

# **SYSTEM INFORMATYCZNY WSPOMAGAJĄCY ZARZĄDZANIE RELACJAMI Z KLIENTAMI**

Justyna Stasienko

## ***Streszczenie***

Na podstawie strategii Zarządzania Relacjami z Klientami (ang. CRM) powstały systemy informatyczne do zarządzania tymi relacjami. Celem CRM jest kształtowanie długookresowych i osobistych powiązań między organizacją a klientem. Aby efektywnie zarządzać tymi relacjami potrzebna jest wiedza o kliencie, o jego zwyczajach, preferencjach, upodobaniach, osobowości. Artykuł jest wprowadzeniem w tematykę i zobrazowaniem klienta w tradycyjnych i elektronicznych systemach CRM.

## ***Summary***

The systems of Customer Relationship Management are based on the CRM strategy. The aim of the CRM is to establish a long-wave/long-term and personal relationships between customer and organization. The knowledge about customers, their preferences, habits and personality is indispensable for an effective management. This article introduces the problem of the CRM and presents the customer in traditional and electronic CRM systems.

## **Wstęp**

Obecnie trudno wyobrazić sobie życie bez komputerów, sieci, internetu. Technologia informatyczna wzbogaciła ludzkie życie w wielu dziedzinach. Można przysyłać wiadomości z jednego krańca globu na drugi w ciągu kilku sekund. Można nie wychodząc z domu dokonać zakupów, opłacić rachunki, studiować itp. Z rozwoju tej technologii korzysta użytkownik, jak również każda organizacja.

Współczesne technologie informatyczne wyposażają przedsiębiorstwa w najróżniejsze narzędzia wspierające je w codziennej działalności. Umożliwiają gromadzenie i przetworzenie, a także udostępnienie praktycznie dowolnej ilości danych, które mogą pojawić się w firmie. Co więcej, najnowsze wersje systemów wspomagających zarządzanie zawierają mechanizmy pozwalające menedżerom, a więc nie tylko informatykom, stosunkowo łatwo - samodzielnie - tworzyć na podstawie tych danych potrzebne im raporty i analizy.

Jednym z systemów wspomagających działalność firmy są systemy Zarządzania Relacjami z Klientami (ang. Customer Relationship Management - CRM) omówione poniżej.

### **Systemy ukierunkowane na klienta**

W latach osiemdziesiątych w USA pojawiła się potrzeba wspomagania działań marketingowych za pomocą systemów informatycznych [Łęźniak, 2002, s.83]. Zaczęły rozwijać się narzędzia nazywane Sales Force Automation (SFA). Z uwagi na niewielkie wówczas możliwości techniczne, pierwsze programy SFA wspierały jedynie działy handlowe poprzez zautomatyzowanie niektórych czynności dotyczących sprzedaży, np. automatyczna wymiana danych z centralną bazą danych. Obecnie systemy SFA wykorzystują następujące systemy: zarządzania procesami i działaniami sprzedaży, zarządzania sprzedażą i regionami, zarządzania kontaktami, zarządzania wiedzą, wspomagania konfiguracji.

Kolejny etap stanowiły systemy CSS (ang. Customer Service Support), które wspomagały w szerszym zakresie pracę działów serwisu. Były one niejako odpowiedzią na zauważalny proces odchodzenia niezadowolonych z obsługi klientów do konkurencji. Narzędzia SFA i CSS nie były jednak w stanie spełnić wszystkich oczekiwań, gdyż operowały w ramach poszczególnych działów sprzedaży lub serwisu. Brakowało rozwiązania kompleksowego, które pozwoliłoby na integrację wszystkich zdarzeń zachodzących w każdym z działów firmy i dotyczących konkretnego klienta.

W wyniku globalizacji rynków, wzmożonej rywalizacji między konkurującymi przedsiębiorstwami, rotacji pracowników działów handlowych, organizacje zaczęły mocniej dbać i zabiegać o klienta. Dbalność ta przyczyniła się do tego, że klient poczuł się kimś wyjątkowym. Stał się najcenniejszym zasobem, o którego zaczęto się najbardziej troszczyć. A tym samym zwiększyła się jego świadomość oraz wymagania stawiane sprzedawcom. Zmniejszyła się natomiast lojalność klientów.

