

dr inż. Monika Stankiewicz, dr Anna Kaczmarek
Adiunkci Wydziału Ekonomii i Informatyki

Zachodniopomorska Szkoła Biznesu

Zastosowanie metody AHP i oprogramowania MindDecider do analizy porównawczej wersji branżowych systemów klasy CRM

Streszczenie:

W niniejszym artykule zaprezentowano zastosowanie metody AHP do opracowania rankingu systemów CRM dla organizacji. Celem było zróżnicowanie aplikacji CRM pod względem różnorodności zastosowań branżowych i zgodności z najnowszymi trendami rozwoju rozwiązań tej klasy. Do obliczeń wykorzystano oprogramowanie do podejmowania decyzji o nazwie MindDecider. Zgodnie z metodą rankingową AHP ustalono preferencje porównywanych wariantów i odniesiono je do dziewięciostopniowej skali Saaty'ego. Dodatkowo przedstawiono zagadnienia towarzyszące wdrożeniu systemu CRM i narzędzie Redmine do zarządzania projektami.

Słowa kluczowe: systemy CRM, metoda AHP, zarządzanie projektami, zarządzanie relacjami z klientami

Wprowadzenie

W dzisiejszych czasach organizacje mają znaczącą możliwość wyprzedzić konkurencję. Kluczowym elementem leżącym w centrum każdej firmy są klienci, którzy są motorem zmian. Przez ochronę i inwestowanie w ten istotny składnik, firmy mogą ustanowić fundament dla zrównoważonego biznesu. Z pomocą dla organizacji powstały systemy CRM, umożliwiające zwiększenie uwagi na dotychczasowych klientach¹.

CRM (ang. Customer Relationship Management – zarządzanie relacjami z klientem) to sposób prowadzenia biznesu, w którym klient, jego oczekiwania i potrzeby są w centrum zainteresowania całej firmy. Istotą filozofii CRM jest bowiem takie traktowanie klientów, aby byli zadowoleni i przy każdym kontakcie z firmą utwierdzali się w przekonaniu, że dokonali właściwego wyboru².

Wdrożenie systemu CRM w organizacji wymaga wielu przygotowań, tj. przeprowadzenia analizy dostępnych na rynku IT rozwiązań, procesów zachodzących wewnątrz organizacji (zwłaszcza tych, które mają bezpośredni związek z klientem) oraz sprzężenia wielu działań określonych w projekcie wdrożeniowym. Tu wyjaśnić należy, iż pod pojęciem projekt rozumie się tworzenie nowych obiektów, wprowadzanie zmian organizacyjnych, modernizację istniejących obiektów, czy też promowanie nowej usługi czy produktu³.

Decydując się na wdrożenie oprogramowania CRM, należy wybrać takie rozwiązanie, które będzie w stanie odpowiednio dopasować się do specyfiki prowadzonej działalności. Nawet dwa przedsiębiorstwa, działające w tej samej branży, mają różne potrzeby i nie można traktować ich jednakowo przy wdrożeniu systemu. Istotne jest także zrozumienie funkcjonowania danej branży i wdrożenie dodatkowych funkcji programu dopasowanych do konkretnej działalności⁴. Stąd aplikacje CRM powinny cechować się elastycznością, by mogły być wprowadzone do przedsiębiorstw produkcyjnych, handlowych oraz usługowych o różnym profilu działalności.

¹ CRM Investment, [dostęp: 08.09.2016], http://cdn.crmsoftwareblog.com/wp-content/uploads/2-CRM_Investment_in_a_Down_Economy_FINAL.pdf

² M. Zachara, *Klient wciąż nie nasz pan*. Businessman – Raport CRM, Busines Press Sp. z o.o., Warszawa 2000, s. 34.

³ Z. Szyjewski, *Metodyki zarządzania projektami informatycznymi*, PLACET, Warszawa 2011, s. 9.

⁴ CRM dla branż, [dostęp 09.09.2016], http://bs4.pl/pl/branze/dla_roznych_branz/rozwiwania_branzowe/dla_roznych_branz

W związku z powyższym można postawić tezę, że dobór odpowiedniego systemu klasy CRM, krojonego według potrzeb i oczekiwań organizacji jest niezbędny zarówno do zarządzania relacjami z klientami, jak i samego funkcjonowania na rynku. Celem zweryfikowania postawionej tezy jest konieczność poszukiwań rozwiązań CRM, które są zgodne z najnowszymi trendami – odejściem od horyzontalnych CRM w stronę branżowych.

Najnowsze trendy rozwoju rozwiązań systemów klasy CRM

B. Mejsner⁵ uważa, że rok 2016 to początek zmian w systemach CRM. Rozwój mobilności i integracji rozwiązań oraz zastępowanie horyzontalnych CRM-ów branżowymi (które pomogą podejmować wyzwania specyficzne dla danej branży) staną się dominującymi trendami na kolejne lata. Szacuje się, że poziom przyszłych inwestycji producentów w aplikacje CRM wzrośnie o: 44% na help desk/obsługę klienta, 41% na zautomatyzowany marketing, 40% na monitoring serwisów społecznościowych, 39% na automatyzację sprzedaży, 38% na platformy społecznościowe, 38% na zarządzanie wiedzą, 29% na serwis, 24% na zarządzanie kanałami sprzedaży oraz 22% na call center.

Dalej w tej samej pozycji B. Mejsner twierdzi, iż należy się skupić na rozwiązaniach dedykowanym praktykom i procesom branżowym. Użytkownicy CRM według rodzaju działalności: produkcja – 21%, technologia – 14%, nieruchomości – 11%, sprzedaż – 7%, consulting – 6%, usługi finansowe – 6%, ochrona zdrowia – 5%, dystrybucja – 4%, księgowość – 3% oraz inne – 25%.

Duża liczba programów oraz dostawców sprawia, że firmom trudno jest wybrać odpowiedni system CRM. Dlatego też autorki niniejszego opracowania dokonały analizy zestawienia (opublikowanego w „Computerworld”⁶), obecnie najpopularniejszych na polskim rynku rozwiązań tej klasy pod kątem możliwości dopasowania ich do różnych branż. Następnie do analizy funkcjonalności wspomnianych systemów CRM zastosowały metodę rankingową AHP (ang. Analytic Hierarchy Process) autorstwa T.L. Saaty’ego. „Ocena systemów zawsze wymaga określenia indywidualnie kryteriów oceny oraz nadania im wag odzwierciedlających poziom preferencji decydenta (np. eksperta). Kryteria są wykorzystywane do oceny potencjalnej akcji rozpatrywanej w procesie decyzyjnym według charakterystycznej dla niego skali jakościowej bądź ilościowej. Metody wielokryterialnego wspomaganie decyzji, tj. wspomniane AHP, w naturalny sposób odwzorowują proces podejmowania decyzji przez ludzi. Oparte na sprecyzowanych, choć często niekoniecznie sformalizowanych modelach, umożliwiają uzyskanie odpowiedzi i wyjaśnień odnośnie do podjętych decyzji oraz rekomendację zachowań decydenta”⁷.

