

Mariusz Chądryński

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

PROBLEMATYKA INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO

ISSUES OF INNOVATION OF ENTERPRISES FROM THE FOOD INDUSTRY

Słowa kluczowe: innowacje, innowacyjność, przedsiębiorstwo, sektor spożywczy, przemysł spożywczy

Key words: innovations, innovation, enterprise, food sector, food industry

Synopsis. W opracowaniu omówiono wybrane zagadnienia dotyczące działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Przedstawiono ogólne wskaźniki innowacyjności polskiej gospodarki oraz przedsiębiorstw ogółem. W szczególności skupiono się na nakładach i podjęto próbę określenia efektów działalności innowacyjnej przedsiębiorstw sektora spożywczego.

Wstęp

Zakres i tempo kreowania i wdrażania innowacji w znacznej mierze decyduje o przewadze konkurencyjnej przedsiębiorstw. Dla przedsiębiorstw i gospodarki innowacje są podstawowym warunkiem do uzyskania w przyszłości korzystnej pozycji rynkowej. Zagadnienie to jest szczególnie ważne dla Polski. Fakt ten jeszcze większego znaczenia nabiera po akcesji do Unii Europejskiej, której gospodarka poziomem innowacyjności znacznie przewyższa gospodarkę polską.

Analizując poziom innowacyjności polskiej gospodarki i przedsiębiorstw, widać znaczne dysproporcje w porównaniu z krajami wysoko rozwiniętymi. Poziom innowacyjności gospodarki i przedsiębiorstw można ilustrować, biorąc pod uwagę informacje dotyczące nakładów na B+R (gospodarka polska średnio około 0,6% dla porównania kraje innowacyjne ponad 4%) oraz efekty prac badawczo-rozwojowych, efekty produkcyjne i handlowe [Żołnierski 2006, 2008]. Niekorzystna jest struktura finansowania wydatków na działalność B+R, które są głównie finansowane z budżetu państwa. Natomiast w państwach z wysoko rozwiniętą gospodarką, to same przedsiębiorstwa w większości finansują ten rodzaj działalności. Kolejny syntetyczny wskaźnik jakim jest sumaryczny wskaźnik innowacyjności (SII) dla Polski w 2009 roku wynosił 0,317, przy średnim dla UE 0,478 [European Innovation... 2010].

Na duże znaczenie innowacji jako czynnika wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw i polskiej gospodarki wskazują autorzy wielu prac teoretycznych, jak też wyniki prowadzonych w tym zakresie badań [Żołnierski 2006, 2008, Tokaj-Krzewska, Pyciński 2006]. Należy jednak zauważyć, że pomimo iż w świadomości przedsiębiorców polskich istnieje potrzeba ciągłego wprowadzania innowacji, to jednak nie znajduje ona bezpośredniego przełożenia na działania praktyczne.

W obecnej rzeczywistości mamy do czynienia z istotnym wzrostem cen żywności. Pojawiają się nawet głosy o spekulacjach na rynkach żywnościowych. Można zaryzykować stwierdzenie, że przemysł spożywczy zaczyna być dostrzegany przez media, choć jego znaczenie zawsze było doniosłe.

Metodyka badań

Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie w zarysie problematyki dotyczącej szeroko pojętej sfery działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Wyniki przedstawione w opracowaniu są częścią prac badawczych dotyczących innowacyjności polskiej gospodarki ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. Badania mają charakter opisowy i analityczny. Jako narzędzie badawcze zastosowano analizę stanu badań w zakresie poruszanej tematyki oraz szeroko pojętą analizę opisową. Uzyskany materiał badawczy został poddany analizom. Opracowanie ma charakter przeglądowy oraz teoretyczny – empiryczny i zostało wykonane w oparciu o dostępne źródła wtórne.

Wyniki analiz

Przemysł spożywczy zaliczany jest do głównych branż w gospodarce polskiej. Decydują o tym między innymi liczba przedsiębiorstw prowadzących działalność związaną z produkcją artykułów spożywczych (20% ogólnej liczby przedsiębiorstw przemysłowych), zatrudnienie w sektorze (16% pracujących w przemyśle jest zatrudnionych w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego) czy wartość produkcji sprzedanej (16% produkcji sprzedanej przemysłu ogółem przypada na przemysł spożywczy) [Rocznik Statystyczny... 2009]. Jego istotne znaczenie wynika również z faktu roli i udziału produktów spożywczych w strukturze konsumpcji. Znaczenie produktów żywnościowych, które są efektem działalności wytwórczej przemysłu spożywczego widoczne są również w ich udziale w koszyku inflacyjnym określonym przez Główny Urząd Statystyczny (GUS). Wielkość ta (tzw. waga) kształtuje się na poziomie prawie 25% i jest najwyższą wartością spośród 12 uwzględnianych grup wydatków konsumpcyjnych gospodarstw domowych [www.stat.gov.pl]. Działalność innowacyjna jest przede wszystkim jednym z elementów utrzymywania i podnoszenia przewagi konkurencyjnej. Kojarzy się ona z branżami wysokiej technologii. Mimo, że przemysł spożywczy zaliczany jest do branż niskiej technologii ze względu na jego rolę w gospodarce warto rozwijać w nim innowacyjność.

