Jan BRZÓSKA

INNOWACJE JAKO CZYNNIK DYNAMIZUJĄCY MODELE BIZNESOWE

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

GLIWICE 2014

MONOGRAFIA

Jan BRZÓSKA

INNOWACJE
JAKO CZYNNIK DYNAMIZUJĄCY MODELE BIZNESOWE

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
GLIWICE 2014

Opiniodawcy
Dr hab. Dorota JELONEK, prof. Politechniki Częstochowskiej
Prof. dr hab. Jan PYKA

Kolegium redakcyjne
REDAKTOR NACZELNY - Prof. dr hab. inż. Andrzej BUCHACZ
REDAKTOR DZIAŁU - Dr hab. inż. Radosław WOLNIAK, prof. nzw. w Pol. Śl.
SEKRETARZ REDAKCJI - Mgr Roma ŁOŚ

Wydano za zgodą
Rektora Politechniki Śląskiej

Publikacja ta została zrealizowana w ramach projektu badawczego nr N N115 412840.
Tytuł projektu: „Innowacje jako czynnik dynamizujący modele biznesowe".
Projekt był finansowany przez Narodowe Centrum Nauki w Krakowie.

Projekt okładki
Tomasz LAMORSKI

Na okładce zamieszczono zdjęcie obrazu Mieczysława JANIKOWSKIEGO. Obraz znajduje się w prywatnych zbiorach Autora monografii.

ISBN 978-83-7880-252-5

© Copyright by
Wydawnictwo Politechniki Śląskiej
Gliwice 2014

Książka, którą nabyłeś, jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy, abyś przestrzegał praw, jakie im przysługują. Jej zawartość możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym, ale nie publikuj jej w Internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło, a kopiując jej część, rób to jedynie na użytek osobisty.

Szanujmy cudzą własność i prawo.
Więcej na www.legalnakultura.pl
Polska Izba Książki

prawolubni

SPIS TREŚCI

WSTĘP. CELE, HIPOTEZY I METODY BADAWCZE 7

Rozdział 1
GOSPODARKA OPARTA NA WIEDZY A WZROST INNOWACYJNOŚCI POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW 10
1.1. Strategiczne znaczenie gospodarki opartej na wiedzy 10
1.2. Stan innowacyjności polskiej gospodarki – bariera wzrostu i wyzwanie rozwojowe ... 16

Rozdział 2
INNOWACJE – ŹRÓDŁO TWORZENIA WARTOŚCI DLA KLIENTA 37
2.1. Zarządzanie wiedzą – siłą sprawczą innowacji 37
2.2. Istota innowacji i jej znaczenie dla przedsiębiorstwa 39
2.3. Typologia innowacji jako podstawa wyboru sposobu tworzenia wartości 42
2.4. Ewolucja procesu innowacji – poszerzające się spektrum tworzenia wartości 49
2.5. Zarządzanie innowacjami – wytyczne do budowy modeli biznesu 53
2.6. Proinnowacyjna aktywność przedsiębiorstw 60

Rozdział 3
KONCEPCJE STRATEGII INNOWACJI. IMPLIKACJE DLA MODELI BIZNESU ... 67
3.1. Rola strategii innowacji w rozwoju przedsiębiorstwa 67
3.2. Koncepcja strategii opartej na aktywnych relacjach z klientami wykorzystującej procesy i zasoby globalne 72
3.3. Koncepcja strategii zdobywania nowej przestrzeni rynkowej poprzez przełomowe innowacje 82
3.4. Koncepcja zarządzania wartością oparta na innowacjach 92

Rozdział 4
OTOCZENIE BIZNESU – INSTRUMENTY I ORGANIZACJE WSPIERAJĄCE INNOWACYJNOŚĆ PRZESIĘBIORSTW 105
4.1. Znaczenie potencjału badań i rozwoju oraz instytucji wsparcia innowacji 105
4.2. Regionalna Strategia Innowacji – szansa rozwinięcia innowacyjności przedsiębiorstw 119
4.3. Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka 124
4.4. Klastry – szansa na zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw 130

Rozdział 5
MODELE BIZNESU – ORIENTACJA NA INNOWACYJNOŚĆ I KONKURENCYJNOŚĆ 136
5.1. Pojęcie modelu biznesu i jego rola w zarządzaniu przedsiębiorstwem 136
5.2. Koncepcje modeli biznesu i ich typologia 143

Rozdział 6
INNOWACJE A DYNAMIKA MODELI BIZNESU. BADANIA EMPIRYCZNE 166
6.1. Wyniki badań empirycznych z zastosowaniem sondażu diagnostycznego 166
6.1.1. Założenia badawcze 166
6.1.2. Wyniki przeprowadzonych badań 167
6.2. Dynamika modeli biznesu – studia przypadków 192

PODSUMOWANIE I WNIOSKI 207
BIBLIOGRAFIA 217
ZAŁĄCZNIK 231
Streszczenie 243

CONTENTS

INTRODUCTION, GOALS, HYPOTHESES AND RESEARCH METHODS 7

Chapter 1
KNOWLEDGE BASED ECONOMY VERSUS GROWTH OF INNOVATIVENESS OF POLISH COMPANIES 10
1.1. Strategic meaning of knowledge based economy 10
1.2. Condition of Polish economy innovativeness – growth barrier and development challenge 16

Chapter 2
INNOVATIONS – SOURCE OF CREATING VALUE FOR CLIENT 37
2.1. Knowledge management – driving force of innovation 37
2.2. Essence of innovation and its meaning for company 39
2.3. Innovation typology as the basis for selecting a method of value creation 42
2.4. Innovation process evolution – expanding spectrum of value creation 49
2.5. Innovation management – guidelines for business model design 53
2.6. Pro-innovative activity of companies 60

Chapter 3
INNOVATION STRATEGY CONCEPTS. IMPLICATIONS FOR BUSINESS MODEL .. 67
3.1. Role of innovation strategy in company development 67
3.2. Concept of strategy based on active relationships with clients, using global processes and resources 72
3.3. Concept of strategy for gaining new market space through ground-breaking innovations 82
3.4. Value management concept based on innovations 92

Chapter 4
BUSINESS SURROUNDING – INSTRUMENTS AND ORGANIZATIONS SUPPORTING COMPANIES INNOVATIVENESS 105
4.1. Meaning of research and development potential and innovation support institutions 105
4.2. Regional Innovation Strategy – chance for developing companies innovativeness 119
4.3. Innovative academic entrepreneurship 124
4.4. Clusters – chance for increasing innovativeness and competitiveness of companies .. 130

Chapter 5
BUSINESS MODELS – ORIENTATION AT INNOVATIVENESS AND COMPETITIVENESS 136
5.1. Business model concept and its role in company management 136
5.2. Concepts of business models and their typology 143

Chapter 6
INNOVATIONS VERSUS DYNAMICS OF BUSINESS MODELS. EMPIRICAL RESEARCH 166
6.1. Empirical research results using diagnostic survey 166
6.1.1. Research assumptions 166
6.1.2. Results of the survey 167
6.2. Business model dynamics – case studies 192

SUMMARY AND CONCLUSIONS 207
BIBLIOGRAPHY 217
ANNEX 231
Abstract 245

WSTĘP. CELE, HIPOTEZY I METODY BADAWCZE

Postępująca globalizacja, wzrost oddziaływania konkurencji, występujące zjawiska kryzysowe, ale także coraz większe możliwości współpracy stawiają przed przedsiębiorstwami nowe wyzwania dotyczące zarządzania. Dotyczą one zarówno dużych organizacji (często potężnych korporacji), jak i małych oraz średnich przedsiębiorstw. Wyzwania te wiążą się często ze zmianami w zarządzaniu strategicznym i operacyjnym. Dynamika systemów zarządzania przedsiębiorstwami jest wyrazem dążenia tych organizacji do zwiększenia konkurencyjności i efektywności. Wyrazem dokonujących się zmian są przede wszystkim nowe strategie i sposoby funkcjonowania przedsiębiorstw oraz ich modele biznesu, będące opisem pomysłu prowadzonej komercyjnej działalności. Budowanie przewagi konkurencyjnej coraz częściej jest możliwe dzięki zdolności przedsiębiorstwa do wprowadzania[1] różnego rodzaju innowacji, i to zarówno będących własnymi rozwiązaniami, jak i innowacji aplikowanych dzięki ich transferowi czy też absorpcji. Obejmująca te zagadnienia teoria zarządzania strategicznego ujmuje problematykę innowacji w różnych konfiguracjach, obszarach i aspektach badawczych.

Zagadnieniem poznawczo interesującym jest spojrzenie na innowacje jak na ważne przesłanie budowania współczesnych strategii oraz korespondujących z nimi modeli biznesowych przedsiębiorstw. W szczególności istotne dla praktyki zarządzania są struktury i zasady budowy nowoczesnych modeli biznesowych zdolne do wykorzystania innowacji. Określenie ich roli oraz znaczenia dla strategicznych rozwiązań przyjętych przez przedsiębiorstwa warunkuje osiąganie przewagi konkurencyjnej, która decyduje o ich rozwoju i funkcjonowaniu na rynku. Stąd w ostatnim okresie problematyka budowy modeli biznesowych zdolnych do kreowania i aplikacji innowacji cieszy się dużym zainteresowaniem naukowo-badawczym zarówno praktyków, jak i teoretyków zarządzania. Wobec konieczności wzrostu innowacyjności polskiej gospodarki ten obszar zainteresowania badawczego jest szczególnie istotny. Podjęte i przeprowadzone badania[2], na podstawie których powstała monografia, wpisują się w ten nurt. Głównym celem pracy było zbadanie wpływu dyfuzji innowacji na zmiany modeli biznesowych wybranych przedsiębiorstw. Cele poznawcze sformułowano następująco:

---

[1] Wprowadzanie, absorpcja czy wdrażanie innowacji jest w tej pracy rozumiane jako zastosowanie określonego rozwiązania innowacyjnego i jego dyfuzji (komercjalizacji) umożliwiającej korzystanie z innowacji przez otoczenie.

[2] Numer projektu badawczego: N N115 412840.

- analiza możliwości zastosowania teoretycznych modeli biznesowych zdolnych do wykorzystania mechanizmu dyfuzji i procesów innowacyjnych,
- charakterystyka potencjału podaży usług innowacyjnych jednostek otoczenia biznesu,
- ocena funkcjonujących mechanizmów finansowania przedsięwzięć innowacyjnych.

Cele metodologiczne pracy to:

- opracowanie metodyki badania zmian i budowania modeli biznesowych opartych na innowacjach,
- opracowanie metodyki budowania relacji pomiędzy przedsiębiorstwem a jednostkami badawczo-rozwojowymi, centrami badawczymi, uczelniami,
- opracowanie metodyki budowania modeli biznesowych opartych na innowacjach.

Cele praktyczne pracy to:

- identyfikacja najlepszych praktyk modeli biznesowych („wzorce modeli biznesowych") skutecznie wdrażających innowacje,
- wypracowanie rekomendacji najlepszych metod i sposobów sprawnego wdrażania innowacji.

Przeprowadzone badania teoretyczne i wstępne badania empiryczne oraz przyjęte cele pracy pozwoliły sformułować tezę i podstawowe hipotezy badawcze. Teza pracy brzmi: dyfuzja innowacji stanowi istotny element mechanizmów rozwoju, dynamizuje modele biznesu przedsiębiorstw.

Hipotezy związane z tą tezą i przydatne do jej dowiedzenia to:

1. dyfuzja innowacji jest determinantą rozwoju współczesnych przedsiębiorstw,
2. przedsiębiorstwa charakteryzuje niski poziom zdolności do wykorzystania regionalnego potencjału badawczo-rozwojowego,
3. różnorodność procesów innowacyjnych kształtuje intensywność i zakres zmian modeli biznesu przedsiębiorstw,
4. kształtowanie wartościowych relacji nauka-biznes-samorząd umożliwia skuteczną dyfuzję innowacji.

Do podstawowych metod i instrumentów badawczych zastosowanych w pracy można zaliczyć:

- analizę i krytyczną ocenę piśmiennictwa umożliwiającą przeprowadzenie pogłębionych studiów krajowej i światowej literatury. Pozwoliła ona na przeprowadzenie badań teoretycznych dotyczących innowacji i przedstawić najważniejsze koncepcje modeli biznesu oraz dokonać ich klasyfikacji rodzajowej,
- analizy porównawcze informacji (w tym informacji statystycznych), zjawisk i tendencji związanych z przedmiotem badań, tj. zarządzaniem innowacjami i modelowaniem biznesowym,
- sondaż diagnostyczny oparty na rozbudowanej ankiecie badawczej wspartej wywiadami skategoryzowanymi,

- wielokrotne studium przypadku uwzględniające cechy jakościowe i ilościowe modeli biznesu badanych przedsiębiorstw,
- analizę strukturalną modeli biznesu opartą na koncepcji i zasadach tzw. nowej ery innowacji,
- elementy Strategicznej Karty Wyników w odniesieniu do efektywności i skuteczności modeli biznesu,
- metody statystyczne w części dotyczącej analizy korelacji,
- analizę dokumentacji badanych przedsiębiorstw.

Sposób dowiedzenia tezy i weryfikacji oparto na wnioskowaniu indukcyjnym, analizując odpowiedzi na szczegółowe pytania o charakterze ilościowym postawione w sondażu diagnostycznym oraz informacje ilościowe z badań bezpośrednich (dokumentacyjnych) przeprowadzonych w przedsiębiorstwach.

Ze względu na szeroki zakres przedmiotowy i podmiotowy problematyki innowacji i modelowania biznesowego przeprowadzone pogłębione badania skoncentrowano w określonym obszarze tematycznym uwzględniającym rolę kreowania i wdrażania innowacji w dynamice zmian modeli biznesowych.

Rozdział 1
GOSPODARKA OPARTA NA WIEDZY A WZROST INNOWACYJNOŚCI POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

1.1. Strategiczne znaczenie gospodarki opartej na wiedzy

Nasilająca się konkurencja globalna i występujące w gospodarce światowej zjawiska kryzysowe (w tym w szczególności w UE) powodują zwiększenie zainteresowania i znaczenia gospodarki opartej na wiedzy (GOW). Jej rozwój w dużym stopniu warunkuje innowacyjność gospodarki oraz całej sfery życia społecznego. Z pewnością zainteresowanie GOW wiąże się z realizowaną przez wszystkie rozwinięte kraje świata polityką zorientowaną na wzrost innowacyjności. Powszechne staje się przekonanie o potrzebie prowadzenia w różnych formach i na różnych poziomach polityki proinnowacyjnej zarówno w skali lokalnej, regionalnej, jak i krajowej. Znajduje ono wyraz w realizowanych przez różne kraje i na różnych poziomach strategii rozwoju opartych na innowacjach. System innowacji, który jest ważnym elementem GOW, stanowiąc potencjał dyfuzji innowacji, w dużym stopniu decyduje o innowacyjności przedsiębiorstw, a także innych podmiotów sfery gospodarczo-społecznej[3].

Dla Polski budowanie gospodarki opartej na wiedzy to wyzwanie i szansa nie tylko wyjścia z grupy krajów będących centrami produkcyjno-usługowymi, lecz także możliwości szeroko rozumianego rozwoju cywilizacyjnego i gospodarczego. W poszerzającym się obszarze innowacyjności gospodarki opartej na wiedzy znajdują swoje miejsce zarówno przedsiębiorstwa, jak i sfera usług publicznych, centra badawcze, uczelnie i liczne organizacje kreujące przedsiębiorczość i innowacyjność, jak np. parki przemysłowe i technologiczne. Podmioty te stanowią jeden z zasadniczych elementów tego, co obecnie rozumie się jako ekosystem innowacji[4]. Obejmuje on szeroko rozumianą innowacyjność firm, centrów badawczych, uniwersytetów, konsultantów i innych proinnowacyjnych organizacji, a także politykę innowacji umożliwiającą włączenie się w powiększający się zasób wiedzy globalnej, jej asymilację i przystosowanie do potrzeb lokalnych oraz tworzenie nowych technologii.

---

[3] W niniejszej pracy organizacjami nazywane są zarówno przedsiębiorstwa (przedsiębiorcy), jak i inne podmioty sfery społeczno-gospodarczej.

[4] Porównaj: Regionalna Strategia Innowacji dla Województwa Śląskiego na lata 2014-2020. UM Województwa Śląskiego, Katowice 2013, s. 32 i dalsze.

Ważną rolę polityki innowacyjnej odgrywa ta jej część, która dotyczy interwencji publicznej rozumianej jako katalizator wybranych procesów lub inkubator wybranych rozwiązań w obszarach zawodności mechanizmu rynkowego. Jednocześnie polityka innowacji nie może aspirować do zastępowania sił rynkowych, a może jedynie reagować w warunkach i obszarach niesprawności mechanizmu rynkowego. Rozwój ekosystemu innowacji decyduje o skuteczności wdrażania innowacji zarówno w skali mikroekonomicznej (w różnych rodzajach organizacji), jak i makroekonomicznej (region i kraj). W tym kontekście kreowanie i wzrost innowacyjności stały się bezdyskusyjnie jednym z najważniejszych i najpilniejszych problemów do rozwiązania, jaki stoi przed naszym krajem. Brak wyraźnego (czy nawet radykalnego) postępu w rozwoju innowacyjnej gospodarki oznacza dla Polski największą, oprócz sytuacji demograficznej, barierę rozwoju. Znaczenia wzrostu (czy nawet imperatywu wzrostu) innowacyjności polskiej gospodarki nikt nie kwestionuje, a „terminologia innowacji" jest niemal wszechobecna, stała się jednym z pojęć („słowo-klucz") używanych w wielu sferach życia gospodarczego i społecznego. Znacznie bardziej złożona od akceptacji potrzeby wzrostu innowacyjności jest stymulacja do poszukiwań skutecznych metod i instrumentów dynamizowania innowacji, a co najważniejsze i najtrudniejsze, to skuteczne ich wdrażanie.

Polska gospodarka charakteryzująca się niskim poziomem innowacyjności[5], chcąc sprostać międzynarodowej konkurencji, w szczególny sposób powinna wykorzystywać i rozwijać Knowledge Based Economy (GOW). Politycy i przedsiębiorcy powinni mieć na względzie fakt, że w skali makroekonomicznej decyduje ona o konkurencyjności gospodarek poszczególnych państw, regionów czy sektorów, a w skali mikroekonomicznej jest coraz ważniejszym czynnikiem konkurencyjności, kompetycji i efektywności przedsiębiorstw.

Jeśli chodzi o podstawy teoretyczno-badawcze dotyczące Gospodarki Opartej na Wiedzy, to często można spotkać określenie, że GOW jest to taki model współczesnego rozwoju gospodarczego, który opiera się w szczególności na innowacjach[6]. Takie ujmowanie zagadnienia wydaje się jednak daleko idącym uproszczeniem, nie wspomina bowiem o źródle pojawiających się w gospodarce innowacji, które są efektem wymiernego wysiłku intelektualnego, organizacyjnego i finansowego konkretnych podmiotów, i to zarówno gospodarczych, jak i naukowo-badawczych. Ich pierwotnym źródłem jest zawsze wiedza. To ona jest początkiem (czy też często zaczynem) procesu i to ona go wieńczy w postaci gotowych procesów, rozwiązań, produktów. Bezpieczniej więc definiować GOW w kontekście pierwotnego bodźca prowadzącego do zmian w strukturze gospodarki oraz działających w niej podmiotów. Definicja zaproponowana przez OECD w swojej pierwotnej postaci stwierdzała, że jest to taki model gospodarki, który w sposób bezpośredni opiera się

[5] Poziom innowacyjności polskiej w ujęciu ilościowym na tle gospodarek UE przedstawiono w dalszej części pracy.

[6] Kukliński A.: Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla Polski XXI wieku. KBN, Warszawa 2001, s. 15.

na produkcji, dystrybucji oraz wykorzystaniu wiedzy i informacji[7]. Wersja późniejsza, przyjęta w porozumieniu z Bankiem Światowym, nieco ją uszczegóławia, stanowiąc, że jest to ten typ gospodarki, w której wiedza jest tworzona, przyswajana, przekazywana i wykorzystywana bardziej efektywnie przez przedsiębiorstwa, organizacje, osoby fizyczne i społeczności, co sprzyja szybkiemu rozwojowi gospodarki i społeczeństwa. Definicja ta nie koncentruje uwagi wyłącznie na wąskim odcinku przemysłu, wysokiej technologii czy też na technologii informacji i komunikacji, stwarza ona raczej pewne podstawy i ramy analizy całego spektrum opcji w dziedzinie polityki edukacyjnej oraz polityki dotyczącej infrastruktury informacyjnej i systemów innowacji, które promują rozwój GOW. Podkreśla rolę lepszej koordynacji pomiędzy działalnością władzy, sektora prywatnego oraz społeczeństwa obywatelskiego w celu wzmocnienia konkurencyjności oraz przyspieszenia rozwoju gospodarczego i społecznego[8]. Wiedza jest więc zarówno produktem, nośnikiem, jak i siłą napędową gospodarki. Wymaga ona jednak ciągłego procesu uczenia się, po pierwsze – od osoby ludzkiej, która w ten sposób zwiększa szanse na sukces osobisty i firmy, w której jest zatrudniona lub którą tworzy, po drugie – uczenie się to również umiejętność przetwarzania wiedzy i jej efektywne wykorzystanie[9, 10]. P. Drucker ujmuje GOW szeroko jako „porządek ekonomiczny, w którym wiedza, a nie praca, surowce lub kapitał, jest kluczowym zasobem; porządkiem społecznym, w którym nierówność społeczna, oparta na wiedzy jest głównym wyzwaniem; oraz systemem, w którym rząd nie może być postrzegany jako ten, który ma rozwiązywać społeczne i ekonomiczne problemy"[11]. Dla A. Koźmińskiego „Gospodarka oparta na wiedzy to jest taka gospodarka, w której działa wiele przedsiębiorstw, które o wiedzę opierają swoją przewagę konkurencyjną"[12] i dalej Autor ten dodaje, że „[...] przez budowanie gospodarki opartej na wiedzy będę tu rozumiał stworzenie warunków sprzyjających powstawaniu i sukcesowi przedsiębiorstw [...]. Tymi podmiotami mogą być m.in.: państwo, władze lokalne, przedsiębiorstwa (zwłaszcza sektora finansowego), środowiska intelektualne i akademickie".

Należy zaznaczyć, że A. Bylicki[13] zaproponował dodać do podstawowej definicji A. Koźmińskiego: „i w której działają mechanizmy prowadzące do wykorzystania wiedzy dla zwiększenia konkurencyjności przedsiębiorstw". Tak uzupełniona definicja dobrze moim zdaniem oddaje istotę pojęcia gospodarki opartej na wiedzy.

---

[7] Knowledge Based Economy, OECD, GD (96)102, p. 7.

[8] OECD – World Bank Institute, Korea and the Knowledge Based Economy. Making the Transition. Paris 2000, p. 9.

[9] Wronowska G.: Gospodarka oparta na wiedzy jako etap ewolucji współczesnej gospodarki, www.konferencja.edu.pl/ref8/pdf/pl/Wronowska-Krakow.pdf.

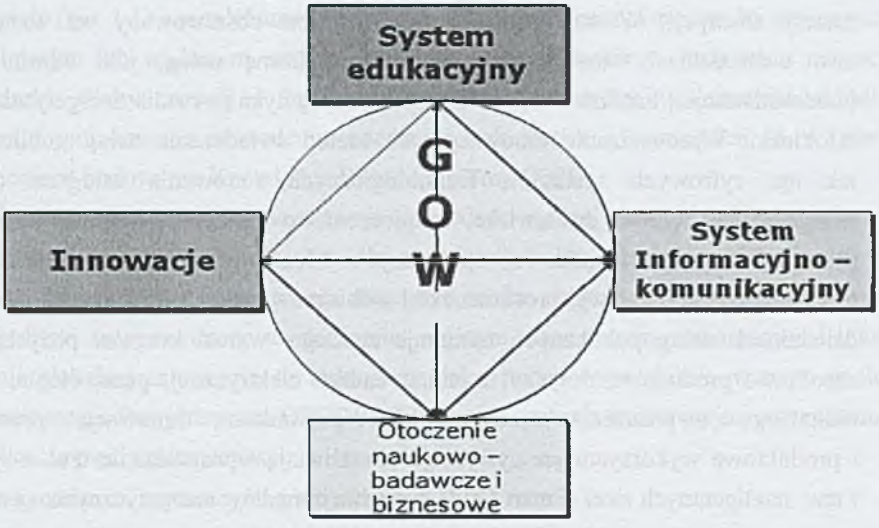
[10] www.konferencja.edu.pl/ref8/pdf/pl/Wronowska-Krakow.pdf.

[11] Drucker P.F.: The Age of Social Transformation. „The Atlantic Monthly", 1994, p. 94.

[12] Koźmiński K.: Jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy?, [w:] Strategia rozwoju polski u progu XXI wieku. Kancelaria Prezydenta RP i Komitet Prognoz Polska 2000 plus, PAN, Warszawa 2001, s. 7.

[13] Bylicki A.: Uwagi dotyczące realizacji w Polsce programu budowy gospodarki opartej na wiedzy, [w:] Kukliński A. (red.): Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego. KBN, Warszawa 2003, s. 123.

W przedstawionym na rysunku 1 uproszczonym modelu gospodarki opartej na wiedzy (KBE) ujęto najważniejsze jej elementy (filary) oraz pokazano wzajemne powiązania pomiędzy nimi.



Rys. 1.1. Uproszczony model gospodarki opartej na wiedzy (Knowledge Based Economy)
Fig. 1.1. Simplified model of Knowledge Based Economy
Źródło: Opracowanie na podstawie: Knowledge Assessment Methodology. The World Bank, Washington 2005, p. 4.

Podstawowymi elementami gospodarki opartej na wiedzy są:

- powszechnie rozumiany **system kształcenia** (edukacja) budujący kompetencje zasobów ludzkich, decydujący o tworzeniu, wykorzystywaniu wiedzy, edukacja i szkolenia (inwestycje w kapitał ludzki, w tym kształcenie ustawiczne, często wymieniane wręcz jako piąty filar GOW). To od jakości systemu edukacji będą zależeć zachowania i postawy aktorów GOW, którzy są podmiotami kreowania, gromadzenia i rozwoju wiedzy. Praktycznie GOW oznacza konieczność pozyskiwania informacji z wielu różnorodnych źródeł wewnętrznych i zewnętrznych dostępnych zarówno lokalnie, jak i globalnie, co nie jest możliwe bez bardzo dobrze wykształconych zasobów ludzkich. O ich wykształceniu będzie decydować poziom szkolnictwa, w szczególności szkół wyższych;
- **system komunikacji i informacji**, przede wszystkim istotna jest infrastruktura dostępu do wiedzy. Ogromną rolę odgrywają tu cyfryzacja i rozwój systemów ICT. Digitalizacja, cyfryzacja i wykorzystanie technologii informacyjnej[14] decydują

[14] Jelonek D.: Wpływ strategicznej harmonizacji monitorowania otoczenia i technologii informacyjnej na wyniki rynkowe przedsiębiorstwa. Studia i prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 101. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010, s. 88.

obecnie o efektywnym gromadzeniu, dostępie do informacji i ich przetwarzaniu. Umożliwiają stosowanie nowoczesnych technik odwzorowania i projektowania innowacyjnych procesów i produktów. Stanowią ważne narzędzia w projektach typu design. Rośnie rola cyfryzacji w unowocześnianiu usług publicznych przełamujących bariery absorpcji. W szczególności efekt ten jest obserwowany we wszystkich tzw. e-dziedzinach stosujących elektroniczną formę usług, jak: administracja (e-administracja), bankowość (e-bankowość), energetyka (e-media energetyczne) czy infokioski. Wprowadzanie innowacyjnych metod świadczenia usług publicznych, jak np. cyfrowych systemów technologicznych sterowania usługami (usługi energetyczne, ochrona środowiska, bezpieczeństwo publiczne, mobilne płatności), prowadzi do zmiany zachowań społecznych. Można w takim przypadku mówić o kształtowaniu postawy prosumenckiej odbiorców usług publicznych. W wielu dziedzinach usług publicznych następuje znaczący wzrost kosztów pozyskiwania zasobów i produktów; dotyczy to m.in.: energii elektrycznej, gazu, ciepła, wody, unikalnego wyposażenia medycznego. Wprowadzane innowacje procesowe i produktowe wykorzystujące cyfryzację umożliwiają wprowadzanie tzw. e-rynków i tzw. inteligentnych sieci (Smart Grid) dystrybucji mediów energetycznych, systemów pomiarowych (Smart Metering), które umożliwią odbiorcy usług optymalizować koszty dostaw. Poziom cyfryzacji w naszym kraju i jego regionach w dużym stopniu będzie zależeć od zdolności do wpisania się w program budowy jednolitego rynku cyfrowego[15], który jest jest jednym z siedmiu projektów przewodnich strategii Europa 2020;

- **innowacje** (system innowacji lub system ekoinnowacji), obejmujące szeroko rozumianą innowacyjność firm, centrów badawczych, uniwersytetów, konsultantów i innych organizacji oraz politykę innowacji umożliwiającą włączenie się w powiększający się zasób wiedzy globalnej, jej asymilację i przystosowanie do potrzeb lokalnych oraz tworzenie nowych technologii, produktów, modeli biznesu i systemów społecznych. Obejmuje politykę proinnowacyjną, procesy dyfuzji i wsparcia innowacji, sieci współpracy oraz centra kompetencji i proinnowacyjne projekty;
- **otoczenie** obejmujące sferę badań i rozwoju oraz inwestycji, organizacje biznesowe oraz różne instytucje krajowe, regionalne i lokalne stwarzające tzw. reżim (system) ekonomiczno-instytucjonalny, dostarczający bodźców do efektywnego wykorzystywania istniejącej i nowej wiedzy oraz rozwoju przedsiębiorczości. Ważną rolę w tak rozumianym otoczeniu odgrywają potencjał centrów naukowo-badawczych (uczelnie, instytuty naukowe, ośrodki badawcze) i jego wykorzystanie (w tym współpraca) do

[15] Europejska Agenda Cyfrowa. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Bruksela, 26.08.2010. KOM (2010) 245, wersja ostateczna.

realizacji projektów i prac badawczych. Coraz większe znaczenie mają także organizacje wspierające innowacyjność, takie jak: parki technologiczne, centra transferu innowacji i technologii, firmy doradczo-wdrożeniowe.

Należy zwrócić uwagę, że wszystkie wymienione elementy oddziałują na siebie wzajemnie (rys. 1.1) i w zależności od stopnia ich rozwoju oraz skuteczności przyczyniają się w mniejszym lub większym stopniu do odnoszenia sukcesów w rozwijaniu nowoczesnej gospodarki. Słaby rozwój i brak współdziałania pomiędzy wskazanymi składowymi oznaczają jednocześnie stworzenie podstawowych barier i ograniczeń, a w rezultacie opóźnienie w budowaniu Knowledge Based Economy (KBE).

Wyrazem metod i dążeń do rozwoju gospodarki opartej na wiedzy są strategie czy też polityki przyjęte i realizowane w wielu rozwiniętych krajach świata. Ich formy, zakres, charakter czy też źródła finansowania mogą być bardzo różne[16]. W krajach Unii Europejskiej takie polityki są prowadzone na poziomie: unijnym, narodowym, regionalnym i lokalnym. W skali globalnej innowacje są traktowane jako podstawowe źródło wzrostu społeczno-ekonomicznego. Przyjęta przez OECD w 2010 roku strategia innowacyjna jest zorientowana na realizację pięciu priorytetów:

- symulacji i innowacyjnego myślenia,
- ekspansji innowacji w firmach,
- tworzenia i wykorzystywania wiedzy,
- wdrażania innowacji w odpowiedzi na globalne i społeczne wyzwania,
- usprawniania zarządzania polityką proinnowacyjną[17].

Z kolei Unia Europejska, która ciągle nie potrafi pokonać kryzysu i wejść na ścieżkę rozwoju, w marcu 2010 roku przyjęła strategię na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu „Strategia Europa 2020"[18]. W strategii tej za niezbędne uznaje się realizację trzech wzajemnie ze sobą powiązanych ambitnych i złożonych priorytetów strategicznych:

1. inteligentny rozwój: wykorzystanie gospodarki opartej na wiedzy i wzrost innowacyjności,
2. rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywniej i racjonalniej korzystającej z zasobów i bardziej przyjaznej środowisku,
3. rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu: wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną[19].

Do realizacji wymienionych priorytetów ma się przyczyniać m.in. opracowanie przez państwa członkowskie UE i ich regiony strategii na rzecz inteligentnej specjalizacji, która będzie

[16] Bardziej szczegółowo systemy i makrosystemy innowacji przedstawiono w pracy: Białoń L. (red.): Zarządzanie działalnością innowacyjną. Placet, Warszawa 2010, s. 95-165.
[17] Woroniecki J.: Myślenie strategiczne w OECD wobec wyzwań współczesności. Polska myśl strategiczna. „Biuletyn PTE", 2011, s. 25, a także www.oecd.org/document/12/0,3343.
[18] http://ec.europa.eu/europe2020/index_pl.htm.
[19] Ibidem, s. 2.

wskazywać na preferencje w udzielaniu wsparcia rozwojowi prac badawczych, rozwojowych i innowacyjności (B+R+I) w ramach nowej perspektywy finansowej na lata 2014-2020[20]. Priorytety te są związane z kompleksową europejską strategią innowacyjną zawartą w treści dokumentu „Unia Innowacji"[21], opublikowanego w październiku 2010 roku. Jest ona ukierunkowana na wzrost innowacyjności i przedsiębiorczości oraz inwestowanie w badania i rozwój w poszczególnych państwach i regionach UE. Głównym celem tej strategii jest pełne wykorzystanie potencjału UE, w szczególności jej zasobów wiedzy, innowacji i przedsiębiorczości w każdym państwie członkowskim i regionie UE w celu pełnego wykorzystania potencjału Europy. W związku z tym Komisja Europejska oczekuje od władz krajowych i regionalnych w całej Unii przygotowania strategii badawczych i innowacyjnych na rzecz inteligentnej specjalizacji w celu umożliwienia wykorzystania unijnych funduszy strukturalnych w sposób bardziej efektywny i zwiększenia synergii między różnymi politykami unijnymi, krajowymi i regionalnymi, a także inwestycjami publicznymi i prywatnymi. Takie zalecenie w sposób oczywisty kierunkuje regionalne strategie innowacji na priorytetowe uwzględnianie w nich inteligentnych specjalizacji nacisku na wsparcie specjalizacji krajowych i regionalnych, co powinno prowadzić do większej koncentracji i bardziej efektywnego wykorzystania środków unijnych, a także poprawić koordynację i synergię między inicjatywami podejmowanymi na szczeblach wspólnotowym, krajowym oraz regionalnym, czyli wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną[22].

1.2. Stan innowacyjności polskiej gospodarki – bariera wzrostu i wyzwanie rozwojowe

W warunkach globalnej gospodarki, w której rośnie rola GOW, kreowanie i wdrażanie innowacji stanowi dla naszego kraju ogromne wyzwanie gospodarcze i społeczne. Z pewnością w polskiej gospodarce oraz w życiu codziennym polskiego społeczeństwa postęp innowacyjności jest ciągle niezadowalający[23]. W tej sytuacji dobrym punktem wyjścia do badań innowacyjności i ich relacji z modelami biznesu jest analiza obecnego jej stanu i tendencji zmian. Za właściwą metodę badań uznano analizę komparatywną, porównując

[20] Wiecej: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_en.pdf, s. 2.
[21] http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm, s. 4.
[22] Por. Komunikat KE COM (2012) 615 Wniosek. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006, s. 43.
[23] Więcej w: Brzóska J., Pyka J.: Regionalna strategia innowacji – szansa rozwoju przedsiębiorstw w regionie. Restrukturyzacja. Teoria i praktyka w obliczu nowych wyzwań, Borowiecki R., Jaki A. (red.): Regionalna strategia innowacji – szansa rozwoju przedsiębiorstw. Uniwersytet Ekonomiczny, Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2011, s. 687-704.

dane i informacje charakteryzujące innowacyjność polskiej gospodarki z odpowiednimi wielkościami charakteryzującymi gospodarki krajów UE. Taką analizę przeprowadzono w latach 2008-2012.

Badania oparto na corocznych raportach (European Innovation Scoreboard) oceniających innowacyjne osiągnięcia państw członkowskich UE na podstawie Sumarycznego Indeksu Innowacyjności (Sumary Innovation Index – SII). Jest on obliczany jako średnia arytmetyczna ważona 24[24] wskaźników cząstkowych[25] dla 27 krajów UE oraz dla USA, Japonii, Szwajcarii, Chorwacji, Turcji, Norwegii i Islandii. Obliczany wskaźnik (Indeks SII) przyjmuje wartości w przedziale od 0 do 1. Poziom innowacyjności danego państwa jest tym wyższy, im wartość indeksu jest bliższa jedności. Indeks ma stanowić i reprezentować syntetyczną ocenę innowacyjności, ujmując zarówno zasoby i nakłady ponoszone na innowacje, jak i rezultaty uzyskane w wyniku zastosowania innowacji. W szczególności unijna tablica wyników innowacyjności z 2013 roku opiera się obecnie na wskaźnikach, które są pogrupowane w trzy główne kategorie i osiem wymiarów:

1. **siły sprawcze** – podstawowe elementy, które umożliwiają innowacje (zasoby ludzkie, otwarte, twórcze systemy badań oraz wsparcie, w tym finansowanie);
2. **działalność przedsiębiorstw** – aktywność pokazująca wysiłki europejskich przedsiębiorstw dotyczące innowacji (inwestycje, współpraca i przedsiębiorczość, kapitał intelektualny);
3. **wyniki (rezultaty)** – które pokazują, jak stosowane innowacje przekładają się na korzyści dla całej gospodarki (innowatorzy i efekty ekonomiczne, w tym zatrudnienie).

W wyniku prowadzonych badań gospodarki poszczególnych krajów ze względu na uzyskiwane wyniki zaliczane są do czterech grup:

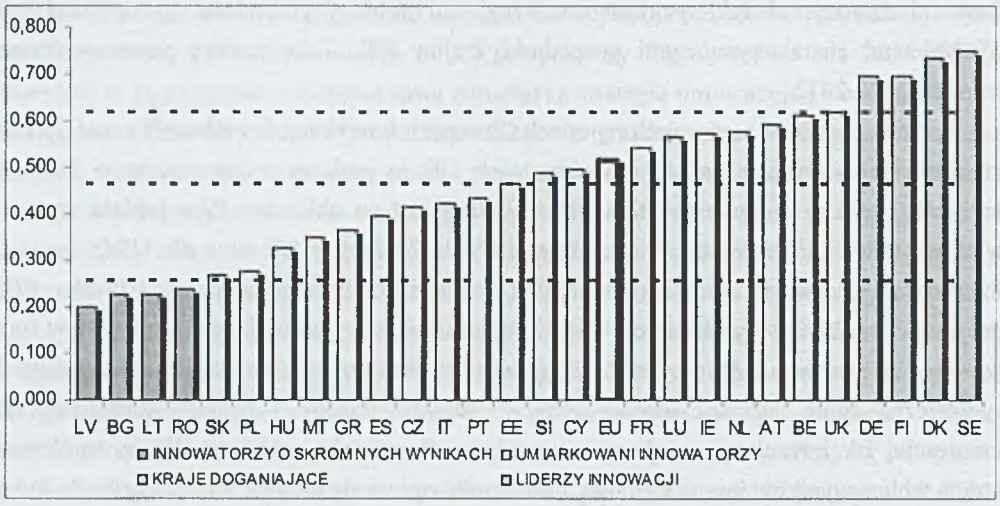
- innowatorzy o skromnych wynikach,
- umiarkowani innowatorzy,
- kraje doganiające liderów,
- liderzy innowacji.

Wyniki uzyskane w latach 2007-2010

Wyniki państw członkowskich UE w latach 2007-2010 w dziedzinie innowacji przedstawiono na rysunku 1.2.

[24] W raportach do 2010 roku stosowano zestaw 24-29 wskaźników.

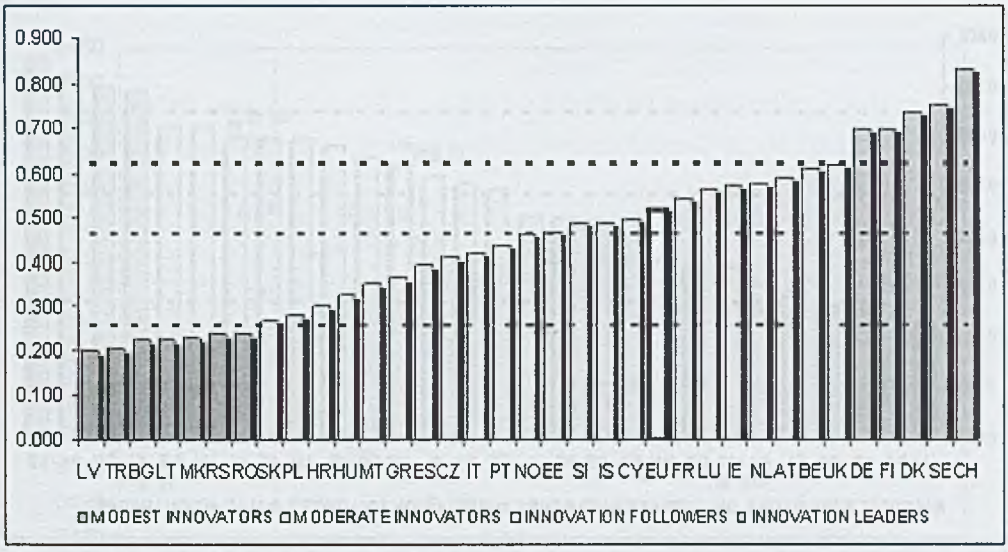
[25] Szczegółowy wykaz wskaźników charakteryzujących innowacyjność poszczególnych krajów, zaproponowany w EIS 2008 roku, zamieszczono w tablicy 1.



Rys. 1.2. Kształtowanie się sumarycznego wskaźnika innowacyjności (Sumary Innovation Index – SII) dla krajów UE (2008-2009). Wyniki państw członkowskich UE w dziedzinie innowacji
Fig. 1.2. The shaping of Summary Innovation Index for European Union countries (2008-2009)
Źródło: Innovation Union Scoreboard 2010, The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 1 February 2011, p. 9.

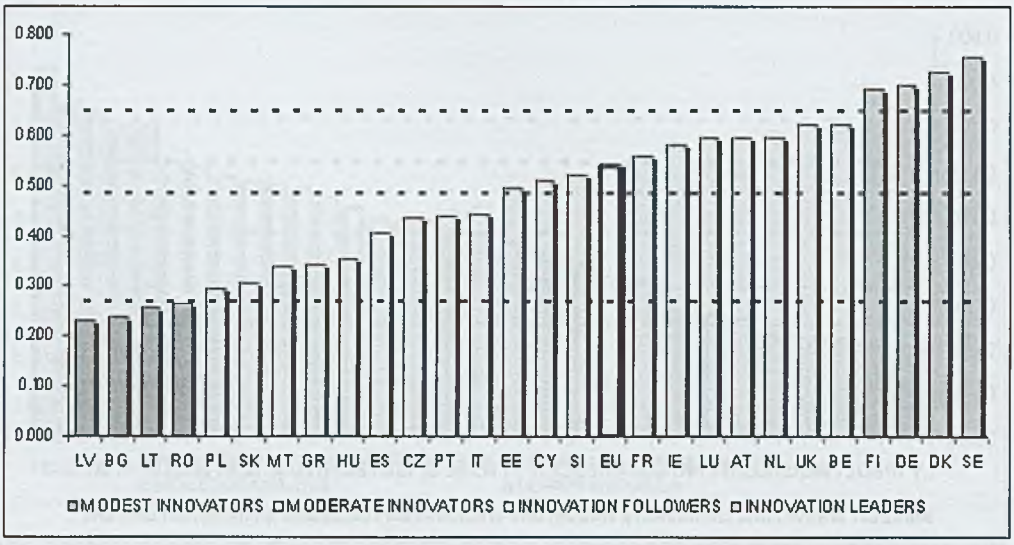
Wartość stosowanego do oceny innowacyjności sumarycznego wskaźnika innowacyjności (Sumary Innovation Index – SII) w 2009 roku wynosiła dla polskiej gospodarki nieco ponad 250 punktów, podczas gdy średnia dla UE kształtuje się w tym okresie na poziomie ok. 500 punktów. Grupa liderów, do której należą: Szwecja, Dania, Finlandia i Niemcy, osiąga ponad dwukrotnie wyższe wskaźniki innowacyjności w porównaniu z naszym krajem. Polska uplasowała się na przedostatnim miejscu w grupie 9 krajów zliczanych do tzw. umiarkowanych innowatorów. W tej grupie dużo lepsze wyniki od Polski mają takie kraje, jak: Republika Czeska, Hiszpania, Malta, Grecja czy Węgry. Duży dystans w dziedzinie innowacyjności dzieli Polskę do takich krajów, jak Cypr, Słowenia czy Estonia.

Porównanie innowacyjności 35 państw Europy przedstawiono na rysunku 1.3. Zestawione wielkości wskazują na zdecydowane przywództwo Szwajcarii ze wskaźnikiem sięgającym 850 punktów (ponad trzykrotnie wyższym od Polski), która tworzy czołówkę najbardziej innowacyjnych państw naszego kontynentu razem ze Szwecją, z Danią, Finlandią i Niemcami. Zaskoczeniem jest relatywnie niski poziom innowacyjności gospodarki Norwegii (17 pozycja w Europie). W skali porównań z państwami całej Europy (rys. 1.3) Polska zajmuje 26. pozycję na ocenianc 34 kraje. Polska w tym rankingu lokuje się nadal wśród umiarkowanych innowatorów, wyprzedzając zaledwie 8 państw Europy (m.in. Serbię, Macedonię, Rumunię i Turcję).



Rys. 1.3. Kształtowanie się sumarycznego wskaźnika innowacyjności (Sumary Innovation Index – SII) dla krajów Europy (2009)
Fig. 1.3. The shaping of Summary Innovation Index for European countries (2009)
Źródło: Innovation Union Scoreboard 2010, The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 1 February 2011, p. 10.

Wyniki uzyskane w 2010 roku, które przedstawiono na rysunku 1.4, wskazują na umiarkowany wzrost innowacyjności wszystkich niemal państw UE, o czym świadczy przeciętny wynik na poziomie ok. 530 punktów. Jednak ten wzrost nie był równomierny we wszystkich państwach. Przykładowo Polska, mimo że odnotowała wzrost wskaźnika innowacyjności do poziomu prawie 300 punktów, to spadła o 1 pozycję w swojej grupie strategicznej umiarkowanych innowatorów. Obserwuje się wzrost innowacyjności w takich krajach, jak Estonia, Portugalia czy Hiszpania.

