

Alfreda Kamińska

Wyższa Szkoła Menedżerska w Warszawie
e-mail: alfreda.kaminska@gmail.com

UWARUNKOWANIA AKTYWNOŚCI INNOWACYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH

CONDITIONS OF THE INNOVATIVE ACTIVITY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

DOI: 10.15611/noz.2016.1.06

JEL Classification: O31, O38

Streszczenie: Celem artykułu jest identyfikacja stymulatorów i barier wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce oraz rekomendacja działań zmierzających do poprawy poziomu innowacyjności przedsiębiorstw skutkującej wzrostem innowacyjności kraju. Podstawą wnioskowania są badania ankietowe przeprowadzone metodą wywiadów telefonicznych CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*) wśród kadry zarządzającej przedsiębiorstw. Analiza zaprezentowanych wyników pozwala na wyciągnięcie następujących kluczowych wniosków: przedsiębiorstwa nie są w stanie samodzielnie finansować działalności innowacyjnej. Pomoc państwa w postaci ulg podatkowych oraz innych zachęt potrzebna jest także w finansowaniu działalności B+R. Ciągłe odczuwalna jest niedostateczna podaż pracowników o odpowiednich kwalifikacjach umożliwiających realizację istotnych innowacji, zatem konieczne jest lepsze dostosowanie rynku edukacyjnego do potrzeb przedsiębiorstw. Każda organizacja powinna ukształtować własną, opartą na zaufaniu kulturę innowacji, stanowiącą źródło przewagi konkurencyjnej. Nadal działalność innowacyjna znacznej części przedsiębiorstw inicjowana jest przez konkurentów, nie wynika natomiast z realizacji przemysłanej strategii rozwoju i innowacji.

Słowa kluczowe: innowacje, uwarunkowania aktywności innowacyjnej, stymulatory i bariery innowacyjności.

Summary: A purpose of this article is to identify factors boosting and impeding the innovative activity of industrial enterprises in Poland and the recommendation of measures to improve the level of innovation of enterprises resulting in the increase of country innovativeness. Conclusions are based on surveys conducted by telephone interviews CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*) with managers of companies. An analysis of presented results enables to draw the following key findings: Companies are not able to finance innovative activity on their own. A support of the state by tax reliefs and other incentives is also needed in the financing of R&D activities. There is still insufficient supply of workers with proper skills enabling the implementation of key innovations. Therefore it is necessary to better adapt the education market to company needs. Every organization should create its own culture of innovation based on trust constituting a source of competitive advantage. Unfortunately the innovative activity of the majority of companies is still initiated by competitors and does not result from the implementation of the thought-out strategy of development and innovation.

Keywords: innovations, conditions of the innovative activity, stimulants and barriers of innovation.

*Prawdziwym hamulcem innowacji jest
trwałość tradycyjnego myślenia.*

G. Hamel, B. Breen

1. Wstęp

Literatura przedmiotu wskazuje innowacje jako jeden z głównych, obok wiedzy, zaufania i przedsiębiorczości, paradygmatów zarządzania nowoczesnym przedsiębiorstwem, umożliwiający budowanie przewagi konkurencyjnej i osiągnięcie sukcesu rynkowego [Grudzewski i in. 2010a; Nogalski 2004]. Znaczenie paradygmatów wynika z kształtowania przez nie nauki [Kuhn 1968], dokonywania postępu naukowego poprzez powstawanie, rozwijanie, obalanie starych i kreowanie nowych paradygmatów [Krzyżanowski 1999], ale także z tworzenia dla menedżerów zestawów praktyk i wytycznych określających pożądane kierunki działań [Grudzewski i in. 2010b].

W czasach permanentnych zmian w gospodarce światowej, a także w oczekiwaniach i gustach klientów innowacje umożliwiają nie tylko przetrwanie przedsiębiorstwa na rynku, ale także jego rozwój. Jak zauważa B. Nogalski, „kreując wartościową innowację, przedsiębiorstwa zachowujące się aktywnie stają się nie ofiarą bądź beneficjentem warunków zewnętrznych, lecz czynnikiem dynamizującym sytuację w branży i tworzącym wyzwania innym uczestnikom gry rynkowej. To oni muszą dostosować się do sytuacji stworzonej przez innowacje” [Nogalski 2004]. Wdrożenie innowacji w postaci nowych wyrobów, nowoczesnych technologii, doskonalszych metod organizacyjnych i nowych form komunikacji z klientem pozwala przedsiębiorstwu wejść na nowe rynki, pozyskać nowych klientów, a w konsekwencji – zwiększyć wielkość sprzedaży, udział w rynku i zysk. Skutkiem tego może być zmniejszenie poziomu bezrobocia, zmiana struktury i rozmiarów konsumpcji, wzrost PKB i poprawa sytuacji społeczno-gospodarczej kraju. Dostrzegając korzyści wynikające z innowacji i ich wpływ na konkurencyjność regionów i krajów, UE traktuje innowacyjność, obok konkurencyjności i przedsiębiorczości, jako kluczowy czynnik prowadzący do wzrostu gospodarki, a w nowej perspektywie finansowej 2014-2020 w ramach m.in. programu Horyzont 2020 przeznacza na finansowanie badań naukowych i innowacji kwotę prawie 80 mld euro [www.kpk.gov.pl]. Polska zajmuje stosunkowo niską pozycję pod względem innowacyjności w europejskich i światowych rankingach¹, co potwierdza potrzebę prowadzenia działań mających na celu zwiększenie innowacyjności gospodarki.

