

Andrzej Małachowski

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

NOWE GENERACJE SYSTEMÓW e-CRM

Streszczenie: Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych determinuje stałe doskonalenie przez producentów oprogramowania programów aplikacyjnych oferowanych na rynku oprogramowania. Prowadzi to do pojawiania się nowych wersji (generacji) produktów programowych, osadzonych na wydajniejszych i „rozszerzonych” platformach technologicznych, z większymi możliwościami funkcjonalnymi oraz lepszymi walorami użytkowymi. W artykule zaprezentowano najnowsze generacje wybranych systemów klasy e-CRM. Najbardziej zaawansowane technologicznie to produkty klasy *open source* i systemy dostępne z poziomu przeglądarki internetowej.

Słowa kluczowe: technologie informacyjne, e-CRM, *open source*.

1. Wstęp

Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych sprawia, że producenci oprogramowania programów aplikacyjnych oferowanych na rynku oprogramowania wciąż je udoskonalają. Pojawiają się w związku z tym nowe wersje (generacje) produktów programowych, osadzone na wydajniejszych i „rozszerzonych” platformach technologicznych, z większymi możliwościami funkcjonalnymi oraz lepszymi walorami użytkowymi. Na rynku dochodzi do ostrej walki konkurencyjnej między tysiącami dostawców oprogramowania, do konkurowania „każdego z każdym”, co prowadzi nie tylko do oferowania doskonalszych produktów, ich radykalnej obniżki cen, ale też do pojawiania się coraz szerszego rynku bezpłatnego, wolnego oprogramowania. Obserwowane tu procesy dotyczą również oprogramowania klasy e-CRM. W dalszej części naszych rozważań zaprezentujemy dostępne na rynku w ostatnich kilku latach najnowsze generacje tych systemów.

2. Tradycyjne CRM/e-CRM

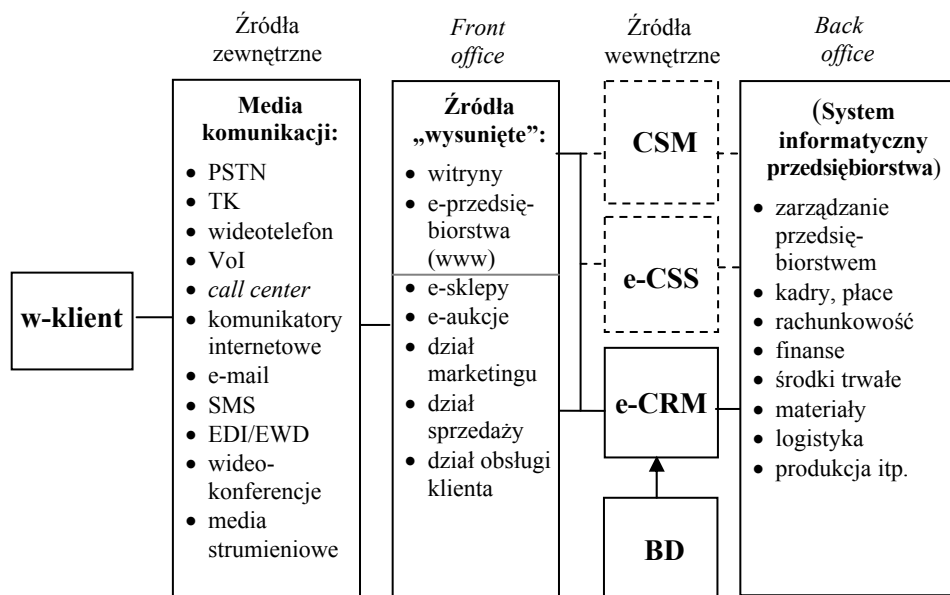
Ogólnie e-CRM to klasa systemów zarządzania relacjami z klientami oparta na szerokim wykorzystaniu mediów elektronicznych: sieci telekomunikacyjnych i teleinformatycznych, w tym Internetu. W przedsiębiorstwach stosujących systemy zarządzania relacjami przedsiębiorstwa ERM (Enterprise RM) są ich wyspecjalizowanymi

przedmiotowo podsystemami, do których zalicza się również PRM (Partner RM), orientowany na dostawców, pośredników, kooperantów itp., oraz „wewnętrzny” ERM* (Employee RM) obejmujący swym zasięgiem pracowników firmy. Zakres merytoryczny systemów e-CRM obejmuje m.in. [MALA05, s. 125-128; CRM_08]:

