

Katarzyna Koziół-Nadolna

Kooperacja przedsiębiorstw a wzrost ich innowacyjności : zarys teoretyczny i praktyczny

Ekonomiczne Problemy Usług nr 69, 109-120

2011

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 KOZIOL-NADOLNA

Uniwersytet Szczeciński

KOOPERACJA PRZEDSIĘBIORSTW A WZROST ICH INNOWACYJNOŚCI – ZARYS TEORETYCZNY I PRAKTYCZNY

Wprowadzenie

Zjawisko kooperacji (współpracy) przedsiębiorstw nie jest zjawiskiem nowym, ale dopiero w ostatnich dziesięcioleciach dostrzeżono i potwierdzono badaniami związek między współpracą przedsiębiorstw i wzrostem ich innowacyjności¹. Związki między przedsiębiorstwami oraz między przedsiębiorstwami a instytucjami otoczenia biznesu stanowią doskonałe źródło tworzenia i absorpcji nowej wiedzy, która pozwala na tworzenie nowych produktów, usług czy technologii. Szczególnie ważna jest współpraca ze sferą B+R (zapleczem badawczo-rozwojowym) oraz we wspólnie prowadzonych pracach badawczych.

Celem artykułu jest przedstawienie zagadnień teoretycznych z obszaru kooperacji przedsiębiorstw oraz danych statystycznych dotyczących współpracy między przedsiębiorstwami. Dane pochodzą z badań Głównego Urzędu Statystycznego w latach 2006-2008.

¹ Zob. np. *Innovative Networks: Cooperation in national Systems of Innovation*, OECD, Paris 2001.

1. Kooperacja i jej rodzaje

Kooperacją określa się wszelkiego rodzaju współpracę między przedsiębiorstwami zmierzającymi do uzupełnienia i zwiększenia będących w ich posiadaniu zasobów rzeczowych, osobowych, finansowych i informacyjnych w celu jak najpełniejszego wykorzystania pojawiających się okazji rynkowych oraz umocnienia swojej pozycji na danym rynku w stosunku do konkurentów².

Współpraca może dotyczyć różnych celów, poziomów (obszarów) działalności firmy lub szerokości złożoności. Jeden z obszarów współpracy może dotyczyć działalności innowacyjnej oraz działalności badawczo-rozwojowej.

Współpraca w dziedzinie innowacyjnych rozwiązań jest bardzo ważna z wielu powodów. Firmy dzielą się wiedzą i umiejętnościami w obrębie własnej działalności; a poprzez kontakty z podmiotami z innych dziedzin zdobywają całkiem nowe doświadczenia. W dobie integracji i globalizacji liczy się w zdobyciu pozycji konkurencyjnej współpraca z partnerami z innych państw, z instytucjami badawczo-rozwojowymi (krajowymi i zagranicznymi), która powoduje efekt synergii. Przedsiębiorstwa o ograniczonym dostępie do wiedzy, wchodząc w sieć współpracy, zdobywają ją z zewnątrz, z kolei firmy innowacyjne mogą poprzez ten kontakt generować nowe pomysły. Sieć współpracy oznacza także łatwiejszy dostęp do środków finansowych oraz większe możliwości wyższego kredytu lub pożyczki.

Firmy współpracujące dzielą się nie tylko zasobami niematerialnymi (wiedza, doświadczenie, kwalifikacje pracowników), ale także zasobami materialnymi, tworząc wspólne zaplecza badawczo-rozwojowe. Na pewno kwestia współpracy zależy od wielkości i pozycji firmy oraz atrakcyjności rynku, na którym działa. Dla małych i średnich przedsiębiorstw liczy się każdy rodzaj współpracy przynoszącej efekty³.

Istnieją czynniki ułatwiające oraz utrudniające współpracę między organizacjami. Pochodzą one zarówno z otoczenia zewnętrznego, jak i wnętrza przedsiębiorstwa. Współpracę na pewno ułatwiają: zaufanie i lojalność między partnerami, działanie w interesie wszystkich uczestników, wszechstronna

² A. Podobiński, *Marketingowe czynniki rozwoju sprzedaży wyrobów przemysłowych*, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2004, s. 14.

