

Innowacyjność jako źródło przewagi konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw

z dn. 2003-11-10

prof. dr hab. Krystyna Poznańska, Szkoła Główna Handlowa

Konkurencyjność a innowacyjność przedsiębiorstw

Konkurencyjność przedsiębiorstw jest uwarunkowana wieloma czynnikami o charakterze zewnętrznym i wewnętrznym. Do pierwszej grupy czynników można zaliczyć np. politykę państwa oraz innych instytucji ściśle związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstw, stan infrastruktury materialnej i intelektualnej, relacje z kontrahentami i konkurentami. Druga grupa czynników obejmuje sposób zarządzania, posiadany kapitał obrotowy, nowoczesne techniki i technologie, jakość wytwarzanych produktów .

Szczególne miejsce wśród czynników warunkujących konkurencyjność przedsiębiorstw zajmują innowacje. Decydują one nie tylko o tempie i kierunkach rozwoju gospodarczego, ale też w znacznym stopniu wyznaczają formy i strukturę międzynarodowej współpracy przedsiębiorstw. Są zatem czynnikiem determinującym międzynarodową konkurencyjność przedsiębiorstw. Tempo i zakres kreowania oraz wdrażania innowacji decyduje obecnie o przewadze konkurencyjnej przedsiębiorstw. Na znaczenie innowacji jako źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw wskazują autorzy wielu prac teoretycznych, w tym m.in. J. Kay, G. Hamel, C. K. Prahalad, M. Porter, H. Simon i inni.

Wśród koncepcji źródeł przewagi konkurencyjnej na szczególną uwagę zasługują koncepcje J. Kaya i G. Hamela, C. K. Prahalada. Według J. Kaya firma osiąga sukces wtedy, jeżeli prawidłowo rozpoznaje swoje zdolności i wybierze rynek najlepiej do nich dostosowany. Natomiast do podstawowych źródeł przewagi konkurencyjnej zaliczył on architekturę, reputację, innowacje i zasoby strategiczne. Innowacje mogą dotyczyć produktu, technologii lub systemów organizacji i zarządzania. Z punktu widzenia oryginalności wyróżnił on innowacje oryginalne oraz imitacje. Pierwsze z nich są źródłem długotrwałej przewagi konkurencyjnej, natomiast imitacje pozwalają na uzyskanie nietrwałej przewagi. Choć innowacje oryginalne stanowią podstawę przewagi konkurencyjnej, to należy stwierdzić, że często trudno ją zachować na własność. Istnieje wiele możliwości naśladownictwa, co sprawia, że w wielu przypadkach pionier danej innowacji nie osiąga efektów rynkowych, lecz są one udziałem wielu firm .

Druga koncepcja źródeł przewagi konkurencyjności, opracowana przez G. Hamela i C. K. Prahalada, zwraca uwagę również na rolę innowacji. Autorzy koncepcji twierdzą, iż wykreowanie w przedsiębiorstwie kluczowych kompetencji pozwala mu zdobyć długotrwałą przewagę konkurencyjną. Nowatorskie kompetencje przedsiębiorstw inicjują rozwój nowych branż oraz nowych rynków zbytu. Tworzenie kluczowych kompetencji rozpoczyna się z wyprzedzeniem 5-10 lat w stosunku do obecnych produktów i technologii. Źródłem kluczowych kompetencji są nie tyle nowe technologie, co nowe koncepcje zaspakajania potrzeb odbiorców. Koncepcja ta została skierowana ku przyszłości. Zakłada, iż rośnie tempo zmian społecznych powodujących powstawanie nowych dziedzin, nowych potrzeb oraz głębokie zmiany w sektorach tradycyjnych. Utrzymanie tradycyjnych reguł gry nie zapewni przedsiębiorstwu sukcesu. W związku z czym należy dążyć do pozycji lidera poprzez kreowanie nowych produktów i usług. Należy więc stwierdzić, iż zgodnie z przedstawioną koncepcją, podstawą kreowania kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa jest innowacyjność, wyrażająca się w budowaniu określonych dziedzin badań, gromadzeniu projektów dla uzyskania mistrzostwa w produkcji i sprzedaży produktów, które dają firmie pozycję lidera rynkowego w długim okresie.

Na kluczową rolę innowacyjności wśród źródeł przewagi konkurencyjnej zwrócił uwagę również M. Porter. Twierdzi on, że firmy osiągają przewagę konkurencyjną przez działania innowacyjne. Dążą do

innowacji w jej najszerszym rozumieniu, zarówno w znaczeniu nowej techniki, jak i nowych sposobów postępowania. Dostrzegają nową podstawę konkurencyjności albo ulepszają istniejące już sposoby konkurencyjności .