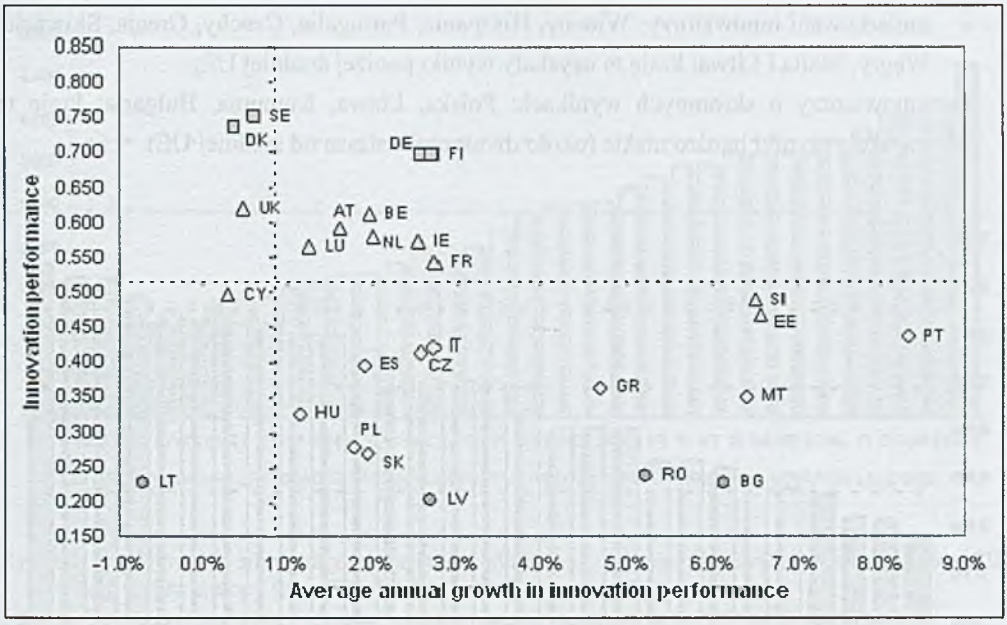


Rys. 1.4. Kształtowanie się sumarycznego wskaźnika innowacyjności (Sumary Innovation Index – SII) w krajach UE w latach 2009-2010

Fig. 1.4. The shaping of Summary Innovation Index for European Union countries (2009-2010)

Źródło: Innovation Union Scoreboard 2011, The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 5 February 2012, p. 7.

Ważnym elementem analizy innowacyjności jest ocena dynamiki jej poziomu wskazującej na stan zbieżności i podobieństwa innowacyjnej gospodarki krajów Europy. Na rysunku 1.5 przedstawiono mapę konwergencji dla dużej grupy państw naszego kontynentu. Analizując sytuację Polski, można stwierdzić, że nasz kraj nie poczynił dużych postępów w pościgu za innowacyjnymi państwami UE. Polska znajduje się w licznej grupie krajów o umiarkowanym poziomie innowacyjności, ale zróżnicowanym poziomie wzrostu innowacyjności. Niestety nasz kraj nie odnotowuje zbyt wysokiego wzrostu poziomu innowacyjności. W tym względzie wyprzedzają nas takie kraje, jak: Rumunia, Malta, Bułgaria, Grecja, Portugalia czy Litwa. Przeciętnego rocznego wzrostu innowacyjności na poziomie 2% z pewnością nie można uznać za wysoki, zwłaszcza wobec dużej liczby krajów uzyskujących znacznie wyższy poziom dynamiki innowacyjności, takich jak: Republika Czeska, Litwa, Grecja, Rumunia, Bułgaria, Portugalia, Hiszpania czy Macedonia.



Rys. 1.5. Konwergencja poziomu innowacyjności pomiędzy poszczególnymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej według stanu w 2009 roku

Fig. 1.5. The convergence of innovation level between EU members (2009)

Źródło: Innovation Union Scoreboard 2010, The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 1 February 2011, p. 14.

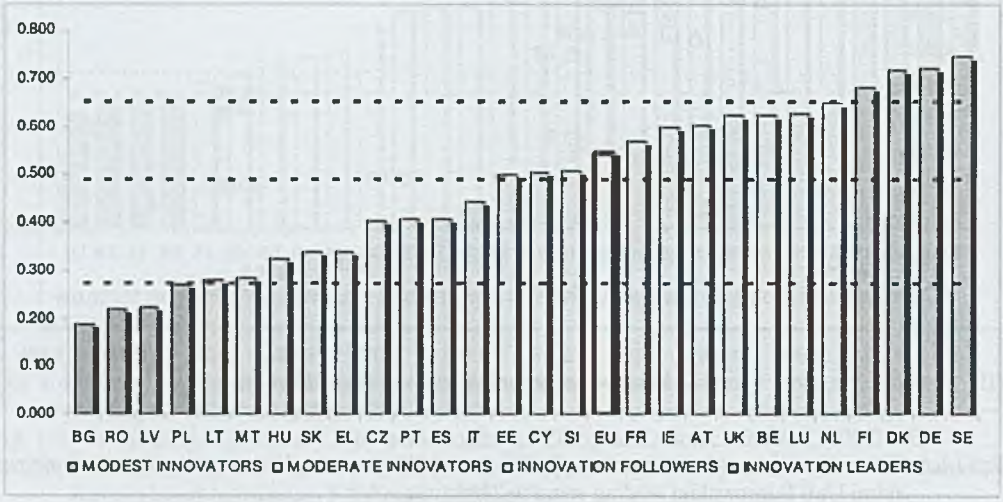
Wyniki uzyskane w latach 2011-2012

Analizując wyniki uzyskane w latach 2011-2012 w dziedzinie innowacyjności[26] w UE (rys. 1.6), można zauważyć dalszy jej wzrost, i to pomimo utrzymującego się kryzysu gospodarczego. Osiągnięty wskaźnik wynoszący 540 punktów jest wyższy o 10 punktów od poprzedniego roku. Jest charakterystyczne, że liderzy innowacyjności ciągle utrwalają swoją pozycję, część nie zrobiła zadowalających postępów. Dystans pomiędzy liderami a najmniej innowacyjnymi krajami stale się powiększa. Na unijnej tablicy wyników innowacyjności z 2013 roku państwa członkowskie zostały podzielone na cztery grupy:

- liderzy innowacji: Szwecja, Niemcy, Dania i Finlandia – to kraje osiągające wyniki znacznie powyżej 650 punktów, a więc znacznie powyżej średniej UE;
- kraje doganiające liderów: Holandia, Luksemburg, Belgia, Wielka Brytania, Austria, Irlandia, Francja, Słowenia, Cypr i Estonia; kraje te osiągnęły wynik powyżej średniej UE;

[26] W tej części pracy wykorzystano raport Innovation Union Scoreboard 2013, European Union, 2013 oraz Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Stan Unii innowacji na 2012 rok – przyspieszenie zmian, Bruksela, 21.03.2013.

- umiarkowani innowatorzy: Włochy, Hiszpania, Portugalia, Czechy, Grecja, Słowacja, Węgry, Malta i Litwa; kraje te uzyskały wyniki poniżej średniej UE;
- innowatorzy o skromnych wynikach: Polska, Łotwa, Rumunia, Bułgaria; kraje te uzyskały wyniki bardzo niskie (około dwukrotnie niższe od średniej UE).

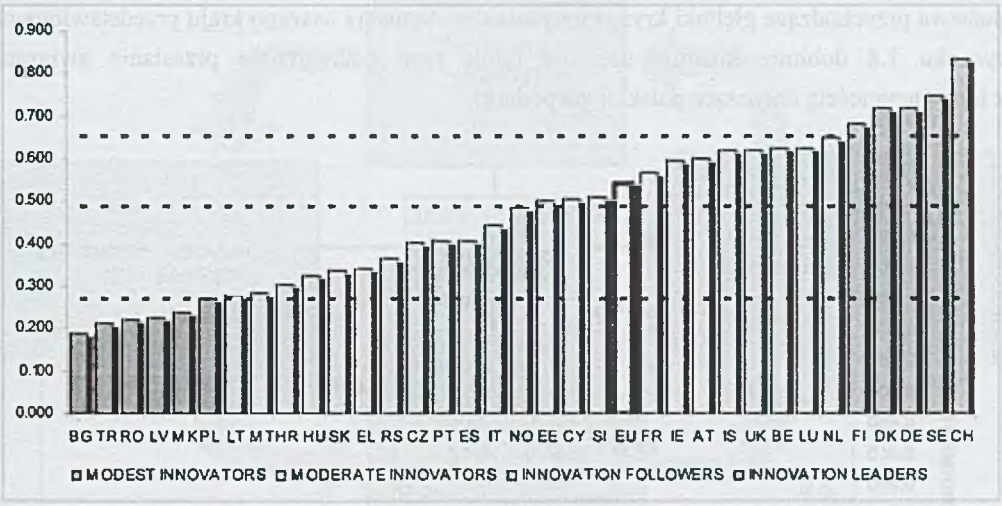


Rys. 1.6. Kształtowanie się sumarycznego wskaźnika innowacyjności (Sumary Innovation Index – SII) w krajach UE w latach 2011-2012
Fig. 1.6. The shaping of Summary Innovation Index for European Union countries (2011-2012)
Źródło: Innovation Union Scoreboard 2013, p. 5.

Należy podkreślić, że o ile w latach 2009-2010 nasz kraj zaliczono do grupy państw o umiarkowanym poziomie innowacyjności (w której znalazły się: Słowacja, Węgry, Czechy, Grecja, Malta, Włochy, Portugalia i Estonia), o tyle obecnie Polska lokuje się wśród krajów o najniższym poziome innowacyjności obok Rumunii, Łotwy i Bułgarii.

Siłami napędowymi wzrostu innowacji w UE są małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP) oraz komercjalizacja innowacji w połączeniu z doskonałymi systemami badań. Negatywny wpływ na wyniki dotyczące innowacji miały kryzys gospodarczy oraz związane z nim ograniczenie inwestycji typu venture capital w latach 2008-2012.

Porównanie z innymi krajami europejskim, które przedstawia rysunek 1.7, potwierdza pozycję Szwajcarii jako lidera innowacji, który to kraj stale góruje nad krajami UE. Wyniki opublikowane w 2013 roku ponownie pokazują, że Korea Południowa, USA i Japonia, podobnie jak Szwajcaria, przewyższają kraje UE pod względem innowacyjności.



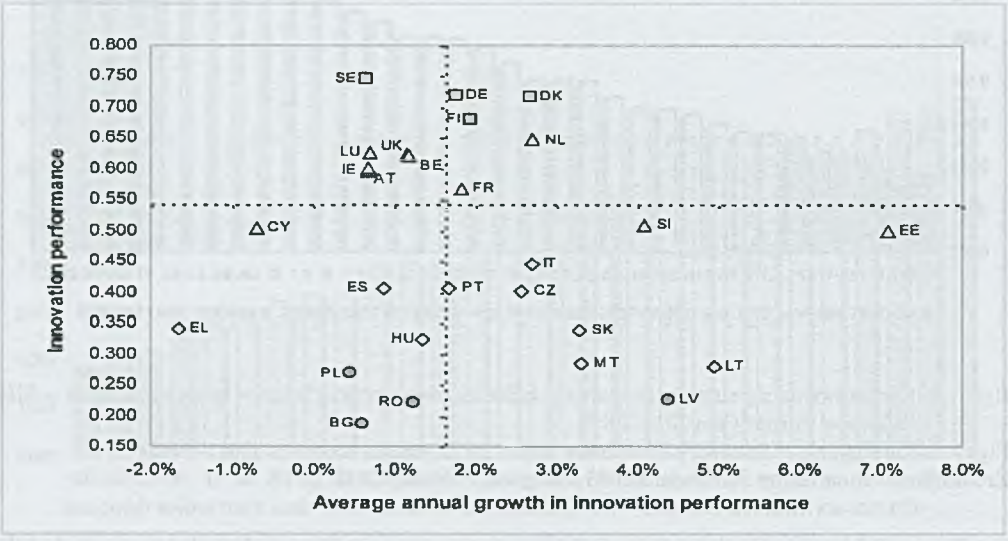
Rys. 1.7. Kształtowanie się sumarycznego wskaźnika innowacyjności (Sumary Innovation Index – SII) dla krajów Europy (lata 2011-2012)
Fig. 1.7. The shaping of Summary Innovation Index for European countries (2011-2012)
Źródło: Innovation Union Scoreboard 2013, Belgium, February 2013, p. 17.

Z opublikowanych danych wynika[27], że przewaga Korei Południowej nad UE w dziedzinie innowacyjności systematycznie wzrasta, ale od 2008 roku UE zdołała zniwelować prawie połowę różnicy dzielącej ją od USA i Japonii. Przedsiębiorstwa UE nadal wydają dużo mniej na badania naukowe i rozwój niż przedsiębiorstwa amerykańskie, koreańskie czy japońskie. Kraje UE pozostają w tyle za światowymi liderami pod względem publiczno-prywatnych wspólnych publikacji oraz patentów i wzorów użytkowych, jak również kształcenia na poziomie szkolnictwa wyższego. Natomiast krajom UE udaje się osiągać wyniki lepsze niż uzyskiwane przez Australię, Kanadę, Brazylię, Rosję, Indie, Chiny i Republikę Południowej Afryki. Przewaga ta maleje w przypadku Chin, natomiast utrzymuje się na stałym poziomie w odniesieniu do takich krajów, jak: Brazylia, Rosja, Indie, a wzrasta w stosunku do Australii i Kanady.

Analiza dynamiki innowacyjności (rys. 1.8) ilustruje stan zbieżności i podobieństwa innowacyjnej gospodarki krajów Europy. Przedstawiona na rysunku 1.8 mapa konwergencji dla dużej grupy krajów europejskich wskazuje na znaczące postępy w konwergencji innowacyjności takich państw, jak: Estonia, Litwa, Słowenia, Łotwa, Słowacja, Malta czy Republika Czeska[28]. Analizując sytuację Polski, można stwierdzić, że nasz kraj coraz bardziej zostaje w tyle w pościgu za innowacyjnymi państwami UE. Polska znajduje się w grupie 7 krajów o niskim lub bardzo niskim poziomie innowacyjności i najniższym poziomie jej wzrostu. Niższy od Polski wskaźnik wzrostu innowacyjności mają tylko Cypr i Grecja –

[27] Innovation Union Scoreboard 2013, European Union, 2013, p. 23-28.
[28] Porównaj z mapą konwergencji zamieszczoną na rysunku 1.5.

państwa przechodzące głęboki kryzys gospodarczy. Sytuacja naszego kraju przedstawiona na rysunku 1.8 dobitnie ilustruje ujęte w tytule tego podrozdziału przesłanie związane z innowacyjnością dotyczące polskiej gospodarki.



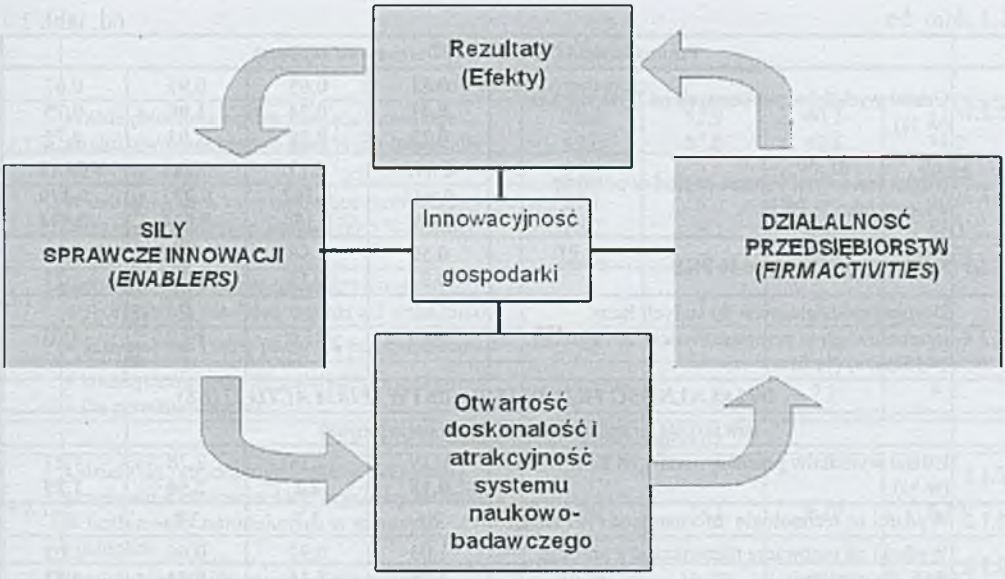
Rys. 1.8. Konwergencja poziomu innowacyjności pomiędzy poszczególnymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej (według stanu w 2012 roku)
Fig. 1.8. The convergence of innovation level between EU members (2012)
Źródło: Innovation Union Scoreboard 2013, Belgium, February 2013, p. 11.

Analiza wskaźnikowa

Analizę wskaźnikową oparto na czterech perspektywach (rys. 1.9) charakteryzujących:

- siły sprawcze (stymulatory innowacyjności obejmujące zasoby ludzkie, finansowanie i wsparcie),
- działalność przedsiębiorstw (inwestycje, powiązania i przedsiębiorczość, wskaźniki związane z ochroną własności),
- wyniki (innowatorzy i efekty ekonomiczne),
- otwartość i atrakcyjność systemu naukowego (wyniki prac naukowo-badawczych i kształcenie doktorantów spoza UE).

Wskaźniki charakteryzujące poszczególne perspektywy przedstawiono w tablicy 1.1. Wyniki polskiej gospodarki zestawiono porównawczo ze średnią państw UE, a także w odniesieniu do lidera europejskiego – Szwajcarii – oraz najbardziej innowacyjnego kraju w UE, tj. Szwecji.



Rys. 1.9. Model analizy wskaźnikowej innowacyjności gospodarki
Fig. 1.9. Analysis model of innovation index for economy
Źródło: Opracowanie na podstawie: Innovation Union Scoreboard 2013, Belgium, February 2013, p. 71.

Tablica 1.1

Wskaźniki charakteryzujące innowacje w Polsce, Szwecji, Szwajcarii i przeciętna w UE-27 w latach 2008-2012*

	Wymiary i wskaźniki w EIS	Wartość wskaźnika dla Polski	Wartość wskaźnika dla Szwajcarii	Wartość wskaźnika dla Szwecji	Wartość wskaźnika dla UE-27
	SIŁY SPRAWCZE INNOWACJI (*ENABLERS*)				
	Zasoby ludzkie (*Human resources*)				
1.1.1	Liczba osób mających dyplom ukończenia studiów na 1000 mieszkańców w wieku 20-29 lat	56,5 36,9	51,3 44,0	28,0 47,5	40,5 34,6
1.1.2	Liczba osób mających stopień doktora w naukach ścisłych i technicznych oraz społecznych i humanistycznych na 1000 mieszkańców w wieku 25-34 lat	0,70 **0,90** **0,5**	2,38 **3,4** **3,1**	2,25 **3,2** **2,9**	1,03 **1,4** **1,5**
1.1.3	Udział (%) osób z wykształceniem wyższym w grupie wiekowej 25-64 lat	19,6	33,7	32,0	24,3
1.1.4	Udział (%) osób w kształceniu ustawicznym w przedziale wiekowym 25-64 lat	4,1	26,8	32,4	9,6
1.1.5	Udział (%) osób, które ukończyły edukację co najmniej na poziomie szkoły średniej w grupie wiekowej 20-24 lat	91,3 **91,3** **90,0**	81,2 **80,2** **83,0**	87,9 **86,4** **88,7**	78,5 **78,6** **79,5**

cd. tabl. 1.1

	Finansowanie i wsparcie (*Finance and support*)				
1.2.1	Udział wydatków publicznych na B+R w PKB (w %)	0,41 **0,41** **0,23**	0,68 **0,74** **0,79**	0,97 **1,06** **1,03**	0,67 **0,75** **0,75**
1.2.2	Udział inwestycji venture capital w przedsięwzięcia jako % PKB	0,045 **0,043** **0,051**	0,17 **0,162** **0,156**	0,288 **0,227** **0,094**	0,118 **0,110** **0,094**
1.2.3	Kredyty prywatne jako % PKB	0,50 0,23	1,68 2,11	1,3 2,34	1,27 1,27
1.2.4	Dostęp przedsiębiorstw do stałych łączy internetowych (z przepustowością co najmniej 144 Kbit/s) (% firm)	59,0	85,0	89,0	81,0
	DZIAŁALNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW (*FIRM ACTIVITIES*)				
	Inwestycje przedsiębiorstw (*Firm investments*)				
2.1.1	Udział wydatków przedsiębiorstw na B+R w PKB (w %)	0,19 **0,18**	2,14 **2,2**	2,78 **2,54**	1,21 **1,25**
2.1.2	Wydatki na technologie informacyjne (% PKB)	2,6	3,7	3,8	2,7
2.1.3	Wydatki na innowacje niezwiązane z pracami B+R (% obrotów)	1,03 **1,25**	0,92 **1,16**	0,66 **0,74**	1,03 **0,73**
	Powiązania i przedsiębiorczość (*Linkages & entrepreneurship*)				
2.2.1	Udział (%) MSP wprowadzających własne innowacje w ogólnej liczbie MSP	17,2 **13,8** **11,34**	34,4 **28,2** **28,28**	41,8 **37,0** **37,68**	30,0 **30,3** **31,83**
2.2.2	Udział (%) MSP kooperujących w ramach innowacji w ogólnej liczbie MSP	9,3 **6,40** **4,15**	12,1 **9,4** **9,45**	16,6 **16,5** **17,47**	9,5 **11,2** **11,69**
2.2.3	Wskaźnik dotyczący odnawiania firm (liczba zakładanych i zamykanych MSP w ogólnej liczbie MSP)	-	3,8	2,5	4,9
2.2.4	Odsetek publiczno-prywatnych publikacji badawczych (z wyłączeniem prywatnych jednostek ochrony zdrowia) w całkowitej populacji lub liczbie publikacji	1,6 **2,5** **5,3**	198,4 **198,5** **179,9**	128,0 **117,3** **147.0**	36,1 **36,2** **52,8**
	Przepustowość – wskaźniki związane z ochroną własności intelektualnej (*Throughputs*)				
2.3.1	Liczba wynalazków zgłoszonych do ochrony do EPO na milion mieszkańców	41,9 45	430,7 812	269,6 893	114,9 390
2.3.2	Liczba nowych wspólnotowych znaków towarowych	3,16	7,59	7,81	5,86
2.3.3	Liczba nowych wspólnotowych wzorów przemysłowych	4.51	8.56	5.09	4.80
2.3.4	Bilans płatniczy w obszarze technologii jako % PKB	0.35	-	1.45	1.00

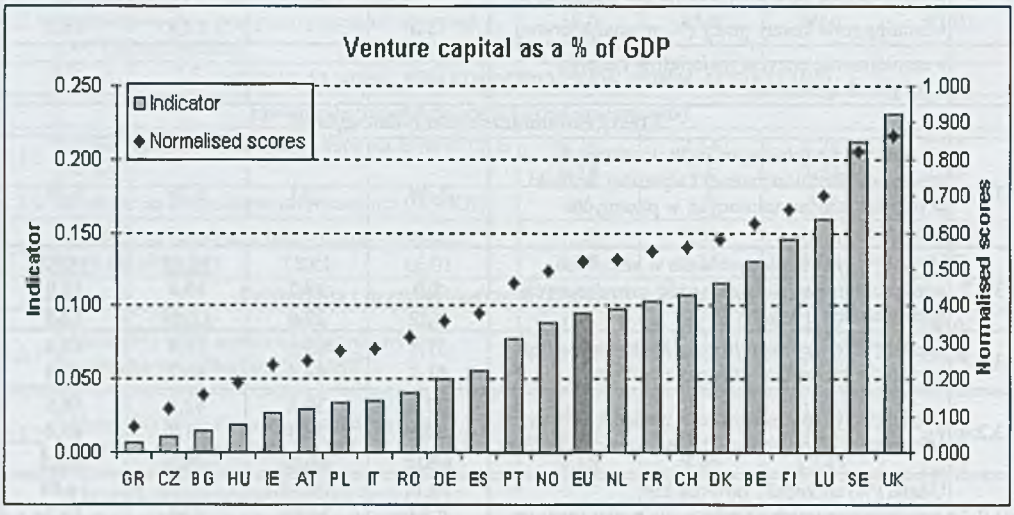
cd. tabl. 1.1

	WYNIKI (*OUTPUTS*)				
	Innowatorzy (*Innovators*)				
3.1.1	Przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje produktowe i procesowe jako % ogólnej liczby MSP	20,4 17,6 14.4	52,9 57,0 -	40,7 40,6 47,38	33,7 34,2 38.44
3.1.2	Przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje marketingowe i organizacyjne jako % ogólnej liczby MSP	29,1 18,7 19.96	- - -	- 36,7 42.15	40,0 39,1 40.30
3.1.3	Innowatorzy zwiększający efektywność wykorzystania zasobów, średnia z 2 wskaźników	-	-	-	-
	• zmniejszone koszty pracy (% przedsiębiorstw)	13,8	-	17,0	18,0
	• zmniejszenie zużycia materiałów i energii (% przedsiębiorstw)	11,6	-	7,1	9,6
	Efekty ekonomiczne (*Economic effects*)				
3.2.1	Udział (%) zatrudnionych osób w sektorach przemysłu średniowysokiej i wysokiej techniki w liczbie osób zatrudnionych w przemyśle i usługach	5,50	7,11	6,20	6,59
3.2.2	Udział (%) zatrudnionych osób w sektorach wiedzochłonnych w liczbie osób zatrudnionych w przemyśle i usługach	10,33 8,9 9,30	19,87 19,7 20.0	18.45 15,6 17.40	14.92 13.0 13.6
3.2.3	Udział (%) eksportu wyrobów średniowysokiej i wysokiej techniki w eksporcie ogółem	51,1 51,1	63,6 64,4	51,9 52,2	48,4 47,4
3.2.4	Udział (%) eksportu wyrobów z wiedzochłonnych sektorów usługowych wiedzy w eksporcie ogółem	27,2 30,6 26.14	39,8 33,7 26.51	42,5 41,7 38.70	48,8 49,4 45.14
3.2.5	Udział (%) sprzedaży nowych lub zmodernizowanych wyrobów dla rynku (new-to-market) w sprzedaży przedsiębiorstw ogółem	10,11 9,84 8.00	10,70 24,90 10.22	13,39 9,16 8.37	14,88 13,3 14.37
3.2.6	Wpływy z licencji i patentów stosowanych za granicą	0,02 0.06	2,46 1.80	1,18 1.16	0,21 0.58
	Otwartość, doskonałość i atrakcyjność systemu naukowo-badawczego				
4.1.1	Liczba projektów międzynarodowych na 1 mln mieszkańców	186 213	- 1692	1306 1604	266 300
4.1.2	Procentowy udział publikacji należących do 10% najczęściej cytowanych publikacji do całej liczby publikacji	0,04 0.04	0,16 0.16	0,12 0.13	0,11 0.11
4.1.3	Procentowy udział doktorantów spoza UE do wszystkich kształconych doktorantów	2,27 1,91	14,74 31.56	45,01 19.99	19,45 20.02

* Zwykłą czcionką zanotowano wyniki z lat 2007-2008, pogrubioną czcionką oznaczono wyniki uzyskane w 2009 roku, podkreślono wyniki najnowsze.
- oznacza brak danych.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: European Innovation Scoreoard (EIS) 2009. Comperative analysis and innovation performance, p. 59-66, Innovation Union Scoreboard 2010, The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 1 February 2011, p. 61-62, Innovation Union Scoreboard 2013, Belgium, February 2013, p. 71.

Porównując przedstawione wskaźniki innowacyjności (tablica 1.1), można zauważyć, że w zdecydowanej większości przypadków są one niższe od przeciętnej w Unii Europejskiej. Słabością polskiej gospodarki jest mała liczba zgłaszanych patentów, znaków towarowych oraz wprowadzanych przez polskie firmy na rynek nowych i zmodernizowanych wyrobów. Niewielkie jest także zaangażowanie venture capital w innowacyjne przedsięwzięcia biznesowe. Trzeba dodać, że Polska należy do krajów o bardzo niskim poziomie tego typu kapitału w relacji do PKB, co dobrze obrazuje rysunek 1.10.



Rys. 1.10. Relacja venture capital do PKB (GDP) w krajach UE (2010)
Fig. 1.10. Relation between venture capital and GDP for European Union countries
Źródło: Innovation Union Scoreboard 2011, The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 5 February 2012, s. 81.

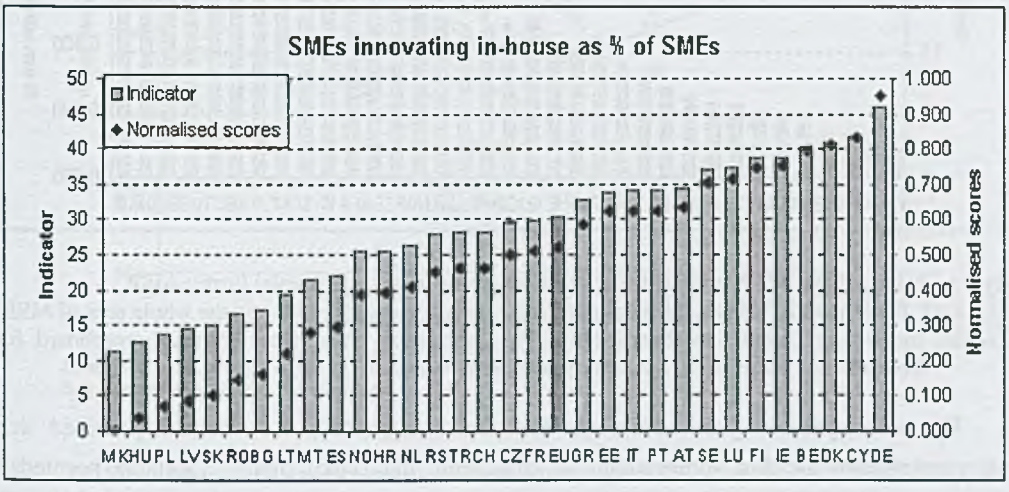
W polskiej gospodarce jest stosunkowo niewiele innowacyjnych przedsiębiorstw i co się z tym wiąże – ciągle niewiele pracowników jest zatrudnionych w przedsiębiorstwach Knowledge Based Economy. Niski jest poziom eksportu wyrobów z sektorów usługowych o dużej chłonności wiedzy. Ciągle za mało jest przedsiębiorstw wprowadzających innowacje produktowe i procesowe, a także przedsiębiorstw wprowadzających innowacje marketingowe i organizacyjne. Udział polskich przedsiębiorstw wdrażających innowacje produktowe i procesowe jest ponad dwukrotnie mniejszy niż średnia w UE, i co jest zjawiskiem negatywnym – nie obserwuje się tendencji wzrostowej w tym obszarze. Podobną sytuację obserwuje się w przypadku przedsiębiorstw wdrażających innowacje organizacyjne i marketingowe. Duży dystans, jaki dzieli krajowe przedsiębiorstwa w aktywności innowacyjnej nie tylko od liderów europejskich, lecz także od średniej dla UE, stanowi bardzo poważne zagrożenie dla konkurencyjności polskiej gospodarki. Stosunkowo dobrze można ocenić osiągnięte wyniki w kształceniu kadr, a także w eksporcie wyrobów o wysokim

poziomie technicznym. Polskie przedsiębiorstwa dobrze wykorzystują innowacje do obniżania kosztów energii i materiałów oraz kosztów pracy. Dużą słabością polskich przedsiębiorstw jest niski stopień lub wręcz brak dynamiki innowacyjności.

Z punktu widzenia problematyki i podmiotów badawczych pracy, którymi były innowacyjne MSP, ważnym zagadnieniem jest sytuacja dotycząca dyfuzji innowacji w tym sektorze przedsiębiorstw. W prezentowanym systemie wskaźników charakteryzują ją:

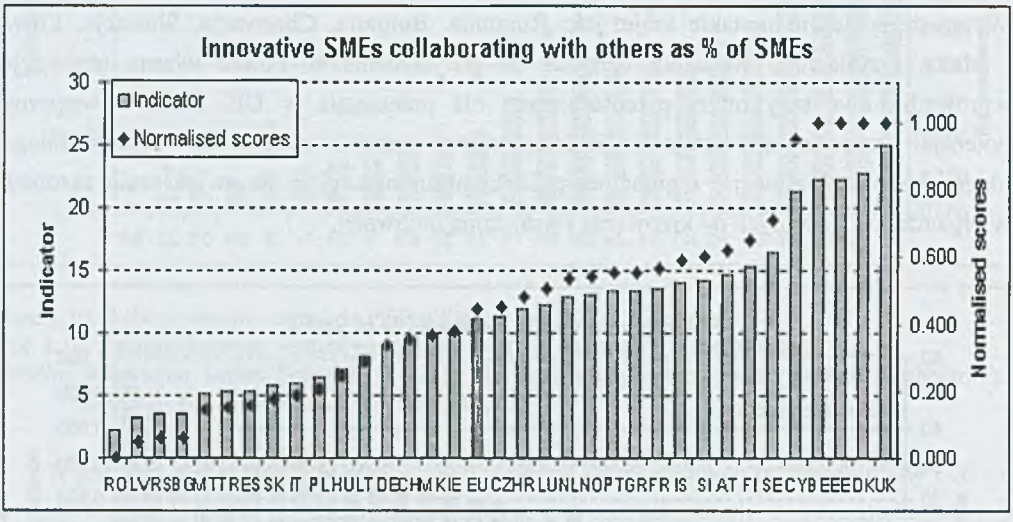
- kreowanie innowacji przez zasoby własne przedsiębiorstwa (innowacje własne przedsiębiorstw),
- wykorzystywanie przez przedsiębiorstwa współpracy do aplikacji innowacji (innowacje wdrożone przy współpracy z otoczeniem).

Procentowy udział MSP wprowadzających własne innowacje w ogólnej liczbie przedsiębiorstw przedstawia rysunek 1.11. Pokazane na nim wielkości wskazują, że zaledwie 14% polskich MSP stosuje własne innowacje. Jest ich niemal trzykrotnie mniej niż przedsiębiorstw w takich krajach, jak: Niemcy, Belgia, Irlandia, Cypr, Dania czy Łotwa. Wyprzedzają nas m.in. takie kraje, jak: Rumunia, Bułgaria, Chorwacja, Słowacja, Litwa i Malta. Uzyskiwany wskaźnik oznacza, że statystycznie w Polsce własne innowacje wprowadza dwa razy mniej przedsiębiorstw niż przeciętnie w UE. Niski wewnętrzny potencjał innowacyjny polskich przedsiębiorstw stanowi sygnał do odpowiedniego ukierunkowania krajowej i regionalnej polityki proinnowacyjnej na zwiększenie zasobów w organizacjach zdolnych do kreowania i wdrażania innowacji.



Rys. 1.11. Udział (%) MSP wprowadzających własne innowacje w całej liczbie MSP (2010)
Fig. 1.11. Participation (%) of MSE implementing their own innovations among the whole MSE
Źródło: Innovation Union Scoreboard 2011, The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 5 February 2012, p. 84

Z kolei rysunek 1.12 ilustruje stan polskich przedsiębiorstw na tle gospodarki unijnej w obszarze stosowania innowacji zewnętrznych, a więc takich, w których wykorzystuje się powszechnie rozumianą współpracę. Wprawdzie przedsiębiorstwa polskie lokują się nieco lepiej niż w przypadku innowacji wewnętrznych, jednakże trzeba zauważyć, że tylko 7% MSP w naszym kraju aplikuje innowacje będące wynikiem współpracy z innymi organizacjami. Liderami w tym obszarze innowacyjności są: Wielka Brytania, Irlandia i Dania, Belgia, Cypr, w których to państwach prawie jedna czwarta wszystkich MSP wdraża innowacje przez współpracę. Wynik uzyskany przez polskie przedsiębiorstwa jest niemal dwukrotnie niższy od przeciętnej UE. Wśród krajów uzyskujących dużo lepsze wyniki w tego typu aktywności innowacyjnej są: Republika Czeska, Litwa, Estonia, Chorwacja czy Macedonia. Ważną rolę w poprawie sytuacji w tym obszarze aktywności powinny odegrać lokalne, a przede wszystkim regionalne instrumenty polityki proinnowacyjnej tworzące i wspierające sieci współpracy, w tym klastry.



Rys. 1.12. Udział (%) MSP wprowadzających zewnętrzne innowacje w całej liczbie MSP
Fig. 1.12. Participation (%) of MSE implementing external innovations among the whole area of MSE
Źródło: Innovation Union Scoreboard 2011, The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 5 February 201, p. 85.

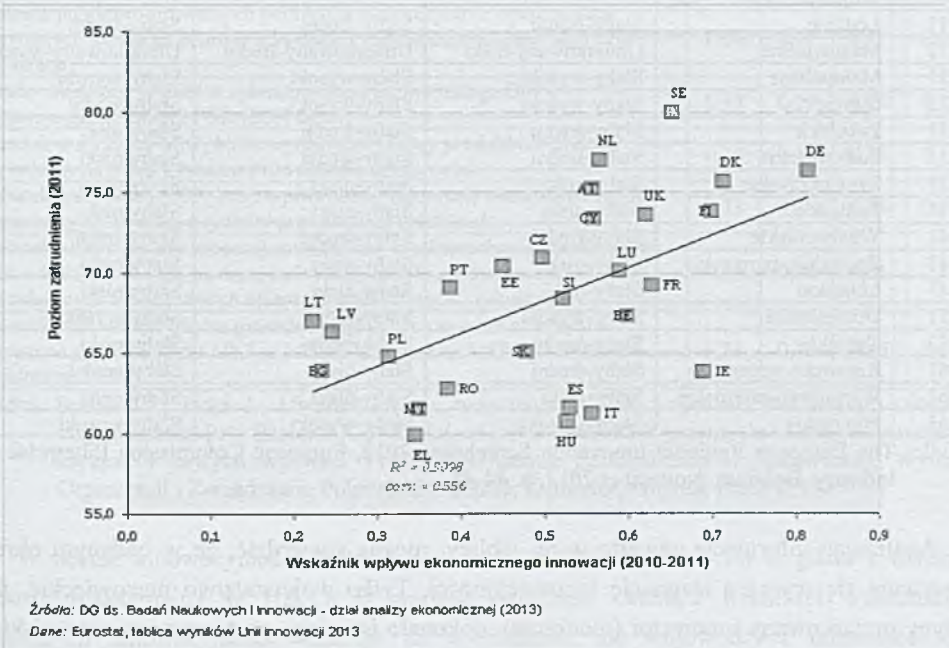
W wielowymiarowych badaniach nad innowacyjnością nie można pominąć ich najważniejszego aspektu społecznego, tj. znaczenia dla rynku pracy[29]. Relacje pomiędzy poziomem zatrudnienia a wskaźnikiem wpływu ekonomicznego innowacji przedstawia rysunek 1.13. Najbardziej innowacyjne państwa UE, takie jak: Niemcy, Dania, Finlandia, Szwecja, Holandia, wykazują najwyższy poziom zatrudnienia. Polska sytuuje się w grupie

[29] Więcej w: Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Stan Unii innowacji na 2012 rok – przyspieszenie zmian, Bruksela, 21.03.2013.

państw o najniższym poziomie zatrudnienia i innowacyjności obok Litwy, Łotwy i Bułgarii. Patrząc na pozycję Republiki Czeskiej, Słowenii, Słowacji, Estonii – krajów cechujących się relatywnie wysokim zatrudnieniem – można stwierdzić, że dla Polski wzrost innowacyjności jest wielką szansą na obniżenie bezrobocia, a także na zwiększenie wynagrodzeń. W innowacyjnych przedsiębiorstwach zatrudniani są pracownicy o wyższych kwalifikacjach, co powinno wiązać się z wyższym poziomem płac.

Innowacyjność na poziomie regionalnym

Analizę innowacyjności w aspekcie regionalnym oparto na raporcie opublikowanym w listopadzie 2012 roku European Regional Innovation Scoreboard 2012[30]. W dokumencie tym skonstruowano syntetyczną miarę innowacyjności obejmującą działania władz publicznych, strukturę zatrudnienia badaną w aspekcie potencjału wiedzy i umiejętności niezbędnych do innowacji, a także aktywność przedsiębiorstw w regionie. W badaniu uwzględniono 12 wskaźników charakteryzujących innowacyjność w regionie.



Źródło: DG ds. Badań Naukowych i Innowacji - dział analizy ekonomicznej (2013)
Dane: Eurostat, tablica wyników Unii innowacji 2013

Rys. 1.13. Wpływ innowacji na zatrudnienie w wybranych krajach UE w latach 2010-2011
Fig. 1.13. Influence of innovations on employment for selection EU countries (2010-2011)
Źródło: Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Stan Unii innowacji na 2012 rok – przyspieszenie zmian, Bruksela, 21.03.2013, s. 11.

[30] The European Regional Innovation Scoreboard 2012, European Commission Enterprise and Industry, Belgium, November 2012.

Wyodrębniono cztery kategorie innowacyjności regionów:

- liderzy,
- naśladowcy,
- umiarkowani innowatorzy,
- słabi innowatorzy.

W ramach każdej kategorii określono trzy poziomy:

- niski,
- średni,
- wysoki.

W tablicy 1.2 przedstawiono ocenę innowacyjności polskich województw w latach od 2007 do 2011.

Tablica 1.2

Ocena innowacyjności województw w Polsce w latach 2007, 2009, 2011

Rok		2007	2009	2011
PI	Wskaźnik / Województwo	Umiarkowany	Umiarkowany	Umiarkowany
PI11	Łódzkie	Słaby-średni	Słaby-średni	Słaby-średni
PI12	Mazowieckie	Umiarkowany-niski	Umiarkowany-średni	Umiarkowany-wysoki
PI21	Małopolskie	Słaby-wysoki	Słaby-wysoki	Słaby-wysoki
PI22	Slaskie	Słaby-wysoki	Słaby-wysoki	Słaby-średni
PI31	Lubelskie	Słaby-średni	Słaby-średni	Słaby-niski
PI32	Podkarpackie	Słaby-średni	Słaby-średni	Słaby-niski
PI33	Świętokrzyskie	Słaby-niski	Słaby-niski	Słaby-niski
PI34	Podlaskie	Słaby-niski	Słaby-niski	Słaby-niski
PI41	Wielkopolskie	Słaby-średni	Słaby-średni	Słaby-średni
PI42	Zachodnio-pomorskie	Słaby-niski	Słaby-niski	Słaby-niski
PI43	Lubuskie	Słaby-niski	Słaby-niski	Słaby-niski
PI51	Dolnośląskie	Słaby-wysoki	Słaby-wysoki	Słaby-wysoki
PI52	Opolskie	Słaby-średni	Słaby-średni	Słaby-niski
PI61	Kujawsko-pomorskie	Słaby-średni	Słaby-niski	Słaby-średni
PI62	Warmińsko-mazurskie	Słaby-niski	Słaby-niski	Słaby-niski
PI63	Pomorskie	Słaby-wysoki	Słaby-wysoki	Słaby-wysoki

Źródło: The European Regional Innovation Scoreboard 2012, European Commission Enterprise and Industry, Belgium, November 2012, p. 44-45.

Analizując informacje zawarte w tej tablicy, można stwierdzić, że w badanym okresie obserwuje się wyraźną stagnację innowacyjności. Tylko województwo mazowieckie, jako jedyny umiarkowany innowator (*moderate*), dokonało istotnego postępu z poziomu niskiego do wysokiego w 2011 roku. Cztery regiony pogorszyły swoją pozycję; są to województwa: śląskie, lubelskie, opolskie i podkarpackie, reszta zachowała swój status z 2009 roku.

W tablicy 1.3 przedstawiono wskaźniki innowacyjności dla celowo dobranych województw:

- liderującego w Polsce – województwa mazowieckiego,
- słabego innowatora – województwa podlaskiego,
- potencjalnego innowatora – województwa małopolskiego,
- regionu o największej liczbie ludności – województwa śląskiego.

Tablica 1.3

Porównanie wskaźników charakteryzujących innowacyjność 4 wybranych województwach w Polsce

Region / Wskaźnik	województwo śląskie	województwo małopolskie	województwo mazowieckie	województwo podlaskie
Udział osób z wyższym wykształceniem na 100 osób w wieku 25-64 lat	0,54	0,53	0,72	0,51
Publiczne wydatki (w sektorach rządowym i szkolnictwa wyższego) na B+R jako % PKB (w narodowej walucie i cenach bieżących)	0,24	0,48	0,51	0,23
Biznesowe wydatki na B+R jako % PKB (w narodowej walucie i cenach bieżących)	0,26	0,31	0,35	0,19
Udział wydatków na innowacje (inwestycje w sprzęt, wykup licencji) w MSP w całkowitym obrocie MSP (innowatorów i nieinnowatorów)	0,40	0,38	0,73	0,66
Odsetek wszystkich MSP, które w latach 2002-2004 wprowadziły nowy produkt lub proces na podstawie tylko własnych działań lub we współpracy z innymi firmami	0,15	0,13	0,18	0,08
Odsetek wszystkich MSP, które mają umowy o współpracę w zakresie działalności innowacyjnej z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami	0,28	0,27	0,32	0,22
Odsetek publiczno-prywatnych publikacji badawczych (z wyłączeniem prywatnych jednostek ochrony zdrowia) w całkowitej populacji lub liczbie publikacji	0,08	0,15	0,19	0,00
Liczba wniosków patentów zgłoszonych do Europejskiego Biura Patentowego na miliard PKB (SSN euro)	0,19	0,29	0,24	0,22
Odsetek wszystkich MSP, które wprowadziły nowy produkt lub proces wytwórczy na jeden z rynków prowadzenia działalności	0,17	0,16	0,24	0,13
Odsetek wszystkich MSP, które wprowadziły innowację marketingową lub organizacyjną na jeden z rynków prowadzonej działalności	0,13	0,16	0,24	0,01
Odsetek całkowitej siły roboczej zatrudnionej w sektorach wiedzochłonnych oraz wytwórczych typu medium-tech i high-tech w całkowitej liczbie zatrudnionych we wszystkich sektorach wytwórczych i usługowych	0,43	0,28	0,51	0,14
Odsetek całkowitego obrotu generowanego przez nowe lub znacząco ulepszone produkty przez MSP w całkowitym obrocie MSP (innowatorów i nieinnowatorów)	0,21	0,18	0,45	0,04

Źródło: Brzóska J., Pyka J.: Uwarunkowania wdrożenia RIS w województwie śląskim. Bariery i ograniczenia, [w:] Brzóska J., Pyka J. (red.): Nowoczesność przemysłu i usług w warunkach kryzysu i nowych wyzwań. TNOiK, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska, Katowice, Gliwice 2013, s. 131.

W ocenie innowacyjności zastosowano skalę pomiarową od 0 do 1, gdzie 1 oznacza wartość maksymalną w UE, a 0 wartość najniższą. Analiza wielkości wskaźników mierzących innowacyjność wskazuje na wyróżnianie się województwa mazowieckiego prawie we wszystkich kategoriach pomiaru. Mazowieckie jako jedyny polski region zostało zaliczone do umiarkowanych innowatorów. Taka pozycja to z pewnością rezultat koncentracji nakładów finansowych i zasobów w stołecznym mieście Warszawie i funkcji, jaką pełni w kraju. Charakterystyczny jest niski poziom wsparcia publicznego na Śląsku. Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw tego regionu jest porównywalna z Małopolską, a zdecydowanie wyższa od podlaskiego.

W tablicy 1.4 przedstawiono wskaźniki charakteryzujące innowacyjność 4 regionów UE, w tym największego w Polsce ze względu na liczbę ludności województwa śląskiego.