Klient i systemy CRM

Dla firmy wartość klienta jest pojęciem złożonym. Na rzeczywistą wartość klienta składa się kilka elementów, takich jak: wartość jego relacji z firmą, potencjalny przychód ze sprzedaży dóbr lub usług czy zysk osiągnięty w ramach istniejących relacji. Nieoceniona jest również wiedza, jaką firma może uzyskać poprzez kontakty z klientem, niekiedy warunkująca dalsze funkcjonowanie przedsiębiorstwa⁸.

CRM to nie tylko aplikacja, to nowoczesne podejście lub model zarządzania, którego wyznacznikiem działania jest jak najlepsze sprostanie potrzebom konsumenta. Celem strategii CRM jest wykształcenie takich wewnętrznych i zewnętrznych relacji z konsumentem, które w bezpośredni sposób wpływają na zwiększenie zysku i produktywności firmy. Pożądane relacje z klientem powstają w wyniku wykorzystania rozwiązań technologicznych, metod planowania strategicznego, technik marketingowych oraz wszelkich narzędzi doskonalenia organizacyjnego. CRM ma na celu bieżące doskonalenie i implementację takich strategii działania, które,

⁵ B. Mejsner, *Wielka metamorfoza systemów CRM*, Computerworld, kwiecień nr 4/1059, IDG, Warszawa 2016, s. 36-38.

⁶ *Zastosowanie systemów CRM*, Computerworld, kwiecień nr 4/1059, IDG, Warszawa 2016, s. 40-43.

⁷ J. Becker, M. Stankiewicz, *Koncepcja systemu CRM na potrzeby analizy preferencji klientów przedsiębiorstwa*. [w:] A. Bąk, A. Rot. (red.), *Informatyka Ekonomiczna. Wybrane zagadnienia*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011, s.13-26.

⁸ A. Wiśniewska (red.), *Zarządzanie relacjami z klientami*, Wyższa Szkoła Promocji, Warszawa 2009, s. 16-17.

wspierane nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi, zmniejszają rozbieżność między obecnymi i przyszłymi działaniami organizacji w zakresie pozyskiwania i utrzymywania klientów⁹.

Filozofia CRM oparta na rozwiązaniach informatycznych tworzy systemy, których atutowym zadaniem jest pozyskiwanie i przetwarzanie informacji o kliencie. System CRM dotyczy wszystkich procesów organizacji, które przebiegają przy bezpośrednim kontakcie z klientem¹⁰. Dane gromadzone w systemach CRM pozwalają dokonać segmentacji klientów według następujących kryteriów¹¹: regionu i branży, regionu i grupy przychodowej, czy branży i grupy aktywności. Podział klientów według takich kryteriów pozwoli działowi sprzedaży i marketingu przygotować ofertę sprofilowaną pod kątem danej grupy.

Interakcja z klientem pozwala organizacjom na modelowanie procesów oraz na modyfikację istniejących systemów IT. Jak mówi J. Marcante, dyrektor ds. IT, firmy Vanguard: „Z pomocą użytkowników wewnętrznych wbudowujemy informacje zwrotne od klienta bezpośrednio w cykl rozwoju oprogramowania, tworząc nowe produkty. Po stworzeniu danej funkcji korzystamy z danych i funkcji analitycznych w celu ustalenia, czy funkcja ta spełnia zamierzone cele lub czy jest właściwie ukierunkowana, po czym wyciągnięte wnioski wbudowujemy w kolejne tworzone przez nas funkcje”¹².

Organizacje, dokonując wyboru oprogramowania klasy CRM, oprócz z reguły decydującego wpływu ceny, powinny rozważyć inne kwestie, takie jak¹³:

- funkcjonalność systemu – musi być zgodna z priorytetowymi potrzebami firmy,
- modułowość – czy program może być dostarczony w części, co ważne jest w przypadku, gdy z początku wybrane zostały tylko niektóre funkcje,
- czy możliwe jest indywidualne dopasowanie systemu za akceptowalną cenę,
- możliwość rozbudowy – czy posiadana funkcjonalność i plany rozwoju systemu są zgodne z całościową wizją przedsiębiorstwa; również w miarę wzrostu firmy może okazać się konieczne wdrożenie dodatkowych elementów,
- każda aplikacja pracuje w określonym środowisku, na które składa się system operacyjny (najpopularniejsze obecnie to Windows, Linux, Unix, Sun) oraz baza danych – ta używana przez systemy księgowość czy magazynowe oraz docelowa – na potrzeby CRM; należy pamiętać, że zakup innego systemu operacyjnego czy nowego serwera bazy danych to dodatkowy koszt.

Do wymienionej powyżej listy można dodać potrzebę interakcji systemów CRM ze społecznościami online, co jest istotne w dobie interakcyjnego klienta. Ponadto należy zwrócić uwagę na wersję systemu (desktopowa czy mobilna). Obecne trendy przechylają szalę po stronie rozwiązań mobilnych z rozbudowanymi funkcjonalnościami. Istotnym argumentem jest też integracja CRM z platformą e-commerce, automatycznym oprogramowaniem marketingowym, oprogramowaniem analitycznym oraz księgowym.

Zarządzanie projektami informatycznymi

Właściwe planowanie programu CRM może zdecydować o sukcesie lub porażce wprowadzenia CRM. Program CRM wymaga jasnego zrozumienia i zdecydowanego poświęcenia firmowej orientacji na klienta, konsekwentnego podporządkowania się szczegółowym celom, zaangażowaniu ze strony kierownictwa, jak i pracowników szeregowych oraz ciągłej czujności wobec konsumenta. Nie istnieje jedyna, uniwersalna metoda wdrożenia CRM. Im bardziej złożona ostateczna wizja CRM, tym bardziej złożony projekt wdrażania¹⁴.