³ Szerzej [w:] K. Koziół, *Współpraca polskich przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej* [w:] *Przedsiębiorczy menedżer w przedsiębiorczej organizacji*, SGH, Warszawa 2007.

wymiana informacji, jasne reguły komunikowania się i rozwiązywania konfliktów oraz ustalenie podziału odpowiedzialności⁴.

Do najistotniejszych ograniczeń działań kooperacyjnych zalicza się tajemnicę, kontrowersję i niezgodę, które mogą być ograniczone przez kontrakty formalne⁵. Problem zaufania staje się bardzo ważny w przypadku długoterminowych umów w zakresie zaawansowanych technologicznie procesów przemysłowych. Ograniczeniem podejmowania współpracy jest także świadomość konieczności dzielenia się zyskami wynikającymi ze współpracy. Zbyt daleko idąca kooperacja może doprowadzić do nadmiernego wzajemnego uzależnienia się partnerów lub uzależnienia jednego o słabszej pozycji przetargowej od tego, który ma silniejszą pozycję, co w rezultacie może przynieść skutek odwrotny od zamierzonego⁶.

Można wyróżnić różnorakie rodzaje powiązań w ramach kooperacji⁷. Najczęściej wymienia się sześć kryteriów podziału⁸:

1. w zależności od form specjalizacji (przedmiotowa, technologiczna, kompletacja);
2. kryterium formy uczestnictwa przedsiębiorstwa w procesie kooperacji (czynna i bierna);
3. kryterium terytorialnego podziału pracy (międzynarodowa, międzyregionalna, intraregionalna);
4. kryterium podporządkowania organizacyjnego kooperanta (wewnętrzna i zewnętrzna);
5. kryterium ilościowe (równoległa, łańcuchowa, cykliczna);
6. kryterium czasu trwania związków kooperacyjnych (wieloletnia, krótkotrwała i doraźna).

Kooperacja przedmiotowa polega na tym, że produkcja określonego wyrobu jest podzielona między zespół współpracujących przedsiębiorstw.

⁴ Szerzej [w:] D. Nowak, *Innowacyjność przedsiębiorstw w kooperacji przemysłowej* [w:] H. Mizgajska (red.), *Problemy innowacyjności przedsiębiorstw produkcyjnych*, Zeszyty Naukowe nr 131, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2010, s. 84-85.

⁵ Za: J. Wiśniewska, A. Świadek, *Strategie organizacji procesów wytwarzania* [w:] W. Janasz (red.), *Zarys strategii rozwoju przemysłu*, Difin, Warszawa 2006, s. 185-186.

⁶ D. Nowak, *Innowacyjność przedsiębiorstw...*, dz. cyt.

⁷ Wśród form kooperacji wyróżnia się: alianse, porozumienia o współpracy (porozumienia kooperacyjne), *joint venture*, *outsourcing*, holdingi, koncerny, konsorcja, kartele, syndykaty, poole.

⁸ Typologia form kooperacji i ich opis [w:] W. Łukasik, *Strategie organizacji procesów wytwarzania w przemyśle* [w:] W. Janasz (red.), *Elementy strategii rozwoju przemysłu*, Wyd. Nauk. US, Szczecin 2000, s. 144-154.

Poszczególne przedsiębiorstwa wykonują elementy specjalne, czyli części, podzespoły i zespoły, które mają zastosowanie jedynie do produkcji określonego wyrobu. W zakładzie finalnym wykonuje się ostateczny montaż i wykończenie wyrobu końcowego. W przedmiotowym zakresie współpracy do najważniejszych jego obszarów należy zaliczyć:

- kooperację w zakresie pozyskiwania zasobów produkcyjnych (np. stowarzyszenia kupieckie);
- kooperację w zakresie pozyskiwania nowych rozwiązań technologicznych i innowacyjnych (wspólne nakłady na działalność badawczo-rozwojową);
- kooperację w zakresie działalności produkcyjnej lub usługowej – zwykle obowiązuje ona na podstawie umów kooperacyjnych pomiędzy dwoma przedsiębiorstwami lub większą ich liczbą, a celem tej umowy jest zapewnienie usług, dostaw zespołów, podzespołów, półfabrykantów i części wyprodukowanych u dostawców na specjalne zamówienie odbiorcy;
- kooperację w zakresie dystrybucji i marketingu;
- kooperację w zakresie wspólnego reprezentowania interesów przedsiębiorców (np. izby i stowarzyszenia gospodarcze oraz handlowe)⁹.

