

nowe technologie

www.comarch.pl
MAGAZYN COMARCH
nr 1/2008 (11)

ISSN 1734-4212

TEMAT NUMERU

CRM

- CRM: pracownik wartością kluczową
- Marketing a centralne zarządzanie
- Co wiemy o naszych klientach
- Call Center, Contact Center
- Lojalność się opłaca

Rozwiązania i wdrożenia
NBPortal.pl

Systemy ERP
Edukacja w sieci

Trendy i strategie
Bank przyjazny cenowo

Comarch Content Management System

Projektuj swój portal, tak jak chcesz



Zobacz więcej na:

www.comarch.pl

COMARCH
SYSTEMY INFORMATYCZNE

Nowe Technologie

Kwartalnik

numer 1/2008 (11)

Redaktor Naczelny

Michał Zawisza

Współpraca

Łucja Burek
Izabela Hanus
Antoni Sikora

Skład i grafiki

Adam Dąbrowski

Korekta

Magdalena Grochala

Projekt

Maciej Urbanek

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 „Skleniarz”
ul. J. Lea 118
31-033 Kraków

Nakład:

4 500 egz.

Magazyn Nowe Technologie

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

ISSN 1734-4212



proj. Maciej Urbanek



„Trzeba dać napis, żeby wpuszczać tylko w krawatach. Klient w krawacie jest mniej awanturujący się”. Jedyne właściwe socjalistyczne podejście do klienta przedstawiane przez Bareję budzi w nas obecnie tylko śmiech. A jeszcze dwie dekady temu było codziennością. Wtedy nikt nie ośmiewał się nawet myśleć, że klient może stać się najbardziej istotnym ogniwem całego systemu.

Dostrzegalne gołym okiem różnice w relacjach z klientami uzależnione są jednak nie tylko od czasów, w których żyjemy, i panującego ustroju, ale też od szerokości geograficznej. W krajach arabskich szacunek do klienta zależy od jego umiejętności targowania się. Na południu Europy relacjami z klientem rządzi często zasada, którą w skrócie da się określić hiszpańskim słówkiem „mañana”, co w polskich warunkach można odzwierciedlić znanym przykazaniem: „Co masz zrobić dziś, zrób pojutrze, będziesz mieć dwa dni wolnego”. Ameryka nieodmiennie kojarzy się nam z rozpasanym konsumpcjonizmem i hasłem „nasz klient – nasz pan”. Z kolei za naszą wschodnią granicą jeszcze niedawno klient mógł kupić wszystko, jeśli tylko wiedział, gdzie szukać, i dysponował odpowiednią gotówką. Jak widać, warunki polityczne i kulturowe nadal robią swoje. Wydaje się zatem, że o systemowym, globalnym i ustandaryzowanym podejściu do klienta nie ma co nawet marzyć. A może jednak...

W tym numerze przyjrzymy się bliżej Customer Relationship Management (w skrócie CRM). Za tym pojęciem kryje się nowoczesna strategia zarządzania relacjami z klientem charakteryzująca się wysokim stopniem indywidualizacji podejścia do nabywcy dóbr i usług, podwyższaniem jego satysfakcji oraz budowaniem lojalności. Zastanowimy się nad koncepcjami CRM od strony technologicznej, bowiem to właśnie IT staje się platformą stanowiącą fundament tej strategii.

Zapraszamy i życzymy miłej lektury!

Redakcja Nowych Technologii

3. Od redakcji

4. Spis treści

6. Aktualności

TEMAT NUMERU



10. Pracownik wartością kluczową w systemach CRM

Comarch SA proponuje nowatorskie podejście do systemu CRM. Kluczowym zadaniem systemów klasy CRM jest zarządzanie relacjami z klientem. System Comarch CRM idzie o krok dalej, dostrzega bowiem obok klienta zewnętrznego również Klientów Wewnętrznych.

Aleksandra Kałdonek



13. Marketing a centralne zarządzanie

Nie będziemy sprzedawać danego produktu maksymalnej liczbie klientów. Przeciwnie, postaramy się sprzedać danemu klientowi maksymalną liczbę produktów w ciągu długiego czasu poprzez zróżnicowane linie produktów. Aby to osiągnąć, musimy skoncentrować się na budowie unikalnych relacji z indywidualnymi klientami opierających się na zasadzie 1:1.

Łukasz Rozlach



16. Co wiemy o naszych klientach

Institucje finansowe walczą o klienta za pomocą coraz bardziej wyrafinowanych metod. Czy następnym krokiem w tej walce będą aplikacje bazujące na wykorzystaniu samouczących się algorytmów sztucznej inteligencji?

Bartłomiej Kozakowski



20. Call Center, Contact Center i co dalej?

Historia Call Center zaczęła się w latach 70-tych ubiegłego wieku w USA. Linie lotnicze i towarzystwa ubezpieczeniowe szukały możliwości z jednej strony obniżki kosztów obsługi klientów, z drugiej – zwiększenia ich zadowolenia.

Michał Szybalski



24. Lojalność się opłaca

Co powoduje, że współczesne banki detaliczne, mimo reorientacji na klienta, mimo stałego poszerzania bazy produktów, posiadania zupełnie przyzwoitego – a na warunki światowe wręcz znakomitego – systemu bankowości internetowej i naprawdę więcej niż przyzwoitej aktywności marketingowej, nie decydują się na uruchamianie własnych programów lojalnościowych? Jeżeli jest to obawa przed nieznanym, to artykuł ten może pomóc w ocenie korzyści i wyzwań związanych z takim przedsięwzięciem.

Tomasz Marszał

ROZWIĄZANIA I WDROŻENIA

27. Migracja do nowej wersji systemu Comarch CMS w portalu edukacyjnym NBPortal.pl

Narodowy Bank Polski jest Bankiem Centralnym Rzeczypospolitej Polskiej. Oprócz podstawowego celu, do którego został powołany, a więc utrzymania stabilnego poziomu cen, realizuje on szereg innych działań ujętych w jego celach i zadaniach statutowych. Jednym z takich obszarów jest inicjacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu ekonomii oraz finansów.

Anna Kowalik

30. ACRM Ostatni element kompletnej platformy Comarch CRM

Pomimo milionów dolarów wydanych na wdrożenia systemów CRM w latach 1990-2000 osiągnięte wyniki były dla wielu organizacji rozczarowujące. Wysokie koszty wdrożenia oraz słabo widoczne efekty tych inwestycji sprawiały, że rozwiązania CRM zaczęto postrzegać jako kolejną modną koncepcję, której użyteczność jest czysto teoretyczna.

Jerzy Dudala

34. Jeden projekt, dwa wdrożenia i fuzja banku w tle...

Geneza powstania systemu Comarch Credit Monitoring jest ściśle związana z reorganizacją procesów zarządzania kredytami w Banku BPH. Wdrożone zmiany polegały głównie na dokonaniu szeregu istotnych usprawnień i wprowadzaniu standardów bazujących na rozwiązaniach prezentowanych m.in. przez system Comarch Credit Process Management. Odniesione dzięki temu korzyści skłoniły bank do wdrożenia kolejnych ulepszeń, tym razem w zakresie procesów administracji kredytów i monitoringu ryzyka.

Przemysław Drzymała

SYSTEMY ERP

36. Portal Bilingowy – CDN Egeria Utilities

Pogłębianie relacji z klientami oraz wzrost jakości obsługi klienta to z pewnością kluczowe wyzwania, przed którym stają obecnie przedsiębiorstwa sektora użyteczności publicznej.

Olga Wolska

38. Comarch Business Intelligence w Grupie Kronospan

Wiele firm zadaje sobie pytanie, jaki wpływ na wynik finansowy mają działania realizowane w różnych procesach biznesowych. Odpowiedź na to pytanie wcale nie musi być trudna i wymagać wielkiego nakładu pracy analityków. Z pomocą menadżerom przychodzą bowiem systemy Business Intelligence, dzięki którym możemy na bieżąco otrzymywać odpowiedzi na wiele pytań przydatnych w procesie podejmowania decyzji zarządczych.

Piotr Murawski

40. Edukacja w sieci

Jak? Edukacja w sieci to chyba pomyłka. W sieci to chyba ryba. Pewno tak, ryby czasem wpadają do sieci.

Wojciech Magdoń

TRENDY I STRATEGIE

43. Portal dla pracownika – czy budować zintegrowane środowisko pracy?

W dużym banku liczba utrzymywanych jednocześnie systemów informatycznych sięga kilkuset. Z tego od kilku do kilkunastu jest bezpośrednio użytkowanych przez szeregowych pracowników firmy.

Sławomir Gierek

45. Bank przyjazny cenowo

Banki nie powinny szacować, za ile mogą sprzedać kredyt i ile zarobić na lokacie, ale za ile klient sprzeda bankowi swoje pieniądze i za ile zechce kupić je od banku.

Jarosław Zajac

48. Praca grupowa

Postępująca globalizacja doprowadza do rozproszenia schematu geograficznego przedsiębiorstwa. Wraz z tym rozrostem pojawiają się problemy z przepływem informacji, zapewnieniem dostępu do wiedzy i nadzoru nad działaniami pracowników. Rozwiązaniem jest zastosowanie systemu z zakresu pracy grupowej.

Miłosz Brzozowski

50. Sprzedaż i Obsługa Klienta Banku 2007

Pod takim hasłem odbyła się druga edycja najważniejszej imprezy Comarch SA dedykowanej bankowości i usługom finansowym. Prelegenci, w większości przedstawiciele wiodących polskich instytucji finansowych, przedstawili nowoczesne modele sprzedaży oraz rolę, jaką powinien pełnić „support” technologiczny.

52. WiMAX czy GSM

Dostęp do zasobów Internetu i poczty elektronicznej z każdego miejsca i o każdej porze jest coraz ważniejszy dla współczesnych przedsiębiorstw. Jedyną technologią, która jest w stanie dostarczyć użytkownikowi tego typu rozwiązanie, są systemy bezprzewodowe.

Grzegorz Krawczyk

Comarch dla Województwa Wielkopolskiego

Comarch podpisał umowę na dostawę i wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego wspomagającego pracę Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego w ramach projektu „Infrastruktura dla e-Administracji w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego” współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Wartość kontraktu to 2,7 mln PLN brutto.

– Wdrożenie realizowane w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Wielkopolskiego to kolejny projekt

realizowany przez Comarch w obszarze samorządowym. System umożliwi elektroniczną komunikację podmiotów zewnętrznych z urzędem oraz wewnątrz samego urzędu. Elektroniczny obieg dokumentów w instytucji zwiększy jej efektywność pracy, a także zapewni lepszą transparentność pracy urzędu. Dla instytucji i obywateli załatwiających sprawę w urzędzie oznacza to w praktyce m.in., możliwość sprawdzenia stanu oraz historii sprawy w dowolnym momencie – mówi Paweł Prokop, wiceprezes zarządu

Comarch odpowiedzialny za sektor publiczny.

System zostanie oparty na najnowocześniejszych produktach Comarch wchodzących w skład platformy Ocean. Znalazły już one szerokie uznanie wśród wielu klientów z sektora publicznego - zarówno w administracji centralnej, jak i samorządowej. Aplikacja umożliwi świadczenie usług urzędowych klientom drogą elektroniczną poprzez wypełnianie wybranych formularzy wniosków i sprawozdań za pośrednictwem portalu urzędu, przesyłanie podpi-

sanych elektronicznie dokumentów bezpośrednio z aplikacji zewnętrznych posiadanych przez klienta. Zwiększy także efektywność pracy urzędników, ułatwiając dostęp do informacji, zapewni większą kontrolę nad procesem realizacji spraw, automatyczne kierowanie dokumentów do odpowiednich adresatów (workflow) i wsparcie mechanizmów pracy grupowej. System dostarczy klientom danych na temat funkcjonowania urzędu, bowiem aktualne informacje wytwarzane w urzędzie będą publikowane na portalu i w BIP.

Platforma Comarch CAFÉ zdobywa rekomendację „Gazety Bankowej”

Już po raz kolejny z rzędu systemy Comarch oferowane sektorowi Finansów, Bankowości i Ubezpieczeń zostały docenione w konkursie „Gazety Bankowej”. W tym roku wśród wyróżnionych znalazły się dwie aplikacje Comarch: platforma CAFÉ - Comarch Front-End w kategorii „Rozwiązanie” oraz Comarch Internet Banking wdrożony w Fortis

Bank Polska SA - system Pl@net wersją w kategorii „Bankowość elektroniczna i e-finance”.

Platforma CAFÉ jest rozwiązaniem, które oznacza kompletne środowisko pracy dla oddziałów, Contact Center oraz innych placówek instytucji finansowych. Podstawą filozofii CAFÉ jest jednolita platforma technologiczna, w której

osadzone są wszystkie moduły funkcjonalne dostępne dla użytkowników. Dzięki zastosowaniu architektury portletów, jak również oparciu platformy na systemie Comarch CMS możliwe jest pełne biznesowe zarządzanie formą i zawartością systemu widzianego oczami użytkownika. Teraz dostosowywanie środowiska pracy do zmiennych potrzeb bizne-

sowych, jak również łączenie funkcjonalności biznesowych z informacyjnymi czy nawet intranetem jest łatwiejsze niż kiedykolwiek. Pracownik, przychodząc do pracy, loguje się do jednego systemu, w którym ma wszystkie potrzebne opcje, poczynając od informacji ogólnofirmowych, a kończąc na operacjach gotówkowych wykonywanych w kasie.

Program lojalnościowy LOTOS Navigator w oparciu o aplikację Lojalnościową Comarch

Comarch Loyalty Management (CLM) to już trzeci system Comarch, który został wdrożony w firmie LOTOS.

Pod koniec września 2007 roku została podpisana umowa na dostawę i wdrożenie systemu lojalnościowego do końca stycznia

2008 roku. Dzisiaj jeden z największych koncernów energetycznych w Europie wzbogacił swoją ofertę o atrakcyjny, nowoczesny system lojalnościowy.

– W połowie roku 2007 LOTOS podjął decyzję o uruchomieniu systemu

lojalnościowego na stacjach LOTOS. Formuła programu Navigator polega na premiowaniu stałych klientów stacji paliw LOTOS specjalnie wyselekcjonowaną kolekcją markowych nagród. Nagrody zostały wybrane z myślą o kierowcach i nie tylko.

W trakcie trwania programu Navigator produkty będą eksponowane i klient będzie miał możliwość bezpośrednio je ocenić pod względem jakości i atrakcyjności – mówi Magdalena Jurdziak, szef biura Marketingu w LOTOS Paliwa.

Comarch otrzymał nagrodę za rozwiązanie z dziedziny Web 2.0

Comarch otrzymał po raz drugi z rzędu nagrodę „Innowacja 2008” („Innovationspreis 2008”) za produkt Virtual Consulting Services (VCS) - platformę wspomagającą komunikację użytkowników poprzez sieć. Do nagrody „Innovationspreis 2008” zostało zgłoszonych 1600 produktów, które zostały wyróżnione w 33 kategoriach.

Nagroda „Innovationspreis” przyznawana jest co roku przez organizację „Initiative Mittelstand” (Inicjatywa dla MSP). Otrzymują ją te rozwiązania, które oferują małym i średnim przedsiębiorstwom nowe możliwości zastosowania.

VCS jest jednym z 10 produktów w kategorii Web2.0, które wykazały

się szczególną użytecznością, innowacyjnością i przystosowaniem do potrzeb małych i średnich firm. W trybie sesji grupowej użytkownicy VCS widzą w swoich przeglądarkach tę samą zawartość, jak również ruchy myszy i wpisy z klawiatury innych uczestników sesji. W ten sposób możliwe jest wspólne i równoczesne wir-

tualne poruszanie się po jednej stronie. Dzięki VCS idea synchronicznego przeglądania stron stała się rzeczywistością. Rozwiązanie Comarch uzupełnia lukę między kontaktem rzeczywistym a wirtualnym światem, oferując możliwości zastosowania w zakresie e-commerce, e-consulting, e-learning oraz e-government.

Comarch zajął pierwsze miejsce w konkursie Top EXPO Marketing

Jaymie Scotto & Associates, firma zajmująca się działaniami z zakresu marketingu i PR w sektorze telekomunikacyjnym, nagrodziła Comarch pierwszym miejscem podczas 4 edycji konkursu, który w tym roku odbył się podczas targów COMPTTEL PLUS Spring 2008 Convention & EXPO.

Nagroda JS&A Top EXPO Marketing przyznawana jest 3 najlepszym wystawcom wyróżniającym się podczas targów COMPTTEL PLUS. Wyróżnienie ma na celu uhonorowanie firmy, która najbardziej kreatywnie promowała swoją obecność na targach. Zwycięzcy zostali wybrani na podstawie liczby punktów Marke-

ting Credits, które można było zbierać podczas trwania całego wydarzenia. Wystawcy dostawali punkty za umawianie spotkań z klientami i partnerami, zamieszczanie informacji na stronach internetowych czy wysyłkę newsletterów. Liczyło się również to, w jaki sposób były rozprowadzane wejściówki EXPO dla potencjalnych

klientów, czy stoisko miało należytą opiekę podczas trwania targów, a także inne kreatywne działania marketingowe i komunikatywność oraz otwartość wystawców.

Comarch zdobył pierwszą nagrodę za wysiłki marketingowe oraz akcje promocyjne przed i w trakcie targów Comptel Show.

Comarch wprowadza na rynek nowe rozwiązanie OSS Mobile Network Integration

Comarch OSS Mobile Network Integration to prekonfigurowane rozwiązanie OSS, zaprojektowane dla dostawców oraz operatorów GSM/UMTS, którzy poszukują produktów z obszarów Inventory Management oraz Service Assurance, zgodnych z koncepcją NGOSS.

Rozwiązanie oparte jest na Comarch OSS Suite – platformie do zarządzania siecią oraz usługami, jest zaś rezultatem wieloletniego doświadczenia Comarch zdobytego przy projektach OSS z dużymi europejskimi operatorami mobilnymi.

– *Najważniejszą cechą OSS Mobile Network Integration jest to, iż rozwiązanie bazuje na najlep-*

szych praktykach w tej dziedzinie, a służyć ma zmniejszeniu kosztów ponoszonych przez operatorów na integrację – koszty te można określić jako największe zmartwienie Project Managerów zajmujących się systemami OSS. Produkt został doskonale dopasowany do specyfiki operatorów mobilnych i jest rezultatem wieloletnich doświadczeń firmy we wdrażaniu produktów z naszej platformy OSS. Wpisuje się on także w strategię firmy, która ma na celu promowanie wszechstronnego portfolio produktów dla rynku mobilnego – mówi Piotr Piątosza, wiceprezes Zarządu ds. Telekomunikacji, Comarch SA.

OSS Mobile Network Integration składa się ze zintegrowanych komponentów pokrywających obszary Readiness, Fulfillment i Assurance na mapie eTOM. Dodatkowo Comarch dostarcza obszerną bibliotekę prekonfigurowanych adapterów, gotowych do integracji z najczęściej używanym oprogramowaniem do zarządzania siecią oraz urządzeniami różnych producentów. Rozwiązanie pokrywa domeny sieciowe wspólne dla operatorów mobilnych, takie jak sieć dostępową oraz sieć szkieletową, a także może być rozszerzone o moduł Physical Inventory do zarządzania infrastrukturą fizyczną.

Bazując na swoim doświadczeniu, Comarch od wielu lat dostarcza wyspecjalizowane produkty, które zostały wdrożone u wielu operatorów. Dzięki dużym nakładom na rozwój platforma Comarch OSS Suite stanowi obecnie grupę nowoczesnych i dopracowanych produktów. Oferuje ona funkcjonalności obejmujące zarządzanie zasobami oraz usługami, top-down Service Assurance, rekondycję, aktywację usług, a także zarządzanie procesami z użyciem zintegrowanego silnika workflow. Dzięki zastosowanym technologiom, takim jak wydajny silnik korelacyjny oraz procesy oparte o dołączoną bazę wiedzy, możliwa jest szeroka automatyzacja operacji.

Premiera Comarch ALTUM na CeBicie

Comarch zaprezentował w Hanowerze na tegorocznym CeBicie najnowszy system do zarządzania przedsiębiorstwem. Comarch ALTUM będzie sprzedawany w Niemczech, Stanach Zjednoczonych oraz na Ukrainie, niebawem trafi także do sprzedaży w Polsce. System jest zwieńczeniem 15-letniego doświadczenia największego polskiego producenta systemów klasy ERP oraz kilkuletniej obecności Comarch na rynkach międzynarodowych.

– *Dzięki zebranemu doświadczeniu oferujemy nie tylko nowoczesny, wykorzystujący najbardziej zaawansowane technologie system do zarzą-*

dzania, ale przede wszystkim zbiór najlepszych praktyk biznesowych, jakie obserwujemy i pomagamy doskonalić ponad 50 tysiącom firm w Polsce, Niemczech, USA i na Ukrainie. Premiera nowego systemu to jeden z najważniejszych elementów naszej międzynarodowej strategii oraz szansa na wzmocnienie pozycji Comarch jako największego polskiego producenta ERP – mówi Zbigniew Rymarczyk, Wiceprezes Comarch, odpowiedzialny za sektor ERP.

System przeznaczony jest dla średnich i małych firm sektora handlu i usług, działających lokalnie lub w rozproszonej strukturze

sieci. Aplikacja była projektowana z myślą o rynkach zagranicznych, dzięki czemu jest do nich dobrze dostosowana nie tylko legislacyjnie, ale także pod względem ergonomii interfejsu. Mocnymi punktami Comarch ALTUM są zintegrowane workflow i business intelligence. Możliwość zaprojektowania dowolnie skomplikowanego, dedykowanego obiegu dokumentów - zarówno tych generowanych przez system, jak i np. maili czy plików tekstowych - pozwala idealnie dopasować system do procesów biznesowych przedsiębiorstwa. Zaawansowana analiza gromadzonych w systemie

danych, możliwa dzięki wbudowanemu i dostępnemu w standardzie modułowi business intelligence, pozwala podejmować lepsze, bo oparte na wiarygodnych i szybko dostępnych danych, decyzje.

System oferujący nowoczesny interfejs, architekturę zorientowaną na procesy biznesowe oraz dostępne dla każdego użytkownika systemu - business intelligence ma wszystko, czego potrzeba, by odnieść sukces w segmencie oprogramowania dla dużych firm. Dlatego też poza sektorem MSP aplikacja będzie stosowana przez większe przedsiębiorstwa..

Comarch odnotował 18- proc. wzrost sprzedaży

W 2007 r. przychody Comarch ze sprzedaży osiągnęły wartość 581,5 mln zł, czyli o 18,3 proc. więcej w porównaniu do roku 2006 (491,6 mln zł). Zysk operacyjny firmy osiągnął 44,9 mln zł i utrzymał się na

poziomie podobnym do tego w roku poprzedzającym (45,6 mln zł).

Czwarty kwartał 2007 roku był również dla Comarch dobry. Przychody ze sprzedaży wyniosły 170,6 mln zł, zysk operacyjny 16 mln zł, a rentow-

ność operacyjna 9,4 proc, osiągając poziom porównywalny z czwartym kwartałem 2006 roku. Rentowność operacyjna w 2007 r. wyniosła 7,7 proc. i była mniejsza od rentowności operacyjnej osiągniętej w 2006 roku (9,3

proc.). Zmniejszenie rentowności operacyjnej w 2007 roku jest głównie efektem inwestycji w kapitał ludzki dokonanych w roku 2007 i poprzednich latach oraz wciąż odczuwalnej presji na wzrost wynagrodzeń w branży IT.

Comarch Commission & Incentive w Fortis Bank Polska

Sukcesem zakończyło się wdrożenie systemu prowizyjno-motywacyjnego Comarch Commission & Incentive w Fortis Bank Polska. System pod wewnętrzną nazwą Fortis Broker wspiera zarządzanie strukturami i rozliczenia prowizyjne z zewnętrzną siecią sprzedaży banku.

Na rozwiązanie składa się aplikacja centralna wspierająca pracę zespołu bankowego oraz portal dla zewnętrznych doradców finansowych, za pomocą którego mogą oni przeglądać wyniki swojej sprzedaży, realizację przydzielonych im do wykonania celów, a także wery-

fikować przygotowane przez bank rozliczenia prowizyjne.

Najważniejszym modulem systemu jest konfigurator wyposażony w wielowymiarowy model naliczania prowizji. Dane stanowiące podstawę do rozliczeń są automatycznie pobierane z głównego systemu

transakcyjnego banku. Faktury prowizyjne wystawione z systemu są automatycznie dekretowane na odpowiednie konta kosztowe i przesyłane do księgi głównej.

Comarch rozwija NBPortal.pl

Comarch podpisał z Narodowym Bankiem Polskim kolejną umowę na rozwój oraz utrzymanie Portalu Edukacji Ekonomicznej NBP, który jest największą w Polsce i unikalną w skali światowej ekonomiczną plat-

formą edukacyjną. Od początku istnienia z NBPortal.pl skorzystało ponad 4,5 miliona użytkowników.

Podpisana umowa jest kontynuacją wieloletniej współpracy pomiędzy Comarch a NBP w zakresie utrzy-

mania i rozwoju portalu. Na mocy umowy Comarch odpowiedzialny jest za rozwój infrastruktury, a także nieprzerwane i bezbłędne funkcjonowanie NBPortal.pl oraz jego pomocniczych stron tematycznych. Poza

utrzymaniem portalu umowa przewiduje również bardzo mocny rozwój usług multimedialnych i interaktywnych utwierdzających pozycję platformy w świecie Web2.0.

Comarch MobiLoc – pierwszy komunikator podnoszący świadomość lokalizacyjną społeczeństwa

Comarch wypuścił na rynek nowe, innowacyjne rozwiązanie, które umożliwia integrację szeroko rozumianych Location Based Services oraz błyskawiczne otrzymywanie wiadomości i informacji reklamowych.

Aplikacje z rodziny technologii LBS są rozwijane w różnych kierunkach i nie skupiają się już tylko na lokalizo-

waniu użytkownika. Comarch MobiLoc jest unikatowym rozwiązaniem umożliwiającym ciągłą komunikację i kontrolowaną lokalizację użytkowników mobilnych.

To rozwiązanie jest dostępne na wszystkich popularnych platformach i urządzeniach mobilnych, włączając w to telefony komórkowe,

palmtopy, smartfony, jak również komputery stacjonarne. To użytkownik dopasowuje indywidualnie i decyduje, czy chce używać kompletnej wersji oprogramowania wraz ze szczegółowymi mapami, czy też wersji „kompaktowej” na terminal komórkowy. Do pełnej wersji ma wówczas dostęp poprzez przeglądarkę internetową.

Takie podejście minimalizuje problem czytelności informacji wyświetlanych na małych ekranach terminali komórkowych. Sam użytkownik decyduje, które informacje są dla niego kluczowe i winny być dostępne natychmiast, a które mogą być sprawdzone później, w biurze, domu za pomocą komputera.

Comarch NonLife Insurance w PZU SA

Comarch podpisał umowę z Powszechnym Zakładem Ubezpieczeń SA (PZU SA) na dostarczenie i wdrożenie kompleksowego rozwiązania informatycznego do obsługi ubezpieczeń finansowych. Umowa obejmuje wdrożenie autorskich

systemów Comarch oferowanych na rynek ubezpieczeń oraz dostosowanie tych rozwiązań do wymagań PZU SA.

Zakres umowy obejmuje wdrożenie kompleksowego rozwiązania dedykowanego dla obszaru ubezpie-

czeń finansowych w PZU SA w zakresach związanych ze wsparciem procesu sprzedaży, obsługą wniosków i polis ubezpieczeniowych oraz rozliczeń z kontrahentami. Bardzo ważnym elementem systemu jest funkcjonalność pozwalająca na ocenę ryzyka

związanego z zawieraniem umów oraz monitoring faktur i windykacja należności. Wdrożone rozwiązanie będzie pozwalało na automatyzację procesów sprawozdawczości ubezpieczeniowej oraz raportowanie operacyjne i zarządcze.

Francuski Auchan wraz z Comarch wystartował z ofertą pre-paid

Auchan wypuszcza nową, pierwszą we Francji ofertę pre-paid, oferującą dostęp do Internetu, opartą na systemie Comarch 3arts. Comarch świadczy usługi dla Auchan Francja od 2006 roku.

Auchan Francja oficjalnie zainaugurowało nową ofertę pre-paid z bezprzewodowym dostępem do Inter-

netu przy użyciu kart danych. Jest to jedna z nielicznych tego typu usług w Europie i pierwsza we Francji. Nowa usługa pre-paid jest oferowana w sieci sklepów Auchan. Większość prac wdrożeniowych była wykonana przez Comarch.

Rozwiązanie zostało zaimplementowane na już sprawdzonym

w Auchan konwergentnym, kompaktowym systemie bilingowym Comarch 3arts, przeznaczonym do kontroli, dostarczania i rozliczania usług nowej generacji opartych na IP. System ten został wdrożony u wielu operatorów w różnych regionach świata, cechuje go elastyczność oraz krótki czas uruchamiania nowych usług.

– *Współpraca z Auchan daje nam wiele satysfakcji i przynosi obustronne korzyści. Auchan jest bardzo zadowolony z naszych profesjonalnych usług, czego przykładem jest długofalowa współpraca i zlecanie nam kolejnych projektów* – mówi Anna Filipiak, Prezes Zarządu Comarch Software AG.

Comarch podbija rynek Contact Center

Comarch podpisał razem z Invest Bank SA kontrakt na wdrożenie infrastruktury Call Center wraz z systemem Comarch CRM przeznaczonym dla konsultantów telefonicznych.

Wdrażany w Invest Banku SA system Comarch CRM Contact Center jest rozwiązaniem wspierającym pracę konsultantów Contact Center, należącym do platformy Comarch CRM, która była nagradzana jako najnowocześniejsze roz-

wiązanie informatyczne klasy CRM. System będzie współpracował z rozwiązaniami Call Center dostarczonymi przez firmę AVAYA, partnera technologicznego Comarch. Całość pozwoli na kompleksową obsługę klientów, od portalu głosowego dającego możliwość wykonywania operacji bankowych, po dostęp do konsultantów w pełni wyposażonych we wszystkie istotne dane na temat klientów.

– *Obok kanału internetowego oraz oddziałów, Contact Center jest kolejnym strategicznym kierunkiem rozwoju systemu Comarch CRM. Wersja CRM przeznaczona dla Contact Center jest samodzielnym rozwiązaniem, jednak dzięki elastycznej i modularnej architekturze w dowolnym, wybranym przez klienta momencie może zostać uzupełniona o inne moduły CRM oferowane przez Comarch i wspie-*

rające pracę oddziałów, Internet, zarządzanie kampaniami; a także moduły analityczne. Odzwierciedla to naszą filozofię budowy rozwiązań kompleksowego, jednak zawsze dopasowanego do bieżących potrzeb klienta – komentuje Sławomir Gierek, Kierownik Subcentrum CRM, Dział Konsultingu Sektora Finansów, Bankowości i Ubezpieczenia, Comarch SA.