¹ Według najnowszego rankingu Bloomberg Polska znalazła się na 25 miejscu wśród 50 krajów [Bloomberg 2015], natomiast według sumarycznego wskaźnika innowacyjności (SII) dla krajów UE Polska należy do grupy umiarkowanych innowatorów i zajmuje 5 pozycję od końca [European Commission 2015].

Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw, rozumiana jako całokształt działań związanych z generowaniem, absorpcją i wdrażaniem innowacji, uwarunkowana jest szeregiem czynników, które sprzyjają tej aktywności i tworzą grupę stymulatorów lub ją hamują, stanowiąc bariery².

Celem artykułu jest diagnoza uwarunkowań działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce. Identyfikacja stymulatorów i barier jest punktem wyjścia do opracowania rekomendacji wskazanych do wykorzystania bezpośrednio przez przedsiębiorstwa oraz w polityce innowacyjnej państwa i regionów w celu poprawy innowacyjności polskich przedsiębiorstw, co z kolei znajdzie swoje przełożenie na poprawę konkurencyjności i innowacyjności poszczególnych regionów i kraju³.

2. Innowacyjność przedsiębiorstw i jej uwarunkowania

W syntetycznym ujęciu innowacje oznaczają wdrożenie nowego lub udoskonalonego produktu, procesu, metody organizacyjnej lub marketingowej, a prekursorem tego pojęcia jest J.A. Schumpeter, który w latach 30. ubiegłego wieku powiązał innowacje z teorią wzrostu gospodarczego. Schumpeter utożsamiał innowacje z wprowadzeniem na rynek nowych produktów, nowych metod produkcji, wejściem na nowe rynki, pozyskaniem nowych źródeł surowców i wprowadzeniem nowej organizacji przemysłu [Schumpeter 1960]. Można uznać za wielki fenomen fakt, że definicja Schumpetera niewiele straciła na aktualności i stała się wykładnią do współczesnego zdefiniowania innowacji przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) oraz Europejski Urząd Statystyczny Eurostat w podręczniku Oslo Manual [OECD, Eurostat 2005]⁴.

Bogata literatura przedmiotu prezentuje wiele definicji innowacji autorów polskich i zagranicznych, a analiza podobieństw i różnic w traktowaniu innowacji mogłaby stanowić temat odrębnego opracowania. Z innowacjami wiąże się ściśle innowacyjność i bardzo często te dwa pojęcia w sposób zamierzony lub nieświadomie są ze sobą utożsamiane [Szymura-Tyc 2015], definicja innowacyjności jest zaś w literaturze niejednoznaczna.

² W niniejszym opracowaniu autorka zamiennie stosuje pojęcia „czynnik” i „uwarunkowanie”. Część autorów jest zdania, że nie każdy czynnik stanowi uwarunkowanie (por. [Chomątowski 1993]), jednak w literaturze przedmiotu i praktyce gospodarczej najczęściej pojęcia te traktowane są jako jednoznaczne.

³ Przedstawione w niniejszym artykule wyniki badań są rezultatem prac w ramach realizacji projektu badawczego pt. „Warunki zdynamizowania innowacji w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych”. Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2013/09/B/HS4/02700. Kierownikiem projektu jest prof. zw. dr hab. Stanisław Sudoł, dr h.c.

⁴ Warto odnotować, że wcześniejsze edycje podręcznika traktowały innowacje w ujęciu węższym i uwzględniały tylko innowacje technologiczne (produktowe i procesowe).

Większość autorów wskazuje jednak na różnice występujące między innowacjami a innowacyjnością i jest zdania, że innowacyjność oznacza zdolność do tworzenia, absorpcji i implementowania innowacji. G. Hult, R. Hurley i G. Knight zauważają, że innowacyjność można rozpatrywać jako zdolność, umiejętność i chęć organizacji do pomyslnego wprowadzania produktów, procesów, pomysłów [Hult, Hurley, Knight 2004]. Innowacyjność wyraża się nie tylko w skłonności przedsiębiorstwa do generowania i adaptowania pomysłów, lecz także w zdolności do ich wdrożenia [Janasz, Koziół 2007; Dobni 2010]. Skłonność nie jest jednoznaczna ze zdolnością; przedsiębiorstwo może wykazywać się zdolnością do wprowadzania innowacji, ale ze względu na obawy pracowników przed wprowadzaniem zmian może nie być skłonne je wdrażać. M. Pichlak ujmuje innowacyjność jako triadę skłonności, zdolności organizacji do generowania lub adaptacji innowacji oraz gotowości do ponoszenia ryzyka [Pichlak 2012]. E. Stawasz konstatuje, że innowacyjność przedsiębiorstw można określić jako zdolność i motywację do poszukiwania i komercyjnego wykorzystania jakichkolwiek wyników badań naukowych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków prowadzących do wzrostu poziomu nowoczesności i wzmocnienia pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw czy realizacji ambicji technicznych przedsiębiorcy [Stawasz 2010]. Innowacyjność sprzyja zatem rozwojowi przedsiębiorstw i umacnianiu ich pozycji na rynku.

