

mało- i bezodpadowych, zamkniętych obiegów wody i produktów ubocznych oraz przez pełne wykorzystanie odpadów i surowców wtórnych.

4. Zakończenie

Między większością spośród przedstawionych czynników występuje ścisła współzależność. Czynniki te, powiązane ze sobą, oddziałują łącznie (a nie pojedynczo, w sposób izolowany) na przedsiębiorstwa. Znaczenie poszczególnych czynników może ulegać zmianie w czasie.

Literatura

1. Durlik I., Restrukturyzacja procesów gospodarczych. Reengineering. Teoria i praktyka, Agencja Wydawnicza Placet, 1998, s. 15-18.
2. Hopfenbeck W., Allgemeine Betriebswirtschafts und Managementlehre. Das Unternehmen in Spannungsfeld zwischen ökonomischen, sozialen und ökologischen Interessen, Landsberg a. Lech, 1991, s. 16.
3. Kowalczuk-Jakubowska D., Malewicz A., Restrukturyzacja jako technika ratowania i rozwoju przedsiębiorstwa, Instytut Organizacji Przemysłu Maszynowego, 1992, s. 7-11.

KOSZTY REALIZACJI SYSTEMU INFORMACJI MARKETINGOWEJ

Włodzimierz Wyraz

Politechnika Częstochowska, Polska

Streszczenie

W artykule scharakteryzowano system informacji marketingowej (*SIM*). Wyróżniono jego elementy składowe, powiązania i procesy. Następnie dokonano identyfikacji i analizy kosztowych składników związanych z tworzeniem i eksploatacją *SIM*.

Wstęp

Od kilku dziesięcioleci postępuje rozwój technik związanych z przetwarzaniem informacji. Rozwój ten był i jest związany z potrzebami użytkowników systemów informacyjnych. Wzrost znaczenia przetwarzanej i gromadzonej informacji spowodował, iż dostrzeżono jej ogromne znaczenie. Zaczęto ją rozpatrywać w kategoriach zasobów na równi z zasobami kapitałowymi, ludzkimi czy materiałowymi.

Istotnym elementem działalności przedsiębiorstw staje się pozyskiwanie odpowiednich informacji, a następnie ich przetwarzanie i gromadzenie w ściśle określony sposób. Menedżerowie dostrzegli korzyści jakie daje właściwy poziom i sposób poinformowania. Dostrzeżono również fakt, że posiadane zasoby informacyjne wpływają na konkurencyjność przedsiębiorstwa. Konkurencyjność przedsiębiorstwa zależy od wielu czynników. Jednym z nich jest sprawnie działający dział marketingu. Dla usprawnienia

organizacji działu marketingu niezbędnym staje się tworzenie systemów informacji marketingowej (*SIM*).

Celem artykułu jest określenie rodzajów kosztów związanych z realizacją systemu informacji marketingowej. W rozdziale pierwszym przedstawiono istotę i charakterystykę *SIM*. W rozdziale drugim wyszczególniono koszty związane z tworzeniem i eksploatacją *SIM*: Znajomość elementów składowych rachunku kosztów związanych z realizacją *SIM* może decydować o powodzeniu przedsięwzięcia.

1. Specyfika systemu

Dział marketingu zajmuje się między innymi zbieraniem informacji o rynku oraz prowadzeniem badań i analiz. Prace te mogą być wykonywane bezpośrednio przez pracowników działu lub pośrednio przez wyspecjalizowane zespoły powoływane do określonych zadań. Działania te są pomocne przy tworzeniu *SIM*. Powinien on zapewniać wszystkim użytkownikom systemu dostęp do odpowiednio przetworzonych informacji w trybie interaktywnym.

Dla potrzeb niniejszego artykułu dokonamy próby zdefiniowania systemu informacji marketingowej. **System informacji marketingowej jest to wyróżniony przestrzennie i powiązany wewnętrznie zbiór informacji, procedur, osób oraz technicznych środków przesyłania i przetwarzania informacji tworzony w celu wspomagania procesu podejmowania decyzji marketingowych.**

Do podstawowych elementów *SIM* warunkujących jego funkcjonowanie należą: **wejście systemu, procesy informacyjne, wyjście systemu, informacyjne sprzężenia zwrotne.**