W analizach poziom innowacyjności przedsiębiorstw określono na podstawie mierników opisujących z jednej strony nakłady, a z drugiej wyniki związane z działalnością innowacyjną. Nakłady określają potencjalne możliwości przedsiębiorstw do tworzenia innowacji. Wyniki zaś określają efektywność ponoszonych nakładów i mogą być pomocne do określenia pozycji innowacyjnej przedsiębiorstwa.

Nakłady na działalność innowacyjną

Biorąc pod uwagę analizę długookresową (lata 1990-2008) danych historycznych dotyczących wartości nakładów na działalność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłu spożywczego, poza niewielkimi wahaniami, wykazywały one tendencję wzrostową. W latach 2000-2008 wykazywała ona różnokierunkowe wahania. Do roku 2004 tego rodzaju nakłady zwiększały się, w następnym roku obniżyły się, w 2006 roku osiągnęły najwyższą wartość, aby w kolejnych latach ponownie obniżyć się. Jednak ogólnie tendencja wzrostowa została zachowana. Świadczy o tym fakt, że wartość tego rodzaju nakładów w 2008 roku była prawie dwukrotnie wyższa niż w 2000 roku.

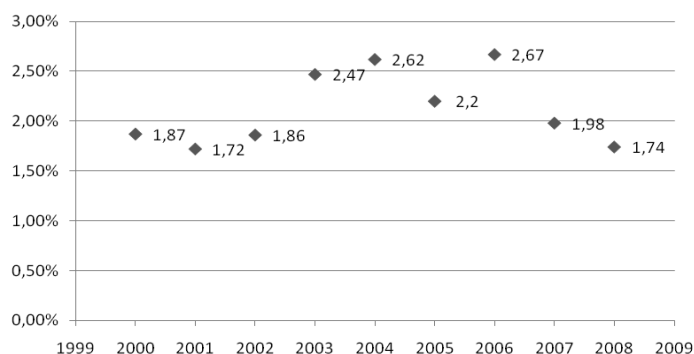
Struktura nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle spożywczym świadczy o tym, że działalność innowacyjna przedsiębiorstw polega głównie na absorpcji ze źródeł zewnętrznych nowych technologii. Dominujący jest udział nakładów na zakup maszyn i urządzeń technicznych. Innowacyjność tych maszyn wiąże się z podwyższonymi parametrami technicznymi, niezbędnością do wdrożenia nowych procesów i produkcji nowych lub ulepszonych wyrobów. Udział tych nakładów w całości nakładów na działalność innowacyjną wahał się od 57 do 67%. Znaczące były również nakłady na budynki i budowle oraz na marketing nowych i zmodernizowanych produktów. Niewielki był udział nakładów na szkolenia personelu związane z działalnością innowacyjną (0,06-0,42% z tendencją wzrostową), na zakup patentów,

Tabela 1. Nakłady na działalność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłu spożywczego (ceny bieżące)
Table 1. Expenditure on the innovative activity of enterprises of the food industry (current price)

Nakłady na działalność innowacyjną/ <i>Expenditure on the innovative activity</i>	Nakłady w latach [mln zł]/ <i>Expenditure in year [mln PLN]</i>				
	2000	2002	2004	2006	2008
Na działalność B+R/ <i>For B+R activity</i>	36,9	50,9	47,8	74,0	74,6
Na zakup gotowej technologii w postaci dokumentów i praw/ <i>For the purchase of the ready technology in the form of documents and laws</i>	11,9	48,2	67,7	44,4	9,1
Inwestycyjne na maszyny i urządzenia/ <i>Investment to machines and technical equipment</i>	834,4	822,8	1415,8	1565,5	1159,4
Inwestycyjne na budynki, budowle i grunty/ <i>Investment to buildings, structures and ground</i>	255,3	266,3	571,1	628,6	447,3
Na szkolenia personelu związane z działalnością innowacyjną/ <i>On of staff training associated with the innovative activity</i>	1,2	0,8	3,6	2,9	8,6
Na marketing innowacyjnych produktów/ <i>For the marketing of innovative products</i>	84,0	46,7	111,8	206,6	253,4
Pozostałe/ <i>Remaining</i>	18,1	89,0	72,1	79,8	82,1
Ogółem/ <i>Total</i>	1241,8	1324,7	2289,9	2601,8	2034,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznik Statystyczny... 2002-2009