Generowanie oraz adaptacja innowacji uwarunkowane są szeregiem czynników. Typologia uwarunkowań innowacyjności jest bardzo bogata, lecz można wyróżnić dwie główne grupy czynników determinujących innowacyjność – czynniki zewnętrzne (egzogeniczne), związane z otoczeniem, oraz wewnętrzne (endogeniczne), zależne od zasobów przedsiębiorstwa (por. [Poznańska 1998; Janasz, Koziół-Nadolna 2011; Pichlak 2012]). Wśród czynników wewnętrznych akcentuje się rolę zasobów ludzkich, w tym zwłaszcza kadry kierowniczej decydującej o kierunkach rozwoju przedsiębiorstwa, a także zasobów finansowych, rzeczowych oraz niematerialnych w postaci wiedzy i umiejętności. Wymienione zasoby tworzą potencjał innowacyjny przedsiębiorstwa, a poszczególne elementy tego potencjału oddziałują na siebie wzajemnie, wchodzą także w interakcje z czynnikami otoczenia zewnętrznego, wyznaczając możliwości skutecznego i efektywnego wdrażania innowacji. Czynniki zewnętrzne warunkujące aktywność innowacyjną przedsiębiorstw można zagregować w trzy podstawowe obszary:

1. Poziom mikrootoczenia, obejmujący klientów, konkurencję, dostawców i kooperantów, których potrzeby, zaangażowanie innowacyjne, chęć tworzenia sieci współpracy stymulują wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań przez przedsiębiorstwa.

2. Poziom mezootoczenia, wyznaczony proinnowacyjną działalnością władz samorządowych, m.in. w postaci ułatwiania przedsiębiorstwom dostępu do zewnętrznych źródeł finansowania, tworzenia sieci pomocy świadczonej przez instytucje otoczenia biznesu, rozwijanie infrastruktury transportowej i informatycznej [Kamińska 2012].

3. Poziom makrootoczenia, obejmujący czynniki ekonomiczne, społeczne, polityczne, prawne, technologiczne oraz będące efektem globalizującej się gospodarki. Siła i kierunek oddziaływania wymienionych czynników w dużej mierze określone są polityką innowacyjną kraju oraz Unii Europejskiej.

Poznanie czynników sprzyjających i hamujących innowacje produktowe i procesowe w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych było celem badań ankietowych przeprowadzonych w ramach projektu „Warunki zdynamizowania innowacji w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych”⁵.

3. Uwarunkowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce w świetle badań

Badaniem objęto trzy obszary czynników zewnętrznych: dotyczące pracowników i kadry kierowniczej, uwarunkowań finansowych, działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstwa, oraz jeden obszar zewnętrzny: uwarunkowania rynkowe. W każdym z nich zdefiniowano od kilku do kilkunastu czynników⁶. Respondenci mogli również sami określić i ocenić inne czynniki sprzyjające innowacjom lub hamujące innowacje w ich firmach. Poproszono również respondentów o wyrażenie opinii odnośnie do różnego typu proponowanych zmian mających na celu zdynamizowanie innowacyjności w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych. Szczegółowe wyniki badań prezentują tab. 1-3.

3.1. Stymulatory wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce (tab. 1)

W opinii respondentów podejmowaniu i realizacji innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w największym stopniu sprzyja występowanie atmosfery wzajemnego zaufania między pracownikami, a zwłaszcza między pracownikami wykonawczymi a kadrami kierowniczą – czynnikowi temu wysokie bądź bardzo wysokie znaczenie przypisało w tym kontekście 85% badanych. Przedsiębiorstwa przemysłowe doceniają znaczenie fachowej wiedzy i umiejętności, dlatego na drugim miejscu znajduje się potrzeba posiadania pracowników inżynierskich o wysokich kwalifi-

⁵ Badanie zostało zlecone do przeprowadzenia Centrum Badania Opinii Społecznej CBOS. Wykorzystano metodę *Computer Assisted Telephone Interview (CATI)*. Badanie ankietowe zostało przeprowadzone na próbie 100 celowo dobranych przedsiębiorstw przemysłowych. W ramach projektu prowadzone są także badania ekspertów metodą delficką oraz wywiady z jednostkami naukowymi.

⁶ Znaczenie poszczególnych czynników respondenci oceniali w skali od 0 do 5; 0 oznaczało, że dany czynnik nie występuje w firmie, 1 – nie ma znaczenia, 2 – ma małe znaczenie, 3 – ma średnie znaczenie, 4 – ma duże znaczenie, 5 – ma bardzo duże znaczenie.