Bauer Media Invest podpisał umowę w sprawie nabycia większościowego pakietu Interia.pl

Spółka Bauer Media Invest GMBH podpisała umowę z firmą Comarch SA, na mocy której Comarch SA zobowiązał się do sprzedania Bauer Media w publicznym wezwaniu akcji Interia.pl SA.

Nabywane akcje łącznie z akcjami już posiadanymi przez podmioty zależne Bauer Media, zapewnią 89,4 proc. głosów na walnym zgromadzeniu akcjonariuszy Interia.pl. SA. Na mocy podpisanej umowy Comarch

zbędnie posiadane przez siebie akcje imienne uprzywilejowane oraz akcje zwykłe na okaziciela stanowiące łącznie około 36,08 proc. kapitału zakładowego, na które to akcje przypada łącznie 48,48 proc. ogólnej liczby głosów na Walnym Zgromadzeniu Interia.pl.

– *Przejęcie Interia.pl jest dla Grupy Bauer kolejnym ważnym krokiem w rozwoju strategii multimedialnej. Dostrzegamy duży potencjał synergii między*

prasą, radiem i Internetem w zakresie tworzenia treści redakcyjnych, szerokiej oferty reklamowej i wzajemnej promocji. Wysoka aktualna pozycja Interia.pl w rankingu najważniejszych polskich portali stwarza solidne podstawy do nadania temu procesowi wysokiej dynamiki – powiedział Witold Woźniak, Prezes Grupy Bauer.

– *Sprzedając większościowy pakiet Interia.pl, porządkujemy aktywa*

grupy Comarch. Podstawowa działalność Comarch to budowa systemów informatycznych. Dalsze zaangażowanie w Interię wymagałoby budowy grupy medialnej, co nie jest naszym celem – mówi Prezes Comarch SA, profesor Janusz Filipiak.

Grupa Bauer i Comarch planują kontynuację współpracy technologicznej i informatycznej po sfinalizowaniu transakcji.

Innowacje w nowym CDN XL 7.1

Comarch rozwija moduły analityczne i logistyczne w nowej wersji 7.1 systemu CDN XL

Comarch, największy polski producent ERP, intensywnie rozbudowuje moduł poświęcony analizom (Business Intelligence) oraz logistykę w systemie CDN XL. Wyrazem tego zaangażowania są nowe funkcjonalności dostępne w świeżo wprowa-

dzanej na rynek edycji 7.1. Comarch kierował się w tych przedsięwzięciach dobrem klientów, dzięki tym innowacjom będą oni mogli trafnie podejmować decyzje biznesowe na podstawie danych dostępnych w systemie.

W module controlling (Business Intelligence) pojawiła się możliwość prezentacji danych w formie map

oraz tworzenia kart wyników (Business Scorecards). Ponadto w aplikacji magazyn wprowadzono radiowe kolektory danych, które umożliwiają obsługę systemu „przy półce” oraz uzyskiwanie informacji o wydaniach i przyjęciach na magazynie w podręcznym urządzeniu z ekranem dotykowym oraz łączem radiowym (WiFi).

Nowością jest także trójwymiarowy interfejs graficzny magazynu.

W CDN XL - zintegrowanym systemie informatycznym klasy ERP dedykowanym średnim i dużym firmom handlowym, produkcyjnym oraz usługowym - moduł controlling umożliwia sprawną analizę danych i pełni rolę skarbnicy wiedzy o sytuacji przedsiębiorstwa.

Pracownik wartością kluczową w systemach CRM

Comarch SA proponuje nowatorskie podejście do systemu CRM. Kluczowym zadaniem systemów klasy CRM jest zarządzanie relacjami z klientem. System Comarch CRM idzie o krok dalej, dostrzega bowiem obok klienta zewnętrznego również klientów wewnętrznych.

QTY:
G.W.:
N.W.: 6.7
MEAS: 39.5X37X20

ZADOWOLONY^{klient,} zadowolony

pracownik, doskonałe wyniki sprzedaży firmy – to trzy płaszczyzny, na których system Comarch CRM może poprzez dostępne funkcjonalności wspierać instytucje finansowe.

Rosnąca konkurencja na rynku finansowym powoduje, że problemem staje się nie tylko pozyskanie i utrzymanie klientów banku (tu rozumianych jako klient zewnętrzny), ale również pracowników, dobrze wyszkolonych specjalistów, których zadowolenie i satysfakcja z pracy przekłada się na jakość obsługi, wizerunek oraz wyniki firmy.

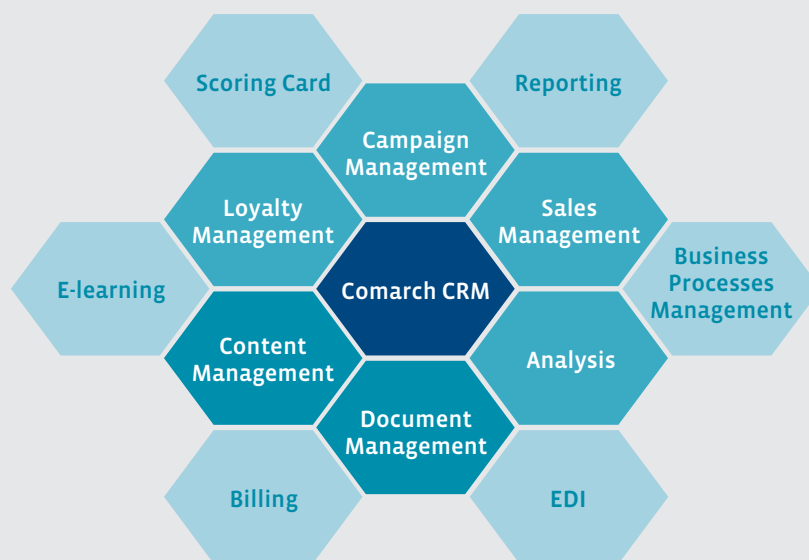
Bardzo częstym błędem popełnianym przy wdrożeniu systemów CRM jest nastawienie wyłącznie na potrzeby klienta zewnętrznego i poprawienie wyników sprzedaży. Pracownicy otrzymujący nowy system nie potrafią go we właściwy sposób wykorzystać, bowiem nie postrzegają go jako narzędzia, które ma ułatwić codzienną pracę. Osoby pracujące z systemami klasy CRM na pytanie „Z czym kojarzy się Pani/Panu system CRM?” najczęściej odpowiadały: „to aplikacja do kontrolowania mojej pracy”, „z dodatkowymi czynnościami do wykonania, muszę zapisywać wszystkie informacje o kolejnych kontaktach z klientami”, „właściwie go nie używam, wystarczy mi mój terminarz i lista klientów”.

System Comarch CRM dostrzega klienta wewnętrznego i rozwiązuje powyższe problemy. Misją Comarch CRM jest, aby system tej klasy był bonusem, wartością dodaną i jednocześnie niezbędnym narzędziem, z którego każdy pracownik będzie chętnie korzystać przy wykonywaniu codziennych obowiązków. W tworzeniu systemu Comarch CRM uczestniczyli specjaliści i osoby z praktycznym doświadczeniem w pracy w instytucjach finansowych. Spojrzenie na wdrożenie systemu przez pryzmat użytkownika pozwoliło na opracowanie rozwiązania, które wyróżnia się ergonomicznym i przyjaznym interfejsem oraz jest wzbogacone wieloma funkcjonalnościami uwzględniającymi potrzeby osób pracujących z takim systemem przez wiele godzin w ciągu dnia.

Nowocześnie zarządzane instytucje finansowe stają przed pytaniem, czy wdrażać system klasy CRM. Idealnym rozwiązaniem jest zaangażowanie przyszłych użytkowników w wybór konkretnego systemu i dostawcy. Pierwszym krokiem będzie wówczas obiektywna ocena przydatności systemu i potrzebnego zakresu funkcjonalności, drugim analiza kosztów.

Opis kilku poniższych sytuacji ma na celu pokazanie, że koszty poniesione na wdrożenie systemu Comarch CRM przekładają się na konkretne korzyści dla pracowników i firmy.

Rysunek 1. Modułowa struktura Comarch CRM



Firma posiada kilka systemów: osobny do obsługi kart kredytowych, rachunków, funduszy inwestycyjnych itp. Konieczność logowania się do kilku systemów, porównywania zgodności danych wydłuża czas obsługi i może generować błędy.

Comarch CRM może być wykorzystywany jako aplikacja wiodąca, która gromadzi dane z pozostałych systemów w jednym miejscu, grupuje je w jednolity sposób. Doradca ma dostęp na jednym ekranie do wszelkich danych klienta oraz informacji dodatkowych potrzebnych do jego obsługi. Przykładem mogą być dane adresowe, posiadane przez klienta produkty, lista nawiązywanych kontaktów, proponowane wcześniej produkty, rentowność klienta, dodatkowe dane o relacjach klienta (mąż, syn itp.), data imienin, a nawet hobby.

Doradca ma w swoim portfolio bardzo dużą liczbę klientów. Codziennie odbywa kilka spotkań z potencjalnymi klientami. W takiej sytuacji bardzo trudno jest o indywidualne podejście do klienta i personalizację obsługi.

Szczegółowe dane o kliencie podzielone są na grupy tematyczne, tj. dane adresowe, produkty, kontakty i inne. Ze względów ergonomicznych każda z grup tematycznych umieszczona jest w osobnej zakładce. Domyślnie po wyszukaniu klienta lub prospektu pojawia się zakładka „Widok 360”, która w prosty sposób pokazuje najistotniejsze informacje o kliencie z pozostałych zakładek. Doradca może zdecydować, które z nich są dla niego najistotniejsze z punktu widzenia sprawnej obsługi klienta. Przykładem mogą być: lista ostatnich kontaktów z klientem, lista kampanii marketingowych przypisanych do klienta, podpowiedzi

sprzedażowe, podświetlana na czerwono informacja o złożonej reklamacji przez klienta, o imieninach lub urodzinach.

Spotkania z klientami odbywają się zarówno w oddziale, jak i w siedzibie firmy lub w domu klienta. Doradca, jadąc na spotkanie zewnętrzne, powinien mieć możliwość zamknięcia sprzedaży, co często w takiej sytuacji jest bardzo trudne ze względu na brak dostępu do kluczowych danych.

W Comarch CRM wystarczy podłączenie do Internetu. W ten sposób pracownicy firmy mają nieograniczony dostęp do informacji sprzedażowych:

CRM (Consumer Relationship Management) Zarządzanie Relacjami z Klientem

Pojęcie CRM rozumiane jest w dwojaki sposób: jako filozofia biznesu lub system informatyczny.

CRM może stanowić część strategii marketingowej firmy, model zarządzania, może być sposobem na prowadzenie biznesu. W centrum uwagi znajduje się wówczas klient i jego potrzeby. Celem takiego podejścia jest zdobycie przewagi konkurencyjnej poprzez zbudowanie długotrwałej relacji z klientem.

CRM to także system, zbiór narzędzi informatycznych, za pomocą których można zrealizować powyższy pomysł na biznes. Pozwala on na współpracę wielu działów firmy, które wcześniej nie miały ze sobą związku, a z punktu widzenia biznesu i dobra klienta ich współpraca okazuje się kluczowa. Jest to system wspierający proces sprzedaży i obsługi klienta, gromadzenie wszelkich danych o kliencie, budowanie historii kontaktów, słowem wszystko to, co jest niezbędne, aby odkryć kolejne potrzeby klienta, z korzyścią dla obu stron.

Comarch CRM to kompleksowe rozwiązanie obejmujące:

- ▶ moduł odpowiedzialny za obszar operacyjny obsługi klientów oraz zarządzanie procesem obsługi i sprzedaży – **Comarch CRM Sales Management**,
- ▶ moduł do zarządzania kampaniami marketingowymi – **Comarch CRM Campaign Management**,
- ▶ moduł do zarządzania działalnością Call Centre i Contact Centre – **Comarch CRM Contact Centre**,
- ▶ system przyjmowania i rozpatrywania reklamacji od klientów – **Comarch CRM Claim Management**,
- ▶ moduł do zarządzania programami lojalnościowymi – **Comarch CRM Loyalty Management**,
- ▶ moduł analityczny – **Comarch CRM Analytics**

Modułowa budowa systemu pozwala klientowi na swobodę decyzji o zakresie i kolejności uruchamiania poszczególnych modułów oraz skali uruchamianego programu w czasie. Comarch CRM daje również możliwość wdrożenia tylko wybranych funkcjonalności dostępnych w ramach danego modułu. Podstawową korzyścią takiego rozwiązania jest łatwość dopasowania zakresu funkcjonalności do potrzeb biznesowych.

Rysunek 2. Przykładowy widok „Lejka sprzedażowego”



Rysunek 3. Widok 360 stopni klienta



danych klienta, wniosków i procedur, leadów oraz kontaktów.

Dobrze zaplanowany dzień pracy pomaga osiągać założone cele. W natłoku zadań, spotkań i obowiązków łatwo przeoczyć rzeczy istotne.

Comarch CRM udostępnia terminarz wraz z rozbudowaną funkcjonalnością Alertów i Powiadomień. Użytkownik, planując zadanie lub kontakt,



Aleksandra Kałdonek

Comarch SA

Stanowisko: Business Solution Manager

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch SA zajmuje się systemami klasy CRM.

może ustawić w terminarzu automatyczne przypomnienie. W zdefiniowanym czasie pojawi się na pulpicie pulsujący na czerwono ekran z opisem lub – w przypadku, gdy użytkownik jest wylogowany z systemu – zostanie wysłana wiadomość SMS na jego telefon komórkowy. Innym sposobem na wykorzystanie opisywanej funkcjonalności są powiadomienia o zapadalności produktów u klientów przypisanych do danego doradcy czy powiadomienia o promocji nowego produktu. Taka informacja, otrzymana z odpowiednim wyprzedzeniem, stanowi dobrą podstawę do podjęcia działań sprzedażowych przez doradcę.

Budowanie relacji z klientami jest procesem bardzo długim. Urlopy pracowników, zmiana doradcy, wszelkie tego typu sytuacje mogą negatywnie wpływać na poziom zadowolenia klienta z obsługi.

Comarch CRM to system, w którym zapisywane są wszelkie informacje o kliencie i zdarzeniach z nim związanych. System udostępnia pełną historię kontaktów z klientem, informacje o wysłanych materiałach marketingowych, podpisanych umowach, złożonych dyspozycjach oraz reklamacjach, pokazuje cały cykl życia klienta. Tak zbudowany system pozwala osobie zastępującej na szybki dostęp do kluczowych informacji o kliencie i profesjonalną obsługę.

Praca z poszczególnymi klientami w ostateczności przekłada się na realizację planów sprzedażowych. Brak możliwości monitorowania i analizo-

wania na bieżąco stopnia wykonania powierzonych zadań bardzo często prowadzi do powielania błędów i spadku wyników, pomimo dużego zaangażowania w pracę ze strony doradcy.

Comarch CRM wprowadził do systemu koncepcję „Lejka sprzedażowego”, który jest graficznym odzwierciedleniem całego procesu sprzedaży. Punktem wyjścia (podstawą lejka) może być rozpoznanie potencjału klienta poprzez zebranie informacji szczegółowych na jego temat. Koncepcja lejka sprzedażowego zakłada pokazanie kolejnych etapów pomiędzy początkowym kontaktem z klientem a ostatecznie zrealizowaną sprzedażą. Etapy te dzielone są w zależności od struktury biznesu i mogą obejmować: nawiązanie kontaktu, ocenę potrzeb, złożenie oferty, negocjacje, podpisanie umowy i realizację. Korzyścią biznesową stosowania lejka sprzedażowego jest możliwość oszacowania potencjalnej sprzedaży i prawdopodobieństwa wykonania planu. Funkcjonalność ta pomaga dostrzec słabsze obszary poprzez bieżące kontrolowanie poszczególnych etapów sprzedaży.

Opisane wyżej sytuacje to tylko zwiastun możliwości systemu klasy Comarch CRM. Ostateczny wybór funkcjonalności należy do klienta i uzależniony jest od struktury organizacyjnej oraz celów biznesowych firmy. Pamiętajmy jednak, że nawet najlepiej zaprojektowany system nie spełni swojej roli, jeżeli zapomnimy o ludziach, którym ma on służyć. <



Marketing a centralne zarządzanie

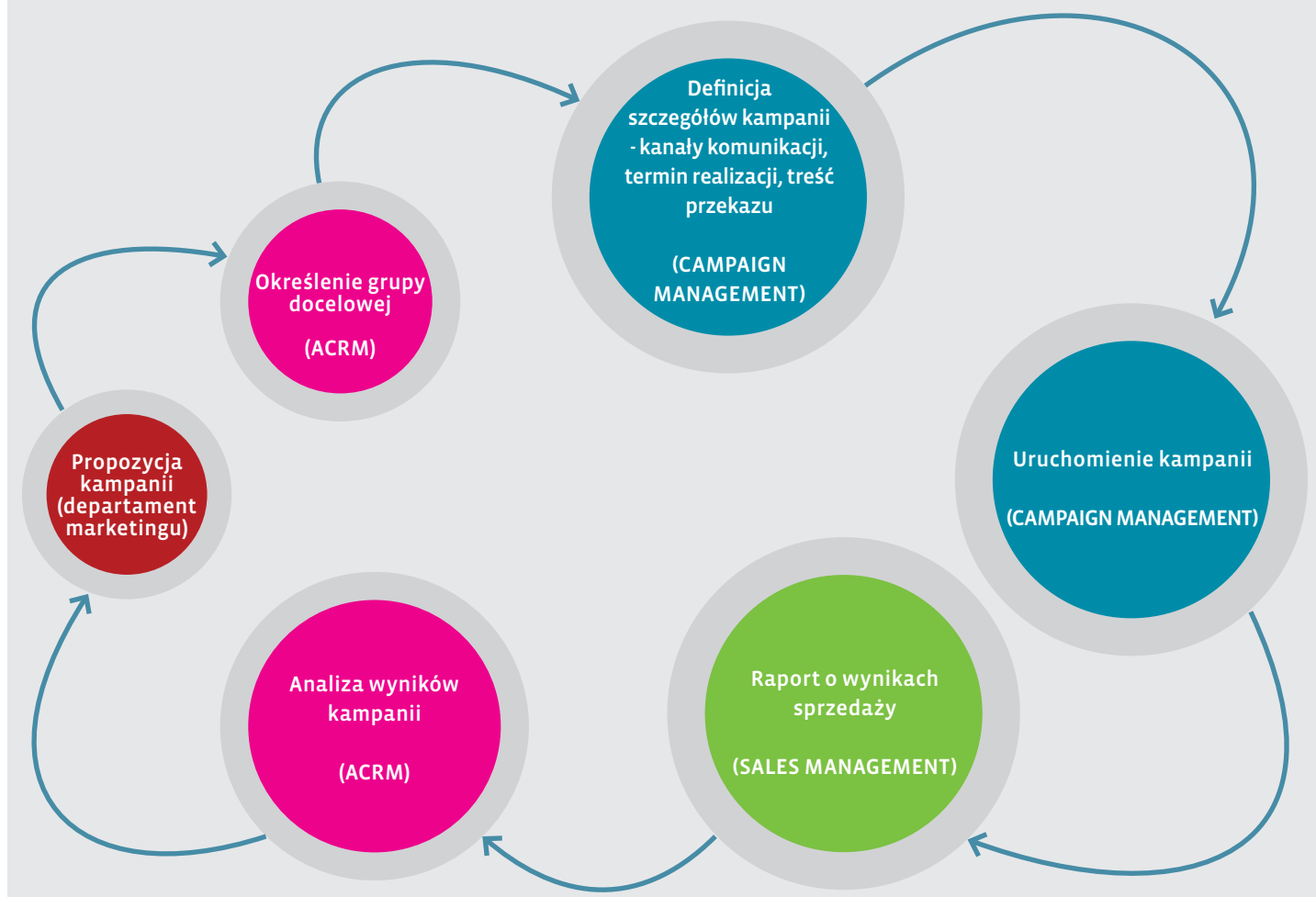
Nie będziemy sprzedawać danego produktu maksymalnej liczbie klientów. Przeciwnie, postaramy się sprzedać danemu klientowi maksymalną liczbę produktów w ciągu długiego czasu, poprzez zróżnicowane linie produktów. Aby to osiągnąć, musimy skoncentrować się na budowie unikalnych relacji z indywidualnymi klientami opierających się na zasadzie 1:1.

FIRMY od wielu lat gromadzą ogromne ilości przeróżnych danych na temat swoich klientów, m.in. dane osobowe, czy dane na temat dokonanych transakcji oraz posiadanych produktów. Brak skutecznych narzędzi i wizji

wykorzystania tych informacji sprawił, że do pewnego momentu gromadzenie danych było jedynie obciążeniem finansowym dla firm. Powodem tego była konieczność zapewnienia coraz większej powierzchni magazynowej. Przedsiębiorstwa nie potrafiły

efektywnie wykorzystać informacji, które systematycznie gromadziły. Z pomocą nadeszły technologie informatyczne typu Business Intelligence, a także zaawansowane aplikacje analityczne. Narzędzia te pozwalają na wygenerowanie zagregowanych

Rysunek 1. Przebieg procesu obsługi kampanii



informacji na temat konkretnych klientów, czyli de facto poznanie profilu klienta, a stąd już bardzo krótka droga do realizacji celów stawianych przed marketingiem bezpośrednim. Ale po kolei...

Początki działań mających na celu aktywizację sprzedaży, czyli marketingu produktów, to akcje charakteryzujące się masowością i koncentrujące się na zdobyciu jak największej liczby nabywców. Kampanie traktowały wszystkich potencjalnych klientów w taki sam sposób, czyli tak, jakby wszyscy klienci mieli taki sam profil i identyczne potrzeby. Takie rozumienie marketingu odniosło niewątpliwie sukces, ponieważ w ogromnym stopniu zwiększyło sprzedaż.

Następna odsłona marketingu to marketing bezpośredni. Udowodnił on, że można komunikować się z wieloma grupami klientów za pomocą różnych kanałów oraz za pomocą zróżnicowanego przekazu. Tak naprawdę zauważył zatem różnice

w preferencjach i upodobaniach klientów, co było odpowiedzią na potrzeby płynące z rynku.

Dzięki połączeniu informacji o kliencie, m.in. jego pochodzeniu, dochodach, a także produktach, które do tej pory nabył, direct marketing grupuje klientów o podobnych cechach: geograficznych, demograficznych, produktowych, i dopasowuje do nich ofertę promocyjną. Segmentacja może zawierać dowolną liczbę grup klientów podzielonych według określonych cech.

Ta forma marketingu przynosi wymierne korzyści. Dopasowanie oferty marketingowej do klientów o określonym profilu stwarza ogromne możliwości, a także znacznie zwiększa szanse powodzenia, czyli pozytywnego odzewu na kampanię. Przestaje to już być zarzucaniem sieci w głęboki ocean, jakim jest rynek, i oczekiwanie na wyniki, ale staje się dynamicznym dopasowywaniem oferty na podstawie analizy zachowania konsumentów wobec konkretnych działań promocyjnych.

One to One marketing

Marketing *jeden na jeden* opiera się na rozwiązaniach CRM i koncentruje się na budowie silnych relacji z klientem, a co za tym idzie – lojalności. Ten rodzaj marketingu opiera się na przygotowywaniu oferty dla konkretnego klienta na podstawie wszelkich danych, które zostały do tej pory zgromadzone przez przedsiębiorstwo. Wykorzystując narzędzia analityczne, instytucje są w stanie wygenerować informacje na temat preferencji i upodobań klienta, określić w jakim momencie życia jest ich klient, poznać jego wartość w czasie, a także stwierdzić, czy warto ponieść koszty związane z dalszą inwestycją w konkretnego klienta, czy też porzucić starania o jego względy. Istotą marketingu *one to one* najlepiej oddają słowa jednego z autorów tej koncepcji:

Nie będziemy sprzedawać danego produktu maksymalnej liczbie klientów. Przeciwnie, postaramy się sprzedać danemu klientowi maksymalną liczbę produktów w ciągu długiego czasu, poprzez różni-

cowane linie produktów. Aby to osiągnąć, musimy skoncentrować się na budowie unikalnych relacji z indywidualnymi klientami opierających się na zasadzie 1:1.

Działania marketingowe przeszły bardzo szybko ewolucję – od masowych kampanii skierowanych do jak najszerzego grona, poprzez kampanie adresowane do grup klientów o podobnych profilach, kończąc na kampaniach adresowanych do pojedynczych klientów.

Zarządzanie kampaniami

Jak łatwo zauważyć, liczba kampanii w ramach poszczególnych strategii marketingowych zwiększa się w znaczący sposób. O ile w przypadku akcji masowych zadanie departamentu marketingu sprowadzało się do stworzenia jednej kampanii dotyczącej pojedynczego produktu, o tyle w przypadku, w którym pragniemy tworzyć przekaz dla kilku różnych segmentów konsumentów, powstaje problem promocji tego samego produktu bądź grupy produktów, ale za pomocą różnych kanałów i z użyciem różnej treści przekazu.

Sprawa zaczyna przybierać naprawdę skomplikowany obrót w momencie, w którym przedsiębiorstwo staje przed wyzwaniem realizacji strategii marketingu *one to one*. Ponieważ okazuje się, że musimy stworzyć bardzo wiele różnorodnych, spersonalizowanych akcji. A skoro decydujemy się na budowanie długotrwałych relacji z klientem, to wysyłanie prostych komunikatów sprzedażowych jest działaniem co najmniej niewystarczającym. Aby przekonać klienta do lojalności w stosunku do naszego przedsiębiorstwa, powinniśmy kierować do niego komunikaty mające bardzo szeroki zakres. Akcje te mogą mieć charakter informacyjny, sprzedażowy czy serwisowy, ale także mogą polegać na rozsyłaniu życzeń świątecznych do klientów oraz wielu innych działaniach uzależnionych od wyobraźni działów marketingowych. Wszystkie takie akcje wpływają na zachowania klienta, choć ich efekt niekoniecznie widoczny jest natychmiast po ich zakończeniu.

Kolejnym istotnym problemem jest wychodzenie naprzeciw klientowi w związku z jego aktywnością konsumencką. Oznacza to, że niezbędne staje się inicjowanie akcji w zależności od transakcji, jaką przeprowadził klient, lub stanu, w jakim się obecnie znajduje. Chodzi tutaj o natychmiastową reakcję na konkretne zachowania, typu: nagle zmniejszenie aktywów na koncie, rozpoczęcie aktywności windykacyjnej wobec klienta, nabycie kolejnego produktu. Zrozumiałe jest, że żaden zespół marketingowy nie może fizycznie inicjować ani też reagować na takie zdarzenia w sposób „ręczny”. Tutaj

z pomocą nadchodzą aplikacje, które są w stanie zautomatyzować i obsłużyć taki proces.

Aplikacje do zarządzania kampaniami

Narzędzie tego typu pozwala skutecznie budować oraz przeprowadzać wszelkie akcje promocyjne, sprzedażowe oraz utrzymaniowe. Wykorzystując wszystkie nowoczesne kanały komunikacji z klientem, takie jak email, sms, contact center, współpracę z portalem internetowym, a także tradycyjne formy kontaktu, np. poczta, przekaz trafia do szerokiego grona tak potencjalnych, jak i obecnych klientów. Aplikacja pozwala na przygotowanie kampanii na długo przed jej realizacją, zapisaniem przygotowanej kampanii i uruchomieniem w z góry zaplanowanym terminie. Oczywiście każda kampania może zostać potraktowana jako wzorzec i zapisana po to, aby w przyszłości ponownie ją wykorzystać po uprzednich drobnych zmianach lub też bez nich.

Bardzo silną stroną tego rodzaju narzędzia jest możliwość budowy strategii kontaktu z klientem. Odbyna się to na zasadzie definiowania reguł, zarówno częstotliwości kontaktu w zależności od rodzaju kampanii (sprzedażowa, informacyjna, marketingowa), jak i kanału, za pomocą którego owa komunikacja powinna się odbywać. Klient ma możliwość zastrzeżenia sobie, w jaki sposób powinien odbywać się kontakt z nim, np. określa, że preferuje kontakt emailowy. Dzięki tak zdefiniowanym regułom przedsiębiorstwo jest w stanie skutecznie realizować założenia polityki budowy relacji z klientem.

Kampanie marketingowe nie muszą kończyć się po wykonaniu określonej akcji. Aplikacja pozwala na przygotowanie rozbudowanych scenariuszy działania, uwzględniając osiągnięte wyniki w trakcie kampanii. Oto jak może wyglądać przykładowy, bardzo uproszczony scenariusz kampanii.

1. Wysyłanie emaili do potencjalnych klientów.
2. Oczekiwanie na odpowiedź.
3. Wysyłka smsów do klientów, którzy nie zareagowali.
4. Oczekiwanie na odpowiedź.
5. Wykorzystanie Call Center jako ostatecznej i bezpośredniej formy kontaktu kierowanej do niereagujących osób.

Jak widać na przykładzie, aplikacja pozwala na budowanie scenariusza kampanii w taki sposób, który pozwala na wykorzystanie w pierwszej kolejności najtańszych kanałów. Dopiero w końcowej fazie przechodzi do kanałów generujących większe koszty.

Kolejną bardzo istotną funkcjonalnością jest automatyczne uruchamianie kampanii spowo-

dowane określonym zdarzeniem „event – triggered”. Jest to odpowiedź na konieczność natychmiastowej i automatycznej reakcji na określone zdarzenia związane z aktywnością klienta. Pozwala wcześniej określić, jakie działania zostaną podjęte w stosunku do konkretnej osoby w zdefiniowanych wcześniej sytuacjach. Może to być propozycja zakupu dodatkowej usługi lub produktu, po zanotowaniu znaczącego wzrostu oszczędności klienta, i wiele innych.

Aplikacja zarządzająca kampaniami jest przykładem komplementarnego narzędzia, które przy współpracy z narzędziem analitycznym typu ACRM (Analytical CRM) oraz z aplikacją wsparcia sprzedaży pozwala na pełną obsługę procesu kampanijnego, od momentu uruchomienia kampanii, poprzez jej monitoring, na analizie wyników kończąc.