Tablica 1.4

Porównanie wskaźników opisujących innowacyjność 4 wybranych regionów UE

Region / Wskaźnik	Województwo śląskie	Baden-Wrttemberg (Niemcy)	Lombardia (Włochy)	Pohjois Suomi (Finlandia)
Udział osób z wyższym wykształceniem na 100 osób w wieku 25-64 lat	0,54	0,60	0,35	0,75
Publiczne wydatki (w sektorach rządowym i szkolnictwa wyższego) na B+R jako % PKB (w narodowej walucie i cenach bieżących)	0,24	0,54	0,32	0,65
Biznesowe wydatki na B+R jako % PKB (w narodowej walucie – cenach bieżących)	0,26	0,89	0,49	1,00
Udział wydatków na innowacje (inwestycje w sprzęt, wykup licencji) w MSP w całkowitym obrocie MSP (innowatorów i nieinnowatorów)	0,40	0,64	0,52	0,47
Odsetek wszystkich MSP, które wprowadziły w latach 2002-2004 nowy produkt lub proces na podstawie tylko własnych działań lub we współpracy z innymi firmami	0,15	0,58	0,64	0,61
Odsetek wszystkich MSP, które mają umowy o współpracę w zakresie działalności innowacyjnej z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami	0,28	0,47	0,24	0,59
Odsetek publiczno-prywatnych publikacji badawczych (z wyłączeniem prywatnych jednostek ochrony zdrowia) w całkowitej populacji lub liczbie publikacji	0,08	0,54	0,49	0,53
Liczba wniosków patentów zgłoszonych do Europejskiego Biura Patentowego na miliard PKB (SSN euro)	0,19	0,85	0,54	0,66
Odsetek wszystkich MSP, które wprowadziły nowy produkt lub proces wytwórczy na jeden z rynków prowadzenia działalności	0,17	0,95	0,63	0,57
Odsetek wszystkich MSP, które wprowadziły innowację marketingową lub organizacyjną na jeden z rynków prowadzonej działalności	0,13	0,96	0,53	0,30
Odsetek całkowitej siły roboczej zatrudnionej w sektorach wiedzo-chłonnych oraz wytwórczych typu medium-tech i high-tech w całkowitej liczbie zatrudnionych we wszystkich sektorach wytwórczych i usługowych	0,43	0,96	0,84	0,45
Odsetek całkowitego obrotu generowanego przez nowe lub znacząco ulepszone produkty przez MSP w całkowitym obrocie MSP (innowatorów i nieinnowatorów)	0,21	0,72	0,75	0,47

Źródło: Brzóska J., Pyka J.: Uwarunkowania..., op.cit., s. 134.

Można zauważyć duży dystans dzielący województwo śląskie od liderów europejskiej innowacyjności mierzonej na poziomie regionów, co obrazują wielkości wskaźników zawarte w tablicy 1.4. Porównywalny z liderami poziom województwo śląskie osiąga we wskaźnikach charakteryzujących zasoby ludzkie. Udział osób z wyższym wykształceniem na 100 osób w wieku 25-64 lat jest na unijnym, porównywalnym poziomie, a nawet wyższym niż w Lombardii. Także odsetek siły roboczej zatrudnionej w sektorach wiedzochłonnych nie odbiega zasadniczo od wielkości uzyskanych przez porównywane regiony UE. Bardzo wyraźnie odbiega od badanych regionów wielkość wyrażająca publiczne wsparcie dla innowacyjności wyrażające się udziałem publicznych wydatków (w sektorach rządowym i szkolnictwa wyższego) na B+R w PKB danego kraju. Niewielki dystans dzieli natomiast

MSP województwa śląskiego od liderów w wydatkowaniu środków na innowacje. Bardzo istotnie odbiegają od porównywanych regionów wskaźniki charakteryzujące działalność innowacyjną śląskich przedsiębiorstw. W osiąganiu takich wielkości, jak:

- odsetek wszystkich MSP, które wprowadziły w latach nowy produkt lub proces,
- liczba zgłoszonych wniosków patentów zgłoszonych,
- odsetek wszystkich MSP, które wprowadziły nowy produkt lub proces wytwórczy na jeden z rynków prowadzenia działalności,

różnica jest tak istotna, że stan taki może dość szybko stać się dużą barierą konkurencyjności śląskich MSP. Krytycznie należy ocenić zdolność MSP województwa śląskiego do współpracy na rzecz innowacji. Dramatycznie mała jest liczba publikacji badawczych w ogólnej liczbie publikacji. W przypadku odsetka publiczno-prywatnych publikacji badawczych (z wyłączeniem prywatnych jednostek ochrony zdrowia) w całkowitej liczbie publikacji można mówić o zapaści – ciągle nie potrafimy wykorzystać szans, jakie daje współpraca partnerstwa międzysektorowego. Wyniki analizy porównawczej województwa śląskiego z regionalnymi liderami innowacji dobitnie uzasadniają potrzebę stosowania proinnowacyjnej polityki gospodarczej i skutecznych instrumentów wdrażania innowacji na poziomie regionalnym.

Innowacje ze względu na znaczenie dla konkurencyjności oraz rozwoju gospodarczego i cywilizacyjnego stały się newralgicznym ogólnoświatowym problemem, i to zarówno w skali mikroekonomicznej (zarządzania przedsiębiorstwami), jak i polityki gospodarczej, a także badań naukowych. W wielowymiarowych badaniach nad innowacyjnością nie można pominąć ich najważniejszego aspektu społecznego, tj. znaczenia dla rynku pracy. Najbardziej innowacyjne państwa UE wykazują najwyższy poziom zatrudnienia. Dla Polski wzrost innowacyjności jest wielką szansą na obniżenie bezrobocia. Przedstawiony w aspektach krajowym i regionalnym stan innowacyjności polskiej gospodarki na tle krajów UE wskazuje na jeszcze ciągle duży dystans (w niektórych wskaźnikach wręcz zwiększający się) do tych krajów. W takiej sytuacji brak dynamiki, a właściwie radykalnego postępu spowoduje w dłuższej perspektywie czasu zmniejszenie się międzynarodowej konkurencyjności polskiej gospodarki, co jest barierą wzrostu gospodarczego i cywilizacyjnego naszego państwa. W szczególności sytuacja MSP w Polsce jasno wskazuje na konieczność zwiększenia systemowego wsparcia we wdrażaniu innowacji. Stanowią one jeden z wielu obszarów, gdzie racjonalne i konieczne jest stosowanie określonej, skutecznej polityki gospodarczej, w szczególności działań proinnowacyjnych. Stan innowacyjności polskiej gospodarki, obserwowane tendencje zmian w tym obszarze, wreszcie znaczenie innowacji w aspekcie sytuacji gospodarki światowej (w tym globalnej konkurencji) stanowią bardzo istotny argument na rzecz badania i opracowania metod oraz narzędzi skutecznego kreowania i wspierania innowacji. Służyć temu powinna dobra znajomość istoty innowacyjności, potencjału otoczenia wspierającego dyfuzję innowacji oraz stosowanych przez przedsię-

biorstwa nowoczesnych modeli biznesu. W tym kontekście prezentowana w pracy problematyka badawcza zarówno w ujęciu przedmiotowym (oddziaływanie innowacji na modele biznesu), jak i podmiotowym (innowacyjne MSP) jest aktualna i ważna w aspektach metodyczno-teoretycznym oraz utylitarnym.

Rozdział 2
INNOWACJE – ŹRÓDŁO TWORZENIA WARTOŚCI DLA KLIENTA

2.1. Zarządzanie wiedzą – siłą sprawczą innowacji

Zdobywanie przewagi konkurencyjnej jest w dużym stopniu możliwe dzięki zdolności przedsiębiorstwa do wprowadzania i wykorzystywania różnego rodzaju innowacji. Są to zarówno innowacje zamknięte (własne), jak i innowacje otwarte (zewnętrzne) aplikowane dzięki transferowi czy też dyfuzji określonych rozwiązań (innowacje z otoczenia). Zdolność do tworzenia i absorbowania innowacji ze względu na ich złożoność i ryzyko stanowi największe wyzwanie dla przedsiębiorstwa, często warunkujące jego istnienie i rozwój. Innowacje stanowią także jeden z czterech (oprócz wiedzy, zaufania oraz przedsiębiorczości połączonej z kulturą organizacyjną[31]) paradygmatów „sustainable enterprises". Niezależnie od tego, jakie innowacje będzie aplikować przedsiębiorstwo, to zawsze są one rezultatem i elementem zarządzania wiedzą[32].

W warunkach funkcjonowania przedsiębiorstwa na konkurencyjnym rynku zarządzanie wiedzą jest najważniejszą metodą wzrostu jego innowacyjności w gospodarce opartej na wiedzy (GOW)[33]. Obejmuje ono zarówno jego podstawowe elementy, takie jak dane oraz informacje, jak i wiedzę, a także mądrość kreujące innowacje oraz decydujące o umiejętnościach i kompetencjach absorpcji innowacji i skutecznego ich wykorzystania. Wiedza, choć jest pojęciem trudno definiowalnym (o czym świadczy różnorodność jej rozumienia również w literaturze przedmiotu, a także brak jednej, ogólnie przyjętej definicji), traktowana jest obecnie jako zasób o szczególnie dużym znaczeniu dla przedsiębiorstwa. Wynika to z faktu, że zasoby o charakterze materialnym są relatywnie łatwiej dostępne niż dawniej i prostsze do imitowania niż zasoby wiedzy. Kreowanie i absorpcja innowacji są zdeterminowane posiadaniem i wykorzystaniem przez organizację właściwej wiedzy. Traktuje się ją jako zasób unikalny i niewyczerpalny. Ta ostatnia wspaniała cecha oznacza, że wiedza nie tylko się nie zużywa, ale w miarę użytkowania wręcz jej przybywa.

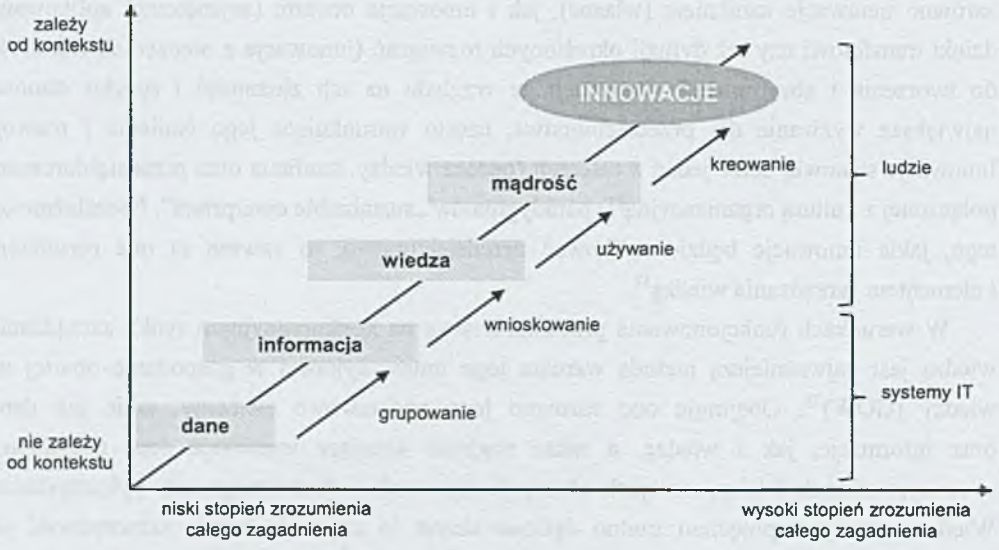
---

[31] Grudzewski W.M., Heduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M.: Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania. Poltext, Warszawa 2010, s. 13 i dalsze.

[32] Zarządzanie wiedzą, ujmujące jej wieloaspektowość (w tym wykorzystaniem do innowacji) zdefiniowano w pracy: Stankiewicz M.J. (red.): Zrządzanie wiedzą jako kluczowy czynnik międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstwa. Dom Organizatora, Toruń 2006, s. 118.

[33] Gospodarkę opartą na wiedzy scharakteryzowano w poprzedniej części pracy.

Wiedza, po danych i informacji, jest kolejnym (trzecim) szczeblem hierarchii prowadzącej do najcenniejszego rezultatu zarządzania wiedzą, jakim dla organizacji jest innowacja. Ze względu na złożoność znaczenia tej ważnej kategorii poznawczej, jaką jest wiedza (rys. 1.1), występuje wiele jej definicji i określeń – brak jest jednej powszechnie obowiązującej definicji, co spowodowało wiele jej charakterystyk i podziałów. Na potrzeby pracy przyjęto, że wiedza może być rozumiana jako kombinacja informacji, doświadczeń i dotychczasowej wiedzy[34], a w szerokim rozumieniu może zawierać takie elementy, jak: wartości, intuicję, logikę, mądrość i kulturę. Atrybutem jest jej ścisły związek z posiadaczem wiedzy, którym może być człowiek (w naszym przypadku pracownik przedsiębiorstwa) lub dane przedsiębiorstwo.



Rys. 2.1. Hierarchia pojęć: dane, informacja, wiedza, mądrość, innowacje
Fig. 2.1. Hierarchy of concepts: data, information, knowledge, intelligence, innovation
Źródło: Przygodzki Z.: Region wiedzy – wiedza i kapitał ludzki a rozwój regionu, [w:] Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M.: Region w gospodarce opartej na wiedzy. Difin, Warszawa 2011, s. 22.

Dla problematyki innowacyjności i modelowania biznesowego ważne są takie cechy wiedzy, jak:

- natura społeczna i zbiorowa, wiedza jest wynikiem współpracy i interakcji,
- dynamika i zdolność do ewolucyjnych lub radykalnych zmian, a często do auto-generacji,
- płynność i różnokierunkowość zmian,

[34] Grudzewski W.M., Hejduk I.K.: Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach. Difin, Warszawa 2004, s. 63.

- mała trwałość wiedzy (wiedza nierozwijana staje się przestarzała i nieprzydatna),
- zindywidualizowany i specyficzny charakter, ścisłe powiązanie z człowiekiem,
- istnienie w przedsiębiorstwie wiedzy w formach jawnej (skodyfikowana: patenty, procedury, systemy) i ukrytej. Oba rodzaje są bardzo istotne dla kreowania i absorpcji innowacji. W pierwszym przypadku ważny jest aspekt poziomu nowoczesności i aplikacyjności wiedzy, w drugim poza tymi cechami istotna jest zdolność do jej upowszechniania przez współpracę i osobiste kontakty.

Analizując rysunek 2.1, można zauważyć konieczność tworzenia uporządkowanych zależności pomiędzy podstawowymi kategoriami zarządzania wiedzą, co powoduje konieczność całościowego ujęcia procesu kreowania innowacji. Świadomość przypisania danych i informacji systemom ICT, a wiedzy, mądrości i innowacji ludziom wymaga integracji i współpracy, co znajduje wyraz w budowaniu współczesnych modeli biznesu, co dokładniej przedstawiono w dalszej części pracy.

2.2. Istota innowacji i jej znaczenie dla przedsiębiorstwa

W przypadku innowacji (od łac. *innovatio* – odnawiać) w literaturze przedmiotu można spotkać bardzo wiele jej definicji[35]. W pracy ograniczono się do tych definicji i ich cech, które szczególnie odnoszą się do przedmiotu i podmiotów badań pracy, którymi są przedsiębiorstwa. W najprostszy sposób innowację można określić jako wprowadzanie nowych pomysłów w życie[36]. Innowacja może również być definiowana jako działanie, które nie było podejmowane wcześniej oraz zawiera cechy nowości[37]. Praktyczne z punktu widzenia przedsiębiorców rozumienie innowacji przedstawiono na rysunku 2.2.

Ważne dla rozumienia istoty innowacji są dwie jej klasyczne definicje: J. Schumpetera i P.F Druckera. Pierwszy z nich definiuje innowacje jako „wprowadzenie na rynek nowego produktu lub produktów o nowych właściwościach, wprowadzenie nowej metody produkcji i nowego procesu technologicznego. Jest to również otwarcie nowego rynku zbytu, zdobycie nowych źródeł organizacji jakiegoś przemysłu oraz wprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu"[38]. Z kolei według P.F Druckera „innowacja jest szczególnym narzędziem przedsiębiorców, dzięki któremu zmiany prowadzą do podjęcia nowej działalności gospodarczej lub świadczenia nowych usług". P.F. Drucker uważał, że narzędzie to nadaje zasobom nowe możliwości tworzenia bogactwa, a innowacje mogą dotyczyć wszystkich sfer

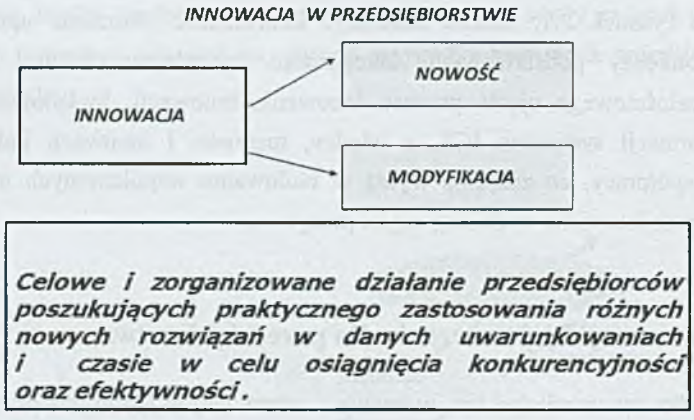
[35] Obszerny przegląd znaleźć można w pracy: Białoń L.: Zarządzanie działalnością innowacyjną. Placet, Warszawa 2010, s. 14 i nast.

[36] Tucker R.: Driving growth through innovation. Berrett-Koehler Publisher, San Francisco 2008, p. 18.

[37] Wajszczuk J.J.: Międzynarodowe środowisko finansowe – kierunki instytucjonalizacji. Key Text, Warszawa 2005, s. 24.

[38] Schumpeter J.: Teoria wzrostu gospodarczego. PWN, Warszawa 1960, s. 60, a także: Rogers M.: The definition and measurement of innovation. Melbourne Institute, Working Paper No. 10/98, Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, University of Melbourne, Melbourne 1998, p. 6.

działalności przedsiębiorstwa[39]. Zmiany mogą dotyczyć produktu, marketingu (polityki cenowej, działań promocyjnych, usług dla klienta oraz kanałów dystrybucji), a także metod zarządzania całą organizacją. Autor ten w swoich pracach proponuje traktowanie innowacji jako działań systemowych, które opierają się na aktywnym identyfikowaniu zmian w otoczeniu, jak również na ciągłej analizie możliwości ich wykorzystania w kreowaniu nowych, kolejnych innowacji.



Rys. 2.2. Znaczenie innowacji z punktu widzenia przedsiębiorców
Fig. 2.2. Meaning of innovation from the point of view of entrepreneurs
Źródło: Opracowanie własne.

Definicję innowacji rozumianej w szerszym niż przedsiębiorstwo kontekście (ale przydatnym dla przedsiębiorstwa) sformułowała L. Białoń. Brzmi ona następująco: „innowacja to wprowadzanie zmian do układów gospodarczych i społecznych, których efektem jest wzrost użyteczności produktów/usług, procesów technologicznych oraz systemów zarządzania, poprawa racjonalności gospodarowania, ochrona i poprawa środowiska przyrodniczego, lepsza komunikacja międzyludzka oraz ostatecznie poprawa jakości życia zawodowego, jak i prywatnego społeczeństwa"[40]. Tak postrzegana innowacja obejmuje szerokie i wieloaspektowe spektrum efektów, ważnych zarówno w skali makroekonomicznej, jak i mikroekonomicznej, i wpisuje się w zasady zrównoważonego rozwoju. Na potrzeby badań (w tym analiz porównawczych) i statystyki przyjmuje się za Podręcznikiem Oslo (Oslo Manual)[41], że „innowacja (innovation) to wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem". Można zauważyć, że takie określenie definicji obejmuje bogaty zbiór

[39] Drucker P.F.: Innowacja i przedsiębiorczość: praktyka i zasady. PWE, Warszawa 1992, s. 29 i dalsze.
[40] Białoń L.: Zarządzanie działalnością innowacyjną. Placet, Warszawa 2010, s. 19.
[41] Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. Wspólna publikacja OECD i Eurostatu 2005, s. 48.

różnorodnych innowacji. Pozwala także skategoryzować określony typ innowacji, co stanowi podstawę ich podziału i jest przydatne w prowadzeniu badań, np. z zastosowaniem taksonomii. Warto dodać, że zaistnienie innowacji warunkuje się tym, aby powstałe w jej wyniku produkt, proces, metoda marketingowa lub metoda organizacyjna były nowe (lub znacząco udoskonalone) dla firmy. Zalicza się tu produkty, procesy i metody, które dana firma opracowała jako pierwsza, oraz te, które zostały przyswojone od innych firm lub podmiotów[42].

W różnorodnym spektrum definiowania innowacji można wyróżnić dwie najsilniej akcentowane cechy, tj. nowość i zmianę. W przypadku zmiany wyróżnia się jej dwa wymiary. Pierwszy to zmiana wartości – wyrażająca się przez produkty, jakie przedsiębiorstwo oferuje, oraz procesy (sposoby, metody), dzięki którym są one tworzone i dostarczane klientom. Drugim wymiarem zmiany jest stopień jej nowości[43]. Aspektem odróżniającym innowację od zmiany jest jej pozytywny wpływ na konkurencyjność przede wszystkim w postaci korzyści i „twardych" wyników ekonomicznych, przy czym część autorów zwraca również uwagę na korzyści społeczno-gospodarcze. Z pewnością każda innowacja jest zmianą, lecz nie każda zmiana ma charakter innowacji. Słusznie zauważa W. Świtalski[44], że potraktowanie zmiany jako innowacji jest uwarunkowane takimi jej cechami, jak:

- zmiana uważana przez dany podmiot za innowacje powinna być wprowadzana świadomie, celowo oraz na trwałe,
- innowacja jest zmianą, która powoduje bardziej efektywne funkcjonowanie przedsiębiorstwa,
- innowacja polega na zmianie i powoduje podwyższenie wyników użyteczności funkcjonowania podmiotu,
- podwyższenie użyteczności wyników funkcjonowania produktu materialnego lub usługi przejawia się przez lepszą jakość techniczną lub użytkową,
- innowacja jest efektem zmiany modyfikującym albo wprowadzającym zupełnie nowe elementy do sposobu lub wyniku funkcjonowania podmiotu,
- bardziej efektywne funkcjonowanie podmiotu przejawia się przez krótszy czas reakcji podmiotu na bodźce zewnętrzne,
- zmiana powinna mieć zdolność do upowszechniania wśród innych podmiotów.

[42] Ibidem, s. 49.

[43] Tidd J., Bessant J., Pavitt J.K.: Managing Innovation – Integrating, Technological, Market and Organizational Changes, 1997, p. 6, cyt. za: Davenport T.H., Leibold M., Voelpel S.: Strategic Management in the Innovation Economy. Strategy Approaches and Tools for Dynamic Innovation Capabilities. Publicis Corporate Publishing and Wiley-VCH Verlag GmbH & Co KGaA, Erlangen 2006, p. 126; Tidd J., Bessant J.: Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. John Wiley & Sons Ltd., Chichester 2009; Bessant J., Pavitt K., Tidd J.: Managing Innovation – Integrating, Technological, Market and Organizational Change. Wiley & Sons Ltd., Hoboken 2006, p. 68.

[44] Świtalski W.: Innowacje i konkurencyjność. WUW, Warszawa 2005, s. 68-69.

Przedstawione cechy, jakie mają zmiany o charakterze innowacji, można uzupełnić jeszcze o możliwości uzyskiwania efektów społecznych, np. sieciowych form współpracy, które przez koopetycję mogą przyczynić się do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstwa.

2.3. Typologia innowacji jako podstawa wyboru sposobu tworzenia wartości

W literaturze można spotkać wiele klasyfikacji innowacji, do ich podziału stosuje się różne kryteria. Z punktu widzenia unijnego i krajowego systemu informacji podstawowy jest podział innowacji wynikający z definicji zamieszczonej w Podręczniku Oslo[45]. Kryterium podziału obiektowo-obszarowe obejmuje następujące typy (rodzaje) innowacji:

- produktowe (zawierają wytwarzanie nowych wyrobów lub ulepszają już oferowane, co przejawia się w zmianach specyfikacji technicznych, wykorzystywanych materiałów i komponentów oraz cech funkcjonalnych),
- procesowe (rezultatem tych innowacji są nowe lub udoskonalone metody wytwarzania i dostarczania produktów),
- organizacyjne (odnoszą się do wprowadzania nowych rozwiązań w organizacji i zarządzaniu),
- marketingowe (określają wprowadzanie nowych metod marketingowych, które obejmują np. politykę cenową czy design produktu)[46].

Kontynuując problem podziału innowacji, warto zauważyć, że proponowane są różne klasyfikacje innowacji uwzględniające szerszy ich podział przedmiotowy, a także inne kryteria niż w Podręczniku Oslo, takie jak:

- dziedziny wiedzy, na których się opierają,
- praktyki, w ramach której powstają lub której dotyczą,
- funkcje i procesy, w których są aplikowane,
- ciągłość stosowania,
- oryginalność i przełomowość zmian, które wywołują,
- przedmiot zainteresowania,
- relację z rynkiem i klientami,
- zasięg oddziaływania,
- źródła powstawania innowacji,
- sposób ich powstawania,
- złożoność techniczną i logistyczną,
- stosunek do środowiska naturalnego,

[45] Podręcznik Oslo, op.cit., s. 48.

[46] Kalinowski T.: Innowacyjność przedsiębiorstw a systemy zarządzania jakością. Oficyna, Warszawa 2010, s. 31.

- znaczenie dla wzrostu wartości,
- źródła finansowania i uwarunkowania kapitałowe[47].

Przydatny dla zarządzania innowacjami, a więc i modelowania biznesowego, jest podział oparty na kryteriach zawartych w metodyce OECD, ujmujący innowacje w pięciu wymiarach[48, 49, 50, 51]:

a) obszaru, jakiego dotyczą:
   - innowacje produktowe (rezultatem jest nowy lub ulepszony produkt),
   - innowacje procesowe (obejmujące zmiany procesu lub wdrożony nowy proces realizacji produktu),
   - innowacje marketingowe (mające na celu wprowadzenie istniejącego lub nowego produktu na nowy lub obecnie obsługiwany rynek),
   - innowacje organizacyjne (ich rezultatem są zmiany systemu lub modelu prowadzenia działalności gospodarczej),
b) sposobu, w jaki są wprowadzane:
   - systemowe,
   - sporadyczne,
c) według kryterium nowości:
   - innowacja światowa,
   - innowacja krajowa, regionalna, lokalna,
   - innowacja w danej organizacji,
d) zakresu zmian, jakie wywołują:
   - radykalne – zdarzają się niezmiernie rzadko, np. samochód, telefon, radio, komputer, Internet,
   - rekombinacyjne – polegają na wykorzystaniu istniejących rozwiązań technologicznych, produkcyjnych i organizacyjnych w celu tworzenia nowych produktów, technologii czy też nowych systemów zarządzania,
   - modyfikacyjne – polegają na nieznacznych zmianach w istniejących produktach, technologii i systemach zarządzania, mających je poprawić i ulepszyć,

---

[47] Zob. np.: Hamel G.: The Why, What and How of Management Innovation. Harvard Business Review, No. 84(2), 2006, p. 72-84; Bieniok H., Kraśnicka T. (red.): Innowacje zarządcze w biznesie i sektorze publicznym. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2008; Penc J.: Innowacje i zmiany w firmie – zasady działania, warunki sukcesu. Placet, Warszawa 1999, s. 144-146; Janasz W., Kozioł K.: Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. PWE, Warszawa 2007; Tidd J., Bessant J., Pavitt K.: Managing Innovation. Wiley, Chichester 2005, p. 11-12; Białoń L.: Zarządzanie działalnością innowacyjną. Placet, Warszawa 2010, s. 21-23; Baran M., Ostrowska A., Pander W.: Innowacje popytowe, czyli jak tworzy się współczesne innowacje. PARP, Warszawa 2012, s. 27-31.

[48] Dąbrowski J., Koładkiewicz I.: Praktyki innowacyjne polskich przedsiębiorstw. Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania, Warszawa 1998, s. 138.

[49] Bessant J., Pavitt K., Tidd J.: Managing Innovation – Integrating, Technological, Market and Organizational Change. Wiley & Sons Ltd., Hoboken 2006, p. 10.

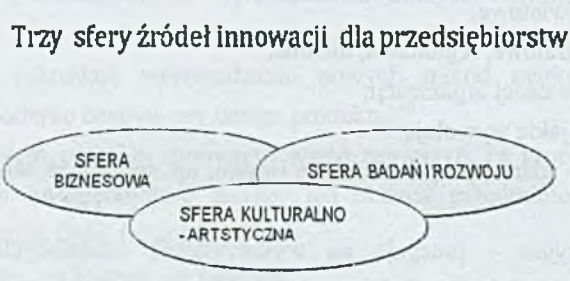
[50] Podręcznik Oslo, op.cit., s. 3.

[51] Karlik M.: Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie. Poltext, Warszawa 2012, s. 18-19.

e) genezy innowacji:

- zamknięte (realizowane własnymi zasobami przedsiębiorstw),
- otwarte (absorbowane z otoczenia naukowo-badawczego i biznesowego).

W przypadku innowacji otwartych obszarami absorpcji innowacji są trzy wzajemnie powiązane ze sobą sfery, co przedstawiono na rysunku 2.3. Należy dodać, że sfera badań i rozwoju obejmuje cały obszar nauki, badań i rozwoju niezależnie od charakteru organizacji, jakie w nim występują. Sfera biznesowa to zarówno przedsiębiorstwa, jak i otoczenie biznesu, do których przykładowo należą organizacje wsparcia biznesu (parki technologiczne i przemysłowe, agencje, specjalne strefy ekonomiczne). Trzecia strefa: artystyczno-kulturowa, jest związana zarówno z organizacjami sektora kultury, jak i z całym środowiskiem artystycznym. Ma ona szczególne znaczenie nie tylko w innowacjach typu design, lecz także w wielu innych rodzajach innowacji można wykorzystywać jej dotychczas słabo eksploatowany potencjał. Dobrym przykładem współdziałania organizacji należących do różnych sfer kreujących innowacje są sieci współpracy i klastry. Zdolność wykorzystywania poszczególnych sfer generujących innowacje będzie się przekładać na wypracowaną przez przedsiębiorstwo wartość stanowiącą o jego konkurencyjności.



Rys. 2.3. Obszary absorpcji innowacji otwartych
Fig. 2.3. Absorption areas of open innovations
Źródło: Opracowanie własne.

Przedstawiony podział innowacji może stanowić także szeroką bazę wykorzystywaną w strategiach przedsiębiorstw, wskazując ich orientację na absorpcję określonych rodzajów innowacji lub ich kombinacji, co wpływa na kompozycję odpowiedniego modelu biznesu.

W aspekcie budowy modeli biznesu ważny jest także podział innowacji ze względu na relacje z rynkiem stanowiące źródło innowacji i stymulację do ich kreowania. Współpraca z klientem, a czasem z prosumentem istotnie wpływa na możliwości tworzenia nowej wartości. Można tu wyróżnić dwa typy innowacji:

- podażowe,
- popytowe[52] (w tym innowacje stymulowane bezpośrednio przez potrzeby rynku)[53].

Innowacje podażowe są związane z potencjałem naukowo-badawczym oraz wynalazczym[54], ideami twórczymi czy też wizjami innowatorów, i to zarówno w sferze nauki, jak i biznesu. Nie wynikają one bezpośrednio z potrzeb klientów czy przedsiębiorstw. Są dość często rezultatem tzw. badań czystych i są „tłoczone" na rynek[55]. W wielu przypadkach innowacje takie wymagają kosztownych akcji promocyjnych i edukacji klientów, ale mogą stanowić za to istotną zmianę jakości zaspokojenia potrzeb klienta lub tworzyć nową przestrzeń rynku. Są rezultatem umiejętnego wykorzystania zasobów własnych danej organizacji, ale i coraz częściej zasobów globalnych.

Innowacje popytowe są rezultatem innego podejścia – ich stymulatorem jest popyt. (Określa się je też mianem innowacji kreowanych na skutek „wyciągania" czy też „ssania" ich przez rynek). Innowacje popytowe dostarczają takich produktów, które odpowiadają na sygnały rynku i zaspokajają potrzeby klienta. Działalność innowacyjna jest tutaj maksymalnie elastyczną reakcją na zmieniające się potrzeby klienta. Popytowe podejście do tworzenia innowacji zakłada, że proces innowacyjny zachodzi na podstawie procesów rynkowych, tzn. występuje powiązanie lub kontakt pomiędzy kreatorem innowacji a przedsiębiorcą lub klientem końcowym bezpośrednio zainteresowanym rezultatami przed zakończeniem procesu tworzenia innowacji. Innowacje popytowe (tzw. ciągnione, ssane) powstają często, gdy organizacje dążą do wzrostu konkurencyjności rentowności przez dostarczenie na rynek dóbr, których produkcja dotychczas nie była realizowana albo nie zaspokajała w pełni potrzeb klientów, albo też koszty ich wytwarzania były zbyt wysokie, co powodowało brak akceptacji ceny ze strony klientów i mogło ograniczyć popyt. Wprowadzane innowacje starają się usunąć te ograniczenia w zaspokajaniu potrzeb nabywców dzięki odpowiednim, mającym różnorodny charakter rozwiązaniom. Najczęściej jest to innowacja produktowa lub marketingowa, choć np. w takich sektorach, jak energetyka (procesy odnawialnej energii) czy gazownictwo (technologia łupkowa), są to innowacje procesowe.

Z punktu widzenia tworzenia nowych rynków i przekształcania dotychczasowych, a także dynamiki modeli biznesu istotny jest podział innowacji umożliwiający wyłonienie przełomowych innowacji. W literaturze w takim podziale kryterium jest skala, w jakiej zachodzą zmiany i ich rezultaty, a innowacje dzieli się na:

---

[52] Baran M.: op.cit., s. 27-28.

[53] J. Czupiał traktuje innowacje stymulowane bezpośrednio przez potrzeby rynku, jako odrębny rodzaj innowacji – Czupiał J.: Ekonomika innowacji. Akademia Ekonomiczna, Wrocław 1994, s. 14.

[54] Wynalazek jest pojęciem znacząco węższym niż innowacja, dodatkowo nie zawsze można go odnieść do innowacji, a tym samym terminów tych nie powinno się używać zamiennie – zob. Duraj J., Papiernik-Wojdera M.: Przedsiębiorczość i innowacyjność. Difin, Warszawa 2010, s. 77.

[55] Por. Marciniak S.: Innowacje i rozwój gospodarczy. Ośrodek Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1998, s. 21.

- przełomowe,
- znaczące (podtrzymujące),
- drobne usprawnienia.

Innowacja radykalna (ang. *radical innovation*) lub innowacja przełomowa (ang. *disruptive innovation*) jest innowacją, która znacząco wpływa na rynek i działające na nim przedsiębiorstwa. Podkreślane są więc w tym przypadku nie tyle aspekt nowości, ile skutki wprowadzenia takiej innowacji. Jak stwierdza wybitny badacz innowacji przełomowych C.A. Christensen, innowacje te wprowadzają nowe wartości[56]. Najpierw za innowacje przełomowe uznawano te, które nie mają pierwowzoru w praktyce gospodarczej. Przykładem takiej innowacji może być wynalezienie elektryczności lub skonstruowanie samochodu. W dzisiejszych czasach mianem innowacji przełomowej określa się wprowadzenie nowych produktów lub usług opierających się na przełomowych, nowych technologiach, jak również zmiany w metodach oraz procesach zarządzania[57]. Z tego typu innowacjami jest zbieżne pojęcie innowacji wartości[58]. Rozumie się przez nią zaoferowanie klientom nowych produktów o oryginalnej użyteczności, których wytworzenie nie powoduje wzrostu kosztu ani ceny. Dzięki temu powstaje nowa przestrzeń rynku, wolna od konkurencji.

Innowacje znaczące (podtrzymujące) prowadzą do znacznych usprawnień, ale nie są oparte na całkowicie nowych koncepcjach czy technologiach. Polegają one głównie na ulepszaniu istniejących produktów w kategoriach czy też pod względem ich cech wysoko cenionych przez klientów (np. latające szybciej samoloty, komputery większej mocy). Natomiast drobne usprawnienia (innowacje przyrostowe) to takie, których rezultatem jest niezbyt spektakularna, ale ciągła poprawa wyników działalności organizacji. Przykładem innowacji przyrostowej może być wprowadzenie nowych kolorów produktów w dotychczas oferowanym asortymencie lub ułatwienie procesu wysyłki dostawy do konsumenta[59].

Inne ważne z punktu widzenia prowadzonych badań jest kryterium podziału innowacji ze względu na ich stosunek do środowiska naturalnego, pozwalający wyodrębnić innowacje:

- neutralne wobec środowiska,
- pozytywnie wpływające na środowisko (ekoinnowacje).

Stan środowiska naturalnego w Polsce jest ciągle na niskim poziomie, stąd znaczenie ekoinnowacji dla rozwoju cywilizacyjnego i gospodarczego Polski jest nie do przecenienia. Mimo takiej sytuacji postęp we wdrażaniu ekoinnowacji jest niezadowalający, Polska w innowacyjności proekologicznej lokuje się w ostatnich latach (2010-2012) na przed-

[56] Christensen C.A., Anthony S.D., Roth E.A.: Innowacje. Następny krok. Wykorzystanie teorii innowacji w przewidywaniu zmian na rynku. Studio EMKA, Warszawa 2010, s. 19.
[57] Tidd J., Bessant J., Pavitt K.: Managing Innovation. Wiley, Chichester 2005, p. 11-12.
[58] Chan Kim W., Mauborgne R.: Strategia Błękitnego Oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna? MT Biznes, Warszawa 2005, s. 30.
[59] Ibidem, s. 11-12.

ostatnim miejscu w UE[60]. Poza znaczeniem makroekonomicznym ekoinnowacje są ważnym przedmiotem zainteresowań badań tej pracy, co wynika z następujących przesłanek:

- stosunek współczesnego przedsiębiorstwa i organizacji biznesowych przyszłości do środowiska naturalnego jest jednym z istotnych czynników warunkujących jego konkurencyjność oraz zrównoważony rozwój wpisujący się w „sustainable enterprises". Przekłada się to na budowę odpowiednich modeli biznesu zdolnych do wdrażania ekoinnowacji;
- wprowadzanie ekoinnowacji w niektórych sektorach kreuje całkowicie nowe modele biznesu przedsiębiorstw lub powoduje radykalnie ich zmiany. Przykładem mogą być przedsiębiorstwa sektora energii elektrycznej, ciepłownictwa czy utylizacji odpadów.

Ekoinnowacja może być rozumiana jako taki rodzaj innowacji, „który poprawia efektywność wykorzystania zasobów naturalnych w gospodarce, zmniejsza negatywny wpływ działalności człowieka na środowisko lub wzmacnia odporność gospodarki na presje środowiskowe"[61].

Ekoinnowację można zdefiniować także jako „nowy lub istotnie ulepszony produkt (wyrób lub usługa), proces, metoda organizacyjna lub marketingowa, które przynoszą korzyści dla środowiska w porównaniu z rozwiązaniami alternatywnymi"[62]. Ten rodzaj ekoinnowacji można podzielić na dwie podstawowe grupy.

Pierwsza to innowacje przynoszące korzyści w okresie wytwarzania wyrobu lub usługi. Do korzyści uzyskiwanych w czasie wytwarzania wyrobu lub usługi zalicza się:

- obniżkę materiałochłonności na jednostkę produktu,
- obniżkę energochłonności na jednostkę produktu,
- obniżkę emisji dwutlenku węgla przez przedsiębiorstwo,
- użycie materiałów mniej zanieczyszczających lub niebezpiecznych dla środowiska,
- zmniejszenie zanieczyszczenia gleby, wody lub powietrza,
- powtórne wykorzystanie (recykling) odpadów, wody lub materiałów.

Druga grupa to te, które przynoszą korzyści w okresie użytkowania zakupionego wyrobu lub korzystania z usługi przez użytkowników końcowych. Najważniejsze tego typu korzyści to:

- zmniejszenie zużycia energii,
- zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza, wody, gleby lub poziomu hałasu,
- możliwości powtórnego wykorzystania (recyklingu) produktu po okresie użytkowania.

Często spotyka się także podział innowacji przynoszących korzyści dla środowiska według kryterium rodzajowego, a więc są to ekoinnowacje:

- technologiczne,
- produktowe,

[60] The Eco-Innovation Scoreboard 2013, p. 2.
[61] Szpor A., Śniegocki A.: Ekoinnowacje w Polsce. Stan obecny, bariery rozwoju, możliwości wsparcia. IBS, Warszawa 2012, s. 3.
[62] Nauka i technika w Polsce w 2008 roku. GUS, Warszawa 2010, s. 143.

- marketingowe,
- społeczne (zachowania, nawyki konsumpcyjne),
- organizacyjne (zielone B+R, ekoaudyty),
- instytucjonalne (platformy współpracy, grupy nieformalne, sieci problemów środowiskowych)[63].

Przedstawione podziały ekoinnowacji mogą być wykorzystywane do komponowania procesów w modelach biznesu, a także do konfiguracji zasobów niezbędnych do zachowania standardów ekologicznych. Korzyści uzyskiwane w drodze stosowania ekoinnowacji mogą stanowić kanwę budowania wartości stanowiącej wynik stosowania danego modelu biznesu, budując przewagę konkurencyjną przedsiębiorstwa.

Jednym z najbardziej istotnych terminów w teorii innowacji jest innowacyjność, którą można definiować i rozpatrywać na trzech poziomach:

- jednostki (osoby ludzkiej),
- organizacji (np. przedsiębiorstwa),
- makroekonomicznym (lokalnym, regionalnym, krajowym, unijnym)[64].

Innowacyjność w przypadku przedsiębiorstwa jest drogą do innowacji i ważną jego orientacją strategiczną. W stosunku do innowacji jest zjawiskiem pierwotnym, ściśle kojarzącym się z kreatywnością, ale także ze zdolnością przedsiębiorstwa do opracowywania projektów, absorpcji innowacji, jej aplikowania i rozpowszechniania. Jest atrybutem przedsiębiorstwa umożliwiającym mu konkurowanie, w sytuacji gdy jego przewaga konkurencyjna opiera się innowacjach[65]. Miarą innowacyjności są wdrożone rozwiązania innowacyjne i korzyści z nich płynące (np.: dochód, przewaga konkurencyjna, zadowolenie klienta, ochrona środowiska). Tak rozumiana innowacyjność różni się od innowacji, ponieważ jest ona cechą określonego przedsiębiorstwa, wyraża jego zdolność do podejmowania innowacyjnej działalności i legitymuje się wynikami takiej działalności.

Ze zdefiniowaną w Podręczniku Oslo innowacją oraz z jej podziałem wiąże się pojęcie działalności innowacyjnej rozumianej jako „całokształt działań naukowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i komercyjnych, które rzeczywiście prowadzą lub mają w zamierzeniu prowadzić do wdrażania innowacji. Niektóre z tych działań same z siebie mają charakter innowacyjny, natomiast inne nie są nowością, lecz są konieczne do wdrażania

[63] Por. Woźniak L., Ziółkowski B., Warmińska A., Dziedzic S.: Przewodnik ekoinnowacji. Diagnoza trendów i dobre praktyki. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2008, s. 10.

[64] Niedzielski P.: Innowacyjność, [w:] Matusiak K.B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. PARP, Warszawa 2011, s. 119-120.

[65] Por. także: Hult G.T.M., Hurley R.F., Knight G.A.: Innovativeness: Its Antecedents and Impact on Business Performance. "Industrial Marketing Management", No. 33(5), 2004, p. 429-438; Some Thoughts on Definitions of Innovation by the Editorial Board of The Innovation Journal. "The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal", No. 4(3), 1999, p. 2-3; Lynch P., Walsh M., Harrington D.: Defining and Dimensionalizing Organizational Innovativeness. International CHRIE Conference-Refereed Track, USA 2010 (16.12.2013), p. 6-9; Niedzielski P.: Innowacyjność, op.cit., s. 119.

innowacji. Działalność innowacyjna obejmuje także działalność badawczo-rozwojową (B+R), która nie jest bezpośrednio związana z tworzeniem konkretnej innowacji"[66].

2.4. Ewolucja procesu innowacji – poszerzające się spektrum tworzenia wartości

Potrzeby i doświadczenia płynące z praktyki zarządzania oraz wieloaspektowość problematyki innowacji powodują, że innowacja coraz częściej jest postrzegana jako proces[67]. W kontekście prowadzonych badań własnych takie podejście jest ważne, proces innowacji stanowi bowiem jeden z istotnych elementów modelu biznesu oraz czynnik dynamizujący taki model. Podejście procesowe pozwala analizować, jak przebiegają poszczególne fazy (działania) prowadzące do innowacji, co daje szanse na ich optymalizację według różnych kryteriów, w tym zwłaszcza w aspekcie kreowania i dostarczania klientowi nowej wartości.

Podobnie jak w przypadku innowacji także proces innowacji jest definiowany bardzo różnie. W tej części pracy przedstawiono tylko te definicje i ich elementy, które zostały wykorzystane do przeprowadzonych badań własnych i interpretacji ich wyników. Definicja L. Białoń ujmuje „proces innowacyjny jako kolejność następujących po sobie faz od powstania idei innowacyjnej do jej wdrożenia i komercjalizacji, więc jest to zespół doprowadzających do wdrożenia nowych rozwiązań w sferze technicznej, technologicznej, organizacyjnej i społecznej"[68]. Autorka podkreśla związki tego procesu z gospodarką opartą na wiedzy, które nadają procesom innowacji szczególne cechy[69]. Wyczerpująco cechy procesu innowacyjnego przedstawiła J. Prystrom, zwracając uwagę na interdyscyplinarność, konieczność integracji uczenia się oraz towarzyszące procesowi ryzyko i koszty[70].

Wiele z istniejących definicji procesu innowacyjnego podkreśla znaczenie jego końcowego produktu, jakim jest wartość uzyskiwana przez wdrożenie rozwiązania do praktyki. Odnosząc proces innowacyjny do określonego przedsiębiorstwa, K. Janasz wskazuje, iż „podstawowym zdarzeniem w procesie staje się wdrożenie nowego produktu lub rozwiązania w praktyce społecznej"[71]. Z kolei J. Penc określa ten proces jako „ciąg czynności niezbędnych do urzeczywistnienia określonej koncepcji innowacyjnej i przekształcenia jej

---

[66] Podręcznik Oslo, op.cit., s. 48.

[67] Zob. np.: Pomykalski A.: Innowacje. Politechnika Łódzka, Łódź 2001, s. 13; Dasgupta M., Gupta R.K.: Innovation in Organizations: A Review of the Role of Organizational Learning and Knowledge Management. "Global Business Review", No. 10(2), 2009, p. 206; Okoń-Horodyńska E.: Instytucjonalne struktury na rzecz innowacyjności w Polsce, [w:] Okoń-Horodyńska E. (red.): Innowacyjność a rozwój gospodarki Polski – siły motoryczne i bariery. Zeszyty Naukowe, s. Studia Ekonomiczne, nr 28, Akademia Ekonomiczna, Katowice 2003, s. 45-66; Tidd J., Bessant J.: Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. John Wiley & Sons, Chichester 2009, p. 16; Prystrom J.: Innowacje w procesie rozwoju gospodarczego. Istota i uwarunkowania. Difin, Warszawa 2012, s. 29; Białoń L.: op.cit., s. 27.

[68] Białoń L.: op.cit., s. 27.

[69] Ibidem, s. 28.

[70] Prystrom J.: op.cit., s. 39-40.

[71] Janasz K.: Innowacje w modelach działalności przedsiębiorstw. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2003, s. 35.