Tabela 1. Stymulatory wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce (% wskazań)

Obszar stymulatorów	Rodzaje stymulatorów	Poziom znaczenia (% wskazań) 0 – nie występuje, 1 – nie ma znaczenia, 2 – ma małe znaczenie, 3 – ma średnie znaczenie, 4 – ma duże znaczenie, 5 – ma bardzo duże znaczenie					
		0	1	2	3	4	5
Pracownicy i kadra kierownicza	Występowanie w przedsiębiorstwie atmosfery wzajemnego zaufania między pracownikami, a zwłaszcza między pracownikami wykonawczymi a kadra kierowniczą	1,0	1,0	0	13,0	38,0	47,0
	Posiadanie pracowników inżynierskich o wysokich kwalifikacjach, zdolnych do realizacji istotnych innowacji produktowych i procesowych	7,0	10,0	9,0	13,0	23,0	38,0
	Skoncentrowanie naczelnej kadry kierowniczej na innowacjach	6,0	10,0	5,0	20,0	32,0	27,0
	Przyczynianie się średniej kadry kierowniczej do innowacji w zakresie formułowania pomysłów innowacyjnych, jak i ich realizacji	5,0	8,0	8,0	22,0	39,0	18,0
	Pobudzanie w przedsiębiorstwie innowatorów do wysokiej efektywności przez należyte wynagradzanie	6,0	10,0	4,0	26,0	32,0	22,0
	Akceptacja kierownictwa dla ewentualnego niepowodzenia w projektach innowacyjnych	4,0	3,0	6,0	34,0	35,0	18,0
	Pobudzanie w przedsiębiorstwie innowatorów do wysokiej efektywności przez uzyskiwany prestiż	7,0	10,0	10,0	30,0	25,0	18,0
	Stwarzanie przez przedsiębiorstwo warunków do podnoszenia kwalifikacji twórczych pracowników, np. przez umożliwianie im odbywania staży w najlepszych firmach krajowych i zagranicznych	11,0	19,0	7,0	23,0	25,0	15,0
Czynniki finansowe	Posiadanie wystarczających własnych środków finansowych do realizacji innowacji	5,0	4,0	5,0	18,0	29,0	39,0
	Uzyskanie liczącego się finansowego wsparcia ze środków publicznych (państwowych, samorządowych, UE)	9,0	15,0	5,0	13,0	21,0	37,0
	Uzyskanie przez przedsiębiorstwo ulgi w podatku z tytułu nabycia nowych technologii	8,0	16,0	4,0	15,0	26,0	31,0

Czynniki dotyczące działalności badawczo-rozwojowej	Podjęcie prac nad innowacjami z powodu świadomości przedsiębiorstwa działalności innowacyjnej przedsiębiorstw konkurujących	5,0	8,0	7,0	28,0	32,0	20,0
	Znajomość w przedsiębiorstwie trendów badawczych i rozwojowych w obszarze swojej działalności w Polsce i na świecie	7,0	13,0	7,0	31,0	22,0	20,0
	Posiadanie przez przedsiębiorstwo własnych, dobrze wyposażonych komórek badawczo-rozwojowych	20,0	20,0	2,0	16,0	25,0	17,0
	Efektywna współpraca przedsiębiorstwa w zakresie innowacji z jednostkami badawczymi (szkołą wyższą, instytutem, centrum badawczo-rozwojowym)	12,0	21,0	14,0	16,0	18,0	19,0
	Efektywna współpraca przedsiębiorstwa z partnerami zagranicznymi w zakresie przygotowywania i wdrażania innowacji	19,0	19,0	11,0	20,0	19,0	12,0
	Występowanie w przedsiębiorstwie wysokiego udziału zatrudnionych w sferze B+R	18,0	23,0	9,0	25,0	17,0	8,0
	Posiadanie przez przedsiębiorstwo efektywnej współpracy w zakresie przygotowywania i wdrażania innowacji z innymi polskimi przedsiębiorstwami na podstawie np. aliansu strategicznego, w ramach konsorcjum lub klastrów	16,0	26,0	14,0	20,0	13,0	11,0
Uwarunkowania rynkowe	Napotykanie przez przedsiębiorstwa na silną konkurencję, co stwarza presję na stałe doskonalenie oferty	1,0	5,0	4,0	15,0	42,0	33,0
	Występowanie w branży przedsiębiorstwa szybkiego postępu technicznego, wymuszającego częste innowacje w wyrobach/usługach/w procesach produkcyjnych	2,0	6,0	11,0	18,0	39,0	24,0
	Konieczność obniżania kosztów w drodze innowacji ze względu na konkurencję cenową	0	2,0	6,0	31,0	24,0	37,0
	Wymuszanie działań innowacyjnych ze względu na rozwój eksportu wyrobów	14,0	13,0	6,0	19,0	28,0	20,0
	Przeprowadzanie przez przedsiębiorstwo wyprzedzających analiz rynku i wykorzystanie ich wyników do wprowadzania zmian w produktach	5,0	12,0	5,0	31,0	24,0	23,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

kacjach (61%)⁷. Kluczowa rola w procesie tworzenia innowacji należy do naczelnej kadry kierowniczej, która inicjuje i nadzoruje innowacyjne przedsięwzięcia (59%).

