

*Urszula Kałużna-Drewińska**

**SYSTEM WSPOMAGANIA DECYZJI MARKETINGOWYCH
W ZARZĄDZANIU PRZEDSIĘBIORSTWEM**

Najogólniej zarządzanie przedsiębiorstwem określa się jako proces planowania i podejmowania decyzji, organizowania, kierowania oraz kontrolowania¹.

Zarządzanie przedsiębiorstwem jest niezwykle skomplikowane, należy proces ten postrzegać co najmniej w sześciu ściśle powiązanych ze sobą przekrojach, tj. z punktu widzenia:

- celów i zadań,
- funkcji kierowniczych,
- działań podstawowych i pomocniczych,
- podejmowania decyzji,
- wartości organizacji,
- rzeczywistych i potencjalnych zasobów².

Nowoczesne zarządzanie powinno obejmować wymienione elementy łącznie (por. rys. 1). Na procesy zarządzania mają wpływ zarówno czynniki sterowalne (np. wielkość produkcji, oferta handlowa, liczba i jakość usług, magazynowanie, innowacje), jak i niesterowalne (np. informacje o rynku, konkurentach, polityce państwa, wiarygodność partnerów gospodarczych). Za najważniejsze wskaźniki w procesie zarządzania uznano natomiast: sprzedaż, zysk, płynność finansową, rentowność sprzedaży, udział w rynku. Prezentuje to rys. 2.

Zarządzanie jest zawsze procesem podejmowania decyzji. Jak twierdzi P. F. Drucker, „decyzja powinna przynieść pożądany wynik przy minimum wysiłku i zakłóceń”³.

* Dr hab., prof. nadzw., Katedra Strategii Marketingowej, Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu.

¹ Por. np. S. Kaczmarczyk, *Zarządzanie marketingowe a zarządzanie marketingiem*, [w:] *Kierunki rozwoju zarządzania marketingowego w Polsce*, AE, Kraków 1999.

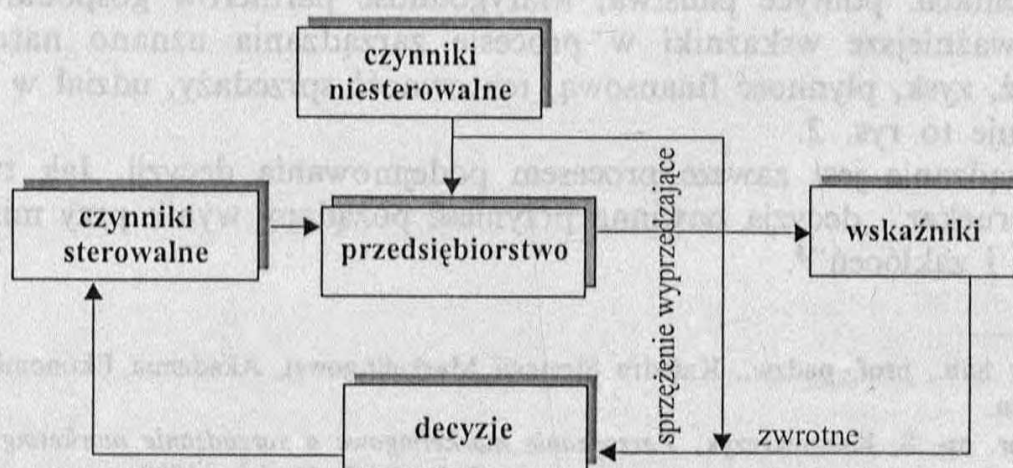
² T. Zasepa, (red.), *Internet – fenomen społeczeństwa informacyjnego*, Edycja Świętego Pawła, Częstochowa 2001, s. 472.

³ P. F. Drucker, *Praktyka zarządzania*, Wyd. Czytelnik, Nowoczesność, AE Kraków 1994, s. 377.

