

realizacji i kontroli, ale przede wszystkim świadomość wieloaspektowego podejścia do programowania i realizacji zmian o charakterze innowacyjnym.[1] Wielkość i różnorodność zagadnień, wielość czynników i różny ich mechanizm działania powodują, że w procesie zarządzania małym i średnim przedsiębiorstwem występuje rozbieżność pomiędzy oczekiwanymi potrzebami a możliwościami skutecznych innowacji. Z tych też względów podjęcie przedsięwzięć innowacyjnych w odniesieniu do różnych sfer i dziedzin działalności małych i średnich przedsiębiorstw wymaga precyzyjnego sformułowania strategii działania, przygotowania założeń realizacyjnych skorelowanych z realiami gospodarczymi i odpowiadających kryteriom faktycznej przydatności w przedsiębiorstwie.

Bibliografia:

1. Penc J.: Innowacje i zmiany w firmie. Transformacja i sterowanie rozwojem przedsiębiorstwa. Placet, Warszawa 1999
2. Grouard B., F.: Kierowanie zmianami w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa 1997
3. McGowan P.: Innowacje i przedsiębiorczość wewnętrzna. PWE, Warszawa 1994
4. Durlik I.: Zmiany innowacyjne jako element strategii restrukturyzacji przedsiębiorstw. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, 1998
5. Poznańska K.: Innowacyjność małych i średnich firm. *Przegląd Organizacji* 1996

STRUKTURA ZASOBÓW INFORMACYJNYCH SYSTEMU WSPOMAGANIA DECYZJI MARKETINGOWYCH

*Dorota Jelonek, Adam Nowicki
Politechnika Częstochowska, Polska*

Streszczenie

Celem artykułu jest prezentacja struktury zasobów informacyjnych Systemu Wspomagania Decyzji Marketingowych. Przedstawiono także koncepcję i strukturę Systemu Wspomagania Decyzji Marketingowych oraz funkcje systemu we wspomaganii marketingowej działalności przedsiębiorstw.

Wstęp

Możliwości uzyskania przewagi konkurencyjnej coraz częściej poszukuje się w sferze dostępu do informacji i zarządzania informacją. Niewielu jest menedżerów w pełni zadowolonych z informacji marketingowej jaką posiadają. Dotyczy to zarówno systemu informacji o „wnętrzu” przedsiębiorstwa jak i informacji o jego otoczeniu.

W ostatnich latach obserwujemy szybki rozwój technologii informatycznych i wzrost możliwości ich zastosowania zarówno w procesie gromadzenia, przetwarzania, przechowywania, analizy jak i udostępniania informacji. Popyt na informację nakreślił koniunkturę na rynku informatycznym, co spowodowało powstawanie nowych produktów usprawniających działalność w sferze marketingu. Szeroko rozwijanym nurtem są systemy

ułatwiający menedżerom podejmowanie decyzji tzw. Systemy Wspomagania Decyzji Marketingowych (SWDMk). Systemy te wspierają menedżerów w analizie, planowaniu i kontroli działań w obszarze marketingu.

1. System Wspomagania Decyzji Marketingowych

SWDMk można określić jako zbiór danych, narzędzi statystycznych i modeli decyzyjnych wraz z hardware i software, pozostawionych do dyspozycji menedżerów marketingowych z myślą o wspieraniu ich w analizie danych i podejmowaniu lepszych decyzji marketingowych¹.

Ważną cechą SWDMk powinna być względna łatwość korzystania z niego przez menedżerów marketingu, zapewniająca sprawne uzyskiwanie odpowiedzi na zadawane przez nich pytania. Umożliwia to podsystem komunikowania się menedżerów z systemem m.in. umożliwiający im wprowadzanie pytań typu „Co by było gdyby?” oraz tak rozbudowany podsystem zawierający modele i techniki analityczne, że odpowiedzi na pytania menedżerów system formułuje jako konkretne zalecenia decyzyjne. Współpraca menedżera z SWDMk charakteryzuje się tym, że użytkownik zachowuje pełną kontrolę nad głównymi fazami podejmowania decyzji (rozpoznanie, analiza, przygotowanie, alternatywy decyzyjnych, wybór wariantu do realizacji). W dowolnym momencie użytkownik może zignorować rekomendację SWDMk i wykonać daną fazę podejmowania decyzji, posługując się tradycyjnymi metodami. System nie zastępuje zatem menedżera poprzez automatyzację czynności decyzyjnych, jedynie wspiera go w tym procesie.