Wobec występujących problemów z pozyskaniem środków zewnętrznych na innowacje w grupie czynników finansowych możliwość samofinansowania innowacji postrzegana jest jako najważniejszy stymulator wdrażania innowacji (68%). Wsparcie ze środków publicznych i uzyskanie ulg podatkowych dla ponad połowy respondentów ma duże i bardzo duże znaczenie w prowadzeniu działalności innowacyjnej.

Czynnikiem najbardziej mobilizującym przedsiębiorstwa do proinnowacyjnych prac badawczo-rozwojowych jest świadomość poczynań konkurencji. Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw konkurencyjnych jest najlepszym impulsem do realizacji innowacyjnych przedsięwzięć (52%), pomocna jest także wiedza na temat trendów badawczych i rozwojowych (42%) oraz posiadanie własnych komórek B+R (42%).

W grupie czynników rynkowych najsilniejszym stymulatorem, podobnie jak w działalności B+R, jest silna konkurencja, wywierająca presję na doskonalenie wyrobów i usług (75%), oraz obniżanie kosztów w drodze innowacji (61%). Niepokojący jest fakt niedostatecznego doceniania przez przedsiębiorstwa potrzeby przeprowadzania analiz rynku i podejmowania na ich podstawie decyzji dotyczących rozwoju innowacji.

3.2. Bariery wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce (tab. 2)

Najpoważniejszymi barierami z obszaru kapitału ludzkiego są brak pracowników o wysokich kwalifikacjach (66%) oraz nieprzywiązywanie przez kadrę kierowniczą należytej uwagi do innowacji (51%). Również niesatysfakcjonujące wynagradzanie innowatorów za ich pracę (48%) i częste zmiany w składzie kierownictwa (46%) nie sprzyjają innowacyjności.

Zgodnie z prezentowanymi w literaturze przedmiotu wynikami badań nieposiadanie przez przedsiębiorstwo wystarczających środków finansowych (63%) oraz niekorzystanie z finansowego wsparcia ze strony państwa i UE (64%) są najczęściej wymienianymi przez respondentów barierami finansowymi rozwijania aktywności innowacyjnej.

Wśród barier z zakresu działalności B+R ankietowani podkreślają trudności w zdobyciu odpowiednio wykwalifikowanego personelu badawczo-rozwojowego, brak zainteresowania ze strony jednostek naukowych współpracą z przedsiębiorstwami oraz często niemożność skorzystania z wyników badań przeprowadzonych w jednostkach naukowych (po 40% wskazań).

Nieprzeprowadzenie przez firmę wyprzedzających analiz popytu oraz nieznanomość wymagań odbiorców stanowi najpoważniejszą barierę rynkową wprowadzania innowacji (50%) [Kamińska 2014].

⁷ W nawiasach podano sumaryczny procent odpowiedzi „znaczenie bardzo duże” i „duże znaczenie”.

Tabela 2. Bariery wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach przemysłowych w Polsce (% wskazań)

Obszar barier	Rodzaje barier	Poziom znaczenia (% wskazań) 0 – nie występuje, 1 – nie ma znaczenia, 2 – ma małe znaczenie, 3 – ma średnie znaczenie, 4 – ma duże znaczenie, 5 – ma bardzo duże znaczenie					
		0	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8
Pracownicy i kadra kierownicza	Brak pracowników o wysokich kwalifikacjach, zdolnych do realizacji istotnych innowacji	2	14	7	11	32	34
	Nieprzywiązywanie przez kadre kierowniczą należytej uwagi do innowacji	7	16	7	19	27	24
	Nienależyte wynagradzanie innowatorów za wyniki ich pracy, co nie mobilizuje ich do efektywnej pracy	6	13	10	23	30	18
	Częste zmienianie składu osobowego naczelnej kadry kierowniczej	12	23	5	14	26	20
	Nieprzestrzeganie w przedsiębiorstwie autorstwa wynalazków	15	31	6	16	17	15
Czynniki finansowe	Brak korzystania przez przedsiębiorstwo z finansowego wsparcia na innowacje ze strony organów administracji państwowej, samorządowej i unijnej, np. w postaci ulgi podatkowej	6	5	9	16	24	40
	Brak w przedsiębiorstwie wystarczających własnych zasobów finansowych na kosztowną działalność innowacyjną	6	7	8	16	30	33
	Długi okres zwrotu nakładów ponoszonych na innowacje odstraszaający od ich podejmowania	4	9	6	24	29	28
	Trudność zaciągnięcia przez przedsiębiorstwo kredytu na działalność innowacyjną	7	16	10	17	26	24
Czynniki dotyczące działalności badawczo-rozwojowej	Ograniczenie działalności badawczo-rozwojowej w przedsiębiorstwie ze względu na brak wykwalifikowanego personelu do jej prowadzenia	17	17	6	20	24	16
	Brak zainteresowania jednostek naukowych współpracą z przedsiębiorstwem w zakresie komercjalizacji ich wyników badawczych	18	19	6	17	26	14
	Niemożliwość zastosowania w produkcji wyników badań przeprowadzonych w jednostce naukowej, ponieważ wyniki są zbyt ogólne	15	25	7	13	28	12
	Brak działalności badawczo-rozwojowej, wynikający z braku partnerów do współpracy w zakresie tej działalności	14	15	10	25	21	15