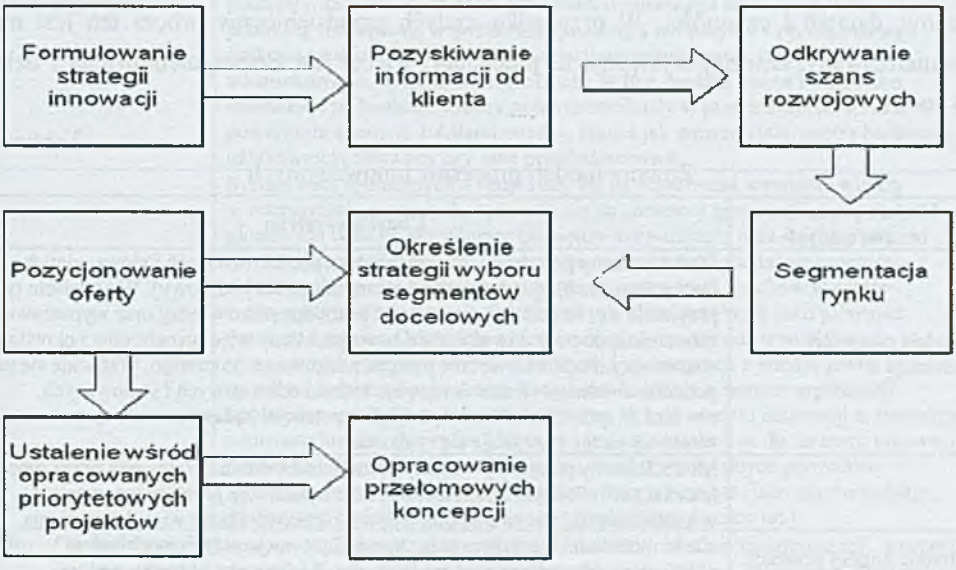
w nowy stan rzeczy"[72]. W rozumieniu A. Pomykalskigo proces innowacyjny stanowi zespół działań składających się na powstanie oraz pierwsze wprowadzenie do praktyki nowych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych[73]. Taki zespół działań, ogólnie mówiąc, obejmuje stworzenie idei innowacyjnej, a następnie tworzenie, projektowanie i pierwszą realizację[74]. Proces innowacyjny można traktować jako kategorię zawierającą powstanie, rozwijanie i upowszechnianie wszystkich nowych produktów i usług oraz zmian organizacyjnych. Działania te są ściśle ze sobą powiązane i przebiegają w sposób określony oraz charakteryzują się jasno wyznaczonym początkiem i końcem[75].

Te wybrane definicje procesu innowacyjnego, mimo ich zróżnicowania, łączy dostrzeganie tych walorów, które są istotne dla zarządzania strategicznego i operacyjnego przedsiębiorstwa. Są to kreowanie wartości dla klienta przez opracowanie i wprowadzanie nowych produktów i innych rozwiązań oraz nowe relacje z rynkiem. Ten ostatni aspekt interesująco rozwinął A.W. Ulwick[76], nadając nową rolę klientom w tworzeniu innowacji. Jego koncepcja oznacza oddanie inicjatywy (w ograniczonym zakresie) w kreowaniu innowacji wybranym podmiotom zewnętrznym, w tym przede wszystkim klientom. W podejściu tym to klienci oraz ich potrzeby mogą określać przedmiot i rodzaje działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwie. Tak kształtowane innowacje mają klientom usprawnić realizowane przez nich zadania (tak w pewnym sensie widzi się potrzeby klientów). Skuteczność takiego podejścia wymaga od przedsiębiorstwa wiedzy dotyczącej rezultatów, jakie chcą osiągnąć klienci, oraz określenia, jakie technologie, produkty i cechy innowacji w największym stopniu będą umożliwiały klientom osiągnięcie ważnych, ale zaniedbywanych przez aktualną ofertę rezultatów.

Proces innowacji dla takiego podejścia do ich tworzenia przedstawiono na rysunku 2.4. Zaprezentowane elementy procesu innowacji wskazują, że wymaga on wykształcenia szczególnych relacji z klientami. Z pewnością będą one możliwe dzięki kompetencjom pracowników przedsiębiorstwa dobrze orientujących się w obsługiwanym rynku, czego rezultatem jest odpowiedni wybór segmentów docelowych. Pobudzenie klientów do takich form relacji, które dają współudział w tworzeniu innowacji, wymaga szczególnych umiejętności we współpracy ukierunkowanej na odpowiednio wybrane segmenty rynku i określone grupy klientów. Dla osiągnięcia sukcesu, którym jest opracowanie i wdrożenie przełomowych koncepcji, ważny jest wybór dokonany wśród opracowanych projektów tych z nich, które dla wypracowanych wspólnie z klientami rozwiązań innowacyjnych można

[72] Penc J.: Przedsiębiorstwo w burzliwym otoczeniu. Proces adaptacji i współpracy, cz. 2. Biblioteka menadżera i służby pracowniczej, Bydgoszcz 2002, s. 35.
[73] Pomykalski A.: Zarządzanie innowacjami. PWN, Warszawa 2001, s. 17.
[74] Janasz W., Janasz K., Świadek A., Wiśniewska J.: Strategie innowacyjne przedsiębiorstw. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2001, s. 194-197.
[75] Kalinowski T.: Innowacyjność przedsiębiorstw a systemy zarządzania jakością. Oficyna, Warszawa 2010, s. 15.
[76] Ulwick A.W.: Czego chcą klienci? Tworzenie przełomowych produktów i usług dzięki innowacji ukierunkowanej na rezultaty. Wolters Kluwer, Kraków 2009, s. 22 i dalsze.

uznać za priorytetowe. Nowatorstwo tego modelu wynika z dynamicznych, aktywnych relacji z klientami. Oznacza to konieczność budowy modelu biznesu proponującego wartość traktowaną niejako jako wspólną koncepcję z klientami. Dużego znaczenia w takim modelu nabierają proces relacji z klientami i elastyczne reagowanie na tzw. zadania klientów.



Rys. 2.4. Model procesu innowacji zorientowanej na rezultaty
Fig. 2.4. Process model of results oriented innovation
Źródło: Ulwick A.W.: Czego chcą klienci? Tworzenie przełomowych produktów i usług dzięki innowacji ukierunkowanej na rezultaty. Wolters Kluwer, Kraków 2009, s. 24.

Przyspieszający rozwój gospodarki opartej na wiedzy, a także intensyfikacja stosowania instrumentów wspierania innowacyjności znajdują swój wyraz w zmianach modeli procesowych. Obecnie (oczywiście umownie) wyróżnia się sześć generacji modeli procesów innowacji. Dużego znaczenia w takim modelu nabierają proces relacji z klientami i elastyczne reagowanie na tzw. zadania klientów.

W tablicy 2.1 przedstawiono syntetyczną charakterystykę modeli procesów innowacyjnych w aspekcie dokonujących się w tych modelach zmian. Analizując cechy poszczególnych modeli, należy stwierdzić, że widoczna ewolucja procesu innowacji przejawia się głownie w takich jego elementach, jak: orientacja na potrzeby klientów, relacje z klientami i interesariuszami, eksponowanie znaczenia wiedzy, integracja wieloaspektowych działań, powiązania i relacje sieciowe oraz stosowanie nowoczesnych instrumentów zarządzania i ICT. Trzeba wyraźnie powiedzieć, że nie istnieje jeden uniwersalny model procesu innowacyjnego możliwy do zastosowania do każdego rodzaju innowacji. Przyjęcie odpowiedniego modelu procesów innowacyjnych zależy od typu i skali innowacji, uwarunkowań jej wdrożenia, poziomu ryzyka czy sposobu finansowania. Jest jeszcze ciągle

wiele przypadków stosowania modeli innowacyjnych wcześniejszych generacji lub kombinacji procesów innowacyjnych. Dotyczy to zwłaszcza ujęcia procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwie. Przyjęte procesy innowacji zależą od zasobów i kompetencji danej organizacji. Duże przedsiębiorstwa lepiej potrafią ustrukturyzować często mocno rozbudowany proces innowacyjny, obejmując koordynacją wiele bardzo zróżnicowanych jego etapów, działań i czynności. W przypadku małych przedsiębiorstw proces ten jest mniej sformalizowany, rzadziej występują tu procedury, więcej jest eksperymentowania i działań ad hoc.

Tablica 2.1

Zmiany modeli procesów innowacyjnych

Modele procesów innowacyjnych	Charakterystyka
Modele pierwszej generacji	Model liniarny podażowy – oparty na dostępności rozwiązań innowacyjnych (*technology push*), tj. postępie technicznym (model podażowy). W podejściu tym przyjmuje się, że podaż innowacji jest pochodną stanu wiedzy oraz wypracowaną skłonnością do poszukiwań czegoś nowego. Mamy więc wynalazców i określony stan wiedzy. Podkreśla się rolę postępu naukowo-technicznego. Wskazuje się na potrzebę uważnego śledzenia rozwoju badań podstawowych i stosowanych, a w ślad za tym szczególną rolę odgrywa potencjał badawczo-rozwojowy. Mniejszą uwagę przypisuje się rynkowi.
Modele drugiej generacji	Model liniarny popytowy – oparty na zapotrzebowaniu zgłaszanym przez rynek (*market pull*). Podejście popytowe wyraźnie akcentuje problem innowacji w kontekście ich wpływu na pojawiający się popyt. Mamy więc do czynienia z tzw. modelem ciągnionym przez rynek. Innowacje w tych modelach są postrzegane jako potencjalne źródło zysku. Rozpoznane potrzeby rynku, odpowiednia kadra naukowa i techniczna, dostęp do baz wiedzy, śledzenie kierunków rozwoju technologii mają w efekcie prowadzić do różnego rodzaju pozytywnych rezultatów.
Modele trzeciej generacji	Model sprzężeniowy (model interakcyjny) – wykorzystujący zasoby własne organizacji, uwzględniający liczne sprzężenia zwrotne i interakcje pomiędzy poszczególnymi fazami procesu. Cechą charakterystyczną jest kompresja czasu trwania poszczególnych prac. Inne korzyści płynące ze stosowania takiego modelu to podniesienie poziomu jakościowego produktu, większa elastyczność w działaniu zespołu, integracja pracowników wokół innowacji. Staje się to możliwe dzięki interakcji między pracami (fazami). Silne związki zachodzą także pomiędzy różnymi fazami procesu innowacji. Interaktywne modele innowacji główne znaczenie przypisują doświadczeniom związanym z rozwojem innowacji produktowych. Za istotne uważa się projektowanie, planowanie i wdrożenie innowacji.
Modele czwartej generacji	Model zintegrowany – charakteryzujący się zwiększoną integracją działalności w obszarach funkcjonalnych. Zastąpienie podejścia liniarnego na rzecz równoległe prowadzonych działań w celu skrócenia czasu wprowadzenia innowacji na rynek. W innowacyjny proces włączono partnerów (dostawców, klientów), co powoduje konieczność koordynowania i integrowania jednocześnie realizowanych funkcji zarówno w ramach przedsiębiorstw, jak i w relacjach z zewnętrznymi uczestnikami procesów. W modelu tym występuje także ścisła współpraca ze strategicznymi klientami. Także ten model opiera się na doświadczeniach związanych z rozwojem innowacji produktowych. Problemy badawcze są ściśle powiązane ze sferą realizacyjną.

cd. tabl. 2.1

Modele piątej generacji	System zintegrowany – ukierunkowany na współpracę i wzajemne uczenie się, wykorzystywanie rozwiązań ICT. Innowacje są tworzone w sieciach innowacji. Wyróżnikiem modelu jest szerokie wykorzystanie rozwiązań i narzędzi informatycznych. Większego znaczenia nabiera współpraca. W tym modelu uczestnikami przedsięwzięcia innowacyjnego nie jest jedynie przedsiębiorstwo, jego najbliżsi interesariusze czy też ośrodki naukowe i rynek, ale wszystkie podmioty, które biorą udział w procesach wzajemnego uczenia się. Wszystkie te podmioty funkcjonują w większym systemie, a ich decyzje wpływają na jego funkcjonowanie. Wymaga od organizacji uczestniczących, stanowiących uwarunkowania, uczenia się organizacji. W tym modelu ważne są nie tylko interakcje i podzielanie wiedzy przez różne działy w przedsiębiorstwie, lecz powiązania z innymi źródłami wiedzy, takimi jak uniwersytety, centra badawcze, użytkownicy, dostawcy czy inne przedsiębiorstwa.
Modele szóstej generacji	System sieci społecznych – skupiający się na wzmożonej wymianie wiedzy w interakcjach grupowych, opieraniu się na „otwartej innowacji" oraz zasobach globalnych wiedzy. Współpraca pomiędzy uczestnikami oraz dzielenie się tworzoną przez nich wiedzą. Kompresja czasu przez digitalizację procesów składowych umożliwiających dostęp do rozproszonych zasobów w czasie rzeczywistym. Koncentracja na składnikach niematerialnych jako głównych źródłach wartości. Orientacja na komunikację – stwarzanie warunków sprzyjających przepływom wiedzy ukrytej i jej integracji z wiedzą jawną (przykładowo przez pobudzanie kontaktów ludzkich w ramach organizacji i pomiędzy nimi). Duża rola interesariuszy. W tym modelu innowacji to interakcje z interesariuszami (nie tylko klientami) stają się zasadnicze dla strategii innowacji, ponieważ interesariusze stanowią cenne źródło potencjalnych pomysłów i rozwiązań oraz mają swój wkład w innowacyjny proces (jako zasoby ludzkie, dysponując kapitałem, uczestnicząc w sieciach współpracy itd.).

Źródło: Opracowanie własne z wykorzystaniem: Sworowska A.: Model racjonalizacji procesów innowacyjnych we wdrażaniu strategii rozwoju regionu. Praca doktorska, Politechnika Śląska, Wydział Organizacji i Zarządzania, Zabrze 2013, s. 32-38.

Obserwacja zmian w modelach procesów innowacji, analiza ich tendencji, wreszcie ich cechy mogą stanowić cenne wytyczne do konstrukcji modeli biznesu. Przykładowo zawarcie w modelach biznesu elementów wykorzystujących wiedzę, kształtujących aktywne relacje z klientami, zdolnych do budowania powiązań i relacji sieciowych przyczynia się z pewnością do budowania potencjału zdolnego do kreowania i absorpcji innowacji.

2.5. Zarządzanie innowacjami – wytyczne do budowy modeli biznesu

Szerzej niż proces problematykę innowacji traktuje pojęcie zarządzania innowacjami (Innovation Management), a ujęcie takie ma duże znaczenie dla budowy modeli biznesu, kształtując ich strukturę i relacje z otoczeniem. Zarządzanie innowacjami, jak słusznie zauważa i uzasadnia tę opinię M. Karlik[77], jest w naukach zarządzania relatywnie nowym pojęciem. W aspekcie wzrostu efektywności procesu można je określić jako „poszukiwanie, oparte na posiadanych zasobach, takich rodzajów innowacji, które powodują, że proces innowacji staje się bardziej efektywny w konfrontacji z wyzwaniami, jakie stawiają przed

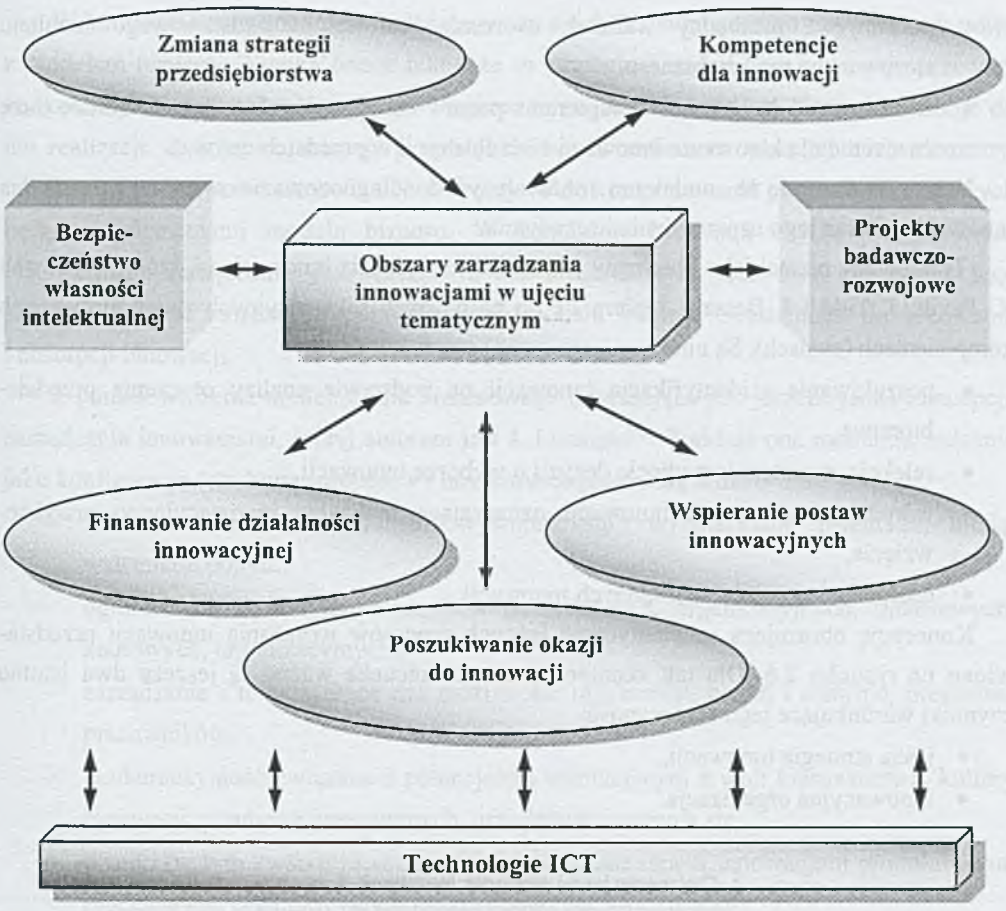
[77] Karlik M.: op.cit., s. 37.

organizacją rynek, konkurencja, klient"[78]. W znacząco szerszym ujęciu zarządzanie innowacją widzi J. Baruk, zdaniem którego „zarządzanie innowacjami powinno obejmować wybór nowej techniki, technologii, organizacji pracy, kwestie pozyskiwania nowych rozwiązań oraz całą gamę możliwych sposobów ich wykorzystania z uwzględnieniem kwestii prawnych, finansowych, administracyjnych, społecznych, strukturalno-procesowych, środowiskowych i strategicznych"[79]. Z kolei z kulturą organizacji łączy się definicja, którą przedstawili N. Campbell-Allen i S. Welch: „zarządzanie innowacjami jest to rozwój kultury mający na celu kreowanie, modyfikowanie oraz stosowanie procesów, dóbr lub/i usług powstałych w wyniku kreatywność i realizacji nowych pomysłów w organizacji"[80].

W sposób ciekawy (logicznie łącząc elementy zarządzania strategicznego i operacyjnego przedsiębiorstwa) ujął omawianą kategorię pojęciową M. Karlik, twierdząc, że „zarządzanie innowacjami można zdefiniować jako zestaw działań obejmujący: zmianę strategii przedsiębiorstwa, podejmowanie decyzji w zakresie działalności innowacyjnej, organizowanie, kontrolowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa i wspieranie postaw innowacyjnych skierowanych na zasoby przedsiębiorstwa i wykorzystywanych z zamiarem osiągnięcia celów przedsiębiorstwa w zakresie innowacji w sposób sprawny i skuteczny"[81]. W definicji tej znajdują się zarówno aspekty zmian strategii, jak i ważne dla skutecznego kierowania funkcje zarządzania, tj. organizowanie, kontrolowanie oraz motywowanie (postawy innowacyjne). Opierając się na tej definicji oraz rozwijając poszczególne sfery zarządzania, cytowany Autor opracował model siedmiokąta zarządzania innowacjami, co przedstawiono na rysunku 2.5. Opiera on się na siedmiu osiach odpowiadających poszczególnym obszarom zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie. Są nimi:

- zmiana strategii zarządzania,
- realizacja projektów badawczo-rozwojowych,
- kompetencje dla innowacji,
- poszukiwania okazji do innowacji,
- zapewnienie bezpieczeństwa innowacyjnej własności intelektualnej,
- finansowanie działalności innowacyjnej,
- wspieranie postaw innowacyjnych[82].

[78] Stawasz E.: Zarządzanie innowacjami (Innovation Management), [w:] Matusiak K.B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. PARP, Warszawa, 2011, s. 337.
[79] Baruk J.: Zarządzanie działalnością innowacyjną, [w:] Brzeziński M. (red.): Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi. Difin, Warszawa 2006, s. 167.
[80] Campbell-Allen N., Welch S.: BPIR Management Brief: Issue 5 – Managing Innovation, Business Performance Improvement Resource – Massey University, 2004, p. 1.
[81] Karlik M.: op.cit., s. 43.
[82] Ibidem, s. 136-148.



Rys. 2.5. Model zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie według M. Karlika
Fig. 2.5. Model of innovations management in a company by M. Karlik
Źródło: Karlik M.: op.cit., s. 36-157.

Analizując prezentowany model, warto podkreślić te jego walory i elementy, które są ważne dla skutecznego kreowania i absorpcji innowacji oraz dynamizowania modeli biznesu. Są nimi:

- konieczność zawarcia w strategii proinnowacyjnych celów i priorytetów. Wypracowana strategia zorientowana na innowacje może stanowić podstawę przyjętej orientacji koncepcji modelu biznesu,
- zaznaczenie roli i powiązań obszarów zarządzania z technologiami ICT istotnie wspierającymi nowoczesne procesy innowacji,
- wskazanie znaczenia posiadania i rozwijania kompetencji niezbędnych dla działalności innowacyjnej i skutecznego funkcjonowania modelu biznesu. Kompetencje stanowią

podstawę i niezbędny warunek tworzenia wartości – podstawowego rezultatu stosowanego modelu biznesu,

- akcentowanie konieczności wspierania postaw innowacyjnych mających bardzo duże znaczenie dla kreowania innowacji i ich absorpcji w przedsiębiorstwie.

Należy zauważyć, że model ten może służyć do diagnozowania systemu zarządzania innowacjami oraz jego usprawnienia i rozwijania.

Traktowany niemal jako klasyczny jest model zarządzania innowacjami, który opracowali K. Pavitt, J. Tidd i J. Bessant. Opiera się on na czterech sekwencyjnych skonfigurowanych komponentach (etapach). Są nimi:

- poszukiwanie i identyfikacja innowacji na podstawie analizy otoczenia przedsiębiorstwa,
- selekcja, a następnie podjęcie decyzji o wyborze innowacji,
- wdrożenie wybranych innowacji oznaczające realizację innowacyjnego przedsięwzięcia,
- czerpanie korzyści z wdrożonych innowacji.

Koncepcję obrazującą schematycznie łańcuch procesów wdrażania innowacji przedstawiono na rysunku 2.6. Dla tak skomponowanego łańcucha ważne są jeszcze dwa istotne czynniki warunkujące jego skuteczność:

- jasna strategia innowacji,
- innowacyjna organizacja.

Rys. 2.6. Model zarządzania innowacjami według K. Pavitta, J. Tidda i J. Bessanta
Fig. 2.6. Model of innovations management by K. Pavitt, J. Tidd and J. Bessant
Źródło: Bessant J., Pavitt K., Tidd J.: Managing Innovation – Integrating Technological, Market and Organizational Change. Wiley & Sons, Chichester 2005, p. 68.

W kontekście prowadzonych badań zauważa się duże podobieństwo obydwu tych pojęć z modelem biznesu. Wynika ono z faktu, że to strategia – zawierając koncepcję przewagi konkurencyjnej oraz cele strategiczne – wyznacza niejako ideę modelu biznesu zdolnego do ich realizacji. Z kolei organizacja przedsiębiorstwa, a zwłaszcza takie jej takie elementy, jak procesy podstawowe stanowią dobre tworzywo do komponowania procesów biznesowych będących elementami modelu biznesu. W kontekście koncepcji K. Pavitta, J. Tidda i J. Bessanta zarządzania innowacjami można stwierdzić, że jednym z elementów jego skuteczności jest stosowanie odpowiedniego modelu biznesu – zdolnego do kreowania i absorpcji innowacji.

Z punktu widzenia modelowania biznesowego interesująca jest jeszcze jedna koncepcja zarządzania innowacjami, której autorem jest J. Łunarski[83]. Traktuje ona model zarządzania jako konfigurację (strukturę) procesów i obszarów działania. Są nimi:

- źródła związane ze zmianami wywołane np.: wynalazkami, patentami, modą, wahaniami popytu,
- ograniczenia wynikające z zasobów (technicznych, organizacyjnych, finansowych, kadrowych, organizacyjnych),
- zarządzanie i towarzyszące mu możliwości organizacji, badań i rozwoju, procesów, pracowników,
- konkurencyjność związana z potencjałem wynikającym z woli kierownictwa, kultury innowacji, powiązań zewnętrznych, umiejętności uczenia się,
- wyniki (w tym zwłaszcza ekonomiczne) uzyskane dzięki innowacjom produktowym, procesowym, organizacyjnym, marketingowym.

Z tego modelu zarządzania innowacjami wynikają istotne dla transferu innowacji i budowy modelu biznesu wytyczne i uwarunkowania:

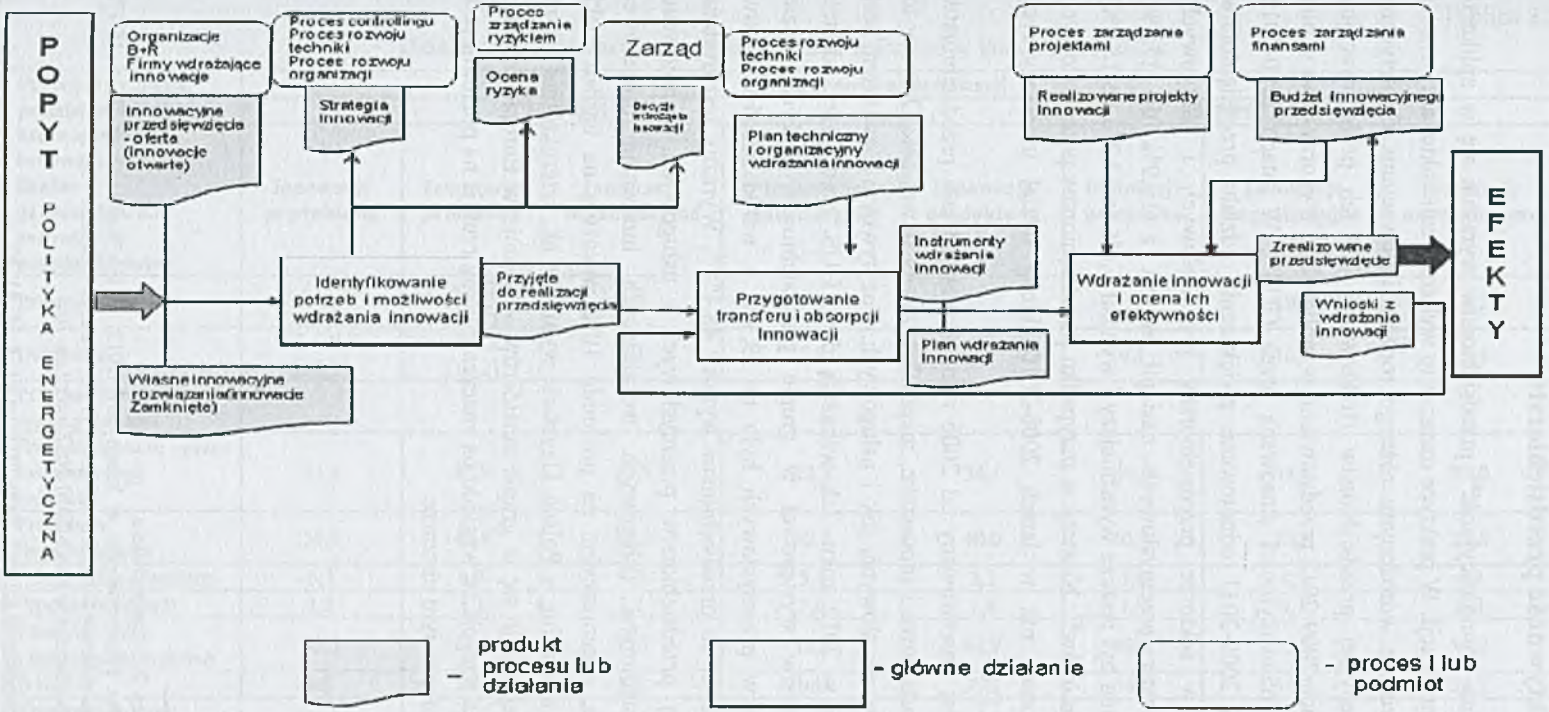
- postrzeganie źródeł innowacji w aspekcie dokonujących się zmian nie tylko w sferze badań i rozwoju (patenty, wynalazki), lecz także na rynku (wahania popytu, moda),
- ujęcie zasobów w kategoriach ograniczeń wdrażania innowacji wskazujących na konieczność ich zmiany, rozwoju lub poszukiwania zasobów globalnych,
- znaczenie uzyskiwanych wyników systemu zarządzania innowacjami, co przekłada się na orientację modeli biznesu na maksymalizację wartości.

[83] Łunarski J.: System zarządzania innowacjami, [w:] Zarządzanie innowacjami – system zarządzania innowacjami. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2007, s. 173-178.

Koncepcje procesów innowacyjnych oraz zarządzania innowacjami znajdują swoje aplikacje w praktycznym zarządzaniu przedsiębiorstwami. Przykładem może być proces zarządzania innowacjami w jednej ze spółek energetycznych stosujących model zarządzania procesowego. Przedstawione na rysunku 2.7 zarządzanie innowacjami w takiej spółce stanowi jeden z procesów zarządczych, który wspiera łańcuch tworzący wartość dodaną. Analizując go, można zauważyć, że genezą wdrażania innowacji są przede wszystkim potrzeby rynku, ale i polityka energetyczna. Uwzględniane polityki energetycznej wynika w tym przypadku ze specyficznej sytuacji sektora energetycznego, do którego należy badane przedsiębiorstwo.

Oddziaływanie prowadzonej polityki energetycznej dotyczy promowania wdrażania ekoinnowacji, w tym zwłaszcza tych, które są związane z odnawialnymi źródłami energii i inteligentnymi sieciami. Przedsiębiorstwo poza innowacjami otwartymi dostrzega także możliwość wykorzystania własnych pomysłów. Duże znaczenie dla dobrego przygotowania transferu i absorpcji innowacji ma wypracowana strategia innowacji, stąd istnieją powiązania badanego procesu z procesem controllingu strategicznego (strategia przedsiębiorstwa) oraz procesami rozwoju techniki i organizacji. Głównym sposobem wdrażania znaczących, często skomplikowanych innowacji jest zarządzanie projektami[84]. To od skuteczności realizacji projektów innowacji zależy możliwość wykorzystywania nowoczesnych technologii w przedsiębiorstwie, wprowadzania nowych produktów czy poprawy ochrony środowiska. W ostatnim z ważnych działań w procesie zarządzania innowacją (poza wdrożeniem innowacji) istotna jest ocena jej efektywności. Dla przedsiębiorstwa ważne są efekty wyrażające się różnymi kategoriami rentowności i zwrotu z kapitału, ale coraz częściej od innowacji oczekuje się innych korzyści. W przypadku wielu przedsiębiorstw dotyczą one ochrony środowiska, stąd rośnie znaczenie ekoinnowacji, i to zarówno w dużych korporacjach – szkodliwych dla środowiska przemysłach (energetyka, hutnictwo, ciężka chemia), jak i w sektorze MSP.

[84] Interesująco problematykę zarządzania projektami innowacyjnymi przedstawił A. Karbownik: Zarządzanie projektem innowacyjnym, [w:] Przedsiębiorca w Politechnice Śląskiej. Przewodnik, Gliwice 2010, s. 251-258.



Rys. 2.7. Mapa procesu zarządzania innowacją w przedsiębiorstwie energetycznym
Fig. 2.7. Process map related to innovations management in a power company
Źródło: Badania własne.

2.6. Proinnowacyjna aktywność przedsiębiorstw

Działalność innowacyjna i innowacyjność[85] przedsiębiorstw wyrażają się w aplikacji poszczególnych rodzajów innowacji. W praktyce oznacza to wykształcenie takiej aktywności przedsiębiorstwa, która owocuje wdrożonymi różnego rodzaju innowacjami. Syntetyczne ujęcie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw (traktowanej jak ich proinnowacyjna aktywność) w Polsce w latach 2009-2012 przedstawiono w tablicy 2.2. Wykorzystano w niej dane i metodykę analizy innowacyjności stosowaną przez GUS[86]. W latach 2010-2012 w porównaniu z okresem 2009-2011 odnotowano zwiększenie udziału przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w sektorze przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych. W przypadku przedsiębiorstw przemysłowych nastąpił wzrost z 16,9% do 17,7%, a w sektorze usług wzrost ten był jeszcze wyraźniejszy i wynosił 1,6% (z 12,3% do 13,9%) w ogólnej liczbie tych podmiotów[87]. Niestety w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych jest to jeszcze wynik gorszy niż w latach 2008-2010, kiedy udział innowacyjnych przedsiębiorstw wynosił 18,1%.

Bardzo niepokojący jest obserwowany od 2006 roku spadek udziału przedsiębiorstw aplikujących innowacje produktowe i procesowe, nieprzekraczający nawet 5%. Dotyczy to zarówno przedsiębiorstw przemysłowych, jak i usługowych. Pozytywnym zjawiskiem jest zahamowanie tej tendencji w 2012 roku. Jak wskazują dane GUS, największy odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw występował w grupie przedsiębiorstw dużych, gdzie w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych było to 59,3%, a wśród przedsiębiorstw usługowych udział innowacyjnych przedsiębiorstw wynosił 48,4%[88]. Wyraźny jest dystans pomiędzy innowacyjnością przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych. Zanotowane wielkości udziału przedsiębiorstw usługowych wdrażających innowacje procesowe, produktowe, marketingowe, organizacyjne na poziomie 10% wskazują na bardzo niski poziom innowacyjności sektora usług w Polsce. Uzyskane wyniki są ok. czterokrotnie niższe niż w Finlandii[89]. Nasz kraj lokuje się w grupie outsiderów – zajmuje w Europie czwarte miejsce od końca. Tak niska pozycja ze względu na znaczenie usług rzutuje na poziom życia społeczeństwa, hamując postęp w tym obszarze.

[85] Kategorie te zdefiniowano w pkt. 2.2. tego rozdziału.
[86] Zob.: Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012. GUS, Warszawa 2013, s. 15-17; Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011. GUS, Warszawa 2012, s. 13-19.
[87] Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012, op.cit., s. 10.
[88] Ibidem, s. 30.
[89] Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011, op.cit., s. 35, 41, 47.

Tablica 2.2

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w Polsce w latach 2009-2012

Procentowy udział przedsiębiorstw, które stosowały innowacje w całej liczbie przedsiębiorstw/ rodzaje przedsiębiorstw	Okresy/typy innowacji							
	2009-2011				2010-2012			
	Innowacje produktowe	Innowacje procesowe	Innowacje organizacyjne	Innowacje marketingowe	Innowacje produktowe	Innowacje procesowe	Innowacje organizacyjne	Innowacje marketingowe
Przemysłowe	11,2 (15,6) [16,1]	12,4 (17,2) [19,7]	8,3	7,9	11,2	12,4	10,3	10,2
Usługowe	6,3 (10,7) [13,2]	9,09 (12,8) [17,2]	9,1	7,8	7,0	9,1	10,5	11,1
Przedsiębiorstwa według działów								
Produkcja koksu i przetwórstwo ropy naftowej	34,1	40,9	20,5	22,7	34,1	40,9	34,1	25,0
Produkcja farmaceutyków	51,4	40,4	27,5	30,3	40,0	30,4.	20,8	20,8
Gospodarka odpadami	5,1	8,9	9,3	5,4	3,2	7,6	8,3	4,8
Produkcja odzieży	1,4	3,1	2,1	5,0	1,9	1,9	4,7	8,0
Ubezpieczenia i fundusze emerytalne	52,5	42,8	35,1	38,8	64,9	40,8	35,1	39,2
B+R	bd.	bd.	bd.	bd.	35,1	34,0	34,7	24,7
Transport lądowy i rurociągowy	3,0	4,6	4,1	2,9	0,8	5,6	6,8	4.5
Usługi w dziedzinie architektury i inżynierii	4,9	8,4	9,2	2,2	6,1	7,3	9,3	4,8

bd – brak danych, ( ) – dane z 2008 roku, [ ] – dane z 2006 roku.

Źródło: Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012. GUS, Warszawa 2013, s. 43-60; Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011. GUS, Warszawa 2012, s. 21-42; Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012. GUS, Urząd Statystyczny w Szczecinie. Wyniki badań GUS. Informacja sygnalna, s. 1-3.

W tablicy 2.2, przedstawiając innowacyjność polskich przedsiębiorstw, dokonano ich wyboru w grupach poszczególnych działów przedsiębiorstw. Wybrano mianowicie wśród przedsiębiorstw przemysłowych i usługowych po dwa działy mające największy i najmniejszy udział przedsiębiorstw aplikujących innowacje. Analiza danych zawartych w tablicy wskazuje, że liderami innowacyjności w przypadku przedsiębiorstw przemysłowych są przedsiębiorstwa działu „Produkcja wyrobów farmaceutycznych", a w przypadku usług działu „Ubezpieczenia, reasekuracja i fundusze emerytalne". Dobre wyniki we wdrażaniu innowacji procesowych i produktowych osiąga się w dziale „Produkcja kokosu i przetwórstwo ropy naftowej". Procentowy udział innowacyjnych przedsiębiorstw działu „Usługi z zakresie prac badawczych i rozwojowych (tablicy oznaczonych jako B+R)" sięgający 30%, choć w kontekście innych działów jest relatywnie wysoki, to ze względu na charakter działalności nie może być uznany za zadowalający. Najniższy udział innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych wykazują takie działy przedsiębiorstw, jak produkcja odzieży i gospodarka odpadami. Uzyskiwane tu wielkości są zaskakująco niskie. Wskazują na dużą lukę innowacyjną polskiej gospodarki i skalę potrzebnych w niej zmian. W przypadku działu „Gospodarka odpadami" uzyskane wielkości jasno pokazują konieczność intensyfikacji działań w obszarze wdrażania ekoinnowacji. W sektorze usług najmniejszy udział przedsiębiorstw (w całej populacji przedsiębiorstw) wdrażających innowacje produktowe procesowe, marketingowe reprezentują takie działy, jak:

- transport lądowy i rurociągowy,
- usługi w dziedzinie architektury i inżynierii.

W pierwszym przypadku mamy do czynienia z usługami ważnymi dla poziomu logistyki i podstawowej infrastruktury kraju, ocenianymi m.in. w aspekcie atrakcyjności inwestycyjnej Polski. Osiągana wielkość poziomu innowacyjności poniżej 10% stanowi wręcz sygnał alarmowy do działań na rzecz jej wzrostu w sektorze usług publicznych. Z kolei równie niski poziom innowacyjności w zupełnie innym dziale, tj. usługach w dziedzinie architektury i inżynierii, świadczy o potrzebie wsparcia przedsiębiorstw opartych na wiedzy.

Jak już wspomniano, w aktualnej sytuacji Polski szczególne znaczenie ma wdrażanie ekoinnowacji. Realizację innowacji przynoszących korzyści dla środowiska w latach 2006-2008 deklarowało tylko 26,2% przedsiębiorstw przemysłowych oraz zaledwie 15,5% przedsiębiorstw usługowych[90]. W tablicy 2.3 przedstawiono rodzaje ekoinnowacji według korzyści, jakie przynoszą one użytkownikom. Zamieszczone dane wskazują na relatywnie niewielki udział przedsiębiorstw usługowych w wykorzystywaniu tego typu innowacji. Niezbyt duże w badanym okresie było zainteresowanie innowacjami energooszczędnymi. Pewnym wytłumaczeniem takiego stanu rzeczy jest fakt, że było to przed przyjęciem przez Polskę pakietu klimatyczno-energetycznego. W pakiecie tym, jak wiadomo, wymagane jest istotne obniżenie energochłonności, co poza efektami ekonomicznymi ma przynieść

[90] Nauka i technika w Polsce w 2008 roku. GUS, Warszawa 2010, s. 226.

konkretne korzyści ekologiczne. Mały jest udział innowacji umożliwiających recykling odpadów i nawet dotyczy to przedsiębiorstw, dla których przetwarzanie odpadów jest podstawową działalnością.

Tablica 2.3

Rodzaje ekoinnowacji w wybranych przedsiębiorstwach przemysłowych i usługowych w latach 2006-2008 (w %)

Wyszczególnienie	Ogółem	Zmniejszenie zużycia energii	Zmniejszenie zanieczyszczenia gleby, wody lub powietrza	Recykling odpadów
1. Przedsiębiorstwa przemysłowe (razem)	17,5	10,9	12,0	7,5
2. Przetwarzanie odpadów	27,6	12,7	20,8	19,0
3. Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, ciepło i wodę	23,1	14,8	19,9	4,0
4. Produkcja koksu i przetwórstwo ropy naftowej	37,5	17,9	35,0	10,0
5. Produkcja wyrobów chemicznych	23,4	13,1	17,1	10,4
6. Produkcja metali	26,9	17,8	18,9	18,9
7. Przedsiębiorstwa usługowe (razem)	11,3	6,8	7,2	5,1
8. Transport lądowy	13,7	6,4	12,6	4,6
9. Informatyka	12,9	9,8	5,1	5,4
10. Architektura i inżynieria	11,1	9,8	6,4	3,5

Źródło: Opracowanie na podstawie: Nauka i technika w Polsce w 2008 roku. GUS, Warszawa 2010, s. 230-233.

W tablicy 2.4 przedstawiono z kolei udziały przedsiębiorstw poszczególnych sektorów we wdrażaniu różnych rodzajów ekoinnowacji przynoszące określone korzyści w ważnych obszarach ich oddziaływania, takich jak: materiałochłonność, energochłonność, emisja dwutlenku węgla, używanie bezpiecznych dla środowiska materiałów i recykling odpadów. Dystans pomiędzy przedsiębiorstwami przemysłowymi a usługowymi jest dość wyraźny, jednak ze względu na inny charakter prowadzonej działalności – w pewnym sensie uzasadniony. Relatywnie małe jest zainteresowanie ze strony przedsiębiorstw ekoinnowacjami oddziałującymi na materiałochłonność i energochłonność produkcji. Ciągle nie jest doceniane znaczenie innowacji przyczyniających się do zmniejszenia emisji dwutlenku węgla, co w kontekście celów i kierunków polityki energetycznej UE jest zjawiskiem bardzo niekorzystnym. Na podstawie przedstawionych danych można stwierdzić, że poziom stosowania i kreowania ekoinnowacji jest dość niski; szczególnie dotyczy to przedsiębiorstw usługowych.

Tablica 2.4

Udział (%) przedsiębiorstw wprowadzających poszczególne rodzaje ekoinnowacji (lata 2006-2008)

Wyszczególnienie	Ogółem	Obniżka materiało-chłonności	Obniżka energo-chłonności	Obniżka emisji dwutlenku węgla	Użycie materiałów mniej zanieczyszczających środowisko naturalne	Zmniejszenie zanieczyszczenia gleby, wody lub powietrza	Recykling odpadów
1. Przetwarzanie odpadów	38,0	8,6	12,2	7,7	11,3	21,7	32,6
2. Wytwarzanie i dostarczanie energii elektrycznej, gazu i ciepła	29,3	10,1	16,9	15,7	12,4	22,4	7,0
3. Produkcja koksu i przetwórstwo ropy naftowej	45,0	5,0	22,5	20,0	20,0	27,5	27,5
4. Produkcja wyrobów chemicznych	35,8	12,8	17,4	8,2	15,7	21,6	21,3
5. Produkcja metali	35,9	19,7	22,1	13,3	19,4	25,3	25,8
6. Przedsiębiorstwa usługowe (razem)	12,7	3,1	3,4	4,8	6,0	6,1	5,4
7. Transport lądowy	19,7	2,6	2,6	12,7	9,0	12,2	4,2

Źródło: Opracowanie na podstawie: Nauka i technika w Polsce w 2008 roku. GUS, Warszawa 2010, s. 226.

Analiza przedstawionych elementów teorii innowacji oraz danych charakteryzujących aktywność działalności innowacyjnej polskich przedsiębiorstw prowadzi do następujących spostrzeżeń:

- *rosnące znaczenie gospodarki opartej na wiedzy i nasilająca się konkurencja oraz globalizacja powodują, że innowacje są obecnie największym wyzwaniem dla przedsiębiorstw. Z tym istotnym problemem praktyki gospodarczej koresponduje rozwój teorii zarządzania wiedzą i innowacjami;*
- *atrybutami innowacji są zmiana i nowość (nowatorstwo). Dla praktycznego wykorzystywania innowacji ważne jest wyróżnianie dwóch wymiarów zmiany. Pierwszy jest związany ze zmianą wartości i odnosi się do produktów (które wyrażają wartość i są jej nośnikiem) oraz procesów umożliwiających ich realizację i dostarczanie klientom. Wymiar ten wyraźnie pozwala odróżnić zmianę innowacyjną od innych rodzajów zmian, podkreślając rolę nowej wartości będącej rezultatem wdrożonej innowacji. Drugim wymiarem zmiany jest stopień jej nowości mający znaczenie dla wyróżniania się określonego produktu lub wzrostu jego konkurencyjności kosztowej;*
- *cechy właściwe innowacjom: zmiana i nowatorstwo, wymagają często nowego podejścia do systemu zarządzania w przedsiębiorstwie, w konsekwencji do zastosowania odpowiedniego proinnowacyjnego modelu biznesu zdolnego te zmiany aplikować w wymiarze komercyjnym (przekładającym się na dochód). Z kolei w przypadku, gdy zmiany i nowatorstwo kreują nowe produkty, procesy czy też sposoby obsługi rynku będą także oddziaływać na dynamikę modeli biznesowych;*
- *obserwowana ewolucja procesów innowacji wskazuje na coraz większe znaczenie w tych procesach wykorzystania zdolności do tworzenia wartości przez współpracę. Obejmuje ona coraz liczniejsze grupy aktorów szeroko rozumianej przestrzeni współpracy, do której należą nie tylko klienci, lecz także różne grupy interesariuszy;*
- *rośnie znaczenie innowacji jako determinanty rozwoju cywilizacyjnego i gospodarczego. Innowacje stanowią i w coraz większym stopniu będą stanowić o konkurencyjności przedsiębiorstw. Polska gospodarka cechująca się niskim poziomem innowacyjności nie wykazuje dostatecznie silnych tendencji pozytywnych zmian sytuacji w tak ważnej dla konkurencyjności dziedzinie;*
- *występujące duże różnice innowacyjności zarówno pomiędzy poszczególnymi działami przedsiębiorstw, jak i pomiędzy przemysłem a usługami stanowią ważny powód do intensyfikacji dyfuzji innowacji w polskiej gospodarce;*
- *znacząco większy jest udział dużych przedsiębiorstw we wdrażaniu innowacji w porównaniu z MSP. Taka sytuacja powinna być wytyczną do stosowania odpowiedniej polityki proinnowacyjnej zorientowanej na wsparcie innowacyjności MSP. Ważną rolę w procesach innowacji tego sektora przedsiębiorstw powinny*

odgrywać organizacje należące do sfery „Badania i rozwój", stanowiące przez ofertę pomysłów innowacyjnych ważny składnik strony podażowej oraz mogące współpracować z małymi i średnimi przedsiębiorstwami we wdrażaniu innowacji;

- *niewiele przedsiębiorstw sfery usług (w tym usług publicznych) wdraża innowacje produktowe, procesowe, marketingowe i organizacyjne, co w szczególny sposób uzasadnia celowość badań i stosowania instrumentów wsparcia wdrażania innowacji, w tym nowych modeli biznesu;*
- *oczekiwana i postulowana przez społeczeństwo poprawa stanu środowiska naturalnego powoduje konieczność intensyfikacji wdrażania ekoinnowacji. Dodatkowo silnym bodźcem dla rozwoju tego typu innowacji są zobowiązania wynikające z realizacji wspólnotowej polityki energetycznej. Wdrażanie ekoinnowacji spowoduje zmiany w strategiach i modelach biznesu wielu przedsiębiorstw, a w niektórych sytuacjach wręcz je zrewolucjonizuje. Także w przypadkach zakładania nowych firm energetycznych (głównie rozproszonej energetyki), ciepłowniczych czy inżynierii miejskiej ekoinnowacje w dużym stopniu wpłyną na stosowany model biznesu tego typu przedsiębiorstw.*

Rozdział 3
KONCEPCJE STRATEGII INNOWACJI. IMPLIKACJE DLA MODELI BIZNESU

3.1. Rola strategii innowacji w rozwoju przedsiębiorstwa

Globalizacja gospodarki i dynamika zmian w otoczeniu powodują, że innowacyjność oprócz przedsiębiorczości stanowi determinantę konkurencyjności przedsiębiorstwa umożliwiającą mu efektywne funkcjonowanie na rynku. Zdolności do tworzenia, absorpcji i dyfuzji innowacji są najważniejszym czynnikiem, a często imperatywem rozwoju wielu organizacji. Zamierzenia i plany przedsiębiorstwa są zwykle ujęte w formie strategii rozwoju rozumianej w sposób najbardziej zwięzły jako określanie celów i środków ich realizacji[91]. Strategia stanowi ważny instrument zarządzania – jest traktowana jako jeden z podstawowych dokumentów firmy wyznaczający jej plany i projekty inwestycyjne. W praktyce strategia rozwoju ujmuje, w większym czy mniejszym stopniu, poszczególne rodzaje innowacji i ich różnorodne formy, które przedsiębiorstwo zamierza wdrożyć, a związane są one z celami i sposobami realizacji strategii.