<p>Cele i zadania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wizja • misja • cele strategiczne • cele taktyczne • cele operacyjne <p>Zasoby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zatrudnieni pracownicy • zasoby materialne • zasoby finansowe • zasoby informacyjne • zasoby potencjalne 	<p>Funkcje kierownicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • planowanie • organizowanie • kierowanie • wdrażanie • kontrola <p>Działania podstawowe i pomocnicze:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaopatrzenie • produkcja • usługi • sprzedaż • marketing • badania i rozwój • kształtowanie personelu • dobór narzędzi oddziaływania <p>Podejmowanie decyzji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • decyzje strategiczne • decyzje taktyczne • decyzje operacyjne <p>Wartość organizacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> • możliwości rozwoju • wizerunek • dążenia i oczekiwania
---	--

Rysunek 1. Przekroje procesu zarządzania

Źródło: idea rysunku według: T. Zasępa (red.), *Internet – fenomen społeczeństwa informacyjnego*, Edycja Świętego Pawła, Częstochowa 2001, s. 472



Rysunek 2. Model zarządzania przedsiębiorstwem

Źródło: K. Zimniewicz, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 2000, s. 131

Proces podejmowania decyzji jest procesem złożonym, opartym na przepływie oraz przetwarzaniu informacji. Stanowi ona podstawę podejmowania decyzji oraz kontroli ich trafności, dlatego każde przedsiębiorstwo powinno dysponować odpowiadającym swoim potrzebom oraz możliwościom Systemom Informacji Marketingowej (SIM). Służy on decydom w zarządzaniu działaniami marketingowymi. W wyniku ewolucji systemów informacji marketingowej na przełomie lat 70. i 80. powstały systemy wspomagania decyzji marketingowych (SWDM)⁴. Systemy te, poza elementami typowych SIM, obejmują podsystem interaktywnej komunikacji użytkowników z systemem, cechują się więc większymi możliwościami analitycznymi i symulacyjnymi. Różnice między SIM a SWDM pokazane są w tab. 1.

Tabela 1

Porównanie systemów informacji marketingowej z systemami wspomagania decyzji marketingowych

SIM	SWDM
<ul style="list-style-type: none"> - problemy o wyraźnej strukturze - sporządzanie raportów - komunikacja jednostronna - określone z góry sposoby prezentacji informacji - usprawnienie decyzji marketingowych poprzez przetwarzanie surowych danych 	<ul style="list-style-type: none"> - problemy nieustrukturalizowane - wykorzystywanie modeli analitycznych - interaktywność - możliwości adaptacji - usprawnienie decyzji marketingowych poprzez analizę typu: „Co będzie gdy...”

Źródło: J. Mazur (red.), *Decyzje marketingowe w przedsiębiorstwie*, Wyd. Difin, Warszawa 2002, s. 302.

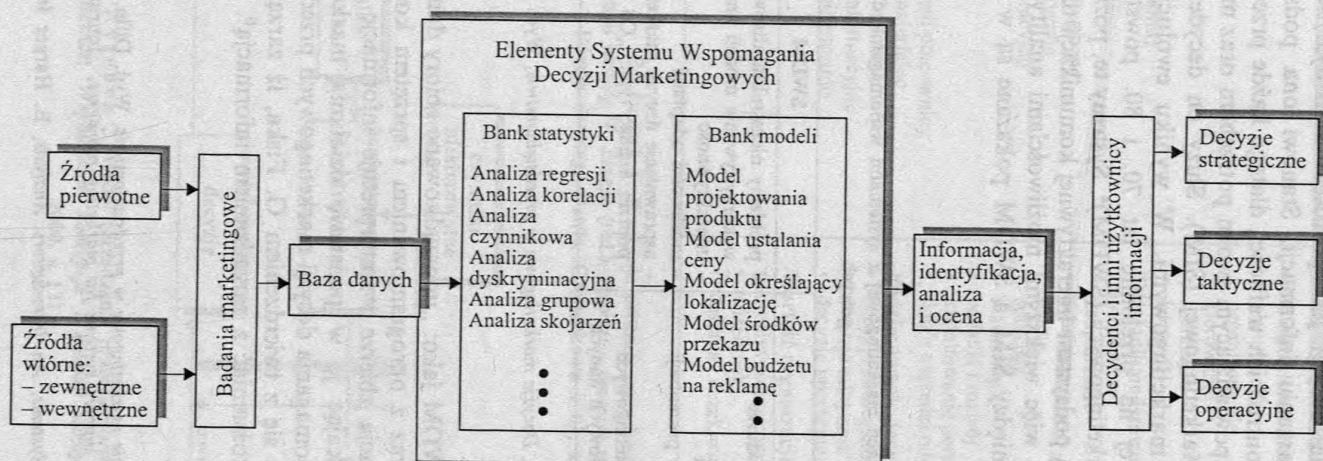
J. Little definiuje SWDM jako: „uporządkowane zbiory danych, systemy, narzędzia i techniki wraz z oprogramowaniem i sprzętem komputerowym, dzięki którym organizacja zbierze i zinterpretuje informacje z gospodarki i otoczenia, przekształcając je w podstawę działania marketingowego”⁵. Koncepcję systemu wspomagania decyzji marketingowych przedstawia rys. 3.