Tabela 2, cd.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Wysokie ryzyko niepowodzeń w działalności innowacyjnej odstrasżające od działalności badawczo-rozwojowej	11	16	10	26	25	12
	Brak w przedsiębiorstwie informacji o nowych wynikach badań, które mogłyby być w nim zastosowane	12	22	9	24	17	16
	Niski poziom wynalazczości pracowniczej w przedsiębiorstwie albo jej brak	10	14	12	27	23	14
	Brak odczuwania przez przedsiębiorstwo potrzeby prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej ze względu na brak presji rynku na innowacje	12	23	7	26	19	13
	Brak prowadzenia przez przedsiębiorstwo wyprzedzającej analizy popytu na swoje wyroby i nieznaną różnicowanie wymagań różnych grup ich odbiorców	6	15	8	21	31	19
	Nieodczuwanie przez przedsiębiorstwo presji rynku na podejmowanie innowacyjności	3	11	11	30	28	17
	Obawa kierownictwa przedsiębiorstwa o brak akceptacji klientów znaczących zmian w produktach	4	15	13	32	22	14
Uwarunkowania rynkowe	Brak prowadzenia przez przedsiębiorstwo wyprzedzającej analizy popytu na swoje wyroby i nieznaną różnicowanie wymagań różnych grup ich odbiorców	6	15	8	21	31	19
	Brak odczuwania przez przedsiębiorstwo presji rynku na podejmowanie innowacyjności	3	11	11	30	28	17
	Obawa kierownictwa przedsiębiorstwa o brak akceptacji klientów znaczących zmian w produktach	4	15	13	32	22	14

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

3.3. Propozycje zmian mających na celu zdynamizowanie innowacyjności (tab. 3)

W prezentowanym badaniu respondenci odnieśli się również do propozycji zmian, mających na celu podniesienie poziomu innowacyjności w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych. Największą akceptację ze strony przedsiębiorców uzyskały następujące propozycje:

- zmobilizowanie twórców do działań innowacyjnych przez znaczące premiowanie (nagradzanie) za efektywne wynalazki – akceptacja na poziomie 95,0%;
- zobligowanie państwa do wsparcia finansowego powstawania małych przedsiębiorstw innowacyjnych – akceptacja na poziomie 87,0%;
- zobligowanie państwa do wsparcia finansowego działalności badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw przemysłowych – akceptacja na poziomie 87,0%.

Tabela 3. Opinie przedsiębiorców na temat różnego typu zmian mających na celu zdynamizowanie innowacyjności w polskich przedsiębiorstwach przemysłowych

Propozycje zmian mających na celu zdynamizowanie innowacyjności	Zgadzam się (% wskazań)	Nie zgadzam się (% wskazań)
Należy zmobilizować twórców do działań innowacyjnych przez znaczące premiowanie (nagradzanie) za efektywne wynalazki	95,0	5,0
Państwo powinno wspierać finansowo powstawanie małych przedsiębiorstw innowacyjnych	87,0	13,0
Państwo powinno wspierać finansowo działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw przemysłowych	87,0	13,0
Jednostki naukowe powinny być zobowiązane do pomocy przedsiębiorstwom przemysłowym we wdrażaniu opracowanych przez nie projektów technologicznych	78,0	22,0
Należy wprowadzić zasadę, że twórcy innowacji, którzy wpłynęli znacząco na wzrost zysku przedsiębiorstwa, będą partycypować w tym zysku	75,0	25,0
Należy wprowadzić możliwość udzielania państwowej gwarancji dla spłaty kredytów na inwestycje innowacyjne w firmach	72,0	28,0
Należy wprowadzić zasadę, że przy podejmowaniu dużych, przełomowych innowacji technologicznych, ze względu na wysokie związane z tym nakłady finansowe, często długi okres dochodzenia do efektu końcowego i duże ryzyko osiągnięcia pozytywnego efektu, innowacje takie powinny być przygotowywane przez więcej niż jedno przedsiębiorstwo i z udziałem jednostki badawczej	65,0	35,0
Należy wprowadzić możliwość obejmowania kierownictwa przedsiębiorstwa ubezpieczeniem przed odpowiedzialnością za straty w przypadku ewentualnego niepowodzenia w zakresie innowacji technologicznych (ubezpieczenie typu <i>Directors and Officers</i>).	63,0	37,0
Należy rozszerzyć działalność profesjonalnych pośredników pomiędzy jednostkami naukowymi a przemysłem /brokerów innowacji/, którzy będą przekazywać informacje o nowych wynikach badawczych i będą pomocni przy zawieraniu umów kupna-sprzedaży tych wyników	61,0	39,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

4. Zakończenie

Wyniki badań wskazują na występowanie wielu stymulatorów i barier zwiększania aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw, mających swoje źródło zarówno w uwarunkowaniach zewnętrznych, jak i w samych przedsiębiorstwach.