Znaczenie innowacji we współczesnym świecie, rozwój teorii innowacji (rozwijanej w naukach ekonomicznych, technicznych i społecznych), a przede wszystkim bogate doświadczenia ze stosowania innowacji spowodowały wyróżnianie strategii innowacji jako specyficznego komponentu strategii rozwoju przedsiębiorstwa. Takie strategie w dużym stopniu są związane z tzw. rozwojem wewnętrznym (endogenicznym – wykorzystującym i powiększającym zasoby wewnętrzne przez inwestycje rzeczowe)[92] przedsiębiorstwa. Przesłankami do wzrostu wewnętrznego są m.in.: rozwój posiadanych zdolności produkcyjnych, rozwój nowych produktów, wzmacnianie istniejących lub rozwój nowych jednostek organizacyjnych i zwiększenie skali własnej działalności.

Dużo bardziej interesująca jest konsolidacja przedsiębiorstw na gruncie rozwoju zewnętrznego. Istnieje tutaj wiele możliwości współdziałania z innymi podmiotami, od luźnych powiązań dotyczących współpracy gospodarczej po powiązania kapitałowe. Obecnie w coraz większym stopniu są one związane ze współpracą sieciową i z wykorzystywaniem

[91] Por. Białoń L.: op.cit., s. 231.

[92] Strategią rozwoju zewnętrznego mogą być przejęcia i fuzje oraz inne procesy prowadzące do konsolidacji. Konsolidacja przedsiębiorstw na gruncie rozwoju zewnętrznego jest związana z możliwościami współdziałania z innymi podmiotami, od luźnych powiązań dotyczących współpracy gospodarczej po powiązania kapitałowe.

zasobów globalnych. Z punktu widzenia biznesowego fundamentem strategii innowacji jest traktowanie innowacji i innowacyjności jako bardzo ważnych lub najważniejszych źródeł przewagi konkurencyjnej, a także istotnych obszarów współpracy w szczególności dla wykorzystywania koopetycji. Przewaga konkurencyjna, a także koopetycja powinny zapewnić przedsiębiorstwu dobrą pozycję rynkową oraz ponadprzeciętną rentowność, co z pewnością ułatwia i umożliwia jego rozwój.

Strategia innowacji może być ujmowana w różny sposób. Przykładowo L. Białoń uważa, że „dotyczy ona trzech obszarów:

- projektowania, wytwarzania i komercjalizacji nowych produktów, bądź modernizacji istniejących,
- projektowania i wdrażania nowych bądź ulepszonych procesów technologicznych,
- projektowania i wdrażania nowych bądź doskonalszych systemów (bądź podsystemów) zarządzania"[93].

Takie podejście opiera się na podziale rodzajowym innowacji, jest zrozumiałe i pozwala dobrze komponować strukturę strategii. Na podkreślenie zasługuje eksponowanie działań na rzecz zmian systemów zarządzania, co można odnosić do przedmiotu badań tej pracy, a więc modeli biznesu. Uwzględniając jednak coraz większą złożoność tworzenia i absorpcji innowacji, przedstawione obszary można traktować jako bazę, którą można i powinno się rozszerzać i uzupełniać. Z pewnością w działaniach strategicznych związanych z wdrażaniem innowacji należy akcentować współpracę i relacje otoczeniem (w tym z klientami) na rzecz tworzenia wartości. Coraz większego znaczenia nabierają innowacje marketingowe i społeczne, rośnie rola dyfuzji innowacji. W strategiach innowacji powinno się uwzględniać dobór i wykorzystywanie odpowiednich zasobów, w tym zwłaszcza tych, które są najtrudniej imitowane i mają największe znaczenie dla kreowania, absorpcji i dyfuzji innowacji. Są nimi zasoby wiedzy i system zarządzania wiedzą. W opracowaniu oraz wdrożeniu strategii innowacji coraz większą rolę odgrywają zasoby globalne, a kompetencje do ich wykorzystywania mogą istotnie wzmacniać zdolności przedsiębiorstwa do absorpcji innowacji z otoczenia.

Innym podejściem koncepcyjnym jest traktowanie strategii innowacji jako procesu składającego się z sekwencyjnie ułożonych działań taktycznych i operacyjnych[94]. Są nimi:

- powstanie koncepcji innowacji,
- akceptacja koncepcji,
- opracowanie wzoru,
- zastrzeżenie innowacji,
- wprowadzenie innowacji do produkcji i na rynek,

[93] Por. Białoń L.: op.cit., s. 231.
[94] Duraj J., Papiernik-Wojdera M.: op.cit., s. 73.

- rozpowszechnienie i utrwalenie innowacji,
- tworzenie i wsparcie powiązań kooperacyjnych w budowaniu i utrwalaniu konkurencyjności przedsiębiorstw i regionów.

Ujęcie strategii w takiej formie jest właściwe dla innowacji produktowych. Jej walorem jest akcentowanie rozpowszechniania innowacji i tworzenia powiązań współpracy. Słabą stroną takiego podejścia jest ukierunkowanie się tylko na jeden rodzaj innowacji kosztem innowacji procesowych, organizacyjnych i marketingowych. Sekwencyjny proces może nie być skuteczny w przypadku wdrażania skomplikowanych otwartych innowacji, wymagających często stworzenia i wykorzystania wielu kontaktów i relacji, a także działań prowadzonych równolegle.

Tak jak różnorodne są innowacje, tak też zróżnicowane są strategie innowacji. Propozycje typologii strategii innowacji opierają się na zróżnicowanych, czasami dość dyskusyjnych kryteriach klasyfikacji. Interesującą propozycję klasyfikacji strategii innowacji przedstawiła L. Białoń, stosując siedem kryteriów klasyfikacji[95]. Typologię strategii innowacji opracowaną przez tę Autorkę przedstawiono w tablicy 3.1. Należy dodać, że w każdym rodzaju strategii innowacji wyróżnionej w tej tablicy mieści się strategia innowacji wartości w rozumieniu zawartym w „Strategii błękitnego oceanu"[96]. Niektóre rodzaje i charakterystyki przedstawionych strategii wydają się dyskusyjne lub wymagają uzupełnienia. Przykładowo bardziej uzasadnionym określeniem niż *strategia imitacyjna* wydaje się *strategia wykorzystująca benchmarking*, dzięki niemu może bowiem powstać nowa wartość, o czym trudno mówić w przypadku naśladownictwa. Charakteryzując *strategię przełomową*, należy dodać, że poza zmianami w strukturze produktów, procesów i technologii może ona wywołać skutek nowej przestrzeni rynku.

Tablica 3.1

Typologia strategii innowacji

Kryteria klasyfikacji	Rodzaje strategii	Krótka charakterystyka
Czynniki innowacyjności	B+R	Rozwój własnej bazy B+R, współpraca z zewnętrznymi jednostkami B+R
	Zakup licencji	Zakup licencji krajowych i zagranicznych
	Szkolenie pracowników	Tworzenie własnego potencjału intelektualnego, kształcenie okazjonalne
	Własne koncepcje	Skracanie cyklu innowacyjnego
Czas wdrażania innowacji	Pionierska	Izolowana, wiązana, lider rynkowy. Rodzaj luki technologicznej. Rozwój techniczny i technologiczny firmy
	Imitacyjna	Intensywna, ostrożna, lider kosztowy. Naśladowanie wyrobów firm dominujących na rynku
Odniesienie do problemów ekologicznych	Obniżka kosztów	Obniżki kosztów producenta. Oszczędność surowców i energii. Obniżka kosztów eksploatacyjnych u klienta
	Poprawa jakości	Wytwarzanie produktów ekologicznych i bezpiecznych dla środowiska naturalnego i dla konsumenta
	Ekologizacja	Ekologizacja produktów, procesów, opakowań, odzyskiwanie odpadów, recykling

[95] Białoń L.: op.cit., s. 254-255.
[96] Chan Kim W., Mauborgne R.: op.cit., s. 30.

cd. tabl. 3.1

Odniesienie do rynku	Edukacja klientów	Edukacja stała, okazjonalna, stały kontakt z klientem. Wygoda w nabywaniu produktów. Oferowanie produktów ekologicznych
	Poszukiwanie nowych rynków	Edukacja nowych klientów. Dostosowanie nowych produktów do oczekiwań nowych rynków. Informowanie o nowych zastosowaniach produktów
	Utrzymywanie dotychczasowych rynków	Stały kontakt z klientem, programy lojalnościowe, interaktywne formy komunikacji ze stałymi klientami. Podnoszenie wartości dla klientów
Skala zmian	Przełomowa	Powoduje radykalne zmiany struktury produktów, procesów i technologii
	Przyrostowa	Modyfikacja, udoskonalenie istniejących produktów i procesów, systemów organizacyjnych

Źródło: Białoń L.: op.cit., s. 254-255.

Przedstawione w tablicy 3.1 rodzaje strategii innowacyjnych nie występują oddzielnie, są one ze sobą silnie powiązane, wzajemnie też się uzupełniają. Każdy podmiot gospodarczy, formułując i realizując określoną strategię innowacyjną, akcentuje podstawowy czynnik w jej urzeczywistnianiu. Pozostałe strategie i ich elementy są wówczas podporządkowane podstawowemu elementowi strategii. W praktyce gospodarczej przedsiębiorstwa w swoich strategiach innowacji (a dokładniej mówiąc – w strategiach rozwoju) często wykorzystują elementy różnych rodzajów tych strategii, dostosowując je do potrzeb i możliwości budowania przewagi konkurencyjnej. Przedsiębiorstwo, chcąc skutecznie wdrażać określoną strategię innowacji, powinno uwzględniać zarówno uwarunkowania zewnętrzne, jak i wewnętrzne. Te pierwsze są związane z otoczeniem powszechnym i konkurencyjnym, często bardzo dynamicznym czy wręcz turbulentnym. Oddziaływanie otoczenia konkurencyjnego najsilniej wpływa na strategie związane z czasem wdrażania i odniesieniem do rynku. Otoczenie powszechne zwłaszcza w części polityki gospodarczej może odegrać istotną rolę w rozwoju innowacji odnoszących się do problemów ekologii.

Z kolei potencjał wewnętrzny organizacji będzie wpływać na możliwości generowania i wdrażania własnych koncepcji innowacyjnych rozwiązań. W istocie od posiadanych przez przedsiębiorstwo zasobów zależy także zdolność do wdrażania strategii innowacji powodującej obniżanie kosztów czy poprawę jakości.

Istotą strategii innowacji jest z pewnością ukierunkowanie jej celów na tworzenie i wzrost wartości, przewagi konkurencyjnej czy koopetycji, które decydują o rozwoju przedsiębiorstwa. Wzrost wartości osiąga się przez zdolność do tworzenia i/lub absorpcji oraz dyfuzji innowacji. Problemem jest, na ile zmienne otoczenie i dokonujący się postęp wiedzy pozwalają na etapie budowania strategii określać potrzeby dotyczące innowacji i precyzyjnie charakteryzować poszczególne rodzaje innowacji. Z pewnością zależy to od sektora, w którym funkcjonuje dane przedsiębiorstwo, ale także od jego potencjału wewnętrznego (w tym zwłaszcza potencjału wiedzy). W niektórych sektorach ryzyko takich strategii jest wysokie (np. w sektorze ICT), jest ściśle związane z rynkiem i postępem naukowo- technicznym. W innych sektorach, np. w energetyce, ryzyko zależy od innych niż rynek czynników, którymi np. są polityka energetyczna i jej stabilność. Wdrożenie każdej

strategii (w tym strategii innowacji) oznaczające realizację celów jest miarą jej skuteczności, stąd istnieje potrzeba doboru przez przedsiębiorstwo odpowiednich instrumentów aplikacyjnych. Bardzo istotny dla realizacji strategii jest korespondujący z nią model biznesu, stanowiący całościową koncepcję działania firmy, zawierającą pomysł na prowadzenie biznesu. Jest on swoistym pomostem pomiędzy sformułowaną strategią a jej implementacją realizowaną przez operacyjne działania (zarządzanie)[97]. W przypadku strategii innowacji model biznesu powinien się opierać się na takiej strategii, wykorzystując zwłaszcza te jej elementy, które będą decydować w największym stopniu o tworzeniu wartości, przewadze konkurencyjnej i koopetycji. Implikacje wynikające z przyjętych przez przedsiębiorstwo rozwiązań strategicznych dla modelu biznesu odnoszą się głównie do jego zdolności do tworzenia wartości opartych na innowacjach. Model ten powinien być tak skomponowany, aby jego elementy (np. zasoby czy procesy) były zdolne do kreowania i/lub absorpcji oraz dyfuzji innowacji. W tym przypadku to właśnie innowacje decydują o tworzeniu wartości, a więc i konkurencyjności przedsiębiorstwa, w rezultacie o jego dochodowości.

Przegląd dorobku naukowego w obszarze zarządzania innowacjami oraz badania własne pozwalają wyłonić trzy kierunki konceptualizacji (koncepcje) strategii innowacji, szczególnie związane z problemem badawczym i przedmiotem pracy oraz możliwe do wykorzystania w jej modelu badawczym. Uzasadnieniem dokonanego wyboru prezentowanych koncepcji strategii innowacji jest wspólna ich cecha, którą jest silna orientacja na tworzenie wartości przez wykorzystanie innowacji. Każda z tych koncepcji wywołuje określone implikacje w modelu biznesu przedsiębiorstwa stosującego taką strategię. Wynika to z faktu, że wartość i sposoby jej tworzenia są immanentnym komponentem takiego modelu. Zmiany implikowane przez strategie mogą być tak znaczące, że mogą prowadzić do budowy praktycznie nowego modelu biznesu.

Pierwsza z wybranych koncepcji koncentruje się na aktywnych relacjach z klientami, eksponując przy tym wykorzystanie zasobów globalnych (nazywana w dalszej części pracy koncepcją strategii opartej na aktywnych relacjach z klientami wykorzystującą zasoby globalne). Aktywizowanie klientów i niemal ciągłe kontakty z nimi mają umożliwiać wzbogacanie czy nawet zwrot wartości z ich (klientów) strony. Prowadzi to do wykreowania specyficznej grupy klientów nazywanych prosumentami. Podstawą relacji z prosumentami jest wymiana wartości, dająca obydwu stronom korzyści, utrwalająca obustronną lojalność, co przekłada się na lepszą pozycję firmy na rynku, a więc i jej możliwości rozwojowe. Z kolei traktowanie zasobów jako globalnych oznacza zdolność do wykorzystywania tych zasobów w możliwie maksymalnym stopniu. Daje to możliwości oszczędności nakładów i zmniejszania kosztów oraz poszerzenia i doskonalenia działalności przez absorpcję innowacji z otoczenia.

[97] Richardson J.: The Business Model: An Integrative Framework for Strategy Execution. Wiley Online Library, „Strategic Change", Vol. 17, No. 5-6, 2008, p. 138-144.

Inną ważną koncepcją wykorzystania innowacji dla rozwoju przedsiębiorstwa jest tworzenie nowej przestrzeni rynkowej lub pozycji lidera na rynku dzięki stosowaniu innowacji przełomowych (w dalszej części pracy nazywa się ją koncepcją strategii zdobywania nowej przestrzeni rynkowej przez przełomowe innowacje). Oparta na tej koncepcji strategia innowacji zawiera dwa wariantowe lub komplementarne, konceptualne podejścia. Pierwsze to wykreowanie innowacji, wartości tworzącej przestrzeń wolną od konkurencji zwane „Strategią błękitnego oceanu", opracowane przez W. Chan Kima i R. Mauborgne[98]. Drugie to osiąganie pozycji lidera (przewodnictwo) innowacyjności – jest stosowane przez przedsiębiorstwa o znacznym potencjale technologicznym, rozwojowym i finansowym, pozwalającym na realizację pionierskich przedsięwzięć innowacyjnych mogących mieć charakter innowacji przełomowych. W każdym z wariantów nadrzędne znaczenie dla kreowania wartości ma innowacja przełomowa.

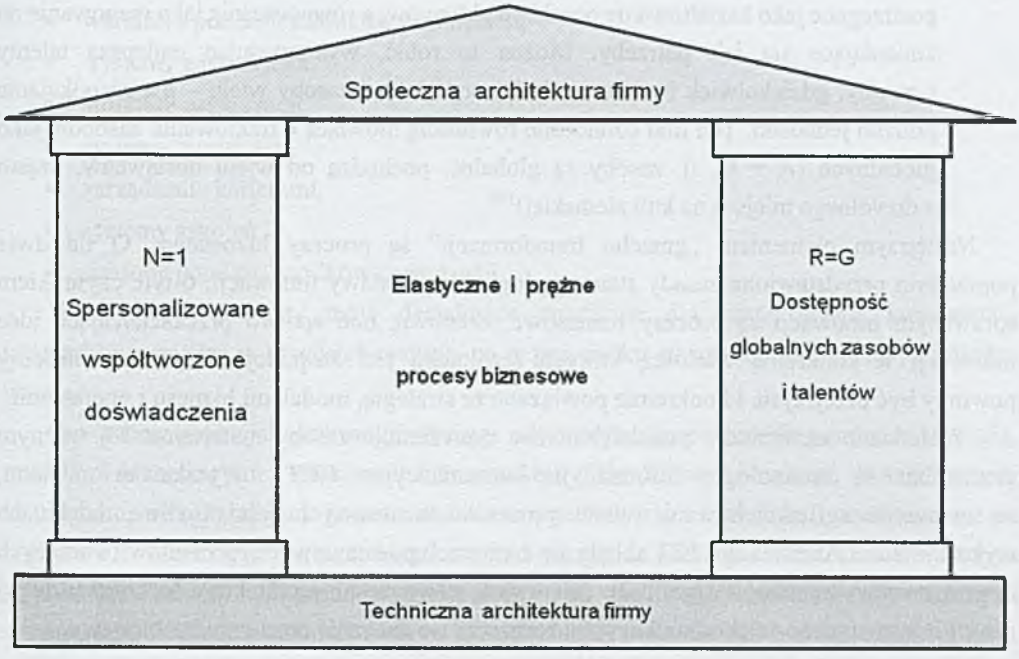
Trzecia wybrana koncepcja strategii innowacji opiera się na zarządzaniu wartością w przedsiębiorstwie aplikującym innowacje (w pracy nazwano ją koncepcją zarządzania wartością opartą na innowacjach). Przyjmuje się w niej, że tworzenie wartości to podstawowy warunek i cel funkcjonowania oraz rozwoju przedsiębiorstw, a także innych podmiotów sfery gospodarczo-społecznej. W tym przypadku źródeł wartości dopatruje się w innowacjach – ich absorpcji i dyfuzji w przedsiębiorstwach. Uważa się przy tym, że przedsiębiorstwo aplikujące innowacje potrafi je wykorzystać do wzrostu wartości oferowanej klientowi, czego rezultatem jest większy dochód. W sensie ogólnym zarządzanie wartością można rozumieć jako zdolność do przynoszenia pożytków przedsiębiorstwu oraz szeroko rozumianemu otoczeniu przez wykorzystywanie i pozyskiwania zasobów (własnych i globalnych). O takich zdolnościach organizacji w dużym stopniu decydują stosowane systemy i instrumenty zarządzania wykorzystujące coraz częściej innowacje. Ważnym, aplikacyjnie istotnym instrumentem wzrostu wartości przez wdrażanie innowacji jest strategiczna karta wyników. Instrument ten może ponadto służyć do oceny wprowadzonych rozwiązań innowacyjnych, a także jako element systemu motywowania pobudzającego innowacyjność.

3.2. Koncepcja strategii opartej na aktywnych relacjach z klientami wykorzystującej procesy i zasoby globalne

Fundamentem tej koncepcji jest strategiczne założenie co do istoty i charakteru transformacji biznesu, która gównie została spowodowana łatwością komunikacji, cyfryzacją i globalizacją gospodarki. Dokonująca się transformacja biznesu jest zorientowana na zmiany relacji pomiędzy klientami a przedsiębiorstwem. Indywidualizacja potrzeb oraz współtworzenie wartości powodują inne podejście zarówno do procesów biznesowych,

[98] Zob. Chan Kim W., Mauborgne R.: Strategia błękitnego oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna? MT Biznes, Warszawa 2006, s. 30 i dalsze.

jak i zasobów, a w konsekwencji do innowacji i tworzenia wartości. Prekursorami takiego podejścia są C.K. Prahalad i M.S. Krishnan[99], którzy taki pogląd na innowacje nazywają nową erą innowacji. Zależności pomiędzy różnymi elementami i aspektami tej koncepcji przedstawia tzw. gmach innowacji (rysunek 3.1).



Rys. 3.1. Koncepcja tzw. gmachu innowacji
Fig. 3.1. Concept of so called innovation edifice
Źródło: Prahalad C.K.: op.cit., s. 13.

Jak widać, filarami transformacji biznesu są:

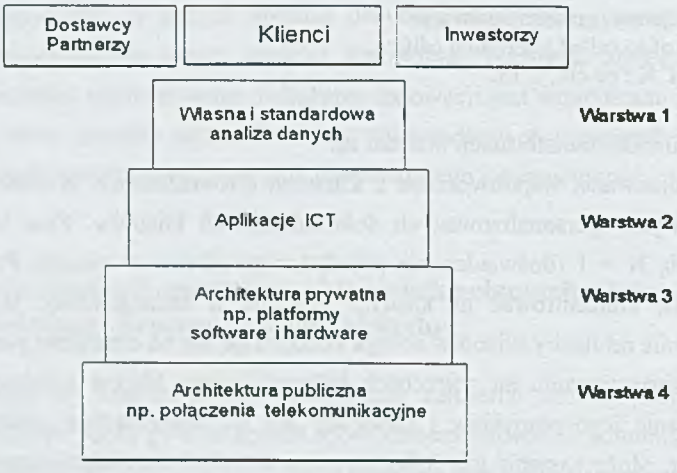
1. spersonalizowane, współtworzone z klientem doświadczenia. Wartość opiera się na wyjątkowych spersonalizowanych doświadczeniach klientów. Filar ten oznacza się równością N = 1 (doświadczenie pojedynczego klienta w czasie). Przedsiębiorstwa muszą się koncentrować na każdym kliencie, w szczególności, jego potrzebach. Niezależnie od liczby klientów uwaga koncentruję się na centralnej pozycji jednostki. Dzięki zorientowaniu na potrzebach indywidualnego klienta możliwe jest zwrotne uzyskiwanie jego pomysłów i koncepcji lub też bezpośrednio zmaterializowanego produktu. Może nastąpić nie tylko wymiana wartości przedsiębiorstwo – klient, lecz także współtworzenie wartości. Taki sposób podejścia do klienta oznacza traktowanie go jako aktywnego odbiorcy i modyfikatora produktu, a więc prosumenta;

[99] Prahalad C.K., Krishnan M.S.: Nowa era innowacji. PWN, Warszawa 2010.

2. dostępność globalnych zasobów i talentów. Możliwości przedsiębiorstwa co do wielkości, zasięgu i rozmiaru obsługiwanego rynku są na tyle ograniczone, aby ciągle zaspokajać potrzeby pojedynczego klienta w czasie. Wszystkie przedsiębiorstwa mają dostęp do globalnego ekosystemu obejmującego także zasoby. Uwaga przedsiębiorstw ogniskuje się na dostępie do zasobów, a nie tylko na ich posiadaniu. Innowacje są postrzegane jako kształtowanie oczekiwań klientów, a równocześnie jako reagowanie na zmieniające się ich potrzeby. Można to robić, wykorzystując najlepsze talenty i zasoby, gdziekolwiek by one nie były, organizując zasoby wielu – dla zaspokajania potrzeb jednostki. Ten filar oznaczono równością mówiącą o traktowaniu zasobów jako globalnych (R = G, tj. zasoby są globalne, pochodzą od wielu dostawców, często z dowolnego miejsca na kuli ziemskiej)[100].

Następnym elementem „gmachu transformacji" są procesy biznesowe. O ile dwie poprzednio przedstawione zasady stanowią logiczne podstawy innowacji, o tyle czynnikiem sprawczym innowacji są procesy biznesowe. Stanowią one spoiwo przekształcające idee innowacji w konkretne wartości, których rezultatem jest zaspokojenie potrzeb. Procesy powinny być przejrzyste i konkretnie powiązane ze strategią, modelami biznesu i operacjami.

Techniczna architektura przedsiębiorstwa reprezentuje zasoby materialne. Jej ważnym elementem są technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT). Wynika to z faktu, że tworzenie i funkcjonowanie wielu procesów biznesowych jest możliwe dzięki ich wykorzystaniu. Architektura ICT składa się z czterech podstawowych elementów tworzących pewne warstwy systemów (rys. 3.2). Jak widać, nowoczesna architektura techniczna w jej części informatyczno-telekomunikacyjnej rozszerza się znacznie poza przedsiębiorstwo.



Rys. 3.2. Elementy architektury ICT
Fig. 3.2. ICT architecture elements
Źródło: Prahalad C.K.: op.cit., s. 46.

[100] Ibidem, s. 10 i 15.

Przykładem może być coraz częstsze stosowanie przez przedsiębiorstwa „informatyki w chmurze" (Cloud Computing). Praktycznie trudno sobie wyobrazić przedsiębiorstwo niekorzystające z zasobów globalnych w tym obszarze, którym jest Internet.

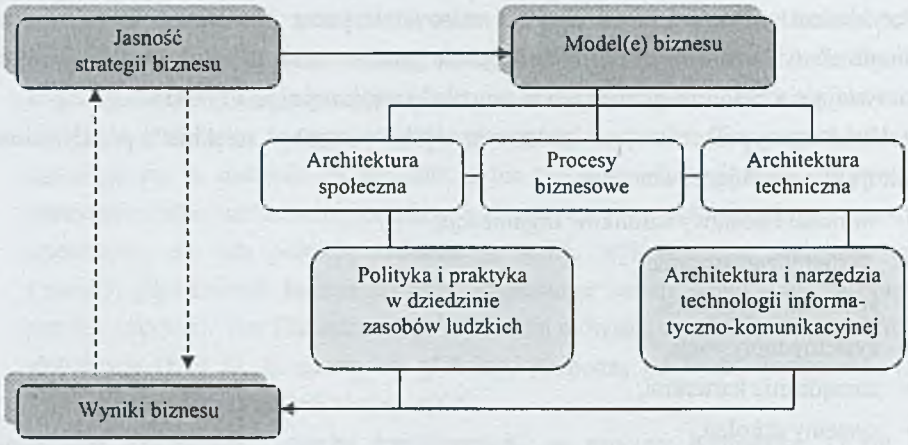
Architektura społeczna jest traktowana jako „zasoby miękkie" przedsiębiorstwa. Kształtują ją następujące elementy:

- wartości i postawy członków organizacji,
- systemy zarządzania,
- struktura organizacji,
- systemy motywacji,
- zarządzanie karierami,
- systemy szkoleń,
- sposoby pomiaru wyników organizacji.

Wymienione elementy mają decydujące znaczenie dla kształtowania kompetencji i zarządzania wiedzą w przedsiębiorstwie, co w przypadku stosowania innowacji jest bardzo istotne.

Stworzenie potencjału innowacji wymaga odpowiedniego połączenia pomiędzy strategią, modelami biznesowymi i procesami biznesowymi. Taki łańcuch powiązań pomiędzy tymi elementami, uwzględniający jeszcze architekturę techniczną i społeczną, przedstawiono na rysunku 3.3. Analizując rysunek, warto zwrócić uwagę, że potencjał transformacji w dużym stopniu jest zależny od zasobów kadrowych oraz możliwości aplikacji nowoczesnych systemów ICT. W szczególności dotyczy to kompetencji i możliwości rozwoju pracowników, a także zaawansowania procesów cyfryzacji i sprawnych systemów komunikacji. Warto zauważyć, że w tym ujęciu wyniki prowadzonej działalności biznesowej są uwarunkowane przejrzystością opracowanej strategii oraz konfiguracją elementów modelu biznesu.

W prezentowanej koncepcji szczególną rolę odgrywają procesy biznesowe. Jak już wspomniano, ważne są ich związki z architekturą ICT, które stanowią istotne narzędzia ich wsparcia. To, co w przypadku procesów biznesowych jest najważniejsze, to traktowanie ich jako źródła przewagi konkurencyjnej. Ten aspekt jest szczególnie interesujący dla problematyki modelowania biznesowego, wiąże się bowiem z tworzeniem wartości jako elementów modelu biznesu.



Rys. 3.3. Struktura budowy potencjału innowacji
Fig. 3.3. Structure of building the innovation potential
Źródło: Prahalad C.K.: op.cit., s. 44.

Sama idea i istota procesu jest związana z odpowiednim podejściem do zarządzania zwanym procesowym[101]. Jedną z pierwszych koncepcji opartych na paradygmacie myślenia procesami przedstawili M. Hammer oraz J. Champy na początku lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku. Podejście procesowe w zarządzaniu organizacją przedstawione w publikacji „Reinżynieria w przedsiębiorstwie" jest znane pod nazwą BPR (ang. *Business Process Reengineering*)[102]. Zaproponowane wówczas rozwiązanie polegało na radykalnej zmianie myślenia o funkcjonowaniu organizacji. Wszystkie procesy powinny być w sposób rewolucyjny zmienione – przeprojektowane. Reorganizacja procesów według tej koncepcji przedsiębiorstwa powinna przebiegać gwałtownie i znacznie redukować koszty BPR.

Kolejnym podejściem ukierunkowanym na procesy gospodarcze i mającym swoją pozycję w dyscyplinie nauk o zarządzaniu jest koncepcja opracowana przez J. Harlingtona, związana z usprawnianiem procesów biznesowych[103]. BPI (ang. *Business Process Improvement*) różni się od reinżynierii procesów w jednym, bardzo znaczącym aspekcie związanym z tempem oraz zakresem wprowadzanych zmian. Podstawowe założenia tej koncepcji dotyczą ciągłego doskonalenia i ewolucyjnej (w opozycji do rewolucyjnej, znanej z BPR) zmiany[104].

[101] Por. Bitkowska A., Kolterman K., Wójcik G., Wójcik K.: Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Difin, Warszawa 2011; Nowosielski S. (red.): Procesy i projekty logistyczne. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008; Czekaj J. (red.): Zarządzanie procesami biznesowymi. Aspekt metodyczny. Uniwersytet Ekonomiczny, Kraków 2009; Grajewski P.: Organizacja procesowa. Projektowanie i konfiguracja. PWE, Warszawa 2007; Grajewski P.: Procesowe zarządzania organizacją. PWE, Warszawa 2012.

[102] Hammer M., Champy J.: Reengineering w przedsiębiorstwie. Neumann Management Institute, Warszawa 1996.

[103] Harrington H.J.: Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness. McGraw-Hill, 1991.

[104] Griesberger P., Leist S., Zellner G.: Analysis of techniques for business process improvement. Proceedings 2011, Paper 20.

Te dwie ważne i jedne z popularniejszych koncepcji ugruntowały tzw. drugą falę procesową[105] lat dziewięćdziesiątych. Zbiór publikacji i wkład ówczesnych autorów w rozwój podejścia procesowego w zarządzaniu organizacjami jest często określany w literaturze jako nurt BPO (ang. *Business Process Orientation*). Wśród innych autorów prac rozwijanych w tym nurcie można wymienić przykładowo takich autorów, jak: T.H. Davenport[106], K. McCormack i W. Johnson[107] czy też R.S. Kaplan i R. Cooper [108].

Z punktu widzenia konfiguracji systemu zarządzania i modelu biznesu interesująca jest koncepcja modelu dojrzałości procesowej opracowana w nurcie BPO. Zgodnie z tym modelem przyjęto cztery poziomy dojrzałości procesów:

- poziom 1 – procesy *Ad-Hoc* – procesy sporadyczne: procesy są nieuporządkowane i źle zdefiniowane. Brak jest pomiaru procesów, struktury organizacyjne są oparte na tradycyjnych funkcjach, a nie poziomej strukturze;
- poziom 2 – procesy *Defined* – procesy zdefiniowane: pomimo silnych cech funkcjonalnych procesy organizacji stają się widoczne. Zmiany w procesach muszą przejść przez formalną procedurę;
- poziom 3 – procesy *Linked* – procesy sprzężone: zarządzanie procesami staje się faktem. Zasoby personalne przedsiębiorstwa zawierają odpowiedzialnych za koordynacje procesów w ramach kontaktów na szczeblach funkcjonalnych;
- poziom 4 – procesy *Integrated* – procesy zintegrowane: dostawcy i odbiorcy przedsiębiorstwa współpracują na poziomie procesów. Stanowiska funkcjonalne odpowiadają rolom procesowym. Pomiary procesów są silnie zintegrowane w systemie zarządzania. Struktura organizacyjna jest oparta przede wszystkim na procesach[109].

Termin proces biznesowy może być definiowany zarówno z punktu widzenia inżynierskiego, jak i z punktu widzenia działalności rynkowej. Autorzy koncentrujący się na aspektach behawioralnych w organizacjach w definicji procesu biznesowego podkreślają znaczenie współpracy i koordynacji.

---

[105] Tak zwaną pierwszą falę rozwoju koncepcji zorientowanych procesowo przypisuje się okresowi do początku lat dziewięćdziesiątych. Fala druga to lata dziewięćdziesiąte. Trzecia fala jest związana z okresem mniej więcej po 2000 roku. Taki podział występuje w literaturze współczesnej omawiającej tę problematykę; por. Bitkowska A.: Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie. Vizja Press & It, Warszawa 2009, s. 13 i dalsze.

[106] Davenport T.H.: Process Innovation, Reengineering Work though Information Technology. Harvard Business School Press, Boston 1993.

[107] McCormack K., Johnson W.: Business Process Orientation: Gaining the E-Business Competitive Advantage. St Lucie Press, Delray Beach, FL 2000.

[108] Kaplan R.S., Cooper R.: Zarządzanie kosztami i efektywnością. Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000.

[109] Kasprzak T. (red): Modele referencyjne w zarządzaniu procesami biznesu. Difin, Warszawa 2005, s. 36; McCormack K., Johnson W.: op.cit., p. 53.

Przykładowo proces biznesowy może być określany (definiowany) jako:

- działalność, w której czyni się wiele kroków przynoszących konkretny wynik lub serie konkretnych wyników[110],
- zbiór powiązanych ze sobą strukturalnie czynności łańcuchem zdarzeń, w wyniku których powstaje konkretna usługa lub produkt dla szczególnego klienta bądź klientów[111],
- kompletny i dynamicznie skoordynowany zestaw wspólnych i transakcyjnych czynności dostarczających klientom wartości[112],
- strukturalnie ukształtowany, wymierny zestaw działań mających na celu osiągnięcie konkretnego wyniku dla klienta lub rynku. Proces jest więc konkretnym zamówieniem czynności w czasie i przestrzeni, mających początek i koniec oraz wyraźnie określone nakłady i wyniki.[113]

Przegląd definicji procesów biznesowych przedstawiono w tablicy 3.2. Jak widać, wykazują one dość duże różnice. Na różnorodność definicji wskazują także twórcy nowej ery innowacji, tj. C.K Prahalad i M.S. Krishnan. W ich rozumieniu proces biznesowy jest połączeniem między strategią biznesu, modelami biznesu i bieżącymi operacjami. Traktuje się go jako element szeroko pojmowanego modelu biznesu. Proces ten definiują logiczne relacje między działaniami w obrębie firmy oraz stosunki z konsumentami. Wywierają one wpływ zarówno na architekturę techniczną, jak i architekturę społeczną oraz pozostają pod ich wpływem. Trudno takie określenie uznać za precyzyjne, stąd ze względu na znaczenie procesu biznesowego, a jednocześnie trudności i wieloznaczności w jego zdefiniowaniu Autorzy prezentowanej koncepcji analizują jeszcze listę sześciu definicji, stwierdzając: „bynajmniej nie uważamy jej za wyczerpującą"[114].

Tablica 3.2

Przegląd definicji procesów biznesowych

Autor	Rok	Definiowanie procesu
Pall	1987	*Proces biznesowy jest to logiczna organizacja ludzi, materiałów, energii, wyposażenia i procedur w działalności zawodowej przeznaczona do uzyskania określonego efektu.*
Davenport and Short	1990	*Proces biznesowy to zbiór logicznie powiązanych zadań wykonywanych w celu osiągnięcia określonych rezultatów biznesowych.*
Davenport	1993	*Proces biznesowy jest zdefiniowany jako łańcuch działań, których ostatecznym celem jest produkcja konkretnej wartości wyjściowej dla konkretnego klienta lub rynku.*
Hammer and Champy	1993	*Proces biznesowy jest zbiorem czynności, ma jeden rodzaj wejść lub więcej i tworzy wartość wyjściową dla klienta. Proces biznesowy ma swój cel, a oddziałują na niego zdarzenia zachodzące w świecie zewnętrznym lub w innych procesach.*

[110] Carr N.G.: Does In Matter? Information Technology and the Corrosion of Competitive Advantage. Harvard School Press, Boston 2004, p. 34.
[111] Morris D., Brandon J.: Reengineering Your Business. McGraw-Hill, New York 1993.
[112] Smith H., Fingar H.P.: Business Process Management, The Third Wave. Meghan Kiffer Press, Tampa 2003, p. 145.
[113] Davenport T.H.: Process Innovation: Reengineering Work though Information Technology. Harvard Business School Press, Boston 1993, p. 55.
[114] Prahalad C.K., Krishnan M.S.: Nowa era innowacji. PWN, Warszawa 2010.

cd. tabl. 3.2

Johanson et al.	1993	*Proces biznesowy to zbiór powiązanych działań, który pobiera coś na wejściu i przekształca to na wartość wyjściową. Należy dodać wartość do wejścia i stworzyć wartość wyjściową, która jest bardziej przydatna i efektywna dla odbiorcy.*
Jacobson	1995	*Zbiór czynności wykonywanych przy obsłudze klienta.*
Rummler and Brache	1995	*Proces biznesowy to wiele kroków zaprojektowanych w celu wytworzenia produktu lub usługi.*
Soliman	1998	*Proces biznesowy może być uznany za złożoną sieć czynności powiązanych ze sobą.*
Agerfalk	1999	*Proces biznesowy składa się z czynności uporządkowanych w pewną strukturę w celu zapewnienia wartościowych wyników dla klienta.*
Workflow Management Coalition	1999	*Proces biznesowy jest to zbiór powiązanych procedur lub działań, które wspólnie zapewniają osiągnięcie celu biznesowego lub celu polityki, zwykle w ramach struktury organizacyjnej definiującej funkcjonalność ról i zależności pomiędzy nimi.*
Eriksson & Pencker	2000	*Proces biznesowy ma wyraźny cel, zestaw obiektów wejściowych i zestaw obiektów wyjściowych. Obiekty wejściowe są to zasoby, które są przekształcane lub eksploatowane jako część procesu, takie jak surowce w procesie produkcyjnym.*
Volkner and Werners	2000	*Proces biznesowy jest definiowany jako sekwencja stanów, które wynikają z realizacji działań w organizacji, aby osiągnąć pewien ustalony cel.*
Fan	2001	*Proces biznesowy jest zestawem jednej procedury lub większej liczby połączonych procedur lub czynności, które wspólnie realizują cel biznesowy lub cel polityki, zwykle w ramach struktury organizacyjnej określającej funkcjonalne role i powiązania.*
Stock and Lambert	2001	*Proces biznesowy może być postrzegany jako struktura czynności zaprojektowanych na działania nakierowane na klienta końcowego i dynamiczne zarządzanie przepływami związanymi z produktami, informacją, środkami finansowymi, wiedzą i wizją.*
Stohr and Zhao	2001	*Proces biznesowy składa się z sekwencji działań. Zawiera odrębne wejścia i wyjścia i ma duże znaczenie w organizacjach lub między nimi.*
Gunasekaran and Kobu	2002	*Grupę powiązanych zadań, które wspólnie tworzą wartość dla klienta, nazywamy procesem biznesowym.*
Irani et al.	2002	*Proces biznesowy jest dynamicznie uporządkowanym zbiorem zadań związanych z czasem i miejscem, mających początek i koniec oraz jasno określone wejścia i wyjścia.*
Castellanos et al.	2004	*Pojęcie procesu biznesowego jest używane do określenia zestawu działań, które wspólnie umożliwiają osiągnięcie określonego celu biznesowego. Przykłady tych procesów to zatrudnianie nowego pracownika lub realizacja zamówienia.*
Shen et al.	2004	*Proces biznesowy jest zestawem jednej procedury lub większej liczby połączonych procedur lub czynności, które wspólnie realizują cel biznesowy lub cel polityki, zwykle w ramach struktury organizacyjnej określającej funkcjonalne role i powiązania.*
Wang and Wang	2005	*Proces biznesowy jest definiowany jako zbiór reguł biznesowych, które kontrolują zadania przez wyraźną reprezentację wiedzy o procesie.*
Object Management Group – BPMN v. 2.0	2011	*Określony zbiór czynności biznesowych, które stanowią niezbędne kroki prowadzące do osiągnięcia celu biznesowego. Obejmuje on przepływ i użycie informacji oraz zasobów.*

Źródło: Opracowanie na podstawie: Modelowanie i projektowanie architektury oprogramowania. Systemy Informatyczne, www.project-media.pl (14.03.2014).

Procesy biznesowe, czerpiąc z zasobów (w tym globalnych), stanowią swoistą glebę dla innowacji, tym żyźniejszą, im przedsiębiorstwo jest zdolne aktywniej współdziałać z klientami w celu tworzenia wartości. Relacje te mogą wykształcić nowy charakter rynku – aktywnego klienta dostarczającego i współtworzącego wartość, czyli prosumenta. Na tym rynku dla wielu jego uczestników kluczowym źródłem wiedzy są konsumenci, których rola nie ogranicza się jedynie do udzielania informacji wyłącznie o swoich potrzebach i swojej

ocenie oferty rynkowej. Konsumenci zaczynają być włączani w procesy kreowania nowej wartości, uczestnicząc na zasadach partnerskich w ideach i koncepcjach tworzenia wartości wyrażającej się w formie produktu. Konsumpcja zasadniczo zmieniła swój charakter – przestała być jedynie „bezpośrednim aktem zaspokojenia potrzeby", stając się również:[115]

- procesem społecznym – zachowaniami ludzi tworzącymi świadomość oraz podejmowaniem decyzji mającym zaspokoić potrzeby; może dotyczyć jednostki lub nawet większej zbiorowości;
- sferą reprodukcji społecznej – fazą kończącą gospodarowanie, zgodnie z którą dobro posiada użytkownik i staje się przedmiotem służącym do zaspokojenia potrzeby; w jej zakres wchodzą warunki życia społecznego (np. dochody).

Taka forma konsumpcji wiąże się z włączeniem konsumenta (klienta) w procesy tworzenia nowej wartości w przedsiębiorstwie, odzwierciedla też samo określenie „prosumpcja", będące połączeniem dwóch wyrazów: produkcja (pro-) oraz konsumpcja (-sumpcja). Najogólniej można przyjąć, że pojęcie to oznacza „zjawisko splatania się procesów konsumpcji i produkcji, aż do zatarcia granic między nimi"[116]. W koncepcji tej prosument przestaje być jedynie respondentem producenta (podmiotem badań marketingowych), stając się jego partnerem – poszukującym konsumentem, aktywnie sprawdzającym faktyczne możliwości produktu i dzielącym się swoimi opiniami na ten temat z innymi prosumentami. Konsumenci, chcąc uzyskać możliwie najwięcej informacji o produktach czy usługach, coraz powszechniej uczestniczą w wirtualnych sieciach konsumenckich.

Genezą koncepcji takich rynków, na których następuje wymiana i współtworzenie wartości (tzw. inteligentnych rynków)[117], jest z jednej strony rozwój gospodarki rynkowej (relacje z klientami), a z drugiej gospodarka oparta na wiedzy kreująca innowacje. Można rozpatrywać dwa obszary uwarunkowań rynkowych i zachowań aktorów na tych rynkach.

Pierwszy z nich, który można nazwać **obszarem ofertowym**, zakłada ograniczoną aktywność zachowań konsumentów i inwestorów na rynku. Takie założenie oznacza orientację na zarządzanie popytem, a oferta produktu związana z tym popytem jest przedstawiana przez dostawcę. Brak skutecznych reakcji konsumentów (a czasami poczucie bezsilności wobec korporacji działających w warunkach tzw. monopolu naturalnego) na stale wzrastające ceny produktów oraz koszty pozyskiwania i użytkowania zasobów sprawiają, że jednym ze sposobów pokonania barier ograniczoności zasobów stają się technologie i związane z nimi innowacje procesowe i produktowe umożliwiające efektywne zarządzanie popytem. Na niektórych rynkach zdominowanych przez oligopolistycznie zachowujące się korporacje (np. energetyczne) traci się wiarę w możliwości zmian w relacjach z dostawcami. Z kolei dostawca motywowany instrumentami polityki energetycznej, działaniami regulatora

[115] Bywalec C.: Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania. PWN, Warszawa 2007, s. 13.
[116] Jung B.: Kapitalizm postmodernistyczny. „Ekonomista", 1997, nr 5-6, s. 715-735.
[117] Zob. Brzóska J.: Regionalna Strategia Innowacji – w kierunku inteligentnych rynków i specjalizacji. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 6, Politechnika Śląska, Gliwice 2013, s. 43-57.