Z badań przeprowadzonych przez H. Simona wynika, iż podstawą działalności małych i średnich przedsiębiorstw niemieckich, które zdobyły na czołową pozycję na rynku globalnym w sprzedaży wyspecjalizowanych produktów, była strategia innowacyjna. H. Simon nazywa te przedsiębiorstwa nieznanymi mistrzami, twierdząc, że niemal wszyscy osiągnęli przewództwo na rynku, dzięki temu, że w którymś momencie stali się pionierami w jakimś istotnym aspekcie technologii, czy praktyki działania na swoim rynku. Rzeczywiście znaczna liczba rynków nie istniała zanim nie zostały stworzone przez innowatorów .

Biorąc pod uwagę powyższe koncepcje i wyniki badań, można przyjąć innowacyjność za podstawę budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw. Znalazło to odzwierciedlenie w wielu koncepcjach strategii przedsiębiorstwa. Jedną z nich jest strategia wzrostu przedsiębiorstwa opisana w macierzy H.I. Ansoffa produkt-rynek. Zasadniczym warunkiem jej realizacji jest innowacyjność produktowa i technologiczna. Należy jednak zauważyć, iż obecnie zwraca się coraz większą uwagę na innowacje nie zaliczane do innowacji technicznych, a więc na innowacje w systemie zarządzania, w dziedzinie ochrony środowiska, innowacje społeczne. Jak twierdzi P. Drucker innowacje tego typu wywierają określony wpływ na szeroko pojętą organizację i mogą stać się integralną czynnością utrzymującą przy życiu nowe organizacje, gospodarkę i społeczeństwo. Słusznie uważa się, że innowacyjność powinna stać się dzisiaj główną siłą kreatywną każdej organizacji, wpisaną na trwałe w jej system zarządzania i kulturę. Taki jest wymóg efektywnego funkcjonowania przedsiębiorstw w gospodarce rynkowej.

Po przedstawieniu powyższych zjawisk powstaje pytanie, czy tendencję wzrostu innowacyjności można potwierdzić w polskich przedsiębiorstwach.

Innowacyjność polskich przedsiębiorstw

Jak już wspomniano, tempo i zakres kreowania oraz wdrażania innowacji decyduje obecnie o przewadze konkurencyjnej przedsiębiorstw. Również dla przedsiębiorstw i gospodarki polskiej, innowacje są warunkiem koniecznym do uzyskania w przyszłości korzystnej pozycji w gospodarce światowej. Jest to zagadnienie szczególnie ważne przed przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej, której gospodarka poziomem innowacyjności znacznie przewyższa gospodarkę polską.

Na znaczenie innowacji jako czynnika wzrostu konkurencyjności polskich przedsiębiorstw wskazują autorzy wielu prac teoretycznych, jak też wyniki badań empirycznych. Świadczą o tym m.in. wyniki badania sondażowego przeprowadzonego przez IFGN SGH w 1999 roku wśród największych przedsiębiorstw zrzeszonych w Klubie 500 . Celem tych badań było stworzenie indeksu czynników decydujących o konkurencyjności polskich przedsiębiorstw. W ankiecie zawarto pytanie dotyczące określenia pięciu elementów decydujących o konkurencyjności. Przeprowadzone badanie ujawniło, iż najważniejszym czynnikiem konkurencyjności przedsiębiorstwa jest jakość. Za drugi co do ważności czynnik wpływający na konkurencyjność uznano innowacje produktowe i inne innowacje dokonywane w firmie. Do pozostałych czynników konkurencyjności zaliczono czynniki o charakterze ekonomiczno-finansowym (koszty, inwestycje, ceny) oraz konkurencję poprzez kadry menedżerskie, doskonałą organizację i zarządzanie.

Podobne wnioski na temat czynników przewagi konkurencyjnej można wysnuć z badań prowadzonych przez inne ośrodki naukowe. Na podstawie badań przeprowadzonych w 87 małych przedsiębiorstwach prywatnych w latach 1998-1999, E. Małecka stwierdza, iż dla wzmocnienia swojej pozycji konkurencyjnej

planują one szereg działań, wśród których najważniejsze miejsce zajmuje wprowadzanie postępu technicznego, rozbudowa potencjału produkcyjnego i promocja produktów .

Mimo, iż w świadomości przedsiębiorstw polskich istnieje potrzeba ciągłego wprowadzania innowacji, to jednak nie znajduje ona bezpośredniego przełożenia na działania praktyczne.