Połączenie narzędzi analitycznych oraz aplikacji do zarządzania kampaniami pozwala na osiągnięcie rezultatu w postaci pełnego i zamkniętego procesu życia kampanii marketingowej. Jest to niewątpliwie realizacja marzeń każdego departamentu marketingu w przedsiębiorstwie. Gwarantuje wysoki stopień odpowiedzi na kampanię, a co za tym idzie – znaczący wzrost sprzedaży. Poza tym – dzięki ciągłemu monitoringowi zachowań klienta oraz określonej reakcji na nie – sprawia, że klient nie czuje się anonimowy, ale widzi, iż firma wychodzi naprzeciw jego oczekiwaniom. ◀



Łukasz Rozlach

Comarch SA

Stanowisko: Business Solution Manager

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch SA zajmuje się aplikacjami CRM.

Co wiemy o naszych klientach

Instytucje finansowe walczą o klienta za pomocą coraz bardziej wyrafinowanych metod. Czy następnym krokiem w tej walce będą aplikacje bazujące na wykorzystaniu samouczących się algorytmów sztucznej inteligencji?

DLA KAŻDEGO

przedsiębiorcy dobra współpraca z klientami jest jednym z najwyższych priorytetów prowadzonej działalności. W przypadku małego zakładu obsługującego kilkudziesięciu stałych klientów utrzymanie pozytywnych relacji z klientami jest stosunkowo łatwym zadaniem – przedsiębiorca najczęściej zna wszystkich osobiście i jest w stanie wyjść naprzeciw indywidualnym potrzebom każdego z nich. W przypadku wielkich instytucji obsługujących tysiące czy nawet miliony anonimowych klientów sytuacja jest trudniejsza. Problem anonimowości w znacznej mierze rozwiązują systemy CRM, które nie tylko gromadzą informacje o preferencjach, aktywności i możliwościach finansowych klientów, wykorzystywane później przez konsultantów podczas kontaktów z klientami, ale umożliwiają także wykonywanie prostych analiz zbiorczych i przekrojowych, których wyniki są podstawą np. budowy kampanii marketingowej mającej trafić do określonego segmentu klientów.

Systemy CRM pozwalają więc poznać klienta w prawie takim samym stopniu, w jakim swoich klientów zna mały przedsiębiorca. Ustępują jednak tym ostatnim pod względem możliwości śledzenia tych zmian w życiu klienta, które mogą wpłynąć na jego przyszłe preferencje, zdolności finansowe, poziom lojalności itd. Rozmawiając bezpośrednio z klientami, mały przedsiębiorca może poznać ich oczekiwania wobec jakości usług, produktów, wysokości rabatów; poznać ich przyszłe plany, wysłuchać krytyki itd. Może zebrać dowolną ilość danych potrzebnych do tego, by dostosować swoje usługi do potrzeb konkretnych klientów. W przypadku dużych przedsiębiorstw takie podejście nie jest możliwe do realizacji. Ze względów finansowych, organizacyjnych i czasowych nie każdemu klientowi banku można przypisać konsultanta, który skrupulatnie co tydzień zbierze nowe informacje o nim.

Data Mining

Czy wobec tego wielkie przedsiębiorstwa skazane są na śledzenie jedynie „uśrednionych” poczynań i potrzeb swoich klientów? Czy koncerny nigdy nie będą miały szansy traktowania każdego ze swoich klientów w tak spersonalizowany sposób, w jaki może to czynić mały przedsiębiorstwa? Czy klienci są skazani na dryfowanie od usługodawcy do usługodawcy, szukając tych, którzy najlepiej spełnią ich bieżące potrzeby? Okazuje się, że nie. Naprzeciw instytucjom obsługującym miliony klientów wychodzi statystyka i wywodzące się z niej metody eksploracji ogromnych ilości danych – tzw. Data Mining. Działanie technik Data Mining sprowa-

dza się, pisząc w ogromnym skrócie, do dwóch głównych kroków:

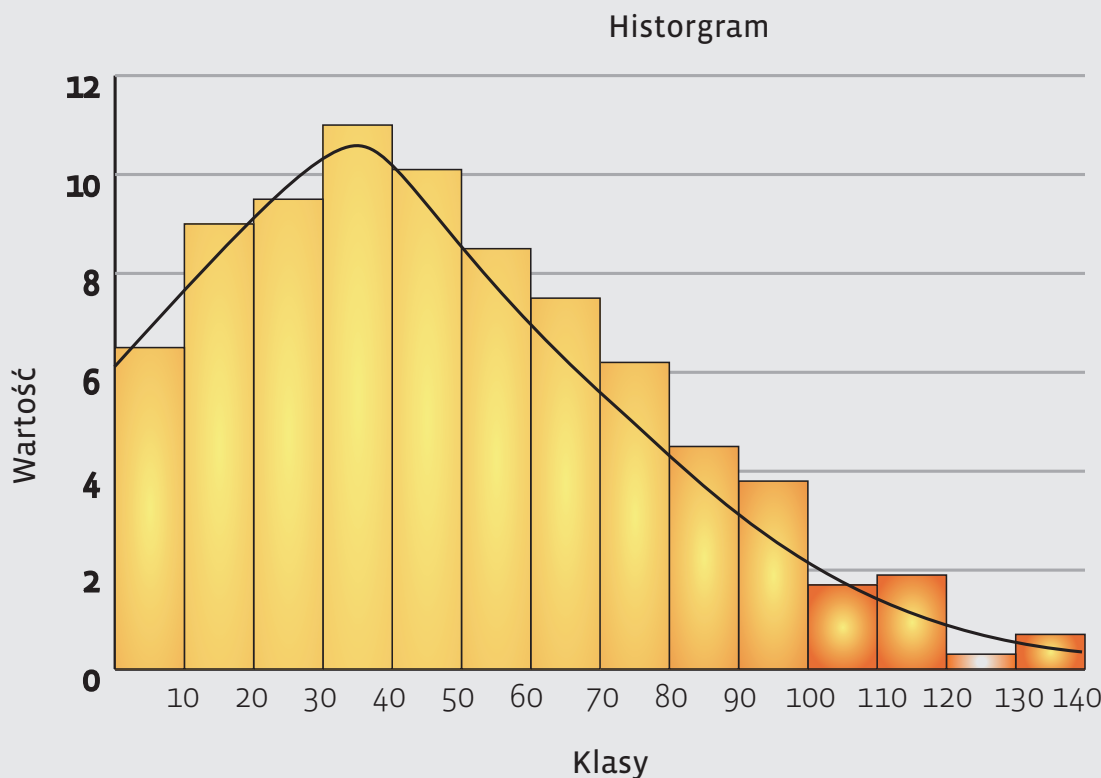
1. Na podstawie posiadanej bazy danych tworzy się profil klienta, który spełnia pewne narzucone warunki - np. zawsze spłaca terminowo kredyt, jest lojalny, chętnie korzysta z promocji itd.
2. Każdego obecnego oraz nowego klienta porównuje się z tym profilem. Jeśli np. okaże się, że nowy klient jest „zgodny” z profilem „podatny na promocje”, to bank może mu zaproponować droższą usługę, oferując jednocześnie odpowiedni rabat, co najprawdopodobniej skusi klienta do skorzystania z tej „okazji”.

Data Mining kontra tradycyjne metody analizy danych

Tworzenie profili segmentacja klientów nie jest niczym nowym. Działy marketingu specjalizują się w przygotowywaniu nowej oferty w taki sposób, by trafiła ona do wybranych osób. Kredyty udzielane są tylko tym osobom, które pomyślnie przejdą procedurę scoringową; na bieżąco śledzona jest dynamika zmian preferencji klientów przy pomocy odpowiednich ankiet; wyniki sprzedaży podpowiadają, które produkty sprzedawać w pakietach, itd. W czym może więc pomóc Data Mining?

Wielkie przedsiębiorstwa, nawet jeśli posiadają systemy CRM, informacje o swoich klientach przechowują w wielu niezależnych bazach danych. Typowa baza danych może zawierać miliony rekordów i setki kolumn. Analitycy nie mają łatwego życia. Wydobycie wiarygodnej informacji z ogromnych baz, zawierających wiele błędów, pustych pól i szumu, graniczy z cudem. Do dyspozycji mają przy tym niezbyt wyrafinowane techniki analizy. Do najczęściej stosowanych należą obserwacje przekrojowe zależności dwóch, trzech zmiennych; dopasowywanie prostych modeli liniowych do obserwowanego trendu; żmudne przesiewanie informacji przez kolejne filtry; ewentualnie układane przez wiele miesięcy, skrajnie skomplikowane, empiryczne modele ekonomiczno-ekometryczne.

Techniki Data Mining pozwalają na zautomatyzowaną, całościową analizę wszystkich kolumn i rekordów we wszystkich bazach danych jednocześnie. Cel analizy może się przy tym dowolnie zmieniać. Jeden przegląd bazy może polegać na utworzeniu modelu opisującego cechy lojalnych klientów, inny – dotyczyć stworzenia nowego modelu kredytowego. Techniki Data Mining doskonale radzą sobie z nadmiarem informacji. Automatycznie odrzucają te zmienne, które nie są związane z celem analizy. Są także odporne na szum informacyjny oraz na brakujące wartości w polach

Rysunek 1. Widok modułu wizualizacji

bazy danych. Rola analityków sprowadza się tutaj do wprowadzenia danych do analizy oraz interpretacji wyniku końcowego.

Moduły oraz techniki Data Mining implementowane w Comarch aCRM

Comarch aCRM to kompleksowe rozwiązanie CRM, którego centrum stanowi Moduł Decyzyjny zarządzający wymianą informacji pomiędzy modułami: Analitycznym, Sales Management, Campaign Management, Loyalty Management, Contact Center. Źródło danych dla aplikacji stanowi hurtownia danych tworzona z wielu małych, lokalnych baz danych przez wyposażony w narzędzia deduplikacyjne moduł DPETL.

Algorytmy:

- ▶ Grupujące: k-mean, k-medoids, DBSCAN, PAM, BIRCH.
- ▶ Klasyfikujące: samouczące się algorytmy: CART, CHAID, C4.5 oraz sieci neuronowe.
- ▶ Techniki uzupełniające: detekcja duplikatów i wartości odstających, wypełnianie brakujących wartości, regresja liniowa i logistyczna, statystyka opisowa, testy statystyczne oraz wiele innych.
- ▶ Proces przygotowywania modeli sterowany jest algorytmem CRISP.

Zastosowanie Data Mining w bankach

Głównymi obszarami wykorzystania modułów Data Mining w bankowości (wg **S. Surnathi, S.N. Sivanandam**, *Introduction to Data Mining and its Applications*, Springer 2006) są:

1. Segmentacja klientów. Kryterium może być dowolne: rentowność, otwartość na promocje, preferencja kanału informacyjnego... itd.
2. Ocena lojalności klientów oraz prewencja przed odejściem klientów do konkurencji.
3. Typowanie grupy docelowej do kampanii marketingowej.
4. Zindywidualizowanie usług i produktów bankowych.
5. Ocena przyszłej wartości klienta.
6. Rozpoznawanie podejrzanych transakcji – tzw. fraud detection.

Do tego można dodać wiele innych – ograniczeniem jest jedynie wyobraźnia analityka.

Wady i zalety Data Mining

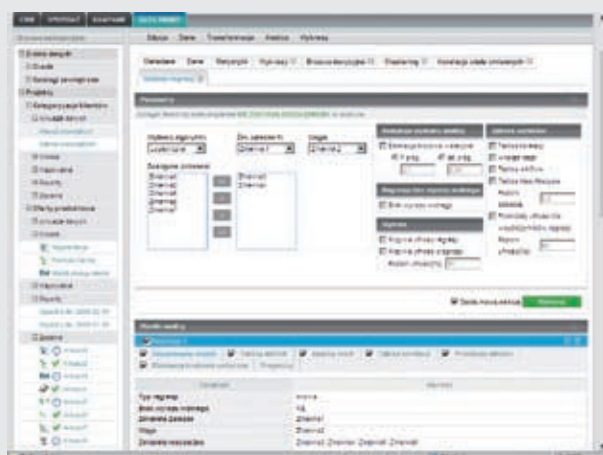
Korzyści płynące z optymalizacji usług są oczywiste: trafniejsze prognozy, dokładniejsze modele, mniejsze koszty kampanii reklamowych, większy

zysk, lojalniejsi klienci. Sporą wadą technik Data Mining jest ich wysoki poziom złożoności. Aby analityk mógł wykorzystać pakiet statystyczny zawierający moduł Data Mining, musi być ekspertem ze statystyki oraz doskonale znać wymagania i słabości poszczególnych algorytmów Data Mining. Algorytmy te wymagają odpowiedniego przygotowania danych wejściowych, a ich wyniki w znacznym stopniu zależą od optymalnie dobranej wartości parametrów. To ograniczenie sprawiło, że choć same algorytmy znane są od pół wieku, w biznesie zaczęły być wykorzystywane dopiero przed 10 laty, gdy rozpoczęła się produkcja oprogramowania wspierającego systemy CRM.

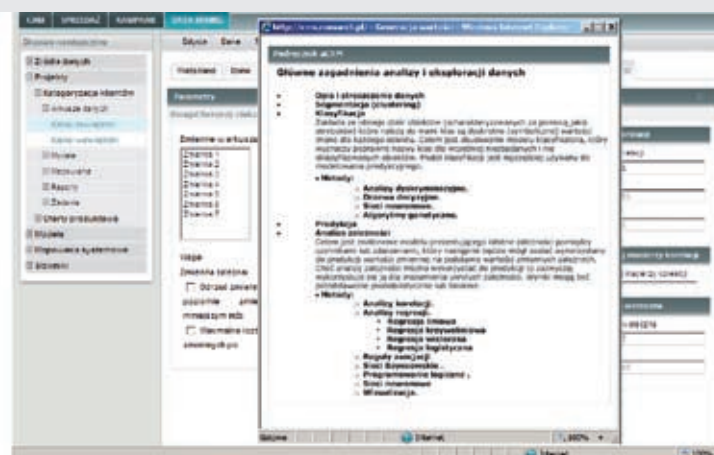
Analytical CRM – aCRM

aCRM to oprogramowanie, którego celem jest integracja systemu CRM z modułem Data Mining. Ze względu na specyficzne oczekiwania biznesu w stosunku do Data Mining, algorytmy te są wstępnie tak sparametryzowane, by pracowały na bazach danych klientów w sposób optymalny. Cały proces obliczeniowy, tj. od uruchomienia programu do interpretacji wyników, jest wykonywany w sposób półautomatyczny. Analityk jest przeprowadzany zgodnie z pewnym algorytmem (np. CRISP)

Rysunek 2. Przykładowy ekran systemu aCRM



Rysunek 3. Moduł pomocy aCRM



Literatura poświęcona Data Mining:

- D. T. Larose, *Discovering Knowledge in Data* (2005)
 D. T. Larose, *Data Mining Methods and Models* (2006)
 X. Zhu, J. Davidson, *Knowledge Discovery and Data Mining: Challenges and Realities*, IGI Publishing (2007)
 O. Maimon, L. Rokach, *Data Mining and Knowledge Discovery*, Springer (2005)
 L. Wang, X. Fu, *Data Mining with Computational Intelligence*, Springer (2005)

przez szereg kroków niezbędnych do wykonania, by wyniki końcowe mogły zostać uznane za wiarygodne. Jeśli obliczone różnymi algorytmami modele proponują różne rozwiązania, system albo podejmuje ostateczną decyzję na podstawie algorytmów głosowania, albo wraca do etapu projektu badania i sugeruje potrzebne zmiany w danych wejściowych. Końcowy model jest zapisywany w postaci reguł logicznych, które następnie nakłada się na bazę danych, by przy ich pomocy wybrać klientów spełniających wymagania narzucone na początku badania.

Za współpracę CRM z modułem analitycznym odpowiedzialny jest moduł decyzyjny. Jego dwa podstawowe zadania to automatyczne wysyłanie zapytania do aCRM o próbkę klientów zgodną z określonym, obliczonym wcześniej modelem (np. na potrzeby nowej kampanii) oraz przeklasyfikowanie w czasie rzeczywistym informacji o kliencie w chwili, gdy do bazy wpływają pozwalające na to nowe dane. Jeśli zatem klient złoży wniosek o otwarcie konta inwestycyjnego, system może połączyć tę informację z innymi, które zapisane są w bazie, i podpowiedzieć konsultantowi rozmawiającemu z klientem, że ten profil klienta po otwarciu konta inwestycyjnego chętnie otwiera

także konto maklerskie; w innym przypadku może podpowiedzieć, że ten profil klienta chętnie zapłaciłby za fachową poradę w doborze portfela akcji; w jeszcze innym może odradzić otwieranie tego konta, gdyż profil tego typu klienta zamyka konta inwestycyjne po średnio 6 tyg., tracąc przy tym średnio 5 proc. środków, i wybiera ostatecznie bezpieczne lokaty. Przykłady można mnożyć.

Podsumowanie

Moduły analityczne oparte na technikach Data Mining, wspierające klasyczne systemy CRM, z wielkimi sukcesami wdrażane są na świecie od ponad 10 lat. W Polsce zapotrzebowanie na nie dopiero się pojawia. Banki powoli zdają sobie sprawę, że jeżeli chcą być konkurencyjne, muszą korzystać z narzędzi, które pozwolą trafniej przewidywać decyzje klientów. Jak bardzo konkurencyjność mogą poprawić, podaje artykuł (K.H. Chye, *Data mining and customer relationship marketing in the banking industry*, *Singapore Management Review* 2002), w którym cytowany jest wynik prawie 50-proc. skuteczności kampanii marketingowej przygotowanej przy pomocy technik Data Mining. Standardowe metody analityczne prowadzą do wartości znacznie niższych, rzędu 10 proc. Kiedyś

wszystkie wielkie instytucje finansowe zdecydowały się na wdrożenie modułów analitycznych do swoich systemów CRM. To tylko kwestia czasu. <



Bartłomiej Kozakowski

Comarch SA

Stanowisko: aCRM Business Solution Manager

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch SA zajmuje się rozwojem platformy aCRM.

Call Center, Contact Center – i co dalej?



Historia Call Center zaczęła się w latach 70-tych ubiegłego wieku w USA. Linie lotnicze i towarzystwa ubezpieczeniowe szukały możliwości z jednej strony obniżki kosztów obsługi klientów, z drugiej – zwiększenia ich zadowolenia.

KLUCZEM

do sukcesu okazała się telefonia, a właściwie system Call Center. Czym były systemy Call Center? Wówczas były to wyspecjalizowane centrale telefoniczne, wyposażone w moduły ACD (*Automatic Call Distribution*) oraz IVR (*Interactive Voice Response*). System ten pozwalał na błyskawiczne dodzwonienie się i na przykład rezerwację biletów, zablokowanie czeków czy też umówienie się na wizytę u agenta ubezpieczeniowego. Dzięki modułom raportującym można było bezstronnie ocenić agentów, znaleźć najlepszych i najgorszych, a dzięki analizie długoterminowej – zapewnić klientom odpowiednio wysoki poziom obsługi, przy zmniejszeniu kosztów. Kolejnym etapem ewolucji systemów było pojawienie się technologii IP, która z jednej strony pozwoliła na rozproszenie agentów, a z drugiej – umożliwiła wdrożenie takich technologii, jak kolejowanie maili czy też jednoczesne przeglądanie przez agenta i klienta zasobów Internetu (*Web collaboration*). Dzięki implementacji dodatkowych kanałów komunikacyjnych możliwe było powstanie bardziej elastycznego rozwiązania, jakim jest Contact Center.

Dzięki technologii IP agent może przebywać w dowolnym miejscu, co powoduje, że system Call Center nie jest ograniczony położeniem. Odpowiednie technologie bezpieczeństwa umożliwiają pracownikom korzystanie z pełnych zasobów firmowych praktycznie z każdego miejsca na kuli ziemskiej. Ponadto agent posiada dostęp do pełnej informacji o kliencie, całej historii kontaktów, wszystkich podejmowanych działaniach itp. Ma nie tylko możliwość kontaktu z wyspecjalizowanymi konsultantami (ekspertami), służącymi pomocą w rozwiązaniu problemów, ale również dostęp do bazy wiedzy, w której może znaleźć metodykę rozwiązania problemów.

Poza tym – dzięki wykorzystaniu technologii VoIP (*Voice over IP*) – obsługujący jest widziany jako „zwykły” agent Contact Center. Klient do kontaktu z nim wykorzystuje tylko jeden numer telefoniczny.

Równocześnie z wprowadzaniem do systemów CC technologii IP, rozwijane były możliwości współpracy central telefonicznych z systemami komputerowymi, za pomocą łączy CTI (*Computer Telephone Integration*). Czym charakteryzowały się takie systemy? Przede wszystkim szybkością. Agent przed zaakceptowaniem połączenia miał informacje na temat dzwoniącego, dzięki czemu mógł się odpowiednio przygotować do rozmowy, przez co był bardziej efektywny. Naturalną drogą rozwoju była więc integracja systemu Contact Center z systemami dodatkowymi, takimi jak np. CRM, system windykacyjny czy transakcyjny.

Contact Center – komu to potrzebne?

W związku z dynamicznym rozwojem rynku, a co za tym idzie pojawieniem się na nim coraz większej ilości podobnych produktów i usług, klienci – przed podjęciem decyzji o wyborze któregoś z proponowanych rozwiązań – starają się je porównać. Do podjęcia decyzji potrzebują dokładnych informacji nie tylko na temat samego produktu, ale także na temat np. warunków gwarancji, płatności etc. Powoduje to drastyczny wzrost strumienia zgłoszeń od klientów do działu firmy zajmującego się ich obsługą. Naturalnym następstwem tego zjawiska jest rozbudowa centrów obsługi klienta w firmach, co związane jest z zatrudnieniem dodatkowych pracowników. Każdy klient jest ważny, musimy jednak pamiętać również o ograniczaniu kosztów utrzymania.

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 funkcjonowania centrów obsługi klienta generuje wysokie koszty (czas połączenia, liczba uwikłanych w obsługę klienta agentów) i psuje wizerunek firmy w oczach klienta.

Należy przy tym pamiętać o zasadzie, która mówi, że jeden zadowolony klient przyciągnie następnego, natomiast jeden niezadowolony nabywca zniechęci kolejnych pięciu. Trzeba też zauważyć, 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 sprawnego 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.

Call Center vs. Contact Center

Obecnie znacznie częściej niż z określeniem Call Center spotykamy się z nazwą Contact Center. Jakie są różnice? „Call Center” sugeruje, że głównym kanałem kontaktu jest telefon. „Contact” – że mamy tu do czynienia z wieloma możliwościami, takimi jak głos, ale i SMS, mail, chat, wspólne

przeglądanie zasobów Internetu (*Web collaboration*) czy też prośby o oddzwanianie (*Web callback*). Wszystkie te kanały są ze sobą zintegrowane i umożliwiają całościowe raportowanie agentów, tworzenie grup agentów wyspecjalizowanych w odpowiednich kanałach kontaktowych czy też śledzenie stanu zgłoszenia. Nie ma znaczenia, w jaki sposób klient skontaktuje się z nami – ważny jest efekt końcowy.

Nad całością kontaktów z klientem czuwa system CRM (*Customer Relationship Management*), który informuje agenta o wszystkich działaniach z klientem, o jego stanie posiadania, zaaległościach, ale również – przyzwyczajeniach. Przypomni agentowi o tym, że klient lubi przed zawarciem transakcji porozmawiać, przypomni o urodzinach klienta czy też ostrzeże agenta przed zbyt nachalną rozmową z klientem – aby ten miał poczucie, że jest najważniejszy dla firmy.

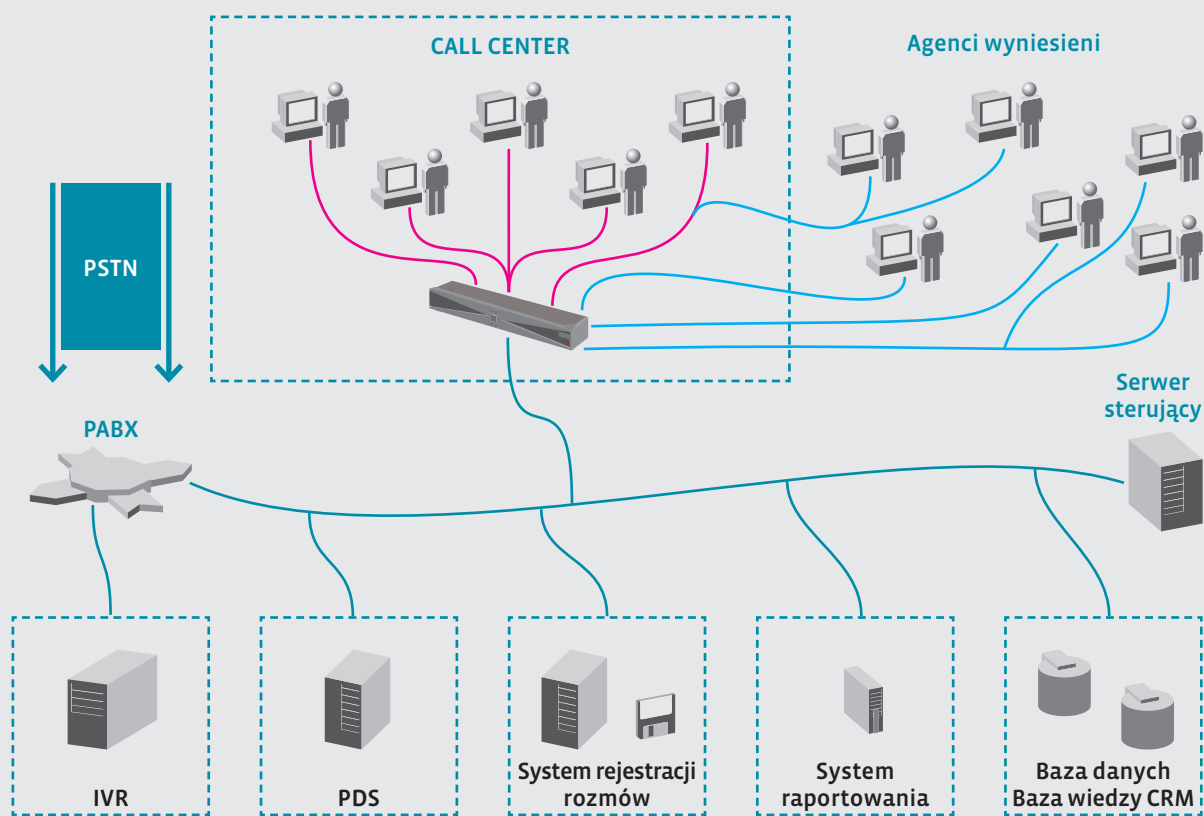
Jeden dostawca – jedno wdrożenie

Do tej pory wdrożenia systemów Contact Center odbywały się dwutorowo. Jeden dostawca zajmował się wdrażaniem infrastruktury, inny – integracją oprogramowania CRM. Z reguły z takimi wdrożeniami wiązały się różnego rodzaju problemy, wynikające z częściowej niekompatybilności tych dwóch środowisk, jak również z niedostatecznej ich znajomości. Mając świadomość niedoskonałości takiego sposobu pracy, Comarch proponuje wdrożenie całego rozwiązania – zarówno sprzętu, jak i aplikacji. Rozwiązanie konwergentne, zaproponowane przez Comarch, pozwala na optymalne wykorzystanie zarówno infrastruktury sprzętowej, jak i oprogramowania CRM.

Dzięki znajomości obydwu środowisk możliwe jest zaproponowanie rozwiązania komplementarnego, które uwzględni wszystkie oczekiwania klienta. Warto podkreślić, że rozwiązanie Comarch Contact Center jest jednym z niewielu tego typu systemów na rynku. Dzięki temu, że znaczna część systemu została stworzona przez Comarch, możemy dopasować go dowolnie do wymagań klienta. Mając kontrolę nad całym procesem implementacji, możemy błyskawicznie reagować na wszelkie zmiany i dodatkowe ustalenia, powstałe tak w trakcie wdrożenia, jak i w trakcie normalnej pracy systemu.

Modułowa konstrukcja systemu pozwala na jego elastyczny rozwój, a jednocześnie nie powoduje nadmiernego obciążenia finansowego w początkowej fazie wdrożenia. Dzięki temu system może być optymalnie dopasowywany do zmieniających się w czasie wymagań klienta.

Call Center rozproszone - z agentami wyniesionymi



Składniki systemu

Najważniejsze cechy systemu Comarch Contact Center to:

- ▶ Łatwy w obsłudze, dopasowany do zakresu obowiązków Opiekuna Klientów interfejs, pozwalający agentowi na pozyskanie w szybki sposób pełnej wiedzy o kliencie oraz na łatwe zarządzanie informacjami.
- ▶ Obsługa rozmów przychodzących (inbound) oraz wychodzących (outbound), wraz z możliwością tworzenia scenariuszy rozmów (skrypter).
- ▶ Wielokanałowa obsługa komunikacji z klientami (telefon: IVR oraz rozmowa z agentem, e-mail, WWW, fax).
- ▶ Modułowa struktura rozwiązania umożliwiająca stopniowe uruchamianie wybranych funkcjonalności.
- ▶ Możliwość skalowania i elastycznego wzrostu całego systemu, wraz ze wzrostem firmy.
- ▶ Wydajność – dzięki wykorzystaniu rozwiązań światowych liderów system Comarch Contact Center zapewnia stabilność działania i dużą wydajność.

Pełen zakres wdrożenia Systemu Comarch Contact Center obejmuje następujące moduły:

- ▶ Pulpit Opiekuna Klienta – z uwagi na duże wymagania ergonomiczne i funkcjonalne stawiane systemom tej klasy zastosowano najnowsze technologie wykorzystujące możliwości przeglądarek internetowych.
- ▶ Zarządzanie kontaktami – wyszukiwanie, zarządzanie, listę ostatnich kontaktów, rejestrację, monitorowanie itp.
- ▶ Zarządzanie danymi klientów – system udostępnia informacje o danych osobowych i teleadresowych klienta. Ponadto istnieje możliwość prezentacji posiadanych przez niego produktów finansowych. Źródłem informacji o klientach są inne systemy u nich pracujące lub wdrażane (Profile, SBE, system obsługi kredytów etc.).

Telescripting

Comarch Contact Center wyposażony jest w nowoczesny moduł do budowy skryptów rozmów wykorzystywanych w obsłudze klientów zarówno podczas realizacji rozmów przychodzących, jak i wychodzących. W trakcie realizacji kontaktu Opiekun Klienta korzysta z dedykowanych fragmentów podpowiedzi tekstowych o drzewiastej

strukturze. Skrypty mogą mieć postać zwykłych komunikatów tekstowych, ankiet wspierających prowadzenie kampanii czy zbierania informacji, a nawet formularzy dedykowanych całościowej obsłudze kontaktu polegającego na przyjęciu wniosku. Dzięki drzewiastej strukturze skryptów możliwe jest przygotowanie bardzo rozbudowanych scenariuszy rozmów i kontaktów.