(w naszym kraju jest to Urząd Regulacji Energetyki), obniżaniem ryzyka, efektywnością działania czy wreszcie presją konkurencji (w warunkach, gdy realnie funkcjonuje zasada dostępu trzeciej strony do sieci – TPA) podejmuje się kształtowania popytu w imieniu klienta. Efektywność zarządzania popytem wiąże się z koniecznością racjonalnego wykorzystania ograniczonych zasobów (np. zasobów naturalnych w energetyce) oraz z realizacją zasad gospodarki zrównoważonego rozwoju. Te ostatnie wynikają często z oddziaływania polityki gospodarczej lub są rezultatem wykształconej świadomości i kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa. W tej sytuacji dostawca proponuje sposób obsługi i relacje z klientem, planuje dostawy, a nawet produkty dla klienta. Akceptacja ze strony klienta zaproponowanych warunków przez dostawcę oznacza w praktyce stabilność czy nawet zmniejszenie ceny za płacony produkt. Wynika ona z akceptacji nabycia (czy konsumpcji) danego dobra w takiej ilości i takim czasie, jakie konsumentowi proponuje dostawca. Taki sposób podejścia do klienta nie oznacza jego bierności, i tu bowiem mogą być kształtowane relacje tworzące wartość wyrażającą się np. modyfikacją oferty. Jeżeli odbiorcy końcowi są gotowi do dobrowolnego dostosowania zapotrzebowania na dany produkt, można wówczas mówić o występowaniu reakcji strony popytowej (DR – *Demand Response*). Dostawca, budując i realizując ofertę popytową, powinien uwzględniać wiele czynników, takich jak:

- ryzyko i bezpieczeństwo dostaw,
- koszty dostaw i produktu,
- rodzaj relacji z klientami,
- jakość i sposób wytwarzania produktu (np. energia elektryczna i ciepło pochodzące z ekologicznych źródeł),
- stosowanie innowacyjnych instrumentów obsługi klienta (np. inteligentne liczniki, e-narzędzia).

Drugi obszar uwarunkowań inteligentnych rynków można nazwać **obszarem tworzenia i wymiany wartości**. Jednym z kluczowych źródeł wiedzy są konsumenci, których rola nie ogranicza się jedynie do udzielania informacji wyłącznie o swoich potrzebach i swojej ocenie oferty rynkowej. Konsumenci zaczynają być włączani w procesy kreowania nowej wartości, uczestnicząc, na zasadach partnerskich w ideach i koncepcjach produktów oraz w ich tworzeniu. Konsumpcja zmieniła swój charakter, stając się procesem społecznym tworzenia wartości i wymiany tej wartości. Możliwości wynikające z tego typu podejścia zauważyli C.K. Prahalad i V. Ramaswany[118], widząc system współtworzenia wartości jako wynik interakcji między konsumentem a przedsiębiorstwem (dostawcą). Tworzy się sfera wymiany wartości, jaka następuje w relacji klient – dostawca. W tego typu relacjach kształtowany jest nowy typ aktora na rynku: odbiorcy wartości i zarazem dawcy wartości (oczekiwanie od klienta wpływu na poprawę wartości oferowanego mu produktu). Aktywna komunikacja

[118] Prahalad K., Ramaswany V.: Przyszłość konkurencji. PWE, Warszawa 2005, s. 25.

dwustronna klient – dostawca osiągana przez inteligentne sieci dystrybucyjne może oznaczać nie tylko powiązania informacyjne, lecz także rzeczowe (materialne). Tego typu relacje kształtują nowy typ aktywnego klienta zwanego prosumentem. Jest to osoba lub organizacja, która ma rozległą wiedzę o produktach i usługach związanych z określoną marką czy sektorem. Często tę wiedzę przekazuje innym, w tym i dostawcy. To ktoś, kto ma większą świadomość przy podejmowaniu decyzji zakupowych i chce mieć udział w aktywnym tworzeniu produktów. Wykreowanie grup prosumenckich to właśnie jeden z celów współczesnej strategii innowacji. Interakcje powstałe pomiędzy dostawcą (firmą) a prosumentem mogą być bardzo różnorodne, mogą kreować nową wartość w bardzo zróżnicowany sposób. Może następować także wymiana wartości, czego przykładem jest prosument dysponujący lokalnym źródłem energii – będący konsumentem energii, a zarazem jej producentem. Świadomy i aktywny konsument, a jednocześnie producent energii wykorzystuje potencjał, jaki daje nowoczesny przemysł urządzeń energetyki rozproszonej – kolektory słoneczne, pompy ciepła, mikrowiatraki, ogniwa fotowoltaiczne, mikrobiogazownie czy też samochody elektryczne. Działalność prosumencka (prosument jako odbiorca i zarazem producent danego produktu) tworząca nowe procesy i modele biznesowe, wiążąca się z efektywnym gospodarowaniem (w tym ich wykorzystaniem) zasobami, może stymulować innowacyjność i przedsiębiorczość zarówno w skali mikro-, jak i makroekonomicznej.

3.3. Koncepcja strategii zdobywania nowej przestrzeni rynkowej poprzez przełomowe innowacje

Prezentując koncepcję strategii łączenia nowej przestrzeni rynku (nowego popytu) z przełomowymi (radykalnymi) innowacjami, warto przedstawić niektóre kwestie uzasadniające i tworzące podstawy takiego podejścia.

Pierwsza z nich to odpowiedź na pytanie: jakie są przesłanki tworzenia przełomowych innowacji – nowych pomysłów i przedsięwzięć obarczonych dużym ryzykiem, wymagających szczególnie intensywnego wykorzystania zasobów wiedzy i talentów? Mogą nimi być sytuacje kryzysowe, nasycenie rynku, nieskuteczność instrumentów konkurowania, osiągnięcie rynkowego statusu quo, a przede wszystkim znalezienie sposobu na zapełnienie luki wzrostu i ciągłego zaskakiwania klientów na rynku oraz poszukiwania jego nowych przestrzeni. Kontekstem twórczym takich innowacji jest to, co nazywamy rewolucją technologiczną. Obecny etap rozwoju gospodarki jest związany z tzw. piątą rewolucją przemysłową opartą w dużej części na technologiach ICT, ale zbliżającą się do kolejnego przełomu, który oznacza wykreowanie sił napędowych opartych na nanotechnologii, inżynierii genetycznej, biotechnologii czy bioinżynierii[119]. Już rozwój informatyki,

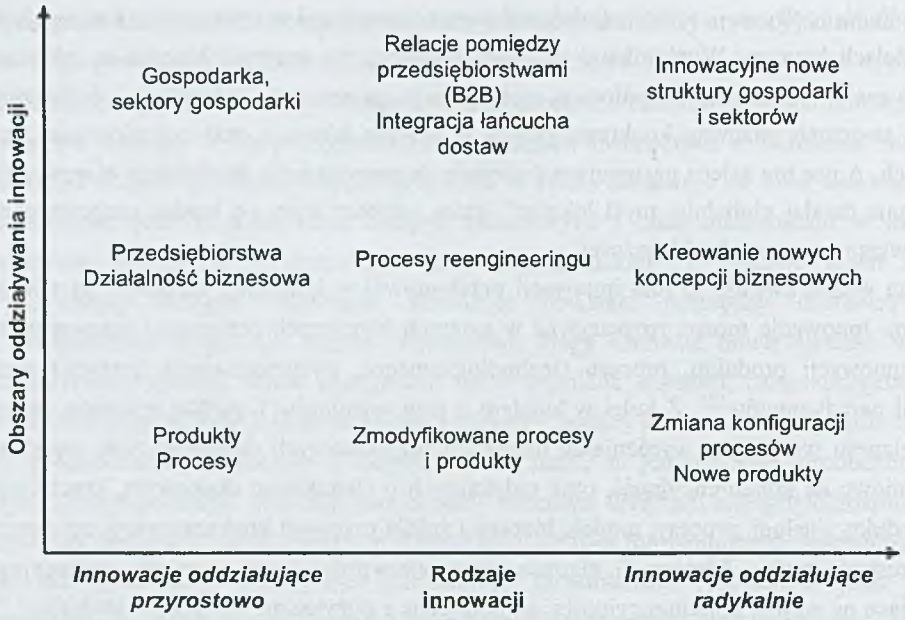
[119] Zob. Karlik: op.cit., s. 22.

w szczególności cyfryzacja i Internet, dokonał swoistej rewolucji w strategiach i koncepcjach oraz modelach biznesu. Wyróżnikami nowego spojrzenia na strategię biznesu są zdaniem J. Donovana[120] partnerska współpraca, reinżynieria procesowa, ustawiczne dodawanie wartości, tworzenie przewag konkurencyjnych w nowym biznesie oraz poszukiwanie nisz rynkowych. Autor ten zaleca następujące podejście do prowadzenia działalności biznesowej: „nieustannie działaj globalnie; myśl lokalne", które wkrótce stało się bardzo rozpowszechnioną dewizą nowej przedsiębiorczości.

Druga ważna kwestia to rola innowacji przełomowej w koncepcji biznesu i jej relacje z rynkiem. Innowacje można rozpatrywać w czterech wymiarach przestrzeni innowacyjnej („4P"): innowacji produktu, procesu (technologicznego), pozycjonowania (pozycji) oraz innowacji paradygmatów[121]. Z kolei w każdym z tych wymiarów z punktu widzenia zmian modeli biznesu ważne jest wyróżnianie innowacji przyrostowych doskonalących, wpływających liniowo na konkurencyjność, oraz radykalnych o charakterze skokowym, kreujących nowe produkty i usługi, procesy, modele biznesu i źródła przewagi konkurencyjnej czy wręcz nową przestrzeń rynku. Zdaniem G. Hamela innowacje wprowadzane w sposób ewolucyjny, oddziałujące na wzrost konkurencyjności, są potrzebne i pożyteczne dla przedsiębiorstwa[122], lecz w dobie nielinearnego rozwoju świata tylko radykalne innowacje będą decydować o kreowaniu bogactwa[123]. Przyjęta teza oznacza inne spojrzenie na znaczenie innowacji i ich oddziaływanie na różne sfery gospodarki, a zwłaszcza rozszerzenie spektrum czy też, jak to nazywa G. Hamel[124], horyzontu innowacji w aspekcie ich oddziaływania na sektory i przedsiębiorstwa. Na rysunku 3.4 przedstawiono relacje pomiędzy zakresem oddziaływania innowacji (sektory gospodarki, przedsiębiorstwo oraz jego produkty i procesy) a rodzajem innowacji klasyfikowanych według szybkości i charakteru ich oddziaływania.

Sformułowana w sposób ogólny na poziomie przedsiębiorstwa nowa koncepcja biznesowa (*businness concept innovation*), przekłada się na konkretny model stanowiący strategiczną i operacyjną podstawę zmiany konfiguracji produktów i procesów w przedsiębiorstwie. Innowacyjne modele strategiczne w znacznie większym stopniu niż np. nowe technologie zmieniają istniejący układ konkurencji, często burząc istniejący w tym względzie stan rzeczy.

[120] Donovan J.: The second industrial resolution: reinventing your business on the web. Prentice Hall PTR Upper Saddle River, New Jersey 1997, p. 13-14.
[121] Tidd J., Bessant J.: Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. John Wiley & Sons, 2011, p. 48.
[122] G. Hamel stwierdza wprost, że „lepsze takie niż żadne" – por. Hamel G.: Leading the revolution. Harvard Business School Press, Boston 2002, p. 62.
[123] Hamel G.: op.cit., p. 62.
[124] Ibidem, p. 64.



Rys. 3.4. Zakres i charakter oddziaływań innowacji
Fig. 3.4. Scope and nature of innovation effects
Źródło: Opracowanie na podstawie: Hamel G.: Leading the revolution. Harvard Business School Press, Boston 2002, p. 64.

Najczęściej areną takich radykalnych zmian są przedsiębiorstwa i sektory uznawane za nowoczesne (informatyka, telekomunikacja, przemysł farmaceutyczny). Autor prezentowanej koncepcji daje jednak także przykłady istotnych przeobrażeń modeli w organizacjach edukacyjnych, handlowych czy produkujących kosmetyki[125].

Dokonująca się transformacja rynków powoduje konieczność nowego spojrzenia na dotychczasowe paradygmaty innowacyjności rzutujące na zmiany modeli biznesu. Utrwalona skłonność przedsiębiorstwa do reagowania na potrzeby aktualnie najlepszych klientów może utrudniać dostrzeżenie i wykorzystanie szans rozwojowych pojawiających się w obszarach rynku o mniejszym popycie lub na peryferyjnych rynkach potencjalnych klientów[126]. Dostrzeżenie rzeczywistych możliwości innowacji przełomowych może także utrudniać niewłaściwa segmentacja rynku. Od tradycyjnej segmentacji większe możliwości otwiera koncepcja „zadań do wykonania", zakładająca, że klienci nie kupują produktów ani usług, lecz „zatrudniają" je[127]. Elementem mogącym mieć wpływ na innowacyjność przedsiębiorstwa jest podejmowanie decyzji opartych na najważniejszych kompetencjach. Brak

[125] Ibidem, p. 69-72.
[126] Anthony S.D., Johnson M.W., Sinfield J.V., Altman E.J.: The Innovator's Guide To Growth. Putting Disruptive Innovation To Work. Harvard Business School Press, 2008, p. 16.
[127] Christensen C.M., Anthony S.D., Berstell G., Nitterhouse D.: Finding the Right Job for Your Product. "MIT Sloan Management Review", No. 3(48), 2007, p. 38-47.

wiedzy o głównych kompetencjach może prowadzić do niedostrzeżenia w otoczeniu pojawiających się szans rozwoju i ich wykorzystania[128].

Następną ważną kwestią w omawianej koncepcji strategii jest tworzona dzięki innowacjom nowa przestrzeń rynku i konkurencji. Istotą przełomowej innowacji jest wprowadzanie nowych wartości, które tworzą nowe rynki czy też przekształcają dotychczasowe[129]. Przedsiębiorstwo najczęściej znajduje nowy rynek, na który kieruje swój produkt. Takim rynkiem mogą być tzw. Niekonsumenci, czyli taka grupa aktorów rynku, która z różnych powodów do tej pory nie korzystała z produktu, a więc ludzie nie zaspokajali swoich potrzeb. Różnica pomiędzy innowacją przełomową a zachowawczą wynika m.in. z tego, że ta pierwsza oznacza nowość (a nie modyfikację) – może, ale nie musi to być nowy produkt, wystarczy, aby to był nowy rynek. Wejście na całkowicie nową przestrzeń rynku jest trudne w obszarze pozyskiwania klientów (przekonanie klientów do produktu, nowe relacje z klientami), ale jednocześnie minimalizuje ryzyko ostrej reakcji konkurentów na nowym rynku, ponieważ oni tam jeszcze nie są obecni!

Innowacja przełomowa ze względu na swój charakter jest kluczem do zapełnienia luki wzrostu i sposobem na ciągłe zaskakiwanie rynku. W koncepcji innowacji przełomowej, na co wskazują liczne przypadki, firmy osiągały wzrost, zmieniając użyteczność produktu (osiągane korzyści z produktu) bądź to przez wprowadzenie prostych, tanich rozwiązań dla tzw. niskich segmentów rynku (tj. tej części obsługiwanego rynku, która dotyczy klientów o niższych dochodach lub klientów nieakceptujących tzw. przesyconych funkcjonalnością produktów[130]), bądź też dzięki pomocy udzielonej „niekonsumentom" w rozwiązywaniu napotykanych w życiu problemów[131]. Doświadczenia przedsiębiorstw amerykańskich wskazują, że sukces przełomowych innowacji jest związany z trzema pojęciami stanowiącymi ważne elementy ich tworzenia i wdrażania[132]. Są nimi:

- nadmierna obsługa kształtująca warunki innowacji przełomowej,
- łamanie zasad rozumienia otoczenia i reguł obsługi rynku,
- dostrzeganie znaczenia innowacji modeli działalności (biznesu) będącego siłą napędową innowacji.

Jednym z podstawowych elementów modelu przełomowych innowacji jest to, że firmy wprowadzają innowacje szybciej, niż może się zmienić życie ludzi. Oznacza to, że w poszukiwaniu atrakcyjnych zysków zasiedziałe firmy niemal zawsze kończą na nadmiernym obsługiwaniu kolejnych pięter rynku, tak więc dostarczają na rynek produkty, których funkcjonalność przekracza możliwości wykorzystania ich przez przeciętnego klienta,

[128] Christensen C.M., Overdorf M.: Meeting the Challenge of Disruptive Change. "Harvard Business Review", No. 78, 2000, p. 66-76.
[129] Christensen C.A., Anthony S.D., Roth E.A.: op.cit., p. 19.
[130] C.A. Christensen nazywa ich klientami przesyconymi (zob. Christensen C.A., Anthony S.D., Roth E.A.: op.cit., s. 56).
[131] Anthony S.D., Johnson M.W., Sinfield J.V., Altman E.J.: Przez innowację do wzrostu. Wolters Kluwer S.A., Warszawa 2010, s. 29-35.
[132] Ibidem, s. 30-35.

są dla niego „zbyt dobre"[133]. Przedsiębiorstwa wprowadzające przełomowe innowacje zdają sobie natomiast sprawę, że produkt „wystarczająco dobry" może być wręcz znakomity dla części klientów. Obniżając jego sprawność w jednym wymiarze, inwestorzy mogą powiększać ją w takich pomijanych wymiarach, jak np. prostota i wygoda, co umożliwia im zwrócenie się do grup klientów niezadowolonych z aktualnych ofert.

Innowacja przełomowa bierze się z łamania reguł, na co wskazują liczne przypadki badanych przedsiębiorstw[134]. W każdej udanej innowacji przełomowej występuje innowator stawiający na głowie konwencjonalną wiedzę. Specjaliści od innowacji przełomowej odnoszą sukcesy, ponieważ są mistrzami kompromisu. Ich oferty z reguły nie wyróżniają się w tradycyjnych wymiarach sprawności (użyteczności). Pod względem tych elementów użyteczności, które tradycyjnie liczyły się na rynku głównym, są na ogół tylko zadowalające. Innowatorzy określają jednak na nowo samo pojęcie sprawności (użyteczności, efektywności), uruchamiając pomijane wcześniej dźwignie innowacji. Wygoda, prostota, dostępność, korzystna cena – wszystko to są cechy wyróżniające innowację przełomową.

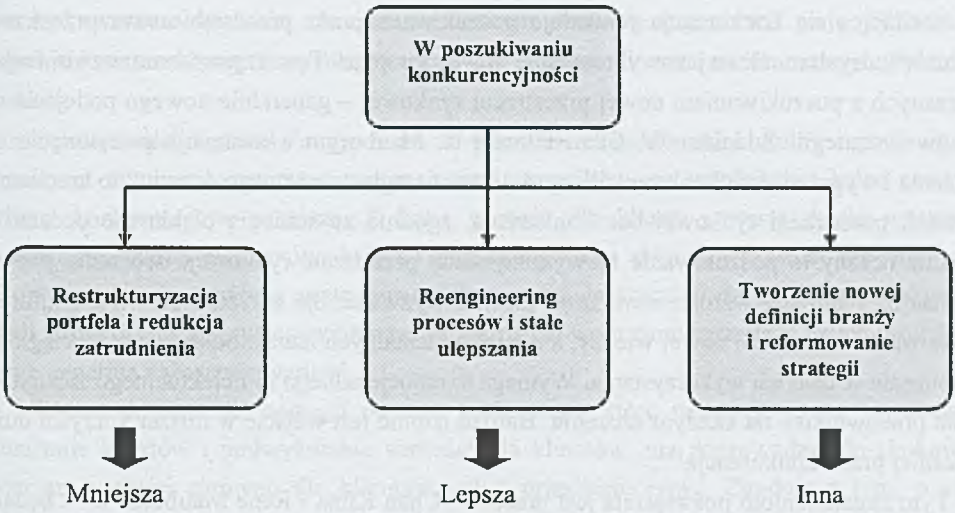
Rzeczywista przełomowa siła innowacji nierzadko wiąże się nie tyle z cechami i funkcjonalnością oferty, ile z modelem działalności (biznesu), który tworzy środowisko i otoczkę produktu czy usługi[135]. Dobrzy innowatorzy posługują się nowymi modelami przychodów i zysków. Mają zdolność zarabiania, gdy poziom cen jest niski, i rentownego obsługiwania małych, często niszowych rynków. Potrafią funkcjonować z zastosowaniem całkiem nowych łańcuchów wartości, z nowymi partnerami, dostawcami i w ramach nowych kanałów dystrybucji. Często dzięki nowym modelom biznesu, a nie kompetencjom technologicznym przedsiębiorstwa stosujące innowacje osiągają przewagę konkurencyjną nad konserwatywnie działającymi, często większymi firmami. Warto zauważyć, że podobny pogląd o roli modelu biznesu w skutecznym wdrażaniu innowacji przełomowych wyraża G. Hamel[136].

Przedstawiona charakterystyka przełomowych innowacji i rezultaty ich wdrażania wskazują, że ten rodzaj innowacji jest ściśle związany z poszukiwaniem nowej przestrzeni konkurencji, a idąc dalej, nowej przestrzeni rynku. G. Hamel oraz C.K. Prahalad twierdzą, że „tworzenie przewagi konkurencyjnej jutra to kreowanie i zdominowanie pojawiających się szans i możliwości – aby zdobyć kontrolę nad nową przestrzenią konkurencyjną"[137]. Gruntowne badania studiów przypadków potwierdziły hipotezę, że tylko te przedsiębiorstwa mają szansę na odniesienie sukcesu w przyszłości, które będą potrafiły zmienić swoje strategie i koncentrować się na definiowaniu przyszłych rynków. Kształtowanie rynków przyszłości jest zależne od odpowiednio ukierunkowanej struktury i rodzajów zasobów. Takim wyzwaniom może sprostać jedynie firma, która będzie potrafiła szybko i efektywnie

[133] Christensen C.A., Anthony S.D., Roth E.A.: op.cit., p. 56-57.
[134] Anthony S.D., Johnson M.W., Sinfield J.V., Altman E.J.: Przez..., op.cit., s. 33.
[135] Ibidem. s. 34.
[136] Hamel G.: Leading the revolution. Harvard Business School Press, 2002, p. 68.
[137] Hamel G., Prahalad C.K.: Przewaga konkurencyjna jutra. Business Press, Warszawa 1999, s. 19.

zmieniać swoją strategię oraz sposób funkcjonowania, dzięki czemu możliwe będzie przedefiniowanie branży, w której działa[138].

Znaczenie zasobów i procesów biznesowych w osiąganiu lepszych wyników w przyszłości przedstawiono na rysunku 3.5.



Rys. 3.5. W poszukiwaniu konkurencyjności
Fig. 3.5. In the search for competitiveness
Źródło: Hamel G., Prahalad C.K.: Przewaga konkurencyjna jutra. Business Press, Warszawa 1999, s. 13.

Należy zwrócić uwagę, że redukcja zasobów oznacza zmniejszenie firmy, zatem pomniejszanie zasobów niematerialnych ma w tym przypadku konotacje negatywne. Osiągnięcie statusu firmy lepszej jest związane z reinżynierią procesów i stałym ich ulepszaniem. Jednakże, jak twierdzą Autorzy koncepcji „przewagi konkurencyjnej jutra", firma powinna stać się inna, co umożliwia inne spojrzenie na sektor oraz na zmianę strategii, nazywane jej reformowaniem. Drogę dojścia do „rynków przyszłości" rozpoczyna proces zapominania o kształcie i sposobie funkcjonowania w przeszłości. Tylko takie „pożegnanie przeszłości" umożliwia spojrzeć w przyszłość i wyobrazić sobie rynek oraz swoją na nim pozycję. Proces „myślenia od zera" pozwala również firmie na osiągnięcie maksymalnej elastyczności[139], która jest niezbędna na dalszych etapach procesu myślenia i tworzenia strategii opartej na przyszłości. Istotne jest również właściwe zbudowanie architektury strategicznej[140], która jest generalnym planem dotyczącym wykorzystania atrybutów, kształtowania nowych cech konkurencyjności i dokonywania przesunięć w obrębie istniejących. Mówi ona, co należy zrobić, ale nie odpowiada na pytanie: „jak?". W centrum

[138] Ibidem, s. 13.
[139] Tracy B.: Turbostrategia. New Media, R. I, Warszawa 2010, s. 23-24.
[140] Hamel G., Prahalad C.K.: Przewaga..., op.cit., s. 88-104.

architektury strategicznej leży zamysł strategiczny, zdefiniowany jako pewnego rodzaju marzenie, które staje się motorem napędowym do osiągnięcia celu, jakim jest zdefiniowana w przyszłości pozycja na rynku. Właśnie dlatego Autorzy omawianej koncepcji strategię opisują następująco: „wytężenie starania organizacji do osiągnięcia celu ma ciągle przyświecać firmie – konkurencyjna pozycja na rynku"[141].

Nasilająca się konkurencja powoduje poszukiwane przez przedsiębiorstwa przestrzeni rynku, w których możliwe jest wykreowanie nowego popytu. Towarzyszy temu rozwój badań związanych z poszukiwaniem nowej przestrzeni rynkowej – generalnie nowego podejścia do rynków i strategii. Zdaniem W. Chan Kima i R. Mauborgne'a następuje przesunięcie od śledzenia i wyprzedzania konkurencji (zgodnie ze strategią czerwonego oceanu) do kreowania wartości, przestrzeni rynkowej bez konkurenta, zgodnie ze strategią błękitnego oceanu[142]. Błękitne oceany to poszukiwanie niewykorzystanej przestrzeni rynkowej, tworzenie popytu i szansa na rentowny wzrost. Stwarza to główne wyzwanie dla zarządzania wiedzą „jutra": zastosowania całkowicie nowej wiedzy, a nie inkrementalnych zmian, odkrywanie nieciągłości w otoczeniu w celu ich wykorzystania. Wymaga to emocjonalnego i intelektualnego zaangażowania pracowników na każdym szczeblu. Bardzo istotne jest wejście w obszar korzyści dużo wcześniej przed konkurencją[143].

Tym zagadnieniom poświęcona jest praca W. Chan Kima i Rene Mauborne'a[144], będąca w istocie koncepcją strategiczną identyfikacji nowej, wolnej od konkurencji przestrzeni rynkowej i pozwalającą oczywiście ją opanować. Sposób tworzenia tej przestrzeni oraz biznesowej na niej alokacji nazwano strategią błękitnego oceanu. Ma ona stanowić alternatywę dla potęgującej się konkurencji przybierającej często formy wojen rynkowych, co jest określane jako czerwony ocean. Wprawdzie praktycznie każdy model biznesowy jest związany z innowacjami, jednak w tym przypadku mają one zarówno szczególny charakter, jak i odgrywają zasadniczą rolę[145]. Fundamentem strategii błękitnego oceanu jest bowiem innowacja wartości. To wprowadzone przez Autorów pojęcie ma stanowić połączenie wartości dla klienta i przedsiębiorstwa z innowacją. Ma się tym różnić od innowacji technologicznej czy pionierstwa na rynku, że trafiać ma w pełni w oczekiwania klienta, łącząc innowację z użytecznością, ceną i pozycją (przewagą) kosztową.

Tak pojmowana innowacja wartości ma spowodować nowe myślenie o strategii, której istotą nie jest konkurowanie, ale ucieczka konkurentom do zupełnie innego obszaru rynku. Wielokrotnie podkreśla się w pracy, że charakter innowacji wartości pozwala zanegować jeden z najpowszechniej uznawany dogmat strategii konkurencji. Chodzi mianowicie o wybór

---

[141] Ibidem, s. 107.

[142] Chan Kim W., Mauborgne R.: Strategia błękitnego oceanu, art. nr RO410D, [w:] Sekrety skutecznych strategii. Harvard Business Review, Warszawa 2007, s. 128-139.

[143] Grudzewski W.M., Hejduk I.K.: Przedsiębiorstwo przyszłości. Zamiany paradygmatów zarządzania. „Master of Business Administration", nr 1(116), 2011, s. 95-111.

[144] Zob. Chan Kim W., Mauborne R.: Strategia..., op.cit.

[145] Por. Brzóska J.: Modele strategiczne przedsiębiorstw energetycznych. Politechnika Śląska, Gliwice 2007, s. 216-219.

kompromisu czy też alternatywę pomiędzy wartością a kosztami. Powszechne jest przekonanie, wynikające głównie z dorobku M.E. Portera i twórców prezentujących podejście sektorowe, że przedsiębiorstwa mogą tworzyć większą wartość dla klienta, czemu towarzyszą wyższe koszty, lub też racjonalną wartość przy niższych kosztach. W takim przypadku rodzi się wybór pomiędzy strategią wyróżniania się a strategią niskich kosztów. Innowacja wartości ma być tworzona w takim obszarze, w którym działania organizacji mają jednocześnie zapewnić niskie koszty i wysoką wartość dla klienta, nie ma zatem mowy o dylemacie wyboru.

Oszczędności kosztowe mają mieć na początku charakter strukturalny i powinny być wynikiem eliminacji czy też ograniczeń tych czynników, ze względu na które następuje wzrost konkurencji w sektorze. Z kolei wartość dla klienta wzrasta dzięki wnoszeniu i tworzeniu takich elementów, których przedsiębiorstwa sektora wcześniej nie oferowały. Z upływem czasu powinna następować dalsza redukcja kosztów dzięki efektowi ekonomii skali, który osiąga się sukcesywnie wraz ze wzrostem wolumenu sprzedaży takich produktów, które generują najwyższą wartość.

Tworzenie strategii nowego obszaru rynkowego, które następuje przez równoczesne obniżanie kosztów i podwyższanie wartości dla klientów, ma doprowadzić do skokowego wzrostu wartości zarówno dla klientów, jak i przedsiębiorstwa. Zgodnie z tym, o czym wspomniano poprzednio, wartość dla klienta ma wynikać z użyteczności i atrakcyjnej ceny, które organizacja oferuje nabywcy, z kolei wartość przedsiębiorstwa jest osiągana przez relację przychodów (uzyskiwanych cen) i kosztów, a więc innowacja wartości jest możliwa tylko wtedy, gdy funkcjonuje cały system użyteczności, cen i kosztów. To właśnie takie całościowe podejście sprawia, że prezentowana strategia staje się trwała.

Innowacja wartości jest czymś znacznie szerszym niż klasycznie rozumiane pojęcie innowacji. Ma ona objąć cały system działań, aby zapewnić skokowy wzrost wartości; jeśli zabraknie takiego zintegrowanego podejścia, tworzenie strategii błękitnego oceanu w żadnym razie nie zakończy się sukcesem. Takie rozumienie konieczności integracji innowacyjnych działań strategicznych koresponduje z podejściem M.E. Portera[146] oraz G. Hamela[147] do formułowania strategii.

W opierającej się na konkurencji klasycznej strategii (czerwonego oceanu) zakłada się, że w ramach sektora uwarunkowania strukturalne są niejako założone. Przedsiębiorstwa są zmuszone do walki konkurencyjnej w ramach tych ograniczeń. Założenie to jest przez teoretyków konkurencji nazywane poglądem strukturalistycznym lub determinizmem środowiskowym[148]. W przeciwieństwie do tego innowacja wartości opiera się na poglądzie, że ani granice rynku, ani granice branży (sektora) nie są zadane z góry i mogą zostać zrekonstruowane przez działania i odpowiednie podejścia biznesowe przedsiębiorstw sektora. Pogląd ten Autorzy nazywają podejściem rekonstrukcjonistycznym. Jeśli przyjmujemy

[146] Porter M.E.: What is Strategy. Harvard Business Review, November-December 1996, p. 61-78.
[147] Hamel G.: Leading..., op.cit., s. 60 i dalsze.
[148] Zob. Chan Kim W., Mauborne R.: Strategia..., op.cit., s. 37.

pierwsze podejście, a więc strukturalistyczne, to budowanie wyjątkowości kosztuje z uwagi na to, że przedsiębiorstwa konkurują, stosując te same zasady najlepszych praktyk (benchmarking). Pojawiają się zatem strategiczne wybory dokonywane przez przedsiębiorstwa: dążenia do wyróżniania się lub obniżki kosztów. Celem drugiego podejścia jest stworzenie dobrej praktyki łamiącej konieczność kompromisu pomiędzy wartością a kosztem[149].

Autorzy prezentowanej koncepcji wyróżniają sześć zasad umożliwiających opracowanie i wdrożenie strategii nowego obszaru rynkowego. Dodając do nich narzędzia i schematy analityczne, można je traktować jako elementy prezentowanego modelu strategicznego. Opracowane zasady podzielono na dwie grupy. Pierwsza dotyczy formułowania strategii, druga jej realizacji. Przyjęte zasady mają wpływ na neutralizowanie (czy raczej zmniejszanie i ograniczanie) określonych czynników ryzyka[150] z nimi związanych. Zależności te przedstawiono w tablicy 3.3.

Tablica 3.3

Sześć zasad strategii błękitnego oceanu (innowacji wartości)

Zasady strategii opartej na innowacji wartości	Neutralizowane (ograniczane) czynniki ryzyka
Zasady związane z formułowaniem strategii:	
– rekonstrukcja granic rynku	Ryzyko poszukiwań
– koncentracja na szerokiej wizji, a nie na liczbach	Ryzyko planowania
– sięganie poza granice istniejącego popytu	Ryzyko skali
– właściwa kolejność elementów strategicznych	Ryzyko modelu biznesowego
Zasady dotyczące realizacji strategii:	
– przezwyciężanie głównych przeszkód organizacyjnych	Ryzyko organizacyjne
– proces realizacji strategii	Ryzyko zarządzania

Źródło: Chan Kim W., Mauborne R.: Strategia błękitnego oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna. MT Biznes, Warszawa 2006, s. 43.

Szczegółowa charakterystyka tworzenia i wdrażania strategii została poprzedzona opisem stosowanych w niej narzędzi i schematów analitycznych. Pierwszym z nich jest tzw. kanwa strategii stanowiąca zarówno element diagnostyki, jak i budowy silnej strategii nowego obszaru rynkowego. Instrument ten ma zapewnić:

- ocenę aktualnej sytuacji w znanej przestrzeni rynku (identyfikacja najważniejszych czynników konkurencji ze względu na produkty oferowane klientom, inwestycje konkurentów),
- reorientację kierunku własnej strategii (z konkurentów na alternatywy, z klientów na nieklientów[151]).

[149] Więcej: Chan Kim W., Mauborne R.: Strategia..., op.cit., s. 299-303.

[150] Zob. Sus-Januchowska A.: Ryzyko realizacji strategii błękitnego oceanu. Konferencja „Management Forum 2020: Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania strategicznego", Poznań 2009.

[151] Wprowadzone w omawianym modelu pojęcie nieklienta można rozumieć jako potencjalnych klientów, którzy w momencie pojawienia się wysoce innowacyjnego produktu staną się klientami, umożliwiając przekształcenie ukrytego popytu w popyt rzeczywisty – przyp. autora.

Podstawowym składnikiem kanwy strategii jest krzywa wartości. Jest to graficzne przedstawienie relatywnych osiągnięć przedsiębiorstwa pod względem określonych czynników konkurencyjności (np. cena, prestiż, walory produktu) w danym sektorze. W przedstawionych kanwach strategii takich przedsiębiorstw, jak Southwest Airlines, Casella Wines (*yellow tail*), Cirque du Soleil, podkreśla się wyjątkowość krzywych wartości, która decyduje o sukcesie rynkowym tych przedsiębiorstw[152].

Innym narzędziem jest tzw. schemat czterech działań. Działania te wynikają z postawienia czterech kluczowych kwestii pozwalających znaleźć połączenie pomiędzy zróżnicowaniem a niskim kosztem. Te pytania brzmią następująco.

- Który z czynników konkurencji uważanych w sektorze za pewnik można wyeliminować?
- Który z takich czynników można zredukować znacznie poniżej standardów stosowanych w sektorze?
- Który z czynników konkurencji należy wzmocnić powyżej standardów stosowanych w sektorze?
- Jakie czynniki nigdy dotychczas nieoferowane przez sektor należy stworzyć?

Odpowiedzi na te pytania indukują określone działania pozwalające na sformułowanie nowej krzywej wartości, co schematycznie przedstawiono na rysunku 3.6. Ich powiązanie z kanwą strategii sektora powinno się przyczynić do zdefiniowania wartości wyrażonej przez unikatowy produkt, który zostanie zaoferowany klientowi.

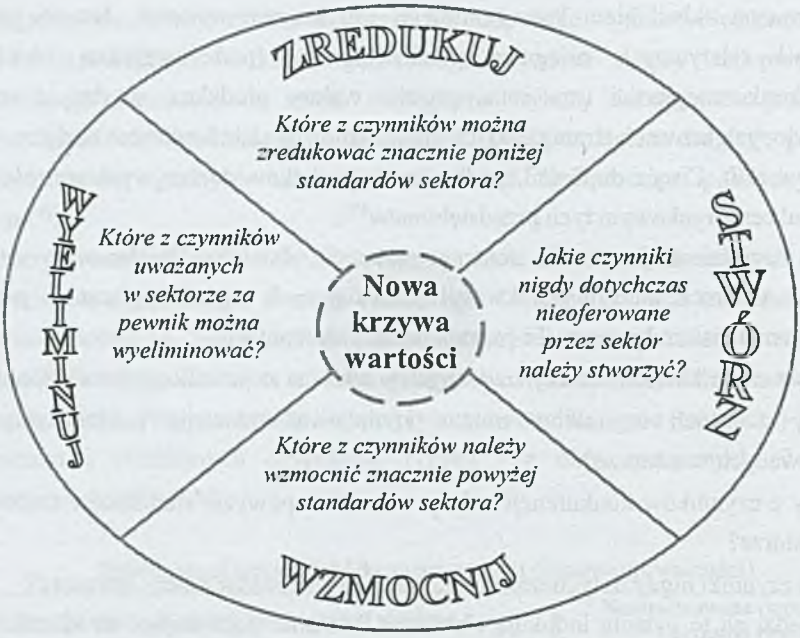
Działania te są podporządkowane pewnemu układowi idei przewodnich wyrażonych przez następujące imperatywy: eliminuj, redukuj, wzmocnij, stwórz (rys. 3.6). Taki swoisty diagram, w którym określa się elementy zmian jest traktowany jako następne narzędzie umożliwiające doskonalenie kanwy strategii.

Każda oryginalna i skuteczna strategia ma swój punkt koncentracji dotyczący określonego (jednego lub kilku) czynnika strategicznego. Profil strategiczny organizacji lub krzywa wartości powinny jasno ten punkt wskazywać. Przykładowo, patrząc na profil Southwest Airlines, widać, ze przedsiębiorstwo to koncentruje się na trzech czynnikach, którymi są uprzejma obsługa, szybkość i częstotliwość odlotów.

Rozbieżność strategii jest jej cechą wynikającą z wykorzystania diagramu czterech działań i polega na stworzeniu unikalnej krzywej wartości. Jej przeciwieństwem jest reaktywnie budowana strategia, której krzywa wartości, próbując dotrzymać kroku konkurentom, traci swoją wyjątkowość.

Każda dobra strategia ma jasno sformułowaną, zwracającą uwagę otoczenia puentę. Powinna ona nie tylko zawierać przekonujące przesłanie strategiczne, lecz także rzetelnie reklamować ofertę (przykładowa puenta dla Southwest Airlines: „Szybkość samolotu za cenę samochodu – zawsze, gdy tylko potrzebujesz").

[152] Zob. więcej na ten temat w: Chan Kim W., Mauborne R.: Strategia..., op.cit., s. 49-69.



Rys. 3.6. Schemat czterech działań w strategii błękitnego oceanu
Fig. 3.6. Scheme of four operations according to the blue ocean strategy
Źródło: Chan Kim W., Mauborne R.: Strategia błękitnego oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna. MT Biznes, Warszawa 2006, s. 54.

Przedstawione narzędzia i schematy analityczne są wykorzystywane w konstruowaniu modelu biznesu, który jest budowany i realizowany według sześciu zasad. Jest on wzbogacany licznymi przykładami przedsiębiorstw, które z sukcesem wprowadziły elementy strategii błękitnego oceanu[153]. Autorzy tej interesującej koncepcji strategii innowacji przedstawili szkic historycznych wzorców tworzenia strategii opartej na innowacji wartości. Podawane przykłady obejmują trzy branże (sektory): samochodową, komputerową i rozrywkową[154].

3.4. Koncepcja zarządzania wartością oparta na innowacjach

Wzrost wartości jest powszechnie uznawany za jeden z najważniejszych celów strategii rozwojowej przedsiębiorstwa. Strategia ta jest odpowiedzią na wyzwania nasilającej się konkurencji i globalizacji. Coraz powszechniej źródłami wartości są innowacje. Budowanie strategii przedsiębiorstwa lub też innej organizacji zorientowanej na wzrost wartości (w szerokim rozumieniu tego pojęcia) jest bardzo ważnym sposobem pozytywnego oddziaływania na interesariuszy i otoczenie. Zarządzanie wartością można określić jako zespół koncepcji i działań zorientowanych na zwiększenie zdolności przedsiębiorstwa do

[153] Zob. więcej w: Chan Kim W., Mauborne R.: op.cit., s. 77 i dalsze.
[154] Ibidem, s. 273-297.

generowania dochodu, pozyskiwania i wykorzystywania zasobów (w tym globalnych) spełniających oczekiwania interesariuszy (w tym głównie właścicieli i klientów). Takie działania umożliwiają uzyskanie odpowiedniej efektywności oraz wysokiej pozycji rynkowej dzięki osiągnięciu względnie trwałej przewagi konkurencyjnej. Najważniejszym źródłem przewagi konkurencyjnej i efektywności działań są zastosowane innowacje. Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa obejmuje coraz szerszy zakres przedmiotowy i jest realizowane w wielu formach zarządzania, z których najważniejsze to:

1. zarządzanie innowacjami,
2. zarządzanie wiedzą,
3. zarządzanie marketingowe,
4. zarządzanie finansami,
5. zarządzanie zasobami ludzkimi,
6. zarządzanie jakością,
7. zarządzanie projektami (inwestycjami),
8. zarządzanie procesowe,
9. systemy zorientowane na wzrost wartości, tj. VBM – Value Based Management.

Należy dodać, że praktycznie wszystkie wymienione rodzaje zarządzania wykorzystują, czy nawet kreują, zarówno innowacje procesowe oraz produktowe, jak i organizacyjne, marketingowe, a także społeczne. Umiejętne zrządzanie innowacjami wyrażające się w budowaniu modeli biznesu ma prowadzić w konsekwencji do wzrostu wartości przedsiębiorstwa[155]. Jak różny jest aspekt przedmiotowy zarządzania wartością, tak różne jest rozumienie roli innowacji w budowaniu wartości. Przykładem mogą być dwa interesujące podejścia do rozumienia roli innowacji w budowaniu wartości zaprezentowane przez B. Dobiegałę-Koronę[156]. Pierwsze z nich traktuje obsługę klienta jako proces tworzenia wartości dla klienta. Na rolę innowacji patrzy się od strony jego potrzeb i oczekiwań. Drugie podejście oznacza koncentrację uwagi na innowacji w aspekcie możliwości przedsiębiorstwa, wynikające z konfiguracji jego działań. Umożliwiają one dostarczanie wyróżniającej się i przewyższającej konkurentów wartości dla klienta. Przesłankami skuteczności i efektywności działań w procesie zarządzania wartością klientów są:

- traktowanie klientów jako głównego generatora wartości przedsiębiorstwa i jego najtrudniej dostępnego zasobu, zmusza przedsiębiorstwa do skutecznego zarządzania nimi, aby ich wartość przeniosła się na wartość przedsiębiorstwa,
- wykorzystanie konsumentów jako najlepszego źródła trendu rozwoju biznesu, a tym samym możliwości podejmowania niezbędnych inwestycji,

[155] Pałucha K.: Zarządzanie innowacyjne a wzrost wartości przedsiębiorstwa, [w:] Antonowicz A., Antonowicz P. (red.): Zarządzanie wartością przedsiębiorstw. Wydział Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot 2011, s. 317.

[156] Dobiegała-Korona B.: Innowacje w budowie wartości przedsiębiorstw, [w:] Zarządzanie wartością przedsiębiorstw, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot 2011, s. 305-315.

- możliwości weryfikacji przez klientów przyjętych modeli biznesowych, oferowanych im wartości oraz efektywności działań przez nabywanie wartości (produktów) po określonych cenach i angażowanie się w działania przedsiębiorstw (lojalność, rekomendacje i procesy współtworzenia)[157].

Z pewnością przedstawione przez cytowaną Autorkę przesłanki skutecznej i efektywnej strategii są istotne i racjonalne. Patrząc jednak z punktu widzenia rynków przyszłości, należy także mieć na uwadze innowacje tworzone ze strony centrów kompetencji mających charakter strony podażowej (np. otoczenie B+R). Znaczenie tych innowacji uwzględniono w sformułowanych zasadach zarządzania innowacjami:

- zasoby przedsiębiorstwa zależą od klientów i inwestorów, a nie od zasobów materialnych; to klienci i inwestorzy decydują, jak będą wydawane pieniądze;
- ze względu na rynki przyszłości zarządzanie innowacjami musi uwzględniać dwie główne strategie. Pierwszą, wykorzystującą innowacje kontynuowane (przyrostowe), oparte na wyznaczonych już kierunkach rozwoju, w których potrzeby najważniejszych klientów są dobrze rozpoznane. Druga jest to strategia oparta na innowacjach radykalnych (przełomowych), gdy to przedsiębiorstwa tworzą nowe rynki. Nierozpoznane są wtedy zarówno koszty, jak i przychody, kierujemy się tylko niezaspokajanymi potrzebami klientów;
- segmentacja rynków w celu tworzenia i wdrażania innowacji musi być oparta na warunkach i celach (zadaniach), które klienci chcą mieć wykonane, lub na tym, jakie cele chcą osiągnąć[158].

Stosowanie tych zasad orientuje przedsiębiorstwo na takie innowacje, które stanowią wartość i rozwiązują potrzeby klienta, przez co umożliwiają wzrost wartości przedsiębiorstwa, co stanowi główną zasadę i cel koncepcji zarządzania wartością w przedsiębiorstwie.

W szerokim spektrum koncepcji i podejść do tworzenia wartości szczególną rolę odgrywają te z nich, które jednoznacznie i konkretnie kierunkują przedsiębiorstwo na wzrost efektywności ekonomicznej. Są one utożsamiane z systemami zarządzania przedsiębiorstwem, w których wszystkie podejmowane decyzje, czy to o charakterze finansowym, rynkowym, inwestycyjnym, organizacyjnym, czy produkcyjnym, są podporządkowane realizacji celu, którym jest maksymalizacja wartości zainwestowanego kapitału. Ogólnie określa się je jako systemy zorientowane na wzrost wartości, tj. VBM – Value Based Management lub EVM – Economic Value Management czy też EVC – Economic Value Creation[159]. W tej części obszaru teorii i praktyki zarządzania dotyczącej wartości interesujące są dwa podejścia. W pierwszym przyjmuje się, że wartość firmy dla akcjonariuszy jest określana przez wartość

[157] Dobiegała-Korona B.: Innowacje..., op.cit., s. 305.
[158] Ibidem, s. 306.
[159] Armitage H.M., Jog V.: Economic Value Creation. What Every Management Accountant Should Know. "CMA Magazine", No. 8, Vol. 70, 1996.

przyszłych przepływów pieniężnych (*Free Cash Flow*) generowanych przez organizację, która jest dyskontowana przy wykorzystaniu średniego ważonego kosztu kapitału (*Weight Average Cost of Capital*), a następnie pomniejszana o wartość zadłużenia firmy. W drugim podstawą wyceny wartości jest ekonomiczna wartość dodana (EVA, zysk ekonomiczny)[160].