Porównując bowiem poziom innowacyjności polskiej gospodarki i przedsiębiorstw, można zauważyć znaczne dysproporcje w porównaniu z krajami wysoko rozwiniętymi. Relatywnie niski poziom innowacyjności gospodarki i przedsiębiorstw można ilustrować biorąc pod uwagę informacje dotyczące nakładów na B+R, jak i efekty prac badawczo-rozwojowych, efekty produkcyjne i handlowe. W tym celu stosowane są m.in. takie wskaźniki, jak udział wydatków na B+R w PKB, nakłady na innowacje w przedsiębiorstwach, liczba zgłoszeń patentowych, udział produkcji sprzedanej nowych i zmodernizowanych w produkcji sprzedanej w przemyśle, i inne.

W latach 1995-1998 w Polsce wskaźnik udziału nakładów na B+R w PKB kształtował się na bardzo niskim poziomie i nie przekraczał 0,73% (tabela 1). W najbardziej aktywnych w działalności B+R krajach świata, wartość tego wskaźnika kształtowała się następująco: w Japonii - 2,83%, w Szwecji - 3,59%, w Korei - 2,79%. W 1998 roku liczba zgłoszeń patentowych przypadająca na 100 tys. mieszkańców wynosiła w Polsce 6 (dla porównania w Niemczech 55, w Szwecji 47).

Tabela 1. Podstawowe wskaźniki w działalności B+R w Polsce w latach 1995-2000.

Lp.	Wyszczególnienie	1995	1996	1997	1998	2000
1.	Nakłady na B+R.Relacja do PKB (w %)	0,70	0,72	0,72	0,73	0,73
2.	Zatrudnienie w działalności B+R					
2.1.	Na 1000 osób zawodowo czynnych	4,9	4,9	4,9	5,1	4,6
2.2.	w tym pracowników naukowo-badawczych	2,9	3,1	3,3	3,4	3,2
3.	Liczba jednostek B+R					
	Ogółem	737	737	826	905	860
	w tym:					
3.1	Jednostki naukowo-badawcze i rozwojowe	337	337	343	353	344
	w tym					
	PAN	80	80	81	82	81
3.2.	Jednostki badawczo-rozwojowe	253	253	256	246	240
3.3	Szkoły wyższe					
	Państwowe	104	104	104	114	114
	Prywatne	75	75	142	152	195
4.	Zużycie aparatury badawczej (w %)	73,2	73,2	70,8	70,8	69,0

Źródło: Opracowano na podstawie Rocznika Statystycznego 1998, s. 292,295, 297; 1999, s. 320 i 324; 2000, s. 306, 310.

Można również zauważyć niekorzystną strukturę nakładów na B+R. W Polsce wciąż dominuje finansowanie badań z budżetu, przy niewielkim udziale finansowania przedsiębiorstw. W latach 1995-2000 udział środków budżetowych w finansowaniu B+R kształtował się na poziomie powyżej 60%, podczas gdy w krajach wysoko uprzemysłowionych zauważa się istotny wzrost przedsiębiorstw w wydatkach na innowacje (tabela 2).

Tabela 2. Struktura nakładów na działalność B+R według źródeł finansowania w latach 1995-2000 (w %).

Wyszczególnienie	1995	1999	2000
Ogółem, w tym środki	100,0	100,0	100,0
- z budżetu	62,2	58,5	63,4
- podmiotów gospodarczych	24,1	30,6	24,5
- jednostek B+R i PAN	11,9	7,5	8,1
- z innych jednostek	1,7	1,7	1,8

Źródło: Rocznik Statystyczny 2000, GUS, Warszawa 2001, s.309.

Również liczba zgłoszonych i udzielonych patentów w latach dziewięćdziesiątych uległa radykalnemu zmniejszeniu. W latach 1990-1998 spadek ten kształtował się odpowiednio 41% i 71%. W tym okresie nastąpił jednak radykalny wzrost liczby wynalazków zgłoszonych za granicą (o 1100%) (tabela 3). Niestety wzrostowi temu towarzyszy spadek wskaźnika patentów udzielonych (o 25%). Przy spadku liczby krajowych patentów udzielonych w Polsce nie może dziwić fakt znacznego wzrostu liczby udzielonych patentów zagranicznych.

Tabela 3. Zgłoszone i udzielone patenty w Polsce i polskie za granicą.