Zarządzanie kampaniami

Comarch Contact Center umożliwia elastyczne zarządzanie kampaniami realizowanymi w systemie, zarówno wychodzącymi, jak i przychodzącymi. System pozwala na import listy klientów z wewnętrznych i zewnętrznych baz danych.

Zarządzanie użytkownikami

System jest wyposażony w narzędzie zarządzania użytkownikami: Agent / Kierownik Zespołu / Supervisor. W szczególności system umożliwia:

- ▶ dodawanie/usuwanie użytkowników,
- ▶ edycję użytkowników,
- ▶ dodawanie/usuwanie grup użytkowników,
- ▶ przypisywanie użytkownika do grupy użytkowników,
- ▶ przypisywanie użytkownikowi uprawnień,

- ▶ przypisywanie grupie domyślnych uprawnień użytkownika,
- ▶ logowanie użytkownika do systemu.

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 czasie. Wykorzystując te mechanizmy, kierownicy Call Center mogą podejmować decyzje odnośnie procedur obsługi, inwestycji technologicznych czy też organizacji systemu tak, aby zapewnić jak najlepszy poziom obsługi klienta.

Moduł raportujący pozwala:

- ▶ Analizować dane i dokonywać natychmiastowych zmian w działalności centrum.
- ▶ Dokonywać oceny operacji wykonywanych przez Call Center w określonych przedziałach czasowych dzięki wykorzystaniu opcji długoterminowej archiwizacji (minimum jeden rok).
- ▶ Określać sposób przeglądania danych w czasie rzeczywistym (w formie wykresów słupkowych, kołowych, wykresów wydajności w funkcji czasu i tabel).
- ▶ Oglądać dane czasu rzeczywistego w czytelnym, barwnym formacie graficznym, co pozwala łatwo orientować się w operacjach realizowanych przez centrum.
- ▶ W prosty sposób eksportować dane archiwalne do aplikacji innych producentów, takich jak Excel, Access czy Lotus 1-2-3.
- ▶ Automatycznie generować i drukować raporty w odstępach czasowych najlepiej charakteryzujących tryb pracy Call Center.

PDS – Predictive Dialing System

System PDS jest systemem optymalizującym pracę agentów podczas kampanii wychodzących. Comarch Contact Center umożliwia automatyzację obsługi akcji wychodzących poprzez zestawianie rozmów:

- ▶ bez ingerencji Opiekuna Klienta, przez automatyczne wygenerowanie połączenia z listy klientów, do których skierowana jest akcja wychodząca;
- ▶ manualne inicjowanie rozmowy wychodzącej przez Opiekuna Klienta, bezpośrednio z poziomu aplikacji;
- ▶ z wykorzystaniem modułu inteligentnego rozpoznawania sygnału sieci telefonicznej (sprawność rozpoznawania rzędu 98 proc.), posługującego się algorytmami dynamicznego doboru liczby zestawionych połączeń do liczby wolnych agentów.

Z punktu widzenia CC outboundowego wdrożenie modułu PDS jest inwestycją kluczową. Z naszych doświadczeń wynika, że wdrożenie PDS powoduje przynajmniej dwukrotny wzrost wydajności agentów. Wszelkie powtarzalne czynności, takie jak wybieranie numerów, zostają zautomatyzowane. Czas oczekiwania na połączenie agenta z klientem skraca się niemalże do zera. Jednocześnie zaś zostaje wyeliminowana większość pomyłek (skuteczność nawet do 98 proc.) związanych z błędnym wybraniem numerów, zgłoszeniami faksów, połączeniami z automatyczną sekretarką itp., co wydatnie zmniejsza koszty działania systemu.

IVR- Interactive Voice Response

To moduł służący do automatyzacji obsługi klienta, pozwalający odciążyć agentów podczas największego natężenia ruchu. Moduł IVR oparty jest na technologii Web Services integrującej środowisko telefonii IP oraz aplikacji webowych. IVR zapewnia znakomitą obsługę aplikacji głosowych i działających w oparciu o wybieranie tonowe (DTMF). Nasze rozwiązanie posiada najlepsze w swojej klasie możliwości integracyjne ze środowiskiem telefonii IP, rozpoznawaniem mowy i architekturą SOA. Rozwiązanie zostało zaprojektowane do działania w technologii IP i jest wyposażone w mechanizmy rozpoznawania mowy, weryfikacji rozmówcy czy syntezy mowy (TTS) takich firm, jak Nuance czy IBM WebSphere Voice Server. Moduł IVR można w prosty sposób zintegrować z systemami transakcyjnymi klienta, uwierzytelniającymi czy też służącymi do przeprowadzania zdalnych operacji.

Dalsza ewolucja Contact Center

Co może czekać nas w dziedzinie CC? Coraz bardziej popularne będą rozwiązania automatyzujące proces obsługi klienta. Przykładem dodatkowej funkcjonalności, którą tak naprawdę już dziś można uruchomić w ramach systemu, mogą być funkcje „Text-to-speech” czy „Voice Recognition”, dające nieograniczone możliwości w budowie scenariuszy dla IVR oraz przekazów multimedialnych w Internecie. W przypadku integracji z rozwiązaniami PDS rozwój zmierza w kierunku pełnej automatyzacji kontaktów z klientem. System taki może pracować w trybie 24/7/365 praktycznie bezobsługowo. Dodatkowo nastąpi pełniejsza integracja z takimi rozwiązaniami, jak np. komunikatory internetowe (Instant Messaging - takie jak Skype, Gadu- Gadu czy ICQ), pozwalające na błyskawiczny kontakt z klientem. Dzięki zmniejszającym się kosztom infrastruktury IT (a zwiększającym kosztom wynajmu powierzchni biurowej) coraz większe znaczenie będzie miała telepraca wykonywana przez agentów w domu lub też np. w telecentrach.

Z pewnością systemy CC będą również w coraz większym stopniu wykorzystywać możliwości, jakie niesie ze sobą wykorzystanie protokołu SIP (Session Initiation Protocol). Standaryzacja na poziomie tego protokołu umożliwia coraz większe powiązanie systemów CC z częścią biurową firmy, realizując wizję Unified Communication. Spowoduje to także zasadniczą zmianę koncepcji funkcjonowania systemów Contact Center, ponieważ klient już przed nawiązaniem kontaktu (czyli klasycznie zanim zadzwoni) będzie wiedział, czy po drugiej stronie jest osoba, która go obsłuży (odbierze telefon).

Podsumowanie

Ogromne wymagania biznesowe, jakim muszą sprostać firmy, przekłada się na wzrost zapotrzebowania na funkcjonalności systemów teleinformatycznych, które dzięki rozwojowi technologii ciągle ewoluują. Jednakże, aby wykorzystać nowe możliwości, jakie dają Contact Center, trzeba skorzystać z usług odpowiednio doświadczonego integratora, który zapewni wysoką jakość wdrożonego rozwiązania, a ponadto będzie rozumiał potrzeby biznesowe klienta. Takim integratorem na pewno jest Comarch.

Kontakt

W razie zainteresowania opisanym rozwiązaniem lub w przypadku ewentualnych pytań prosimy o kontakt: network_consulting@comarch.pl <



Michał Szybalski

Comarch SA

Stanowisko: Business Solution Manager

Sektor: Usługi

Info: W Comarch SA zajmuje się kwestiami integracji systemów CRM z systemami Call i Contact Center.



Lojalność się opłaca

- Witam, w czym mogę pomóc?
 - Chciałbym z mojego rachunku ROR wypłacić tysiąc złotych, ale w dolarach amerykańskich.
 - Oczywiście, poproszę dowód osobisty... proszę tutaj podpisać... proszę bardzo – oto pańskie pieniądze. Na pana koncie w programie ToMiSięOpłaca dopisaliśmy 250 punktów. Razem ma ich pan już 5370.
- Czy przeglądał już pan katalog z naszymi nagrodami?*

DIALOG bardzo podobny do zacytowanego powyżej możemy dzisiaj usłyszeć w wielu miejscach – na stacji benzynowej, w hotelu, w hipermarkecie, na lotnisku... Jednak nie w banku. Co powoduje, że współczesne banki detaliczne, mimo reorientacji na klienta, mimo stałego poszerzania bazy produktów, posiadania zupełnie przyzwoitego – a na warunki światowe wręcz znakomitego – systemu bankowości internetowej i naprawdę więcej niż przyzwoitej aktywności marketingowej, nie decydują się na uruchamianie własnych programów lojalnościowych? Jeżeli jest to obawa przed nieznanym, to artykuł ten może pomóc w ocenie korzyści i wyzwań związanych z takim przedsięwzięciem.

Za pionierów nowoczesnych, złożonych programów lojalnościowych uważa się linie lotnicze. Konkurencja panująca między przewoźnikami spowodowała, że zaczęli oni szukać efektywnych sposobów zatrzymywania pozyskanych klientów na dłużej. Najprostsze w realizacji, ale i najgorsze pod względem finansowym było obniżanie cen. Aby zatrzymać na przykład 20 proc. najcenniejszych klientów (którzy zgodnie z regułą Pareto powinni generować mniej więcej 80 proc. zysków), wcale nie trzeba obniżyć cen dla wszystkich. Efekt obniżki jest krótkotrwały i stosunkowo łatwo powtarzalny.

Zaostrzająca się konkurencja na rynku bankowym czy łatwość zmiany banku przez klienta (nie trzeba nawet wychodzić z domu, by założyć rachunek w co najmniej kilku bankach) to podstawowe czynniki skłaniające kierownictwo banków do szukania alternatywnych sposobów podnoszenia lojalności klientów. Naturalnym sposobem jej budowania jest udział banku w nowoczesnym programie lojalnościowym.

Nie jest prawdą, że banki nie uczestniczą w programach lojalnościowych w ogóle. Bank BPH na przykład wydaje kartę BPH – Premium Club, a Citibank Handlowy – Motokartę VISA we współpracy z BP PartnerClub. W obu przypadkach współpraca wygląda podobnie – za transakcje opłacane konkretną kartą klient otrzymuje dodatkowe punkty w programie lojalnościowym. Są one dopisywane do salda konta klienta zazwyczaj raz dziennie, na podstawie zbiorczego pliku ze wszystkimi transakcjami wykonanymi danego dnia. Wykorzystywany w takiej transakcji mechanizm jest bardzo prosty – maksymalizacja korzyści klienta. Jeżeli może on zapłacić za zakupy kilkoma różnymi kartami, to większa jest szansa, że wybierze tę, która dodatkowo daje mu punkty w programie lojalnościowym. Z perspektywy banku jest to bierne uczestnictwo w charakterze partnera wydającego punkty (ang.: *issuing partner*). Przynosi ono korzyści, choć ograniczone.

Alternatywą jest samodzielna organizacja programu, która może przyjąć kilka form. Dla typowego banku najbardziej obiecująca jest sytuacja, w której jest on właścicielem i operatorem programu, samodzielnie organizując promocje dla swoich klientów. Może też udostępniać swoją platformę innym partnerom (zazwyczaj oferując im wyłączność w reprezentowanej przez nich branży), budując w efekcie silną koalicję lojalnościową.

Potencjał programu lojalnościowego

Postrzeganie takich programów przez pryzmat operacji wykonywanych kartami kredytowymi i stosowanie najprostszych reguł przeliczania wartości transakcji na punkty zbyt często determinuje ich postrzeganie. Posiadanie nowoczesnego systemu lojalnościowego – jak Comarch CRM z modułem Loyalty Management – i oparcie na nim własnego programu lojalnościowego daje niespotykane wcześniej możliwości definiowania scenariuszy nagradzania klientów punktami. Oto zaledwie kilka mniej typowych przykładów zachowań, które możemy chcieć promować:

- ▶ utrzymywanie w dłuższym okresie określonego, dodatniego salda na rachunku – możliwe jest na przykład zdefiniowanie progresywnej tabeli punktowej, wg której saldo powyżej 1000 PLN przez miesiąc daje 10 pkt, powyżej 5000 PLN daje 100 pkt, ale powyżej 20 000 PLN – już 500 pkt;
- ▶ nagradzanie co trzeciej transakcji bezgotówkowej wykonanej kartą płatniczą w ciągu miesiąca, z aktualną informacją o stanie licznika przysyłaną wiadomością SMS do klienta po każdej transakcji;
- ▶ wypełnienie ankiety marketingowej w systemie bankowości internetowej, dającej dodatkowe informacje o kliencie oraz cenne informacje zwrotne o postrzeganiu oferty banku, o porównaniu do konkurencji oczami klienta czy o pożądanym kierunkach zmian w systemie bankowości internetowej;
- ▶ zakup ubezpieczenia komunikacyjnego w usłudze bankassurance, przez call center lub system bankowości internetowej – wartość punktowej nagrody może być stała lub zależeć np. od sumy składki i liczby rat, na jakie została ona rozłożona;
- ▶ spłata raty kredytu w terminie lub spłacanie kredytu w terminie przez dwanaście kolejnych miesięcy;
- ▶ dodatkowe bonusy punktowe za zdarzenia o charakterze jednorazowym (np. polecenie znajomemu usług banku skutkujące założeniem przez niego rachunku) lub cyklicznym (np. rocznica urodzin klienta).

Ponieważ promocje nie muszą być skierowane do wszystkich, mogą obowiązywać zawsze lub tylko w określonym czasie i na określonym terenie, mamy szansę przy ich pomocy aktywnie wpływać na zachowania klientów. Budując jednak nowy program lojalnościowy, warto pamiętać o zachowaniu umiaru. Klienci nie mogą czuć się zdezorientowani, ponieważ skutkiem takiej sytuacji jest albo rezygnacja z efektywnego korzystania z programu, albo generowanie dużej liczby zapytań do infolinii.

Zgromadzone w programie punkty mają wartość dla klientów, ponieważ mogą je oni wymienić na nagrody. Bank może współpracować z zewnętrznym partnerem logistycznym dbającym o dostępność i dostarczanie nagród materialnych. Bazą do tworzenia katalogu nagród powinna być jednak przede wszystkim własna oferta banku. Najlepsze bowiem nagrody to te, dla których różnica między wartością postrzeganą przez klienta a ich rzeczywistym kosztem dla banku jest jak największa.

Istotnym kryterium w kształtowaniu nagród powinna być realna szansa na przedłużenie umowy przez klienta (już na standardowych warunkach handlowych) po upływie okresu promocyjnego. Nie bez znaczenia jest też – podobnie jak w przypadku definiowania reguł wydawania punktów – łatwość w komunikacji z klientem. Definicja nagrody musi się odwoływać do konkretnych obiektów, które klient może zidentyfikować w ofercie banku lub jego partnera i przypisać im subiektywną wartość. O przewadze programu lojalnościowego nad wszelkimi programami rabatowymi czy okresowymi promocjami decyduje swoboda klienta w wyborze formy bycia nagradzanym za długoterminowe korzystanie z usług i produktów banku. Warto więc pamiętać przy konstruowaniu katalogu nagród o zapewnieniu odpowiedniej różnorodności oferowanych nagród. Powinny być one skierowane nie tylko do samego klienta, ale również do jego rodziny, np. dzieci, które często są beneficjentami udziału rodziców w programach.

Wyzwania

Bez wątplenia tylko najlepsze, starannie opracowane programy odnoszą rynkowy sukces. Dla klienta ważna będzie dostępność programu – przystąpienie do niego powinno być bezproblemowe i nie powinno zmuszać klienta do zmiany preferowanej formy kontaktu z bankiem. Należy do minimum ograniczyć formalności związane z pozyskiwaniem nowego członka – w przyszłości będzie wiele okazji, by poszerzyć zakres posiadanych informacji o nim. Program powinien być interaktywny, czyli prezentować aktualne salda i aktualną historię we wszystkich kanałach (bankowość interne-

Tabela 1. Korzyści wynikające ze stosowania programów lojalnościowych

Korzyści z uruchomienia własnego programu	Korzyści z przystąpienia do programu
Możliwość wykorzystania informacji on-line we wszystkich kanałach (oddział, bankowość internetowa, call center, kioski i terminale transakcyjne, pośrednicy itp.)	Time-to-market – przyłączenie do istniejącej infrastruktury w najprostszym modelu wymaga minimum prac integracyjnych
Prezentacja korzyści w programie lojalnościowym przed zrealizowaniem transakcji	Szersza baza użytkowników – duża liczba potencjalnych klientów banku
Bank jest właścicielem danych z programu – możliwość dowolnej analizy danych historycznych (hurtownia danych)	Atrakcyjniejsza oferta nagród i usług – większa postrzegana „płynność” zdobywanych punktów
Pogłębiona wiedza o własnych klientach	Silniejsza marka programu lojalnościowego – marketing
Nieograniczone możliwości kształtowania promocji, wymiennosc punktów na usługi bankowe ograniczona tylko możliwościami integracyjnymi	
Marka programu lojalnościowego może wspierać markę banku	

towa, powiadomienia SMS, call center, oddział). Przed podjęciem decyzji o skorzystaniu z usługi klient powinien móc poznać jej efekt punktowy.

Z perspektywy banku system lojalnościowy powinien umożliwiać szybkie reagowanie na sytu-

ację na rynku, czyli zezwalać na definiowanie nowych promocji w locie, nie ograniczając nadmiernie możliwości ich definiowania. Jeżeli bank planuje przyłączanie partnerów zewnętrznych, co z pewnością poprawia jego atrakcyjność, to bardzo ważny jest potencjał integracyjny wybranego systemu. Ponieważ nie ma na rynku żadnego standardu w tym zakresie, wybierając docelowe rozwiązanie, należy się upewnić, że obsługuje ono co najmniej kilka popularnych metod i nie jest zamknięte na definiowanie nowych. Z perspektywy operatora systemu – doradcy w oddziale czy agenta *call center* – istnienie programu nie powinno oznaczać konieczności obsługi klienta jeszcze jednej aplikacji do obsługi klienta. Transakcja związana z naliczaniem punktów powinna przebiegać tak samo jak wcześniej, a jedyną różnicą powinna być dodatkowa informacja zwrotna o liczbie naliczonych punktów czy aktualnym ich saldzie.

Korzyści

Dla dynamicznych banków stawiających na bliższą relację z klientami i gotowych do aktywnego oddziaływania na nich budowa własnego programu lojalnościowego jest ogromną szansą na stworzenie przewagi konkurencyjnej. Inne instytucje

docenią zalety alternatywnego kanału marketingowego i potencjalny dostęp do szerokiej bazy nowych klientów związany z przyłączeniem się do silnej koalicji lojalnościowej (nie ma ich niestety zbyt wiele na polskim rynku). Powyższa tabela podsumowuje korzyści związane z każdym z tych wyborów.

Dziś jeszcze trwa pełne napięcie wyczekiwania. Procesy konsolidacyjne i konieczne do spełnienia wymagania związane z nowymi regulacjami odwołają moment rozpoczęcia intensywnej konkurencji na programy lojalnościowe. Miejmy jednak nadzieję, że już wkrótce w oddziale banku detalicznego usłyszymy takie zakończenie dialogu, który rozpoczął ten artykuł:

- *I jak – wybrał pan coś?*
- *Nie mogę się zdecydować. Darmowa przez dwa lata druga karta do rachunku czy jednak zestaw malarski dla dzieci... A może darmowe powiadomienia SMS przez rok? Wie pani, dużo korzystam z bankowości internetowej...*
- *Rzeczywiście, wybór jest trudny. Ale dopłacając do pana punktów tylko dwadzieścia dwa złote, może mieć pan wszystkie te nagrody już dzisiaj...*
- *Acha?!... w takim razie – poproszę!* 



Tomasz Marszał

Comarch SA

Stanowisko: Consulting Director

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch SA jest odpowiedzialny za strategiczne kształtowanie oferty Comarch dla świata finansów.



MIGRACJA DO NOWEJ WERSJI SYSTEMU COMARCH CMS W PORTALU EDUKACYJNYM NBPORTAL.PL

Narodowy Bank Polski jest Bankiem Centralnym Rzeczypospolitej Polskiej. Oprócz podstawowego celu, do którego został powołany, a więc utrzymania stabilnego poziomu cen, realizuje on szereg innych działań ujętych w jego celach i zadaniach statutowych. Jednym z takich obszarów jest inicjacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu ekonomii oraz finansów.

CELEM, do którego dąży NBP, jest pogłębienie wiedzy ekonomicznej Polaków poprzez umożliwienie im dostępu do źródeł wiedzy na temat gospodarki. W ten sposób NBP przyczynia się również do wyrównywania szans w dostępie do edukacji. Jednym z podjętych inicjatyw edukacyjnych zmierzających do realizacji tego celu było wdrożenie w 2004 roku przez NBP Portalu Edukacji Ekonomicznej NBP (www.nbportal.pl). Oferta edukacyjna portalu skierowana jest do uczniów oraz do osób zawodowo zajmujących się przekazywaniem wiedzy, a więc nauczycieli czy dziennikarzy, jak również szerokiej rzeszy odbiorców. Dzięki połączeniu wiedzy z atrakcyjnymi rozwiązaniami technologicznym NBPortal.pl upowszechnia wiedzę o gospodarce, mechanizmach rynkowych, prowadzeniu działalności gospodarczej, funkcjonowaniu banków i rynku finansowym, budując tym samym podstawy przedsiębiorczego oraz ekonomicznego my-

ślenia, które są warunkiem aktywnego uczestnictwa w życiu gospodarczym, a także podejmowania świadomych decyzji finansowych przez obywateli. NBPortal.pl jest największą w Polsce i unikalną w skali światowej ekonomiczną platformą edukacyjną. Od początku istnienia NBPortal.pl odwiedziło ponad 3 miliony użytkowników.

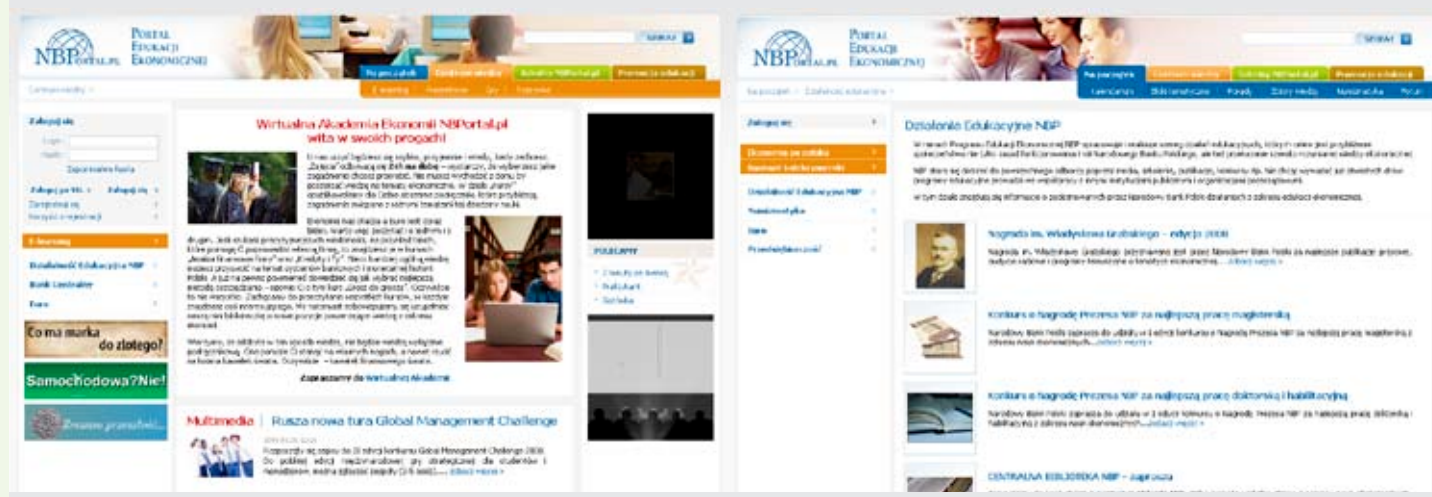
Analiza sytuacji

W okresie od lutego do sierpnia 2003 roku Comarch zbudował dla Narodowego Banku Polskiego największy w Polsce portal e-learning (NBPortal.pl) oparty o system Comarch CMS 1.0. Jest to system pozwalający na zarządzanie zawartością i strukturą portalu internetowego poprzez edycję treści przechowywanych w bazie danych. Założeniem systemu CMS jest jego prostota obsługi oraz możliwość edytowania treści i zawartości stron internetowych przez pracowników merytorycznych, którzy nie posiadają zaplecza technicznego.

Wdrożenie NBPortal.pl było ogromnym projektem, który składał się z wielu elementów. Najważniejszymi z nich były stworzenie zaawansowanego portalu obsługiwanego przy pomocy autorskiego systemu zarządzania treścią Comarch CMS 1.0 oraz zbudowanie platformy e-learning.

W wyniku prac powstał rozbudowany portal dostarczający użytkownikom rozległej wiedzy ekonomicznej w ciekawej formie i bogatej szacie graficznej. Szeroka gama gier, prezentacje multimedialne, baza wiedzy i dokumentów edukacyjnych, wirtualna biblioteka stanowiły interesujący sposób poszerzania wiedzy o zjawiskach gospodarczych, jak również sprawdzenia jej poprzez wypełnienie krzyżówki czy zabawę w quiz. Ponadto portal umożliwił obsługę wielu dynamicznie tworzonego serwisów informacyjnych, takich jak Aktualności, Nauka, Centrum Nauczyciela i wiele podobnych. Dzięki czatowi czy listom dyskusyjnym internauci mogą wymieniać się wiedzą oraz spostrzeżeniami

Portal Edukacji Ekonomicznej



na temat wielu zagadnień gospodarki, jak również dzielić się opiniami o samym serwisie.

Drugim głównym elementem projektu było wdrożenie multimedialnych kursów e-learning. Kursy te zostały stworzone na podstawie treści merytorycznej przekazanej przez klienta, oparte na technologiach firmy IBM – Lotus Learning Space, a ich dopełnieniem były bogate elementy graficzne (ilustracje kontekstowe, dopełnieniowe, tabele, sekwencje wideo) oraz elementy sprawdzające i uczące, jak wszelkiego typu quizy, puzzle, układanki.

Kursy wykonane w pierwszej połowie 2003 zawierały łącznie około cztery tysiące bogato ilustrowanych ekranów.

Główne wyzwania

Portal edukacyjny już w pierwszym roku działalności spotkał się z dużym zainteresowaniem ze strony

użytkowników poszukujących wiedzy o gospodarce oraz aktualności ekonomicznych. Forma, w jakiej zostały one zaprezentowane, okazała się interesująca i atrakcyjna. Szczególną popularność zyskały multimedialne kursy ekonomiczne, umożliwiające użytkownikowi pogłębianie wiedzy o dowolnych zjawiskach ekonomicznych w gospodarce, o każdej porze i z dowolnego miejsca. To właśnie one w oczach internatów stanowią o atrakcyjności całej witryny i zdołały już na początku przyciągnąć około 50 tys. osób.

W związku z tak dużym zainteresowaniem użytkowników, NBP poświęcał bardzo wiele uwagi stałej rozbudowie platformy oraz wzbogacaniu jej funkcjonalności. Sam dostarczał pomysłów, chciał wprowadzić wiele nowości i zmian, a jednocześnie stanowił dla firmy Comarch bardzo wymagającego klienta.

Pomysły na dalszą rozbudowę, plany wdrożenia nowych funkcjonalności i narzędzi oraz ekspansja na nowe serwisy spotkały się z barierami natury technicznej. Otóż system, który dwa lata temu był idealny dla rozmiaru i rodzaju ówczesnego projektu, obecnie funkcjonalnie i technologicznie nie był w stanie udźwignąć tak ogromnego przedsięwzięcia o rozmaitych nowych narzędziach i serwisach. Brak skalowalności systemu, a więc dostosowywania go do rozmiaru rozbudowywanego portalu, zagrażał wydajności rozrastającego się projektu.

Ponadto rozwój nowoczesnej technologii wymusił dostosowanie funkcjonalności portalu do współczesnych trendów technologicznych. Aby platforma edukacyjna była stale atrakcyjna i przyciągała coraz więcej użytkowników, poza jej wartością merytoryczną musiała zostać wzbogacona o funkcjonalności pozwalające użytkownikom na korzystanie z niej za pomocą wszystkich

dostępnych oraz popularnych kanałów komunikacyjnych, takich jak SMS czy WAP.

System dwuwarstwowy, na jakim opierał się CMS 1.0, wymuszał wykorzystywanie serwera Terminal Services, za pomocą którego możliwe było dokonywanie zmian oraz dodawanie treści w portalu.

Wdrożenie

Prace nad aktualizacją portalu oraz wdrożeniem nowego systemu zostały rozpoczęte w 2006 roku. Proces migracji tak wielkiej i rozbudowanej platformy NBPortal.pl okazał się ogromnym wyzwaniem logistycznym dla firmy Comarch. Aby scalić nowy portal z dotychczasowym bez zakłócenia użytkownikom dostępu do niego, konieczne były sprawne oraz szybkie działania. Wszystkie nowe narzędzia i moduły systemu zostały zbudowane tak, aby błyskawicznie dało się je przenieść na portal oraz scalić z dotychczasowymi rozwiązaniami. Dzięki ogromnemu zaangażowaniu zespołu Comarch cały proces migracji systemu zakończył się wielkim sukcesem. Wszystko zostało wykonane na czas, bez żadnych trudności i zgodnie z oczekiwaniami klienta.

W wyniku działań wdrożeniowych portal został zaktualizowany oraz wzbogacony o nowe funkcjonalności. Przede wszystkim zmieniono szatę graficzną i układ strony. Struktura portalu stała się bardziej przyjazna dla użytkownika, a menu bardziej przejrzyste. Wszystkie treści prezentowane na witrynie pogrupowane zostały w trzy główne działy tematyczne: Na początek, Centrum wiedzy oraz Centrum nauczyciela, w których znajdują się odpowiednie wątki i narzędzia tematyczne. Dotychczasowe zbiory zostały wzbogacone o nowe treści i zasoby. Do projektu dodano nowe moduły funkcjonalne.

Sukces oraz ogromne zainteresowanie formą i treścią NBPortal.pl ze strony użytkowników dalece przeszły nasze najśmielsze oczekiwania. Wychodząc naprzeciw zainteresowaniu internatów taką formą edukacji ekonomicznej, przez z lata bardzo intensywnie wzbogacaliśmy ofertę portalu. Jednocześnie zdawaliśmy sobie sprawę, iż system, na jakim on się opiera, powoli będzie stawał się barierą dla ekspansji portalu, gdyż nie był przewidziany dla tak ogromnego przedsięwzięcia, na jakie wyrósł NBPortal.pl. Dzięki migracji do nowoczesnej wersji CMS Comarch bez problemów i ograniczeń wydajnościowych możemy tworzyć i zarządzać tak wielkim i bogatym portalem, stale dodając do niego nowe narzędzia, portale i serwisy, jak również integrować z zewnętrznym systemami w sposób prosty i tani. Możemy stale uatrakcyjnić ofertę portalu, bez obawy, że nasi użytkownicy napotkają na problemy natury technicznej, co, myślę, bardzo szybko zniechęciłoby ich do dalszego odwiedzania NBPortal.pl.

