

*Dariusz Dąbrowski*<sup>1</sup>

## **GROMADZENIE, UPOWSZECHNIANIE I STOSOWANIE INFORMACJI RYNKOWYCH A WYNIKI TWORZENIA NOWYCH PRODUKTÓW**

### **Streszczenie**

Przedmiotem artykułu jest określenie związków pomiędzy gromadzeniem, upowszechnianiem i stosowaniem informacji rynkowych w rozwoju nowych produktów a wynikami finansowymi uzyskiwanymi w tym rozwoju. Związków tych poszukiwano na podstawie wyników badania empirycznego przeprowadzonego wśród krajowych przedsiębiorstw wysokiej techniki. Stosując standardową regresję wieloraką, stwierdzono, że istnieje pozytywny związek pomiędzy stosowaniem informacji rynkowych przy tworzeniu nowych produktów a rozpatrywanym wynikiem finansowym.

### **Wprowadzenie**

Artykuł łączy dwa zagadnienia w zakresie działalności przedsiębiorstwa. Z jednej strony dotyczy wybranych procesów informacyjnych w odniesieniu do informacji rynkowych, z drugiej zaś skupia się na rozwoju nowych produktów w organizacji. Oba zagadnienia należy uznać za istotne. Informacja jest bardzo ważnym zasobem każdej organizacji, co jest obecnie często podkreślane. Wymienia się ją obok tak istotnych zasobów jak środki finansowe, ziemia czy praca<sup>2</sup>. Niektórzy ekonomiści przyjmują, że wraz z rozwojem gospodarczym znaczenie informacji będzie coraz większe<sup>3</sup>. Szczególne znaczenie dla organizacji ma informacja rynkowa i procesy informacyjne odnoszące się do niej. Poprzez informację rynkową rozumie się każdą treść odnoszącą się do rynku, to znaczy ogółu stosunków zachodzących pomiędzy nabywcami i sprzedawcami<sup>4</sup>. Informacje rynkowe pozwalają na dostosowanie działalności przedsiębiorstwa do sytuacji rynkowej, natomiast procesy informacyjne – jak gromadzenie, upowszechnianie i stosowanie – umożliwiają to dostosowanie.

Przez rozwój nowych produktów rozumie się ciąg powiązanych ze sobą czynności, poprzez które przedsiębiorstwo zmienia swój asortyment tak, aby jak najlepiej

<sup>1</sup> Dariusz Dąbrowski – dr inż., Katedra Marketingu, Wydział Zarządzania i Ekonomii, Politechnika Gdańska.

<sup>2</sup> B. Stefanowicz, *Informacja*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2004, s. 78.

<sup>3</sup> E. Niedzielska, *Próba systematyzacji procesów rozwoju systemów informacyjnych*, „Wiadomości Statystyczne” 1986, nr 4, s. 20.

<sup>4</sup> Pojęcie „informacja rynkowa” oparto na definicji rynku zaproponowanej przez W. Wrzosa. Za: W. Wrzosek, *Funkcjonowanie rynku*, PWE, Warszawa 1998, s. 13.

zaspokajać potrzeby potencjalnych nabywców. Te ostatnie zmieniają się i rosną, stąd tworzenie nowych produktów jest konieczne – na co wpływają też pojawiające się nowe technologie i działalność konkurencji. Udana nowe produkty wprowadzone na rynek stanowią zazwyczaj jeden z ważnych czynników sukcesu całego przedsiębiorstwa. W artykule poprzez nowe produkty pojmuję się te, których cechy różnią się od cech produktów dotychczas wytwarzanych przez dane przedsiębiorstwo.

Tworzenie nowych produktów w oderwaniu od sytuacji na rynku, w tym potrzeb potencjalnych nabywców, jest obecnie anachronizmem. Stąd wykorzystanie informacji rynkowych w zakresie rozwoju nowych produktów jest ważną kwestią i wiąże się z nią wcześniej wspomniane procesy informacyjne. Uzasadniony jest zatem problem poszukiwania związków pomiędzy procesami informacyjnymi w zakresie informacji rynkowych a wynikami uzyskiwanymi w tym rozwoju. Dlatego też celem artykułu jest odpowiedź na następujące pytanie: czy istnieje związek pomiędzy gromadzeniem, upowszechnianiem i stosowaniem informacji rynkowych w zakresie rozwoju nowych produktów a wynikiem finansowym tego rozwoju? Rozwiązanie tego problemu zostanie oparte na wynikach badania empirycznego przeprowadzonego wśród krajowych przedsiębiorstw wysokiej techniki<sup>5</sup>.