- komunikację z klientami (kontakty oraz wymiana informacji i wiedzy z klientami),
- zbieranie informacji o klientach (poznawanie klientów, analiza ich zachowań i preferencji, segmentacja, indywidualizacja, personalizacja),
- realizowanie kampanii marketingowych i reklamowych,
- dostosowanie oferty produktów i usług zgodnej z preferencjami i oczekiwaniami klientów,
- zwiększanie ich satysfakcji i utrzymywanie lojalności.

Niekiedy też rozszerza się ich zakres merytoryczny o procesy realizacji transakcji (oferty sprzedaży, sprzedaż, usługi „posprzedażne”).

W komunikacji z klientami korzysta się w e-CRM z szerokiego spektrum technologii, usług i systemów komunikacyjnych, m.in. z: bezpośredniej komunikacji interpersonalnej, łączności telefonicznej (w tym wideotelefonii, VoI), systemów audiotele (infolinii), e-mail, EDI/EWD, SMS, MMS, stron www, IRC, grup dyskusyjnych, komunikatorów internetowych, mediów strumieniowych (wideokonferencji) – por. [MALA05, s. 126].



Rys. 1. Schemat struktury systemu e-CRM

Źródło: [MAL05, s. 127].

Systemy e-CRM są integrowane z innymi systemami obsługi wirtualnego klienta, takimi jak: CSS (Customer Service System), CSM (Customer Service Management) i podobne.

Na rys. 1 pokazano schemat struktury systemu e-CRM.

Zwykle systemy e-CRM gromadzą ogromne zasoby informacji pochodzącej z różnych źródeł (zewnętrznych i wewnętrznych, *front-office*, *back office*), w wieloprzekrojowych bazach danych. Podstawowymi narzędziami gromadzenia i przetwarzania tych zasobów są: bazy danych, hurtownie danych, metody statystyczno-analityczne, wieloprzekrojowe analizy (OLAP), metody sztucznej inteligencji. W zasobach tych gromadzone są zapisy różnych formatów plików (tekstowych, dźwiękowych, graficznych, obrazowych, animacji, multimedialnych). Ich wieloprzekrojowe przeszukiwanie, analizowanie i integrowanie wymaga zastosowania zaawansowanych narzędzi informatycznych [MALA05, s. 126].

Ogólnie możemy stwierdzić, że systemy:

- CRM/e-CRM udostępniają najbogatsze spektrum elektronicznych form komunikacji oraz usług związanych z zarządzaniem relacjami z klientami,
- e-CSS otwierają przed klientami możliwości samodzielnego „projektowania” pożądanych przez nich produktów i usług,
- CSM służą obsłudze „rzeczywistych” klientów i związanych z tym procesów.

Warto podkreślić, że współcześnie możemy zaobserwować tendencję do łączenia (integrowania) systemów CRM/e-CRM, CSS/e-CSS oraz CSM w jeden spójny system obsługi klienta.

3. Przykłady nowych generacji systemów e-CRM dostępnych na polskim rynku

W dalszej części naszych rozważań zaprezentujemy wybrane najnowsze generacje tych systemów oferowane na polskim rynku oprogramowania (por. [JAWO08; SZCZ08]). Nie trzeba dodawać, że są to systemy już wdrożone i eksploatowane. Jako pierwsze przedstawimy systemy CRM autonomiczne (lub zintegrowane z systemami klasy ERP) oraz udostępniane w wariacie ASP. W drugiej kolejności scharakteryzujemy najnowsze produkty klasy *open source* i systemy dostępne z poziomu przeglądarki internetowej.