Trudno nie zgodzić się z twierdzeniem G. Fiska, iż zarządzanie przedsiębiorstwem można utożsamiać z zarządzaniem informacją⁶.

⁴ J. Mazur (red.), *Decyzje marketingowe w przedsiębiorstwie*, Wyd. Difin, Warszawa 2002.

⁵ D. C. Little, *Decision support systems for marketing managers*, „Journal of Marketing” 1979, Summer.

⁶ G. Fisk, *Marketing Systems. An Introductory Analysis*, E. Harper Int. Edition, New York 1967.



Rysunek 3. System Wspomagania Decyzji Marketingowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Ph. Kotler, *Marketing – analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i s-ka, Warszawa 1994, S. Kaczmarczyk, *Badania marketingowe. Metody i techniki*, PWE, Warszawa 1995

Ph. Kotler podaje nazwy oraz krótką charakterystykę kilku SWDM⁷.

BRANDAID. Elastyczny model marketingu mix koncentrujący się na wyrobach opakowanych, którego elementami są: producent, konkurenci, detaliści, kupujący i otoczenie. Model ten zawiera submodel dotyczący reklamy, polityki cenowej i konkurencji. Daje się wykorzystywać do formułowania sądów kreatywnych, analiz historycznych, śledzenia wydarzeń, eksperymentów oraz kontroli adaptacyjnej.

CALLPLAN. Model ten pomaga personelowi sprzedaży określić liczbę kontaktów z potencjalnymi i dotychczasowymi klientami w danym okresie. Bierze on pod uwagę zarówno czas podróży, jak i czas poświęcony na sprzedaż. Był testowany w grupie eksperymentalnej w liniach lotniczych United Airlines. Dzięki wykorzystaniu programu grupie tej udało się zwiększyć sprzedaż w stosunku do podobnej grupy kontrolnej o 8 punktów procentowych.

DETAILER. Model ten pomaga personelowi sprzedaży określić klienta, do którego należy dotrzeć i zorientować się, jakie produkty mu zaoferować. Ten model był w dużej mierze opracowany na użytek przedstawicieli firm farmaceutycznych odwiedzających lekarzy, którzy nie mogli zaprezentować więcej niż trzech produktów. Zastosowanie tego modelu przyniosło duży przyrost zysku.

GEOLINE. Model stosowany przy określaniu zasięgu terytorialnego sprzedaży i serwisu, spełniający trzy kryteria: równomierne rozłożenie obciążenia pracą przy sprzedaży między regionami, obszary wchodzące w skład regionu przylegają do siebie, regiony są zwarte. Odnotowano kilka udanych zastosowań tego modelu.

MEDIAC. Model pomagający reklamującemu zakupić środki przekazu na dany rok. Model planowania środków przekazu zawiera opis segmentacji rynku, oszacowania potencjalnej sprzedaży, malejących przychodów krańcowych, problemów związanych z sekwencją czasową oraz związanych ze środkami przekazu planów konkurenta.

Rodzajem systemów wspierających decyzje marketingowe są systemy eksperckie oparte na sztucznej inteligencji (Decision Expert Systems). Systemy te łączą w sobie wiedzę informatyczną oraz wiedzę ekspercką w dziedzinie, w której mają zastosowanie. Systemy eksperckie pojawiły się w drugiej połowie lat 80. Tworzy się je na podstawie wiedzy i doświadczenia najlepszych ekspertów z danej dziedziny, branży itp. Mają postać modeli umożliwiających eksperckie przewidywanie określonych zachowań i skutków rynkowych.

⁷ Ph. Kotler, *Marketing. Analiza, planowanie, wdrażanie i kontrola*, Gebethner i S-ka, Warszawa 1994.