W krajach wysoko rozwiniętych przeprowadzono już badania mające na celu rozwiązanie podjętego problemu<sup>6</sup>. Gdy brano pod uwagę wspólne oddziaływanie gromadzenia, upowszechniania i stosowania informacji rynkowych na wyniki tworzenia nowych produktów, to okazuje się, że tylko stosowanie informacji rynkowych pozytywnie wpływa na te wyniki<sup>7</sup>. Tego rodzaju badań nie przeprowadzono dotąd wśród krajowych przedsiębiorstw, zaś wyniki uzyskane w kraju pozwolą na porównanie ich z otrzymanymi w krajach wysoko rozwiniętych.

W artykule najpierw scharakteryzowane zostaną rozpatrywane procesy informacyjne co do informacji rynkowych, następnie będą przedstawione metody badania empirycznego, a dalej – zaprezentowane wyniki i wnioski w odniesieniu do celu artykułu.

<sup>5</sup> Do rozwiązania podjętego w artykule problemu zostaną użyte dane, którymi posługiwano się już do odpowiedzi na inne zagadnienia badawcze, co przedstawiono w pracy: D. Dąbrowski, *Informacje rynkowe w rozwoju nowych produktów*, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Seria Monografie nr 93, Gdańsk 2009, s. 151-155.

<sup>6</sup> Ch. Moorman, *Organizational market information processes: Cultural antecedents and new product outcomes*, „Journal of Marketing Research” 1995, Vol. XXXII, s. 318-335; B.D. Ottum, W.L. Moore, *The role of market information in new product success/failure*, „Journal of Product Innovation Management” 1997, Vol. 14, s. 258-273; E. Veldhuizen, E.J. Hultink, A. Griffin, *Modeling market information processing in new product development: An empirical analysis*, „Journal of Engineering and Technology Management” 2006, Vol. 23, No. 4, s. 353-373.

<sup>7</sup> Ch. Moorman, op. cit., s. 326; B.D. Ottum, W.L. Moore, op. cit., s. 266.

## Wybrane procesy informacyjne w odniesieniu do informacji rynkowych

W literaturze poświęconej informacyjnym systemom zarządzania można znaleźć definicję pojęcia „proces informacyjny”. B. Stefanowicz podaje, że „proces informacyjny to uporządkowana sekwencja operacji związanych z budową i utrzymaniem zasobów i strumieni informacyjnych”<sup>8</sup>. Autor ten do procesów informacyjnych zalicza<sup>9</sup>:

- analizę potrzeb informacyjnych,
- generowanie informacji,
- gromadzenie informacji,
- przechowywanie informacji,
- przetwarzanie informacji,
- przesyłanie informacji,
- udostępnianie informacji,
- interpretacja i wykorzystanie informacji.

Inną definicję procesu informacyjnego przedstawia J. Oleński. Według tego autora „przez proces informacyjny rozumiemy proces semiotyczny, ekonomiczny i technologiczny, który realizuje co najmniej jedną z następujących funkcji:

- a) generowanie (produkcja) informacji,
- b) gromadzenie (zbieranie) informacji,
- c) przechowywanie (pamiętanie, magazynowanie, archiwowanie) informacji,
- d) przekazywanie (transmisja) informacji,
- e) przetwarzanie (przekształcanie, transformacja, translacja) informacji,
- f) udostępnianie (upowszechnianie) informacji,
- g) interpretacja (translacja na język użytkownika) informacji,
- h) wykorzystanie (użytkowanie) informacji”<sup>10</sup>.

Przedstawione definicje procesu informacyjnego, chociaż odmienne, wzajemnie się uzupełniają. J. Oleński mówi o trzech warstwach procesu informacyjnego, to znaczy semiotycznej, ekonomicznej i technologicznej. Dodatkowo autor ten wymienia osiem funkcji, które może realizować proces informacyjny. Z kolei z definicji B. Stefanowicza wynika, że proces informacyjny to usystematyzowany zestaw działań na zasobach i strumieniach informacyjnych. Listę procesów informacyjnych przedstawionych przez tego autora można potraktować jako zestaw odrębnych procesów informacyjnych, które mogą być łączone w bardziej złożone procesy. Wówczas tak utworzony proces będzie realizował kilka funkcji, co jest zgodne z podejściem zaproponowanym przez J. Oleńskiego. Lista procesów informacyjnych podana przez B. Stefanowicza

<sup>8</sup> B. Stefanowicz, *Informacyjne systemy zarządzania. Przewodnik*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2007, s. 96.

<sup>9</sup> Ibidem.

<sup>10</sup> J. Oleński, *Ekonomika informacji. Metody*, PWE, Warszawa 2003, s. 39.



odpowiada funkcjom podanym przez J. Oleńskiego i zawiera dodatkowo jeszcze jedną pozycję, to znaczy „analizę potrzeb informacyjnych”, co jest zasadne.