Kooperacja technologiczna polega na wykonywaniu niektórych faz procesu technologicznego przez przedsiębiorstwa kooperujące.

Kompletacja, która jest szczególną formą kooperacji, odznacza się tym, że montaż wielu zespołów w łączny wyrób złożony odbywa się poza przedsiębiorstwami dostarczającymi dane przedmioty.

Kooperacja czynna oznacza wytwarzanie elementów lub usług kooperacyjnych świadczonych przez dane przedsiębiorstwo innym przedsiębiorstwom.

Kooperacja bierna polega na korzystaniu z dostaw i usług kooperacyjnych przez producenta wyrobów finalnych.

Kooperacja wewnętrzna obejmuje współpracę przedsiębiorstwa głównego z przedsiębiorstwami dostawców, które należą do tego samego resortu, sektora albo zbiorowości lub rozmieszczone są na tym samym terenie. Za szczególny przypadek kooperacji zewnętrznej można uznać import.

Kooperacja równoległa polega na tym, że przedsiębiorstwo główne, będące producentem finalnym, zakupuje na przykład poszczególne części i elementy maszyn w większej liczbie przedsiębiorstw.

⁹ M. Górzyński, W. Pander, P. Koć, *Tworzenie związków kooperacyjnych między MSP oraz MSP i instytucjami otoczenia biznesu*, PARP, Warszawa 2006, s. 10.

Kooperacja łańcuchowa występuje wówczas, gdy dostawca nie wykonuje całego elementu kooperacyjnego, tylko produkuje niektóre jego części składowe lub wykonanie pewnych faz technologicznych zleca poddostawcom (poddostawcom).

Kooperacja cykliczna polega na wspólnym wykonywaniu elementu kooperacyjnego przez przedsiębiorstwo główne i kooperanta.

Firmy, które nie kooperują, redukują w długim okresie swój potencjał konkurencyjny i tracą zdolność wchodzenia w powiązania z innymi jednostkami. Z drugiej strony – funkcjonowanie w sieciach stale poprawia zdolność do nabywania wiedzy¹⁰.

Do najistotniejszych ograniczeń podejmowania współpracy kooperacyjnej zalicza się:

- brak zaufania,
- konieczność dzielenia się zyskami wynikającymi ze współpracy,
- wielkość przedsiębiorstwa (większa skłonność przedsiębiorstw dużych do współpracy niż MSP),
- brak przepływu informacji między podmiotami.

Do korzyści ze współpracy między przedsiębiorstwami można zaliczyć:

- dostęp do zasobów niematerialnych (wiedza, doświadczenie) i materialnych (produkcyjne, finansowe),
- wzrost jakości wyrobów i usług,
- poprawa efektywności funkcjonowania firmy,
- osiągnięcie korzyści skali w produkcji,
- wyższą innowacyjność produkcji,
- efekt synergii.

Należy mieć świadomość, że w miarę zmian zachodzących na rynkach (krajowym i światowym) pojęcie kooperacji nabiera trwale ewoluującego znaczenia. Odchodzi się od pionowych relacji w łańcuchu wartości na rzecz poziomych, uwzględniających przepływ wiedzy i umiejętności¹¹. Ale badania przeprowadzone wśród polskich przedsiębiorców wskazują, że głównym partnerem we współpracy w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2006-2008 byli dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania – czyli jest to współpraca wzdłuż łańcucha wartości.

¹⁰ R. Capello, *Spatial transfer of knowledge in high technology milieux: learning versus collective learning processes*, „Regional Studies” 1999, no. 33, s. 353-365 [w:] A. Świadek, J. Wiśniewska, *Strategie organizacji procesów wytwarzania* [w:] W. Janasz (red.), *Zarys strategii rozwoju przemysłu*, Difin, Warszawa 2006.

¹¹ Szerzej [w:] J. Wiśniewska, A. Świadek, *Strategie organizacji...*, dz. cyt.