Wszystkie gry, quizy, prezentacje, bazy wiedzy, cały e-learning został przeniesiony z poprzedniego portalu, ponadto każde z tych rozwiązań wzbogacono o nowe elementy. Obecnie dostępnych jest ponad 12 tys. materiałów o tematyce ekonomicznej, 250 gier, zabaw, testów i quizów, a także 160 scenariuszy lekcji dla nauczycieli oraz ponad 200 godzin bezpłatnych kursów e-learning. Nowoczesny system pozwala śledzić postępy internauty, a na zakończenie każdego kursu i po pozytywnym zaliczeniu egzaminu on-line użytkownik otrzymuje pocztą do domu specjalny certyfikat NBPortal.pl. Nowością jest również wyświetlanie rankingów wyników gier.

Dzięki swojej modułowej budowie system pozwolił na wzbogacanie portalu o wiele nowości. W NBPortal.pl dodano takie moduły funkcjonalne, jak forum, moduł anonimowych ankiet, galerie, w których umieszczone są podręczniki i komisje. Portal ponadto został uatrakcyjniony takimi elementami, jak „Poleć znajomemu” (użytkownik ma możliwość wysłania poprzez serwer WWW e-maila, w którym poleca dany serwis określonej osobie), „zobacz także” (funkcjonalność odsyłająca użytkownika do najważniejszych stron dotyczących danego wątku tematycznego). Integralną częścią portalu stał się również nowoczesny sposób dystrybucji wiadomości (RSS), prezentujący treści 10 najnowszych artykułów z sekcji „Blok tematyczny”.

W portalu powstały nowe serwisy i działy, m.in. Klub Przedsiębiorczych Nauczycieli IMPULS czy dział Numizmatyka miłośników monet i banknotów. Oprócz NBPortal.pl zostały zbudowane także inne portale o tematyce ekonomicznej adresowane do konkretnych grup użytkowników, jak Portal Economic Education Resource Bank (EERB), stanowiący angielskojęzyczną platformę wymiany pomysłów i doświadczeń pracowników centralnych banków świata, oraz portal euro (euro.portal.pl) będący kompendium wiedzy o wspólnej walucie euro.

Korzyści

Wdrożenie nowoczesnego systemu zarządzania treścią Comarch CMS 3.5 wprowadziło ogromną zmianę w samym sposobie zarządzania platformą edukacyjną, a przez to pozwoliło na dodanie wielu funkcjonalności i nowych narzędzi w portalu. Dzięki realizacji całego back-office w technologiach internetowych możliwa stała się rezygnacja z usługi Terminal Services, a zarządzanie portalem może odbywać się z dowolnego miejsca, o każdej porze i z dowolnego komputera wyposażonego w przeglądarkę WWW. Dzięki intuicyjnej budowie systemu oraz bardzo przyjaznemu interfejsowi użytkownika, system ten bez najmniejszego problemu może być obsługiwany przez pracowników merytorycznych

nieposiadających zaplecza informatycznego. Prostota edycji stron i sekcji pozwala osobie dokonującej zmian na stronach widzieć dokładnie to, co będzie publikowane na portalu. Z kolei przełączenie do symulacji trybu emisji pozwala obejrzeć, co w rzeczywistości zobaczą użytkownicy strony internetowej, bez konieczności jej wcześniejszego zapisania. Dzięki oknu edycji HTML wyposażonemu w edytor WYSIWYG, użytkownik wprowadzający zmiany pracuje w „zwykłym” edytorze tekstu, mając do dyspozycji podstawowe jego funkcjonalności. System szablonów pozwolił na oddzielenie struktury i wyglądu strony od zawartości. Każdy szablon z góry określa rozmieszczenie elementów strony, przez co osoba odpowiedzialna za zawartość merytoryczną nie musi się martwić o wygląd edytowanej strony, a jej zadanie sprowadza się tylko do wypełnienia tekstu. Z kolei budowa strony w oparciu o model ramek i komponentów pozwala użytkownikowi w dowolny sposób „żonglować” tymi klockami w obrębie danej ramki.

Nowoczesna platforma CMS została oparta na zaawansowanych rozwiązaniach wykorzystujących architekturę trójwarstwową oraz sprawdzonych standardach J2EE, przez co system umożliwił obsługę tak dużych serwisów WWW, jak NBPortal.pl, zapewniając mu stabilne i efektywne działanie. Architektura fizyczna Comarch CMS może być łatwo skalowana i rozbudowywana w miarę wzrostu obciążenia serwisu, bez konieczności przebudowy aplikacji. Jest to ogromna zaleta, która pozwoliła na elastyczne dostosowywanie systemu do zmieniających się wymagań wydajnościowych w miarę dodawania w NBPortal.pl nowych serwisów, narzędzi oraz budowy dodatkowych portali.

Dzięki prostocie obsługi oraz sprawnemu systemowi publikacji wprowadzonych zmian na portalu (workflow), nowe treści oraz aktualizacje są błyskawicznie umieszczane na stronach NBPortal.pl. Ponadto jasno określona, kilkopoziomowa autoryzacja wprowadzanej na strony treści pozwala utrzymać pełną kontrolę nad jakością i spójnością prezentowanej zawartości stron serwisu. Dodatkowo elastyczność definiowania ról dla użytkowników, określenia dostępności na poziomie strony czy elementu strony oraz dowolne łączenie ról bardzo ułatwiło i usprawniło publikację treści NBPortal.pl.

Dzięki multiportalowości, wielokanałowości i wielojęzyczności systemu możliwa stała się budowa i obsługa dużej liczby portali dostępnych pod różnymi adresami internetowymi. Każdy może dotyczyć dowolnej tematyki oraz być dedykowany zdefiniowanej grupie użytkowników, tak jak w przypadku Portalu EERB czy Klubu Przedsiębiorczych Nauczycieli IMPULS, a także serwisów tematycznych – euro.nbportal.pl czy numizmatyka. Dodat-

Migracja do nowego systemu CMS była bardzo ważnym krokiem dla funkcjonowania i rozbudowy NBPortal.pl. Unowocześniona wersja CMS pozwala na elastyczną edycję treści NBPortal.pl, co przy ograniczonej liczbie osób zaangażowanych w jego obsługę, tak jak w naszym przypadku, jest niezmiernie wielką korzyścią i oszczędnością czasu oraz pracy. Obecnie każda upoważniona osoba z każdego miejsca może modyfikować i uaktualniać zawartość NBPortal.pl, korzystając z bardzo prostego i przyjaznego użytkownikowi interfejsu. Przede wszystkim migracja do nowoczesnego narzędzia obsługi NBPortal.pl otworzyła nam nieograniczone możliwości rozwoju i uatrakcyjniania oferty serwisu – dodawanie dowolnych modułów, budowa nowych portali obsługiwanych z pozycji jednego loginu i w wielu językach, obsługa wielu kanałów informacyjnych bez obawy o przeciążenie i ograniczenie efektywności działania całego serwisu. Godnym uwagi jest fakt, że sam proces przenoszenia ogromnej już wówczas bazy treści NBPortal.pl przeprowadzony został przez firmę Comarch bardzo szybko, sprawnie i bez żadnych zakłóceń dostępu użytkowników do portalu.

kowo CMS pozwolił na zarządzanie tymi portalami w wielu językach, a edytowana treść może być automatycznie dostosowana do odbioru przez takie urządzenia, jak telefon komórkowy czy PDA.

Modułowa budowa systemu, dostępne narzędzia oraz szeroka funkcjonalność pozwoliła na elastyczne rozbudowywanie NBPortal.pl zgodnie z pojawiającymi się potrzebami i wymogami.

Łatwa integracja Comarch CMS z zewnętrznymi systemami umożliwiła udostępnienie na NBPortal.pl zasobów słownika ekonomicznego PWN. <



Anna Kowalik

Comarch SA

Stanowisko: Business Solution Manager

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch SA zajmuje się systemami Comarch CMS.

ACRM

OSTATNI ELEMENT KOMPLETNEJ PLATFORMY COMARCH CRM

Pomimo milionów dolarów wydanych na wdrożenia systemów CRM w latach 1990-2000 osiągnęte wyniki były dla wielu organizacji rozczarowujące. Wysokie koszty wdrożenia oraz słabo widoczne efekty tych inwestycji sprawiały, że rozwiązania CRM zaczęto postrzegać jako kolejną modną koncepcję, której użyteczność jest czysto teoretyczna.

PRZYCZYN takiej sytuacji można upatrywać w wielu czynnikach, lecz najważniejsze z nich to brak jasno zdefiniowanych celów, jakie powinny być realizowane przez system, oraz przekonanie, że wdrożenie systemu informatycznego zapewnia realizację strategii CRM, umożliwiając elastyczne, financyjne i skuteczne zarządzanie relacjami z klientem.

Na szczęście te czasy są już za nami. Przedsiębiorstwa są świadome, że CRM to nie tylko narzędzie, lecz przede wszystkim kompleksowa filozofia i strategia organizacji zorientowana na klienta. Jej implementacja wymaga precyzyjnej definicji wymagań, zadań i celów, jakie powinny być realizowane przez system, zmiany kultury organizacyjnej oraz reinżynierii procesów biznesowych wewnątrz organizacji. Umożliwia to organizacji zmianę dotychczasowej orientacji skupionej wokół produktów i procesów, nastawionej na minimalizację kosztów, optymalizację wydajności i automatyzację działań back-office'u, na nową, umieszczającą klienta w samym centrum biznesu. Taki model zapewnia przedsiębiorstwu równowagę pomiędzy inwestycjami, kosztami oraz satysfakcją klienta (kontrpartniera) w kontekście maksymalizacji jego wartości i budowania możliwie silnych, trwałych relacji.

CRM obecnie

Choć w przeszłości wdrożenie strategii CRM było dla wielu przedsiębiorstw utrapieniem, to jednak projekt zakończony sukcesem oznaczał automatycznie uzyskanie pewnej konkurencyjnej przewagi. Dziś jest zupełnie inaczej, transparentne rynki globalnej wioski oraz silnie konkurencyjne otoczenie sprawia, że różnice pomiędzy poszczególnymi produktami stają się znikome, niemal zatarte. Prowadzi to do sytuacji, w której przedsiębiorstwa rywalizują o względy klientów posiadających dostęp do pełni informacji oraz możliwość wyboru z szerokiej gamy homogenicznych produktów i usług. To, co kiedyś było kluczem do sukcesu, jest dziś chlebem powszednim dla każdej organizacji utrzymującej kontakty z masowym klientem. Potrzeba budowy i dbania o relacje z klientem jako wartości dodanej do produktu jest tak oczywista, że nie sposób wyobrazić sobie organizacji, która świadomie pozbawia się tej możliwości. Nie sposób wyobrazić sobie również zarządzania relacjami z klientami bez wykorzystania odpowiednich narzędzi.

Rozwój i popularyzacja strategii CRM wywierała wpływ na ewolucję dostępnych narzędzi. Od baz danych gromadzących informacje o klientach,

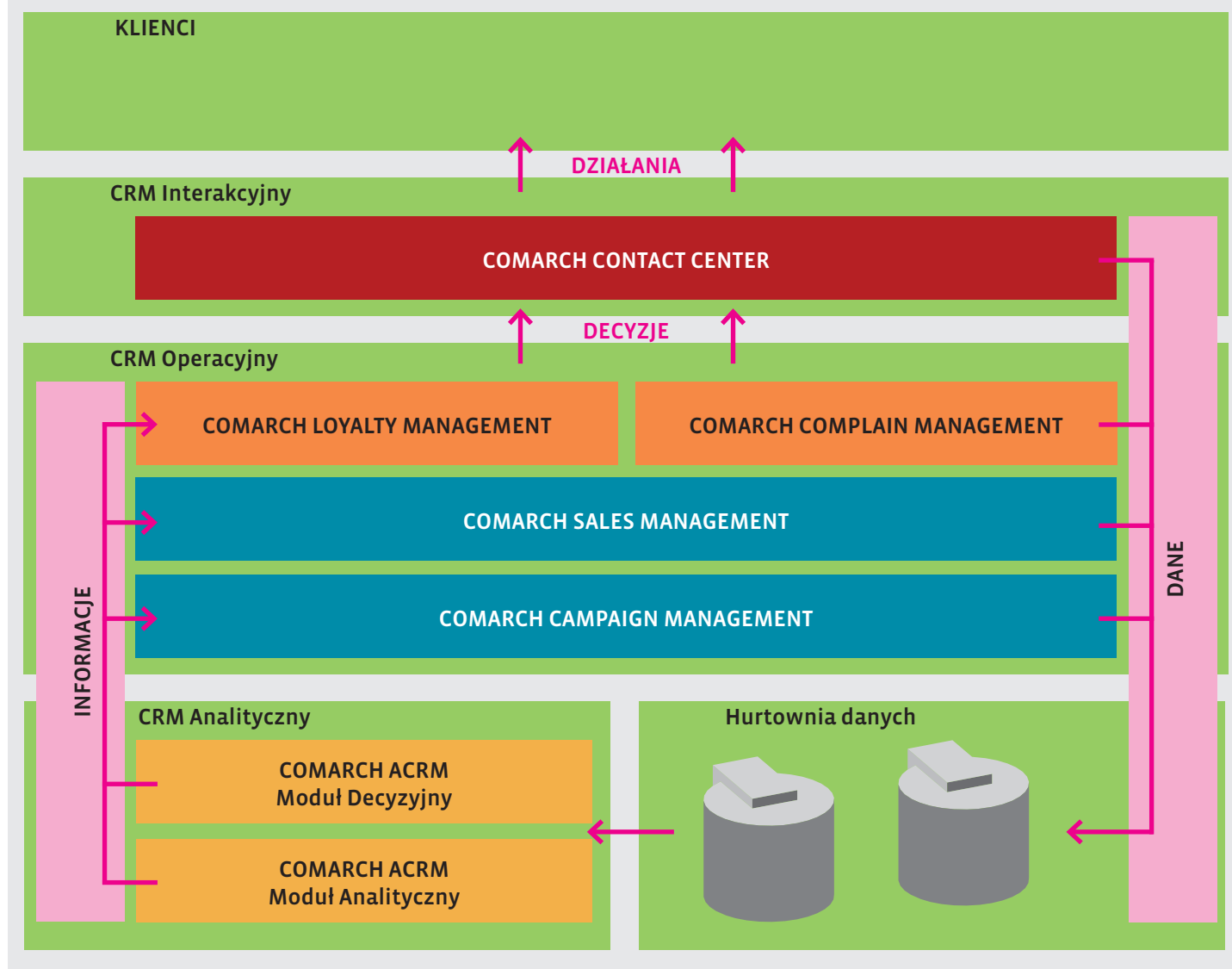
przez proste systemy do automatyzacji sprzedaży oraz wsparcia marketingu, aż do postaci złożonego i skomplikowanego rozwiązania, jakim jest dziś platforma CRM.

Kompletna platforma Comarch CRM

Comarch wychodzi naprzeciw oczekiwaniom przedsiębiorstw, oferując pełny zestaw narzędzi wspierających kapitalizację na strategii CRM, dostosowany do potrzeb najbardziej wymagających przedsiębiorstw. Systemy tworzone w Comarch ewoluowały wraz z rynkiem i obecnie w pełni zasługują na miano kompletnej platformy CRM. Zgodnie z kanonem w architekturze platformy Comarch CRM można wyróżnić trzy niezależne, lecz wypełni współpracujące i uzupełniające się moduły:

- > **Moduł interakcyjny** – Comarch Contact Center, wielokanałowa obsługa komunikacji z klientami (telefon: IVR oraz rozmowa z agentem, e-mail, WWW, fax), automatyzacja procesu obsługi klientów, obsługa rozmów przychodzących (inbound) oraz wychodzących (outbound), Pulpit Opiekuna Klienta, Telescripting.
- >> **Moduł operacyjny** – złożony z następujących systemów:
 - >> Comarch CRM Sales Management – wsparcie sprzedaży – pozyskiwanie nowych klientów, optymalizacja sprzedaży z wykorzystaniem technik cross i up selling, zarządzanie strukturą sprzedaży, monitorowanie i raportowanie realizacji celów sprzedażowych.
 - >> Comarch CRM Campaign Management – zarządzanie komunikacją – całościowe zarządzanie komunikacją z klientami, w tym kampanie sprzedażowe, informacyjne, obsługa całego cyklu kampanii: przygotowanie, planowanie, realizacja, monitorowanie i raportowanie.
 - >> Comarch CRM Loyalty Management – budowanie trwałych relacji z klientami, budowanie schematów lojalnościowych i zarządzanie programami lojalnościowymi oraz retencyjnymi, obsługa przyznawania i dystrybucji nagród.
 - >> Comarch Complain Management – obsługa procesu związanego ze skargami i reklamacjami, ich ewidencją, procesowaniem oraz analizowaniem.
- > **Moduł Analityczny** – Comarch ACRM, narzędzie analityczno-decyzyjne nowej generacji, przeznaczone do dynamicznego przetwarzania w czasie rzeczywistym dużych ilości danych pochodzących zarówno z wewnętrznych systemów przedsiębiorstwa, jak i ze źródeł zewnętrznych.

Rysunek 1. Comarch aCRM



Obecnie realizacja strategii CRM w większości organizacji zazwyczaj oparta jest o dwa pierwsze moduły. Zapewne wynika to z faktu, iż zarówno moduł interakcyjny, jak i operacyjny powstały na bazie wcześniej wykorzystywanych systemów. Zapewniają one funkcjonalność wystarczającą do automatyzacji i wsparcia procesów ukierunkowanych na klienta w organizacji.

Osiągnięcie pełni korzyści i maksymalnej kapitalizacji na strategii CRM zapewnić może jedynie wdrożenie kompletnej platformy CRM, której kluczowym elementem jest ACRM. Wydobycząc wiedzę zgromadzoną w danych, tak skrupulatnie magazynowanych przez przedsiębiorstwa w bazach i hurtowniach danych praktycznie od początku swojego istnienia, pozwalają one „zrozumieć” oczekiwania klienta, dynamicznie reago-

wać na jego potrzeby oraz aktywnie kształtować relację.

Comarch ACRM

To skalowalna platforma analityczno-decyzyjna wykorzystująca zaawansowane metody analizy i eksploracji danych (zarówno statystyczne, jak i algorytmiczne) do wydobywania wiedzy ukrytej w bazach i hurtowniach danych. Moduł ten odpowiedzialny jest za wspieranie pracy menedżerów przy podejmowaniu decyzji strategicznych i operacyjnych w celu optymalizacji marketing mix-u stosowanego przez organizację dla maksymalizacji zysków. W dzisiejszych czasach przekształcenie danych, będących w posiadaniu organizacji, na informacje jest kluczowe dla osiągnięcia sukcesu rynkowego. Unikalne funkcjonalności platformy:

- > dostarczanie aktualnej i kompleksowej wiedzy o klientach z możliwością analizowania zachowań pojedynczego klienta;
- > prowadzenie zaawansowanych analiz wielowymiarowych zbiorów danych w czasie rzeczywistym;
- > analiza i reakcja w czasie zbliżonym do rzeczywistego na nowe oczekiwania klienta, wyszukiwanie, śledzenie i analiza trendów oraz wzorów zachowań konsumentów w celu rekomendacji najlepszych działań;
- > zintegrowanie w jednym systemie funkcjonalności systemów służących do identyfikacji nadużyć, budowania lojalności i tworzenia trwałych relacji z klientami;
- > wyposażenie systemu w wiedzę ekspercką o modelach zachowań klientów z funkcjonal-

nością optymalizacji tych modeli i kształtowania nowych modeli w trakcie działania systemu.

Prezentowane rozwiązania pozwalają przygotować ofertę najlepiej spełniającą oczekiwania klienta. Optymalizacja działań marketingowych prowadzi do: obniżenia kosztów prowadzonej działalności, poprawy skuteczności kampanii marketingowych, wzrostu lojalności klientów, umocnienia marki przedsiębiorstwa jako dbającego o swego klienta.

Platforma analityczna wspiera strategiczne decyzje dotyczące relacji z klientem w obszarach:

- > analizy cross sell i up sell – pozwala na dobór optymalnej kombinacji dóbr i usług w kontekście wybranego klienta;
- > segmentacji i profilowania klientów – wskazanie klientów otwartych na nowe usługi, promocje, preferujących określony kanał informacyjny i in.;
- > lojalności, utrzymania i ochrony przed utratą klientów – aktywność każdego klienta jest monitorowana przez system i oceniana pod kątem prawdopodobieństwa rezygnacji z dalszych usług banku;
- > wytypowania grupy docelowej i optymalizacji kampanii marketingowej – system automatycznie wyłania grupę klientów oraz sugeruje dobór takiego marketing mix-u, który z największym prawdopodobieństwem zapewni pozytywną odpowiedź na nową ofertę;
- > zindywidualizowanego doboru usług i produktów bankowych – charakterystyka klienta w połączeniu z historią jego współpracy z bankiem daje podstawę do trafnego określenia produktów, którymi klient będzie zainteresowany oraz przygotowanie jak najbardziej spersonalizowanej oferty;
- > oceny przyszłej wartości klientów – klient oceniany jest nie tylko pod kątem aktualnych potrzeb i możliwości; jego charakterystyka porównywana jest z danymi historycznymi innych klientów i na tej podstawie przewidywane są scenariusze jego przyszłego zachowania oraz zapotrzebowania na usługi bankowe.

Elastyczność systemu pozwala na poszukiwanie dowolnych zależności zachodzących pomiędzy klientem i przedsiębiorstwem oraz na tworzenie na ich podstawie nowych modeli interakcji z klientem.

Ogromne możliwości analityczne systemu są efektem implementacji nowoczesnych, zaawansowanych technologii przetwarzania danych:

- > algorytmów sztucznej inteligencji, w tym wielowarstwowych sieci neuronowych uczących się przy wykorzystaniu gradientu sprzężonego;
- > metod klasyfikacyjnych – CART, C4.5, CHAID;
- > modeli grupujących: BIRCH, k-means, DBSCAN;
- > wielowymiarowej analizy regresji liniowej i logistycznej.

Pakiet uzupełniony jest o pełny zestaw narzędzi statystycznych (statystyki opisowe, testy i in.) oraz profilujących dane (usuwanie powtarzających się rekordów, redukcja wymiaru analizy, uzupełnianie brakujących wartości, detekcja punktów oddalonych).

Moduł decyzyjny to drugie, w pełni zintegrowane z modulem analitycznym i systemem CRM, narzędzie systemu ACRM automatyzujące pracę modułu analitycznego oraz wspierające konsultantów podczas kontaktu z klientem. Jest to jeden z kluczowych elementów wyróżniających systemy ACRM z pozostałych narzędzi analitycznych. Innymi słowami pozwala on na przełożenie problemów biznesowych na zagadnienie statystyczne, umożliwiając tym samym lepszą interakcję pomiędzy menedżerami operującymi w przestrzeni biznesowej i zespołem analitycznym.

Podstawowymi obszarami zastosowania modułu decyzyjnego są:

- > Zarządzanie modelami analitycznymi – predefiniowane lub stworzone przez analityków modele są przesyłane do modułu decyzyjnego, a wynik jego pracy – lista klientów z grupy docelowej – kierowana jest automatycznie do osób bezpośrednio związanych z realizacją kampanii marketingowej.
- > Wsparcie konsultantów – podczas kontaktu z klientem moduł decyzyjny wysyła zapytanie do modułu analitycznego o charakterystykę klienta oraz jego prawdopodobne potrzeby na usługi bankowe. Wynik w postaci sugerowanej oferty prezentowany jest konsultantowi na ekranie.
- > Automatyczna resegmentacja klientów – jeśli nowa informacja o kliencie pozwala zaklasyfikować go do innego segmentu klientów, system automatycznie to wykrywa, a informację o nowych preferencjach klienta przesyła do osób odpowiedzialnych za kontakt z klientem.
- > Monitorowanie klienta w czasie rzeczywistym – system na bieżąco analizuje zachowania klienta i w oparciu o predefiniowane modele wysyła alerty i komunikaty.
- > Ocena skuteczności działań podjętych, rekomendowanych przez model nie tylko na podsta-

wie globalnych wartości (przed i po), ale także w kontekście pojedynczego klienta.

Podsumowanie

Platforma analityczno-decyzyjna jest źródłem najbardziej aktualnych informacji dla pozostałych elementów platformy CRM. Na podstawie dostarczanych informacji oraz wiedzy menedżerów przedsiębiorstwa podejmowane są decyzje i działania realizowane następnie przez pozostałe systemy. Nie trzeba daleko szukać, by znaleźć przykłady potwierdzające wysoką wartość i użyteczność informacji pochodzących z systemu ACRM. Wzrost responsywności i rentowności kampanii marketingowych, poprawa lojalności klientów, zwiększenie sprzedaży, lepsza penetracja rynku to tylko niektóre z nich.

Wdrożenie modułu analityczno-decyzyjnego, a tym samym budowa kompletnej platformy CRM tworzy środowisko obejmujące każdy aspekt zarządzania relacjami z klientami na najwyższym możliwym poziomie. Zapewnia to maksymalną użyteczność oraz wykorzystanie pełni możliwości oferowanych przez strategię CRM w celu kapitalizacji relacji, maksymalizacji zysku oraz zwrotu z inwestycji.

Właściwe wykorzystanie unikalnej wiedzy i informacji do budowy relacji z klientem jest dziś źródłem konkurencyjnej przewagi oraz jednym z czynników determinujących szanse osiągnięcia sukcesu przez przedsiębiorstwo w przyszłości. <



Jerzy Dudala

Comarch SA

Stanowisko: Analityk systemów CRM

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch SA zajmuje się analizą funkcjonalną i rozwojem systemów informatycznych dedykowanych wsparciu sprzedaży i zarządzania relacjami z klientem.

Jeden projekt, dwa wdrożenia

I FUZJA BANKU W TLE...

Profil działalności klienta

Bank BPH jest ogólnopolskim bankiem uniwersalnym. Powstał 1 lutego 1989 roku w ramach wyodrębnienia ze struktury NBP dziewięciu banków komercyjnych. 31 grudnia 2001 roku, w rezultacie połączenia inwestorów strategicznych HVB i BA-CA, nastąpiła fuzja prawna Banku Przemysłowo-

Handlowego SA (BPH) z siedzibą w Krakowie z Powszechnym Bankiem Kredytowym SA w Warszawie (PBK). W listopadzie 2005 roku Bank BPH wszedł w skład Grupy UniCredit. W listopadzie 2007 roku nastąpił podział Banku BPH, w wyniku którego większa część działalności biznesowej została włączona do Banku Pekao.

Bank BPH dysponuje bardzo dobrze rozwiniętą siecią placówek, swoją ofertę kieruje zarówno do klientów indywidualnych, jak i przedsiębiorstw oraz innych klientów instytucjonalnych, którym proponuje produkty i usługi, takie jak: kredyty (w tym kredyty hipoteczne), karty płatnicze, rachunki oszczędnościowe i depozytowe, Cash Manage-

ment, produkty skarbowe, zarządzanie aktywami poprzez TFI, usługi maklerskie. Obsługa klientów prowadzona jest poprzez sieć 200 oddziałów, jak również poprzez alternatywne kanały dystrybucji: System Bankowości Internetowej Sez@m, bankowość telefoniczną Call Center, SMS i WAP. Do Grupy Kapitałowej Banku BPH należy BPH Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych (BPH TFI).

Wyzwanie

Geneza powstania systemu **Comarch Credit Monitoring** jest ściśle związana z reorganizacją procesów zarządzania kredytami w Banku BPH. Wdrożone zmiany polegały głównie na dokonaniu szeregu istotnych usprawnień i wprowadzaniu standardów bazujących na rozwiązaniach prezentowanych m.in. przez system **Comarch Credit Process Management**. Odniesione dzięki temu korzyści skłoniły bank do wdrożenia kolejnych ulepszeń, tym razem w zakresie procesów administracji kredytów i monitoringu ryzyka. Przy udziale zewnętrznej firmy konsultingowej McKinsey bank zreorganizował procesy i postanowił je zaimplementować w systemie informatycznym. Comarch został zwycięzcą przetargu na dostarczenie tego rozwiązania.

Rozwiązanie

Projekt Comarch Credit Monitoring realizowany był etapowo. W pierwszym etapie dostarczono moduły odpowiedzialne za administrację kredytów i monitoring zabezpieczeń. Moduły te pozwoliły zautomatyzować i usprawnić procesy związane ze spłatą kredytów, terminowym zwolnieniem zabezpieczeń, monitorowaniem kredytobiorców o zaległych spłatach i dostarczeniem wymaganych dokumentów oraz archiwizacją dokumentacji kredytowej. Dzięki temu analitycy odpowiedzialni za monitoring kredytów nie muszą już potwierdzać telefonicznie w oddziale banku, czy klient odnowił polisę lub dostarczył oświadczenie o zatrudnieniu. Teraz tego typu informacje są im przekazywane przez system w trybie online. Innym ciekawym przykładem usprawnienia procesu, podnoszącym jednocześnie komfort pracy użytkowników systemu, jest zautomatyzowanie procesu przeglądu zabezpieczeń. Dzięki temu o obowiązku wykonania okresowej oceny danego zabezpieczenia czy terminie spełnienia przez klienta specyficznych klauzul zawartych w umowie kredytowej przypomina teraz automatycznie system.

W drugim etapie wdrożyliśmy moduł odpowiedzialny za okresowy przegląd sytuacji finansowo-jakościowej klienta, adekwatność kapitałową ryzyka kredytowego, inspekcje kredytowe, monitoring sygnałów wczesnego ostrzegania oraz przekaza-

nie klienta do restrukturyzacji i windykacji. Dzięki temu modułowi możliwe stało się monitorowanie bieżącej sytuacji klientów i wychwytywanie w wyprzedzeniu sygnałów świadczących o ryzyku jej pogorszenia i wynikającemu z tego zagrożeniu dla spłaty kredytu. System wspiera działalność prewencyjną banku w zakresie unikania powstania należności przeterminowanych. Warto zaznaczyć, że jest to proces automatyczny, na podstawie którego inicjowane są procesy wymagające od użytkowników podjęcia odpowiednich działań korygujących, adekwatnych do sytuacji, w której znalazł się klient, i wynikające ze zdefiniowanych procedur kredytowych banku.