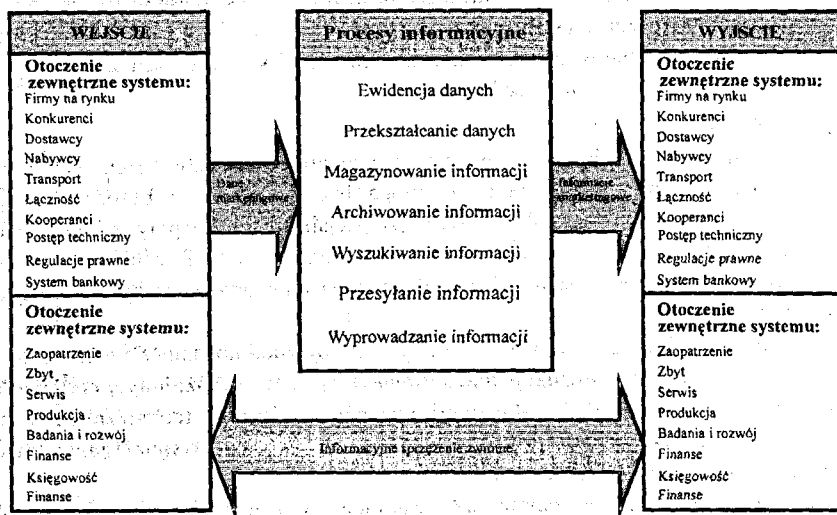
Wzajemne powiązania tych elementów przedstawiono na rys. 1. Schemat ten prezentuje elementy otoczenia *SIM* oraz procesy informacyjne. Jako otoczenie *SIM* wyróżniono zarówno otoczenie przedsiębiorstwa (np. system bankowy, konkurenci), jak również obszary działalności przedsiębiorstwa (np. finanse, produkcja).

Wejście systemu obejmuje informacje o zasobach materialnych, ludzkich i finansowych. Źródłami informacji wejściowych są jednostki wewnętrzne przedsiębiorstwa (np. finanse, produkcja) i składniki otoczenia zewnętrznego (np. kooperanci, firmy na rynku). Wyżej wymienione elementy wejścia *SIM* są inicjatorami procesów informacyjnych.

Procesy informacyjne przyczyniają się do przetworzenia danych wejściowych (marketingowych) w informacje wyjściowe (marketingowe). Podstawą przetwarzania są dane ewidencyjne gromadzone na dowolnym rodzaju nośnika. Przygotowane zbiory danych podlegają procesom przekształcania (agregacja, selekcja, porządkowanie, działania logiczne i obliczeniowe). Następnie realizowane są działania mające na celu magazynowanie i archiwowanie informacji wynikowych oraz ich przesyłanie. Istotnym aspektem procesów informacyjnych jest wyszukiwanie pożądanych informacji oraz ich wyprowadzanie do odpowiednich urządzeń wyjściowych.

Przykładem procesu informacyjnego mogą być czynności związane z zakupem danego towaru (usługi). W pierwszej kolejności rozpatrywana jest oferta na dany towar (usługę). Jej akceptacja przyczynia się do złożenia zamówienia, a po jego otrzymaniu dane powinny być:

zawiedencjonowane do bieżących sum rejestru zakupu, przyporządkowane do rejestru magazynowego lub określoneu dostawcy, zaklasyfikowane w odpowiednich pozycjach kosztowych, użyte do modyfikacji stanu majątkowego przedsiębiorstwa.



Rys. 1 Schemat systemu informacji marketingowej

Źródło: Opracowanie własne

Wyjście systemu jest efektem oddziaływania procesów informacyjnych na jego wyjście. Powszechnymi informacjami wyjściowymi SIM będą tabulogramy opisowe, graficzne zawierające wskaźniki, wzory, wielkości absolutne, względne lub normatywne. Ponadto wszelkiego rodzaju raporty, listy, analizy (wg rynku, czasu, asortymentów, dostawców, nabywców ...), rejestry, rysunki, wykazy, specyfikacje itd.

Informacyjne sprzężenie zwrotne zapewnia osiągnięcie celu realizowanych działań. Reaguje na wszelkie pojawiające się odchylenia od ustalonego poziomu zdarzeń, faktów, wskaźników. Mechanizm sprzężenia zwrotnego jest narzędziem kontroli systemu.

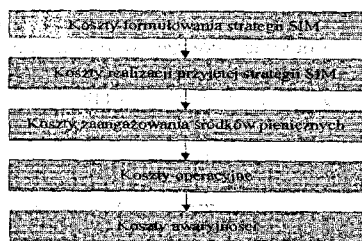
Właściwie funkcjonujący SIM powinien zapewnić: strukturalizację procesów informacyjnych przedsiębiorstwa, pozyskiwanie danych z wielu czasami niezależnych źródeł, kompleksowe wykorzystanie danych z wielu dziedzin, dostarczanie pełnej i aktualnej informacji decydomentom w odpowiednio dostosowanej formie.

Istotnym elementem jest aby system był elastyczny (będzie podlegał ciągłym modyfikacjom i doskonaleniu), a w jego tworzeniu udział brali przyszli użytkownicy SIM. Sam proces tworzenia i doskonalenia systemu jest bardzo kosztowny. Dlatego często o powodzeniu realizacji systemu decyduje prawidłowe określenie i rozłożenie kosztów jego tworzenia (doskonalenia) i przyszłej eksploatacji.

2. Koszty tworzenia i eksploatacji systemu informacji marketingowej

Koszty realizacji systemu informacyjnego w głównej mierze zależą od (1, s. 74-79): sposobu zarządzania obiektem gospodarczym, formy organizacji obiektu gospodarczego (umiejscowienia działu marketingu), ilości i formy zadań realizowanych przez dział marketingu, klasy środków technicznych informatyki będących na wyposażeniu obiektu i do niego wprowadzanych, wymagań i warunków eksploatacji tworzonego systemu.