Tak zrodziła się koncepcja systemów ukierunkowanych na klienta. Są to systemy Efektywnej Obsługi Klienta (ECR) oraz Systemy Zarządzania Relacjami z Klientami (CRM).

Początek systemom CRM dały proste, jednostanowiskowe aplikacje typu „contact management”, które łącząc funkcje kalendarza i prostej bazy danych, pozwalają użytkownikowi<sup>1</sup> na przetwarzanie i analizę danych dotyczących klientów i kontaktów.

Budowanie systemu relacji z klientami wymaga odpowiednich metod, narzędzi i instrumentów. Systemy CRM są przykładem technologii informatycznej, której zadaniem jest zarządzanie relacjami z klientami.

## **Strategia CRM**

Strategia CRM zakłada, że klienci są różni. Każdy ma swoje potrzeby, cele, preferencje, własny sposób podejmowania decyzji. Jedni podejmują decyzje pod wpływem impulsu, inni po długim namyśle. Jedni liczą się z pieniędzmi, inni – nie.

Fundamentem CRM jest wiedza o klientach. Świadomość, kim są i czego potrzebują ma podstawowe znaczenie dla działania firmy, począwszy od strategii, a skończywszy na działaniach operacyjnych.

CRM jest systemem stosunkowo nowym, niemającym pełnej i jednoznacznej definicji. Stąd też można się spotkać z przypisywaniem do systemów tej klasy zarówno rozbudowanych baz danych o klientach i rynkach, jak i zaawansowanych narzędzi informatycznych do wspierania działań marketingowych, akcji promocyjnych czy też programów lojalnościowych<sup>2</sup>.

J. Dyché określiła, że „CRM - to infrastruktura umożliwiająca określenie i zwiększenie wartości klientów oraz odpowiednie środki, za których pomocą motywuje się najlepszych klientów do lojalności, czyli ponownych zakupów. CRM to znacznie więcej niż zwykle zarządzanie wiedzą o klientach i monitorowanie ich zachowań” [Dyché, 2002, s.28].

Natomiast A. Lotko [Lotko, 2003, s.56-57] powołuje się między innymi na następujące definicje CRM:

- „CRM to strategia biznesowa polegająca na budowaniu związku i zarządzaniu klientami w celu optymalizacji długotrwałych korzyści. CRM wymaga wprowadzenia filozofii i kultury biznesu skierowanej „na klienta”, zapewniającej efektywne procesy marketingu, sprzedaży i serwisu”.
- „CRM to implementacja strategii biznesowej skierowanej „na klienta”, która prowadzi do przeprojektowania wszelkich działań, wymaga zmian

---

<sup>1</sup> Pojęcie „użytkownika” nie jest jednoznaczne. Może nim być osoba zainteresowana daną informacją lub osoba mająca dostęp do określonej informacji, albo osoba, która posługuje się daną informacją w ramach swoich obowiązków służbowych, albo osoba wynosząca pewne korzyści z posiadanej informacji.

<sup>2</sup> Są to m.in. programy badania trwałości stosunków z klientem albo np. próby utrzymania danego klienta.

procesów pracy, wspomagana przez technologię informatyczną wspierającą CRM”.

- „CRM jest „łańcuchem reakcji” hamowanym przez poziom techniczny”.
- „CRM to obszar działalności umożliwiający organizacjom identyfikację potrzeb i możliwości oraz optymalizację kosztów i ryzyka związanych z istniejącymi i potencjalnymi klientami”.

Carlson Marketing Group [Newell, www] definiuje CRM jako „strategię biznesową, która aktywnie buduje preferencje i przychylność dla organizacji pośród jej pracowników, pośredników i klientów, dającą w rezultacie silniejsze relacje i lepsze wyniki działania”. To jest znakomita definicja i byłoby dobrze, gdyby branża ją przyjęła.

Customer Relationship Management (CRM) można zdefiniować jako proces, dzięki któremu firma zdobywa możliwie dużą ilość informacji na temat klienta i wykorzystuje je dla uzyskania jak największego poziomu lojalności klienta wobec firmy. To z kolei musi procentować długofalowymi zyskami, jakie firma czerpie z relacji z klientem.