W artykule przyjęto podejście B. Stefanowicza polegające na wyróżnianiu odrębnych procesów informacyjnych. W literaturze marketingowej, gdy mowa jest o procesach informacyjnych dotyczących informacji rynkowych, bierze się pod uwagę trzy procesy informacyjne, to znaczy gromadzenie informacji rynkowych, upowszechnianie tych informacji i ich stosowanie<sup>11</sup>. Prawdopodobnie wynika to z faktu, iż procesy te można uznać za zasadnicze, gdy mowa o wykorzystaniu informacji rynkowych. Szczegółowe wyróżnianie ośmiu procesów jest właściwe w zakresie informacyjnych systemów zarządzania. W literaturze marketingowej ma miejsce uproszczenie tego zagadnienia – można domyślać się, że w celu uczynienia go mniej złożonym – co wynika też z pewnej tradycji. Otóż A.K. Kohli i B.J. Jaworski definicję orientacji rynkowej przedsiębiorstwa oparli właśnie na tych trzech kardynalnych procesach informacyjnych<sup>12</sup>.

Poniżej zostanie scharakteryzowany każdy z trzech tych procesów informacyjnych w odniesieniu do informacji rynkowych.

Gromadzenie informacji rynkowych polega na uzyskiwaniu informacji o rynku, zgodnie z potrzebami informacyjnymi organizacji. W literaturze marketingowej proces ten określano też jako „generowanie inteligencji” (ang. *intelligence generation*) lub poszukiwanie informacji (ang. *information search*)<sup>13</sup>. Informacje rynkowe mogą pochodzić ze źródeł zarówno pierwotnych (np. od rzeczy czy osób), jak i wtórnych (np. z baz danych czy publikacji). Samo zaś zbieranie informacji rynkowych może odbywać się formalnymi i nieformalnymi sposobami<sup>14</sup>. Za formalne sposoby pozyskiwania informacji rynkowych można uznać wszelkie metody mające zastosowanie w zakresie badań marketingowych (np. wywiady niestandardyzowane czy sondaże). Natomiast do nieformalnych sposobów można zaliczyć wszelkie inne drogi pozyskiwania informacji niż przez badania marketingowe. Można wśród nich wyróżnić na przykład: rozmowy osobiste lub telefoniczne z różnymi podmiotami (np. ostateczni nabywcy, pośrednicy handlowi, konkurenci), informacje uzyskiwane od tych podmiotów pocztą elektroniczną lub tradycyjną. Z podanych dwóch podejść powinny być preferowane formalne rozwiązania, gdyż dostarczają one informacji wysokiej jakości. A.K. Kohli i B.J. Jaworski podają, że odpowiedzialnością za uzyskiwanie informacji rynkowych nie powinni być jedynie obciążeni pracownicy komórek marketingowych, lecz wszyscy inni pracownicy przedsiębiorstwa<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Ch. Moorman, op. cit., s. 319; B.D. Ottum, W.L. Moore, op. cit., s. 260; E. Veldhuizen, E. J. Hultink, A. Griffin, op. cit., s. 354.

<sup>12</sup> A.K. Kohli, B.J. Jaworski, *Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications*, „Journal of Marketing” 1990, Vol. 54 (April), s. 6.

<sup>13</sup> Ch. Moorman, op. cit., s. 320.

<sup>14</sup> A.K. Kohli, B.J. Jaworski, op. cit., s. 4; Ch. Moorman, op. cit., s. 319.

<sup>15</sup> A.K. Kohli, B.J. Jaworski, op. cit., s. 5.

Upowszechnianie informacji rynkowych to dostarczanie tych informacji osobom, które potrzebują ich w przedsiębiorstwie. Rzec w tym, żeby właściwa informacja rynkowa dotarła do właściwej osoby w odpowiednim czasie. Upowszechnianie informacji rynkowych może przebiegać – podobnie jak ich gromadzenie – formalnymi i nieformalnymi sposobami<sup>16</sup>. Za formalne sposoby można uznać wszelkie oficjalne drogi udostępniania informacji, na przykład: prezentacje wyników badań marketingowych, oficjalne spotkania czy memoranda firmy<sup>17</sup>. Zaś nieformalne rozwiązania w zakresie upowszechniania informacji rynkowych, inaczej nieoficjalne sposoby, to na przykład: rozmowy kularowe czy „czaty” poprzez sieć komputerową. Informacje rynkowe mogą być przekazywane pionowo lub poziomo. W tym pierwszym przypadku chodzi o przekazywanie informacji z wyższego szczebla na niższy bądź odwrotnie, zaś w drugim – o udostępnianie informacji przez osoby na podobnym szczeblu zarządzania, na przykład pomiędzy członkami zespołu zaangażowanymi w rozwój nowego produktu<sup>18</sup>.

