

Katarzyna Szopik-Depczyńska

Marketing w procesach B + R

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 17, 247-254

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Katarzyna Szopik-Depczyńska

MARKETING W PROCESACH B + R

Na każdym etapie funkcjonowania przedsiębiorstw wykorzystujących nowe technologie istnieją zadania marketingowe wymagające ich zastosowania. W początkowej fazie wymogi rynku są podstawą do określenia celów nowo powstałego przedsiębiorstwa i starannego wypracowania koncepcji prowadzenia działalności. Taka lista potrzeb i wymagań stworzona na potrzeby projektów B + R opiera się na określeniu potrzeb klientów, stanu konkurencyjności i rozwoju rynku oraz celów technologicznych, gospodarczych, czasowych i organizacyjnych, które należy dołączyć jako cele marketingowe. Na wszystkich tych etapach w projektach badawczo-rozwojowych osiągnięte wyniki rozwoju są oceniane na podstawie stopnia realizacji tych celów. Wraz z pracą nad projektami B + R trwają przygotowania rynkowe. Po wprowadzeniu na rynek nowych lub udoskonalonych produktów czy procesów okaże się, czy koncepcje marketingowe, w których sformułowano podstawy założycielskie badań i rozwoju, były realistyczne, czy nie.

Dla małych przedsiębiorstw wykorzystujących nowe technologie orientacja na klienta jest istotnym determinantem osiągnięcia sukcesu w sferze badawczo-rozwojowej. Potrzeby klienta powinny być wskazówką dla działalności firmy, a użyteczność dla klienta – polityką technologiczną przedsiębiorstwa, są to bowiem podstawowe zasady udanego marketingu¹. Aby to osiągnąć, pojawiające się problemy klienta powinny być rozpoznane i rozwiązywane. Ten drugi aspekt daje impulsy

¹ A. Topfer, H. Vetter, *Anforderungen an das Technologie-Marketing in mittelstandischen Unternehmen*, w: A. Topfer, T. Sommerlatte, *Technologiemarketing*, Landsberg a. Lech, Moderne Industrie, Landsberg 1993, s. 72.

strategii innowacyjnej firmy i określa średnio- i długoterminowe zadania badawcze. Wszystkie doświadczenia potwierdzają, że poświęcanie zbyt wiele czasu i pieniędzy na same działania badawczo-rozwojowe prowadzi do „przesadzonych” rozwiązań technicznych i nigdy nie są one ani uznane, ani docenione przez klientów. Należy pamiętać, że nawet ważne osiągnięcia naukowe same sobie nie utworzą drogi do wdrożenia bez wsparcia marketingowego i odpowiedniej promocji².

Współdziałając z klientami, należy ich przekonać do zalet nowych rozwiązań technicznych i ich przydatności. Im bardziej rozwiązania pokrywają się z zapotrzebowaniem klientów, tym dłużej będzie oddziaływała perswazja przedsiębiorcy. Klienci i warunki wykorzystania nowych rozwiązań technicznych są zazwyczaj bardzo zróżnicowane, przy czym nie wszyscy klienci są jednakowo ważni dla firm wykorzystujących nowe technologie. Konieczne jest zatem wytypowanie kluczowych klientów³, czyli szczególnie zainteresowanych intensywną współpracą z firmą wykorzystującą nowe technologie, otwartych na rozwój nowych produktów, znanych na rynku, którzy mogą być wykorzystywani do powoływania się na ważnych odbiorców, oraz pełniących istotną rolę opiniotwórczą, jak instytucje, izby handlowo-przemysłowe i grupy interesów. W doborze klientów ważny jest również stały dopływ informacji o przyjęciu nowego rozwiązania technicznego (jego wyborze). Klient, który odczuwa przyjemność obcowania z nowościami, będzie na nie przygotowany. Informacja ta jest wówczas bodźcem wzmacniającym proces akceptacji. Informacja jest szczególnie ważna wówczas, gdy istnieje niebezpieczeństwo, że klienci nie mają najmniejszego pojęcia o złożonych procesach technicznych lub gdy przy „czułych” obszarach techniki należy najpierw zbudować zaufanie do nowatorskiego rozwiązania⁴. Orientacja mająca na celu przekazanie klientowi wiedzy o pracach badawczo-rozwojowych implikuje również⁵:

- a) określanie stałych i zmiennych wymagań klientów i badanie wpływu na ich decyzję kupna;

² W. Wiszniewski, *Innowacyjność polskich przedsiębiorstw przemysłowych. Procesy dostosowawcze do polityki Unii Europejskiej*, Instytut Organizacji i Zarządzania w Przemysle „Orgmasz”, Warszawa 1999, s. 34.