Budowanie wiedzy o klientach i propagowanie jej w firmie jest procesem długotrwałym i żmudnym. Jednak może przynieść szybkie efekty przy niewielkich kosztach. Wymaga ono jednak ciągłego uczenia się. Jest to ważna cecha poprawnie zaprojektowanego i realizowanego podejścia do CRM w firmie. Dzięki ciągłemu, stopniowemu zdobywaniu wiedzy o klientach, firma może być wciąż o krok przed konkurencją. Baza klientów podzielona na segmenty pozwala na niemal indywidualne traktowanie każdego. Pozwala dopasować ofertę i sposób obsługi do potrzeb i preferencji klientów, a także ukryć ofertę i sposób działania przed konkurencją.

Każda nowoczesna firma dysponuje pokaźną ilością informacji na temat swoich klientów. Dane ich opisujące są rozproszone w wielu miejscach (systemy obsługujące sprzedaż, kartoteki elektroniczne i papierowe, bazy adresowe, reklamacje itp.). Przygotowując analizy CRM dokonuje się przede wszystkim gromadzenia tych danych i doprowadza się do zespalania ich w spójną całość. Kiedy dane są już w jednym miejscu przystępuje się do realizacji różnych analiz.

CRM jest próbą zmodyfikowania zachowania klientów oraz wzmocnienia więzi pomiędzy nimi a firmą. CRM, jako prawdziwy proces indywidualnego podejścia do klienta, wskazuje przejście od tradycyjnego celu, jakim było zdobycie nowych klientów, do zatrzymania klientów; od udziału w rynku do udziału w portfelu oraz od dokonywania krótkoterminowych transakcji do rozwinięcia długookresowej wartości klienta.

Kluczem CRM jest rozpoznanie, co stanowi wartość dla klienta, a następnie dostarczenie jej. Celem jest zwiększenie wartości relacji dla klienta, z korzyścią dla niego i z zyskiem dla firmy.

Przed CRM stoją następujące kluczowe zadania [Newell, 2002, s.31]:

1. Rozpoznanie tych wartości klientów, które mają związek z konkretną działalnością.

2. Zrozumienie ich relatywnej wagi dla każdego segmentu klientów.
3. Zdecydowanie, czy dostarczenie tych wartości wpłynie w pozytywny sposób na zysk netto.
4. Przekazanie i dostarczenie ich do każdego segmentu klientów w sposób, w jaki klient chciałby je otrzymać.
5. Mierzenie rezultatów i zagwarantowanie rentowności inwestycji.

### **Systemy informatyczne CRM**

Trudno jest jednoznacznie zdefiniować system informatyczny CRM, ponieważ jest to produkt, który wciąż ulega intensywnym zmianom. Systemy informatyczne CRM [Lotko, 2003, s.80] wykorzystują zaawansowaną technologię przesyłania danych. Gromadzą dane o klientach, konkurencji, kontaktach, negocjacjach, transakcjach działaniach marketingowych organizacji. Systemy informatyczne CRM wspomagają proces obsługi cyklu sprzedaży, potencjalnych klientów oraz utrzymywania z nimi stosunków, badania satysfakcji i potrzeb nowopozyskanych klientów, a także wspomagają działalność serwisu i doradztwa. System informatyczny pełni rolę służebną względem CRM. Narzędzia informatyczne CRM przyczyniają się do elastyczności organizacji w poszukiwaniu nowych możliwości, w odkrywaniu rynku oraz praw nim rządzących.