Source: own study based on Rocznik Statystyczny... 2002-2009



Rysunek 1. Relacja nakładów na działalność innowacyjną do wartości produkcji sprzedanej w przedsiębiorstwach przemysłu spożywczego

Figure 1. Relation of the expenditure on the innovative activity to the production value sold in enterprises of the food industry

Źródło: jak tab. 1
Source: see tab. 1

licencji (0,4-3,6% z tendencją spadkową od 2002 roku), wydatki na działalność badawczo-rozwojową (2-4%). Może to świadczyć, o tym, że przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego generalnie w niewielkim stopniu są zainteresowane generowaniem lub nabywaniem nowej wiedzy. Większy wysiłek skupiają na dostosowywaniu się do światowych standardów produkcyjnych i niwelowaniu luki technologicznej dzielącej je od przedsiębiorstw z krajów wysoko rozwiniętych.

Intensywność innowacji w przemyśle spożywczym określona jako stosunek nakładów na działalność innowacyjną do wartości sprzedaży była dość niska i oscylowała w przedziale 1,72-2,67. Może to oznaczać, że aktywność innowacyjna przedsiębiorstw spożywczych nie przekłada się bezpośrednio na wzrost ich sprzedaży [Szczepaniak 2010].

Należy zauważyć, że według danych GUS dział PKD produkcja artykułów spożywczych i napojów ma jedno z większych udziałów w nakładach na działalność innowacyjną w przemyśle (2005 r. – 13,6%, 2006 r. – 15,7%, 2007 r. – 11,1%) [Działalność innowacyjna... 2004-2007].

Efekty działalności innowacyjnej

Podjmując próbę określenia efektywności działalności innowacyjnej przedsiębiorstw należy wziąć pod uwagę udział przedsiębiorstw innowacyjnych, czyli tych które wdrożyły przynajmniej jedną innowację technologiczną – wprowadziły na rynek co najmniej jeden nowy lub istotnie ulepszony produkt albo zastosowały w produkcji co najmniej jeden nowy lub istotnie ulepszony proces – w ogólnej liczbie przedsiębiorstw (zgodnie z metodą podmiotową). Drugim miernikiem, zgodnie z metodologią Oslo, jest tzw. stopień odnowienia, czyli udział wartości produkcji sprzedanej wyrobów nowych i istotnie ulepszonych wprowadzonych na rynek w produkcji sprzedanej ogółem. [Juchniewicz 2009, Szczepaniak 2010]

Udział innowacyjnych przedsiębiorstw w przemyśle spożywczym w latach 2000-2008 wahał się od 26,8 do 44,2%. Należy zauważyć, że w pierwszej fazie następował wzrost wartości tego wskaźnika (najwyższa wartość w latach 2002-2004), a następnie niekorzystny spadek (lata 2006-2008). W latach 2000-2006 przedsiębiorstwa częściej wprowadzały innowacje procesowe niż produktowe, w ostatnim okresie sytuacja uległa odwróceniu.

Udział wartości produkcji sprzedanej wyrobów nowych lub istotnie ulepszonych w produkcji sprzedanej ogółem w przemyśle spożywczym w całym badanym okresie nie był wysoki (nie przekroczył 13,5%). Przy tym od 2004 roku widać niekorzystną tendencję spadkową. Spadek między rokiem 2003 a 2008 wyniósł 5 p.p.

Tabela 2. Poziom innowacyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego
Table 2. Level of the innovation of enterprises of the food industry

Wyszczególnienie/Specification	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje [% ogółu przedsiębiorstw] w latach/ Enterprises which innovations led [% of the whole of enterprises] in years			
	1998-2000	2002-2004	2004-2006	2006-2008
Ogółem/Total	26,8	44,2	42,1	29,6
– w tym: nowe lub istotnie ulepszone produkty/ of which: new or indeed improved products	22,5	29,0	29,8	23,2
– nowe lub istotnie ulepszone procesy/ new or indeed improved processes	18,6	37,3	36,0	22,9

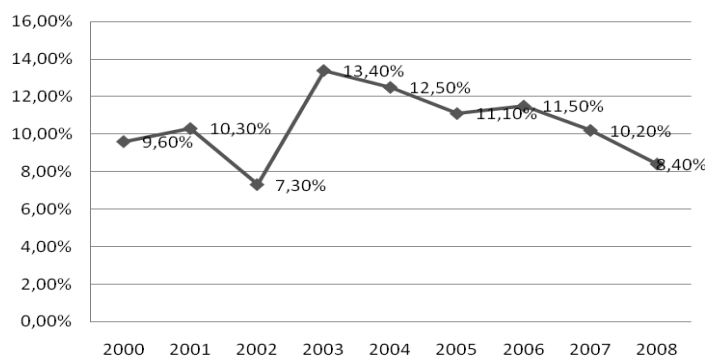
Źródło: jak tab. 1
Source: see tab. 1

Rysunek 2. Udział wartości produkcji sprzedanej wyrobów nowych i zmodernizowanych w produkcji sprzedanej ogółem w przemyśle spożywczym w latach 2000-2008 [%]