³ P. Kotler, *Marketing – Management*, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 1995, s. 27.

⁴ R. Nieschlag, E. Dichtl, H. Horschgen, *Marketing, 16th Edit.*, Duncker & Humblot, Berlin 1991, s. 46.

⁵ *Technology-Based Firms in the Innovation Process. Management, Financing and Regional Networks*, red. K. Koschatzky, Physica-Verlag, Heidelberg 1997, s. 40.

- b) analizę zachowań klienta, gdy rezygnuje on z tradycyjnych i uznanych produktów lub kontaktów z ich dostawcami;
- c) rozpoznanie form nacisku i motywacji nakłaniających klientów do reorientacji i innowacji;
- d) nabycie wiedzy o czynnikach drugoplanowych mających wpływ na decyzję kupna przez klienta (np. wpływ instytucji i organizacji, przepisów prawnych i norm);
- e) wzięcie pod uwagę różnic regionalnych w zachowaniu klienta, które mogą wynikać na przykład z przywiązania do tradycji, obiegowych sądów lub chęci wypróbowania czegoś nowego;
- f) sprawdzenie zdolności finansowej klientów do dalszych zakupów (stan finansów i zdolność kredytową).

Czas realizacji tego procesu jest istotną determinantą powodzenia. Spośród warunków prowadzących do nowych rozwiązań technicznych szczególną uwagę należy zwrócić na „zegar rynku” jako determinantę zajęcia dużego obszaru rynku i uzyskania wysokich cen.

Cechą charakteryzującą orientację marketingową jest rozwiązywanie problemów rynkowych przez wykorzystywanie nowych technik i technologii umożliwiających wytworzenie innowacyjnych produktów satysfakcjonujących klientów. Taka orientacja rynkowa wymaga ścisłego powiązania działalności badawczo-rozwojowej z badaniami marketingowymi⁶. Firma może zwiększyć przewagę konkurencyjną, poprawić *image*, a także zwiększyć ilość produkowanych wyrobów przez elastyczne dostosowywanie się do wymagań klientów oraz wcześniejsze przedstawienie nowych produktów potencjalnym klientom (odbiorcom). W wypadku wcześniejszego wprowadzenia produktów lub technologii instytucji uznaniowej, lub przedstawienia ich wcześniej klientom firma zyska przewagę przez zwiększenie ich ilości, uelastycznienie, oszczędność pod względem źródeł finansowania, zdobytych doświadczeń i poprawienia *image'u*. Klienci są narażeni na ryzyko, jeśli nowe rozwiązania są technicznie niedojrzałe w momencie wejścia na rynek. Zasadniczym warunkiem

⁶ F. Krawiec przedstawia wyniki D. Dougherty, która na podstawie analizy 16 projektów rozwoju nowych produktów doszła do wniosku, że rozwój nowego produktu zakończył się pomyślnie tylko wówczas, gdy była ścisła kooperacja między B + R i marketingiem we wszystkich aspektach planów biznesowych, potrzeb odbiorców i zdolności technologicznych, zob. F. Krawiec, *Zarządzanie projektem innowacyjnym produktu i usługi*, Difin, Warszawa 2000, s. 60; F. Mroczko, *Wiedza w procesach B + R*, w: *Przedsiębiorstwo zorientowane na wiedzę*, red. G. Kobyłko, M. Morawski, Difin, Warszawa 2006, s. 203.

przejęcia „prowadzenia w czasie” dla klientów z branży i w konsekwencji osiągnięcia wyższej ceny jest świadome wykorzystanie przez nich przewagi czasowej, która wywrze trwały wpływ. Aby zarządzać czasem, należy określić optymalny okres wejścia na rynek i na tej podstawie – harmonogram głównych posunięć w procesie badawczo-rozwojowym⁷.