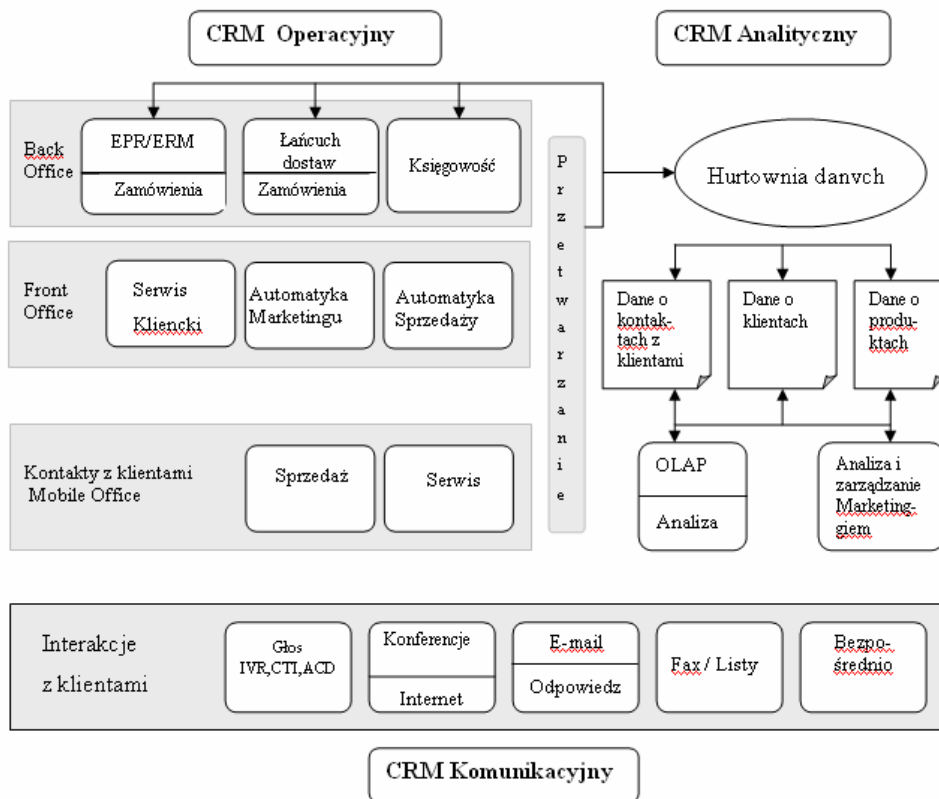
Do funkcji systemów CRM zaliczyć można: sprzedaż, zarządzanie sprzedażą, marketing, telemarketing, telefoniczne centrum obsługi klienta (ang. Call-center), obsługa zgłoszeń handlowych, synchronizacja danych, zarządzanie czasem i przestrzenią, korespondencja, serwis i wsparcie klienta po sprzedaży, informacja, integracja z systemami ERP, handel elektroniczny (e-commerce).

Oprogramowanie CRM składa się z 3 elementów [Lotko, 2003, s.67]:

- operacyjnego CRM
- komunikacyjnego CRM<sup>3</sup>
- analitycznego CRM.

---

<sup>3</sup> W niektórych źródłach literatury CRM komunikacyjny nie jest wyszczególniony oddzielnie, tylko włączony do operacyjnego CRM.



Rys1. Architektura CRM.

Źródło: A. Mazur, K. Jaworska, D. Mazur: CRM. Zarządzanie kontaktami z klientami. Wydawnictwo MADAR, Zabrze 2001.

Na skuteczność pogłębiania relacji między organizacją a klientem wpływa dysponowanie kompletną informacją, wiedzą o nim. Dlatego istotna jest dbałość o informację i pamięć o tym, że każde zdarzenie polegające na kontakcie klienta z organizacją powinno być rejestrowane przez system informacyjny. Wiedza o kliencie, jego potrzebach, zachowaniach, czy historii współpracy jest zwykle rozproszona w zasobach informacyjnych firmy. Operacyjny CRM służy konsolidacji tych danych. Obejmuje wszystkie obszary, w których klient styka się z organizacją.

Komunikacyjny CRM obejmuje wyłącznie rozwiązania wspomagające kontakt z klientem. Jest on podsystemem operacyjnego CRM.

Analityczny (strategiczny) CRM pomaga zrozumieć działania klienta podejmowane podczas kontaktu z organizacją, realizuje wszystkie procesy kontaktu z klientem oraz wszystkie inne zachodzące w organizacji, mające jakiegokolwiek znaczenie z punktu widzenia klienta. Głównym zadaniem analitycznego CRM jest analiza danych zgromadzona przez system CRM operacyjny. Jej rezultaty wykorzystywane są do podejmowania decyzji strategicznych.