Projekt w każdej branży czy organizacji może mieć inny przebieg i składowe. Jednak każdy projekt posiada wspólne wytyczne, jakimi są: budżet, terminy, uczestnicy, zadania projektowe czy kamienie milowe. Mając na uwadze sukces końcowy, projektem należy efektywnie zarządzać tak, aby spełnił trzy kryteria: koniec w wyznaczonym terminie, zakończenie w zakładanym budżecie i spełnienie wytyczonych celów biznesowych

⁹ Definicja CRM, [dostęp 09.09.2016], <http://www.micronetica.com/systemy-informatyczne/systemy-crm/>

¹⁰ J. Schulze, *CRM erfolgreich einführen*, Springer, Berlin 2002, s. 24.

¹¹ W. Próchnicki, *Narzędzie do analizy struktury klientów firmy*, Szefer sprzedaży nr 22/2015, Explanator Iwona Dehina, Poznań 2015, s. 58-65.

¹² J. King, *W stronę klienta*, Computerworld, marzec nr 3/1058, ING, Warszawa 2016, s. 23-25.

¹³ CRM, [dostęp 08.09.2016], www.madar.com.pl/ksiazki/crmiirozdzial.pdf

¹⁴ J. Dyche, *CRM. Relacje z klientami*, Helion, Gliwice 2002, s. 149, 157.

przy najwyższej jakości uzyskanego produktu. Wydajnie kontrolować projekt jest znacznie łatwiej, wspomagając się oprogramowaniem wspierającym ten proces.

Dla projektów informatycznych bardziej przydatny jest model zaproponowany przez P. Morrisa z następującym podziałem na fazy¹⁵:

- studium wykonalności projektu (feasibility study),
- planowanie i projektowanie (planning and design),
- wykonanie (production),
- wdrożenie (turnover and startup).

„Podstawowym celem ustanowienia projektu jest wprowadzenia zmiany szybko i możliwie bezkonfliktowo, tak, aby osiągnąć cele, bez zakłócenia normalnego funkcjonowania organizacji. Systemy informatyczne stanowią szczególną klasę projektów. Złożoność systemu informatycznego oraz wielorakie oddziaływania, stanowią poważną trudność w wdrożeniu zmian wynikających z stosowania systemu informatycznego”¹⁶.

Jako przykład wykorzystania narzędzi wspomagających zarządzanie projektami programistycznymi do realizacji wdrożenia systemu CRM można przytoczyć pracę jednej z autorek niniejszego opracowania. Zadaniem dr Kaczmarek było testowanie systemu zarządzania relacjami z klientami dla internetowego biura tłumaczeń. W tym celu wykorzystano darmowe, webowe narzędzie wspomagające zarządzanie projektami programistycznymi o otwartym kodzie źródłowym o nazwie Redmine. Redmine to elastyczna aplikacja internetowa. Agreguje ona w sobie wiele związanych z prowadzeniem projektów funkcjonalności, w szczególności zawiera system śledzenia defektów ze zdefiniowanym cyklem życia tych defektów¹⁷. Każde zagadnienie w Redmine może być zgłoszone jako błąd, zadanie czy przypadek użycia. Praca w programie odbywa się zdalnie, a reszta zespołu widzi przebieg prac. Interface Redmine prezentują poniższe zrzuty ekranu (patrz rys. nr 1, rys. nr 2).

The screenshot shows the Redmine interface for a project named 'CRM 2.0'. At the top, there is a navigation bar with 'Home Projects' and user information: 'Logged in as akaczmarek', 'WorkTime', 'My account', and 'Sign out'. Below this is a search bar and a dropdown menu for 'CRM 2.0'. The main content area is titled 'Overview' and contains a section for 'Issue tracking' with a table showing the status of issues (open, closed, total) for various categories like Task, Feature, Support, Bug, and Documentation. There is also a 'Members' section on the right.

	open	closed	Total
Task	11	84	95
Feature	17	86	103
Support	0	0	0
Bug	5	182	187
Documentation	1	0	1

Rysunek 1. Strona główna projektu CRM 2.0 w Redmine

Źródło: <https://console.testgate.eu>

¹⁵ P. W. G Morris, *Managing Project Interfaces; Key Point for Project Success*, in: Cleand and King, Project management Handbook, second edition, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N. J. 1981.

¹⁶ Z. Szyjewski, *Metodyki zarządzania...*, op.cit. s. 18.

¹⁷ Redmine, [dostęp 08.09.2016], http://gromit.iar.pwr.wroc.pl/p_inf/redmine.html.

Rysunek 2. Dodawanie nowego zadania w Redmine

Źródło: <https://console.testgate.eu>

Praca w Redmine przy wdrożeniu CRM i nowego serwisu dla internetowego biura tłumaczeń pomogła ustalić zadania projektowe, przyporządkować osoby odpowiedzialne za ich wykonanie, ułatwić zdalną komunikację w zespole, zmniejszyć ryzyko oraz informować o bieżącym stanie wykonalności projektu.

Analiza wybranych branżowych aplikacji CRM

Magazyn „Computerworld”¹⁸ w kwietniowym wydaniu bieżącego roku opublikował zestawienie najpopularniejszych rozwiązań klasy CRM – 27 aplikacji (m.in. Comarch ERP, CRM Vision, Microsoft Dynamics CRM 2016, SAS Marketing Automation), każde wraz z opisem funkcji obsługiwanych w ramach obszarów dziedzinowych (tj. obszar sprzedaży, obszar marketingu, obsługa serwisowa), podstawowych cech (tj. obsługa urządzeń mobilnych, rodzaj gromadzonych informacji o klientach) i wybranych referencji. W dalszej części niniejszego opracowania autorka dr inż. Stankiewicz poddała ocenie 6 systemów CRM ze wskazanego zestawienia, wpisujących się w prognozowane trendy. Kryterium doboru systemów do badań było następujące: system musi być dostosowany do pracy w m.in. 5 różnych (zarówno powiązanych, jak i niezwiązanych ze sobą) branżach. W badaniach wykorzystano m.in. oprogramowanie do wspomagania decyzji: MindDecider.

Krótką charakterystykę poddanych ocenie systemów klasy CRM przedstawiono poniżej wraz z zrzutem ekranu aplikacji MindDecider wykorzystanej do analiz (patrz rys. nr 3):

A₁ - CRM Berberis – producentem i dystrybutorem rozwiązania jest BMS Creative. W Polsce dostępny od 2001 roku, dedykowany dla każdej wielkości firmy (od małej do dużej – tj. powyżej 200 użytkowników). Istnieje możliwość zakupu systemu w formie usługi SaaS – SaaS (ang. Software as a Service, oprogramowanie jako usługa). Zintegrowany z systemami obsługi call center i systemami pocztowymi, pozwala na analizę efektywności działań marketingowych, obsługuje wybrane systemy mobilne (klient natywny, iOS, Android). Branże w jakich znajduje zastosowanie (wraz z przykładem wdrożenia) to: handel i usługi (firmy: Arkom, Corimex, Mahr, Italmarco, ProVita, Blachmix), przemysł (firmy: AMS, Intertech, Cantoni Motor, Fabryka Mebli MEBLO-SYSTEM, Minimax, Hydrog), administracja publiczna (PWSZ w Krośnie), sektor użyteczności publicznej (Polska Akademia Umiejętności, Instytut Historii PAN), finanse i ubezpieczenia (Crossbridge Global Capital Markets w Szwajcarii), telekomunikacji (Axuse Group).