Wyżej wymienione czynniki posiadają decydujący wpływ na koszty strategii tworzenia *SIM*. Koszty prac w tym zakresie można ująć w sposób przedstawiony na rys. 2.



Rys.2 Grupy kosztów w realizacji *SIM*

Źródło: Opracowanie własne.

Rodzaje i wielkość występujących tzw. kosztów częściowych w ramach danej grupy kosztów, które z kolei składają się na całkowity koszt *SIM*, będą zróżnicowane w zależności od zakresu podejmowanych przedsięwzięć informacyjno-marketingowych.

W zakresie kosztów formułowania strategii *SIM* należy wyróżnić następujące fazy realizacji (1): udział kierownictwa obiektu, konsultantów i ekspertów w pracach związanych z formułowaniem strategii, powołanie zespołu wykonawczego do badań pozycji funkcjonalnej przedsiębiorstwa oraz przeprowadzenia analizy sytuacyjnej systemu, obsługę personelu administracyjnego w pracach zespołów wykonawczych (przygotowywaniu obrad, spotkań roboczych, szkoleń wyposażenia niezbędnego w całym procesie).

Grupa kosztów związana z fazą realizacji strategii *SIM* obejmuje koszty związane z zaangażowaniem specjalistów, ekspertów czy zespołów *outsourcingowych*. Proces ten pociąga za sobą zmiany w zasobach organizacji, obejmujące sferę informacyjną, proceduralną, techniczną i technologiczną. Wśród tych kosztów można wyróżnić działania związane z: opracowaniem projektu rozwojowego (modernizacyjnego), opracowaniem działań rozwojowych (modernizacyjnych), wdrożeniem działań, dodatkowymi kosztami, nieprzewidywanymi w fazie planowania. Proces wdrożenia działań dla systemów typu *SIM* można ująć następująco: szkolenie użytkowników, konwersja baz danych, instalacja i parametryzacja, kontrola zgodności z przepisami, inicjacja wielu kanałów pracy.

Koszty środków pieniężnych przeznaczonych na realizację *SIM* muszą być pożyczone lub wzięte przez firmę z jej środków bieżących. Wiąże się z tym koszt użycia

pieniędzy. W zależności od pochodzenia środków, będziemy mieć do czynienia z kosztem obsługi kredytu bądź kosztem kapitału własnego.

Do grupy **kosztów operacyjnych** należy zaliczyć (2): koszty sprzętu, oprogramowania, osobowe, konserwacji, lokalizacji. Koszty tej grupy są więc związane bezpośrednio z nabyciem środków trwałych w postaci sprzętu i oprogramowania, personelem związanym z codzienną eksploatacją systemu oraz doborem pomieszczeń dla sprzętu i osób z nim związanych.

Ostatnią wyróżnioną kategorią kosztową są **awarie**. Każdemu rodzajowi awarii można przypisać odpowiednie koszty (2): sprzętu, oprogramowania, prawne, osób związanych z poprawą błędów, utraty zysków, dostawców, rynków, klientów. Trudno jest oszacować koszty awarii. Można tego dokonać poprzez oszacowanie tzw. współczynnika awaryjności wdrażanego systemu oraz podobnego współczynnika dla istniejących systemów spełniających podobne zadania. Następnie na podstawie porównań określić przypuszczalne koszty.

Zakończenie

Szacowanie kosztów tworzenia *SIM* w głównej mierze zależy od zawartości projektu. Oszacowań takich należy dokonywać wielokrotnie. Najpierw sporządza się wstępne szacunki, następnie się je powtarza w miarę jak użytkownicy i kierownictwo wybierają rozmaite kompromisy. Elementami, które należy brać pod uwagę przy szacowaniach są: **zasoby ludzkie** (Ilu programistów, analityków systemów, ekspertów marketingowych, projektantów baz danych, ekspertów od telekomunikacji, użytkowników i innych osób? Ile osób zatrudnić? Kiedy będą potrzebni i czy wszyscy jednocześnie?), **harmonogramowanie** (Jak długo będzie trwał projekt? Ile czasu przeznaczyć na poszczególne fazy projektu?), **środki pieniężne** (Jaki koszt tworzenia systemu? Jakie koszty personelu tworzącego projekt?)

Skonfrontowanie przewidywanych zasobów ludzkich i harmonogramów daje szacunkowe przewidywania o kosztach i czasie realizacji projektu.

Literatura:

1. Nowicki A., Strategia doskonalenia systemu informacyjnego w zarządzaniu przedsiębiorstwem, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, 1999.
2. Yourdon E., Współczesna analiza strukturalna, WNT, 1996.

SYSTEMY KLASY MRP II JAKO NARZĘDZIA WSPOMAGANIA ZARZĄDZANIA MARKETINGOWEGO

Włodzimierz Wyraz

Politechnika Częstochowska, Polska

Streszczenie

Artykuł prezentuje wybrane elementy zarządzania marketingowego, które mogą być wspomagane nowoczesną technologią informacyjną. Wybrany narzędziem technologii