Projekt

Na prowadzenie i realizację projektu duży wpływ miały wydarzenia niezależne od Comarch. Od początku zdawaliśmy sobie sprawę z tego, że projekt będzie trudnym i złożonym przedsięwzięciem informatycznym i organizacyjnym, a sprawa podziału Banku BPH i integracji jego części z Bankiem Pekao SA może wiązać się z dodatkowymi komplikacjami. Przez długi czas trzeba było czekać na zgodę nadzoru bankowego, nieznane były też szczegóły podziału Banku BPH, w tym takich aktywów, jak systemy IT. Z dnia na dzień w prasie pojawiały się kolejne spekulacje na ten temat. Można by tutaj przytoczyć niezliczoną liczbę artykułów poświęconych temu tematowi, poniżej tylko kilka wybranych newsów: 28.03.2006 Bankier.pl „Podział BPH: Realny pomysł czy taktyczna zagrywka?”, 19.04.2006 Bankier.pl „Koniec sporu i podział BPH”, 02.11.2006 Moneta.pl „Podział BPH już wkrótce”, 28.09.2007 Money.pl „Coraz bliżej podziału BPH”, Computerworld.pl 04.10.2007 „Nadzór bankowy zgodził się na podział BPH”. To może dawać pogląd o uwarunkowaniach tego projektu, które między innymi sprawiły, że został on sklasyfikowany jako kluczowy, a także został objęty systemem PfP, którego wdrożenie w ówczesnym sektorze Finansów i Usług zbiegło się z wdrożeniem pierwszego etapu prac w naszym projekcie.

Korzyści

Zalety wdrożonego przez Comarch systemu są widoczne w wielu obszarach działalności Banku BPH. Poza już wspomnianymi korzyściami w obszarze usprawnienia i automatyzacji procesów oraz podniesieniem komfortu pracy, system spowodował także polepszenie jakości portfela klientów, zminimalizowanie ryzyka operacyjnego i kredytowego, które są szczególnie ważne w kontekście wymagań Komitetu Bazylejskiego wobec procesów kredytowych. Użycie zaawansowanego narzędzia umożliwiło z informatyzowanie kolejnego obszaru

działalności banku, w których ilość i sposób przetwarzania informacji wymaga niezawodności działania i spójności danych, a szybkość dotarcia do konkretnej informacji jest priorytetem.

Rozbudowane funkcje prewencyjne systemu umożliwiają redukcję powstawania należności przeterminowanych, sygnalizując potrzebę restrukturyzacji kredytu, a w przypadku niewywiązywania się kredytobiorcy z terminów płatności, przekazując sprawę do windykacji.

Z punktu widzenia Comarch wdrożyliśmy produkt o unikalnych cechach, pokrywający swoją funkcjonalnością obszar działalności kredytowej banku, który dotychczas nie był obsługiwany przez produkt Comarch Credit Process Management. Wdrożenie nowego oprogramowania zmieniło technikę pracy oraz szybkość i jakość uzyskiwanych z systemu informacji, a niezawodność, elastyczność i skalowalność przyjętych rozwiązań gwarantuje możliwość rozwoju systemu wraz z dalszym rozwojem banku i jego potrzeb. Na rynku IT systemów kredytowych jest to również unikatowy produkt, co pozwala patrzeć z optymizmem w jego przyszłość. Dzięki niemu Comarch może zaoferować klientom kompleksowe rozwiązanie, wspierające cały cykl życia kredytu, od momentu złożenia wniosku o kredyt, poprzez jego udzielenie, obsługę posprzedażową, monitoring, a na spłacie kredytu kończąc. Mamy nadzieję, że wymierne korzyści osiągnięte przez Bank BPH przekonają do naszego rozwiązania kolejne banki. <



Przemysław Drzymała

Comarch SA

Stanowisko: Sales Manager

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch SA zajmuje się sprzedażą rozwiązań informatycznych dla banków i instytucji finansowych.

Portal Bilingowy

CDN EGERIA UTILITIES

Szczegóły punktu pomiarowego: 457

Showing 1 to 15 of 35

Porównanie

Data	Skorygowany	Weryfikacja	Emeryta	Emeryta	Emeryta
30-06-2003	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
31-07-2003	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
31-08-2003	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
30-09-2003	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
31-10-2003	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
30-11-2003	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
31-12-2003	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
31-01-2004	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
29-02-2004	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
31-03-2004	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
30-04-2004	N	N	2995.5	2995.5	2995.5
31-05-2004	N	N	2995.5	2995.5	2995.5

Pogłębianie relacji z klientami oraz wzrost jakości obsługi klienta to z pewnością kluczowe wyzwania, przed którym stają obecnie przedsiębiorstwa sektora użyteczności publicznej.

Portal Bilingowy

LOGOWANIE DO SYSTEMU

Podać Login:

Podać adres hasła:

Copyright 2002 Egeria S.A.

Faktury

W ODPOWIEDZI

na potrzeby branży Comarch poszerzył ofertę dedykowaną dostawcom mediów o rozwiązanie koncentrujące się na potrzebach klientów. **Portal Bilingowy – CDN Egeria Utilities** to aplikacja przeznaczona dla przedsiębiorstw sektora użyteczności publicznej, działających w branży ciepłowniczej, wodno-kanalizacyjnej i energetycznej. Portal daje odbiorcom mediów (ciepła, energii elektrycznej i wody) swobodny dostęp do dotyczących ich danych – ewidencyjnych i rozliczeniowych.

Z punktu widzenia przedsiębiorstwa wykorzystanie portalu bilingowego ma przede wszystkim na celu zmniejszenie obciążenia pracowników zajmujących się szeroko rozumianą obsługą klienta. Rozwiązanie to przede wszystkim znacznie usprawnia pracę działów rozliczeń masowych czy windykacji. Mniej wymierna, ale nie mniej istotną korzyścią jest wzrost jakości obsługi klienta oraz poprawa wzajemnych relacji. Dzięki wykorzystaniu rozwiązania Portal Bilingowy, odbiorca dysponujący komputerem z dostępem do Internetu będzie miał wgląd do interesujących go informacji 24 godziny na dobę, co eliminuje konieczność kontaktowania się z biurem obsługi klienta.

Portal Bilingowy jest aplikacją działającą w środowisku webowym, zgodną z Internet Explorer. Aby założyć konto dostępowe, użytkownik podaje kod klienta oraz jakiegokolwiek istniejący numer wystawionej dla niego faktury. Po zweryfikowaniu poprawności wprowadzonych informacji użytkownik ma możliwość zdefiniowania indywidualnego loginu i podania adresu e-mail, na który zostanie wysłane hasło dostępowe. Dzięki wykorzystaniu funkcji CMS, administrator portalu ma możliwość zarządzania treścią strony powitalnej: dodawania wiadomości, edytowania wiadomości (interfejs edytora tekstu w stylu MS Word), usuwania wiadomości czy zarządzania grafiką (upload własnych zdjęć). Przeglądanie wiadomości dostępne jest dla wszystkich (bez logowania).

Bezpośrednio po zalogowaniu się do systemu w oknie głównym wyświetlana jest informacja o bieżącym stanie należności. Szczegółowe informacje na temat niezapłaconych faktur wyświetlane się w menu **Faktury** – użytkownik uzyskuje tam dostęp do podglądu wystawionych dla niego faktur. Dla każdego dokumentu dostępna jest informacja o terminie zapłaty oraz kwocie już zapłaconej. Poza fakturami, użytkownik może przeglądać zawarte z przedsiębiorstwem **Umowy**, wystawione **Noty odsetkowe** oraz **Wezwania do zapłaty**. Przy notach odsetkowych oraz wezwaniach do zapłaty użytkownik ma możliwość podglądu informacji szczegółowych, otwieranych w osobnych oknach

modalnych (np. wykaz faktur do wezwań). Ułatwieniem w wyszukiwaniu oraz przeglądaniu dokumentów jest możliwość definicji sposobu sortowania dokumentów (według dowolnej kolumny). Dodatkowo, użytkownik może pobrać dane zawierające listę dokumentów (faktur, umów, not lub wezwań) poprzez wygenerowanie **Raportu** w jednym z dwóch możliwych formatów: wygodnym i estetycznym raporcie w postaci dokumentu PDF (Acrobat Reader) lub sformatowanym arkuszu kalkulacyjnym programu Excel, który może zostać poddany dalszej obróbce, np. sumowaniu, grupowaniu czy filtrowaniu.

Portal bilingowy daje użytkownikowi dostęp do przeglądu danych dowolnych, związanych z nim **Punktów Pomiarowych**. Dotyczy to liczników ciepła, wodomierzy, układów wodomierzy czy zainstalowanych liczników energii elektrycznej. Użytkownik ma możliwość podglądu szczegółowych informacji o wskazaniach i zużyciu konkretnego urządzenia, jak również dodania własnych informacji – wprowadzenia odczytów. Kartoteka **Punktów Rozliczeniowych** prezentuje użytkownikowi listę miejsc – lokalizacji, w których rozliczane są pobierane przez niego media. Dla każdego miejsca rozliczania użytkownik może podejrzeć przypisane do niego stałe i zmienne opłaty. Podobnie jak w przypadku dokumentów, wyświetlane dane mogą zostać posortowane według dowolnej kolumny oraz wyeksportowane do plików postaci PDF i XLS.

Niewątpliwie największą zaletą opisanego rozwiązania jest umożliwienie odbiorcom dostępu do informacji niezależnie od godzin pracy biur obsługi klienta. Brak konieczności instalacji oprogramowania klienckiego na stacjach dostępowych odbiorcy pozwala mu na dostęp do systemu z dowolnego miejsca, wyposażonego jedynie w komputer podłączony do Internetu. Tak nowoczesne rozwiązania zarezerwowane do niedawna tylko dla wybranych branż (np. telekomunikacyjnej, finansowej) przyczyniają się z pewnością do poprawy wizerunku przedsiębiorstwa oraz polepszenia relacji z klientami. Wymierną korzyścią dla samego przedsiębiorstwa jest zmniejszenie ilości informacji udzielanych drogą listową i telefoniczną, co z kolei ogranicza zaangażowanie pracowników biur obsługi klienta. Mogą oni dzięki temu skupić się na obsłudze klientów odwiedzających biuro osobiście. Ciekawym rozwiązaniem może być również zainstalowanie na terenie samego biura obsługi klienta stanowiska typu Kiosk Internetowy. Z takiego rozwiązania z pewnością chętnie skorzystają odbiorcy nieposiadający dostępu do Internetu.

Nowy produkt, Portal Bilingowy, rozszerza gamę produktów oferowanych przez Comarch w sek-

Portal Bilingowy – CDN Egeria Utilities – cechy rozwiązania:

- > bezpieczne środowisko oparte na bazie danych Oracle, zgodne z systemem CDN Egeria;
- > dostęp do danych z poziomu przeglądarki internetowej;
- > możliwość dowolnego sortowania danych;
- > możliwość prostej generacji raportów i eksportu danych (PDF, XLS);
- > wygodna administracja dostępem;
- > wygodne zarządzanie stroną graficzną (upload własnych zdjęć), interfejs edytora tekstu w stylu MS Word;
- > obsługa wiadomości i komunikatów dla klientów.

torze przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Stanowi on opcjonalny element kompleksowego rozwiązania przeznaczonego dla tego sektora – systemu CDN Egeria Utilities, przez co znakomicie współpracuje z modułem Bilingowym i Finansowo-Księgowym. Istnieje również możliwość współpracy Portalu Bilingowego z innymi systemami bilingowymi i finansowymi wykorzystywanymi przez przedsiębiorstwa branży utilities. Integracja systemów oraz zakres udostępnianych odbiorcom danych zależy od kompletności informacji zgromadzonych w użytkowanym przez przedsiębiorstwo systemie ERP/bilingowym/finansowo-księgowym i wymaga wstępnej analizy pozwalającej na określenie zasad współpracy tych systemów. <



Olga Wolska

Comarch SA

Stanowisko: Business Solution Manager

Sektor: Administracja Publiczna, Utilities i Samorządy

Info: W Comarch SA zajmuje się zintegrowanymi systemami zarządzania przedsiębiorstwem ERP: Egeria i Oracle EBS.

Comarch Business Intelligence w Grupie Kronospan

Wiele firm zadaje sobie pytanie, jaki wpływ na wynik finansowy mają działania realizowane w różnych procesach biznesowych. Odpowiedź na to pytanie wcale nie musi być trudna i wymagać wielkiego nakładu pracy analityków. Z pomocą menadżerom przychodzą bowiem systemy Business Intelligence, dzięki którym możemy na bieżąco otrzymywać odpowiedzi na wiele pytań przydatnych w procesie podejmowania decyzji zarządczych.



W DZISIEJSZYCH

czasach systemy Business Intelligence stają się coraz bardziej popularne, coraz więcej firm dostrzega zalety tych rozwiązań, budując za ich pomocą swoją przewagę konkurencyjną. Wśród firm, które dostrzegły wagę rozwiązań Business Intelligence, znalazła się również Grupa Kronospan.

Przykład Kronospanu

Kronospan jest polskim liderem w branży wyrobów drewnopodobnych. Firma od początku swojej działalności w Polsce charakteryzuje się ogromną dynamiką wzrostu. Na terenie Polski do Grupy Kronospan należy kilka zakładów produkcyjnych, spółki dystrybucyjne oraz punkty handlowe. W tak dużej i prężnie działającej grupie analiza kluczo-

wych wskaźników nierzadko sprawia problemy, wymaga zaangażowania sporej grupy osób, jest czasochłonna, a co za tym idzie – droga. Wszystko to skutkuje tym, że istotne w skutecznym zarządzaniu analizy są wykonywane stosunkowo rzadko, a dodatkowo istnieje duże ryzyko, że mogą być one obciążone błędem spowodowanym przez tzw. „czynniki ludzkie”.

Kronospan ma dość złożony model dystrybucji oraz dotyczący go model kosztów, który w znacznym stopniu utrudnia analizowanie kosztów związanych z produkcją, kontrolę całego procesu dystrybucji oraz wydobycie najbardziej istotnych dla działalności firmy informacji o marży uzyskanej w poszczególnych punktach łańcucha dystrybucji.

Dodatkowym utrudnieniem jest z pewnością duża liczba oraz różnorodność systemów transakcyjnych, które są wykorzystywane w procesach związanych z dystrybucją towarów oraz w księgowości. Nie bez znaczenia pozostaje również ilość danych, jaką trzeba przeanalizować, by pozyskać potrzebne informacje. Warto tu wspomnieć, że dla potrzeb pierwszego zasilenia hurtowni danych trafiło do niej około 100 tys. pozycji faktur z różnych systemów źródłowych.

Problemy te skłoniły Kronospan do wdrożenia systemu Business Intelligence opartego na hurtowni danych.

Nie zawsze wszystko na raz

Przykład Grupy Kronospan w znakomity sposób pokazuje, że wdrażanie systemu Business Intelligence wcale nie musi być bardzo długim i skomplikowanym projektem, w którym na zwrot poniesionych na inwestycję kosztów musimy czekać latami. Wprost przeciwnie, korzyści biznesowe pojawiają się natychmiast, przy minimalnych nakładach kapitałowych i przy minimalnym ryzyku niepowodzenia projektu. Wszystko zależy od właściwego podejścia oraz przyjętej metodyki wdrożenia.

W Kronospanie zdecydowano się na zastosowanie podejścia krokowego, które polega na sukcesywnym rozwoju hurtowni danych poprzez dołączanie kolejnych rozwiązań cząstkowych w następujących po sobie iteracjach. Zakłada się przy tym, że wyraźnie określone kroki (iteracje) są realizowane w relatywnie krótkich ramach czasowych. Wynikiem pierwszej iteracji jest stworzenie architektury rozwiązania oraz obszaru analitycznego zgodnego z ustalonym zakresem merytorycznym obejmującym wycinek działalności przedsiębiorstwa. W kolejnych iteracjach hurtownia danych może być rozbudowywana o kolejne obszary analityczne, można dołączyć do niej również następne systemy źródłowe lub dodatkową funkcjonalność narzędzi warstwy prezentacji.

Podejście takie jest tym atrakcyjniejsze, że pozwala skutecznie reagować na zmiany występujące w samym przedsiębiorstwie oraz w jego otoczeniu podczas realizacji projektu. Rozwój firm wymusza stosowanie większej liczby systemów informatycznych, powstawanie nowych i bardziej wyspecjalizowanych działów lub rozszerzenie skali działania firmy. Zmiany te niewątpliwie wpływają na modele analityczne oraz potrzeby raportowe.

Szerokie kompetencje

Na wybór Comarch jako wykonawcy projektu na pewno wpływ miały wysokie kompetencje oraz wiarygodność. Nie bez znaczenia z pewnością było również bogate doświadczenie w zastosowaniu różnych technologii. Do budowy rozwiązania dla grupy Kronospan zdecydowano się wykorzystać technologię Microsoft SQL Server. Technologia ta była dobrze znana i preferowana przez klienta, również z uwagi na posiadaną już infrastrukturę. Pokazuje to, że przy realizacji projektów Business Intelligence we współpracy z Comarch klient ma możliwość swobodnego wyboru technologii. Oprócz własnych narzędzi i rozwiązań w tym zakresie posiadamy szerokie kompetencje oraz doświadczenia z użyciem większości technologii czołowych dostawców światowych, co czyni naszą ofertę kompleksową oraz w pełni dopasowaną do potrzeb klientów.

Wdrożenie

Zgodnie z przyjętym podejściem projektowym całe przedsięwzięcie zostało zrealizowane w bardzo krótkim czasie. Już po dwóch miesiącach od rozpoczęcia prac użytkownicy mogli generować zaprojektowane raporty oraz prowadzić analizy ad-hoc.

Podczas wdrożenia wykonano szczegółową analizę wyznaczonego obszaru działalności firmy oraz analizę danych źródłowych, następnie na tej podstawie przygotowano kluczowe wielowymiarowe modele danych – model analizy łańcucha dostaw oraz model analizy kosztów.

Dzięki modelowi łańcucha dostaw możliwe jest badanie ilości sprzedanego towaru, kosztów związanych z produkcją i dystrybucją oraz wielkości uzyskanej marży w kontekście danego produktu, grupy produktów, określonego punktu handlowego czy też czasu.

Zbudowany model analityczny zawiera hierarchie wymiarów, które pozwalają na drążenie danych (przechodzenie od ogółu do szczegółu) pod różnym kątem; np. rozpoczynając analizę uzyskanej marży dla danego roku, możemy w wygodny sposób poprzez kwartały zejść do interesujących nas miesięcy.

Drugim wielowymiarowym modelem, który został utworzony podczas realizacji prac, był model służący do analizy kosztów i przychodów stałych. Pozwala on między innymi na analizę kosztów dla poszczególnych punktów handlowych w odniesieniu do czasu, rodzaju kosztu czy też rodzaju pozycji księgowej.

Najbardziej oczekiwaną korzyścią było z pewnością uzyskanie pełnej kontroli nad łańcuchem dostaw oraz nad poniesionymi kosztami stałymi i produkcyjnymi. Stworzone podczas wdrożenia raporty w przejrzysty sposób pokazują wyniki rentowności poszczególnych produktów, grup produk-

tów czy też punktów sprzedaży. Ponadto możliwe jest śledzenie łańcucha dostaw, co pozwala na precyzyjne określenie, z jakiego punktu dystrybucyjnego lub produkcyjnego określona sztuka towaru została dostarczona. Przed wdrożeniem systemu uzyskanie takiej informacji było utrudnione i wiązało się ze znaczną stratą czasu.

Po wdrożeniu ujawniły się również dodatkowe korzyści, jakimi były m.in. szybka identyfikacja oraz pełna kontrola nad niespójnościami w danych systemów źródłowych. Niespójności te najczęściej spowodowane były tzw. „czynnikiem ludzkim” (np. błądnie wprowadzony kod towaru). W zbudowanym rozwiązaniu wszelkie niespójności są wychwytywane i rejestrowane już na etapie ładowania danych do hurtowni, dzięki czemu w bardzo prosty sposób można je zlokalizować oraz skorygować.

Podsumowanie

Ten krótki i bardzo sprawnie przeprowadzony projekt pozwolił uzyskać Grupie Kronospan wymierne korzyści, które w bezpośredni sposób przekładają się na ograniczenie kosztów operacyjnych oraz zwiększenie dochodu. Projekt ten jest niewątpliwie bardzo dobrym przykładem osiągnięcia wysokiego wskaźnika zwrotu z inwestycji w bardzo krótkim czasie dzięki wdrożeniu rozwiązania Comarch Business Intelligence.

Dodatkowo przygotowana podczas realizacji projektu architektura rozwiązania pozwoli na szybką i sprawną rozbudowę systemu o kolejne modele analityczne obejmujące pozostałe obszary działalności Grupy Kronospan. Modele te będą mogły być projektowane i wdrażane sukcesywnie, zgodnie z bieżącymi potrzebami Kronospanu. <



Piotr Murawski

Comarch SA

Stanowisko: Business Solution Manager

Sektor: Administracja Publiczna, Utilities i Samorządy

Info: W Comarch SA zajmuje się rozwiązaniami klasy Business Intelligence w administracji publicznej i jednostkach użyteczności publicznej.

Edukacja w sieci

Jak? Edukacja w sieci to chyba pomyłka. W sieci to chyba ryba. Pewno tak, ryby czasem wpadają do sieci.

NAM JEDNAK udało się złą-

pać w sieć edukację. W Tarnowie powstał System Zarządzania Edukacją „EduNet”. Edukacja w Tarnowie jest opisana, poznawana i zarządzana z wykorzystaniem sieci Internet. System edukacji Tarnowa to skomplikowana struktura złożona z 167 organizacji (znajdujących się w systemie) – przedszkoli, szkół podstawowych, gimnazjów, szkół ponadgimnazjalnych oraz zespołów szkół, które ujęto w sieć. W ten właśnie sposób powstał EduNet.

Wszystkie te składowe mają jeden cel – wspieranie organizacji i zarządzania edukacją w mieście Tarnowie.

W dzisiejszych czasach prawie każda szkoła ma swoją stronę www. Jeżeli jednak poszukuje się informacji o niej w Internecie, trzeba znaleźć adres szkoły, a na stronie interesującą nas informację. W Tarnowie było i jest podobnie. Mamy jednak dodatkowo **portal edukacyjny**, który pozwala na poznanie ofert edukacyjnych szkół bezpośrednio, bez szukania w sieci. W portalu publikowane są również informacje dla klientów edukacji ze strony organu prowadzącego szkoły. Znajdują się w nim miejskie informacje edukacyjne. Portal jest ponadto interfejsem do pozostałych składowych EduNet. Zapraszamy na strony **edunet.tarnow.pl**. Aktualnie w EduNet, a jest to dopiero początek jego funkcjonowania, jest zarejestrowanych 266 użytkowników pełniących różne role w systemie. Są to np.: dyrektorzy szkół, księgowi, administratorzy lokalni, administratorzy treści w portalu szkolnym i edukacyjnym, redaktorzy w portalu szkolnym i edukacyjnym, urzędnicy, administratorzy globalni, nauczyciele, wychowawcy (w przypadku wdrożenia e-wywiadówki), rodzice, uczniowie itd. Użytkowników przybywa z każdym dniem. Za kilka miesięcy system będzie miał ich wiele tysięcy. Zarządzanie nimi jest możliwe dzięki **modułowi administracyjnemu**. Portal i moduł administracyjny złączył w sieć rozbieganą i rozproszoną informację o ofercie edukacyjnej szkół.

Edukacja w Tarnowie to: kilkadziesiąt tysięcy uczniów i ich rodziców, kilka tysięcy nauczycieli, blisko tysiąc pracowników administracji i obsługi szkół, ponad 160 000 000 zł rocznych wydatków, kilkadziesiąt nieruchomości, wielomilionowa wartość wyposażenia szkół (szczegółowo na stronach EduNet). Zarządzanie systemem edukacji w mieście jest obecnie łatwiejsze dzięki **systemowi planowania i analiz**.

System planowania i analiz składa się z następujących aplikacji: arkusz organizacyjny, moduł dla szkół, eksport danych do SAS, zarządzanie uprawnieniami, wykonania, plany finansowe, dokumenty, jednostki sprawozdawcze, import/

Rysunek 1. EduNet to:



eksport danych finansowych, import arkuszy organizacyjnych i danych SIO, raportowanie. Dzięki tym aplikacjom możliwa jest obsługa następującego cyklu.

Szkoły przygotowują elektroniczny arkusz organizacyjny – arkusz jest sprawdzany, zatwierdzany, generuje automatycznie plan finansowy w zakresie wydatków płacowych, plan jest uzupełniany o wydatki rzeczowe, sprawdzany i zatwierdzany. Powstaje budżet edukacji miasta Tarnowa. Szkoły, realizując wydatki, przedstawiają sprawozdania z wykonania planu; wykonanie i plan są porównywane, jeżeli zachodzi konieczność, możliwa jest obsługa cyklu zmiany planu. Dane są analizowane za pomocą raportów analizujących dane organizacyjne i finansowe, ponadto system analizuje dane SIO. Ma również możliwość analizy informacji w czasie i porównywania danych z różnych sprawozdań. Wszystko to z wykorzystaniem Internetu. Komputery szkolne pełnią funkcję terminali systemu. Dzięki takiej organizacji systemu planowania i analiz możliwe jest wyeliminowanie papierowego obiegu dokumentów dotyczących sprawozdawczości i planowania. Dane są ponadto łatwo dostępne i dzięki raportowaniu łatwe do analizy. Dane i raporty są osiągalne w skali miasta dla upoważnionych urzędników Urzędu Miasta, w skali szkoły dla dyrektora szkoły. System wspomaga zatem zarządzanie szkołą i budżetem miasta. Spory problem zarządzania dużymi pieniędzmi –

i to w rozproszonym systemie organizacyjnym – został złapany w sieć.

Każda szkoła ma obowiązek prowadzić księgę uczniów, a szkoły podstawowe i gimnazja księgę dzieci i młodzieży zamieszkałych w obwodzie danej szkoły. Dlaczego nie elektronicznie? W Tarnowie aplikacja **droga edukacyjna ucznia** uruchomi wspomniane księgi w szkołach w formie elektronicznej i to nie jako aplikacje rozproszone, lecz jako jeden system. Pozwoli to na pełną kontrolę obowiązku szkolnego i nauki, a także na śledzenie drogi edukacyjnej ucznia. Zawarte w systemie informacje o wynikach egzaminów zewnętrznych pozwolą na badanie edukacyjnej wartości dodanej, czyli najbardziej obiektywnego wskaźnika efektywności pracy szkoły. Wszyscy, którzy znają problem kontroli obowiązku szkolnego i obowiązku nauki, wiedzą, jak trudno je kontrolować – my rozwiązujemy ten problem w sieci.

Elektroniczny nabór do gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych to internetowa usługa zapisania ucznia do wymarzonej szkoły. Rodzice i uczniowie dzięki systemowi poznają szczegółowo ofertę szkół, zasady naboru. Następnie wybierają szkołę przez Internet. W placówce pierwszego wyboru potwierdzają swój wybór, a system przydziela im szkołę, badając, czy i w jakim stopniu spełniają kryteria naboru. Bez biegania po szkołach, bez nerwów, z szybką informacją o wynikach można w Tarnowie zapisać ucznia do szkoły. System współ-

Portal Edukacyjny Miasta Tarnowa



działa z drogą edukacyjną ucznia. Problem naboru do szkół tarnowskich też został złapany w sieć.

Nauczyciele mają obowiązek i potrzebę doskonalenia swoich umiejętności. Można to czynić na różne sposoby – uczestnicząc w kursach, studiach podyplomowych, czytając podręczniki itp. My dajemy jeszcze jedną możliwość doskonalenia nauczycieli – wymianę doświadczeń. Temu celowi będzie służyło **forum edukacyjne**. Doświadczeniami mogą dzielić się nie tylko nauczyciele, ale i dyrektorzy szkół w zakresie zarządzania szkołą i inni użytkownicy EduNet. Wymiana doświadczeń? Najlepiej w sieci.



Wojciech Magdoń

Urząd Miasta Tarnowa

Stanowisko: Koordynator EduNet,
Główny Specjalista w Urzędzie Miasta Tarnowa

Info: Współautor pomysłu na EduNet. Koordynował powstawanie systemu, a aktualnie koordynuje jego wdrażanie i bieżącą pracę.

Mocno w sieć złapiemy nieuków. **E-wywiadówka** to możliwość szybkiego kontaktu szkoły i rodziców. Nasza aplikacja pozwala na przekazanie informacji o wynikach ucznia w zakresie i częstotliwości definiowanej przez szkołę. Ułatwia pracę wychowawcom klas przy przygotowywaniu tradycyjnej wywiadówki.

Jak poznać opinie rodziców, uczniów? Najłatwiej przeprowadzić ankietę. Tak, ale potem trzeba ją opracować, a to mozolna praca. W Tarnowie szkoły i nie tylko szkoły uzyskały w module **ankiety** możliwość generowania dowolnej ankiety w formie elektronicznej, opublikowania jej w sieci i skierowania do wybranych użytkowników EduNet. Po ich wypełnieniu wynik statystyczny jest znany automatycznie. Badanie oczekiwań odbiorców usług edukacyjnych i inne problemy badane ankietowo złapaliśmy w sieć.

Obieg poczty w Urzędzie Miasta i poczta od klientów w formie elektronicznej – to bliska przyszłość większości urzędów. Jak bliska? W Tarnowie – bardzo. **Elektroniczne środowisko przepływu pracy** to niedługa przyszłość. Jesteśmy gotowi do wdrażania aplikacji realizującej funkcjonalność elektronicznego obiegu dokumentów i cyfrowego urzędu. Najbliższe miesiące to stopniowe wdrażanie systemu w Urzędzie Miasta. Łapiemy w sieć

tony papieru, organizację pracy urzędu. Zbliżamy go do obywatela na odległość dzielącą go od najbliższego komputera podłączonego do Internetu. Do realizacji tego celu konieczny jest podpis elektroniczny, nawet niekwalifikowany. **Centrum Autoryzacji**, kolejna składowa EduNet, załatwia ten problem.

System musi być chroniony przed wirusami, niepowołanym dostępem, awarią itp. Temu celowi służy **system bezpieczeństwa**.

Mieszkańcy miasta nie powinni jedynie czytać o systemie w prasie, słuchać informacji w radio. Powinni móc skorzystać z systemu. Wielu jest w sieci, ma Internet w domu, pozostali mogą korzystać z **telecentrow** – publicznych punktów dostępu do Internetu w filiach bibliotek miejskich rozsiadanych na terenie całego Tarnowa. Wystarczy tylko mały spacer z domu do telecentrum i mogą skorzystać z systemu.

Internauci w bibliotece zaczynają interesować się książką, a bibliofile Internetem. Myślimy o przeprowadzaniu w telecentrach akcji wspierających osoby aktualnie wykluczone cyfrowo i służących temu, aby polubili komputer oraz sieć.