Stosowanie informacji rynkowych polega na wykorzystaniu treści informacji w określonym celu. Jest to kluczowy proces informacyjny, gdyż pozostałe procesy służą temu, żeby informacji użyć. Informacje rynkowe mogą być wykorzystywane w takich celach jak: bezpośrednio do podjęcia pewnej decyzji, do uświadomienia występowania określonego problemu, do zrozumienia danej sytuacji czy do wsparcia własnych argumentów lub utwierdzenia się w słuszności wcześniej podjętych działań. Literatura marketingowa wyróżnia dwa podstawowe rodzaje zastosowań informacji, w tym informacji rynkowych. Z jednej strony jest to użycie instrumentalne, polegające na bezpośrednim użyciu informacji do rozwiązania określonego problemu, zazwyczaj dotyczące powzięcia pewnej decyzji. Z drugiej strony mowa jest o koncepcyjnym zastosowaniu informacji, pośrednim jej użyciu, do poszerzenia wiedzy menedżerów<sup>19</sup>. Jednak niektórzy autorzy twierdzą, że wyróżnianie powyższych rodzajów zastosowań informacji jest sztuczne. W. Dunn napisał, że instrumentalne stosowanie informacji jest tylko pewnym rodzajem koncepcyjnego jej użycia<sup>20</sup>. Na tej podstawie niektórzy autorzy nie odróżniają różnych rodzajów stosowania informacji, lecz mówią o użyciu informacji do różnych celów<sup>21</sup>.

<sup>16</sup> J. Mohr, J.R. Nevin, *Communication strategies in marketing channels: a theoretical perspective*, „Journal of Marketing” 1990, Vol. 54 (October), No. 4, s. 39.

<sup>17</sup> Ch. Moorman, op. cit., s. 320.

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> A. Menon, P.R. Varadarajan, *A model of marketing knowledge use within firms*, „Journal of Marketing” 1992, Vol. 56, October, s. 55.

<sup>20</sup> E. Maltz, A.K. Kohli, *Market intelligence dissemination cross functional boundaries*, „Journal of Marketing Research” 1996, Vol. XXXII, February, s. 49.

<sup>21</sup> Ibidem.

## Metody badania

W badaniu empirycznym badaną zbiorowością były krajowe przedsiębiorstwa wysokiej techniki, które zatrudniały powyżej 49 osób. Wybór zbiorowości podyktowany był wysoką aktywnością tych przedsiębiorstw w zakresie tworzenia nowych produktów. Zatem badaną populację tworzyły przedsiębiorstwa prowadzące przynajmniej jeden z następujących rodzajów działalności<sup>22</sup>:

- produkcja statków kosmicznych i powietrznych,
- produkcja wyrobów farmaceutycznych,
- produkcja maszyn biurowych i komputerów,
- produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i komunikacyjnych,
- produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków.

Na podstawie wyciągu z rejestru REGON okazało się, że operat losowania – krajowych przedsiębiorstw wysokiej techniki zatrudniających powyżej 49 osób – składał się z 346 firm. Z tego operatu wylosowano 258 przedsiębiorstw, wśród których przeprowadzono ankietę pocztową w 2007 r.

Na ankietę pocztową złożyły się przesyłka zasadnicza i dwa monity. W badaniu posłużono się metodą porównania udanych i nieudanych nowych produktów, stąd przesyłka zasadnicza zawierała dwie wersje tego samego kwestionariusza. Jedna wersja dotyczyła udanego nowego produktu (tzn. w tym przypadku osiągnięto lub przekroczono planowane cele), druga zaś – nieudanego nowego produktu (tzn. w tym przypadku nie dopięto planowanych celów). Przesyłkę zasadniczą skierowano do osoby zajmującej najwyższe stanowisko w organizacji, na przykład do prezesa spółki czy dyrektora naczelnego. Najpierw poproszono tę osobę o wybranie udanego i nieudanego nowego produktu, które firma wprowadziła na rynek przynajmniej pół roku temu, a następnie o przekazanie kwestionariuszy osobom biorącym udział w tworzeniu nowych produktów. Przy czym kwestionariusz dotyczący udanego nowego produktu miał trafić do osoby zaangażowanej w udany rozwój, zaś kwestionariusz odnoszący się do nieudanego nowego produktu – odpowiednio do osoby biorącej udział w nieudanym rozwoju. Do adresatów ankiety przesłano dwa monity, każdy dziesięć dni po poprzedniej wysyłce, w celu uzyskania jak najwyższego wskaźnika zwrotu w ankiecie pocztowej.