Zaletą SWDMk jest jego elastyczność i łatwa adaptacja trybu pracy do indywidualnego stylu podejmowania decyzji przez menedżera i specyfiki zarządzania na danym szczeblu zarządzania. Użytkownik może samodzielnie tak usuwać, dołączać, przemieszczać elementy strukturalne SWDMk, aby uzyskać konfigurację wymaganą ze względu na charakter aktualnie wykonywanego zadania decyzyjnego. SWDMk winien zatem oferować użytkownikowi odpowiednio elastyczny język modelowania, który pozwalałby na szybkie kreowanie i modyfikowanie poszczególnych podsystemów zależnie od potrzeb użytkownika².

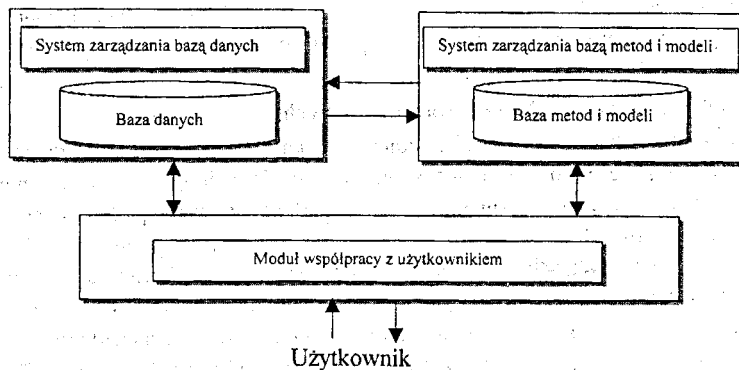
Wyróżniono trzy podstawowe podsystemy funkcjonalne:

- **zarządzanie danymi marketingowymi** składa się z bazy danych marketingowych i systemu zarządzania bazą danych,
- **zarządzanie modelami** składa się z bazy metod i modeli
- **zarządzanie dialogiem** to moduł współpracy z użytkownikiem

Strukturę funkcjonalną SWDMk przedstawiono na rysunku 1.

¹ Porębska-Miąc T.: *Systemy wspomagania decyzji marketingowych*, w: *Inteligentne Systemy Wspomagania Decyzji w Zarządzaniu. Przegląd Problematyki. Materiały z konferencji naukowo-badawczej* pod red. H. Sroki i St. Stanka, Katowice 1995.

² Kisielnicki J.: *Informatyczna infrastruktura zarządzania*, PWN, Warszawa 1993.



Rys.1 System Wspomagania Decyzji Marketingowych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie¹

2. Zasoby informacyjne Systemu Wspomagania Decyzji Marketingowych

Zadania przedstawionego SWDMk to przede wszystkim gromadzenie informacji marketingowej, przetwarzanie tych informacji a następnie udostępnianie decydom informacji, służących podejmowaniu przez nich racjonalnych decyzji. System ten zaspokaja potrzeby informacyjne decydentów wykorzystując swoje zasoby informacyjne.

Zasoby informacyjne są także definiowane jako zbiór danych zgromadzonych w systemie informacyjnym, procedur ich przetwarzania oraz informacji, jakie użytkownicy uzyskują w celu zaspokojenia potrzeb informacyjnych.

Zasoby informacyjne SWDMk są elementem zasobów niematerialnych przedsiębiorstwa. Można im przyporządkować trzy istotne cechy, które w zasadniczy sposób odróżniają je od zasobów materialnych:

- zasoby informacyjne, mogą być wykorzystane jednocześnie w wielu miejscach, zaś typowe zasoby materialne, np. maszyny czy urządzenia są związane z konkretnym miejscem i realizacją jednego zadania. Baza danych o dostawcach, czy baza danych o odbiorcach mogą być wykorzystywane w wielu miejscach przez kilku użytkowników;
- zasoby informacyjne, w trakcie wykorzystywania ich nie deprecjonują się. Informacja może starzeć się, ale nie dekapitalizuje się i nie zużywa się w trakcie wykorzystywania;
- zasoby informacyjne, wzmacniają pozostałe zasoby niematerialne przedsiębiorstwa, np. przedsiębiorstwo, które dysponuje sprawnym systemem zbierania informacji o swoim otoczeniu może zbudować takie bazy danych, które pozwolą decydom lepiej zrozumieć trendy w otoczeniu i zyskać przewagę nad konkurentami.

Efektywność zarządzania marketingiem w przedsiębiorstwie zależy przede wszystkim od istniejących zasobów informacyjnych. Kisielnicki¹ zasoby informacyjne określa jako

¹ Radośniński E.: Systemy wspomagania decyzji w zarządzaniu przedsiębiorstwem (DSS). Cele, funkcja, struktura. w: Badania operacyjne i decyzje. Wrocław 1998.

posiadane w systemie informacyjnym dane i wiedzę, którymi możemy posługiwać się dla potrzeb zarządzania.