Wyszczególnienie	1990	1993	1994	1995	1996	1997	1998	2000	Dynamika 2000/1999 (w %)
Krajowe									
Zgłoszone	4105	2658	2676	2595	2411	2399	2407	2404	58,6
Udzielone	3242	2461	1825	1619	1405	1179	1174	939	28,9
Zagraniczne zgłoszone w Polsce									
Zgłoszone	1316	1014	1327	1265	1297	1245	1228	4894	371,9
Udzielone	405	480	735	989	1160	1151	1241	1524	377,2
Wynalazki zgłoszone za granicą									
Wynalazki zgłoszone	154	487	851	903	635	1051	1697	x	1100,2*
tym EUP*	7	6	3	92	17	29	46	x	657,1*
Udzielone patenty	146	93	110	65	1	81	110	x	75,3*
w tym EUP*	2	2	-	3	-	6	6	x	300,0*

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznika Statystycznego Przemysłu 1998, s. 243, 1999, s.333, 2000, s. 318, 319.

oznaczenia: x- brak danych, *- 1998/1990

Również kolejny wskaźnik, który można stosować do ilustracji innowacyjności gospodarki polskiej, udział eksportu i importu przemysłów wysokiej techniki w eksporcie i imporcie ogółem znacznie odbiegał od wyników osiąganych przez kraje wysoko rozwinięte. W 1997 roku wynosił on w Polsce 10,5% po stronie importu i 2% po stronie eksportu. Dla porównania wskaźniki te kształtowały się następująco dla Niemiec na poziomie 13% po stronie importu i 13% po stronie eksportu (dane z 1993 roku), dla Francji - odpowiednio 13,3 i 15,4% (dane z 1994 roku) .

Z analizy danych statystycznych oraz porównań międzynarodowych można wyciągnąć wniosek o relatywnie niskim poziomie innowacyjności gospodarki polskiej. Również niekorzystnie wygląda porównanie poziomu innowacyjności polskich przedsiębiorstw z przedsiębiorstwami krajów wysoko rozwiniętych. Z badań innowacyjności przeprowadzonych przez GUS w 1997 roku wynika, iż tylko 37,6% ogółu przedsiębiorstw wprowadziło innowacje techniczne. Analogiczny wskaźnik dla krajów biorących udział w programie CIS (Community Innovation Survey) kształtował się na poziomie 53% .

Z badań prowadzonych przez GUS i inne ośrodki wynika, iż w Polsce najmniej aktywne są małe przedsiębiorstwa. W latach 1994-1996 jedynie 16% tych przedsiębiorstw wdrażało innowacje (tabela 4). Większy był odsetek przedsiębiorstw, które deklarowały zamiar wprowadzania innowacji (20,0%), co może sugerować o ożywieniu ich aktywności innowacyjnej. Bardziej aktywne były przedsiębiorstwa średnie, ze 33% wskaźnikiem innowacyjności i 35% wskaźnikiem zamierzających wprowadzić innowacje. Najwyższą aktywność innowacyjną obserwowano w grupie dużych przedsiębiorstw (72,5% wskaźnik innowacyjności i 73% wskaźnik przedsiębiorstw zamierzających wprowadzić innowacje).

Badania aktywności innowacyjnej prowadzonej przez GUS, jak też inne ośrodki, wskazują na wyraźną rozpiętość w stopniu aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw o różnej skali. Z badań GUS, które można uznać za najbardziej kompleksowe, wynika iż rozpiętość ta kształtowała się na poziomie 1:2 (małych przedsiębiorstw w stosunku do średnich), 1 : 4,5 (małych i dużych) i 1: 5,5 (małych i wielkich). Oznacza to, w gospodarce polskiej w dalszym ciągu innowacyjne są duże i wielkie przedsiębiorstwa.

W krajach wysoko rozwiniętych małe przedsiębiorstwa są również mniej innowacyjne, jednakże stosunek innowacyjności małych i wielkich przedsiębiorstw kształtuje się jak 1:2. Oznacza to, że rozpiętość w aktywności małych i dużych przedsiębiorstw jest znacznie mniejsza niż w gospodarce polskiej.

Również zaskakujący jest niemal zupełny brak zróżnicowania poszczególnych typów wdrażanych innowacji. Szczególnie mały był udział innowacji organizacyjno-technicznych w stosunku do innowacji technologicznych i produktowych, a przecież lata 1994-1996 były okresem intensywnych zmian naszego przemysłu. Wśród wymienionych celów na pierwszym miejscu plasuje się wzrost lub utrzymanie udziału w rynku (ogółem 80%) (tabela 5). Przyjmując, że jest to podstawowy cel przedsięwzięć innowacyjnych, to jednak na uwagę zasługuje brak wyraźnego wyróżnienia pozostałych celów, np. poprawy jakości wyrobów, czy obniżki kosztów.