3.1. Systemy autonomiczne, zintegrowane i w wersji ASP

Należą do nich m.in.: BPSC Impuls 5 CRM, Clix Software OKAY CRM, Insoft CRM, Microsoft Dynamics CRM, Microsoft Dynamics CRM 3.0, TETA CRM. Strukturę funkcjonalną tych systemów zestawiono w tab. 1.

1. BPSC Impuls 5 CRM. Najnowsza wersja systemu pojawiła się w 2006 r. i jest częścią systemu zintegrowanego Impuls 5. Orientowany na platformy dostępne

w Windows i BD Oracle. Ponad 100 firm w Polsce korzysta z tej aplikacji, również w wariacie ASP.

2. Clix Software OKAY CRM. Produkt wszedł na rynek w 2004 r. Dostępny na platformie Windows/Office. Możliwa integracja z systemami klasy ERP. Korzysta z niego w Polsce ponad 1500 przedsiębiorstw, w tym w wersji ASP.

3. Insoft CRM. Ostatnia wersja systemu pochodzi z 2007 r. Dostępny w szerokiej gamie systemów operacyjnych (serwera): Windows, Unix, Linux i OS. Oprogramowanie typu „klient” osadzono na Windows. Współpracuje on z systemem BD Lotus Notes Domino, jednym z najbardziej rozpowszechnionych w Polsce systemów, z którego korzysta ponad 2000 przedsiębiorstw.

4. Microsoft Dynamics CRM. Oferowany na rynku od 2005 r. Platformą dla serwera jest Windows Server i BD MS SQL Server. Udostępnia środowisko Windows, m.in. MS Office, Outlook, Exchange – zestaw produktów definiujących system klasy ERP. W wariacie ASP aplikacja dostępna poprzez polskich partnerów Microsoft. Brak danych o liczbie wdrożeń.

5. Microsoft Dynamics CRM 3.0. Jest produktem rynkowym od 2006 r. Akceptuje platformy Windows 2000 i wyższe oraz BD MS SQL 2000/2005. Możliwość opcjonalnego instalowania serwera CTI (Computer Telephony Integration), co jest rzadkością w tego typu systemach. Nieznana jest liczba wdrożeń w Polsce.

Tabela 1. Podstawowe funkcje (moduły) wybranych systemów e-CRM

| System CRM \ Funkcja systemu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Kontakty z klientami | X | X | X | X | X | X |
| Marketing | X | X | X | X | X | X |
| Oferty, umowy | X | | | | | |
| Obsługa sprzedaży | X | X | X | X | X | X |
| Serwis i reklamacje | X | | X | X | X | X |
| Zarządzanie dokumentami | | X | | | X | |
| Zarządzanie pracownikami | | X | X | | X | |
| Analiza rynku | | | X | | X | X |

Źródło: opracowanie własne na podstawie [JAWO08; SZCZ08].

6. TETA CRM. Autonomiczny system, który pojawił się w 2004 r. Dostępny na platformach Windows 2000, NT, XP, Vista. Podstawową BD jest MS SQL Server. Wdrożony w ponad 400 przedsiębiorstwach.

Oprócz wymienionych „standardowych” funkcji prezentowanych systemów e-CRM (a także innych dostępnych aktualnie na rynku) oferuje się szereg, niekiedy unikatowych, funkcji w rodzaju: obsługa (interfejs) z *call center*, w tym automatyczne udzielanie odpowiedzi (IVR), zarządzanie korespondencją z klientami i kontra-

hentami, dostęp mobilny, obsługę telepracy, prognozy sprzedaży i obsługi klientów, planowanie zadań i zarządzanie czasem (organizery), zarządzanie kampaniami reklamowymi, pracę grupową w obsłudze klientów, e-sklep, statystyki i analizy, fakturowanie (!), obsługę windykacji, zarządzanie relacjami z pracownikami (zintegrowany ERM), narzędzia sztucznej inteligencji (analiza zachowań klientów), obsługa targów, konferencji i seminariów.