W ankiecie pocztowej wzięły udział 82 przedsiębiorstwa i wskaźnik zwrotu wyniósł 31,8%. Wśród nich 62 firmy przesyłały informacje o udanym i nieudanym nowym produkcie, 16 tylko o udanym produkcie, jedna firma o dwóch nieudanych produktach, natomiast trzy – tylko o nieudanych nowych produktach. W sumie uzyskano 145 kwestionariuszy, w tym 80 dotyczących udanych nowych produktów i 65 nieudanych.

<sup>22</sup> A. Dobosz i in., *Nauka i technika w 2004 r.*, GUS, Warszawa 2005, s. 120.

Wśród badanych firm ze względu na liczbę pracujących dominowały przedsiębiorstwa zatrudniające od 50 do 249 osób (65,9% badanych firm), przedsiębiorstwa zatrudniające od 250 do 999 osób stanowiły 29,2% badanych firm, zaś przedsiębiorstw liczących 1000 i więcej pracujących było tylko 4,9%. Strukturę badanych firm ze względu na rodzaj działalności przedstawiono w tabeli 1. Wynika z niej, że pod tym względem wśród badanych firm dominowały przedsiębiorstwa zajmujące się produkcją instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków.

**Tabela 1.** Struktura badanych przedsiębiorstw ze względu na rodzaj działalności

Rodzaj działalności	Liczebność względna
Produkcja statków kosmicznych i powietrznych	4,9%
Produkcja wyrobów farmaceutycznych	18,3%
Produkcja maszyn biurowych i komputerów	1,2%
Produkcja sprzętu i urządzeń radiowych, telewizyjnych i komunikacyjnych	23,2%
Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków	52,4%
Razem	100,0%

**Źródło:** opracowanie własne.

Ze względu na rodzaj działalności i liczbę zatrudnionych porównano strukturę badanej grupy przedsiębiorstw ze strukturą populacji. Posługując się testem chi-kwadrat sprawdzono, czy rozkład określonej cechy w badanej grupie firm był taki jak w populacji. Okazało się, że w przypadku każdej z rozpatrywanych cech nie było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej, mówiącej o zgodności rozkładu danej cechy w badanej grupie firm i w populacji (przy przyjętym poziomie istotności 0,05).

Do zdiagnozowania rozpatrywanych procesów informacyjnych posłużono się następującymi czynnikami:

- gromadzenie informacji rynkowych,
- upowszechnianie informacji rynkowych,
- stosowanie informacji o nabywcach,
- stosowanie informacji o konkurencji,
- stosowanie ogólnych informacji rynkowych.

Trzy ostatnie czynniki służyły określeniu stosowania informacji rynkowych<sup>23</sup>. Każdy z tych pięciu czynników określono przy użyciu skali zagregowanej, na którą złożyło się od trzech do czterech pozycji skali. Każda pozycja mierzona była na siedmiostopniowej skali Likerta<sup>24</sup> i pozycje te przedstawiono w tabeli 2.

<sup>23</sup> Podział na rodzaje stosowanych informacji rynkowych wykorzystywano do rozwiązania innych problemów badawczych niż ten podjęty w tym artykule (D. Dąbrowski, op. cit., s. 152-154).

<sup>24</sup> Skalę tę traktuje się jako skalę quasi-przedziałową (E. Gatnar, *Analiza rzetelności*, w: *Metody statystycznej analizy wielowymiarowej w badaniach marketingowych*, red. E. Gatnar, M. Walesiak, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2004, s. 69; G.A. Churchill, *Badania marketingowe. Podstawy*