A₂ - CRM Vision – producentem i głównym dystrybutorem jest Your Vision – IT Solutions sp. z o.o. System na rynku polskim od 2007 roku, dedykowany dla małych i średnich przedsiębiorstw – do 199 użytkowników). Istnieje możliwość zakupu systemu w formie usługi SaaS, zintegrowany z systemami pocztowymi.

¹⁸ Zastosowanie systemów CRM, Computerworld op.cit. s. 40-43.

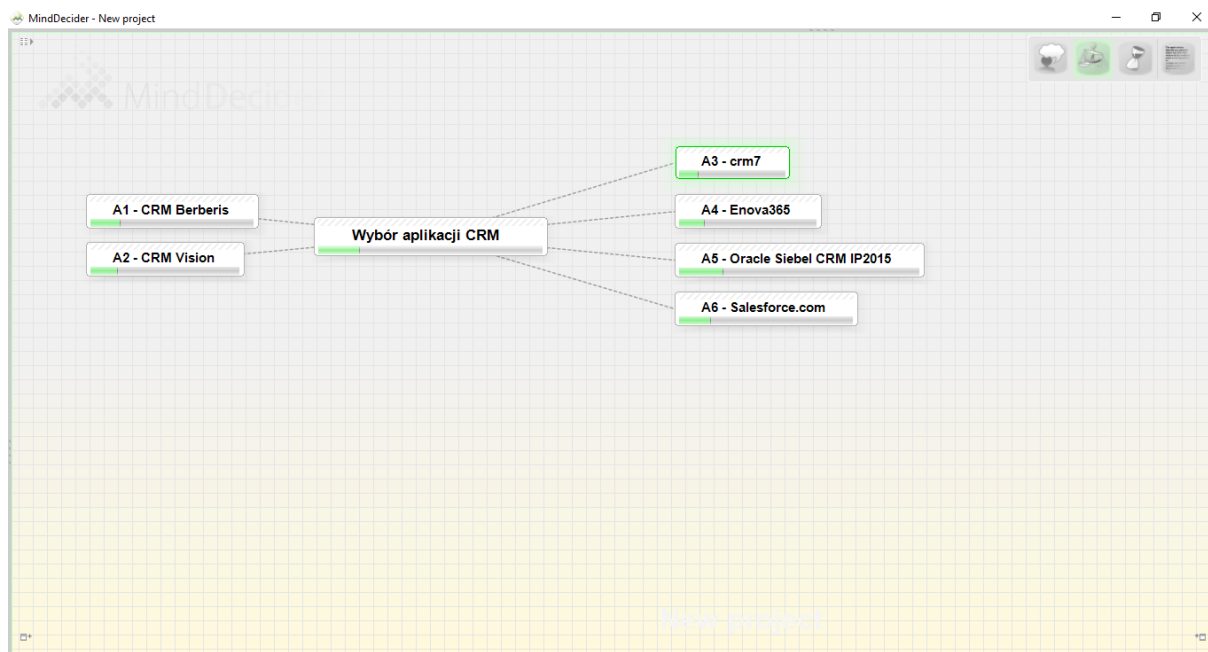
Branże w jakich znalazł zastosowanie to: handel i usługi (Business Sense Agencja Sem, PTC Security Systems Jacek Lipski, PetroConsulting, EMT Systems), FMCG (ang. **fast-moving consumer goods**) – czyli produkty sprzedawane często i po względnie niskich cenach (Winne Pola, Dailyfruits, MIKO Pac), dystrybucja, logistyka, transport (Vasco Bohemia, Grupa Travel), przemysł (Techwind Jan Rutkowski, Mateusz Grzegorski A2HM PHPU, ZPHU IBUD), sektor użyteczności publicznej (Fundacja Marka Kamińskiego, Impresariat Artystyczny Beka, GOLKLUB Małgorzata Janik-Stec), energetyka (Ecoergia, EFERGO Piotr Kurak), instytucje naukowo-badawcze (Instytut Rozwoju Szkolnictwa Wyższego, Park Naukowo Technologiczny TECHNOPARK GLIWICE), ochrona zdrowia (Milanovo Restaurants, Wasza Żywieniowa Polska), finanse i ubezpieczenia (Leasing-Experts, Invest Partners Doradcy Finansowi), bankowość (Private Wealth Consulting), media (Agencja City Media, TvCity sp.j. Robert Pieczkowski), telekomunikacja (Televoice Polska, Tartel).

A₃ - **crm7** – producentem i dystrybutorem jest tego systemu jest more7 Polska sp. z o.o.. Rozwiązanie dostępne w Polsce od 1999 roku, dla każdej wielkości firmy. Istnieje możliwość zakupu systemu w formie usługi SaaS, zintegrowany z systemami obsługi call center i systemami pocztowymi, pozwala na analizę efektywności działań marketingowych. Branże w jakich znajduje zastosowanie to: FMCG (Ziolopec, Atlanta), dystrybucja, logistyka, transport (Raben, DSV, JAS-FBG, Fracht FWO, Europegaz, ZTE Radom), przemysł (Aquaform, YES, Fakro, Miro, CID Lines, Uponor, Elik), administracja publiczna (Polski Teatr Tańca, Fundacja Rozwoju Rolnictwa, Wsi i Obszarów Wiejskich), sektor użyteczności publicznej (Francuska Izba Przemysłowo-Handlowa w Polsce, Fundacja dla Porozumienia Europejskiego Krzyżowa), finanse i ubezpieczenia (GETIN Leasing).