Bez infrastruktury technicznej nasz połów byłby trudny. Konieczne były zakupy **serwerów i innych urządzeń teleinformatycznych**.



Portal dla pracownika

– CZY BUDOWAĆ ZINTEGROWANE ŚRODOWISKO PRACY?

Życie przeciętnego pracownika centrali czy oddziału banku – jak i innej dużej korporacji – nie jest usłane różami... Kiedyś wystarczyła kartka i długopis. Później pojawiły się systemy obsługujące księgowość. Obecnie taka osoba musi obsługiwać szereg rozwiązań informatycznych, poczynając od księgowości, a kończąc na dystrybucji materiałów marketingowych. W dużym banku liczba utrzymywanych jednocześnie systemów informatycznych sięga kilkuset. Z tego od kilku do kilkunastu jest bezpośrednio użytkowanych przez szeregowych pracowników firmy.

SYSTEMY wewnętrzne, wspierające pracowników dużych korporacji, przechodzą ustawiczną ewolucję. Zaczęło się od aplikacji desktop na komputerach użytkowników. Później wkroczyły systemy centralne, w których użytkownicy mieli dostęp tylko do zdalnych terminali. Następnie zmieniono technologię na WWW. Dzięki niej użytkownicy otrzymują graficzny interfejs przy zachowaniu centralnego charakteru systemu. Czy kolejnym krokiem ewolucji będzie konsolidacja wielu systemów w jedno zintegrowane środowisko?

Potrzeba matkę wynalazku

Ponieważ systemy IT najczęściej pochodzą z różnych etapów rozwoju informatyzacji, są wykonane w różnych technologiach, co często owo-

cuje całkowicie różnym wyglądem i ergonomią pracy. Nie wspominając już o niezależnym zarządzaniu użytkownikami – efektem jest konieczność pamiętania kilku loginów i haseł. I tutaj informatyka zapędza się w kozi róg. Z jednej strony systemy usprawniają i ułatwiają pracę, z drugiej zaś generują coraz większe koszty szkoleń i czasu, który pracownicy tracą, błędząc pomiędzy przeróżnymi aplikacjami. Dalszy rozwój takiego stanu to ślepy tor, który – bez zmiany całościowego podejścia – prowadzi donikąd.

Ponadto w dużych korporacjach występują coraz bardziej skomplikowane procesy biznesowe, które w sposób przekrojowy przechodzą przez różne obszary biznesu. Duże rozdrobienie systemów powoduje, iż procesy te z informatycznego punktu widzenia są praktycznie poza kontrolą.

Najprościej nie znaczy najlepiej

Najprostsza metoda rozwiązania problemu nasuwa się sama. Dlaczego nie wymienić wszystkich systemów i nie zastąpić ich jednym, kompleksowym, który zaspokoi wszystkie potrzeby? Jest przynajmniej kilka powodów, dla których jest to raczej nierealne. Po pierwsze oznacza to wymianę istniejących już aplikacji, co niesie za sobą niebotyczne koszty oraz stawia pod znakiem zapytania inwestycje, które zostały podjęte wcześniej. Po drugie rzadko zdarza się, aby jeden dostawca miał wystarczający potencjał i kompetencje, by pokryć wszystkie obszary, w których potrzebne są rozwiązania informatyczne. Ma tu również znaczenie polityka dywersyfikacyjna korporacji, która nie pozwala zdać się „na łaskę” tylko jednego dostawcy.

Pierwszy krok na drodze do nirwany

Bardzo rzadko lub praktycznie nigdy nie zdarza się okazja do z informatyzowania dużej korporacji od początku. Prawie zawsze zastajemy już dziesiątki systemów, z których każdy pełni pewną rolę i nie może zostać wyeliminowany czy to ze względów ekonomicznych (poniesiono już inwestycje w danym obszarze i nie ma budżetu na kolejne), czy politycznych (rozwiązania danego dostawcy są po prostu preferowane w korporacji). Tutaj nie ma miejsca na rewolucję, jedyną drogą postępu jest metoda małych kroczków i umiarkowanego budżetu. Pierwszym krokiem staje się zatem Identity Management i SSO pomiędzy systemami. Skoro nie możemy wymienić dotychczasowych systemów, sprawmy chociaż, aby dane użytkowników były w nich zgodne i zarządzane centralnie, a pracownik logował się tylko raz, by dostać się do poszczególnych aplikacji. Z pomocą przychodzą nam tu takie produkty, jak Comarch Security Access Manager (DRACO), który jest systemem zarówno klasy Identity Management, jak i Access Management. Zapewnia on centralne repozytorium użytkowników wraz z zestawem różnego rodzaju wtyczek i adapterów, które pozwalają na propagację danych do systemów biznesowych praktycznie bez konieczności modyfikacji tych ostatnich. Dzięki modułom autoryzacyjnym przeznaczonym dla różnych platform serwerowych (Apache, MS ISS oraz J2EE) pozwala na ujednolicenie mechanizmów logowania i kontroli dostępu do aplikacji bez konieczności ich przebudowy. Ponadto po pierwszym zalogowaniu dostęp do kolejnych systemów nadawany jest

w sposób automatyczny i zależy tylko od uprawnień użytkownika (single sign-on).

Różne, a jednak zgodne

Ujednolicony i automatyczny dostęp do aplikacji to jedynie początek drogi. Kolejnym krokiem jest doprowadzenie do sytuacji, w której poszczególne systemy będą współdziałały, zamiast tworzyć niezależne byty. Przede wszystkim chodzi tu o przekazanie kontekstu pracy użytkownika. Jeżeli np. pracownik wyszuka obsługiwanego klienta w systemie CRM, nie chcemy, aby tracił czas na jego ponowne wyszukanie po przejściu do systemu związanego ze sprzedażą produktów kredytowych czy wykonywaniem transakcji. Z pomocą przychodzą nam tu takie produkty, jak Comarch Financial Framework. Dzięki standaryzacji interfejsów wprowadza on jednolitą platformę komunikacyjną, która pozwala na przekazywanie pałeczki pomiędzy systemami wraz ze wszystkimi informacjami niezbędnymi do kontynuacji pracy w punkcie, w jakim skończył ją poprzednik. Dodatkowo CFF zawiera w sobie silnik procesów biznesowych (BPM) pozwalający na sterowanie przepływem procesów biznesowych pomiędzy systemami i przypisywaniem do nich poszczególnych kroków do wykonania.

Równie istotna jest integracja i ujednolicenie na poziomie danych i usług biznesowych. Tutaj z pomocą przychodzi SOA (Service Oriented Architecture), wymuszając uporządkowanie usług realizowanych przez poszczególne systemy, a następnie udostępnienie ich do ogólnego użytku z wykorzystaniem korporacyjnego ESB (Enterprise Service Bus). Oczywiście jest to nieodłączny element CFF. Należy wspomnieć, iż Comarch Security Access Manager również posiada mechanizmy uwierzytelnienia i autoryzacji dla SOA, czyli web service'ów.

Federate portal – to jest to!

Niestety, nawet zintegrowane ze sobą systemy pozostaną nadal odrębnymi systemami, które mogą mieć różny wygląd, ergonomię pracy czy strukturę nawigacji. Próby ujednolicenia interfejsu użytkownika mogą nieco poprawić sytuację, jednak w większości przypadków wymagają tak dużej liczby kompromisów, iż pozostają jedynie półśrodkiem. A więc jak osiągnąć nirwanę użytkownika, w której korzystałby on z jednego środowiska spójnego zarówno pod względem wyglądu oraz ergonomii, jak i realizowanych procesów biznesowych?

Z pomocą przychodzi nam koncepcja portletów i budowanych z ich wykorzystaniem portali. Pozwala ona na zamknięcie funkcjonalności biznesowej w ustandaryzowane portlety, z których

z kolei można budować środowisko, mieszając elementy dostarczone przez różnych dostawców. Takie możliwości daje system Comarch CMS, który poza samą sposobnością integracji różnych aplikacji w postaci portletów dostarcza narzędzia do zarządzania strukturą nawigacyjną całego systemu, jak również zawartością każdej z jego stron. Dodatkowo, dzięki różnego typu adapterom możliwe jest dołączenie do środowiska aplikacji, które nie spełniają portletowego standardu, a ich przeróbki w tym kierunku są zbyt kosztowne.

Co w efekcie dostajemy?

Pracownik, przychodząc rano do pracy, loguje się do systemu. Na powitanie otwiera mu się pulpit, na którym wyciągnięte są wszystkie najważniejsze i zagregowane dane, interesujące dla niego. Dzięki integracji informacje te pochodzą ze wszystkich systemów, na których pracuje, i są zgromadzone w jednym miejscu. Platforma skupia w sobie ogólny system CRM-owy, aplikacje odpowiedzialne za sprzedaż czy księgowanie, a jednocześnie zastępuje Intranet, ponieważ elementy funkcjonalne mogą być wymieszane z informacyjnymi zarządzanymi z poziomu administracji CMS. Aż się nie chce wylogowywać na koniec dnia pracy ...

Gdzie tkwi haczyk?

Jak zwykle w życiu, również tutaj nie ma nic za darmo. Projekty realizujące zintegrowane środowisko są niezwykle skomplikowane. Nie dość że konieczne jest pogodzenie interesów różnych departamentów i komórek organizacji, to jeszcze niezbędne jest zintegrowanie systemów informatycznych, które te komórki wspierały. Najczęściej rozwijane niezależnie, przez różnych dostawców, zgodnie z różnymi koncepcjami biznesowymi.

Pomyślne przeprowadzenie projektu tego typu wymaga sztuki kompromisu typowej dla projektów integracyjnych. Z jednej strony potrzebne jest twarde przeforsowanie pryncypiów, które pozwolą na funkcjonowanie poszczególnych elementów korporacji jako całości, z drugiej zaś należy pójść na ustępstwa w momentach, gdy realizacja ideałów może wygenerować koszty zdolne do unicestwienia budżetu całego projektu.

Choć droga do jednorodnego środowiska pracy bywa długa i kręta, warto nią podążać. Wciąż zmieniające się standardy pracy powodują, że liczy się każda minuta niepotrzebnie marnowana przez pracownika, a to wymusza optymalizację używanych przez niego narzędzi. Zwleknięcie z realizacją projektów ujednolicających środowisko informatyczne korporacji doprowadza tylko do ugruntowania dotychczasowych realiów i jeszcze większych kosztów takiego przedsięwzięcia w przyszłości. 



Sławomir Gierek

Comarch SA

Stanowisko: Consulting Manager

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch SA kieruje centrum konsultingu zajmującym się m.in. systemami: Platforma CAFE, Comarch CMS, Contact Center, Claim Management.



Bank przyjazny cenowo

Banki nie powinny szacować, za ile mogą sprzedać kredyt i ile zarobić na lokacie, ale za ile klient sprzeda bankowi swoje pieniądze i za ile zechce kupić je od banku.

WIĘKSZOŚĆ z nas korzysta z usług banków. Prawie każdy posiada rachunek oszczędnościowy, na który przelewane są pobory, wielu

splaca kredyty, mniejsze lub większe. Powierzamy nasze środki, zakładając lokaty, czy inwestując w fundusze inwestycyjne. Jesteśmy posiadaczami kart kredytowych. Liczba produktów oferowa-

nych przez banki jest ogromna i z każdym rokiem powiększa się. Wzrasta również liczba banków proponujących nam przeróżne produkty i usługi. Jak banki, walczące o klienta, mogą zachęcać

Rysunek 1. Price optimization

LUDZIE	PROCESY	TECHNOLOGIE
Określaj strategię wyceny, ciągle podnosząc wiedzę i świadomość	Załącz możliwość przeoczenia strategii wyceny	Ulepsz narzędzia przewidywania oraz ograniczenia optymalizacji
Korzystaj z wiedzy osób bardziej doświadczonych	Wskaż czynniki, które nie dotyczą oczekiwań	Potwierdź niezawodność i dostępność danych
Posługuj się własnym talentem	Do procesu wyceny wprowadź reguły biznesowe oraz ograniczenia	Zautomatyzuj ręczne procesy: zbieranie danych, rejestrowanie
Twórz plany rozwoju	Zadbaj o bezpieczeństwo i dwufazową kontrolę	Zapewnij kontrole i zarządzanie sytuacjami kryzysowymi
Bierz pod uwagę specyfikę lokalnego rynku	Ulepsz możliwości przewidywania i informowania	Testuj i usprawniaj modele optymalizacji cenowej
Kieruj się wynikiem całej organizacji		

nas do sprzedawania im lub kupowania u nich pieniędzy?

Najpierw klient

Grzechem popełnianym przez banki jest słabe nagradzanie klientów za ich „wierność”. Oferty banków są nadal słabo personalizowane. Obecnie kastomizacja produktów i usług bankowych polega na dostarczaniu przez banki sztywnych rozwiązań obejmujących wiele produktów niepotrzebnych większości z klientów. Banki muszą w większym stopniu dbać o podtrzymywanie i polepszanie stosunków z klientami.

Tworzenie przyjaznej klientom oferty bankowej powinno opierać się na przeniesieniu akcentu marketingowego z promowania produktów i usług na promowanie relacji z klientami. Zadanie to może być realizowane poprzez prowadzenie programów lojalnościowych „pod klienta”, a nie „pod produkt”.

Teraz cena

Banki stosują wiele narzędzi mających na celu zwiększenie sprzedaży produktów i usług:

- Łączenie produktów rozliczeniowych z kredytowymi, z możliwością bilansowania odsetek kredytowych z debetowymi.

- Prowadzenie programów lojalnościowych dla wielu produktów jednocześnie, z możliwością łączenia niektórych z nich.
- Indywidualizacja produktów wraz z zastosowaniem konfiguratorów kredytowych.
- Tworzenie programów cenowych opierających się na aktualnym stopniu relacji z klientem oraz na jego aktywności w banku. Stosowanie reguł cenowych będących wypadkowymi kosztu produktu, pozycji klienta w jego relacjach z bankiem oraz stopnia jego aktywności.

Właściwy i płynny dobór cen produktów i usług bankowych tak, aby ceny odpowiadały zmieniającym się potrzebom klientów, określany jest mianem optymalizacji cenowej (Price Optimization).

ABC

Podstawowym założeniem optymalizacji cenowej jest precyzyjne policzenie kosztów, które będą tą cenę wyznaczały. **Active-Based Costing** (ABC) jest metodyką określania ceny ostatecznej na podstawie cen częściowych. Koszty, czyli cena produktu lub usługi, tworzone są na różnych etapach jego powstawania. Dlatego też bardzo ważne jest prawidłowe rozpoznanie cen częściowych i powiązanie ich z konkretnymi czynnościami realizowanymi w trakcie obsługi produktu.

Price optimization polega na właściwym doborze ceny do oczekiwań i zachowań klientów. Konieczne jest więc monitorowanie i modelowanie ich zachowań oraz określanie preferencji za pomocą narzędzi. W podejściu bazującym na relacjach z klientami mechanizmy wyznaczania cen powinny być oparte o efektywne modele analizy zachowań i preferencji klientów. Ważne jest, aby banki stosowały monitoring i modelowanie zachowań klientów, nie tylko jednorazowo, w chwili podpisywania umowy, ale także w trakcie jej trwania. Podejście takie pozwoli na stałe dobieranie cen odpowiadających bieżącym potrzebom klientów.

Optymalizacji cen nie można mylić z prostą pakietyzacją produktów. Pakietyzacja polega, w największym skrócie, na oferowaniu zbiorczych produktów bankowych, za które dokonuje się z reguły jednolitej opłaty, dostając w zamian korzyści wynikające z programu lojalnościowego. Optymalizacja cen stanowi zaś zarówno dostosowanie cen opłat i prowizji za czynności bankowe, jak również właściwy dobór cen odsetek debetowych i kredytowych.

Jak implementować price optimization

W chwili obecnej price optimization rozwija się głównie w bankach w Stanach Zjednoczonych oraz

w krajach Europy Zachodniej. Wszystkie banki, które podjęły się trudu wdrożenia tego rozwiązania, spotykały się w podobnymi problemami. Według TowerGroup wyzwania stawiane przed bankami można podzielić na trzy grupy: ludzi, procesów oraz technologii.

Rysunek na str. 46 prezentuje wymogi poprawnego wdrożenia price optimization w rozbiciu na trzy powyższe grupy problemów.

Podjmując się wdrożenia tego rozwiązania, należy mieć na uwadze wszystkie obszary wymienione na rysunku. Podział zadań na ludzi, procesy oraz technologie powoduje, że rozwiązanie problemów w jednym obszarze może spowodować rozwiązanie problemów dotyczących innego obszaru, co znacznie ułatwia implementację tego rozwiązania.

Technologia

Implementacja optymalizacji cenowej na poziomie pracowników i procesów jest kwestią uświadomienia sobie przez pracowników banków, zarówno zarządzających, jak operacyjnych, konieczności zmiany sposobu myślenia o klientach i ich potrzebach. Jednak sama zmiana mentalności pracowników oraz opracowanie założeń zmiany procesów nie wystarczają do pomyślnego wdrożenia tego rozwiązania.

Price optimization będzie wymagało stworzenia nowych narzędzi informatycznych wspomagających zarządzanie odpowiednimi procesami.

Narzędzia te można podzielić na kilka grup:

- Wspomagające procesy zarządzania klientami – główną rolę odegrają systemy zarządzania relacją z klientami (CRM), już powszechnie stosowane w bankach. Systemy te będą musiały wspomagać dodatkowo monitorowanie i prognozowanie zachowań klientów.
- Wspomagające wyznaczanie nowych elastycznych cen za opłaty i prowizje bankowe. Wylizanie cen za usługi bankowe realizowane jest obecnie na poziomie poszczególnych kontraktów i nie uwzględnia pełnego wachlarza produktów oraz usług, z których korzystają klienci. Systemy takie powinny umożliwiać zarządzanie ceną usług dla klienta, a nie za produkt/usługę, uwzględniając możliwość stosowania bonusów na poziomie poszczególnych klientów.
- Wspomagające wyznaczanie wysokości kosztów odsetkowych, zakładając ich indywidualizację dla poszczególnych klientów lub grup klientów.
- Wspomagające podejmowanie decyzji zarządczych ze wskazaniem na spełnienie oczekiwań klientów.

Wszystkie wymienione rodzaje narzędzi informatycznych muszą być ściśle powiązane i pozwalać

na wspomaganie procesów biznesowych prowadzących do zwiększenia możliwości oferowania produktów i usług bankowych.

Podsumowanie

Optymalizacja cenowa jest nowym trendem na rynku usług bankowych. U podstaw tego rozwiązania leży konieczność polepszenia konkurencyjności banków i zaproponowania oferty bardziej dopasowanej do zmiennych oczekiwań klientów. Wdrożenie price optimization nie jest zadaniem łatwym. Wymaga przede wszystkim zmiany strategii prowadzenia biznesu przez banki, przeorientowania się z dochodowości produktów bankowych na dochodowość klientów. Celem optymalizacji cenowej jest takie polepszenie oferty, aby zadowolony klient sięgał po coraz nowsze produkty i usługi bankowe. W efekcie strategia ta powinna spowodować zwiększenie przychodów banków. Poruszane w tym artykule zagadnienie nie zakłada podwyższania cen kredytów przy jednoczesnym zmniejszaniu cen depozytów, aby zwiększyć dochodowość banków. Chodzi raczej o lepsze zrozumienie potrzeb klientów i takie dobranie ceny, które pozwoli utrzymać aktualnych klientów, zachęcając ich do dalszej współpracy i nabywania nowych produktów oraz usług, a także umożliwi zdobycie nowych klientów. Pociąga to za sobą konieczność wdrażania rozwiązań i technologii pozwalających na automatyzację wielu obszarów obsługi transakcji bankowych:

- Bardziej wszechstronne zarządzanie relacjami z klientami. Chodzi tutaj nie tylko o tworzenie portfeli klientów z pełnym zasobem informacji o nich czy zarządzanie kontaktami. Głównym wyzwaniem dla systemów klasy CRM będzie prognozowanie, na podstawie posiadanych już teraz informacji, jakie będą ich przyszłe zachowania. Ma to pomóc w sposób właściwy dobierać nie tylko ofertę produktową, ale również ofertę cenową, odpowiadającą indywidualnym potrzebom poszczególnych klientów.
- Zaawansowane wylizanie dochodowości liczone nie tylko dla produktów, ale również dla poszczególnych klientów. Systemy analityczne muszą zostać tak przekonstruowane, aby podmiotem ich obliczeń stali się poszczególni klienci. Dane do analizy muszą obejmować informacje pochodzące z całej historii kontaktów z konkretnymi klientami. Wyniki badań prowadzonych za pomocą tych narzędzi muszą dawać informacje nie tylko o bieżącej dochodowości banku w perspektywie badanych klientów, ale przede wszystkim muszą być źródłem informacji leżących u podstaw podejmowania decyzji marketingowych w perspektywie poszczególnych

klientów; decyzji, których celem ma być wygenerowanie najlepszej oferty.

- Płynne wylizanie ceny produktów i usług bankowych oraz dobieranie ich w taki sposób, aby połączyć antagonistyczne cele: zwiększenie przychodów banków poprzez obniżenie cen. Systemy takie muszą pozwalać na obliczanie kosztów nie produktów, ale kosztów liczonych z perspektywy każdego klienta. Głównym zadaniem takich systemów jest wyznaczanie poziomu kosztów dla każdej transakcji z osobna. Jednym ze sposobów takiej obsługi może być paketyzacja indywidualna, pozwalająca na budowanie wielu rodzajów pakietów i łączenie ich w ofertę sztytą na miarę poszczególnych klientów.

Realizacja zaproponowanych powyżej zadań nie jest łatwa. Wymaga przedstawienia filozofii zarządzania, a co za tym idzie – przedstawienia działania systemów informatycznych z obsługi produktów bankowych na obsługę klienta. <



Jarosław Zajac

Comarch SA

Stanowisko: Consulting Manager

Sektor: Finanse, Bankowość i Ubezpieczenia

Info: W Comarch zajmuje się kierowaniem subcentrum Faktoring i Custody, zajmującym się rozwojem produktów bankowych, przeznaczonych dla szeroko pojętego back-office banków.



Praca grupowa

Postępująca globalizacja doprowadza do rozproszenia schematu geograficznego przedsiębiorstwa. Wraz z tym rozrostem pojawiają się problemy z przepływem informacji, zapewnieniem dostępu do wiedzy i nadzoru nad działaniami pracowników. Rozwiązaniem jest zastosowanie systemu z zakresu pracy grupowej.

ROZWÓJ technologii informatycznych doprowadził do wielokrotnego zwiększenia mocy obliczeniowej infrastruktury, co umożliwiło zwiększenie efektywności pojedynczego pracownika. Poprawienie efektywności zespołów okazuje się trudniejsze do przeprowadzenia i wymaga zastosowania systemów pracy grupowej. Do wdrożenia rozwiązania w przedsiębiorstwie potrzebne jest doświadczenie, szeroka wiedza oraz dogłębna analiza potrzeb. Poprawny dobór systemu i dostosowanie jego funkcji na początku projektu wymusza indywidualne podejście do całego wdrożenia. Przecież każde przedsiębior-

stwo ma unikalny charakter i potrzeby. Rozwiązanie musi się wpisać w ten unikalny charakter i spełniać potrzeby, tak aby dawało rzeczywistą poprawę systemu pracy i pozwalało w wymierny sposób podnieść wydajność zespołu pracowników.

Zdefiniowanie pojęcia **praca grupowa** nie jest proste, nie funkcjonuje jedna definicja dla takiego oprogramowania, nie ma pojedynczego programu czy pakietu oprogramowania, który w pełni spełnia wszystkie funkcje przypisywane temu terminowi. Można przyjąć, że pojęcie zostało na początku zdefiniowane przez Lotus Notes, który jest uznawany za pierwsze środowisko pracy grupowej. Z biegiem

lat zakres tak pracy grupowej, jak i kategorii dostępnego oprogramowania stał się znacznie szerszy. Praca grupowa to rozwiązanie ułatwiające komunikację i wymianę informacji pomiędzy członkami zespołu. Pozwala ono pracownikom, bez względu na to czy przebywają w tej samej lokalizacji, czy w różnych lokalizacjach lub też gdziekolwiek na świecie, na wymianę dokumentów, informacji i danych. Umożliwia pracę nad tym samym dokumentem czy zagadnieniem w tym samym czasie oraz na wymianę informacji w czasie rzeczywistym, pozwalając jednocześnie na zachowanie kontroli nad uzyskiwanym dostępem do informacji.

Systemy pracy grupowej

Brak zamkniętej definicji programów pracy grupowej powoduje, że pod ten termin można podciągnąć każdą aplikację, która umożliwia współpracę oraz wymianę informacji pomiędzy dwoma i więcej osobami. Systemy pracy grupowej podzielone są na podstawowe grupy: asynchroniczne i synchroniczne (realtime). Podział ten jest związany z poziomem wymiany informacji pomiędzy użytkownikami. Jeśli użytkownik otrzymuje informację po jej zamieszczeniu przez autora w dowolnie przez siebie wybranym czasie czy w określonych z góry odstępach czasu, mówimy o aplikacji asynchronicznej. Jeśli użytkownicy wymieniają się informacjami w czasie rzeczywistym, a informacja dociera do nich bez znaczących opóźnień, mamy do czynienia z typem aplikacji synchronicznych.

Asynchroniczne systemy pracy grupowej:

- > **Email** jest najpopularniejszą aplikacją pracy grupowej. Najprostsze rozwiązania systemów pocztowych umożliwiają przesyłanie wiadomości pomiędzy użytkownikami, archiwizację, tworzenie grup dystrybucyjnych, rozsyłanie załączników (np. dokumentów).
- > **Newsgroups, grupy mailowe i fora dyskusyjne** są rozwiązaniami zbliżonymi do systemów poczty elektronicznej, służą jednak raczej do rozsyłania wiadomości wśród większej liczby użytkowników niż do komunikacji między dwoma użytkownikami. W praktyce podstawowa różnica między *newsgroups* i *forami* a *grupami mailowymi* polega na tym, że te pierwsze pokazują wiadomości użytkownikom po ich bezpośrednim zapytaniu (usługa „on-demand”), natomiast *grupy mailowe* dostarczają dostępne wiadomości bezpośrednio do użytkownika (usługa „interrupt-driven”).
- > **System Workflow** umożliwia przepływ dokumentów w przedsiębiorstwie pomiędzy pracownikami. Pozwala organizacjom definiować, realizować, monitorować i koordynować procesy pracy, w znacznym stopniu niezależnie od lokalizacji. *Systemy Workflow* udostępniają takie funkcje, jak wymuszanie obiegu dokumentów, przydzielanie ról i praw do poszczególnych zasobów oraz wymuszanie oczekiwanych form dokumentów.
- > **Serwisy WWW** dają możliwość łączenia i nawigacji między dokumentami tekstowymi. Jeśli kilka osób tworzy i łączy dokumenty, stale aktualizując i rozbudowując zawartość, powstaje system pracy grupowej. Niektóre systemy hipertekstowe umożliwiają kontrolę wizyt na konkretnej stronie lub łącza oraz budowanie statystyk wizyt.
- > **Kalendarz grupowy** pozwala na łatwe planowanie czasu zespołów roboczych i poszczególnych

osób oraz zasobów. Typowe cechy takiego kalendarza to możliwość podglądu planu całodziennego, tygodniowego, miesięcznego czy rocznego danej osoby lub zespołu, możliwość zaplanowania spotkań bez konfliktu z już istniejącymi w kalendarzu.

- > **Baza wiedzy** umożliwia umieszczanie dokumentów, śledzenie zmian i przypisywanie komentarzy. Autorzy współpracujący przy dokumencie mogą również posiadać narzędzia do planowania i koordynowania procesu tworzenia, takie jak możliwość blokowania części dokumentów czy łączenia osobno tworzonych dokumentów. Przykładem może być Wikipedia.pl

Synchroniczne (realtime) systemy pracy grupowej:

- > **Czat** należy do najpopularniejszych narzędzi synchronicznych. Poprzez czat uczestnicy danego procesu kooperatywnego mogą komunikować się między sobą w czasie rzeczywistym. Istnieją różne systemy pozwalające na komunikację "jeden do jednego" lub "jeden do wielu" i umożliwiające stworzenie kanałów tematycznych oraz udzielanie dostępu do poszczególnych kanałów.
- > **Whiteboard** to jedno z najpopularniejszych narzędzi synchronicznego procesu grupowego. Pozwala grupie osób na podgląd i wypełnianie udostępnionego obszaru. Może być ono stosowane na przykład przy grupowym rozwiązywaniu problemu wizualnego. Głównym przeznaczeniem takich aplikacji są nieformalne dyskusje, mogą one jednak również służyć do wymiany struktur czy rysowanych zadań (jak projektowanie grafik).
- > **Audiokonferencje** są możliwe także bez użycia komputerów, poprzez zastosowanie telefonów cyfrowych (czasami także analogowych). W ten sposób może połączyć się ze sobą wiele osób i przeprowadzić wspólne konsultacje. Istnieje również możliwość łączenia się użytkowników sieci poprzez protokół TCP/IP.
- > **Wideokonferencje** – rozszerzają audiokonferencje o prezentację obrazu wideo partnera lub partnerów. Systemy tego typu wymagają zazwyczaj szerokopasmowego łącza internetowego, które nie jest dostępne wszystkim użytkownikom. W ograniczonej formie na ekranie obok głosu pojawiają się skokowo obrazy.
- > **Systemy Wspomagania Decyzji** (DSS - Decision Support Systems) są zaprojektowane do wspierania grup w procesie podejmowania decyzji. Zawierają one narzędzia wspomagające burzę mózgów, krytyczną analizę, określenie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia i alternatywy oraz głosowanie. Takie systemy umożliwiają podjęcie bardziej racjonalnych i wyważonych decyzji.

Wdrożenie systemu pracy grupowej

Praktycznie w każdej firmie są wykorzystywane systemy pracy grupowej i istnieje zapotrzebowanie na ich rozbudowę. Efektem zastosowania tych rozwiązań jest **zoptymalizowanie zarządzania firmą, wynikające z** bardziej przejrzystego zarządzania projektami, polepszenia komunikacji oraz efektywniejszej koordynacji zadań. Obniżenie kosztów zarządzania i koordynowania działaniami zespołów projektowych jest zatem oczywistym efektem wdrożenia systemu. Nie bez znaczenia jest możliwość korzystania z systemu z dowolnego miejsca na ziemi, co pozwala na wykonywanie pracy spoza firmy. Jest to bardzo istotny fakt w czasach rozwijających się społeczeństw mobilnych.