Tabela 4. Innowacyjność przedsiębiorstw w Polsce

Wyszczególnienie	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje w latach 1994-1996	Przedsiębiorstwa, które wprowadziły innowacje w latach 1994-1996			Przedsiębiorstwa, które zamierzały wprowadzić innowacje	
		nowe lub zmodernizowane wyroby	nowe procesy technologiczne	innowacje organizacyjno-techniczne	w latach 1993-1994	w latach 1997-1999
w % ankietowanych przedsiębiorstw						
Ogółem	37,6	30,0	25	24	69,2	40
- sektor publiczny	52,0	39,0	33	33	77,3	55
- sektor prywatny	30,3	25	21	20	61,6	32
Przedsiębiorstwa małe	16,0	12	10	9	53,1	20
Przedsiębiorstwa średnie	33,0	26	21	20	69,7	35
Przedsiębiorstwa duże	72,5	58	54	54	84,6	73
Przedsiębiorstwa wielkie	87,5	71	80	78	91,6	88

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 5. Cele działalności innowacyjnej uznane przez przedsiębiorstwa za podstawowe

Wyszczególnienie	Zwiększenie asortymentu wyrobów	Zastąpienie wycofanych wyrobów	Zwiększenie lub utrzymanie udziału w rynku	Poszukiwanie nowych rynków	Obniżenie kosztów produkcji	Ochrona środowiska	Poprawa jakości wyrobów	Poprawa bhp	Inne
w % przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje									
Ogółem	64	26	80	64	64	45	75	51	10
Sektor publiczny	60	29	78	62	67	51	73	51	10
Sektor prywatny	68	24	81	66	62	40	77	50	10
Przedsiębiorstwa małe	47	12	62	49	50	34	57	38	8
Przedsiębiorstwa średnie	66	25	79	64	62	41	74	49	9
Przedsiębiorstwa duże	64	32	85	68	72	54	79	56	12
Przedsiębiorstwa wielkie	60	26	91	68	86	74	87	64	9

Źródło: Opracowano na podstawie danych GUS

Zdolność przedsiębiorstw do realizacji i wdrażania innowacji można oceniać biorąc pod uwagę ich nakłady na B+R, które przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Nakłady na innowacje w przemyśle (ceny bieżące).

Nakłady	1998 (w mln zł)	Struktura (w %)	2000 (w mln zł)	Struktura (w %)	Dynamika (w %) 1998=100
Na działalność badawczą i rozwój	1418,8	11,84	1570,0	12,83	110,65
Na zakup gotowej technologii w postaci dokumentacji i praw	421,3	3,51	296,9	2,43	70,47
Inwestycyjne na maszyny, urządzenia techniczne oraz środki transportu	6264,2	52,26	6601,8	53,95	105,89
Na marketing dotyczący nowych i zmodernizowanych produktów	769,2	6,41	392,7	3,21	51,05
Suma nakładów na innowacje	8873,5	74,03	8861,4	72,42	99,86
Ogółem	11985,6	100,00	12234,7	100,00	102,07

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznik Statystyczny 2000, GUS, Warszawa 2000 s. 308; Rocznik Statystyczny 2001, GUS, Warszawa 2001, s. 316.

W nakładach na innowacje w przemyśle wyodrębniono:

- nakłady na działalność badawczą i rozwój, które w latach 1995-2000w strukturze zwiększyły swój udział z 11,84% do 12,83%;
- nakłady na zakup gotowej technologii, które ciągle mają znikomy udział w strukturze;
- nakłady inwestycyjne na maszyny, urządzenia techniczne i narzędzia oraz środki transportu, które stanowią 53,95% nakładów poniesionych w 2000 roku;
- nakłady na marketing nowych i zmodernizowanych produktów, których udział w ogólnej strukturze wydatków na innowacje w przemyśle uległ zmniejszeniu z 6,41% do 3,21%.

Wskaźniki zmian w strukturze i dynamice nakładów na innowacje w przemyśle to niedoskonałe miary całkowitej działalności innowacyjnej, chociaż służą do badania tendencji w działalności innowacyjnej. Na ich podstawie można sądzić, iż w nakładach dominują wydatki związane z bazą techniczną.