**Tabela 2.** Pomiar czynników diagnozujących rozpatrywane procesy informacyjne

Skala (czynnik)	Pozycje skali	$\alpha$ Cronbacha
Gromadzenie informacji rynkowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gromadziliśmy odpowiednie informacje rynkowe bezpośrednio od potencjalnych nabywców tego produktu.</li> <li>2. Informacje rynkowe potrzebne do jego wdrożenia pozyskiwaliśmy sporadycznie i przypadkowo (R).</li> <li>3. Gromadziliśmy informacje rynkowe nieformalnie (np. kontakty z klientami, własne obserwacje, śledzenie mediów)*.</li> <li>4. Zbieraliśmy informacje rynkowe przez badania marketingowe, robione samodzielnie lub zlecane na zewnątrz.</li> </ol>	0,62
Upowszechnianie informacji rynkowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Osoby zaangażowane w to wdrożenie nie przekazywały sobie informacji rynkowych w trakcie formalnych spotkań, organizowanych w związku z tym wdrożeniem (R).</li> <li>2. Każdy, kto dysponował informacjami rynkowymi, nie tylko pracownicy marketingu, dzielił się nimi z innymi osobami zaangażowanymi w jego wdrożenie.</li> <li>3. Wiele informacji rynkowych trafiało do przysłowiowego biurka – nie były one dalej nikomu przekazywane (R).</li> <li>4. Osoby wdrażające ten produkt dzieliły się informacjami rynkowymi poprzez nieformalne kontakty.</li> </ol>	0,73
Stosowanie informacji o nabywcach	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potrzeby nabywców odgrywały kluczową rolę przy jego tworzeniu.</li> <li>2. Opinie przyszłych nabywców tego produktu (np. o koncepcji, prototypie) nie miały wpływu na podejmowane decyzje (R).</li> <li>3. Preferencje nabywców stanowiły ważny czynnik wpływający na określenie parametrów tego produktu.</li> <li>4. Informacja o wielkości popytu była jednym z ważnych czynników decydujących o wdrożeniu tego produktu.</li> </ol>	0,78
Stosowanie informacji o konkurencji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nie używaliśmy informacji o potencjalnych produktach konkurencyjnych wobec naszego nowego produktu (R).</li> <li>2. Pozycjonowaliśmy ten produkt na rynku na podstawie gruntownej znajomości konkurencji.</li> <li>3. Nie używaliśmy informacji o potencjalnych konkurentach (firmach) na rynku tego produktu (R).</li> </ol>	0,83
Stosowanie ogólnych informacji o rynku	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uwzględnialiśmy fazę rozwojową rynku tego produktu (np. faza eksperymentalna, ekspansji, dojrzałości), np. przy tworzeniu jego strategii marketingowej.</li> <li>2. Nie używaliśmy informacji o przeciętnej cenie rynkowej tego rodzaju produktów, np. przy określaniu jego ceny (R)*.</li> <li>3. Forma rynku tego produktu (np. monopol, oligopol), wpływała na podejmowane decyzje, np. marketing tego produktu.</li> </ol>	0,68

\*Pozycja usunięta w trakcie oczyszczania skali.

R – Stwierdzenie negatywne, kodowane odwrotnie niż pozytywne

**Źródło:** opracowanie własne.

metodologiczne, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 423; J. Górniak, *My i nasze pieniądze. Studium postaw wobec pieniądza*, Wyd. Aureus, Kraków 2000, s. 75).



Do oceny rzetelności skal użyto współczynnika  $\alpha$  Cronbacha, którego wartość powyżej 0,6 mówi o homogeniczności skali<sup>25</sup>. W trakcie oczyszczania skal stwierdzono, że w przypadku dwóch skal trzeba było usunąć po jednej „niepasującej” pozycji<sup>26</sup>, żeby spełnić warunek homogeniczności. Odnosiło się to do skali do pomiaru gromadzenia informacji rynkowych i skali do pomiaru stosowania ogólnych informacji rynkowych. Pozycje usunięte w przypadku każdej ze skal zaznaczono jednogwiazdkowym indeksem górnym w tabeli 2. W efekcie otrzymano skale homogeniczne. Wartość współczynnika  $\alpha$  Cronbacha dla każdej ze skal podano w tabeli 2.

Stosowanie informacji rynkowych wyznaczono jako średnią stosowania informacji o nabywcach, konkurencji i ogólnych informacji rynkowych. Takie podejście, w którym czynnik ogólny wyznacza się na podstawie czynników bardziej szczegółowych stosowane jest w wielu pracach<sup>27</sup>. Sam zaś sukces finansowy tworzonego nowego produktu mierzono na dziesięciostopniowej skali Stapela. Do oceny powiązania między sukcesem finansowym nowego produktu a gromadzeniem, upowszechnianiem i stosowaniem informacji rynkowych w rozwoju nowego produktu posłużono się standardową regresją wieloraką. W rozpatrywanym modelu zmienną zależną był sukces finansowy nowego produktu, natomiast zmiennymi niezależnymi trzy rozpatrywane procesy informacyjne w odniesieniu do informacji rynkowych.

## Wyniki i wnioski

Rezultat przeprowadzonej standardowej regresji wielorakiej przedstawiono w tabeli 3. Z tabeli tej wynika, że zbudowany model regresji jest istotny. Hipotezę zerową testu  $F$  mówiącą, że gromadzenie, upowszechnianie lub stosowanie informacji rynkowych w zakresie rozwoju nowego produktu nie wpływa na sukces finansowy tego produktu, można odrzucić na poziomie 0,00001.

**Tabela 3.** Sukces finansowy nowego produktu a gromadzenie, upowszechnianie i stosowanie informacji rynkowych

Zmienne objaśniające	Standardowe współczynniki regresji
Gromadzenie informacji rynkowych	0,07
Upowszechnianie informacji rynkowych	0,07
Stosowanie informacji rynkowych	0,35*
$R^2$ (Skorygowane $R^2$ )	0,20 (0,18)
$F$ ( $p$ -wartość)	11,92 ( $p < 0,00001$ )

\* $p < 0,01$ ;  $n = 145$

Źródło: opracowanie własne.