3.2. Produkty klasy *open source* i systemy dostępne z poziomu przeglądarki internetowej

Przedstawimy pokrótce trzy wybrane systemy z tej grupy: SugarCRM, vtigerCRM 5.0, MS Dynamics CRM 4.0 (por. [SYST08a; SYST08b; SYST08c; SZCZ08]). Konkurencja na rynku oprogramowania doprowadziła do pojawienia się szeregu produktów CRM typu *open source* lub o licencji GNU. Należą do nich m.in. system SugarCRM i vtigerCRM. Wyzwanie konkurencyjne na rynku produktów hostowanych oraz rozpowszechnianych w formie SaaS (*Software as a Service*) podjął Microsoft, oferując system Dynamics CRM 4.0. Wszystkie te produkty dostępne są z poziomu przeglądarki internetowej.

3.3. System SugarCRM 5.0

Udostępniony w 2004 r. na portalu oprogramowania *open source* Sourceforge. System oprogramowano w języku php, korzysta z BD MySQL (a także z innych, np. Oracle). Dostępne są trzy wersje systemu: Sugar Community Edition (licencja GNU), z ok. 85% funkcjonalności pełnej wersji; Sugar Enterprise i Sugar Professional (wersje komercyjne SaaS, z miesięczną opłatą abonamentową). Do podstawowych funkcji wersji systemu Sugar Community Edition należą m.in.: personalizowanie strony głównej, kampanie marketingowe/reklamowe, zarządzanie (kontaktami, zdarzeniami, dokumentami, kampaniami, realizacjami), statystyki i wykresy. W systemie Sugar Professional odnajdziemy dodatkowo: interfejs z MS Word i MS Outlook, katalog produktów, bazę wiedzy, prognozowanie sprzedaży, zaawansowane zarządzanie projektami, narzędzia pracy grupowej, zarządzanie zespołem (pracowników). W rozszerzeniu Sugar Enterprise dodatkowe, poza wymienionymi, funkcje to: obsługa klienta *offline* (praca *offline*), wsparcie dla BD Oracle, zaawansowane raportowanie sql (por. [SZCZ08]). Z natury oprogramowania *open source* system jest stale doskonalony i rozwijany. Do połowy 2008 r. pobrało go ponad 4,5 mln użytkowników, co jest absolutnym rekordem popularności produktów klasy CRM.

3.4. System vtigerCRM

System jest rozwijany w oparciu o projekt SugarCRM. Jego pierwsza wersja ukazała się „równolegle” z tym systemem. Najnowsza wersja vtigerCRM 5.0 pojawiła się

w marcu 2008 r. Korzysta z tych samych rozwiązań: php, BD SQL. Ma zbliżoną funkcjonalność jak SugarCRM. Jest produktem darmowym, stale rozwijanym i doskonalonym, dostępnym w Internecie na warunkach licencji GNU¹.

3.5. System MS Dynamics CRM 4.0

Stanowi rozwinięcie wersji MS Dynamics CRM 3.0 opisanej wcześniej. Najnowsza wersja jest dostępna od 2008 r. Platformami są SO Windows 2000 i wyższe, BD MS SQL, z interfejsami do MS Word i MS Outlook. Produkt jest oferowany w kilku wariantach sprzedaży: jako system autonomiczny, zintegrowany w środowisku MS, w wersji SaaS (hostowanej). Udostępnia m.in. następujące podstawowe funkcje: zarządzanie (klientami i kontaktami; relacjami; produktami, usługami, kontraktami; informacjami i bazą wiedzy); organizowanie i zarządzanie pracą grupową, analiza sprzedaży produktów i usług, raportowanie. Jest produktem wdrażanym w dużych polskich przedsiębiorstwach.