A₄ - **Enova365** – producentem oprogramowania jest Soneta sp. z o.o.. Rozwiązanie dostępne na rynku polskim od 2006 roku. Dystrybuowany przez autoryzowanych partnerów producenta, dedykowany dla małych, średnich i dużych firm. Istnieje możliwość zakupu systemu w formie usługi SaaS, zintegrowany jest z systemami pocztowymi, pozwala na analizę efektywności działań marketingowych, obsługuje wybrane systemy mobilne (klient natywny, Windows Mobile/Windows Phone). Branże w jakich system ten jest wykorzystywany to: handel i usługi (Herkules), FMCG (Doral, BMS-G), dystrybucja, logistyka i transport (Lifor, Complete Brand Management, Castelior), przemysł (GASTEL Prefabrykacja, Colorex, Gała Meble), administracja publiczna (Prokuratura Okręgowa Warszawa Praga w Warszawie, Rzeszowska Agencja Rozwoju Regionalnego), instytucje naukowo-badawcze (Comef Aparatura Naukowo-Badawcza), finanse i ubezpieczenia (MDDP Outsourcing, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, E-Centrum Obsługi Biznesu).

A₅ - **Oracle Siebel CRM IP2015** – amerykański system, którego producentem jest Oracle Corporation, w Polsce od 2011 roku, dedykowany dla małych, średnich i dużych firm. Zintegrowany z systemami obsługi call center, systemami pocztowymi i sieciami społecznościowymi, pozwala na analizę efektywności działań marketingowych, obsługuje wybrane systemy mobilne (klient natywny, iOS, Android, Windows Mobile/Windows Phone). Z powodzeniem wykorzystywany w branżach tj. FMCG (CEDG, L'Oreal), dystrybucja, logistyka i transport (DHL, Lufthansa, FOTA), przemysł (3M, Ceramika Paradyż, Węglokoks), finanse i ubezpieczenia (Pekao Financial Services), telekomunikacja (ITI, PTC, Polkomtel).

A₆ - **Salesforce.com** – wyprodukowany w USA przez Salesforce.com, od 2000 roku w Polsce, dystrybuowany przez SFDC Ireland Ltd, odpowiedni dla każdej wielkości firmy. Istnieje możliwość zakupu systemu w formie usługi SaaS, zintegrowany z systemami obsługi call center, systemami pocztowymi i sieciami społecznościowymi, pozwala na analizę efektywności działań marketingowych, obsługuje wybrane systemy mobilne (klient natywny, iOS). Znajduje zastosowanie w branżach: FMCG (Diagio, GAP, Trunk Club), dystrybucja, logistyka i transport (Virgin America, Air France, Maersk), przemysł (Schneider Electric SAS, Solar Works, A4 - Adobe), finanse i ubezpieczenia (AXA Assistance SA, Bank of America, CITI Commercial Banking), bankowość (Bank of America).



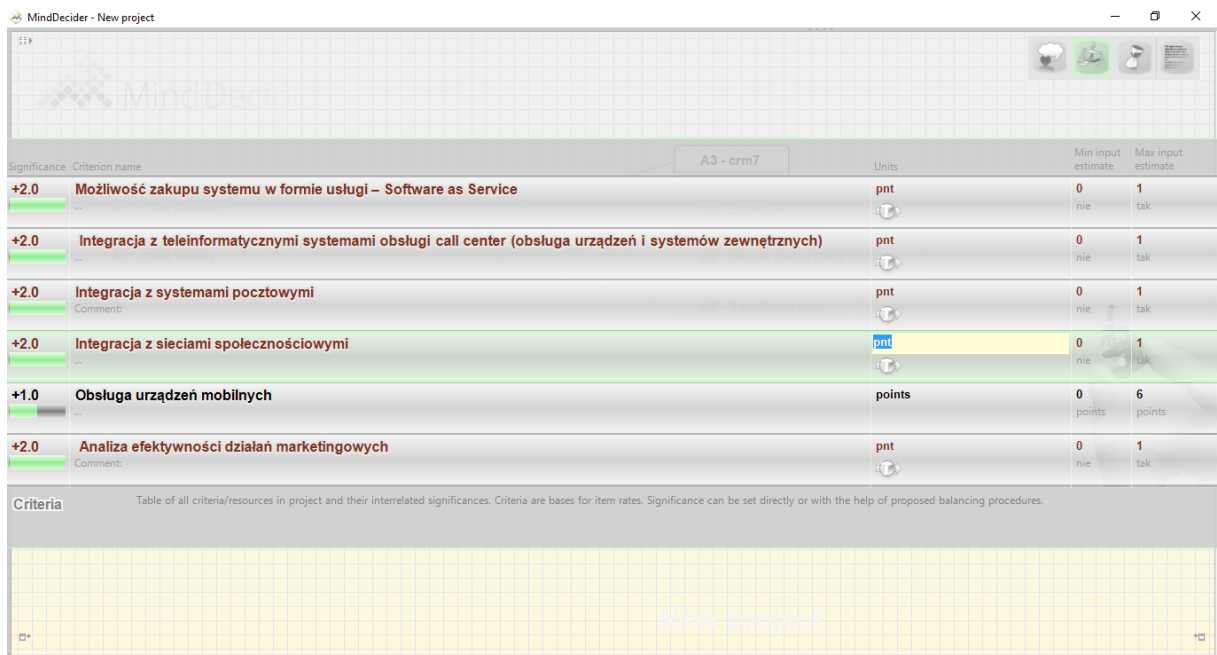
Rysunek 3. Systemy CRM poddawane ocenie

Źródło: opracowanie własne.

Wstępna analiza rozwiązań CRM wskazała na różnice w systemach w zakresie oferowanych przez siebie funkcjonalności. Badanie uszeregowania systemów zrealizowano w trzech etapach. Po pierwsze określono spójną rodzinę sześciu kryteriów oceny systemów CRM istotnych z punktu widzenia mediatorów procesu decyzyjnego:

- K₁ - możliwość zakupu systemu w formie usługi SaaS,
- K₂ - integracja z teleinformatycznymi systemami obsługi call center (obsługa urzędzeń i systemów zewnętrznych),
- K₃ - integracja z systemami pocztowymi,
- K₄ - integracja z sieciami społecznościowymi,
- K₅ - obsługa urzędzeń mobilnych (systemy mobilne – klient natywny, iOS, Android, Windows Mobile/Windows Phone, BlackBerryOS, Symbian),
- K₆ - analiza efektywności działań marketingowych.

Wybrane kryteria, przedstawione na rysunku (patrz rys. nr 4), stanowią odzwierciedlenie najnowszych trendów w CRM-ach.



Rysunek 4. Kryteria oceny systemów CRM

Źródło: opracowanie własne.