Zatem, struktura zasobów informacyjnych SWDMk powinna obejmować: bazę danych, bazę metod i modeli oraz zbiór procedur przetwarzania danych w informacje, jakie użytkownicy uzyskują w celu zaspokojenia potrzeb informacyjnych.

Dane gromadzone są w Bazie Danych i mogą być zgrupowane w następujące podbazy danych:

- Odbiorcy/klienci,
- Konkurenci obecni i potencjalni,
- Rynek/produkt,

Zakres tematyczny zasobów informacyjnych SWDMk w poszczególnych bazach danych jest bardzo obszerny. Wymienimy zatem jedynie niezbędne dane, które powinny znaleźć się w każdej z podbaz.

Podbaza **Odbiorcy/klienci** powinna zawierać następujące dane:

- preferencje konsumentów (klientów),
- zdolność nabywczą klientów,
- ogólna liczba klientów, rodzaj klientów, przeciętna sprzedaż na jednego klienta,
- przewidywane zmiany potrzeb i zachowań klientów,
- geograficzne usytuowanie klientów.

W podbazie **Konkurenci obecni i potencjalni** powinny znaleźć się wszystkie możliwe do uzyskania dane o konkurentach przedsiębiorstwa w tym:

- statystyki firm konkurencyjnych,
- tendencje udziału konkurentów na rynku, tendencje rozwoju sprzedaży,
- dane o rozwoju technologicznym, informacje o zdolności badawczo-rozwojowej,
- sytuacja finansowa konkurentów, ich zasoby techniczne i menedżerskie,
- polityka cenowa, obsługa sprzedaży, promocja sprzedaży, kanały dystrybucji,
- strategie konkurencji w zakresie reklamy.

Podbaza **Rynek/produkt** powinna zawierać:

- wykaz rynków obsługiwanych przez gałąź przemysłu,
- stan każdego rynku (w stadium początkowym rozwoju, dojrzałości lub zaniku), oraz charakter każdego rynku (regularny, sezonowy lub cykliczny) i możliwe nowe rynki,
- aktualny udział w rynku, analizy dotyczące udziału innych przedsiębiorstw w rynku, prognozy gospodarcze, jakość wyrobów znajdujących się na rynku, określenie kondycji każdego z tych wyrobów w cyklu życia (wzrost, wiek dojrzały, schyłek),
- kształtowanie się cen w określonej branży,
- wydatki na reklamę w określonej branży.

Zgromadzone w bazie danych zasoby informacyjne są przedmiotem dalszej analizy. W tym celu SWDMk wykorzystuje **bazy metod i modeli**. Zawartość tych baz powinna zapewnić menedżerom możliwość uzyskania wsparcia informacyjnego w procesie podejmowania decyzji marketingowych. Struktura baza metod i modeli SWDMk powinna zapewnić realizację następujących zadań:

¹ Kisielnicki J.: Informatyczna infrastruktura zarządzania, PWN, Warszawa 1993.

- analizę wyników badań marketingowych, przy wykorzystaniu np. metod analizy regresji wielorakiej czy analizy optymalizacji,
- wspomaganie projektowania marketingowych prac badawczych, segmentację rynku, ustalanie cen czy budżetów reklamowych,
- dokonywanie oceny możliwości rynkowych np. trendy w popycie, prognozy sprzedaży, rozmiar rynku czy stopa wzrostu,
- generowanie wskaźników oceny działalności marketingowej przedsiębiorstwa np. udział w rynku, sprzedaż, koszty, zyski itp.

Baza modeli zawiera standartowe modele służące do poznawania postępowania konsumentów, czynników kształtujących reakcje konsumentów i do kontroli czynności rynkowych.

W zasobach informacyjnych SMKOP bardzo istotna rola przypada zasobom proceduralnym, które odpowiadają za transformację danych podstawowych w informacje użyteczne kierownictwu. Rodzaj, charakter i złożoność zasobów proceduralnych SWDMk zależą przede wszystkim od klasy systemu i od charakteru problemów decyzyjnych, w rozwiązywaniu których te zasoby mają być pomocne.

W zasobach proceduralnych SWDMk powinny się znaleźć:

- procedury rejestracji i ewidencji danych,
- algorytmy przetwarzania danych obejmujące aktualizację gromadzonych zbiorów danych, manualne wyszukiwanie informacji, sporządzanie raportów i sprawozdań okresowych dla różnych odbiorców, kontrolę danych,
- procedury przekazywania informacji, związane ściśle ze strukturą organizacyjną obiektu oraz zakresem kompetencji poszczególnych uczestników procesu przetwarzania danych,
- procedury magazynowania danych,
- procedury i algorytmy utrzymywania i eksploatacji bazy danych,
- baza metod i algorytmów użytkowych,
- procedury i algorytmy tworzenia, utrzymywania i aktualizacji bazy metod i algorytmów,
- procedury zapewniające swobodny dostęp do bazy danych i interakcyjną współpracę z użytkownikiem systemu.