<sup>25</sup> J. Górniak, op. cit., s. 71; A. Sagan, *Badania marketingowe. Podstawowe kierunki*, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Kraków 2004, s. 95.

<sup>26</sup> To jeden ze sposobów zwiększania homogeniczności skali (A. Sagan, op. cit., s. 95).

<sup>27</sup> Zob. np. J.C. Narver, S.F. Slater, *The effect of market orientation on business profitability*, „Journal of Marketing” 1990, 54 (October), s. 24; K.B. Kahn, *Market orientation, interdepartmental integration, and product development performance*, „Journal of Product Innovation Management” 2001, Vol. 18, s. 318.

Skoro rozpatrywany model regresji wyjaśnia w sposób statystycznie istotny zmienność sukcesu finansowego nowego produktu, to można przyjrzeć się wpływowi poszczególnych zmiennych niezależnych na zmienną zależną. Okazuje się, że spośród rozpatrywanych trzech zmiennych objaśniających tylko stosowanie informacji rynkowych w rozwoju nowych produktów jest istotne statystycznie ( $p < 0,01$ ). Dodatnia wartość standaryzowanego współczynnika regresji w przypadku tej zmiennej niezależnej świadczy o dodatnim oddziaływaniu tej cechy na sukces finansowy nowego produktu.

Otrzymana statystycznie w modelu istotna relacja pomiędzy stosowaniem informacji rynkowych a sukcesem finansowym nowego produktu ( $BETA = 0,35$ ;  $p < 0,01$ ) mówi, że używanie informacji rynkowych w trakcie rozwoju nowego produktu pozytywnie oddziałuje na jego sukces finansowy. Wynika to stąd, że posiłkowanie się informacjami o rynku w trakcie tworzenia nowego produktu pozwala na uwzględnienie przy jego tworzeniu wielu ważnych treści, które pozwalają na ukształtowanie nowego produktu w nawiązaniu do sytuacji rynkowej. Do treści tych można zaliczyć na przykład: potrzeby potencjalnych nabywców i ich preferencje, intensywność konkurencji i pozycjonowanie produktów konkurencyjnych, cenę rynkową rozpatrywanej kategorii produktów, wielkość rynku i jego dynamikę, formę i fazę rozwojową rynku. Są to informacje, które, o ile właściwie wykorzystane, umożliwiają wprowadzenie na rynek nowego produktu, w przypadku którego planowane cele finansowe są osiągnięte lub przekraczane.

Pozostałe dwa czynniki, to znaczy gromadzenie i upowszechnianie informacji rynkowych, nie okazały się istotne statystycznie (nawet przy poziomie istotności 0,1) w rozpatrywanym modelu regresji. Oznacza to, że zarówno gromadzenie, jak i upowszechnianie informacji rynkowych nie wpływa bezpośrednio na sukces finansowy nowego produktu. Samo tylko zbieranie i udostępnianie informacji rynkowych przy tworzeniu nowego produktu nie jest wystarczające. Zgodnie z tym, co powiedziano wcześniej, dopiero użycie informacji rynkowych ma dodatnie oddziaływanie na wynik finansowy nowego produktu.

Uzyskany wynik jest zgodny z rezultatami otrzymanymi przez Ch. Moormana<sup>28</sup> oraz B.D. Ottuma i W.L. Moore'a<sup>29</sup>. W obu przypadkach okazało się, że spośród trzech rozpatrywanych procesów informacyjnych, jeśli bierze się pod uwagę ich łączne oddziaływanie na wyniki uzyskiwane w rozwoju nowych produktów, to stosowanie informacji rynkowych ma pozytywny wpływ na sukces nowego produktu.

Z tabeli 3 można odczytać, że wartość współczynnika determinacji  $R^2$  wynosi 0,2. Współczynnik ten informuje nas, że rozpatrywane w tym modelu zmienne niezależne tłumaczą tylko 20 procent zmienności zmiennej zależnej. Świadczy to o tym, że występują również inne czynniki, które nie są ujęte w modelu, a które wpływają na zmienną objaśnianą. Na podstawie licznych badań dotyczących determinant sukcesu

<sup>28</sup> Ch. Moorman, op. cit., s. 326.