Bardzo interesujące i szczegółowo opisane podejście do zarządzania wartością przedsiębiorstwa (VBM – *Value Based Management*) traktowanego jako system kontroli menedżerskiej ujęto w pracy pod redakcją A. Cwynara i P. Dżuraka[161]. Wyeksponowano w niej dwa priorytetowe zagadnienia, tj. maksymalizację wartości dla akcjonariuszy, traktowanej jako nadrzędny finansowy cel działania przedsiębiorstwa, oraz kreowanie jego wartości[162]. Dużym walorem cytowanej pracy jest pogłębione studium istoty i wykorzystania zysku ekonomicznego, traktujące go jako podstawę pomiaru wartości i systemu jej wdrażania, ale także jako narzędzie informacyjno-sygnalizacyjne i motywacyjno-ewaluacyjne w systemie VBM[163].

Należy nadmienić, że do oceny procesów kreowania wartości są jeszcze wykorzystywane deterministyczne modele wzrostu wartości przedsiębiorstwa (stanowiące rozwinięcie modelu Du Ponta) oparte na parametrach ekonomicznych. Przykładowo parametrami deterministycznego modelu wzrostu wartości przedsiębiorstwa mogą być: wartość księgowa firmy, stopa inwestycji, wskaźnik samofinansowania inwestycji, rotacja aktywów, stopa amortyzacji, wartość rynkowa spółki[164]. Wielkości niektórych z tych parametrów zależą pośrednio lub bezpośrednio od wprowadzanych innowacji czy stosowanego modelu biznesu. Przytoczone parametry mogą stanowić podstawę do wyznaczania celów w strategii innowacji. W szczególności chodzi tu o takie, które są związane ze wzrostem wartości przedsiębiorstwa.

Opracowując koncepcje systemów zarządzania wartością w aspekcie finansowym (efektywności ekonomicznej), należy pamiętać, że opiera się ono na:

- uznaniu długoterminowej maksymalizacji wartości organizacji za najważniejszy cel działalności przedsiębiorstwa, dający korzyści właścicielom,
- jasnym zdefiniowaniu czynników kształtujących wartość (np. wzrost i rentowność sprzedaży, wielkość i marża zysku operacyjnego, efektywność inwestycji, ryzyko działalności operacyjnej i ryzyko inwestycji, wykorzystanie kapitału i aktywów),
- ocenianiu kapitału (własnego lub obcego) z punktu widzenia zakładanej stopy zwrotu i średniego ważonego kosztu kapitału,

[160] Cwynar A., Cwynar W.: Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje, systemy, narzędzia. Akademia Finansów, Warszawa 2002, s. 113 i dalsze.
[161] Cwynar A., Dżurak P. (red.): Systemy VBM i zysk ekonomiczny. Projektowanie, wdrażanie, stosowanie. Poltext, Pricewaterhouse Coopers, Warszawa 2010, s. 40 i dalsze.
[162] Ibidem, s. 40.
[163] Ibidem, s. 73-149.
[164] Bętkowska S.: Wykorzystanie deterministycznego modelu wzrostu wartości przedsiębiorstwa w ocenie procesów kreowania wartości. „Przegląd Organizacji", nr 5, 2013, s. 27.

- uznaniu zasady, że wartość przedsiębiorstwa dla jego właścicieli jest tworzona, w przypadku gdy stopa zwrotu z zainwestowanego przez nich kapitału przewyższa jego średni ważony koszt,
- stworzeniu odpowiedniego systemu motywacyjnego, wiążącego cele (i ich mierniki) strategiczne budujące wartość z wynagrodzeniami menedżerów.

Koncepcja zarządzania wartością wywarła w ostatnich dwudziestu latach ogromny wpływ zarówno na zachowania strategiczne, jak i operacyjną działalność w prowadzeniu biznesu[165]. Na początku okresu, w którym zaczęto opracowywać koncepcje zarządzania, były one stosowane niemal wyłącznie przez organizacje amerykańskie. Obecnie system zarządzania wartością staje się coraz bardziej powszechny w przedsiębiorstwach UE, w tym także w polskiej gospodarce. Cel, jakim jest wartość, powinien łączyć inwestorów (właścicieli, udziałowców), pracowników, klientów, dostawców i partnerów społecznych. Przedsiębiorstwo o rosnącej wartości to dobry i stabilny pracodawca, partner biznesowy, atrakcyjny przedmiot inwestycji i partner wspólnych przedsięwzięć biznesowych, płatnik podatków czy nawet inicjator aktywizacji społecznej. Z wymienionych powodów właściciele oraz zarządy wielu przedsiębiorstw coraz powszechniej wdrażają zarządzanie zorientowane na wzrost wartości, przypisując innowacjom dużą rolę w jej tworzeniu.

W praktyce system realizacji strategii zarządzania wartością kojarzy się głównie z systemem pomiaru efektywności, i to nie tylko ekonomicznej, lecz także obejmującej wiele obszarów działalności organizacji. Często dąży się do tego, aby wypracowany system pomiarów umożliwiał ocenę zrównoważonych (a więc o tym samym poziomie istotności) obszarów, perspektyw czy też podsystemów działalności danej organizacji. Znacząco rośnie przekonanie o przyjmowaniu opcji zrównoważonego rozwoju organizacji. Wymaga ono spojrzenia na przedsiębiorstwo przez pryzmat interesów i celów wielu interesariuszy. Elementarnym modelem równowagi jest tzw. złoty trójkąt, tj. interesy właścicieli, pracowników i klientów powinny być równoważne. Rozwój koncepcji i teorii związanych z zarządzaniem wartością doprowadził do stwierdzenia, że wartość może być nadrzędnym celem wszystkich interesariuszy organizacji. Cel, jakim jest wartość, powinien zatem łączyć poza właścicielami, pracownikami i klientami także takich interesariuszy, jak:

- społeczności lokalne,
- władze centralne, regionalne i lokalne,

[165] Por. Brzóska J.: Strategiczna Karta Wyników a wartość przedsiębiorstwa z uwzględnieniem ryzyka, [w:] Antonowicz A., Antonowicz P. (red.): Zarządzanie wartością przedsiębiorstw. Wydział Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Sopot 2011, s. 115-128; Brzóska J.: W kierunku wzrostu wartości organizacji. Wybrane aplikacje BSC. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 60, 2013, s. 27-47; Brzóska J.: Balanced Scorecard – an instrument for creating and implementing development strategies of an organization, [in:] Kaczmarek J., Rojek T. (eds.): Dilemmas of the contemporary economy facing global changes. Cracow University of Economics, Department of Economics and Organization of Enterprises, Foundation of the Cracow University of Economics, Foundation of the Cracow University of Economics, Cracow 2012, p. 229-248; Brzóska J.: Balances scorecard as an instrument for implementation of strategy and growth of effectiveness of the rolling mill of hot-rolled steel products. 20th Anniversary International Conference on Metallurgy and Materials, Brno 2011 (Thomson Reuters).

- dostawców i kooperanów,
- podmioty sieci współpracy (np. w klastrach),
- wierzycieli.

Interesariusze ci zdaniem A. Szablewskiego tworzą krąg wartości, choć ich zainteresowania i oczekiwania względem przedsiębiorstwa są różne[166].

Takie podejście, a więc idea równoważenia celów różnych grup związanych z organizacją, stanowiło kanwę bardzo sformalizowanego, ale interesującego teoretycznie i aplikacyjnie podejścia do zarządzania strategicznego, jakim jest Zrównoważona Karta Wyników (zwana też w dalszej części pracy: Strategiczną Kartą Wyników, Balanced Scorecard, SKW, BSC). Najważniejszym czynnikiem stymulującym wdrażanie BSC jest zarządzanie przez wartość[167]. Stanowi ona jeden z instrumentów pomiaru realizacji strategii, a także oceny efektywności i dzięki temu staje się coraz powszechniej stosowana w zarządzaniu polskimi przedsiębiorstwami. W karcie powiązane ze sobą cztery perspektywy, tj.:

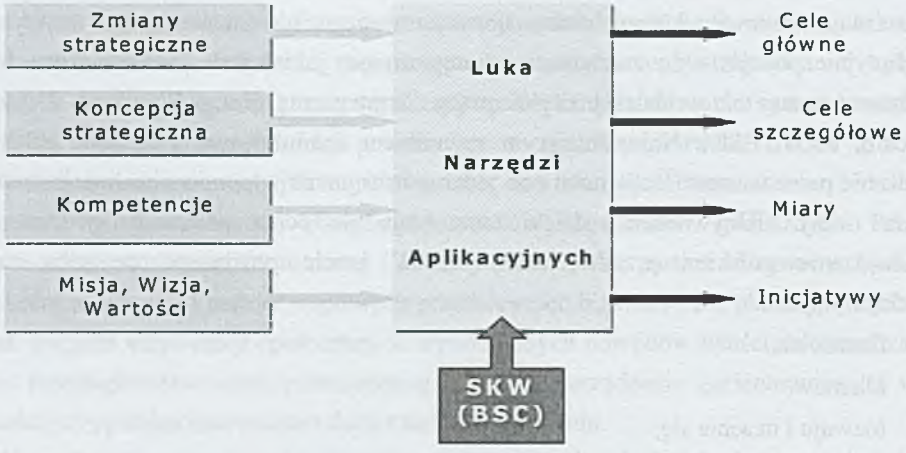
- finansowa,
- klientów,
- rozwoju i uczenia się,
- procesów wewnętrznych,

przekładają się w formie mierzalnych celów na wizję i strategię przedsiębiorstwa. Perspektywa finansowa grupuje cele ważne dla inwestorów (właścicieli) przedsiębiorstwa, perspektywa klientów ujmuje cele związane z obsługą rynku i dostarczaniem wartości. W perspektywie procesów wewnętrznych prezentuje się cele charakteryzujące potencjał zasobowy przedsiębiorstwa. Perspektywa rozwoju i uczenia zawiera cele charakteryzujące zasoby wiedzy, kompetencje pracowników, w szczególności związany z nimi kapitał intelektualny.

Rozwijając problematykę BSC, można zauważyć, że początki opracowania koncepcji strategicznej karty wyników sięgają końca lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku[168]. Bezpośrednią inspiracją i czynnikiem motywującym dla R. Kaplona i D. Nortona, twórców BSC, był realizowany w 1990 roku projekt „Mierzenie efektywności w organizacjach przyszłości", w którym wykorzystali wielowymiarową ocenę funkcjonowania przedsiębiorstwa w formie karty wyników korporacji (*corporate scorecard*). Strategiczna Karta Wyników zgodnie z ideą prezentowaną przez R. Kaplona i D. Nortona[169] ma stanowić nowatorski system zarządzania umożliwiający wcielenie w życie strategii organizacji. U podstaw metody strategicznej karty wyników leży następująca teza: brak jest stosownych

[166] Szablewski A., Tuzimek R.: Wycena i zarządzanie wartością firmy. Poltext, Warszawa, 2006, s. 40.
[167] Jabłoński A., Jabłoński M.: Strategiczna Karta Wyników. Difin, Warszawa 2011, s. 47.
[168] Genezę i ewolucję strategicznej karty wyników interesująco opisał Ćwiklicki M.: Hoshin kanri a zrównoważona karta wyników. Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej, nr 713, Kraków, 2006, s. 109-122.
[169] Kaplan R., Norton D.: Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie. PWN, Warszawa 2002.

instrumentów służących skutecznemu wdrażaniu często górnolotnej strategii do praktycznego zarządzania przedsiębiorstwem. W sposób schematyczny rolę tego instrumentu w zarządzaniu strategicznym przedstawiono na rysunku 3.7. W szczególności jest to rola transformacji koncepcji strategii w praktyczne cele i działania, a więc jej implementacja do warunków konkretnego przedsiębiorstwa.

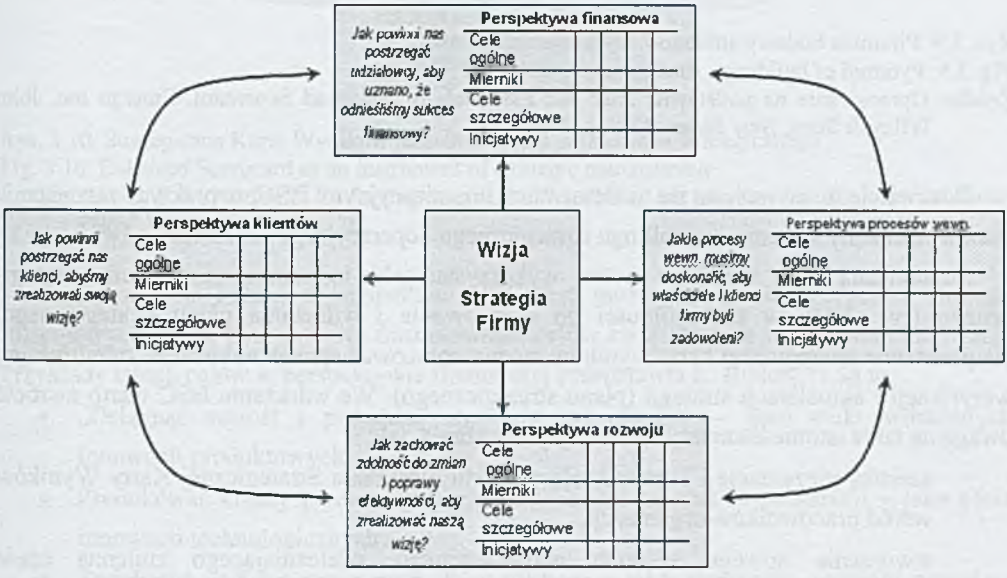


Rys. 3.7. BSC jako instrument wdrażania strategii w organizacji
Fig. 3.7. BSC as an instrument implementing a strategy in an organization
Źródło: Opracowanie na podstawie: Nair M.: Essentials of Balanced Scorecard. Emerge Inc. John Wiley & Sons, New Jersey 2004, p. 5.

Strategiczną kartę wyników możemy traktować jako wielowymiarową strukturę opartą na czterech wyodrębnionych perspektywach:

- finansowej – oceniającej, w jaki sposób przedsiębiorstwo jest postrzegane przez właścicieli (inwestorów, udziałowców) z punktu widzenia ich oczekiwań ekonomicznych; mogą to być np. zwrot z zainwestowanego kapitału mierzonego relacją zysku do posiadanych akcji, koszt kapitału własnego, zysk ekonomiczny,
- klienta – pokazującej, jak organizacja tworzy wartość dla swoich klientów przez dostarczane i sprzedawane im produkty (lojalność klienta, satysfakcja klienta, udział w rynku),
- procesów wewnętrznych – mówiącej o priorytetowych z punktu widzenia dostarczania wartości dla właścicieli i klientów procesach wewnętrznych w przedsiębiorstwie; chodzi tu szczególnie o procesy biznesowe (ocena jakości, koszty wewnętrzne),
- rozwoju – oceniającej rozwój systemów wiedzy oraz rozwój pracowników i ich satysfakcję z wykonywanych zadań (poziom kompetencji, satysfakcja pracowników, innowacyjność).

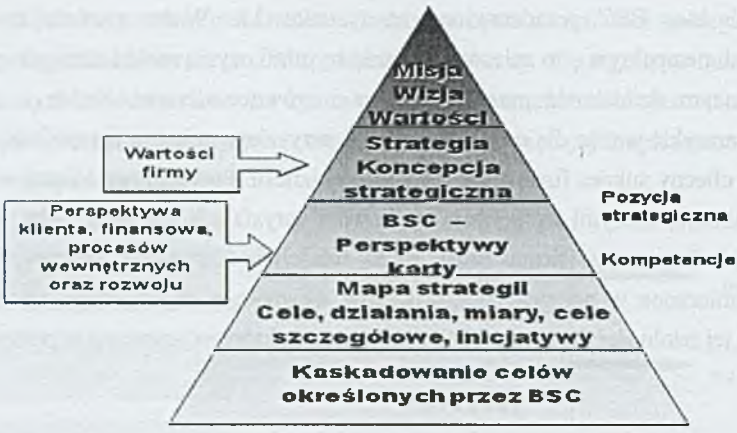
Schematycznie ideę BSC przedstawiono na rysunku 3.8. Warto zwrócić uwagę na powiązania czterech perspektyw – to zależności pomiędzy nimi czynią model strategii spójnym, całościowo ujmującym działalność przedsiębiorstwa i zrównoważonym. Każda z czterech perspektyw jest niezwykle ważna dla oceny obecnego i przyszłego sukcesu firmy. Perspektywa finansowa mierzy obecny sukces finansowy firmy jako biznesu. Perspektywa klienta wskazuje na źródła tego sukcesu, którymi są pozycja rynkowa i satysfakcja klientów. Aby osiągnąć sukces rynkowy i finansowy, firma musi mieć właściwie określone procesy, których efektywność jest mierzona w perspektywie procesów wewnętrznych. Przyszły sukces firmy zależy również od jej zdolności do zmian i dalszego wzrostu, które są mierzone w perspektywie rozwoju.



Rys. 3.8. Model strategicznej karty wyników
Fig. 3.8. Model of balanced scorecard
Źródło: Kaplan R., Norton D.: Using the Balanced Scorecard as a Strategy Management System. "Harvard Business Review", January-February 1996, p. 76.

Opracowanie i aplikację karty można porównać do piramidy (rys. 3.9). Jej wierzchołek to wizja, misja i koncepcja strategiczna, na którą wpływ mają wyznawane przez członków organizacji wartości. Środek to narzędzie zarządzania, jakim jest BSC. W dolnej części znajdują się elementy operacyjne karty, a więc:

- mapa strategii,
- cele i główne działania,
- cele szczegółowe i inicjatywy,
- kaskadowanie celów określonych w BSC oraz określanie zadań do poszczególnych celów.



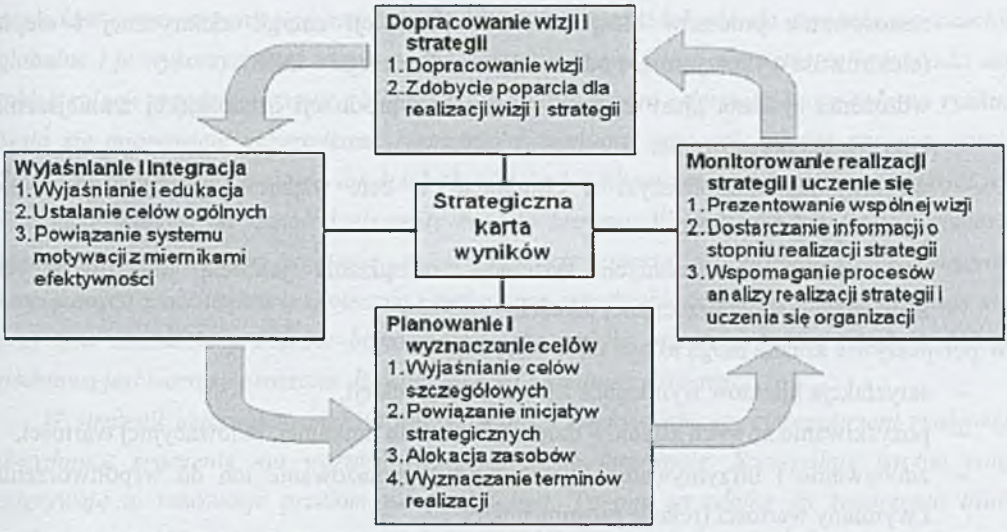
Rys. 3.9. Piramida budowy strategii z wykorzystaniem BSC
Fig. 3.9. Pyramid of building a strategy using BSC
Źródło: Opracowanie na podstawie: Nair M.: Essentials of Balanced Scorecard. Emerge Inc. John Wiley & Sons, New Jersey 2004, p. 195.

Oczywiście to, co nazywa się tu elementami organizacyjnymi BSC, w praktyce zarządzania stanowi elementy systemu controllingu strategicznego i operacyjnego przedsiębiorstwa.

Strategiczną kartę wyników można wykorzystać jako instrument zarządzania strategicznego (rys. 3.10) w szczególności do opracowania i wdrażania planu strategicznego. Na podstawie strategicznej karty wyników można opracować sposób wdrażania, monitoringu, weryfikacji i aktualizacji strategii (planu strategicznego). We wdrażaniu BSC warto zwrócić uwagę na takie istotne elementy systemu jej wdrażania, jak:

- szeroką prezentację i komunikację projektu wdrażania Strategicznej Karty Wyników wśród pracowników organizacji,
- stworzenie nowego systemu motywacyjnego, uzależniającego zmienną część wynagrodzenia od realizowanych zadań i celów, z wykorzystaniem BSC,
- stworzenie bodźców i warunków do pobudzenia innowacyjności przez współudział pracowników w ustalaniu celów i inicjatyw strategicznych,
- opracowanie systemu monitoringu uczącego organizację, powodującego rozwój wiedzy,
- zbudowanie systemu oceny pracowników opartego na kryteriach związanych z realizacją celów i zadań oraz ze wzrostem efektywności i innowacyjności przedsiębiorstwa.

Już w samym systemie wdrażania BSC można odnaleźć elementy związane z proinnowacyjnym zarządzaniem. Dotyczą one w szczególności motywowania do innowacyjności. Jednak dopiero szersze spojrzenie na koncepcję BSC może przekonać o dużej przydatności tego instrumentu zarówno do opracowania, jak i realizacji strategii innowacji, a także do oceny modeli biznesu w aspekcie ich skuteczności w kreowaniu i we wdrażaniu innowacji.



Rys. 3.10. Strategiczna Karta Wyników jako instrument zarządzania strategicznego
Fig. 3.10. Balanced Scorecard as an instrument of strategic management
Źródło: Kaplan R.S., Norton D.P.: Strategiczna Karta Wyników. Jak przełożyć strategię na działanie. PWN, Warszawa 2002, s. 30.

Praktycznie w każdej z perspektyw BSC jest możliwość (a w przypadku strategii rozwojowych jest to konieczność) formułowania celów związanych z wdrażaniem innowacji. Przykłady takich celów w perspektywie finansowej przedstawia L. Białoń[170]. Są to:

- „Osiągnąć wzrost i pożądaną strukturę przychodów – jako efekt wdrażanych innowacji produktowych.
- Zredukować koszty przez wzrost produktywności czynników produkcji – jako efekt innowacji technologicznych.
- Zwiększyć wykorzystanie czynników rozwoju – jako elementów rozwoju organizacyjnego".

Doświadczenia autora wskazują, że takie cele mogą być formułowane w perspektywach BSC aplikowanej nie tylko w przedsiębiorstwach, lecz także w innych organizacjach[171]. Przykładowo cele sformułowane w perspektywie procesów mogą dotyczyć korzyści i efektów wynikających z usprawniana procesów podstawowych, zarządczych czy pomocniczych, takich jak:

[170] Białoń L.: op.cit., s. 258.
[171] Brzóska J., Karbownik A., Kruczek M., Szmal A., Żebrucki Z.: Strategiczna Karta Wyników w teorii i praktyce. Politechnika Śląska, Gliwice 2012, s. 160-173; Brzóska J.: W kierunku wzrostu wartości organizacji. Wybrane aplikacje BSC; Brzóska J.: Application of the balanced scorecard – not only the growth of company value for its owners, [in:] Carpathian Logistics Congress, CLC'2012, Jesenik, Czech Republic, 7-9 November 2012; Congress proceedings, VSB – Technical University Ostrava, Technical University in Kosice, AGH University of Science & Technology, Krakow, Ostrava: Tanger 2012, p. 31.

- zastosowanie procesów biospalania dla produkcji energii elektrycznej i ciepła (elektrownia wykorzystująca odnawialne źródła energii – OZE),
- wdrożenia systemu „just in time" w procesie produkcji oznaczającej zmniejszenie kosztów magazynowania,
- wykorzystanie „informatyki w chmurach" w celu wsparcia cyfryzacji procesów produkcyjnych i obsługi klienta,
- zastosowanie nowoczesnych systemów zarządzania jakością umożliwiających zapewnienie ponadprzeciętnej jakości.

W perspektywie klienta mogą to być takie cele, jak:

- satysfakcja klientów wynikająca z partnerskich relacji,
- pozyskiwanie nowych klientów dzięki oferowaniu unikalnej, innowacyjnej wartości,
- zdobywanie i utrzymywanie klientów przez angażowanie ich do współtworzenia i wymiany wartości (relacje prosumenckie).

Z kolei innowacyjność w perspektywie rozwoju i uczenia się jest związana z wprowadzaniem nowoczesnych systemów zarządzania, systemów zarządzania wiedzą i informacją czy też z tworzeniem centrów kompetencji.

Drugim, poza formułowaniem celów charakteryzujących tworzenie i wdrażanie innowacji, obszarem BSC, gdzie można oddziaływać na innowacyjność przedsiębiorstwa, są inicjatywy strategiczne. Są to angażujące pomysły pracowników sposoby realizacji celów. W przypadku strategii rozwoju są to projekty dotyczące zarówno inwestycji rzeczowych, jak i finansowych. Już sam aspekt przedmiotowy rzeczowych przedsięwzięć inwestycyjnych jest praktycznie zawsze nośnikiem innowacji. Trudno obecnie wyobrazić sobie, aby wprowadzany przez inwestycje proces produkcji czy usług nie miał znamion innowacji. Podobnie jest w przypadku inwestycji związanych z nowymi produktami. Także wiele inicjatyw dotyczących przedsięwzięć marketingowych czy organizacyjnych ma cechy innowacji. Inicjatywy strategiczne są często realizowane w formie projektów, co ze względu na niepowtarzalność przedsięwzięć i działań wymusza często stosowanie nowych metod zarządzania nierzadko wykorzystujących innowacje organizacyjne. Dużym walorem stosowania BSC jest pobudzanie przedsiębiorczości i innowacyjności wśród pracowników przedsiębiorstwa dla realizacji celów i inicjatyw strategicznych. Może się to znacząco przyczynić się do wzrostu liczby innowacji zamkniętych (własnych) w organizacji.

Pierwsza z omawianych koncepcji opiera się na tak zbudowanych relacjach z klientami, że nie tylko umożliwiają one dobre rozpoznanie ich potrzeb oraz oczekiwań, lecz także tworzą klimat do współtworzenia z klientami wartości. Warunkiem i zaczynem tych relacji jest zasada, że to wartość opiera się na wyjątkowych, spersonalizowanych doświadczeniach i potrzebach konsumentów, a przedsiębiorstwa muszą nauczyć się koncentrować uwagę na pojedynczym kliencie w danym czasie. Do zaspokojenia potrzeb klientów nie wystarczą

posiadane przez organizację zasoby, powinna mieć ona zdolność do sięgania po zasoby globalne i je wykorzystywać w tworzeniu wartości. Rozwój tego typu strategii prowadzi do takich relacji przedsiębiorstwa z klientami, że zaczynają oni odgrywać nową rolę na rynku. Stają się mianowicie uczestnikami tworzenia i wymiany wartości, a więc prosumentami. Strategia koncentrująca się na tak ścisłych relacjach z klientami, a zwłaszcza możliwości jej realizacji, wpływa na kształt i elementy modelu biznesu. Wyłaniające się modele biznesu korespondujące z taką strategią to konfiguracje oparte na procesach biznesowych powiązanych z architekturą społeczną i techniczną przedsiębiorstwa. Wyraźnie akcentuje się przy tym znaczenie procesów biznesowych jako źródła przewagi konkurencyjnej, której podstawą jest wartość tworzona dla klienta, ale i wspólnie z klientem.

W strategii ukierunkowanej na poszukiwanie i zdobywanie nowej przestrzeni rynkowej decydujące znaczenie ma wartość tworzona przez innowacje. Szczególnie istotną rolę odgrywają tu innowacje przełomowe (radykalne). To one są zdolne do stworzenia i/lub znalezienia takiego nowego segmentu rynku lub niszy rynkowej, które są wolne od konkurencji. Zaspokojenie tego nowego popytu przypada w udziale pionierskiemu przedsiębiorstwu, które stworzyło innowację przełomową i podjęło ryzyko jej wdrożenia. Kluczowym elementem, ale i czynnikiem sukcesu koncepcji strategii błękitnego oceanu jest zrozumienie i zastosowanie nowej krzywej wartości. Opiera się ona na czterech czynnościach, z których dwie to krytyczne spojrzenie na sektor (w którym działa przedsiębiorstwo) w celu wyeliminowania lub redukcji czynników strategii, które uznaje się za nadmiarowe. Jednocześnie trzeba znaleźć takie działania, które wzmocnią i stworzą nowe czynniki strategii. Te działania i ich powiązanie z ideą (kanwą) strategii umożliwiają zdefiniowanie wartości wyrażonej przez unikatowy produkt, który jest oferowany klientowi. Wyrazem przełomowej innowacji mogą być całkowicie nowe modele biznesu, które wykorzystując np. technologie (Internet), stwarzają inne relacje z klientami. Gdy opierze się model biznesu na strategii nowej przestrzeni rynkowej, powinien on być taką kombinacją zasobów i procesów, która jest zdolna łączyć niski poziom kosztów ze zróżnicowaniem, a wręcz unikalnością produktu.

Inną koncepcją strategii innowacji jest podejście oparte na zarządzaniu wartością. Traktuje się w nim innowację jako źródło wzrostu wartości przedsiębiorstwa. Innowacje mogą tworzyć wartość w wielu obszarach strategicznego i operacyjnego zarządzania. Może to być zarówno obszar marketingu, zarządzania procesami czy działalność inwestycyjna realizowana przez zarządzanie projektami. Szczególnie istotna jest tu wartość dla klienta uzyskiwana albo przez obsługę klienta, stwarzającą z nimi odpowiednie relacje (orientacja popytowa), albo dzięki działaniom wewnątrz przedsiębiorstwa (orientacja podażowa). Wartość oferowana klientowi dostarczana w formie produktu stanowi podstawowe źródło zysku ekonomicznego – EVA (oczywiście pod warunkiem, że wynik operacyjny przekroczy koszt kapitału). Ważnym instrumentem umożliwiającym budowę, wdrożenie i monitorowanie strategii rozwoju opartej na zarządzaniu wartością jest Strategiczna Karta Wyników (BSC).

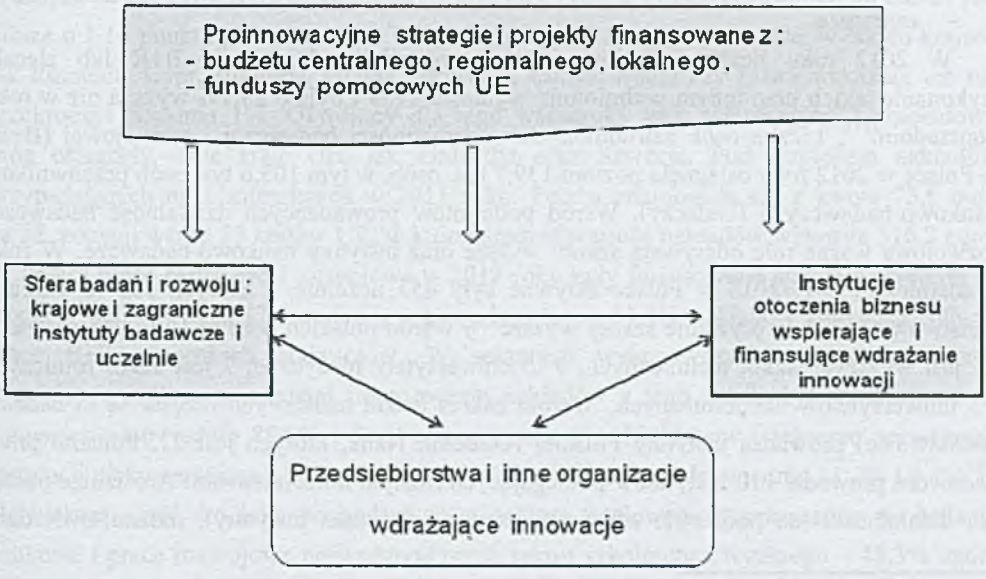
W kontekście kreowania i wdrażania innowacji działanie BSC dotyczy trzech aspektów strategii. Pierwszy to formułowanie celów strategicznych i cząstkowych ujmujących zamierzenia aplikowanych innowacji. To od ich poprawności, transparentności i realności w dużym stopniu zależą rozwój i konkurencyjność przedsiębiorstwa. Innym aspektem strategicznym związanym ze stosowaniem BSC jest możliwość wykorzystania innowacji w inicjatywach strategicznych będących sposobami realizacji celów. Z kolei powiązanie instrumentów motywacyjnych dla pracowników ze wzrostem wartości przedsiębiorstwa to ważny sposób na generowanie innowacji wewnętrznych i wdrażanie strategii. Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa oparte na innowacjach wymaga modeli biznesu, których elementy są zdolne jasno przełożyć tworzoną wartość na efekty ekonomiczne. Jednocześnie ich konfiguracja powinna tworzyć zrównoważony układ wzajemnie powiązanych ze sobą strategicznych perspektyw (obszarów) działalności. Należy nadmienić, że BSC można wykorzystać do oceny efektywności modeli biznesu, pomiaru celów procesów biznesowych czy też tworzonej wartości.

Przedstawione różne koncepcje strategii opartych na innowacjach łączy wspólna idea – jest nią tworzenie wartości. Z punktu widzenia budowy modeli biznesu wartość ma zasadnicze znaczenie. Model biznesu pokazuje sposób tworzenia wartości, a więc wskazuje operacyjne ujęcie realizacji przyjętej strategii, a jednocześnie wartość to wymóg i rezultat aplikacji takiego modelu.

Rozdział 4
OTOCZENIE BIZNESU – INSTRUMENTY I ORGANIZACJE WSPIERAJĄCE INNOWACYJNOŚĆ PRZESIĘBIORSTW

4.1. Znaczenie potencjału badań i rozwoju oraz instytucji wsparcia innowacji

Jednym z czterech najważniejszych elementów modelu gospodarki opartej na wiedzy jest otoczenie obejmujące szeroko rozumianą sferę naukowo-badawczą oraz obszar obejmujący różne organizacje i instytucje, które mają oddziaływać na wzrost innowacyjności. Aktorzy przestrzeni otoczenia przedsiębiorstw (biznesu) zarówno kreują innowacje, wspierają ich transfer, absorpcję i dyfuzję, jak i współtworzą oraz realizują politykę innowacji. Potencjał i organizacja otoczenia umożliwiająca jego wykorzystanie mają istotne znaczenie dla wzrostu innowacyjności nie tylko w przypadku przedsiębiorstw, regionów czy państw, lecz także społeczeństw i obywateli. Uproszczony model oddziaływania otoczenia na sferę biznesu przedstawia rysunek 4.1.



Rys. 4.1. Otoczenie przedsiębiorstw wdrażających innowacje
Fig. 4.1. Environment of companies implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

W modelu tym występują powiązania charakteryzujące zarówno relacje przedsiębiorstw z podmiotami sfery działalności naukowo-badawczej, jak i instytucji otoczenia biznesu. Pierwszy rodzaj relacji jest związany z bezpośrednim czerpaniem (ssaniem) innowacji przez przedsiębiorstwa oraz ich transferem ze sfery badań naukowych i rozwoju do praktyki gospodarczej. Głównymi aktorami sfery naukowo-badawczej są krajowe i zagraniczne instytuty oraz uczelnie. W drugim przypadku relacje te dotyczą głównie wsparcia w wyborze, we wdrażaniu i w absorpcji oraz dyfuzji innowacji oraz ich finansowania. Bardzo istotnym stymulatorem wdrażania innowacji w przedsiębiorstwach, ale i w innych niż biznesowe organizacjach, są finansowane z budżetu lub środków unijnych proinnowacyjne projekty wykorzystujące często różne instrumenty wspierania innowacji. Ważną rolę w kreowaniu, we wdrażaniu i w dyfuzji innowacji odgrywają regionalne strategie innowacji integrujące projekty, procesy i instrumenty wdrażania innowacji z aktorami systemu ekoinnowacji.

Doceniając zjawisko postępującej globalizacji gospodarki, można jednak uważać, że ciągle w sferze B+R najważniejszym źródłem innowacji dla MŚP w Polsce jest krajowy potencjał działalności badawczo-rozwojowej. Tworzą go podmioty prowadzące (wykonujące) lub finansujące prace badawcze i rozwojowe. Zgodnie z metodyką przyjętą za OECD[172] są one grupowane według tzw. sektorów instytucjonalnych, w ramach których wyróżnia się:

- sektor przedsiębiorstw,
- sektor rządowy,
- sektor szkolnictwa wyższego,
- sektor prywatnych instytucji niekomercyjnych,
- zagranicę.

W 2012 roku liczba podmiotów, które prowadziły działalność B+R lub zlecały wykonanie takich prac innym podmiotom, wyniosła 2733 i była o 23,1% wyższa niż w roku poprzednim[173]. Liczba osób zatrudnionych w działalności badawczej i rozwojowej (B+R) w Polsce w 2012 roku osiągnęła poziom 139,7 tys. osób, w tym 103,6 tys. osób pracowników naukowo-badawczych (badaczy). Wśród podmiotów prowadzących działalność badawczo-rozwojową ważną rolę odgrywają szkoły wyższe oraz instytuty naukowo-badawcze. W roku akademickim 2012/2013 w Polsce aktywne były 453 uczelnie, z których 132 to uczelnie państwowe, a 321 to prywatne szkoły wyższe[174]. Wśród polskich uczelni 19 to uniwersytety, 25 jest wyższych szkół technicznych, 9 to uniwersytety medyczne, 7 jest szkół rolniczych i 5 uniwersytetów ekonomicznych. Szeroki zakres badań naukowych (często są to badania podstawowe) prowadzą instytuty Polskiej Akademii Nauk, których jest 71. Ponadto prace badawcze prowadzi 110 instytutów podlegających różnym ministerstwom. Analizując obszar ich działalności (na podstawie ofert przedstawionych przez instytuty), można stwierdzić,

[172] Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual, OECD, 2002, p. 54.

[173] W tej części rozdziału wykorzystano informacje zawarte w: Nauka i technika w 2012 roku. GUS, Szczecin 2103, s. 30 i dalsze.

[174] Szkoły wyższe i ich finanse w 2012 roku. GUS, Warszawa 2013, s. 30 i 31.

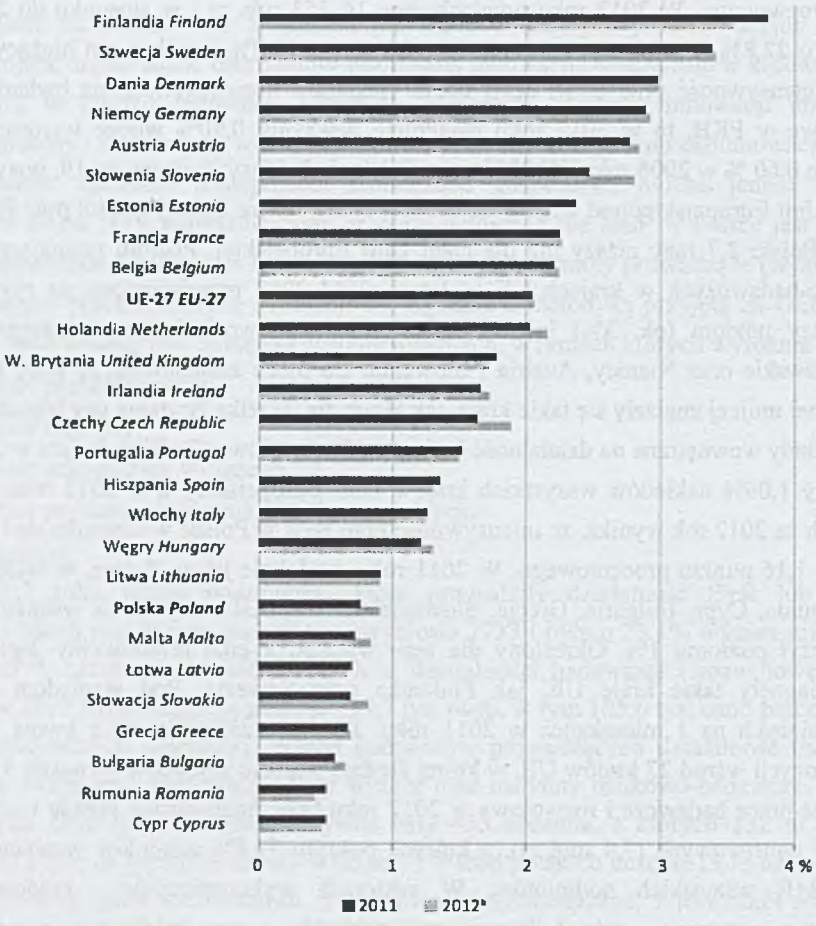
że najbardziej przydatne w aplikacji innowacji w MSP są propozycje rozwiązań oferowanych przez instytuty podlegające Ministerstwu Gospodarki. W ogólnej liczbie podmiotów aktywnych badawczo największy udział stanowią jednostki prowadzące badania naukowe i prace rozwojowe (19,6%). Liczba aktywnych badawczo podmiotów prowadzących tego typu działalność zwiększyła się o 23,2% w stosunku do 2011 roku. Z ogólnej liczby podmiotów aktywnych badawczo 41,3% jednostek zlecało wykonanie prac badawczych innym podmiotom.

Dla oceny potencjału naukowo-badawczego ważne są informacje o nakładach na badania i prace rozwojowe. W 2012 roku wyniosły one 14 353 mln zł i w stosunku do 2011 roku wzrosły o 22,8%, a w porównaniu z 2008 rokiem – o 93,8% (według cen bieżących). Jeśli chodzi intensywność prac B+R, czyli udział nakładów wewnętrznych na badania i prace rozwojowe w PKB, to w 2012 roku osiągnięto wskaźnik 0,90% wobec wartości tego na poziomie 0,60 % w 2008 roku. W 2011 roku Polska była klasyfikowana na 19. pozycji wśród krajów Unii Europejskiej pod względem wielkości wskaźnika intensywności prac B+R, który był dla Polski 2,7 razy niższy niż dla całej Unii Europejskiej. Poziom intensywności prac naukowo-badawczych w krajach UE w latach 2011-2012 przedstawiono na rysunku 4.2. Najwyższy poziom (ok. 3%) intensywności prac naukowo-badawczych osiągnęły kraje skandynawskie oraz Niemcy, Austria i Słowenia. Co może zastanawiać, to fakt, że poniżej przeciętnej unijnej znalazły się takie kraje, jak Holandia, Wielka Brytania czy Irlandia.

Nakłady wewnętrzne na działalność badawczą i rozwojową (B+R) w Polsce w 2011 roku stanowiły 1,09% nakładów wszystkich krajów Unii Europejskiej, a w 2012 roku – 1,29%. Z danych za 2012 rok wynika, że intensywność prac B+R w Polsce w stosunku do UE-27 jest niższa o 1,16 punktu procentowego. W 2011 roku, podobnie jak w Polsce, w takich krajach jak Rumunia, Cypr, Bułgaria, Grecja, Słowacja, Łotwa, Malta czy Litwa wskaźnik ten nie przekroczył poziomu 1%. Określony dla tego wskaźnika jako referencyjny 3-procentowy próg osiągnęły takie kraje UE, jak Finlandia oraz Szwecja. Pod względem nakładów przypadających na 1 mieszkańca w 2011 roku. Polska znajdowała się z kwotą 73,6 euro na 23. pozycji wśród 27 krajów UE, w której średnia wartość nakładów wynosiła 516,2 euro. W Polsce prace badawcze i rozwojowe w 2012 roku były finansowane przede wszystkim ze środków państwowych (7,4 mld zł), z których pokryto 51,4% nakładów wewnętrznych na prace B+R wszystkich podmiotów. W sektorach wykonawczych – rządowym oraz szkolnictwa wyższego – udział finansowania nakładów z tego źródła był jeszcze wyższy i wyniósł odpowiednio 79,9% i 72,1%, w sektorze przedsiębiorstw i sektorze prywatnych instytucji niekomercyjnych był zaś znacznie niższy, stanowiąc odpowiednio 11,2% i 8,1%[175]. Największą część środków pochodzących z sektora rządowego przeznaczono na badania naukowe i prace rozwojowe prowadzone przez sektor szkolnictwa wyższego – 48,3% ogółu finansowania nakładów ze środków sektora rządowego (w tym w szkołach publicznych – 47,2%). Udział finansowania prac B+R z sektora rządowego w sektorze rodzimym stanowił

[175] Nauka i technika w 2012 roku, op.cit., s. 64-65.

43,5%. W 2012 roku odnotowano zwiększenie udziału środków sektora przedsiębiorstw w finansowaniu działalności B+R o 4,2 punktu procentowego do poziomu 32,3% (4,6 mld zł). Ze środków pozyskanych z zagranicy finansowano 13,3% wszystkich nakładów na B+R (1,9 mld zł), natomiast ze środków sektora szkolnictwa wyższego – 2,6% (0,4 mld zł). Fundusze sektora przedsiębiorstw były w 93,4% wykorzystywane w tych samych sektorach, z których pochodziły i w których dodatkowo zostało ulokowane 49,5% (85,5 mln zł) środków przedsiębiorstw zagranicznych finansujących działalność B+R w Polsce.

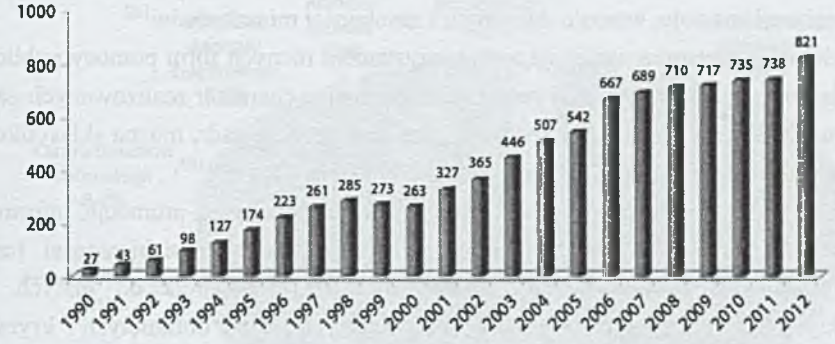


Rys. 4.2. Poziom intensywności prac naukowo-badawczych w krajach UE w latach 2011-2012 (mierzony udziałem B+R w PKB)
Fig. 4.2. Intensity of research and development works in EU States within 2011-2012 (measured by the share of R+D at GDP)
Źródło: Nauka i technika w 2012 roku, op.cit., s. 54.

Skala finansowania badań i rozwoju przez przedsiębiorstwa, choć skromna, jest w fazie rozwoju. Inwestycje przedsiębiorstw w badania i rozwój stanowią w wielu nowoczesnych

krajach świata bardzo ważny czynnik wzrostu. Wyniki badań prowadzonych przez T. Baczko, E. Puchałę-Krzywinę, M. Szyla i T. Paczkowskiego[176] wykazywały, że w Polsce jest cały sektor, który inwestuje w badania i rozwój, a nie jedynie w grupę firm innowacyjnych. Zdaniem tych badaczy pojawiały się nowe trendy w sferze innowacji typu popytowego. Myślenie w kategoriach rozwoju opartego na wiedzy tworzy ramy dla nowych innowacyjnych modeli biznesowych.

Drugim poza sferą badań ważnym elementem otoczenia wpływającego na innowacyjność przedsiębiorstw są instytucje wspierające i finansujące wdrażanie innowacji. Nazywane są one często ośrodkami innowacji i przedsiębiorczości[177]. Instytucje wsparcia we współczesnych gospodarkach są traktowane jako coraz ważniejszy czynnik rozwoju krajowego, lokalnego i regionalnego[178]. Ich istnienie i charakter wynikają z faktu, że procesy rozwoju, których podstawami są wiedza i innowacje, wymagają powiązań z wieloma aktorami sceny rozwoju społeczno-gospodarczego. Ponadto ze względu na złożoność procesów rozwoju i duże ryzyko we wdrażaniu innowacji we wszystkich rozwiniętych krajach świata stosuje się różne polityki i inne formy wspierania innowacji, które wymagają odpowiednich instytucji. Tego typu instytucje rozwijają się w Polsce od początku lat dziewięćdziesiątych poprzedniego wieku i na koniec 2012 roku ich liczba wynosiła 821[179]. Dynamikę wzrostu ośrodków innowacji i przedsiębiorczości obrazuje rysunek 4.3.