2. Kooperacja przedsiębiorstw w Polsce w latach 2006-2008

Główny Urząd Statystyczny poprzez współpracę w zakresie działalności innowacyjnej określa aktywny udział we wspólnych projektach dotyczących działalności innowacyjnej z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niekomercyjnymi. Współpraca taka może mieć charakter perspektywiczny oraz długofalowy i nie musi pociągać od razu za sobą bezpośrednich, wymiernych korzyści ekonomicznych dla uczestniczących w niej partnerów. Bardzo ważne jest stwierdzenie, że zwykłego zamawiania prac u wykonawców zewnętrznych, bez aktywnego współdziałania w ich realizacji, nie uważa się za współpracę w zakresie działalności innowacyjnej. GUS wskazuje na korzyści działań kooperacyjnych¹²:

- umożliwiała przedsiębiorstwom dostęp do wiedzy i technologii, których nie byłyby w stanie wykorzystać samodzielnie,
- przy współpracy istnieje również duży potencjał dla synergii, ponieważ partnerzy uczą się od siebie nawzajem,
- obniżenie kosztów i ryzyka tej działalności,
- wymiana wiedzy i doświadczeń.

Przedsiębiorstwa, podejmując działania kooperacyjne, zwiększają szanse na poprawę innowacyjności produktów, procesów oraz całej organizacji. Zanim zostaną przedstawione wyniki badań dotyczących współpracy polskich przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej, warto przytoczyć kilka liczb obrazujących stan innowacyjności polskich przedsiębiorstw.

Udział przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe lub procesowe (nowe lub istotnie ulepszone produkty lub procesy) w latach 2006-2008, był niższy niż w okresie 2004-2006. W przemyśle wyniósł on 21,3% wobec 23,2% w latach 2004-2006, a w sektorze usług odpowiednio 15,6% wobec 21,2%¹³.

Nieznacznie wyższy był odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie, tzn. tych, które w latach 2006-2008 wprowadziły innowacje produktowe lub procesowe albo realizowały projekt innowacyjny, który był przerwany, zaniechany lub niezakończony do końca 2008 r. Przedsiębiorstw aktywnych

¹² *Nauka i technika w 2008 roku*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010.

¹³ Tamże, s. 149-150.

innowacyjnie w latach 2006-2008 było 21,9% w przemyśle i 16% w sektorze usług.

W omawianych badaniach GUS zapytano aktywne innowacyjnie firmy, czy w latach 2006-2008 współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej z innymi jednostkami, takimi jak:

- inne przedsiębiorstwa należące do tej samej grupy przedsiębiorstw,
- dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania,
- klienci,
- konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności; firmy konsultingowe (konsultanci), laboratoria komercyjne, prywatne instytucje B+R,
- placówki naukowe PAN,
- jednostki badawczo-rozwojowe,
- zagraniczne publiczne instytucje B+R,
- szkoły wyższe (krajowe i zagraniczne).

Pytanie dotyczyło jedynie współpracy polegającej na aktywnym udziale badanych przedsiębiorstw we wspólnych z innymi jednostkami projektach z zakresu działalności innowacyjnej.

Na pytanie twierdząco odpowiedziało 8,3% badanych przedsiębiorstw w przemyśle i 6,6% w sektorze usług. Oznacza to spadek w porównaniu z latami 2004-2006, kiedy współpracę taką deklarowało 11,1% przedsiębiorstw, zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług. W grupie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie udział podmiotów uczestniczących we wspólnej z innymi jednostkami realizacji projektów innowacyjnych wynosił w przemyśle 38,1%, a w sektorze usług 41,2% i był niższy niż w latach 2004-2006, kiedy to współpracę taką prowadziło 46,2% przedsiębiorstw w przemyśle i 51,8% w sektorze usług. Dane szczegółowe umieszczono w tabeli 1 i 2.

Skłonność do współpracy rosła wraz z wielkością przedsiębiorstw: współpracowało 3,8% przedsiębiorstw z liczbą pracujących 10-49, 14,9% z liczbą pracujących 50-249 i 40,5% przedsiębiorstw z liczbą pracujących powyżej 249 w przemyśle oraz odpowiednio 4,5%, 11,8% i 34,4% przedsiębiorstw w sektorze usług.