Zmieniająca się struktura wydatków na B+R mogłaby przynieść większy udział nowych uruchomień w produkcji sprzedanej. Dotychczasowe osiągnięcia w tej dziedzinie nie są zbyt zadawalające. W latach 1995-2000 niektóre gałęzie przemysłu starały się unowocześnić produkcję. Jednak aktywność poszczególnych gałęzi przemysłu jest zróżnicowana. Również zróżnicowany jest udział produkcji sprzedanej wyrobów nowych i zmodernizowanych w produkcji sprzedanej w przemyśle. Najwyższym wskaźnikiem udziału nowych i zmodernizowanych wyrobów w produkcji sprzedanej w przemyśle w latach 1998-2000 charakteryzowały się takie branże, jak:

- produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków,
- produkcja maszyn biurowych i komputerów,
- produkcja maszyn i urządzeń,
- produkcja pozostałego sprzętu transportowego,
- produkcja koksu i przetworów ropy naftowej i pochodnych,
- produkcja maszyn i aparatury elektrycznej,
- produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep,
- produkcja sprzętu i aparatury radiowej, telewizyjnej i komunikacyjnej (tabela 7).

Tabela 7. Udział produkcji sprzedanej wyrobów nowych i zmodernizowanych w produkcji sprzedanej wyrobów w przemyśle w latach 1997-2000 (ceny bieżące)

Wyszczególnienie	Wroby, których produkcję uruchomiono w latach (w %)	
	1997-1999	1998-2000
Ogółem	21,3	16,4
Działalność produkcyjna	24,7	18,5
Produkcja artykułów spożywczych i napojów	12,5	9,6
Produkcja wyrobów tytoniowych	3,5	18,4
Włókiennictwo	8,5	13,3
Produkcja odzieży i wyrobów futrzarskich	6,6	2,4
Obróbka skóry i produkcja wyrobów ze skóry	9,9	8,8
Produkcja drewna i wyrobów z drewna oraz z wikliny	23,5	14,0
Produkcja celulozowo-papiernicza	26,4	7,6
Produkcja wydawnicza i poligraficzna	8,1	13,9
Produkcja koksu, przetworów ropy naftowej i pochodnych	37,7	36,0
Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	21,9	17,7
Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	12,9	10,6
Produkcja wyrobów z pozostałych surowców niemetalicznych	11,0	12,6
Produkcja metali	8,4	6,7
Produkcja wyrobów z metali (bez maszyn i urządzeń)	20,2	15,8
Produkcja maszyn i urządzeń	63,5	29,5
Produkcja maszyn biurowych i komputerów	96,3	48,3
Produkcja maszyn i aparatury elektrycznej	38,7	24,3
Produkcja sprzętu i aparatury radiowej, telewizyjnej i komunikacyjnej	37,3	10,9
Produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków	71,6	75,0
Produkcja pojazdów mechanicznych, przyczep i naczep	50,1	34,9
Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	58,6	37,0
Produkcja mebli, pozostała działalność produkcyjna	17,8	10,6
Zagospodarowanie odpadów	0,6	0,8

Źródło: Rocznik Statystyczny 2001, GUS, Warszawa 2001, s. 317.

Pewne wnioski co do kształtowania się poziomu innowacyjności polskich przedsiębiorstw można wysnuć biorąc pod uwagę wyniki badania przeprowadzone przez Ipsos-Demoskop dla Państwowej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP) w 2001 roku .

Celem badania przeprowadzonego na zlecenie Państwowej Państwowej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości było uzyskanie orientacji co do kształtowania się innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce w podziale na dwie grupy : firmy małe do 9 osób, firmy średnie i duże zatrudniające 10 i więcej pracowników. Dobór próby był losowy. Efektywna liczebność próby wynosiła w firmach małych -439, w firmach średnich i dużych -392. Informacje zbierano metodą wywiadu kwestionariusza przeprowadzonego przez zawodowych ankieterów.

Wyniki przeprowadzonego badania wskazywały na niską innowacyjność przedsiębiorstw należących do obydwu grup, o czym świadczy niski udział odpowiedzi pozytywnych na zadawane pytania o poziom innowacyjności wyrażony według różnych wskaźników. I tak, :

1. Na pytanie o wykorzystywane w firmie planowania strategicznego pozytywnie odpowiedziało w grupie małych firm zaledwie 8%, w grupie firm większych - 22% (w tej grupie najwięcej, bo aż 38% pozytywnych odpowiedzi udzieliły firmy zatrudniające powyżej 250 osób).

2. Czy firma korzysta z patentów, licencji, know-how nabytych odpłatnie?. W grupie małych firm odpowiedziało zaledwie 5%, w grupie firm większych ogółem 15%, przy czym znów największy udział pozytywnych odpowiedzi udzieliły firmy o zatrudnieniu 50-249 osób - 20% i firmy duże 250 osób - 47%.

3. Czy firma posiada własne, stosowane w firmie patenty lub sprzedaje opracowane przez siebie know-how?. Na to pytanie w grupie małych firm tak odpowiedziało zaledwie 3% firm, w grupie firm większych - jedynie 10% i były to przede wszystkim firmy duże.