Obowiązkiem badacza jest rekomendowanie działań, które powinny być podjęte w praktyce gospodarczej. Jak podkreśla S. Sudoł, nauki o zarządzaniu należą do nauk stosowanych, stąd też funkcja aplikacyjna powinna być w nich najważniejsza [Sudoł 2014].

Analiza zaprezentowanych w niniejszym opracowaniu wyników badań skłania do wyciągnięcia następujących wniosków:

1. Przedsiębiorstwa nie są w stanie samodzielnie finansować działalności innowacyjnej. Dotychczasowa pomoc na poziomie UE, kraju i regionów, mimo postępu w tym zakresie w ciągu ostatnich lat, jest nadal niewystarczająca. Państwo powinno wspierać finansowo powstawanie małych innowacyjnych przedsiębiorstw (87% ankietowanych przedsiębiorców popiera tę propozycję).

2. Uwzględniając wysokie koszty prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, państwo powinno wspierać finansowo tę działalność (87% poparcia) przez stosowanie ulg podatkowych i innych zachęt finansowych wobec przedsiębiorstw. Bez tej pomocy, zwłaszcza małe i mikroprzedsiębiorstwa, nie są w stanie udźwignąć wydatków na badania. *Raport 2015. Badania i rozwój w przedsiębiorstwach* firmy Deloitte wskazuje, iż wprowadzenie większej liczby rodzajów wsparcia nakładów na B+R (dotacje, ulgi podatkowe itp.) jest najważniejszym w opinii przedsiębiorców czynnikiem zewnętrznym wpływającym na poziom wydatków na B+R w polskich firmach [Deloitte 2015]. Potrzeba wprowadzenia ulg podatkowych dotyczących działalności B+R wynika również z faktu zmniejszenia się w przyszłości unijnych dotacji na ten cel.

3. Postuluje się także wprowadzenie możliwości udzielania państwowej gwarancji dla spłaty kredytów zaciągniętych na inwestycje innowacyjne w firmach (72% poparcia). Wobec występujących problemów z uzyskaniem kredytów przez sektor małych i średnich przedsiębiorstw obecny zakres działalności funduszy poręczeniowych jest niewystarczający.

4. Konieczne jest lepsze dostosowanie rynku edukacyjnego do potrzeb przedsiębiorstw nie tylko w zakresie profilu kształcenia, ale także rozwijania odpowiednich cech i umiejętności, w tym potrzeby tworzenia, kreatywności, dokonywania innowacyjnych zmian, gdyż ciągle brakuje pracowników o wysokich kwalifikacjach, zdolnych do realizacji istotnych innowacji.

5. Należy przykładać większą wagę do podnoszenia świadomości innowacyjnej wśród całego społeczeństwa, wszakże „Prawdziwym hamulcem innowacji jest trwałość tradycyjnego myślenia” [Hamel, Breen 2008]. Dotyczy to zwłaszcza właścicieli przedsiębiorstw i kadry kierowniczej, której zadaniem jest inspirowanie pracowników do podejmowania innowacyjnych działań. Każda organizacja powinna

ukształtować własną kulturę innowacji, która może być źródłem przewagi konkurencyjnej.

6. Elementem kultury innowacji powinno być stworzenie systemu skutecznych zachęt mobilizowania twórców do działań innowacyjnych przez odpowiednie wynagradzanie innowatorów. Propozycja ta została poparta przez 95% respondentów.

7. Kultura innowacji w przedsiębiorstwie powinna charakteryzować się wzajemnym zaufaniem między pracownikami, a zwłaszcza między pracownikami wykonawczymi a kadrami kierowniczą, pozwalając na odważne realizowanie innowacyjnych projektów bez obawy o utratę pracy lub inne restrykcje w razie ich niepowodzenia.

8. Jednostki naukowe powinny bardziej się otworzyć na potrzeby przedsiębiorstw, lepiej dostosować swoją ofertę do potrzeb rynku, angażować się we współpracę z przedsiębiorstwami przemysłowymi w komercjalizacji wyników badań (75% poparcia).

9. W czasach gospodarki opartej na wiedzy przedsiębiorstwa powinny bardziej doceniać potrzebę posiadania informacji na temat rynku. Nadal znaczna część przedsiębiorstw nie dysponuje wystarczającą wiedzą na temat potrzeb i oczekiwań swoich klientów, chociaż powszechnie wiadomo, że sami klienci w wielu przypadkach są inicjatorami innowacyjnych zmian. „Klient postrzegany i analizowany chociażby z perspektywy ujęcia zasobowego staje się często immamentnym zasobem organizacji” [Niemczyk, Stańczyk-Hugiet 2014]. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw jest bardzo często efektem spontanicznej reakcji na działania konkurentów, a nie przemyślanej, długofalowej i skutecznej strategii, wynikającej z analizy zasobów i otoczenia. Posiadanie strategii badań, rozwoju i innowacji deklaruje zaledwie jedna trzecia przedsiębiorstw w Polsce [Deloitte 2015].