Tabela 1.

Przedsiębiorstwa przemysłowe, które posiadały w latach 2006-2008 porozumienia (umowy) o współpracy z innymi jednostkami dotyczące działalności innowacyjnej według sektorów własności, klas wielkości oraz sekcji PKD (%)

Wyszczególnienie	Odsetek przedsiębiorstw	Odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie
Ogółem	8,3	38,1
Sektor publiczny	20,1	59,9
Sektor prywatny	7,9	36,7
w tym własność zagraniczna	16,9	53,8
Przedsiębiorstwa liczące 10-49 pracujących	3,8	25,2
Przedsiębiorstwa liczące 50-249 pracujących	14,9	44,5
Przedsiębiorstwa liczące 10-249 pracujących	6,6	33,4
Przedsiębiorstwa liczące powyżej 249 pracujących	40,5	65,6
Górnictwo	10,8	56,9
Przetwórstwo przemysłowe	8,1	37,2
Wytwarzanie energii elektrycznej, gazu oraz zaopatrywanie w nie i w wodę	15,3	57,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Nauka i technika w 2008 roku*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010, s. 198

Najczęściej współpracę w zakresie działalności innowacyjnej w przemyśle podejmowały przedsiębiorstwa działów: Produkcja koksu, produkcja rafinacji ropy naftowej i paliw jądrowych – 45%, produkcja wyrobów tytoniowych – 28,6% oraz produkcja wyrobów chemicznych – 24,5%, natomiast w sektorze usług działów: ubezpieczenia oraz fundusze emerytalno-rentowe, bez gwarantowanej prawnie opieki społecznej – 46,5% oraz pośrednictwo finansowe, z wyjątkiem ubezpieczeń i funduszy emerytalno-rentowych – 28% i informatyka – 17,9%.

Dla przedsiębiorstw, zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług, głównym partnerem we współpracy w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2006-2008 byli *dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania* – współpracowało z nimi w analizowanym okresie 6,6% przedsiębiorstw z ogółu badanych przedsiębiorstw w przemyśle i 5,3% w sektorze usług.

Tabela 2.

Przedsiębiorstwa z sektora usług, które posiadały w latach 2006-2008 porozumienia (umowy) o współpracy z innymi jednostkami dotyczące działalności innowacyjnej według sektorów własności, klas wielkości oraz sekcji i wybranych działów PKD (%)

Wyszczególnienie	Odsetek przedsiębiorstw	Odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie
Ogółem	6,6	41,2
Sektor publiczny	16,1	64,9
Sektor prywatny	6,3	40,2
w tym własność zagraniczna	12,6	46,6
Przedsiębiorstwa liczące 10-49 pracujących	4,5	35,2
Przedsiębiorstwa liczące 50-249 pracujących	11,8	45,7
Przedsiębiorstwa liczące 10-249 pracujących	5,7	38,2
Przedsiębiorstwa liczące powyżej 249 pracujących	34,4	70,3
Pośrednictwo finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń	28,0	59,3
Ubezpieczenia oraz fundusze emerytalno-rentowe, bez gwarantowanej prawnie opieki społecznej	46,5	78,4
Informatyka	17,9	49,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Nauka i technika w 2008 roku...*, dz. cyt. s. 201

Na kolejnym miejscu pod względem częstotliwości podejmowanej współpracy znaleźli się *klienci* – 4,3% przedsiębiorstw przemysłowych i 3,4% przedsiębiorstw z sektora usług współpracowało z tym partnerem w latach 2006-2008¹⁴.

Przedsiębiorstwa, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2006-2008, zostały zapytane także o to, z którym z partnerów współpracę oceniają jako najbardziej korzystną dla działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa (tabela 3). Najwyżej oceniona została współpraca z dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania – wskazało tak 39,1% spośród przedsiębiorstw w przemyśle i ponad

¹⁴ Tamże, s. 149-150.

połowa (51,1%) w sektorze usług. Istotne znaczenie dla współpracy przedsiębiorstw przemysłowych mieli klienci – 18,6%, a dla przedsiębiorstw w sektorze usług: przedsiębiorstwa należące do tej samej grupy przedsiębiorstw (18,8%). Najmniejsze znaczenie miała znikoma kooperacja przedsiębiorstw zarówno z sektora usług, jak i przemysłu z placówkami naukowymi PAN czy zagranicznymi publicznymi instytucjami B+R.