4. Na kolejne pytanie : Czy firma przeznacza środki na prace badawczo-rozwojowe?. W grupie firm małych pozytywną odpowiedź dało 5% firm małych oraz 13% firm większych.

5. W odpowiedziach na pytanie o wysokość kwot przeznaczonych na prace badawczo-rozwojowe okazało się, że są to kwoty niewielkie. W grupie małych firm przeznaczających środki na badania podstawowe 64% wydatkowało na ten cel zaledwie do 20.000 zł a żadna z badanych firm nie przekroczyła kwoty 500.000 zł. Firmy duże znajdowały się w różnych przedziałach wartości kwot przeznaczonych na badania. Tylko 3% wydatkowało powyżej 1 mln zł rocznie.

6. Firmy stosunkowo rzadko współpracują z ośrodkami naukowymi, instytutem badawczym, czy uczelnią. W grupie małych firm pozytywną deklarację takiej współpracy zgłosiło zaledwie 6% badanych firm, natomiast w grupie firm większych - 20%. Formy tej współpracy były zróżnicowane. Głównie dotyczyła ona jednak wprowadzania nowych technologii i modernizacji, doradztwa, badania jakości produktów oraz różnych form szkolenia.

Pytania ankietowe zostały w zasadzie skoncentrowane na źródłach innowacji. Pytano w niej o wykorzystanie patentów, licencji, współpracę z zewnętrznymi ośrodkami naukowymi. Nie pytano natomiast o efekty działalności innowacyjnej na wyjściu, a więc o nowe produkty, technologie, ich jakość, itp. Ankieta upoważnia więc do sformułowania opinii o niskiej chłonności innowacyjnej badanych przedsiębiorstw.

Wyniki ankiety są zbieżne z rezultatami wcześniej przeprowadzonych badań, cytowanych w pracy.

Jest niepokojące, że nie można na jej podstawie sformułować pozytywnej opinii o stopniowej poprawie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw w Polsce.

Z dotychczasowych rozważań można wysnuć generalny wniosek o relatywnie niskim poziomie innowacyjności gospodarki polskiej i przedsiębiorstw. Pokazują to zarówno wskaźniki na wejściu (po stronie nakładów), jak i wyjściu (po stronie wyników). Przyczyn tego stanu rzeczy jest wiele. Można do nich zaliczyć m.in. uwaunkowania o charakterze historycznym, niedofinansowanie sfery B+R, brak systemowych ułatwień dla transfery innowacji do produkcji, brak środków własnych firmy, które można by przeznaczyć na badania, bądź zakup licencji, wreszcie niezrozumienie znaczenia dla rozwoju firmy wprowadzania innowacji . Mimo, iż w ostatnich latach sytuacja zaczyna się nieco poprawiać, to jednak nadal brak jest symptomów na radykalną zmianę sytuacji .

Wyniki badań empirycznych wskazują jednocześnie na istnienie wielu barier innowacyjności polskich przedsiębiorstw. Bariery te występują zarówno po stronie otoczenia przedsiębiorstw, jak i w ich wnętrzu. Wśród barier pierwszej grupy najważniejsze znaczenie ma ogólny stan gospodarki, który dostatecznie nie wyzwala sprawnych mechanizmów ssania innowacji przez przedsiębiorstwa. Ograniczony jest również popyt rynkowy, który również nie generuje wystarczającego zapotrzebowania na zawawansowane pod względem technicznym produkty. Bariery wzrostu innowacyjności należy upatrywać również po stronie polityki przemysłowej. W ostatnich latach wprawdzie wprowadzono w życie wiele programów mających stymulować działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach, to jednak nie doprowadziło to do zasadniczego przełomu we wzroście innowacyjności .

Kolejną barierą wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw jest bariera finansowa. Z badań prowadzonych przez różne ośrodki wynika, iż brak środków finansowych niejednokrotnie uniemożliwia wdrażanie innowacji. Świadczą o tym na przykład wyniki badania przeprowadzone przez GUS w 1997 roku. Badane przedsiębiorstwa wymieniały następujące przeszkody we wdrażaniu innowacji:

- zbyt wysokie oprocentowanie kredytów - 56%,
- brak własnych środków finansowych -56%,
- brak bazy rozwojowej - 36%,
- wysoki stopień niepewności zbytu - 36%,
- akty prawne, normy i przepisy - 14%,

- brak rozpoznania potrzeb rynkowych - 14%,
- brak informacji na temat technologii - 13%,
- brak możliwości współpracy z innymi instytucjami - 11% .