4. Wnioski

Szerokie spektrum funkcjonalne produktów rynkowych klasy e-CRM jest nie tylko przejawem ostrej walki konkurencyjnej dostawców (producentów) oprogramowania, którzy poprzez różnorodnie konfigurowane funkcjonalnie systemy usiłują dotrzeć do określonego segmentu rynku nabywców – jednocześnie potwierdza brak jakichkolwiek standardów w tym zakresie. Jak się wydaje, tylko największe firmy, producenci oprogramowania o ustalonej pozycji na rynku systemów e-CRM (zaliczamy do nich, z różnych względów, m.in. SAP, Siebel i Microsoft) oferują w miarę uniwersalne użytkowo systemy tej klasy, na „mocnych” platformach sprzętowo-programowych.

Bogactwo oferty rynku **komercyjnego** systemów e-CRM, różnorodność (by nie powiedzieć – niekiedy osobliwa), ich funkcjonalność – wszystko to wymaga od przedsiębiorstw (nabywców) niezwykle ostrożnego i starannego ich doboru, zgodnego z oczekiwaniami i potrzebami wynikającymi z ich profilu i zakresu działalności. Ponadto każde, nawet najmniejsze przedsiębiorstwo może skorzystać z darmowego oprogramowania typu *open source* lub tanich licencji na oprogramowanie hostowane sprzedawane w formule SaaS.

Polski rynek oprogramowania klasy CRM/e-CRM jest, ogólnie rzecz biorąc, słaby, co wynika przede wszystkim z relatywnie niewielkiego, jak dotąd, zainteresowania polskich przedsiębiorstw, instytucji i organizacji stosowaniem tej klasy systemów. Potwierdzają to cytowane badania [JAWO08] i wcześniejsze doniesienia [PULS06]. Jak się wydaje, większość z nich nie dostrzega „siły” tych systemów jako

¹ Między innymi studenci AE we Wrocławiu (Uniwersytetu Ekonomicznego) przygotowali jego polską dokumentację [SZCZ08, s. 47].

doskonałego narzędzia oferowania większych wartości klientowi, wzmocnienia pozycji przedsiębiorstwa na turbulentnym i wysoce konkurencyjnym rynku. Z drugiej strony prawie wszystkie duże korporacje światowe, większe przedsiębiorstwa prowadzące działalność w Polsce korzystają z tych narzędzi. W ślad za nimi stopniowo podążają mniejsze podmioty rynkowe: przemysłowe, handlowe, usługowe, a nawet administracyjne.

Literatura

- [CRM_08] *CRM – relacje z klientami*, www.datacom.pl/rozwiązania/crm, wrzesień 2008.
- [JAWO08] Jaworska E., *Systemy CRM na polskim rynku*, http://www.msipolska.pl/raport_msi_200707, maj 2008.
- [MALA05] Małachowski A., *Środowisko wirtualnego klienta*, AE, Wrocław 2005.
- [PULS06] „Puls Biznesu”, *Mity o CRM*, www.pulsbiznesu.pl, marzec 2006.
- [SZCZ08] Szczypiński B., *Nowoczesne systemy CRM*, praca magisterska, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu 2008.
- [SYST8a] *System vtigerCRM*, www.vtiger.pl, październik 2008.
- [SYST8b] *System SugarCRM*, www.sugarcrm.com, październik 2008.
- [SYST8c] *System MS Dynamics CRM 4.0*, www.microsoft.com/poland/dynamics, październik 2008.

NEW GENERATIONS OF E-CRM SYSTEMS

Summary: The development of information and communication technologies results in a constant improvement of applications offered on the IT market. Developers offer their IT products to new generations, products which are based on more efficient and ‘expanded’ technological platforms, with improved functions and utilities. New generations of selected e-CRM class systems are presented. Open source software and in-browser applications are found to be the most advanced in terms of technology used.