Comarch jako wiodący integrator systemów informatycznych dysponuje doświadczeniem i kompetencjami oraz oferuje kompleksowe rozwiązania w zakresie wdrożenia systemów pracy grupowej. Obejmują one swym zakresem wszystkie etapy od rozpoznania potrzeb, poprzez zaprojektowanie rozwiązania, po wdrożenie wraz z utrzymaniem systemu. W ofercie Comarch znajdują się zarówno aplikacje obce, jak i własne produkty firmy, np. Comarch CRM (Customer Relationship Management), Comarch ERP - Enterprise Resource Planning, Comarch **Zarządzanie workflow i wiedzą**, Comarch **Hurtownie danych i Business Intelligence**, oraz **implementacja rozwiązań innych producentów**.

W razie jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt: hardware_consulting@comarch.pl



Miłosz Brzozowski

Comarch SA

Stanowisko: Business Solution Manager

Sektor: Usługi

Info: W Comarch SA zajmuje się integracją platform IT. Specjalizuje się w systemach pracy grupowej i poczty elektronicznej, wcześniej przez kilka lat był inżynierem systemowym.

Sprzedaż i Obsługa Klienta Banku 2007

Pod takim hasłem odbyła się druga edycja najważniejszej imprezy Comarch SA dedykowanej bankowości i usługom finansowym. Prelegenci, w większości przedstawiciele wiodących polskich instytucji finansowych, przedstawili nowoczesne modele sprzedaży oraz rolę, jaką powinien pełnić „support” technologiczny.

WSZYSCY uczestnicy podkreślali ważny aspekt sprawy: przed instytucjami finansowymi, głównie bankami, stoją w najbliższych latach duże wyzwania z zakresu informatycznej modernizacji. Niektóre z nich (np. SEPA czy MiFID) związane są z wyzwaniami, których sektor tak czy inaczej musi się podjąć. Inne – jak na przykład wdrażanie filozofii i postępującej za nią technologii Business Intelligence – co prawda nie są obligatoryjne, ale także wydają się konieczne ze względu na wciąż zaostrzającą się konkurencję pomiędzy instytucjami finansowymi.

O znaczeniu SEPA dla klientów polskich banków przekonująco mówił **Krzysztof Kalicki, prezes Deutsche Bank Polska SA**. Przypomniął on, że przyjęcie i implementowanie technologii związanych z SEPA służy wyrównywaniu stawek za usługi bankowe w różnych krajach europejskich oraz wprowadzeniu wspólnych instrumentów rozliczeń. Banki potrzebują przede wszystkim zmiany swoich systemów rozliczeń, aby np. połączyć w jedną sieć sprzedaży 6,5 miliona terminali płatniczych. Od 28 stycznia 2008 roku obowiązują nowe systemy płatnościowe bazujące przede wszystkim na poleceniu przelewu i poleceniu

zapłaty. Banki zaczną także wprowadzać jeden system informacji kartowej (standard MV) – proces ten zakończy się do 2011 roku.

W związku z SEPA polskie banki czeka poniesienie kosztów na nakłady technologiczne rzędu 1-1,5 mld euro. Jak szybko banki będą wdrażać technologię SEPA? Krzysztof Kalicki uprzedza, że część będzie się opóźniać tak długo, jak to możliwe. Natomiast **Bartosz Malinowski, Websphere Software Sales Representative IBM Polska**, przestrzega banki: im szybciej to zrobią, tym lepiej, bo poniesione nakłady będą szybko amortyzować się przez pozyskiwanie nowych klientów i zdobycie udziałów

w rynku. SEPA bowiem umożliwia m.in. zakładanie emigrantom jednego konta w Polsce, powoduje, że można robić niedrogie przelewy z każdego kraju europejskiego, oraz pozwala wyposażać klientów w karty, które będą honorowane w każdym zakątku Europy. Zdaniem prelegenta banki zyskają obniżkę kosztów infrastruktury, przejrzystość i audytowalność procesów oraz możliwość wprowadzania nowych produktów na rynek.

Tom Schwieters, dyrektor regionalny IDC Central Europe, mówi o konieczności koncentrowania się w sektorze bankowym na kliencie. W jego opinii ważna jest nie tylko segmentacja klienta, ale dobieranie dla poszczególnych grup odpowiednich kanałów sprzedaży oraz możliwość swobodnej zmiany przez konsumentów produktów w ramach jednego banku czy grupy bankowej. „Obraz polskiego rynku kredytowego” zarysował interesująco **Sławomir Maciura, dyrektor sprzedaży w Citibank Handlowy**, dobitnie podkreślając, że absolutnie nie należy robić dwóch rzeczy – odsyłać klientów „celem uzupełnienia jakichś dokumentów” (bo straci się ich na rzecz konkurencji) oraz kredytować, nie postrzegając kredytowania jako procesu, który nie kończy się wraz z przyznaniem finansowania. Sprzedający kredyty doradcy klienta muszą robić to ze świadomością ryzyka, żeby „portfel nie wybuchł” w ciągu kilku następnych miesięcy czy lat. Dyrektor Maciura uczulił także banki na konieczność podpisywania z pośrednikami finansowymi takich umów, w któ-

rych będzie zawarty sensowny podział przyjętej odpowiedzialności pomiędzy bankiem i pośrednikiem. Wyraził też zadowolenie z działania wdrożonego trzy lata temu przez Comarch systemu wspierającego sprzedaż produktów kredytowych. System ten jest sukcesywnie rozbudowywany o m.in. funkcje CRM (dostarczające wszelakich informacji o kliencie), szkoleniowe itd.

O niektórych aspektach relacji klient – bank mówił natomiast **Mirosław Druchowicz z Krajowej Izby Rozliczeniowej SA**. Zwrócił uwagę m.in. na fakt, że pomimo szybkiego rozwoju bankowości elektronicznej nadal, żeby założyć konto w Internecie, klient musi złożyć średnio trzy podpisy na papierze, a w banku internetowym posługuje się zaświadczeniem wydanym tylko przez tę konkretną instytucję. Nadto banki nie wypracowały dotąd wspólnego standardu płatności w sklepach. Zdaniem eksperta bankowcy powinni też w większym stopniu dostrzegać społeczności internetowe – rozumieć ich specyfikę, język i potrzeby, a także działać na rzecz upowszechniania podpisu elektronicznego. Niezrozumiały jest również fakt, że część banków blokuje swoim pracownikom w oddziałach dostęp do Internetu, ograniczając w ten sposób ich możliwości przekonywania klientów.

Interesującego przeglądu systemów lojalnościowych w bankach dokonał **Krzysztof Maurer, dyrektor sprzedaży Comarch**. Wyszedł od faktu, że skoro wielu bankowców ma kilka rachunków,

a także produktów konkurencyjnych innych banków, to tym bardziej konsumenci przy wyborze produktu danego banku mogą kierować się emocjami – tym właśnie ważniejsze jest dokładne poznanie preferencji klienta.

Ireneusz Górniok, dyrektor IT w Fortis Bank Polska SA, mówił m.in. o konieczności poprawy komunikacji pomiędzy działami biznesowymi a technologicznymi w bankach. Wdrażając jakiś ważny projekt technologiczny, powinno się przygotować plan komunikacyjny, uwzględniający także sposób i częstotliwość komunikacji z komitetem sterującym. Komunikacja powinna być bowiem akceptowana przez wszystkie strony zaangażowane we wdrożenie – w sposób nieformalny oraz formalny (na piśmie). Tajemnice „zarządzania procesowego w banku” przybliżył natomiast **Ryszard Drużyński, wiceprezes Raiffeisen Bank Polska SA**. Przypomniał, że procesy są to ciągi czynności wykonywanych od początku do końca. W związku z tym – w jego opinii – sprzedaż kredytów bankowych przez pośredników finansowych powinna być tylko częścią procesu, a nie powinna uchodzić za cały proces, ponieważ nie kończy się on na samym przyjęciu wniosku kredytowego i udzieleniu kredytu, ale jest prowadzona cała, rozbudowana obsługa „posprzedażowa”.

Konferencja miała wyczerpujący, wieloaspektowy charakter i zebrała dobre recenzje uczestników. 

Artykuł pochodzi z miesięcznika „Bank”,
wyd. 12, listopad 2007.

Tomasz Marszał, Dyrektor Konsultingu Sektora Finans, Bankowość i Ubezpieczenia, Comarch SA
W październiku odbyła się konferencja Sprzedaż i Obsługa Klienta Banku 2007. Czy mógłbyś przybliżyć nam tę imprezę?

Jest to zdecydowanie najważniejsza impreza w planie marketingowym sektora Finans, Bankowość i Ubezpieczenia. Po pierwsze, dlatego że jest skierowana przede wszystkim do pracowników banków, a z tej części sektora finansowego pochodzi większość naszych przychodów. Po drugie, naszym celem jest przyciągnięcie kadry zarządzającej – idealny uczestnik jest członkiem zarządu lub dyrektorem departamentu w banku komercyjnym. Nie bez znaczenia jest też fakt, że zapraszamy gości do nas – do Krakowa. Impreza trwa dwa dni i jest to pracowity okres, złożony z około piętnastu prezentacji merytorycznych. Ważnym elementem konferencji jest też wieczór integracyjny, który pozwala budować jeszcze lepsze relacje z naszymi obecnymi i potencjalnymi klientami.

Jaka tematyka dominowała w prezentacjach prelegentów?

Charakterystyczną cechą naszej konferencji i jednocześnie jej silną stroną jest różnorodność tematów podejmowanych przez prelegentów. Często w prezentacjach pobrzmiewają echa ostatnich zmian w regulacjach (w roku 2007 popularny był temat wdrożenia SEPA – Single European Payment Area, które ma szansę zrewolucjonizować rynek płatności wewnątrz obszaru euro) czy niedawno zakończonych projektów. Niektórzy dzielą się z uczestnikami wiedzą przekrojową, zdobytą w ciągu kilku czy kilkunastu lat praktyki – w tym roku taki charakter miały m.in. prezentacja na temat roli banków w przemianach społeczno-ekonomicznych (wygłoszona przez byłego ministra Tadeusza Syryjczyka) czy na temat komunikacji w projektach IT. Tradycyjnie dużą uwagę przyciągają sesje prowadzone przez zewnętrznych analityków (w 2007 roku udział wzięli analitycy z IDC, Gartnera oraz portalu Bankier.pl).

Jak oceniasz tegoroczną edycję?

Mieliśmy obawy, że trudno będzie po raz drugi zgromadzić odpowiednią liczbę zewnętrznych speakerów zainteresowanych podzieleniem się

swoimi doświadczeniami w zakresie projektów informatycznych i najlepszych praktyk w zarządzaniu sprzedażą i obsługą klienta. Dodatkowo przygotowania do konferencji utrudniały procesy fuzyjne u kilku z naszych najważniejszych klientów. Dzięki pracy dużego zespołu osób, którym chciałbym w tym miejscu serdecznie podziękować, udało się te obawy rozwiązać. Frekwencja była nieco wyższa niż w 2006 roku. Zjawilo się ponad 60 osób reprezentujących w sumie 26 instytucji finansowych, w przeważającej części banków. Dzięki licznie wypełnionym przez nich ankietom wiemy, że odbiór konferencji jest bardzo pozytywny. Wszyscy zadeklarowali zainteresowanie udziałem w kolejnej edycji, co jest dla nas najważniejszym miernikiem sukcesu tej imprezy.

Czyli możemy powiedzieć – „do zobaczenia za rok”?

Zdecydowanie tak. Sukces tej edycji przesądza o realizacji kolejnej, w październiku 2008 roku. Będziemy się starali zorganizować imprezę pod każdym względem lepszą, co jest niebanalnym wyzwaniem.

WiMAX czy GSM



Dostęp do zasobów Internetu i poczty elektronicznej z każdego miejsca i o każdej porze jest coraz ważniejszy dla współczesnych przedsiębiorstw. Jedyną technologią, która jest w stanie dostarczyć użytkownikowi tego typu rozwiązanie, są systemy bezprzewodowe.

SAMA technologia jest obecnie powszechnie stosowana, jednak prawdziwym wyzwaniem staje się zapewnienie wysokiej jakości usług przy jednoczesnej minimalizacji wielkości terminala i anteny.

Wydawałoby się, że technologia WiFi doskonale spełni te wymagania – moduły klienckie wbudowuje się już praktycznie w każdego nowego laptopa, PDA, a nawet w niektóre telefony komórkowe – niestety problemem jest efektywna odległość od stacji bazowej, w której można swobodnie pracować bez stosowania dużych zewnętrznych anten.

Technologia

Obecnie na rynku istnieją dwie technologie, które wydają się przyszłością mobilnej transmisji danych. Są to sieci komórkowe 3G i technologia WiMAX. O ile transmisja danych w tej pierwszej funkcjonuje już od dłuższego czasu, o tyle sieci pracujące w standardzie WiMAX dopiero powstają i to głównie pod kątem wykorzystania przez użytkowników „stacjonarnych”. Tak naprawdę obie technologie z punktu widzenia końcowego użytkownika zapewniają bardzo zbliżoną przepustowość maksymalną oraz efektywny zasięg od stacji bazowej. Nie należy jednak zapominać, że stworzone zostały do zupełnie innych celów.

Sieci komórkowe

Sieć GSM powstała na potrzeby transmisji głosu, a opracowanie standardów transmisji danych w tego typu sieciach zostało niejako wymuszone przez zapotrzebowanie rynku. Pierwotnie tego typu sieci pozwalały na transmisję danych z prędkością 9,6kb/s, jednak dalszy rozwój technologii i wprowadzenie nowych metod kodowania pozwolił na zwiększenie teoretycznej maksymalnej prędkości najpierw do około 80kb/s (GPRS), a potem do 384kb/s (EDGE). Można powiedzieć, że obecnie wszędzie tam, gdzie jest zasięg telefonii komórkowej GSM, jest również dostępna przynajmniej transmisja danych w standardzie GPRS, przy czym osiągnięte realne prędkości w tej technologii sięgają kilkunastu kilobitów na sekundę. Nieco lepszą rzeczywistą jakość usług można osiągnąć w przypadku działania na stacji bazowej technologii EDGE, jednakże nadal jest ona zbyt mała, aby można było mówić o komforcie pracy, jaki dają tradycyjne rozwiązania. Podane powyżej prędkości maksymalne są teoretycznie możliwe do osiągnięcia, ale przy założeniu, że użytkownik zajmuje praktycznie wszystkie dostępne szczeliny czasowe na stacji bazowej, co z punktu widzenia operatora jest niedopuszczalne. Wynika to z niewielkiej szerokości pojedynczego kanału, wynoszącej 0,2MHz. Tak wąski kanał pozwala na upakowanie dużej liczby

rozmów w dostępnym paśmie, ale jest niewystarczający na potrzeby rozwiązań transmisji danych w środowisku z dużą liczbą jednocześnie podłączonych użytkowników do pojedynczego sektora stacji bazowej. Najnowszy standard UMTS oraz technologie HSDPA (High-Speed Downlink Packet Access) i HSUPA (High-Speed Uplink Packet Access) pozwalają na pracę z maksymalną prędkością dochodzącą do 8-10 Mb/s w przypadku danych pobieranych przez klienta i około 5 Mb/s w przypadku danych wysyłanych przez klienta. Oczywiście realne przepustowości w funkcjonujących już tego typu sieciach dostępne dla pojedynczego użytkownika są znacznie niższe i oscylują w okolicach 512 kb/s, ale jest to już prędkość wystarczająca do zastosowań mobilnych. Tak duży wzrost przepustowości osiągnięty został głównie dzięki rozszerzeniu szerokości pojedynczego kanału do 5 MHz.

WiMAX

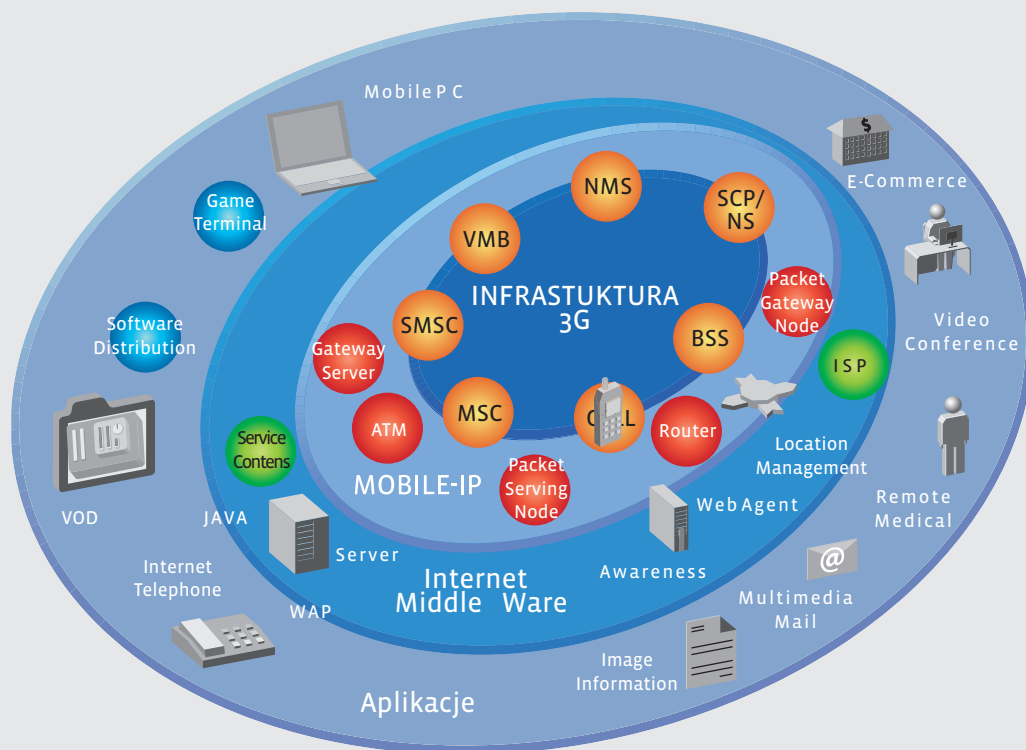
Technologia WiMAX została stworzona na potrzeby szerokopasmowego dostępu radiowego na dużych obszarach i to głównie z myślą o użytkownikach stacjonarnych. Wraz z upływem czasu oraz rozwojem technologii powstało kilka standardów, a obecnie obowiązującym jest 802.16d. Technologia WiMAX w swoim założeniu pozwala na pracę w bardzo szerokim zakresie częstotliwości (od 2 do 11GHz), a co za tym idzie – na zagospodarowanie znacznie większej liczby kanałów, których standardowa szerokość wynosi 3,5MHz. Niestety mimo tak szerokiego zakresu częstotliwości obecnie wykorzystywane są rozwiązania pracujące w zakresach 3,6-3,8 GHz i 3,5GHz, co dość mocno ogranicza liczbę dostępnych kanałów. Ograniczenie to wynika głównie z faktu, że inne teoretycznie WiMAX-owe częstotliwości zajmowane są przez inne systemy radiowe. Technologia ta pozwala teoretycznie na transmisję danych z prędkością 75 Mb/s, jednak realna pojemność pojedynczej stacji bazowej pracującej w oparciu o jeden kanał o szerokości 3,5 MHz wynosi około 8-10 Mb/s, a więc dokładnie tyle samo co UMTS z HSDPA. Standard 802.11d nie pozwala na dostęp mobilny, gdyż nie ma zaimplementowanych mechanizmów umożliwiających niezauważalne dla użytkownika przełączanie się między poszczególnymi stacjami bazowymi. Dopiero najnowszy standard 802.11e wprowadza mechanizmy mobilne i w swoim założeniu ma zapewnić dostęp dla stacji poruszających się z prędkością do 60km/h. Prace skierowane zostały również w kierunku stworzenia odpowiednich urządzeń, które mogłyby zostać wbudowane w urządzenia przenośne. Obecnie pojawiają się już pierwsze laptopy i komórki z wbudowanym terminalem WiMAX.

Problemy z dostępem mobilnym

Podstawowym problemem powszechnej dostępności szybkiej transmisji danych jest zasięg pojedynczej stacji bazowej oraz jej pojemność. Na terenach, na których występuje szczególnie wysokie zapotrzebowanie na tego typu usługi, konieczne jest zatem budowanie gęstej sieci stacji bazowych, co sprawia, że koszty stworzenia odpowiedniej infrastruktury są bardzo wysokie – i to zarówno dla sieci typu UMTS, jak i WiMAX. Można powiedzieć, że w nieco lepszym położeniu są funkcjonujący już operatorzy telefonii komórkowej 2G, którzy od jakiegoś czasu wdrażają w swojej sieci stacje bazowe UMTS. Dla nich koszty inwestycyjne są nieco niższe, gdyż najczęściej posiadają już sieć szkieletową i stacje bazowe, które rozbudowują o nową funkcjonalność. Koszty wybudowania od podstaw sieci WiMAX o porównywalnym zasięgu będą znacznie wyższe, a zwrot z inwestycji dużo wolniejszy niż w przypadku sieci komórkowych 3G, gdyż te ostatnie nastawione są na świadczenie znacznie większej gamy usług. Współczesne telefony komórkowe to przecież kombajny multimedialne potrafiące realizować rozmowy wideo oraz posiadające dostęp do serwisów informacyjnych i Internetu. Funkcjonujące obecnie w naszym kraju komercyjne sieci WiMAX nastawione są tylko i wyłącznie na dostarczanie usług użytkownikom stacjonarnym. Spowodowane jest to tak brakiem odpowiedniego sprzętu, jak i zasięgiem tych sieci. Na razie są to pojedyncze „wyspy” na mapie, zupełnie ze sobą niepowiązane – zarówno jeżeli chodzi o operatora, jak i ewentualne umowy „roamingowe”. Problemem jest też dostępność samych częstotliwości, choć istnieje kilka podmiotów posiadających ogólnopolski przydział pasma pod budowę sieci WiMAX. Niestety firmy te nie inwestują w tego typu sieci, gdyż technologia ta jest zwyczajnie zbyt droga dla użytkownika końcowego. Ceny stacjonarnych terminali WiMAX są jeszcze bardzo wysokie, co powoduje znikome zainteresowanie pojedynczych użytkowników takim rozwiązaniem.

Dla Samorządów

Technologią WiMAX zainteresowane są również samorządy lokalne, które już zaczynają w Polsce wykorzystywać tę technologię jako alternatywę dla drogich połączeń dzierżawionych czy budowy własnych sieci naziemnych. Pierwsze tego typu sieci doskonale funkcjonują już na terenie Polski i zapewniają łączność jednostkom organizacyjnym samorządów. Ponadto w połączeniu z np. technologią WiFi HotSpots mogą zapewnić dostęp do Internetu i informacji szerokiemu gronu użytkowników. Comarch jako jeden z dostawców rozwiązań dla samorządów oferuje swoje usługi rów-

Rysunek 1: Technologie 3G

niez w zakresie realizacji tego typu projektów. Zapewniamy usługi w zakresie budowy i utrzymania szerokopasmowych sieci radiowych, poczynając od etapu projektowania, poprzez dostawę urządzeń, wdrożenie sieci, a na obsłudze administracyjnej i serwisowej kończąc.



Grzegorz Krawczyk

Comarch SA

Stanowisko: Business Solution Manager

Sektor: Usługi

Info: Zajmuje się systemami bezprzewodowej transmisji danych, rozwiązaniami VoIP oraz zagadnieniami budowy sieci LAN/WAN. Odpowiada także za merytoryczny rozwój szerokopasmowych sieci radiowych.

Co w przyszłości?

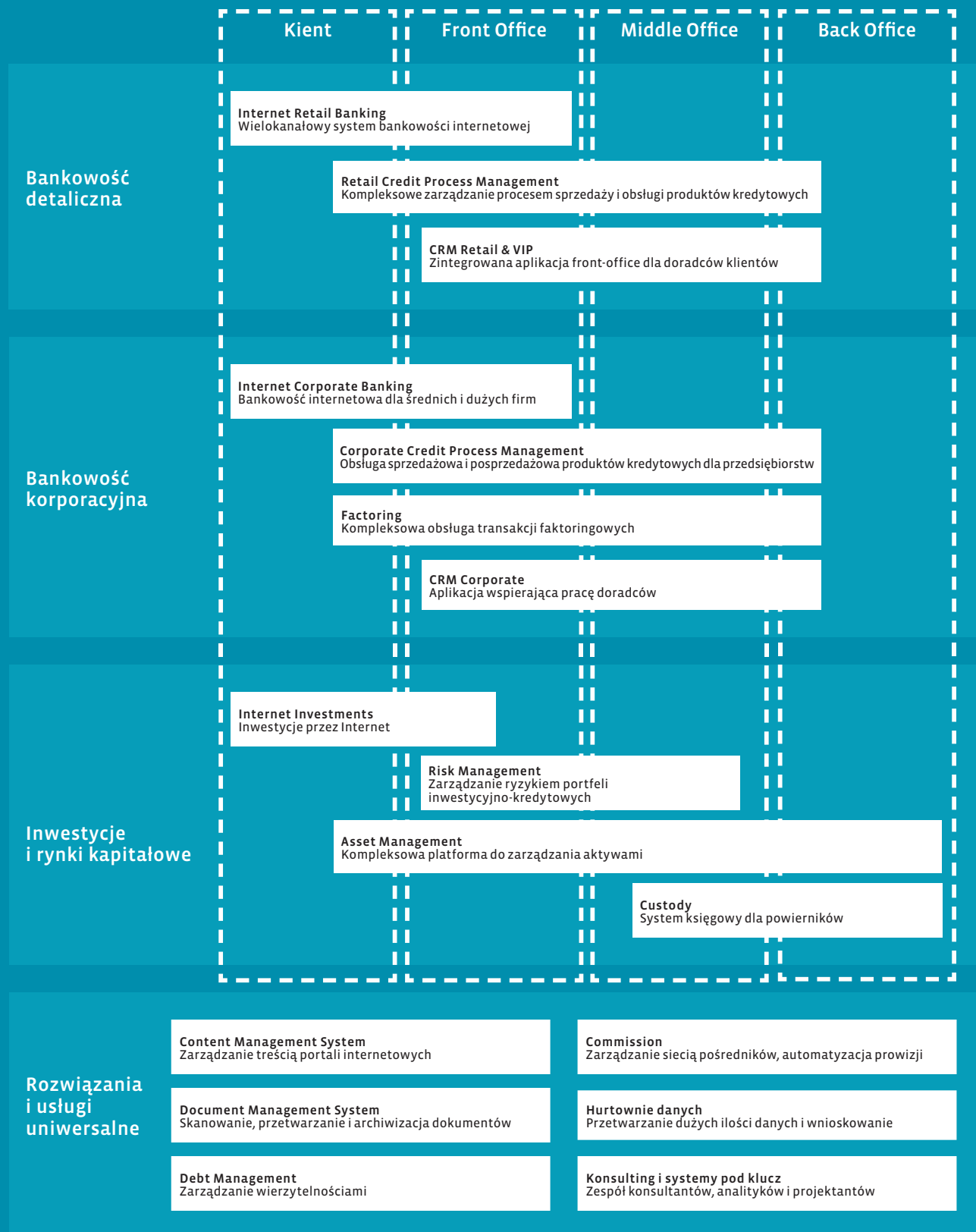
Obecny rozwój technologii i prowadzone prace ukie-
runkowane są na określenie drogi migracji do tech-
nologii sieci 4G, do której najprawdopodobniej zali-
czony zostanie również mobilny WiMAX, który został
zapropozowany jako technologia do budowy ogólnokrajowej sieci 4G w USA. Z zapowiedzi największych światowych operatorów mobilnych zrzeszonych wokół inicjatywy NGMN (ang. Next Generation Mobile Networks) wynika, że sieć 4G dysponować będzie pasmem umożliwiającym realizację usług mobilnej transmisji danych z prędkością nawet 1 Gb/s. Tym tropem podążają również światowi producenci urządzeń mobilnych, którzy pracują nad stworzeniem rozwiązań technicznych i określeniem standardów transmisji. Na razie trudno sobie wyobrazić, jakie nowe usługi będą świadczone w tego typu sieciach, pewne jest jedno – standardem stanie się usługa mobilnej telewizji czy wypożyczalnia filmów w komórce. Być może wprowadzona zostanie zapowiadana przez japońskie firmy trójwymiarowa transmisja obrazu, co – jak pokazuje zaprezentowany przez Motorolę telefon z budowanym projektorem – nie jest wcale takie odległe.

Zwycięzcą jest...

Jednak teraz niekwestionowanym liderem w zakresie usług mobilnej i powszechnej trans-

misji danych są sieci komórkowe i prawdopodobnie przynajmniej przez kilka najbliższych lat nadal tak będzie. Sieci te stopniowo migrują do UMTS, za czym idzie poprawa jakości usług. Zagrożeniem dla niej może być lawinowy wzrost liczby użytkowników, zwłaszcza że cena nielimitowanego dostępu w szybkiej technologii HSDPA jest porównywalna z cenami łączy DSL. Przyszłością wydają się jednak sieci hybrydowe, w których stacje bazowe GSM/UMTS uzupełnia się stacjami pracującymi w standardzie WiMAX. Pierwsze tego typu instalacje funkcjonują już w tej chwili komercyjnie w Korei, a firmy Samsung i LG wypuściły na rynek pierwsze telefony, w których mobilne terminale zostały zintegrowane zgodnie ze standardem 802.16e, czyli mobilną technologią WiMAX. Również w innych krajach obserwuje się bardzo duże zainteresowanie operatorów telefonii mobilnej częstotliwościami radiowymi pod sieci nowego typu. Na przykład we Francji i Rosji są już operatorzy, którzy posiadają zarezerwowane częstotliwości i planują rozbudowę swoich sieci. Rozwiązanie hybrydowe pozwala na znaczne zwiększenie pojemności sieci na obszarach o dużym zapotrzebowaniu na pasmo, co w połączeniu z urządzeniami pozwalającymi korzystać z obu technologii będzie stanowiło doskonałe rozwiązanie nie tylko dla biznesu. ◀

Rozwiązania Comarch dla sektora finansowego



Zobacz więcej na:
www.finance.comarch.pl



Doświadczyłeś problemów z Zarządzaniem Relacjami z Klientem?

Comarch wspomaga wdrażanie strategii CRM w instytucjach finansowych poprzez oferowanie kompleksowej linii systemów oraz przez swoje doświadczenie w dziedzinie CRM, pozwalające na profesjonalną analizę potrzeb biznesowych, zaprojektowanie procesów biznesowych i wdrożenie optymalnie skonfigurowanych rozwiązań. W skład linii rozwiązań CRM wchodzi:

Platforma Café • Comarch CRM Campaign Management • Comarch CRM Sales Management
Comarch Loyalty Management • Comarch Debt Management

Comarch CRM

Zobacz więcej na:

www.finance.comarch.pl

COMARCH
SYSTEMY INFORMATYCZNE