Podjęcie wymienionych działań wydaje się warunkiem koniecznym do osiągnięcia poprawy innowacyjności polskich przedsiębiorstw przemysłowych. Wyniki dalszych prowadzonych w ramach projektu badań, w tym opinie ekspertów, pozwolą na uzupełnienie rekomendacji. Opracowanie i wdrożenie skutecznej polityki proinnowacyjnej kraju staje się zadaniem coraz bardziej nagłym, gdyż po zakończeniu obecnej perspektywy finansowej 2014-2020 spodziewamy się napływu mniejszych środków unijnych, a zwiększanie poziomu innowacyjności będzie odbywało się w większym stopniu w oparciu o krajowe czynniki endogeniczne.

Literatura

- Białoń L., 2014, *Uwarunkowania marketingowe przekształceń MŚP*, [w:] L. Białoń, A. Kamińska (red.), *Uwarunkowania przekształceń małych i średnich przedsiębiorstw w firmy innowacyjne. Zarys problematyki*, WSM w Warszawie, <http://www.kaweczynska.pl/wydawnictwo/publikacje/wazniejsze-publikacje>.
- Bloomberg, 2015, *The Bloomberg Innovation Index*, <http://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/> (20.10.2015).

- Chomątowski S., 1993, *Dynamika rozwoju a efektywność systemów przemysłowych*, Zeszyty Naukowe, Seria Specjalna: Monografie nr 115, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków.
- Deloitte, *Badania i rozwój w przedsiębiorstwach. Raport 2015*, http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/pl/Documents/Reports/pl_Badania_i_rozwoj_w_Polsce_2015.pdf (10.08.2015).
- Dobni C.B., *The relationship between an innovation orientation and competitive strategy*, International Journal of Innovation Management 2010, vol. 14, no. 2, s. 334.
- European Commission, 2015, *Innovation Union Scoreboard*, http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards/files/ius-2015_en.pdf, s. 5, 65 (8.07.2015).
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M., 2010a, *W kierunku zarządzania drugiej generacji – model diamentu czterech paradygmatów współczesnego przedsiębiorstwa*, E-mentor, nr 33.
- Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M., 2010b, *Sustainability w biznesie, czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania*, Wydawnictwo Poltex, Warszawa.
- Hamel G., Breen B., 2008, *Zarządzanie jutra. Jakie jest twoje miejsce w przyszłości?*, Red Horse, Lublin, s. 77.
- Hult G.T.M., Hurley R.F., Knight G.A., 2004, *Innovativeness: It's antecedents and impact on business performance*, Industrial Marketing Management, vol. 33, s. 429-438.
- Janasz W., Kozioł K., 2007, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa.
- Janasz W., Kozioł-Nadolna K., 2011, *Innowacje w organizacji*, PWE, Warszawa.
- Kamińska A., 2012, *Wpływ samorządu terytorialnego na rozwój małych i średnich przedsiębiorstw*, Postępy Techniki Przetwórstwa Spożywczego, nr 1.
- Kamińska A., 2014, *Bariery wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach w Polsce*, [w:] A. Kamińska (red.), *Innowacyjność. Uwarunkowania, strategie, wyzwania*, Wydawnictwo Placet, Warszawa.
- Krzyżanowski L., 1999, *O podstawach kierowania organizacjami inaczej: Paradygmaty, metafory, modele, filozofia, metodologia, dylematy, trendy*, WN PWN, Warszawa.
- Kuhn T., 1968, *Struktura rewolucji naukowych*, WN PWN, Warszawa.
- Niemczyk J., Stańczyk-Hugiet E., 2014, *Klient w strategiach organizacji biznesowych*, Management Sciences (Nauki o Zarządzaniu), 2(19), s. 33-43.
- Nogalski B., 2004, *Wybór paradygmatów zarządzania przedsiębiorstwem przyszłości*, [w:] I.K. Hejduk (red.), *Przedsiębiorstwo przyszłości. Fikcja i rzeczywistość*, ORGMASZ, Warszawa.
- OECD, Eurostat, *Oslo Manual 2005. Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, Third Edition, Paris.
- Poznańska K., 1998, *Uwarunkowania innowacji w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Dom Wydawniczy ABC, Warszawa.
- Pichlak M., 2012, *Uwarunkowania innowacyjności organizacji. Studium teoretyczne i wyniki badań empirycznych*, Difin, Warszawa 2012.
- Schumpeter J.A., 1960, *Teoria wzrostu gospodarczego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Stawasz E., 2010, *Rozwój badań nad innowacyjnością małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica 234.
- Sudoł S., 2014, *Podstawowe problemy metodologiczne nauk o zarządzaniu*, Organizacja i Kierowanie, nr 1(161).
- Szymura-Tyc M., 2015, *Internacjonalizacja, innowacyjność i usieciowienie przedsiębiorstw. Podejście holistyczne*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- www.kpk.gov.pl