Drugi etap polegał na zbudowaniu macierzy porównań kryteriów. Stopień wzajemnej dominacji kryteriów określono przy użyciu wprowadzonej przez T.L. Saaty’ego relacji binarnej, w której wyróżnia się pięć sytuacji podstawowych: równoważność (1), słabą preferencję (3), istotną preferencję (5), wyraźną preferencję (7), bezwzględną preferencję (9). Dopuszczalne jest również wyznaczanie relacji pośrednich (2,4,6,8), co w efekcie daje skalę dziesięciostopniową¹⁹.

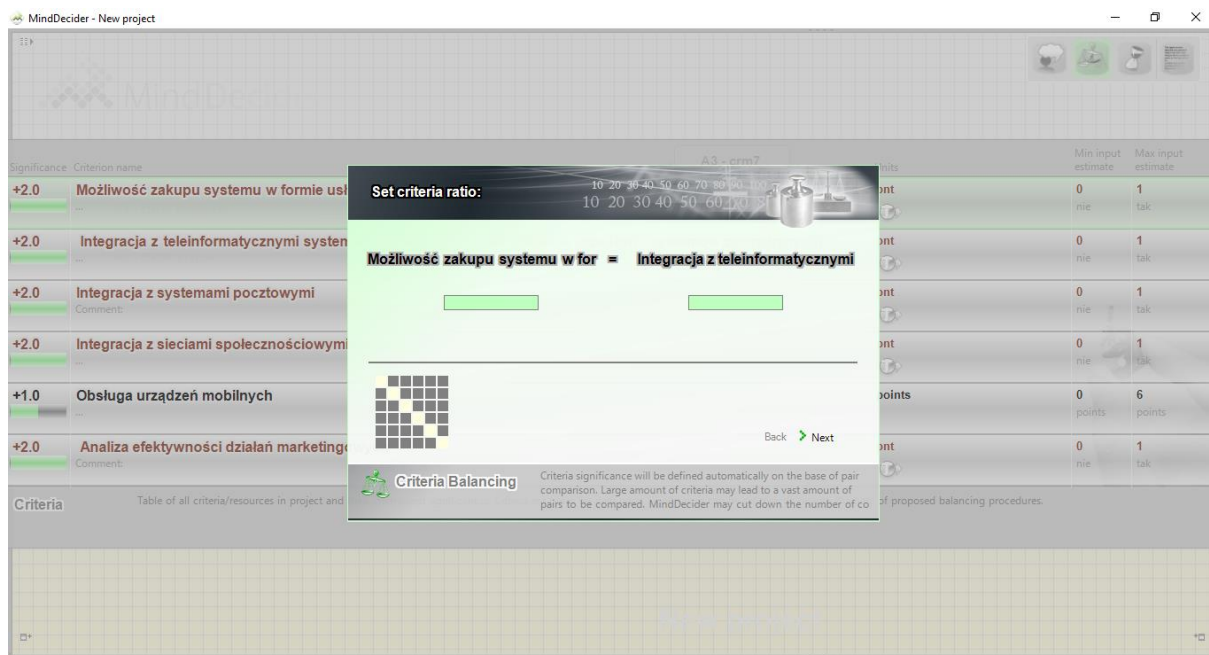
Zestawienie porównań kryteriów w postaci macierzy kwadratowej zostało przedstawione w tabeli (patrz tab. nr 1), zaś zrzut ekranu porównań został uwidoczniony na rysunku (patrz rys. nr 5).

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
K ₁	1,00	3,00	2,00	2,00	1,00	0,33
K ₂	0,33	1,00	2,00	2,00	0,33	0,50
K ₃	0,50	0,50	1,00	1,00	0,33	0,50
K ₄	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	0,50
K ₅	1,00	3,00	3,00	1,00	1,00	0,50
K ₆	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00
SUMA	6,33	10,00	11,00	9,00	5,67	3,33

Tabela 1. Macierz ważności kryteriów

Źródło: opracowanie własne.

¹⁹ J. Becker, M. Stankiewicz, *Koncepcja systemu... op.cit.*



Rysunek 5. Porównanie kryteriów oceny systemów CRM parami

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli (patrz tab. nr 2) zaprezentowano wyniki obliczeń wektora skali (współczynniki wagowe) dla przyjętych kryteriów.

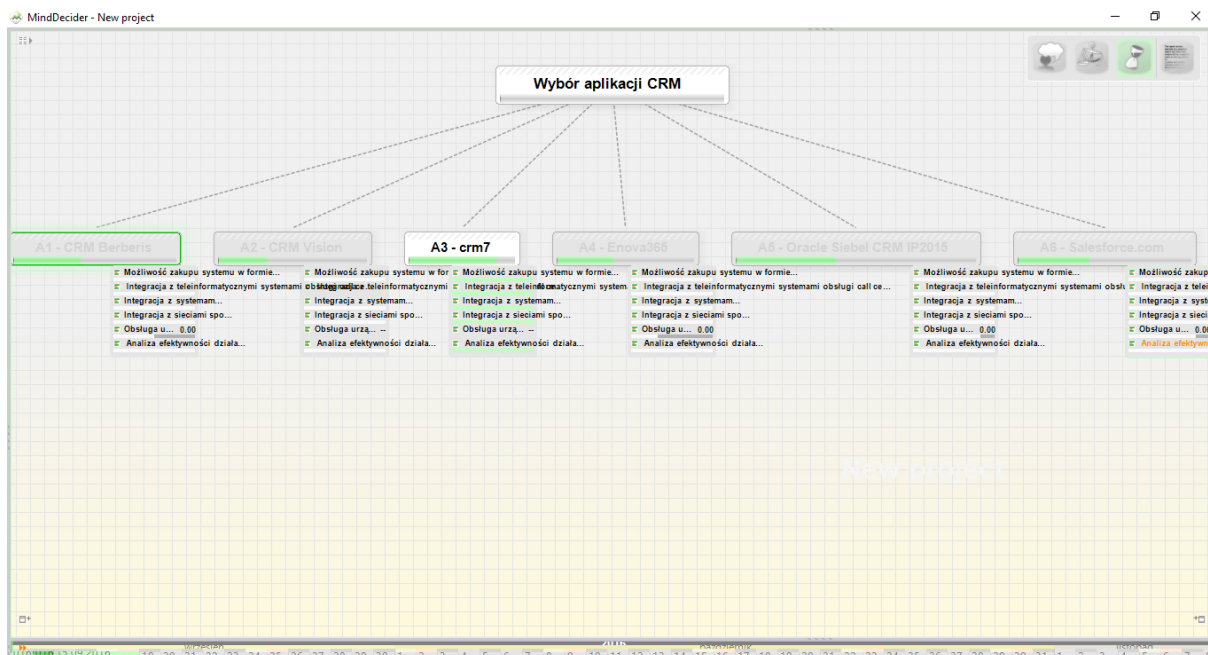
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	WAGA
K ₁	0,16	0,30	0,18	0,22	0,18	0,10	0,19
K ₂	0,05	0,10	0,18	0,22	0,06	0,15	0,13
K ₃	0,08	0,05	0,09	0,11	0,06	0,15	0,09
K ₄	0,08	0,05	0,09	0,11	0,18	0,15	0,11
K ₅	0,16	0,30	0,27	0,11	0,18	0,15	0,19
K ₆	0,47	0,20	0,18	0,22	0,35	0,30	0,29

Tabela 2. Obliczenie wag kryteriów

Źródło: opracowanie własne.