Tabela 3.

Rodzaje instytucji partnerskich, z którymi współpracę w latach 2006-2008 przedsiębiorstwa przemysłowe i z sektora usług oceniają jako najbardziej korzystną dla ich działalności innowacyjnej w odsetku przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej

Wyszczególnienie	Odsetek przedsiębiorstw w sektorze usług	Odsetek przedsiębiorstw w przemyśle
Dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania	51,1	39,1
Klienci	11,0	18,6
Przedsiębiorstwa należące do tej samej grupy przedsiębiorstw	18,8	13,0
JBR	2,0	9,0
Firmy konsultingowe (konsultanci), laboratoria komercyjne, prywatne instytucje B+R	7,0	4,0
Szkoły wyższe (krajowe i zagraniczne)	3,0	8,0
Konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności	7,0	4,0
Placówki naukowe PAN	0,2	1
Zagraniczne publiczne instytucje B+R	0,0	0,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Nauka i technika w 2008 roku...*, dz. cyt., s. 205.

Jak wynika z badań przeprowadzonych przez GUS, w Polsce w okresie 2006-2008 nastąpił spadek współpracy dotyczącej działalności innowacyjnej wśród przedsiębiorstw w przemyśle (8,3% wobec 11,1% w okresie

2004-2006) i w sektorze usług (6,6% wobec 11,1% w okresie 2004-2006). Jest to niepokojące zjawisko, gdyż współpraca między przedsiębiorstwami, między nauką i przemysłem nie jest w Polsce częsta, a jeszcze spada liczba przedsiębiorstw deklarujących współpracę innowacyjną z różnymi organizacjami. Świadczy to o ciągłym braku zmiany sposobu myślenia i podejścia do prowadzenia działalności innowacyjnej i badawczej. Jak przedstawiono w pierwszej części artykułu, współpraca taka przynosi korzyści obu stronom.

Literatura

Capello R., *Spatial transfer of knowledge in high technology milieux: learning versus collective learning processes*, „Regional Studies” 1999, no. 33;

Górzyński M., Pander W., Koć P., *Tworzenie związków kooperacyjnych między MSP oraz MSP i instytucjami otoczenia biznesu*, PARP, Warszawa 2006;

Innovative Networks: Cooperation in National Systems of Innovation, OECD, Paris 2001.

Koziół K., *Współpraca polskich przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej* [w:] *Przedsiębiorczy menedżer w przedsiębiorczej organizacji*, SGH, Warszawa 2007;

Łukasik W., *Strategie organizacji procesów wytwarzania w przemyśle* [w:] W. Janasz (red.), *Elementy strategii rozwoju przemysłu*, Wyd. Nauk. US, Szczecin 2000;

Nauka i technika w 2008 roku, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2010;

Nowak D., *Innowacyjność przedsiębiorstw w kooperacji przemysłowej* [w:] H. Mizgajska (red.), *Problemy innowacyjności przedsiębiorstw produkcyjnych*, Zeszyty Naukowe nr 131, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2010;

Podobiński A., *Marketingowe czynniki rozwoju sprzedaży wyrobów przemysłowych*, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2004;

Wiśniewska J., Świadek A., *Strategie organizacji procesów wytwarzania* [w:] W. Janasz (red.), *Zarys strategii rozwoju przemysłu*, Difin, Warszawa 2006.

Summary

The subject of this article is to present some chosen aspects of the co-operation of Polish enterprises on innovation activities from 2006 to 2008. The research was conducted by the Central Statistical Office.

The phenomenon of cooperation of enterprises is not new but only in the last decades has research noticed and confirmed the connection between the cooperation of enterprises and their innovation growth. According to the research conducted by the Central Statistical Office in Poland, from 2006 to 2008 there was a decrease in the innovation cooperation among industrial enterprises (8.3% from 11.1% in the period 2004-2006) and services (6.6% from 11.1% in the period 2004-2006). This is a worrying phenomenon.

Translated by Katarzyna Koziol-Nadolna