Zakończenie

Ciągłe zmieniająca się sytuacja ekonomiczna wymaga od menedżerów obszernej wiedzy merytorycznej, zdolności szybkiej analizy stanu rynku oraz przygotowania do podejmowania trudnych decyzji. Dlatego menedżerowie chętnie korzystają z dostarczanych im narzędzi informatycznych i upatrują w nich szans dla pełniejszego zaspokojenia swoich potrzeb informacyjnych. Warto więc poszukiwać rozwiązań spełniających te oczekiwania menedżerów i jednocześnie przynoszących zyski. Rozwiązaniem takim jest zintegrowanie dostępnych w organizacji danych i przekształcenie ich w użyteczne dla menedżera informacje w ramach SWDMk.

SWDMk poza wspomaganiami na poziomie najprostszych czynności, jak archiwizowanie danych, sortowanie, wyszukiwanie czy formatowanie ich zgodnie z wymaganiami użytkownika, może użyć tych danych do bardziej zaawansowanych operacji

analitycznych np. oceny alternatywnych scenariuszy (co jeśli ?) czy też analiz prognostycznych.

SWDMk może rutynowo udostępniać informacje z banku, dostarczając regularnie sporządzane raporty dotyczące wyników działalności marketingowej przedsiębiorstwa, zawierające informacje potrzebne do rozwiązywania typowych, codziennych problemów marketingowych. Może także opracowywać raporty specjalne, zapewniając możliwość generowania raportów w szczególnych sytuacjach związanych z potrzebą podjęcia decyzji dotyczących jednorazowego lub szczególnie ważnego problemu marketingowego.

STRATEGIA SUKCESU

Cezary Marcinkiewicz, Maksim Kozinets

Politechnika Częstochowska, Polska, Politechnika Brzeska, Białoruś

Streszczenie

Świat zmienia się i rozwija w zastraszającym tempie. Przyszłość zatem wymaga innego sposobu nie tylko myślenia ale i działania, innych sposobów przedsiębiorczości. Dla menedżerów oznacza to, że muszą rozwiązywać coraz bardziej złożone problemy związane ze sposobem zarządzania swoją firmą, by mogli osiągać więcej lub znaleźć nowe możliwości opanowania rynku i dodania nowych wartości swoim organizacjom.

Nadchodzący nowy wiek zmienia się w takim tempie, że nawet wczorajsze koncepcje wydają się być przestarzałe i nie pozwalają już na skuteczne wprowadzenie organizacji w przyszłości. Potrzebne są nowe koncepcje, nowe spojrzenia, które utrwalą kreacje społeczeństwa informacyjnego – społeczeństwa wiedzy, a gospodarka będzie się opierać na najnowszej technologii i nauce, będzie to tak zwana „gospodarka wiedzy” (knowledge economy)¹. Wiedza stanie się uniwersalnym substytutem – „kluczowym zasobem rozwiniętej gospodarki”². Dla menedżerów oznacza to, że będą musieli rozwiązywać coraz bardziej złożone problemy bieżące, problemy które jeszcze się nie pojawiły, budować wyróżniające kompetencje (distinctive competences) odpowiadające szansom jutra³. Przyszłość bowiem wymaga innego sposobu myślenia i działania, nowej przedsiębiorczości. Zaciekle konkurencja zmusza firmy do nieustannego wprowadzania innowacji. Wymusza poszukiwania coraz większej doskonałości. W warunkach globalnej konkurencji źródłem sukcesu będą przede wszystkim: wysoka jakość, punktualność dostaw, serwis dla nabywców, szybkość wprowadzania produktu na rynek, elastyczność produkcji, intensywne inwestowanie w postęp techniczny i oczywiście rozwijanie kreatywności, rozumianej jako

¹ Penc J., *Europejskie wyzwanie i szanse rozwojowe - zadania dla menedżerów jutra*, VI Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Zarządzanie organizacjami gospodarczymi” część II, Łódź 1999, s. 541-548.

² Toffler A., Toffler H., *Budowa nowej cywilizacji*, Zysk i Skra, Poznań 1996, s. 33.

³ Penc J., *Zarządzanie z myślą o jutrze*, *Ekonomia i organizacja przedsiębiorstw* nr 5/99, s. 4.