W dalszych badaniach wskaźnik zgodności (CR) dla macierzy ważności kryteriów wyniósł 0,0431 (jest mniejszy od wartości granicznej: 0,1) i potwierdza tym samym spójność ocen kryteriów.

W ostatnim etapie badań skonstruowano macierze porównań wariantów decyzyjnych względem każdego kryterium. Każdorazowo kontrolowana była spójność ocen. Prezentację graficzną wybranych systemów wraz z kryteriami oceny przedstawiono na rysunku (patrz rys. nr 6).



Rysunek 6. Systemy CRM i kryteria oceny

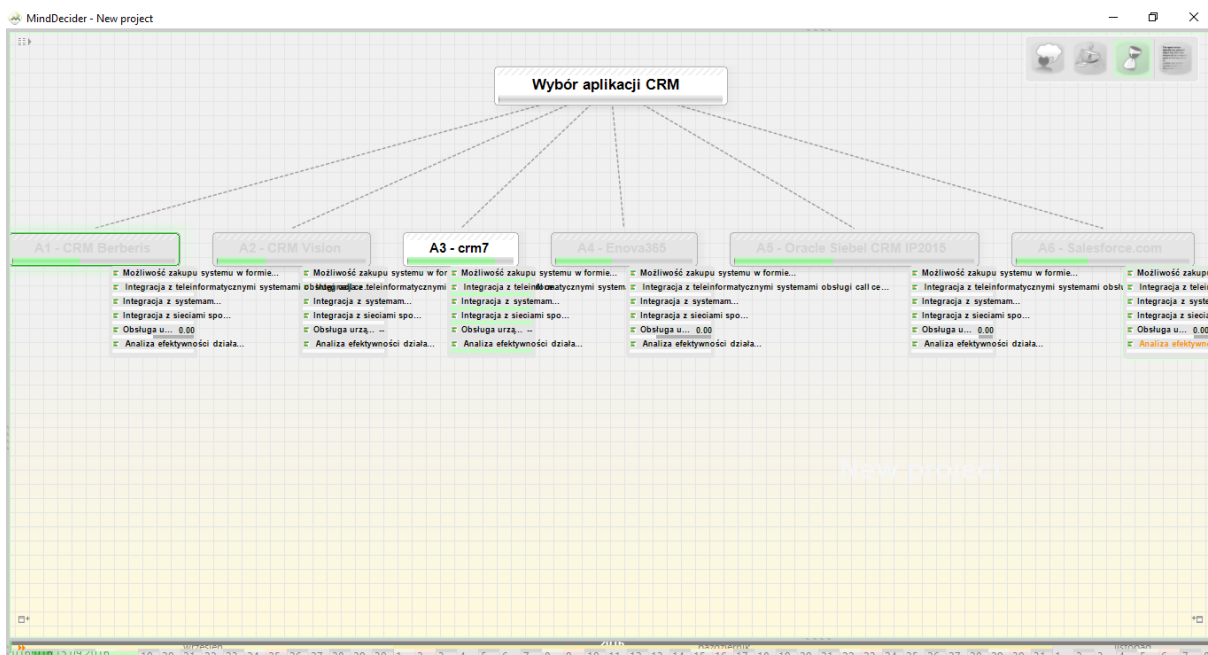
Źródło: opracowanie własne.

Następnie zbudowano macierz (patrz tab. nr 3), której kolumny powstały z wektorów skali (użyteczności cząstkowych) dla odpowiednich kryteriów i wyznaczono wektor skali rozwiązań dopuszczalnych – wyniki zaprezentowano w kolumnie o nazwie RANGI.

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	RANGI
WAGA	0,19	0,13	0,09	0,11	0,19	0,29	
A ₁	0,19	0,27	0,17	0,07	0,19	0,17	0,18
A ₂	0,19	0,12	0,17	0,07	0,08	0,17	0,14
A ₃	0,19	0,20	0,17	0,07	0,05	0,17	0,14
A ₄	0,19	0,10	0,17	0,07	0,14	0,17	0,15
A ₅	0,06	0,15	0,17	0,36	0,33	0,17	0,20
A ₆	0,16	0,15	0,17	0,36	0,21	0,17	0,19

W dalszych badaniach wskaźnik zgodności (CR) dla macierzy ważności kryteriów wyniósł 0,0431 (jest mniejszy od wartości granicznej: 0,1) i potwierdza tym samym spójność ocen kryteriów.

W ostatnim etapie badań skonstruowano macierze porównań wariantów decyzyjnych względem każdego kryterium. Każdorazowo kontrolowana była spójność ocen. Prezentację graficzną wybranych systemów wraz z kryteriami oceny przedstawiono na rysunku (patrz rys. nr 6).



Rysunek 6. Systemy CRM i kryteria oceny

Źródło: opracowanie własne.

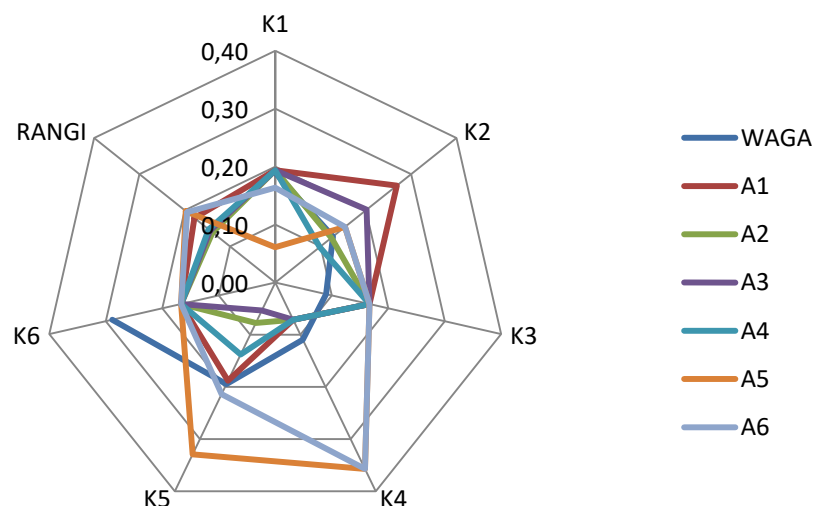
Następnie zbudowano macierz (patrz tab. nr 3), której kolumny powstały z wektorów skali (użyteczności cząstkowych) dla odpowiednich kryteriów i wyznaczono wektor skali rozwiązań dopuszczalnych – wyniki zaprezentowano w kolumnie o nazwie RANGI.