Orientacja w czasie wymaga rozpatrzenia przy planowaniu harmonogramu procesu innowacji całej jego złożoności. Im bardziej innowacja jest złożona, tym więcej składników harmonogramu. Jeśli na poszczególnych etapach procesu innowacyjnego dojdzie do niedopatrzeń, to wypracowany harmonogram bardzo szybko staje się nierealny⁸.

Ustalając cele badawczo-rozwojowe oraz oceniając wyniki przejściowe i końcowe procesu badawczo-rozwojowego (jest to przełomowe dla powodzenia na rynku), należy rozważyć nie tylko aspekty klienteli, czynnik czasowy, wewnętrzne czynniki potencjału przedsiębiorstwa, możliwości produkcyjne, organizację, zarządzanie i rentowność, ale również zachowanie i rozwój konkurencji. Jeżeli harmonogram i wyniki badawczo-rozwojowe pozwolą na wykorzystanie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, nowe rozwiązanie techniczne będzie można wprowadzić na rynek.

Projekty badawczo-rozwojowe są oparte zarówno na możliwościach wynikających z rozwoju technologicznego, jak i na naciskach czynników rynkowych. Pracownicy naukowo-badawczy, projektanci i kierownictwo firmy mogą być źródłem nowych produktów i procesów. Ponadto mogą się do tego przyczynić klienci (przez kwestionariusze, badania, grupy dyskusyjne, systemy sugerowania), konkurenci (za pomocą obserwacji rynku, porównywanie poziomu, osobiste odwiedziny), radcy patentowi, znajomi z branży, dostawcy i konsultanci.

Stając przed problemem fragmentaryzacji rynku, brakiem kapitału, wysokimi kosztami rozwoju i krótką żywotnością wyrobu, firmy muszą sprawdzać, czy docelowi klienci od razu przyjmą nowy produkt i docenią jego zalety oraz czy stosunek kosztów do korzyści nakłoni ich do zakupu. Wysoki poziom innowacyjności może w pewnych grupach docelowych odpowiadać bezpośrednio zyskowności produktu, ale w innych rozbudzić sceptycyzm. Biorąc pod uwagę konkurencyjność i sytuację

⁷ F. Pleschak, H. Werner, U. Wupperfeld, *Innovationsorientierte kleine Unternehmen*, Gabler Verlag, Wiesbaden 1994, s. 56.

⁸ *Ibidem*, s. 58.

klienta, ceny rynkowe i koszty docelowe umieszczone na liście sprawdzającej mogą się różnić od założonych. Wykorzystywane tu metody polegają na wyliczeniu korzyści, jakie odniosą klienci, porównywaniu cen, analizowaniu wartości, określaniu kosztów docelowych oraz porównaniu różnic i wariantów.

Przeszkodami w komercjalizacji wyników prac B + R oraz wejściu na rynek z nowym lub ulepszonym produktem są sytuacje, gdy konkurenci⁹:

- osiągnęli wysoki poziom gospodarczy w dziedzinie B + R, produkcji i marketingu,
- mają ustalone relacje z klientami, duży udział w rynku i ustabilizowaną strukturę klientów, których przywiązali do siebie,
- blokują dostęp do kanałów sprzedaży,
- przewodzą w dziedzinie badawczo-rozwojowej, mając wypracowane *know-how*,
- mają prawa patentowe,
- odnieśli pierwsi sukces na rynku, a koszty otwarcia rynku dla naśladowców są zbyt wysokie,

lub gdy przedsiębiorstwo nie jest w stanie:

- zapewnić przyswajalność nowych produktów,
- zebrać kapitału potrzebnego na ukończenie prac badawczych lub rozwojowych czy uruchomienie produkcji i wypuszczenie produktu na rynek,
- zapewnić referencji i potwierdzenia wartości,
- zaoferować niższych cen lub wyższej jakości niż konkurencja,
- uzyskać autoryzacji, uznania czy praw licencyjnych dla nowego produktu.

Przeszkody te można umieścić na liście sprawdzającej projekt badawczo-rozwojowy. Jeśli ich pokonanie okaże się niemożliwe, wówczas lepiej nie podejmować się realizacji projektu badawczo-rozwojowego.

Między działalnością B + R i marketingową konieczna jest koordynacja i współpraca, a główne ich obszary przedstawiono w tabeli 1.