Wynik dotyczy przedsiębiorstw, które oceniały daną przeszkodę jako podstawową w % ogółu przedsiębiorstw.

Wyniki cytowanych badań wskazują, iż zasadnicze przeszkody wprowadzania innowacji związane są z otoczeniem. Wydaje się jednak, iż wiele przeszkód tkwi wewnątrz samych przedsiębiorstw. Do tej grupy przeszkód należy zaliczyć brak wykwalifikowanej kadry, przygotowanej do prowadzenia badań i prac rozwojowych oraz zarządzania innowacjami, a także brak odpowiedniej infrastruktury technicznej. Niewystarczająca oferta ze strony różnych instytucji naukowo-badawczych i brak instrumentów transferu technologicznego jeszcze bardziej pogłębiają niekorzystne warunki do wprowadzania innowacyjności przedsiębiorstw.

Bariery innowacyjności występujące wewnątrz polskich przedsiębiorstw, jak i w ich otoczeniu wskazują na konieczność prowadzenia odpowiednio ukierunkowanej polityki gospodarczej, zwłaszcza przemysłowej i proinnowacyjnej, przyjaznej dla przedsiębiorstw poszukujących i wdrażających innowacje.

Podsumowanie

W opracowaniu przedstawiono główne argumenty wskazujące na innowacyjność jako główny czynnik kształtujący konkurencyjność przedsiębiorstw. Omówiono wyniki badań ilustrujących poziom innowacyjności przedsiębiorstw polskich oraz wskazano na podstawowe bariery jej wzrostu.

Literatura

1. Baruk J., Innowacyjność polskich przedsiębiorstw przemysłowych, [w:] Źródła sukcesów i porażek przedsiębiorstw, pr.zb. pod red. Olszewska B., AE, Wrocław 2000.
2. Drucker P., Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady, PWE, Warszawa 1992.
3. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w sektorze usług w latach 1997-1999. Informacje i Opracowania Statystyczne, GUS, Warszawa 2001.
4. Gorynia M., Koncepcja i metodyka badania konkurencyjności przedsiębiorstwa, [w:] Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską i globalizacją. Materiały konferencyjne. Część II. Instytut Gospodarki Światowej SGH, Warszawa 2000.
5. Hamel G., Prahalad C.K., Przewaga konkurencyjna jutra, Business Press, Warszawa 1999.
6. Kaczorowski M., Innowacyjność firm europejskich, Innowacje 1999, nr 6.
7. Innowacje 1997. Raport z badań, Gospodarka Narodowa 1998, nr 5-6.
8. Kaj J., Podstawy sukcesu firm, PWE, Warszawa 1996.
9. Małecka E., Ograniczenia decyzji przedsiębiorstwa w okresie transformacji systemowej, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1998.
10. Małecka E., Ograniczenia konkurencyjności małych firm prywatnych na podstawie badań empirycznych, [w:] Gospodarka polska w okresie transformacji, pr. zb. pod red. Dominiaka P., Politechnika Gdańska, Gdańsk 2000.
11. Mamos-Sutkowska N., Konkurencyjność polskich firm. Wyniki sondy przeprowadzonej w Klubie 500, [w:] Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw w Polsce, pr. zb. pod red. Kuciński K., IFGN SGH, Warszawa 2000.
12. Mentel J., Uwarunkowania konkurencyjności przedsiębiorstw w procesie przekształceń, Przegląd Organizacji 1998, nr 1.
13. Michalski T., Metody taksonomiczne w badaniu konkurencyjności gospodarek, Gospodarka Narodowa 1996, nr 3.

14. Olszewski L., Dostosowania zewnętrzne gospodarki narodowej. Kolonia Limited, Wrocław 1995.
15. Pierścionek Z., Poznańska K., Uwarunkowania międzynarodowej konkurencyjności polskich przedsiębiorstw, [w:] Zarządzanie strategiczne. Stan i perspektywy rozwoju, pr. zb. pod red. R. Krupskiego, Prace Naukowe Wałbrzyskiej Wyższej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2001.
16. Pomykalski A., Zarządzanie innowacjami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Łódź 2001.
17. Porter M., Porter o konkurencji, PWE, Warszawa 2001.
18. Program podnoszenia innowacyjności gospodarki do roku 2006. Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, lipiec 2000.
19. Poznańska K., Uwarunkowania innowacji w małych i średnich przedsiębiorstwach, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa 1998.
20. Raport o stanie nauki i techniki w Polsce 1999, GUS, Warszawa 2000.
21. Simon H., Tajemniczy mistrzowie. Studia przypadków, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.