	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	RANGI
WAGA	0,19	0,13	0,09	0,11	0,19	0,29	
A₁	0,19	0,27	0,17	0,07	0,19	0,17	0,18
A₂	0,19	0,12	0,17	0,07	0,08	0,17	0,14
A₃	0,19	0,20	0,17	0,07	0,05	0,17	0,14
A₄	0,19	0,10	0,17	0,07	0,14	0,17	0,15
A₅	0,06	0,15	0,17	0,36	0,33	0,17	0,20
A₆	0,16	0,15	0,17	0,36	0,21	0,17	0,19

Tabela 3. Macierz priorytetów dla rankingu systemów

Źródło: opracowanie własne.

Odzwierciedlenie stopnia w jakim dany system spełnia określone kryteria oceny zaprezentowano na wykresie radarowym (patrz rys. nr 7).



Rysunek 7. Systemy CRM i kryteria oceny – wyniki

Źródło: opracowanie własne.

"U podstaw metody AHP leży twierdzenie Saaty'ego, że *osądy ludzkie mają charakter relatywny, zależny od aktualnego systemu wartości, zajmowanej roli i charakterystyki oceniającego*. W konsekwencji wyróżnia się odmienne punkty widzenia przedmiotu oceny, co przejawia się w różnych wartościach użyteczności częściowych. Mimo że w zdecydowanej większości kryteria miały charakter jakościowy, a uzyskane noty są subiektywne, to zastosowane mechanizmy kontroli spójności i przechodniości ocen ekspertów marginalizował ich ewentualny negatywny wpływ na postać rankingu finalnego"²⁰. Pierwsze miejsce w rankingu i najwyższą wartość funkcji użyteczności (0,20) uzyskał system A₅ – Oracle Siebel CRM IP2015. Producenci tego rozwiązania zadbali o to, aby obsługiwał on większość funkcji we wskazanych obszarach dziedzinowych. Niemniej jednak, możliwe jest jeszcze jego ulepszenie poprzez wprowadzenie mechanizmów rekomendacji produktów, harmonogramowania prac serwisowych, automatycznego zarządzania zgłoszeniami, czy też udostępnienie klientom opcji zakupu systemu w formie usługi SaaS i obsługi organizacji wielofirmowych. Najsłabsze wyniki uzyskały dwa systemy A₂ – CRM Vision oraz A₃ – crm7 (wartość funkcji użyteczności dla każdego z nich wynosiła 0,14). Ich najpoważniejszym ograniczeniem jest brak możliwości obsługi urządzeń mobilnych, co tym samym wyklucza te systemy jako narzędzia sprzedażowe wśród handlowców pracujących (w zdecydowanej większości) na smartfonach i kokpitach menadżerskich na mobilnych urządzeniach.

Wnioski

Współczesnym organizacjom, w dobie tak szybko zmieniających się potrzeb klientów i co raz to nowych trendów sprzedażowych z pomocą przychodzi wciąż rozwijająca się, wspierana rozwiązaniami informatycznymi, filozofia CRM. Niemniej jednak dobór odpowiedniego narzędzia programistycznego do konkretnej organizacji nie jest zadaniem łatwym. Problemem może być już nawet dobór rozwiązania do określonej wielkości organizacji, czy branży (lub jak to niejednokrotnie ma miejsce – kilku branż), w której działa. Autorki niniejszej pracy przeanalizowały dostępne rozwiązania i trendy rozwoju systemów klasy CRM, zgodność oferty producentów oprogramowania z tymi trendami, a następnie za pomocą metody AHP opracowały listę rankingową systemów jako rekomendację odpowiedniego rozwiązania dla danej organizacji. Sama metoda badawcza doczekała się zarówno zwolenników, jak i przeciwników. Ta druga grupa zwraca uwagę m.in. na konieczność występowania zbioru wariantów, dużą subiektywność otrzymywanych w wyniku stosowania

²⁰ J. Becker, M. Stankiewicz, *Koncepcja systemu... op.cit.*

metody rankingów końcowych czy też niewystarczające potwierdzenie samych wyników w statystyce. Niemniej jednak metoda AHP jest z powodzeniem stosowana zarówno w sektorze publicznym, jak i prywatnym i doczekała się wielu propozycji „usprawnień” czy wyeliminowania ograniczeń – chociażby poprzez wprowadzenie alternatywnych skali bazujących na wynikach empirycznych badań²¹.

Według Autorki charakterystyka dostępnych na rynku polskim systemów CRM (zarówno od rodzimych, jak i zagranicznych producentów) pozwala na pozytywne zweryfikowanie postawionej w pracy tezy, iż istnieje konieczność poszukiwań zgodnych z najnowszymi trendami (m.in. odejściem od horyzontalnych CRM w stronę branżowych) rozwiązań CRM. Przeprowadzone badania potwierdziły słuszność wykorzystania w tym celu metod wielokryterialnych. Jako kierunki dalszych poszukiwań naukowych Autorki wskazują możliwość wykorzystania alternatywnej skali ocen uwzględniającej uwagi krytyków metody AHP czy też zastosowania metod heurystycznych przy doborze ekspertów/decydentów.

Using the AHP method with the MindDecider application to benchmark the industry version of CRM systems

Summary:

In this article the AHP model is used to investigate the industry version of the CRM systems. The purpose was to diversify its application to the industry and its compliance with the latest trends in the development of solutions in its class. The MindDecider (Decision Support System) was used to calculate the data. According to the ranking AHP method the variance of the established preferences were compared to the nine-point Satty's scale. In addition, the associated issues with the implementation of the CRM system and the Redmine project management tool were presented

Keywords: CRM systems, AHP method, project management, customer relationship management

²¹ AHP [dostęp: 08.09.2016], http://cdn.crmssoftwareblog.com/wp-content/uploads/2-CRM_Investment_in_a_own_Economy_FINAL.pdf