Do korzyści wynikających z zastosowania systemów CRM zalicza się:

- automatyczną rejestrację kontaktów z klientami,
- prowadzenie klienta przez grupę osób z firmy,
- rozwiązywanie problemów klienta,
- bardziej precyzyjne i realne planowanie sprzedaży,
- większa liczba obsługiwanych klientów w pewnym okresie czasu,
- szybsze udzielanie odpowiedzi klientowi.

## **Proces personalizacji**

Personalizacja jest kolejną możliwością przedsiębiorstw do zjednania sobie klienta. Przyczyniają się do tego rosnąca konkurencja, zaspokajanie potrzeb klientów, zrozumienie klienta i jego potrzeb oraz zachowań, analizowanie statusu, lokalizacji itp.

Personalizacja jest to zbiór działań dążących do dostarczenia treści i sposobu jej prezentacji specjalnie dla konkretnego klienta. Jest metodą zorientowaną na potrzeby użytkownika, co sprawia, że czuje się on kimś wyjątkowym. Dzięki personalizacji klient otrzymuje dokładnie to, czego oczekuje i w taki sposób, jaki lubi. Dodatkowo zbierane są informacje o jego preferencjach, zainteresowaniach, potrzebach, co później przekłada się ponownie na zwiększenie skuteczności mechanizmów personalizacyjnych i możliwości dotarcia z informacją do ściśle określonej grupy. Personalizacja jest metodą, która ma na celu uwzględnianie osobistych wymagań odbiorców.

Precyzyjna analiza cech użytkownika tworzy jego indywidualny profil. Pozwoli on np. dostosować zawartość strony internetowej, czy też oferty pod kątem jego oczekiwań. Profil użytkownika to zbiór informacji zebrany na podstawie bezpośrednich ankiet i formularzy wypełnianych przez osobę oraz danych zebranych poprzez rejestrację aktywności użytkownika w serwisie internetowym po jego jednoznacznym zidentyfikowaniu.

Korzyści jakie odnosi odbiorca z personalizacji w tradycyjnych i elektronicznych relacjach z klientem indywidualnym to:

- korzystanie z promocji,
- sprawna i miła obsługa,
- możliwość prenumeraty biuletynu zgodnego z oczekiwaniami (w przypadku portalu np. finanse, porady, rozrywka),
- sprawny dostęp do interesującej oferty elektronicznego sklepu,
- możliwość kompozycji indywidualnej strony z dostępnych treści,
- szybki dostęp do poszukiwanych zasobów,
- spójność personalizowanej komunikacji we wszystkich kanałach elektronicznych,
- możliwość składania zamówień na nietypowe produkty (np. własna kompozycja butów firmy Nike lub zamawianie indywidualnego druku książki w wydawnictwie Helion).

Do korzyści, jakie odnosi organizacja zaliczana jest:

- możliwość zdefiniowania grupy docelowej,
- budowanie własnej bazy adresowej,

- zainicjowanie i podtrzymanie sprawnego procesu komunikacyjnego z określonymi użytkownikami,
- szansę na pozyskanie lojalności klienta,
- generowanie ponownych wizyt sieciowych odbiorców,
- zdobycie zadowolenia klienta, które może być źródłem najefektywniejszej reklamy rozpowszechnianej drogą rekomendacji,
- konkurencyjność wobec firm nie stosujących podobnych praktyk personalizacyjnych,
- możliwość udostępniania zdefiniowanej płaszczyzny reklamowej,
- zdobycie pozytywnych opinii na temat strony lub firmy,
- pozyskanie uwagi licznego audytorium internetowego,
- zdobycie uznania wśród społeczności internetowej za unikalność świadczonych usług.

Personalizacja pozwala na specyficzne gromadzenie danych o kliencie, określenie jego pełnego profilu. Wraz z personalizacją otrzymujemy możliwość wyłonienia grup docelowych oraz poznania ich specyficznych zachowań. Ponieważ personalizacja jest narzędziem porównującym cechy klientów, na podstawie zachowań osób w grupach o podobnych cechach system próbuje podpowiadać treści, których użytkownik z danej grupy jeszcze nie widział.