Figure 2. Share of the sold production value of new and modernised products in the sold production the food industry in years 2000-2008 [%]

Źródło: jak tab. 1

Source: see tab. 1



Niska wartość tego wskaźnika może świadczyć o tym, że zgłaszana przez przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego wysoka aktywność innowacyjna nie ma odzwierciedlenia w wynikach ekonomicznych [Juchniewicz 2009]. Należy zauważyć również, że z reguły efekty nakładów innowacyjnych występują z pewnym opóźnieniem czasowym, które jest różne w zależności od rodzaju innowacji.

Podsumowanie i wnioski

Innowacyjność przedsiębiorstw ma duże znaczenie w szybko rozwijającej się gospodarce. Poziom innowacyjności można określać za pomocą różnego rodzaju mierników. Z przeprowadzonych analiz wynika, że innowacyjność przedsiębiorstw działających w gospodarce polskiej jest na niskim poziomie. Udział nakładów na działalność B+R w PKB nie przekracza poziomu 0,6%, przy założeniu Strategii Lizbońskiej 3%. Niekorzystna jest również struktura finansowania wydatków na działalność badawczo-rozwojową, które są głównie finansowane z budżetu państwa. Natomiast w krajach z wysoko rozwiniętą gospodarką, to same przedsiębiorstwa w większości finansują ten rodzaj działalności. W gospodarce polskiej może to wynikać z faktu, że wśród przedsiębiorstw dominują małe (mikroprzedsiębiorstwa), które mają słabą kondycję finansową i nie stać ich na dodatkowe wydatki, jakim jest finansowanie działalności badawczo-rozwojowej. Widoczny jest wzrost nakładów na działalność innowacyjną, przy tym w większości dzięki inwestycjom w bazę techniczną. Niekorzystnym jest fakt spadku nakładów na działalność badawczą i rozwojową. Świadczy to o innowacyjności imitacyjnej polskich przedsiębiorstw. Przedsiębiorstwa przemysłu spożywczego, mimo zwiększanych nakładów na działalność innowacyjną nie odnotowują jednak w związku z tym wymiernych efektów ekonomicznych. Może to świadczyć o tym, że wprowadzane innowacje są bardziej naśladownictwem istniejących rozwiązań niż faktycznie wdrażanymi innowacjami.

Nie sposób pominąć bariery wprowadzania innowacji, z którymi spotykają się przedsiębiorcy. Można do nich zaliczyć czas (innowacje wymagają czasu na badania, testy, wdrażanie), biurokrację, mentalność, sposób myślenia często również brak wiary, odwagi i przedsiębiorczości innowacyjnej.

Literatura

- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004-2006. 2005-2007: Notatki informacyjne. Wyniki badań GUS. Główny Urząd Statystyczny, Departament Przemysłu w Warszawie.
- European Innovation Scoreboard (EIS), 2009, 2010: Comparative analysis of innovation performance. PRO INNO Europe® European Union, 72.
- Juchniewicz M. 2009: Innowacyjność przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w kontekście innowacyjności sektora niskiej techniki. *Rocz. Nauk. SERIA*, t. XI, z. 1, 163-167.
- Rocznik Statystyczny Przemysłu. 2002-2009: Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Szczepaniak I. 2010: Ekonomiczna ocena innowacyjności przedsiębiorstw przemysłu spożywczego. *Przemysł Spożywczy*, listopad, t. 64, 48.
- Tokaj-Krzewska A., Pyciński S. (red.) 2006: Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2004-2005, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa. [www.stat.gov.pl], 8.04.2011.
- Zalewski R. I. 2010: Działalność B&R w przemyśle produkcji żywności w Unii Europejskiej. *Przegląd Mleczarski*, 1, 24-27.
- Żolnierski A. (red.) 2006: Innowacyjność 2006. Stan innowacyjności, metody wspierania, programy badawcze. Raport, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 11-12.
- Żolnierski A. (red.) 2008: Innowacyjność 2008. Stan innowacyjności, projekty badawcze, metody wspierania, społeczne determinanty. Raport, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa, 10.

Summary

In the study chosen issues concerning the innovative activity of enterprises of the food industry were discussed. Total rates of the innovation of the Polish economy and enterprises were described with the whole. In particular they concentrated on the expenditure and they made an attempt at determining effects of the innovative activity of food business operators.

Adres do korespondencji:

dr inż. Mariusz Chądryński
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Wydział Nauk Ekonomicznych
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
tel. (22) 593 40 38
e-mail: mariusz_chadzynski@sggw.pl