Systemy eksperckie zadając pytania i uzyskując od użytkownika odpowiedzi na nie, dochodzą do konkretnych propozycji decyzji, eliminując te, które są nielogiczne w stosunku do wcześniej uzyskanych informacji. Ich zaletą jest branie pod uwagę wielu czynników, które mają wpływ na dany problem decyzyjny (np. zastosowanie określonego typu reklamy, jak najbardziej efektywnego w danej sytuacji), a których czasem menedżer nie jest w stanie ogarnąć.

Uważa się, że systemy eksperckie są najbardziej efektywne w sytuacjach, w których wiedza w danej dziedzinie jest niewystarczająca i niekompletna. W marketingu wiele decyzji podejmuje się na podstawie sprzecznych informacji oraz intuicji decydenta. Dlatego właśnie wykorzystanie systemów eksperckich w tej dziedzinie może stać się kluczem do sukcesu rynkowego firmy.

R. Blattberg podaje nazwy oraz krótką charakterystykę kilku przykładów systemów eksperckich powstałych w ostatnich latach (tab. 2).

Tabela 2

Przykłady systemów eksperckich wykorzystywanych w podejmowaniu decyzji marketingowych

Nazwa systemu	Autor	Rok	Opis działania systemu
1	2	3	4
Reklama: ADCAD	Burke	1990	ADCAD (Advertising Communication Approach Designer) rekomenduje typ reklamy (humoreska, scenka z życia itp.) z uwzględnieniem określonych celów marketingowych i komunikacyjnych, charakterystyki produktu i sytuacji konkurencyjnej
ADEXPERT	Winter, Rositer	1992	Pomaga w konstrukcji (tworzeniu oraz ocenie) reklam
CAAS			CAAS (Komputer Aided Advertising System) ocenia koncepcję reklam z uwzględnieniem efektownych pomysłów emocjonalnych, obrazów, wzorów
ESWA	Noibecker	1987 1991	Pomaga w wyborze alternatywnych propozycji reklam przez przewidywanie emocjonalnej reakcji konsumentów na daną reklamę
MEDIA PLANNING SYSTEM	Mitchell	1986 1988	Pomaga w planowaniu rozmieszczenia reklam w mediach
Promocja: ESIE		1987	Wykorzystuje wnioski płynące z opublikowanych badań empirycznych w celu dostarczenia wskazówek do podejmowania decyzji dotyczących promocji sprzedaży
PEP	Bayer, Lawrence Keon	1988	Pomaga w planowaniu kampanii promocyjnych dla dóbr konsumpcyjnych pakowanych

Tabela 2 (cd.)

1	2	3	4
Produkt: INNOVATOR		1988 1989 1990	Dokonyuje selekcji koncepcji nowych produktów w sektorze usług finansowych, łącząc zasady uzyskane od ekspertów i źródeł wtórnych (np. „The Wall Street Journal”, „Money”)
NEW PRO- DUKT IN- TRODUC- TION		1988	Analizuje plan marketingowy nowych produktów w celu przewidzenia wartości sprzedaży i udziału w rynku, aby pomóc w decyzji wprowadzenia lub zaniechania wprowadzenia nowego produktu na rynek

Źródło: Blattberg, R. Glazer, J. D. C. Little, *The Marketing – Information Revolution*, Business Harvard School Press, 1994.

Obecnie rozwijają się jeszcze bardziej zaawansowane systemy informacyjne wykorzystywane w zarządzaniu marketingowym, takie jak:

- marketingowe systemy z bazą wiedzy,
- marketingowe systemy z bazą przypadków,
- marketingowe sieci neuronowe,
- marketingowe programy wspierania kreatywności⁸.

Systemy te są ciągle doskonalone, a ich dynamiczny rozwój jest jeszcze przed nami.

Urszula Kalążna-Drewnińska

MARKETING DECISION SUPPORT SYSTEMS IN BUSINESS MANAGEMENT

Managing modern business is very complicated. It is a process of constant decision making where decisions are based on variety of information. In order to render accurate decision making possible Marketing Decision Support Systems as well as Decision Expert Systems (amongst others) are utilized in business. They serve decedents in management of marketing activities.

In the article are discussed: the structure of these systems, areas of their application as well as directions of their development.

⁸ Charakterystyka wymienionych systemów informacyjnych znajduje się m. in. w pracy J. Unold, *Systemy informacyjne marketingu*, AE Wrocław 2001.