<sup>29</sup> B.D. Ottum, W.L. Moore, op. cit., s. 266.

nowego produktu można stwierdzić, że istnieje wiele czynników wpływających na sukces finansowy nowego produktu. Potwierdzają to wyniki wielu badań, krajowych i zagranicznych, w których wskazano determinanty zarówno wewnętrzne, jak i zewnętrzne<sup>30</sup>. Można podejrzewać, że bierze się to stąd, iż zjawisko rozwoju nowego produktu jest złożone i zawiera wiele działań rozłożonych w stosunkowo długim okresie. W przeprowadzonym badaniu empirycznym skupiono się na kwestiach związanych z wykorzystaniem informacji rynkowych, dlatego nie rozpatrywano wielu innych potencjalnych czynników determinujących sukces finansowy nowego produktu. Dlatego uzyskany wynik, pomimo niskiego współczynnika determinacji, można uznać za ważny, gdyż trzy rozpatrywane procesy informacyjne w odniesieniu do informacji rynkowych wyjaśniają 20% zmienności sukcesu finansowego nowego produktu. Co więcej, warto zauważyć, że za wyjaśnienie zmienności zmiennej zależnej odpowiada głównie stosowanie informacji rynkowych – czynnik istotny statystycznie. W przypadku pozostałych zmiennych niezależnych – gromadzenia informacji i ich upowszechniania – standardowe współczynniki regresji są bliskie zeru ( $BETA = 0,07$  w obu przypadkach).

W odniesieniu do uzyskanej wartości współczynnika determinacji należy też dodać, że utworzony model regresji nie został zbudowany w celu predykcji, gdzie wymagana jest bardzo wysoka wartość tego współczynnika, lecz do wykrycia związków między zmiennymi. Powstały model regresji nie cechuje się zbyt dużą nadmiarowością, gdyż maksymalna wartość czynnika inflacji (CIW) wyniosła 2,2 i była znacznie poniżej wartości 10, powyżej której można mówić o zakłócającej współliniowości modelu<sup>31</sup>.

## Zakończenie

W literaturze poświęconej informacyjnym systemom zarządzania wyróżnia się aż osiem procesów informacyjnych, jednak w zakresie marketingu redukuje się ich liczbę do trzech kluczowych procesów, którymi są gromadzenie informacji, ich upowszechnianie i stosowanie. W związku z tym w pracy zajęto się tymi trzema procesami informacyjnymi w odniesieniu do informacji rynkowych wykorzystywanych w rozwoju nowych produktów. Badanie empiryczne przeprowadzone wśród krajowych przedsiębiorstw wysokiej techniki zatrudniających powyżej 49 osób pokazało, że tylko stosowanie informacji rynkowych pozytywnie oddziałuje na sukces finansowy nowego produktu. Oznacza to, że w im większym stopniu używane są informacje rynkowe przy tworzeniu nowych produktów, tym wynik finansowy nowego produktu będzie wyższy. Rezultat ten jest zgodny z wcześniejszymi wynikami badań przeprowadzonymi w krajach wysoko rozwiniętych. Na tej podstawie można zalecić przedsiębiorstwom

<sup>30</sup> Np. M. Haffer, *Determinanty strategii nowego produktu polskich przedsiębiorstw przemysłowych*, Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 1998, s. 175-177; R.G. Cooper, S.J. Edgett, E.J. Kleinschmidt, *Benchmarking best NPD practices – III*, „Research Technology Management” 2004, Vol. 47, No. 6, s. 46, 50,52.

<sup>31</sup> M. Gruszczyński, P. Mierzejewski, *Wstęp do ekonometrii w stu oknach*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 1998, s. 107.

wysokiej techniki stosowanie informacji rynkowych w trakcie rozwoju nowych produktów.

Nie stwierdzono, żeby pozostałe dwa rozpatrywane procesy informacyjne, to znaczy gromadzenie i upowszechnianie informacji rynkowych w zakresie rozpatrywanej działalności, miały pozytywny wpływ na sukces finansowy nowego produktu. Powodem może być fakt, że czynnikiem mediującym pomiędzy tymi procesami a interesującym nas sukcesem jest stosowanie informacji. Pomimo braku powiązań pomiędzy wspomnianymi procesami a wynikami tworzenia nowych produktów nie można zdeprecjonować roli obu tych procesów. Żeby stosować informacje rynkowe, to najpierw należy nimi dysponować, a to mogą zagwarantować procesy gromadzenia i upowszechniania informacji. Zatem oba te procesy należy uznać za ważne, gdyż są one bezpośrednio związane ze stosowaniem informacji rynkowych.

### **GATHERING, SHARING AND USING MARKET INFORMATION AND NEW PRODUCT DEVELOPMENT PERFORMANCE**

#### **Summary**

The paper deals with determining relationships between gathering, sharing as well as using market information in new product development and financial performance of new product development. These relations have been sought on a basis of the results of empirical study undertaken among national high technology companies. By applying standardized multiple regression there was a positive relationship found between using market information in new product development and new product's financial success.