Personalizacja uwzględnia indywidualne cechy i potrzeby, które charakteryzują klienta. Stanowi podstawę każdego systemu zarządzania relacjami z klientami. Podstawowe działania związane z personalizacją to: udoskonalona lojalność klienta, udoskonalone zaufanie i satysfakcja, identyfikacja klienta, udoskonalona użyteczność, wydajność i precyzja informacji, sprawność i informacyjna wydajność procesów, źródło dla „wycelowanych” promocji, indywidualny marketing. Personalizacja sprawia, że klient nie jest kolejnym adresatem masowego marketingu, lecz indywidualnym odbiorcą zorganizowanych działań.

## **ECRM – ZARZĄDZANIE KLIENTEM W E-GOSPODARCE**

CRM rozwinięty o nowe technologie internetowe, tzw. eCRM, pozwala na rozszerzenie zakresu zarządzania relacjami z klientem o sieć Internet oraz ograniczanie kosztów z tym związanych. Staje się bardzo skutecznym narzędziem w walce o pozyskanie lojalności klienta. Wdrażanie skutecznych rozwiązań eCRM staje się coraz ważniejsze dla firm działających w sieci. Szczególnie istotne stają się one dla internetowych sprzedawców. Nie możemy jednak zapominać, że również firmy funkcjonujące na tradycyjnym rynku, często zmuszone są do inwestycji w rozwiązania z zakresu eCRM. Działania w sieci mogą być bardziej zautomatyzowane i skuteczne oraz tańsze.

Nie tylko w tradycyjnej gospodarce klient stanął w centrum zainteresowania. Sieciowy CRM, jak tradycyjny, zorientowany jest na klienta, pełni te same funkcje, chociaż wymaga odrębnych zasad postępowania, innej technologii. Zmienia się całkowicie sposób obsługi klienta. Klient staje się motorem relacji kontrolując interakcję z firmą, a przeglądarka staje się interfejsem firmy. W przypadku wielu gałęzi biznesu Internet staje się



podstawowym sposobem interakcji klienta z firmą. Ideą e-CRM jest skupianie się na analizie klienta, poznawaniu jego preferencji, odnajdywaniu zależności w jego zachowaniu.

Proces personalizacji jest wykorzystywany na coraz szerszą skalę w Internecie, który postrzegany jest jako kolejny rynek [[Nguyen, 2000],[Sobecki, 2002],[ Fink, www]].

Procesy realizowane przez personalizację koncentrują się na zarządzaniu interakcjami z klientem. Jest ona wdrażana w postaci reguł i wykonywana w czasie rzeczywistym podczas generowania stron WWW. Personalizacja może być jawna (parametry wprowadza użytkownik) lub niejawna (parametry ustalone są przez system).

Dzięki interaktywnemu charakterowi Internetu możliwe jest serwowanie klientom tylko tych pakietów informacyjnych, które sami zaprenumerują. Dzięki możliwościom personalizacji masowy marketing został zastąpiony systemem opartym na indywidualizacji. Rola klienta w tym procesie jest daleko posunięta, właściwie decyzyjna. To on kształtuje swój profil poprzez wykazywanie ukierunkowanych skłonności nabywczych, własnych upodobań czy definiowanie osobistych wymagań. Świadoma selekcja stron WWW powoduje, iż użytkownik w pełni wykorzystuje potencjał wybranych serwisów. Jeśli odwiedza vortal poświęcony np. wspinaczce górskiej istnieje duże prawdopodobieństwo, iż skorzysta zarazem ze sklepu internetowego.

Stosowanie metody personalizacji staje się coraz powszechniejszą praktyką, chociaż jeszcze nie doskonałą. Użytkownicy Internetu opowiadają się za indywidualnym zaspokajaniem potrzeb przy jednoczesnym szanowaniu ich prywatności. Personalizacja uwzględnia decyzje użytkownika i akceptuje jego preferencje. Sprawia, iż nie jest kolejnym adresatem masowego marketingu, a indywidualnym odbiorcą zorganizowanych działań. Personalizacja jest metodą zorientowaną na potrzeby użytkownika, co sprawia, że czuje się on kimś wyjątkowym.