Cheąc zdobyć informacje o doświadczeniu użytkownika, marketing bada dane rozwiązania techniczne i wyciąga wnioski na temat możliwości jego udoskonalenia. Badanie klienta poprzedzają badania laboratoryjne w przedsiębiorstwie wykorzystującym różnego rodzaju technologie. Badania laboratoryjne są jednak mało przydatne, ponieważ nie są prowadzone w konkretnych warunkach wykorzystania i zastoso-

⁹ M. Bruhn, *Marketing*, Gabler Verlag, Wiesbaden 1990, s. 37.

wania produktu. Ponadto przejście od badań laboratoryjnych do praktycznych często utrudniają duże wymiary produktu, co wiąże się z kolei z ryzykiem technicznym¹⁰.

Tabela 1. Podstawowe obszary koordynacji marketingu oraz badań i rozwoju

Rola marketingu	Rola badań i rozwoju
Informowanie zespołów B + R o wymaganiach nabywców	Współpraca z marketingiem w rozwijaniu pożądanых przez nabywców produktów
Informowanie o reakcjach nabywców na charakterystyki użytkowe produktów	Wspólne z marketingiem ustalenie rankingu najbardziej pożądanых cech użytkowych produktów
Informowanie zespołów B + R o strategiach produktowych konkurentów	Wspólna z marketingiem ocena wstępna koncepcji nowych produktów
Informowanie zespołów B + R o wynikach badań rynku	Modyfikacje projektów pod wpływem sygnałów rynkowych
Poszukiwanie handlowych zastosowań nowych pomysłów i technologii	Wspólne z marketingiem tworzenie idei nowych produktów

Źródło: A.K. Koźmiński, *Zarządzanie międzynarodowe*, PWE, Warszawa 1999, s. 190.

Po zbadaniu i udoskonaleniu rozwiązania technicznego należy z punktu widzenia marketingu określić użytkowników prowadzących, którzy będą korzystać z produktów źródłowych, a w wypadku procesów – z procesów źródłowych. Materiały źródłowe mają wpływ na sprzedaż promocyjną, jeśli kluczowi klienci uznają je za innowacyjne, sprawne i skuteczne, a przedsięwzięcie za konkurencyjne, i są przygotowani wspólnie z przedsiębiorstwem wykorzystującym technologie przekazać innym klientom informacje o korzyściach z tej innowacji. Taka strategia marketingowa wymusza na firmie intensywne doradzanie sztanदारowym klientom i stałą obsługę lub serwis, aby zapewnić pełną satysfakcję z nabytych produktów¹¹. Ponieważ innowacje wymagają udzielania ciągłych wyjaśnień klientom, użytkownicy prowadzący muszą znać zaawansowanie techniczne *know-how* firmy wykorzystującej technologie. Można ich finansowo motywować do zdobywania zamówień dla firmy.

Badania zakończone sukcesem i pozytywne doświadczenia sztanदारowych klientów są głównym warunkiem i źródłem informacji o danej innowacji (szeroki

¹⁰ H. Geschka, *Marketing-Konzeption für neue Produkte*, w: *Marketing*, red. L.G. Poth, Gabler, Düsseldorf 1990, s. 83.

¹¹ F.E. Webster jr., Y. Wind, *Organizational Buying Behaviour*, w: *Technology-Based Firms...*, Prentice Hall, Englewood Cliffs 1972, s. 44.

marketing), a zarazem inicjują drugą fazę działalności informacyjno-reklamowej. Strategia ta ma na celu wykorzystanie nowego rozwiązania technicznego w sposób widoczny dla klientów docelowych przez poinformowanie ich o wypróbowaniu i przebadaniu nowego lub udoskonalonego produktu. Strategia jest nastawiona na zdobycie zaufania klienta do innowacji i działań przedsiębiorstwa w sferze badań i rozwoju. Pozwoli to również na poprawienie wizerunku firmy.

MARKETING IN R & D PROCESSES

Summary

The list of needs and requirements created for R&D projects are based on description of clients demands, level of market competitiveness and development and on define technological, economical, organizational and time-frame goals enclose as marketing goals. On every stage of R & D projects, achieved results are rated on level of execution of these goals. That brings the necessity of taking market demands into consideration in designing R & D cells activity. The article concerns the role and meaning of marketing in research and development processes.

Translated by Katarzyna Szopik-Depczyńska