Na rynku elektronicznym, po zidentyfikowaniu klienta zostaje zaprezentowana mu spersonalizowana informacja (np. strona internetowa). To zachęca anonimowych użytkowników, aby zidentyfikowali się możliwie szybko w procesie np. zakupu. Z punktu widzenia dostawcy, ważne jest zachęcenie użytkownika do identyfikacji, aby móc mu dostarczyć możliwie dużą wartość dodaną wynikającą z personalizacji. Równie ważne jest przedstawienie wartościowej treści dla anonimowych użytkowników. Anonimowi użytkownicy nie mogą jednak otrzymywać spersonalizowanej zawartości, np. odpowiednio sprofilowanych promocji. Korzyści, jakie odnosi klient z personalizacji to: możliwość składania zamówień na nietypowe produkty (indywidualne), korzystanie z promocji, sprawna i miła obsługa, szybki dostęp do poszukiwanych zasobów. Spójność spersonalizowanej komunikacji we wszystkich kanałach elektronicznych (WWW, WAP, e-mail, PDA) dodatkowo zwiększa komfort klienta. Klient musi mieć poczucie bezpieczeństwa i panowania nad relacją, a system musi pozwalać na natychmiastową modyfikację sposobu obsługi klienta.

Jedną z technik budowania relacji w Internecie jest inteligentna personalizacja [Tiwana, 2001 b)], odbywająca się za pomocą Inteligentnych Agentów, którzy zdobywają na podstawie biernej obserwacji wiedzę o zachowaniu klienta dzięki wykorzystaniu technik sztucznej inteligencji. Na podstawie takich dedukcji można personalizować ofertę dla konkretnego klienta. W przypadku systemu wyłącznie internetowego wymaga to oczywiście od agentów umiejętności identyfikacji każdego klienta.

## **Zakończenie**

System klasy CRM to kompleksowe rozwiązanie informatyczne ukierunkowane na zaspokajanie potrzeb i wymagań klientów, które pozwolą na redukcję kosztów obsługi działania firmy, znaczne zwiększenie zadowolenia klientów i generowanie przychodów. Podstawowym zadaniem systemu CRM jest dostarczanie wszelkich niezbędnych informacji pracownikowi firmy, aby obsługa klienta przebiegała sprawnie i była efektywna.

Jedną z najważniejszych cech rozwiązań klasy CRM jest to, iż obejmuje on swoim zasięgiem nie tylko jeden dział w przedsiębiorstwie, lecz stanowi zintegrowany system informacyjny obejmujący swoim zasięgiem wszystkie działy mające kontakt z klientem, szczególnie: sprzedaż, marketing, kontrola jakości czy serwis. Dane do systemu są wprowadzane raz, a wszyscy pracownicy mają dostęp do potrzebnych im informacji.

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Dyché J.: *CRM. Relacje Jednaka klientami*. Helion, Gliwice 2002.
2. Dyché J.: *The CRM Handbook. A business Guide to Customer Relationship Mngement*. Addison-Wesley, 2002.
3. Fink J., Kobsa A.: *A Review and Analysis of Commercial User Modeling Servers for Personalization on the World Wide Web*. User Modeling and User-Adapted Interaction 10 (3-4), Special Issue on Deployed User Modeling, 209-249. <http://www.ics.uci.edu/~kobsa/papers/2000-UMUAI-kobsa.pdf>
4. Lotko A.: *Zarządzanie relacjami z klientem*. Politechnika Radomska, Radom 2003.
5. Łęźniak R., Nosala R.: *Analiza możliwości zastosowania idei CRM dla małych przedsiębiorstw*. Zbiór referatów pod red. R.Knosali: *Komputerowo zintegrowane zarządzanie*. Zakopane, 14-16 stycznia 2002, WNT, Warszawa 2002.
6. Mazur A., Jaworska K., Mazur D.: *CRM. Zarządzanie kontaktami z klientami*. Wydawnictwo MADAR, Zabrze, 2001.
7. Newell F.: *Lojalność.com. Zarządzanie relacjami z klientami w nowej erze marketingu internetowego*. IFC PRESS Sp. z o.o., Kraków, 2002.
8. Nguyen H.C.: *Preferencje użytkownika w systemach informacyjnych*. Materiały Konferencyjne MiSSI, 2000.
9. Sobecki J.: *Profile użytkowników w systemach informacyjnych dostępnych w sieci Internet.*, Materiały Konferencyjne MiSSI, 2002.