Rys. 4.3. Dynamika wzrostu liczby ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce w latach 1990-2012

Fig. 4.3. Dynamics of growth of the innovation and entrepreneurship centres number in Poland within 1990-2012

Źródło: Bąkowski A., Mażewska M. (red.): Ośrodki..., op.cit., s. 14.

[176] Baczko T., Puchała-Krzywina E., Szyl M., Paczkowski T.: Raport o największych inwestorach w badania i rozwój w Polsce w 2012 roku, s. 6-8.

[177] Zob.. Matusiak K.B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011, s. 107-109.

[178] Blakely E.J.: Planing Lokal Economic Development. Theory and Practice. SAGE Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi 1994, p. 59-62.

[179] Por. Bąkowski A., Mażewska M. (red.): Ośrodki..., op.cit., s. 10.

Warto zauważyć istotny wzrost liczby tych instytucji po przyjęciu do UE. Instytucje wsparcia innowacji uczestniczą i tworzą relacje sieciowe, ułatwiając wymianę oraz dyfuzję wiedzy oraz informacji, aplikują różne instrumenty innowacji. Wspieranie przedsiębiorczości i procesów innowacyjnych obejmuje dostarczanie specyficznych usług oraz kształtowanie środowiska ekonomiczno-społecznego przychylnego przedsiębiorcy i sprzyjającego podejmowaniu samodzielnej działalności gospodarczej[180]. Instytucje wsparcia rozwoju przedsiębiorstw w Polsce to obecnie różne rodzaje ośrodków innowacji oraz przedsiębiorczości: parki i inkubatory technologiczne, parki przemysłowe[181], inkubatory przedsiębiorczości, centra innowacji i transferu technologii, ośrodki doradczo-szkoleniowe, fundusze pożyczkowe, fundusze poręczeniowe, instytucje venture capital, sieci business angels. Instytucje tego typu mają prowadzić działalność służącą zwiększaniu innowacyjności, kreatywności i aktywności wszystkich aktorów sceny społeczno-gospodarczego rozwoju. W praktyce oznacza to potrzebę wyspecjalizowania w działaniach na rzecz rozwoju gospodarczego przez:

- wspieranie przedsiębiorczości, ułatwianie startu i pomoc nowo tworzonym firmom, promocję i poprawę konkurencyjności MSP;
- tworzenie warunków dla transferu nowych rozwiązań technologicznych do gospodarki i realizację przedsięwzięć innowacyjnych;
- podnoszenie jakości zasobów ludzkich przez edukację, szkolenia i doradztwo oraz upowszechnianie wzorów pozytywnego działania;
- tworzenie sieci współpracy i partnerstwa różnych podmiotów działających na rzecz dynamizacji rozwoju, wzrostu dobrobytu i zasobności mieszkańców[182].

Udostępnianie usług wsparcia następuje z wykorzystaniem różnych form pomocy publicznej lub też działalności o charakterze *non profit*. Uwzględniając charakter realizowanych zadań, docelowe grupy odbiorców usług czy też niezbędne kompetencje kadr, można sklasyfikować instytucje i rodzaje wsparcia. W praktyce rozróżniamy zatem wsparcie[183]:

1. kompetencyjno-promocyjne – obejmujące szkolenia, doradztwo, promocje, informacje, marketing. Jest to powszechna promocja i inkubacja przedsiębiorczości (często w grupach dyskryminowanych), dostarczanie usług wsparcia do małych firm i aktywizacja rozwoju regionów peryferyjnych lub dotkniętych kryzysem strukturalnym. Wsparcie to jest realizowane głównie przez ośrodki przedsiębiorczości, do których należą centra szkoleniowo-doradcze, centra biznesu, kluby przedsiębiorczości, punkty konsultacyjne, punkty konsultacyjno-doradcze, preinkubatory, inkubatory przedsiębiorczości;

[180] Matusiak K.B.: Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. SGH, Warszawa 2010, s. 109.

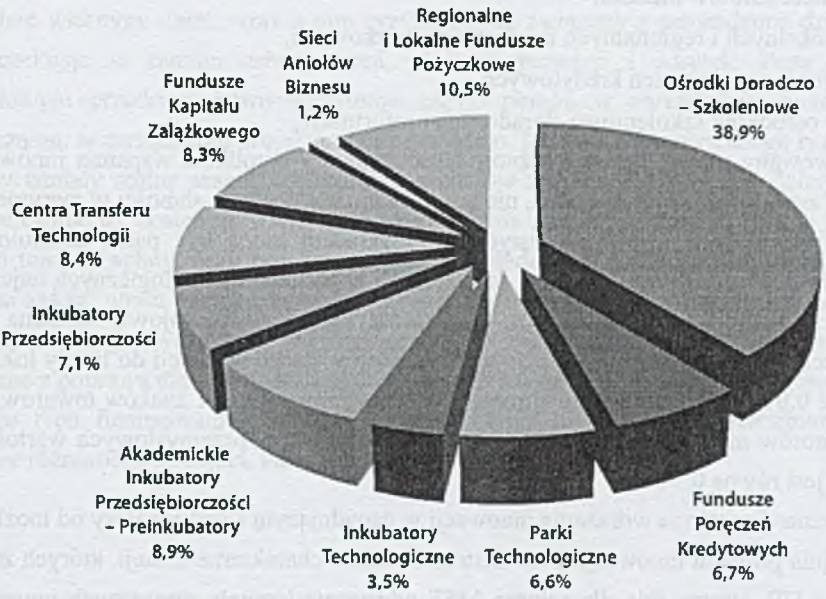
[181] Działalność innowacyjną parków przemysłowych interesująco przedstawiła: Kowalak B.: Parki przemysłowe i parki technologiczne – bliżej innowacji. Raport. Warszawa 2013.

[182] Matusiak K.B.: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje. ITE, Radom, Łódź 2006, s. 184-235.

[183] Por. Matusiak K.B., Matusiak M., Mażewska M.: Instytucje wsparcia w województwie mazowieckim, [w:] Innowacyjne Mazowsze – stan innowacyjności po uchwaleniu RIS Mazovia 2007-2015. Warszawa 2010, s. 142; Bąkowski P.A., Mażewska M. (red.): Ośrodki..., op.cit., s. 11.

2. proinnowacyjne – wyspecjalizowane formy pomocy umożliwiające wykreowanie, rozwinięcie i wdrożenie innowacji produktowych, usługowych i technologicznych (będących najczęściej wynikiem B+R) na rynek. Realizowane są głównie przez ośrodki innowacyjności, takie jak: centra transferu technologii, akademickie inkubatory przedsiębiorczości, inkubatory technologiczne, e-inkubatory, parki technologiczne, parki przemysłowe i technopolie;
3. finansowe – obejmujące preferencyjne pożyczki i kredyty, poręczenia, gwarancje, dopłaty, granty, ulgi podatkowe, dotacje, ułatwienie dostępu do finansowania działalności nowo powstałych oraz małych firm, wykorzystanie venture capital. Realizowane są przez instytucje finansowe, do których należą: regionalne i lokalne fundusze pożyczkowe, fundusze poręczeń kredytowych, fundusze kapitału zalążkowego, sieci aniołów biznesu, fundusze venture capital i private equity, banki finansujące wdrażanie innowacji, firmy leasingowe. Z wymienionych cztery ostatnie są oczywiście organizacjami stricte biznesowymi, które uczestniczą we wdrażaniu innowacji na warunkach komercyjnych (zwrot z kapitału, wzrost wartości przedsiębiorstwa, odsetki od kredytów i leasingu).

Strukturę rodzajową ośrodków innowacji przedstawia rysunek 4.4.



Rys. 4.4. Struktura rodzajowa ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce w 2012 roku
Fig. 4.4. Generic structure of innovation and entrepreneurship centres in Poland in 2012
Źródło: Bąkowski A., Mażewska M. (red.): Ośrodki..., op.cit., s. 16.

W strukturze tej dominują ośrodki szkoleniowo-doradcze (OSD), stanowiące aktualnie 38,8% wszystkich aktywnych instytucji wsparcia. Są to ośrodki z najdłuższą tradycją działania, powstające najczęściej z wykorzystaniem lokalnych zasobów. Ten typ ośrodków zdecydowanie przeważał w pierwszych latach transformacji, kiedy szczególne znaczenie miała potrzeba rynkowej edukacji, rozwijania wiedzy o przedsiębiorczości i prowadzeniu działalności gospodarczej. W połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku OSD stanowiły prawie 2/3 wszystkich podmiotów[184]. Obecnie struktura ta jest dużo bardziej urozmaicona i wzbogacona o wyspecjalizowane instytucje. W stosunku do instytucji wsparcia przedsiębiorczości relatywnie mniej jest ośrodków związanych z transferem i dyfuzją innowacji. W ujęciu ilościowym wśród 821 ośrodków innowacji i przedsiębiorczości w Polsce w 2012 roku było:

- 40 parków technologicznych i 14 inicjatyw parkowych,
- 29 inkubatorów technologicznych,
- 73 preinkubatory i akademickie inkubatory przedsiębiorczości,
- 58 inkubatorów przedsiębiorczości,
- 69 centrów transferu technologii,
- 68 funduszy kapitału zalążkowego,
- 10 sieci aniołów biznesu,
- 86 lokalnych i regionalnych funduszy pożyczkowych,
- 55 funduszy poręczeń kredytowych,
- 319 ośrodków szkoleniowo-doradczych i informacji.

Obserwowany wzrost liczby i różnorodność struktury ośrodków wsparcia innowacji to pozytywne aspekty rozwoju otoczenia, niemniej trudno nie dostrzec słabości w merytorycznej działalności niektórych tego typu instytucji. Przykładem mogą być parki technologiczne i przemysłowe. Wśród przedsiębiorstw działających w parkach technologicznych najczęściej (mediana) zaledwie ok. 14% prowadzi działalność badawczo-rozwojową, mediana liczby wdrożeń technologicznych i innowacyjnych u lokatorów parku w relacji do liczby lokatorów to zaledwie 0,07, a mediana liczby chronionych prawem patentów i znaków towarowych do liczby lokatorów nie przekracza 0,03[185], w przypadku parków przemysłowych wartość tego wskaźnika jest równa 0[186].

Skuteczność wsparcia wdrażania innowacji w decydującym stopniu zależy od możliwości sfinansowania projektu innowacji. Poza instrumentami o charakterze dotacji, których źródłem są fundusze UE, istotną rolę dla sektora MSP odgrywają kapitały prywatnych inwestorów, takie jak: venture capital i private equity i fundusze tzw. aniołów biznesu (*business angels*).

---

[184] Ibidem, s. 15.
[185] Hołub-Iwan J., Olczak A.B., Cheba K.: Benchmarking parków technologicznych w Polsce. Edycja 2012. PARP, Warszawa 2012, s. 53-55.
[186] Kowalak B.: op.cit., s. 45.

Fundusz typu venture capital jest kapitałem wysokiego ryzyka, co jest związane z brakiem doświadczenia biznesowego w przypadku finansowania nowych przedsiębiorstw. Można przyjąć za J. Więcławskiem, że: „venture capital można zdefiniować jako kapitał własny wnoszony na ograniczony czas przez inwestorów zewnętrznych do małych i średnich przedsiębiorstw dysponujących innowacyjnym produktem, metodą produkcji lub usługą, które nie zostały jeszcze zweryfikowane przez rynek, a więc stwarzają wysokie ryzyko niepowodzenia inwestycji, ale jednocześnie w przypadku sukcesu przedsięwzięcia wspomaganego w zarządzaniu przez inwestorów, zapewniają znaczący przyrost wartości zainwestowanego kapitału, który jest realizowany przez sprzedaż udziałów"[187]. Z powyższej definicji wynika, że fundusz venture capital jest z pewnością formą kapitału udziałowego wnoszonego przez inwestorów w celu sfinansowania inwestycji (stanowiącej najczęściej formę wdrożenia innowacji), ale również jest instrumentem zwanym wehikułem inwestycyjnym, dzięki któremu inwestorzy uzyskują wzrost zainwestowanego kapitału w relacji do ponoszonego ryzyka. Kapitał ten jest wykorzystywany do finansowania nowo powstałych innowacyjnych organizacji, aplikowanych innowacji, projektów wynalazczych czy prac badawczych, w przypadku których ryzyko jest zbyt wysokie, by przedsiębiorstwa mogły dostać kredyt bankowy.

Fundusz wysokiego ryzyka, udostępniając przedsiębiorcy kapitał, który staje się jego kapitałem własnym, dzieli wraz z nim ryzyko i zysk związany z prowadzoną działalnością, nie oczekując w zamian zabezpieczeń, płacenia prowizji i odsetek. Poza wsparciem kapitałowym przedsiębiorstwo otrzymuje często pomoc w zarządzaniu finansami oraz doradczą np. w zarządzaniu projektami czy ryzykiem. Dla funduszu wysokiego ryzyka ważne jest, by istniały realne szanse odsprzedaży udziałów z dużym zyskiem[188]. Zalety funduszy venture capital to: dostęp do wielu form finansowania na różnym etapie rozwoju firmy, brak stałego terminu spłaty, brak oprocentowania, doświadczenie menedżerskie zarządów firmy, wadami zaś są: utrata dotychczasowej samodzielności właścicieli i zarządu przedsiębiorstwa, długi czas przygotowawczy przed finansowaniem oraz znaczne zmiany przedsiębiorstwie związane z poprawą efektywności, często trudne do akceptacji przez pracowników[189]. Patrząc na tego typu finansowanie innowacji z perspektywy inwestora i przedsiębiorcy, można dostrzec różnorodne korzyści, które przedstawiono w tablicy 4.1.

[187] Węcławski J.: Venture Capital. Nowy instrument finansowania przedsiębiorstw. PWN, Warszawa 1997, s. 17.
[188] Konieczny Z., Mikołajczyk B.: Finanse, [w:] Piasecki B. (red.): Ekonomika i zarządzanie małą firmą. PWN, Warszawa, Łódź 2001, s. 520-521.
[189] Por. Safin K.: Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem. Akademia Ekonomiczna, Wrocław 2012, s. 138-141.

Tablica 4.1

Korzyści z finansowania inwestycji przez fundusze venture capital

KORZYŚCI DLA PRZEDSIEBIORCÓW	KORZYŚCI DLA INWESTORÓW
• gwarancja bezpieczeństwa finansowego na okres inwestycji • partnerstwo w zarządzaniu przedsiębiorstwem • możliwość reinwestowania zysków w obrębie firmy • możliwość realizacji innowacyjnych przedsięwzięć • umożliwienie kontaktów biznesowych • możliwość zachowania informacji poufnych wewnątrz spółki	• osiągniecie ponadprzeciętnej stopy zwrotu z inwestycji • dywersyfikacja ryzyka – tworzenie portfela inwestycji • inwestycja w innowacyjny produkt • bezpośredni nadzór nad przedsiębiorstwem • wgląd w technologię

Źródło: Grzyb W.: Venture capital – instrumenty rynku kapitałowego wspierania przedsiębiorczości akademickiej, [w:] Brzóska J. (red.): Przedsiębiorca w Politechnice Śląskiej. Przewodnik. Politechnika Śląska, Gliwice 2013, s. 136.

W praktyce proces wykorzystania veture capital we wdrażaniu innowacji składa się z pięciu etapów:

1. koncepcja innowacji i opracowanie planu biznesu (plan wdrożenia, aspekty prawne, ocena efektywności i ryzyka),
2. akwizycja kapitału – pozyskanie inwestora,
3. wdrożenie innowacji – aplikacja modelu biznesu zdolnego do absorpcji i dyfuzji innowacji,
4. eksploatacja innowacji – generowanie dochodów,
5. dezinwestycja – wyjście ze spółki inwestora (sprzedaż akcji lub udziałów).

Bardzo zbliżone do pojęcia venture capital jest rozumienie innego instrumentu finansowania inwestycji, jakim jest private equity. Można go rozumieć następująco: „inwestycje private equity to średnio- i długoterminowe inwestycje o charakterze udziałowym, zwykle na rynku niepublicznym, połączone ze wsparciem menedżerskim w przedsiębiorstwa, które mają szansę osiągnięcia ponadprzeciętnego wzrostu wartości w określonym przez inwestora czasie. Inwestycje te łączą się z realizacją przez przedsiębiorstwo ustalonej z inwestorem strategii"[190]. Co odróżnia te instrumenty, to moment wejścia w inwestycje. Pojęcie venture capital zdaniem K. Sobańskiej-Helman i P. Sieradzana[191] jest pojęciem węższym od private equity. „Venture capital to kapitał private equity, który jest inwestowany w spółki będące na wczesnych etapach rozwoju bądź dopiero rozpoczynające działalność na rynku. W pojęciu venture capital mieszczą się również inwestycje funduszy w pomysł („pod zasiew"), czyli w koncepcję biznesową, w celu zbadania jej komercjalizacji pod kątem założenia firmy"[192]. Natomiast zdaniem cytowanych Autorów inwestycje private eqiuty obejmują również inwestowanie w przedsiębiorstwa będące w późniejszych fazach rozwoju, np. ekspansji czy schyłku. W przypadku Polski skala transakcji venture capital to

[190] Sobańska-Helman K., Sieradzan P.: Inwestycje Private Equity/Venture Capital. Key Text, Warszawa 2004, s. 13.
[191] Ibidem, s. 13-14.
[192] Ibidem, s. 14.

zaledwie 28 mln euro[193] – przykładowo jest to trzydziestokrotnie mniej niż na rynku brytyjskim. Pozytywnym sygnałem jest bardzo dobra ocena potencjału tego rynku[194]. Duże nadzieje na radykalny wzrost venture capital budzi utworzony Krajowy Fundusz Kapitałowy. Jest on zasilany z trzech źródeł: środki z dotacji celowej Ministerstwa Gospodarki, program operacyjny „Innowacyjna gospodarka" oraz Szwajcarsko-Polski Program Współpracy. Fundusz ten łącznie będzie zarządzać kwotą ok. 200 mln euro, co jak na obecny stan rynku venture capital w Polsce jest kwotą bardzo dużą. Maksymalna kwota inwestycji na poziomie 1,5 mln euro dla jednego projektu oznacza, że jest to fundusz skierowany do sektora MSP[195].

Interesującym sposobem finansowania przedsięwzięć innowacyjnych są fundusze pochodzące od tzw. aniołów biznesu (*business angeles*). Samo pojęcie anioła biznesu pochodzi z USA, gdzie określano tak zamożne osoby, które wspierały przedstawienia wystawiane na Broadwayu. Później nazywano tak przedsiębiorców, którzy swoim kapitałem i doświadczeniem wspierali perspektywiczne przedsięwzięcia w zamian za udziały w przedsiębiorstwach. Taka działalność rozkwitła w Dolinie Krzemowej, gdzie inwestorzy, którzy pomnożyli swoje majątki dzięki zakupom akcji firm wysokich technologii, szukali możliwości ulokowania pieniędzy w ryzykowne projekty, mające perspektywy przyniesienia wysokich stop zwrotu. Często wynikiem tych poszukiwań było lokowanie kapitału w młode, innowacyjne firmy[196].

Anioł biznesu jest inwestorem finansującym na etapie ryzykownych etapów życia przedsiębiorstwa (faza zalążkowa, rozruchu, strat-up) przez zakup jego udziałów lub akcji, co często łączy się z doradztwem biznesowym oraz wsparciem merytorycznym zarządzających firmą. Można przyjąć, że anioł biznesu to zamożna osoba prywatna, która zazwyczaj ma doświadczenie jako przedsiębiorca oraz inwestuje część swojego prywatnego majątku w firmy we wczesnych fazach rozwoju. Jest to dla nich forma alokacji kapitału oferowanego pomysłodawcom wraz z osobistym wsparciem menedżerskim, ze specjalistyczną wiedzą i z umiejętnościami w zamian za udziały w przedsiębiorstwie[197].

Aniołowie biznesu wypełniają pojawiająca się lukę w finansowaniu nowego przedsiębiorstwa, kiedy pojawia się problem niedostatecznej wielkości kapitału własnego potrzebnego na rozwój przedsiębiorstwa, a jest za wcześnie na zaangażowanie funduszy podwyższonego ryzyka i trudno jest otrzymać kredyt w potrzebnej wysokości. Aniołowie biznesu działają indywidualnie lub tworzą sieci czy też grupy inwestorów działających razem[198]. Sieci aniołów biznesu nadzorują ich działalność, współpracują z władzami

[193] Źródło: Thomson Reuters Datastream (GDP)/EVCA/PEREP_Analytics.
[194] Por. www.akcjonariatobywatelski.pl, 12.03.2014.
[195] Więcej: Osiecki A.: Fundusze venture capital szansą dla nowych firm. Rzeczpospolita, 28.04.2014, s. F3.
[196] Por.: Mikołajczyk B., Krawczyk M.: Aniołowie biznesu w sektorze MSP. Difin, Warszawa 2007, s. 49.
[197] Saublens Ch.: All money isnot the same! SME access to finance. Guidebook for public decision-makers and intermediaries. Eurada, Bruksela 2006, p. 7, 44.
[198] Zob. Misiołek K.: Fundusze wysokiego ryzyka w finansowaniu rozwoju przedsiębiorstwa sektora MSP, [w:] Matejun M. (red.): Wspomaganie i finansowanie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw. Difin, Warszawa 2011, s. 361-365.

regionalnymi w realizacji polityki rozwoju regionalnego, pełnią funkcję promotorów przedsiębiorczości i innowacyjności. Polscy aniołowie biznesu poszukują inwestycji w horyzoncie czasowym 3-5 lat, obejmujących przedział kwotowy od 50 tys. do ponad 5 mln zł[199]. W celach inwestycyjnych interesują ich przede wszystkim przedsiębiorstwa młode, najlepiej funkcjonujące już na rynku – będące w fazie startu (29%). Przeszły już one bowiem pierwszą weryfikację rynku, ale jednocześnie wciąż są w fazie, w której ich wartość rośnie najszybciej. W dalszej kolejności aniołowie biznesu chcą inwestować w firmy będące w fazie zalążkowej (*seed*), *first* oraz *later stage* – po 24%[200]. Gdy analizuje się problem od strony przedmiotowej, widać, że inwestycje aniołów biznesu są skoncentrowane przede wszystkim na nowych technologiach w takich sektorach, jak ICT, medycyna, biotechnologia i ochrona środowiska. Aniołowie biznesu inwestują w przedsiębiorstwa charakteryzujące się dużym poziomem ryzyka, ale w przypadku odniesienia sukcesu wysokim zyskiem z inwestycji[201]. Korzyściami z wykorzystania tego typu inwestowania są: możliwość pozyskania kapitału dla przedsięwzięć obarczonych dużym ryzykiem, doświadczenie oraz wysokie kwalifikacje i know-how na poziomie operacyjnym, którym dysponuje anioł biznesu, wzrost wiarygodności firmy, zainteresowanie podjęciem współpracy z innymi inwestorami, kontakty aniołów biznesu z potencjalnymi kontrahentami i klientami firmy (dostawcami, instytucjami finansowymi), a także zwiększenie wartości kapitałów własnych przedsiębiorstwa[202]. Do słabych stron funduszy inwestycyjnych *business angels* zalicza się wysoki koszt pozyskania kapitału i integrację w działalność przedsiębiorstwa, która w polskich warunkach jest trudna do zaakceptowania przez przedsiębiorców.

Na wdrażanie innowacji do przestrzeni biznesu i jego otoczenia bardzo silnie wpływa polityka innowacji. Najbardziej istotnymi jej elementami są proinnowacyjne strategie, programy i projekty oddziałujące zarówno na innowacyjne przedsiębiorstwa, jak i na podmioty badawczo-rozwojowe oraz organizacje wsparcia innowacyjności (rys. 4.1[203]). Mogą one być finansowane przez budżet państwa oraz przez fundusze UE. To ostatnie źródło finansowania miało większe znaczenie w ciągu ostatnich lat i będzie je mieć w perspektywie do 2020 roku. W ciągu ostatnich siedmiu lat jednym z podstawowych i kluczowych instrumentów inicjujących i wspomagających współpracę pomiędzy nauką i biznesem był Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (PO IG). Działał on jako instrument realizacji Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia przyjętych na lata 2007-2013. Program miał na celu stworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki z wykorzy-

[199] Bąkowski A., Mażewska M. (red.): Ośrodki..., op.cit., s. 116.
[200] Ibidem, s. 117.
[201] Waniak-Michalak H.: Pozabankowe źródła finansowania małych i średnich przedsiębiorstw. Wolters Kluwer Polska, Kraków 2007, s. 94.
[202] Zob. Rosa A.: Alternatywne instrumenty finansowania, [w:] Bielawska A. (red.): Nowoczesne zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 196.
[203] Rysunek zamieszczony na początku rozdziału.

staniem innowacyjnych przedsiębiorstw[204]. Łącznie na program ten wydatkowano ponad 10 mld euro, z czego 85% to fundusze UE[205]. Główne cele szczegółowe tego programu to[206]:

- wzrost aktywności konkurencyjności sektora nauki,
- zwiększenie liczby przedsiębiorstw działających na podstawie innowacyjnych rozwiązań,
- stymulowanie rozwoju nowoczesnych technologii w firmach,
- zwiększenie dostępu do finansowania samego procesu komercjalizacji oraz usług proinnowacyjnych wraz z zapewnieniem odpowiedniej infrastruktury i zasobów niematerialnych,
- zwiększenie udziału innowacyjnych produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym,
- tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy.

Priorytety i działania w ramach Programu miały przełamywać niski stopień zainteresowania ze strony gospodarki innowacjami oraz niechęć do komercjalizacji wiedzy i technologii. Realizowane w ramach PO IG projekty miały stanowić wsparcie i odpowiedź na wskazywane w raportach i statystykach bariery. Najważniejsze z nich to:

- niedostateczny rozwój kultury innowacyjności,
- zbyt małe doświadczenie w komercjalizacji innowacji,
- ograniczony dostęp do finansowania procesów transferu technologii i podnoszenia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw[207].

Jeśli chodzi o działania zawarte w Programie i związane z nim projekty, to były one skierowane bezpośrednio do instytucji otoczenia biznesu, takich jak parki technologiczne i centra transferu technologii, miały dostarczyć tym organizacjom zasoby informacyjne, infrastrukturalne i finansowe w celu świadczenia profesjonalnej pomocy przedsiębiorstwom oraz naukowcom w komercjalizacji wiedzy. Działania wchodzące w zakres usług proinnowacyjnych miały na celu m.in.: dostarczyć niezbędnych informacji i wiedzy na temat możliwości i procedur komercjalizacji wiedzy, zapewnić odpowiednią ochronę prawną oferowanej technologii, objąć wsparciem merytorycznym obie strony transferu innowacji i na końcu wypracować możliwe strategie komercjalizacji[208].

---

[204] Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006.

[205] Szczegółowy opis priorytetów Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013, Warszawa 2013, s. 7.

[206] W tej części rozdziału wykorzystano informacje zawarte w: Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006; Współpraca nauki i biznesu. Doświadczenia i dobre praktyki wybranych projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013. PARP, Warszawa 2013.

[207] Por. Orłowski W.M.: Komercjalizacja wyników badań naukowych w Polsce. Bariery i możliwości ich przełamania. PWC, Warszawa 2013, s. 4-28.

[208] Matusiak K.B., Guliński J. (red.): Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010, s. 95 i dalsze.

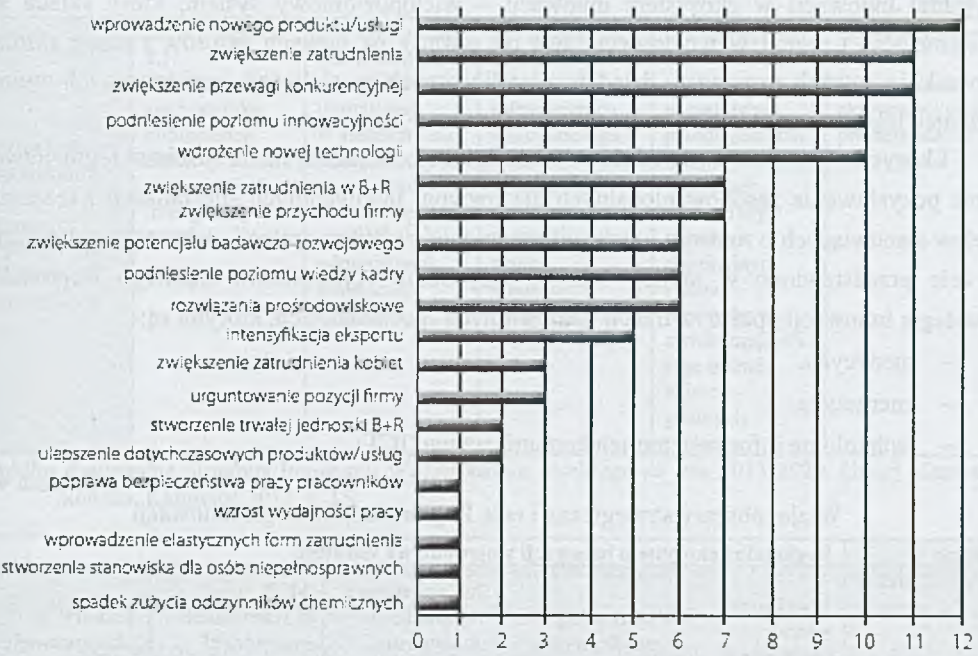
Najważniejszymi projektami realizowanymi przez duże przedsiębiorstwa, MSP oraz instytucje otoczenia biznesu były:

1. projekty na rzecz rozwoju bezpośredniej współpracy biznesu z zewnętrznymi podmiotami B+R;
2. projekty ilustrujące współpracę dużych przedsiębiorstw z MSP (B2B) oraz zewnętrznymi podmiotami B+R;
3. projekty na rzecz rozwoju usług wspierających współpracę instytucji otoczenia biznesu z instytucjami zewnętrznymi;
4. projekty na rzecz twardych inwestycji Instytucji Otoczenia Biznesu, które wspierają współpracę z zewnętrznymi podmiotami B+R.

W ramach tych projektów realizowano działania skoncentrowane głównie na wspieraniu instytucji otoczenia biznesu, rozwoju powiązań współpracy, kreowaniu wzornictwa przemysłowego czy wsparciu innowacji o dużym potencjale innowacyjności[209].

Realizacja każdego z projektów tego Programu wymagała osiągnięcia jego określonych celów i rezultatów. Nie mniej istotna jest ocena przeprowadzona w aspekcie korzyści, jakie przyniosły one przedsiębiorstwom. Przeprowadzone badania 14 realizowanych projektów pozwoliły zapoznać się z opinią przedstawicieli przedsiębiorstw biorących udział w tych badaniach[210]. Wyniki tych opinii przedstawia rysunek 4.5. Do największych korzyści wynikających z projektów, jakich dopatrują się respondenci, należą: wdrożenie nowych produktów, zwiększenie zatrudnienia, zwiększenie przewagi konkurencyjnej, podniesienie poziomu innowacyjności i wdrożenie nowej technologii. Zaledwie 2 z badanych 14 przedsiębiorstw uznały, że realizacja proinnowacyjnych projektów pozwoliła im na stworzenie trwałej jednostki B+R i ulepszenie dotychczasowych produktów. Za jeszcze mniejsze oddziaływanie proinnowacyjnych projektów uznano ich wpływ na: wzrost wydajności pracy, wprowadzenie elastycznych form zatrudnienia, stworzenie stanowiska dla osób niepełnosprawnych oraz spadek zużycia odczynników chemicznych. W analizowanych badaniach zabrakło oceny wpływu tych projektów na zmiany w zarządzaniu przedsiębiorstwami. W szczególności chodzi tu o systemy relacji z klientami, modele biznesu czy formy współpracy.

[209] Więcej w: Współpraca nauki i biznesu..., op.cit., s. 10.
[210] Ibidem, s. 156.



Rys. 4.5. Korzyści przedsiębiorstw uzyskane przez przedsiębiorstwa z realizacji proinnowacyjnych projektów
Fig. 4.5. Benefits gained by companies from the pro-innovation project implementation
Źródło: Współpraca nauki i biznesu..., op.cit., s. 158.

4.2. Regionalna Strategia Innowacji – szansa rozwinięcia innowacyjności przedsiębiorstw

Innym ważnym dla rozwoju innowacyjnych organizacji elementem otoczenia są strategie innowacji będące ważnym instrumentem realizacji polityki rozwojowej. Są one często związane ze strategicznymi i operacyjnymi programami kreowania i wsparcia innowacyjności oraz przedsiębiorczości i wykorzystują jego projekty, działania i narzędzia. Szczególnie ważną rolę we wzroście innowacji na poziomach regionalnym i lokalnym odgrywają regionalne strategie innowacji. Nie ograniczając się tylko do oceny już wykorzystywanych form wsparcia i pobudzania innowacji, warto przedstawić przykład najnowszej propozycji w tej dziedzinie. Do takich należy z pewnością Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020[211], wkomponowana w nowo zaprojektowany Program Operacyjny Inteligentny Rozwój (będący kontynuacją Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka), stanowiący element Strategii Europa 2020. Podstawą budowy Regionalnej Strategii Innowacji (RSI) dla województwa śląskiego była idea przekształcenia regionalnego

[211] Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020. Urząd Marszałkowski, Katowice 2013.

systemu innowacji w ekosystem innowacji – wielopoziomowy system, który składa się z elementów i relacji wewnętrznych. Jest on otwarty na nowych aktorów i nowe zasoby, poszukuje nowych rozwiązań, dziedzin i inteligentnych specjalizacji wyróżniających region, budując jego potencjał konkurencyjny[212].

Ekosystem innowacji jest zdolny do konfiguracji i wykorzystania zasobów regionalnych oraz pozyskiwania zasobów globalnych dla rozwoju inteligentnych specjalizacji i realizacji celów stanowiących o rozwoju innowacji w regionie[213]. Wizję strategii, priorytety strategiczne i cele przedstawiono w tablicy 4.2. W przypadku województwa śląskiego Regionalną Strategię Innowacji oparto na trzech inteligentnych specjalizacjach, którymi są:

- medycyna,
- energetyka,
- technologie informacyjno-telekomunikacyjne (ICT).

Tablica 4.2

Wizja, obszary strategiczne i cele Regionalnej Strategii Innowacji

Wizja	Regionalny ekosystem innowacji województwa śląskiego				
Strategiczne obszary / *Priorytety*	**Wspólnoty wiedzy i innowacji**	**Sieci usług publicznych**	**Infrastruktura regionalnego ekosystemu innowacji**	**MSP w łańcuchach gospodarki globalnej**	**Talenty i kompetencje**
Priorytet 1. Powiększanie i wewnętrzna integracja potencjału innowacyjnego regionu	Cel strategiczny 1.1. Wspieranie zmian środowisk innowacyjnych silnie współpracujących z centrami wytwarzania wiedzy i informacji w skali globalnej	Cel strategiczny 1.2. Osiągnięcie doskonałości w obszarze zaawansowanych usług zdrowotnych, realizowanych w partnerstwie ośrodków klinicznych, wysokotechnologicznych jednostek badawczych i innowacyjnych przedsiębiorstw inżynierii medycznej	Cel strategiczny 1.3. Sieciowe współtworzenie i współużytkowanie infrastruktury badań przez jednostki naukowe, uniwersytety, przedsiębiorstwa i instytucje użyteczności publicznej	Cel strategiczny 1.4. Internacjonalizacja sektora MSP przez specjalizację usług instytucji wspierania innowacyjności	Cel strategiczny 1.5. Pomnażanie wiedzy, umiejętności i kompetencji podmiotów tworzących ekosystem innowacji

[212] W tej części opracowania wykorzystano materiały z projektu: Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego (III edycja), w którym autor uczestniczy.

[213] Brzóska J.: Cyfryzacja i inteligentne rynki – komponenty regionalnej strategii innowacji, [w:] Olszak C., Ziemba E. (red.): Systemy inteligencji biznesowej jako przedmiot badań ekonomicznych. Zeszyty Naukowe, Studia Ekonomiczne, nr 113. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2012, s. 161-172; Brzóska J., Pyka J.: Uwarunkowania wdrożenia RIS w województwie śląskim. Bariery i ograniczenia, [w:] Brzóska J., Pyka J. (red.): Nowoczesność przemysłu i usług w warunkach kryzysu i nowych wyzwań. TNOiK, Akademia Ekonomiczna, Katowice, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska, Katowice 2013, s. 127-139; Brzóska J.: Wdrażanie regionalnej strategii innowacji szansą wzrostu innowacyjności województwa śląskiego, [w:] Karbownik A.: Paradygmat sieciowy. Wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania. Politechnika Śląska, Gliwice 2013, s. 423-430.

cd. tabl. 4.2

Priorytet 2. Kreowanie inteligentnych rynków dla technologii przyszłości	Cel strategiczny 2.1. Współtworzenie sieci centrów kompetencji służącej rozwojowi inteligentnych rynków	Cel strategiczny 2.2. Znaczące zaawansowanie digitalizacji w sieciach usług publicznych, szczególnie w sektorze medycznym, administracji publicznej i edukacji	Cel strategiczny 2.3. Budowa nowej infrastruktury inteligentnego wzrostu opierającego się na technologiach nisko-emisyjnych i efektywności energetycznej	Cel strategiczny 2.4. Wysoki poziom uczestnictwa przedsiębiorstw sektora MSP w sieciach współpracy o zasięgu regionalnym i ponad-regionalnym, zwiększających jego udział w inteligentnych rynkach	Cel strategiczny 2.5. Wzmacnianie aktywności grup prosumenckich

Źródło: Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020. Urząd Marszałkowski, Katowice 2012, s. 15.

Najważniejsze uwarunkowania i przesłanki decydujące o wyborze inteligentnych specjalizacji w województwie śląskim to:

- zidentyfikowanie wyjątkowych cech i aktywów regionu, budowanie na nich jego przewagi konkurencyjnej,
- zwiększenie aktywności oraz koncentracja regionalnych partnerów i zasobów wokół wizji ukierunkowanej na osiągniecie wyższego poziomu dobrobytu,
- wzmocnienie regionalnych systemów innowacji,
- dążenie do maksymalizacji przepływów wiedzy oraz rozpowszechnia korzyści wynikających z innowacji w obrębie całej gospodarki regionalnej.

Inteligentne specjalizacje powinny być zgodne i wykorzystywać Regionalną Strategię Innowacji oraz Program Rozwoju Technologii oraz powinna być przeprowadzona szczegółowa analiza potencjału i atrybutów zidentyfikowanych specjalności regionalnych.

Przedsiębiorstwa są głównymi aktorami (podmiotami) w modelu wdrażania RSI. To w dużym stopniu do nich jest adresowana ta strategia, są jej beneficjentami. Jednocześnie – co jest bardzo istotne – to od zachowań przedsiębiorstw oraz od ich innowacyjności zależy skuteczność we wdrażaniu strategii innowacji, a więc sukces całej strategii. Sposobności (szanse) przedsiębiorstw na wzrost innowacyjności związane z rozwojem inteligentnych specjalizacji w regionie wynikają z:

- możliwości prowadzenia działalności biznesowej w ramach danej specjalizacji przy wykorzystaniu atrybutów tej specjalizacji umożliwiających wzrost zdolności do tworzenia absorpcji i dyfuzji innowacji. W szczególności istotne są zdolności do wykorzystania regionalnego potencjału naukowo-badawczego oraz systemu ośrodków wspierania innowacyjności województwa śląskiego;

- korzystania i uczestnictwa w projektach, programach, przedsięwzięciach i działaniach operacyjnych realizowanych w ramach RSI, związanych z rozwojem inteligentnych specjalności. W przypadku MSP uczestnictwo w projektach umożliwia im nie tylko transfer wiedzy i technologii, lecz także finansowanie przedsięwzięć innowacyjnych, co powinno zmniejszyć istotne ograniczenie, jakim jest ryzyko finansowe.

Przedsiębiorstwa w swoich procesach innowacji mogą wykorzystać atrybuty inteligentnych specjalizacji regionu, które przedstawiono poniżej.

Medycyna

Medycyna rozumiana jako inteligentna specjalizacja cechuje się następującymi atrybutami:

- istotne znaczenie dla społeczeństwa oraz gospodarki kraju i regionu,
- reprezentuje wysoki poziom wielu usług medycznych, co może stanowić benchmarking dla nowych firm,
- generuje powiązania technologiczne, przede wszystkim z branżami nanotechnologii, biotechnologii, inżynierii materiałowej oraz technologii informacyjnych i komunikacyjnych,
- buduje nowy wizerunek regionu opierający się na istniejącym i rozpoznawanym potencjale klinicznym.

Energetyka

Atrybuty tej inteligentnej specjalizacji to:

- znaczenie dla konkurencyjności gospodarki, rozwoju infrastruktury i zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, co wpływa na dostępność środków pomocowych,
- możliwość wykorzystania jako bazy infrastrukturalnej i funkcjonalnej dla testowania i wdrażania rozwiązań innowacyjnych,
- rozwój rozproszonej energetyki (w tym OZE) powoduje zwiększenie liczby stanowisk pracy, co powoduje preferencje finansowania,
- zdolność transferowania innowacji z innych sektorów, a jednocześnie jest to nośnik innowacji do gospodarki i społeczeństwa; ma to istotne znaczenie dla absorpcji i dyfuzji innowacji,
- pozytywne oddziaływanie na poprawę stanu środowiska naturalnego, zero- i/lub niskoemisyjność, co wpisuje się w programy ochrony środowiska i polityki energetycznej,
- możliwości tworzenia modelowych rozwiązań relacji prosumenckich i modeli biznesowych inteligentnych rynków.

Technologie informatyczne i komunikacyjne (ICT)

Atrybutami istotnymi dla innowacyjności przedsiębiorstw tej specjalizacji są:

- utylitarność, rozwiązania wspierające technologie innych sektorów,
- duży potencjał internacjonalizacji, zdolność wykorzystywania zasobów globalnych,
- rozwojowe znaczenie dla gospodarki regionu i kraju, korzystanie z programów cyfryzacji,
- możliwość współtworzenia wzorcowych rozwiązań dla inteligentnych rynków, co oznacza możliwości korzystania z proinnowacyjnych projektów regionu,
- wykorzystanie zasobów (kadrowych i badawczo-rozwojowych) dostępnych w województwie śląskim,
- przygotowanie rozwiązań wspierających technologie innych branż,
- przyjazność dla środowiska i niskoemisyjność.

Ułatwieniem oraz wsparciem tworzenia, absorpcji i dyfuzji innowacji dla przedsiębiorstw może być udział i korzystanie z przedsięwzięć na rzecz rozwoju inteligentnych specjalizacji. W projekcie modelu wdrożenia strategii innowacji takich przedsięwzięć i projektów zaproponowano ponad 120, a wybrane z nich przedstawiono w tablicy 4.3.

Tablica 4.3

Wybrane przedsięwzięcia, programy, projekty i działania operacyjne RSI w województwie śląskim

Typ przedsięwzięcia	Główne programy, projekty i działania operacyjne
1. Inwestowanie w infrastrukturę w obszarach technologicznych specjalizacji	- Projekty badawczo-rozwojowe instytucji naukowych i przedsiębiorstw - Konsorcyjne projekty badawcze z komponentem inwestycyjnym - Inwestowanie w infrastrukturę wykorzystywaną w projektach badawczo-rozwojowych
2. Wspieranie przedsiębiorstw, w szczególności sektora MSP w obszarach technologicznych specjalizacji	- Programy wsparcia opracowywania i wdrażania wyników prac B+R oraz inkubacji, akceleracji i ekspansji innowacyjnych przedsiębiorstw - Promocja eksportu i współpracy międzynarodowej - Projekty podnoszenia kompetencji kadr przedsiębiorstw - Dokapitalizowanie działających funduszy poręczeniowych, pożyczkowych i mikropożyczek oraz innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe w celu wspierania rozwoju MSP na rynku
3. Wsparcie dla obszaru ICT oraz na styku tego obszaru z innymi obszarami technologicznymi działań animujących, integrujących współpracę w regionie	- Rozwój istniejących sieci, klastrów, obserwatoriów specjalistycznych - Działalność organizacyjna, koordynacyjna i upowszechniająca
4. Tworzenie i wspieranie ośrodków doskonałości technologicznej (w tym naukowo-badawczych centrów kompetencji) o międzynarodowej renomie opartych na współkreowaniu i współdzieleniu infrastruktury badań	- Inwestowanie w infrastrukturę wykorzystywaną w projektach badawczo-rozwojowych

cd. tabl. 4.3

5. Wspieranie funkcjonalno-operacyjnych centrów kompetencji działających na rzecz rozwoju specjalizacji	- Profesjonalne usługi doradcze - Rozwój i udostępnianie infrastruktury niezbędnej do świadczenia proinnowacyjnych usług
6. Wspieranie kontaktów naukowców z przedsiębiorcami, wymiana doświadczeń pomiędzy różnymi podmiotami, poszukiwanie i doskonalenie talentów na rzecz rozwoju specjalizacji	- Programy mobilności ukierunkowane na rozwój kompetencji w przedsiębiorstwach
7. Sieci organizacji i centrów kompetencji dla inteligentnej specjalizacji Medycyna	- Projekt obserwatorium technologicznego i zaplecza inżynieryjnego - Telemedycyna i wymiana danych medycznych o pacjencie - Nanomedycyna
8. Wykreowanie rozwiązań informatycznych i wdrożenie ich do efektywnego wykorzystania (w tym współużytkowania) i zarządzania posiadanymi zasobami (w tym ludzkimi i infrastrukturą badawczą)	– Wdrożenie rozwiązań informatycznych do efektywnego wykorzystania (w tym współużytkowania) i zarządzania posiadanymi zasobami (w tym ludzkimi i infrastrukturą badawczą) oraz animacji współpracy przez jednostki naukowe, przedsiębiorstwa oraz sektor samorządowy w województwie śląskim
9. Wspieranie rozwoju uczestnictwa przedsiębiorstw sektora MSP w sieciach współpracy	– Rozwój istniejących sieci i klastrów – Działalność organizacyjna, koordynacyjna i upowszechniajaca
10. Wspieranie naukowo-badawczych centrów kompetencji	– Inwestowanie w infrastrukturę wykorzystywaną w projektach badawczo-rozwojowych
11. Wspieranie funkcjonalno-operacyjnych centrów kompetencji	– Profesjonalne usługi doradcze – Rozwój i udostępnianie infrastruktury niezbędnej do świadczenia proinnowacyjnych usług
12. Aktywizacja postaw i grup prosumenckich energii	– Programy kształcenia w uczelniach wyższych – Tworzenie regionalnych standardów prosumenckich – Upowszechnianie postaw prosumenckich

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Model wdrożeniowy..., op.cit., s. 19-79.

Przedstawiona charakterystyka przedsięwzięć RSI wskazuje na duże możliwości pośredniego i bezpośredniego wsparcia przedsiębiorstw (w tym szczególnie należących do MSP) w ramach innowacyjności. Oferowane w projektach wsparcie obejmuje zarówno doradztwo, szkolenie i finansowanie innowacji, jak i inwestycje w infrastrukturę naukowo-badawczą.

4.3. Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka

Współczesna uczelnia – nowe wyzwania

Warunki funkcjonowania uczelni podlegają dynamicznym zmianom, tworząc wyzwania, którym niełatwo sprostać. Fundamentalne zmiany są związane z przechodzeniem do nowego modelu funkcjonowania nazywanego Uniwersytetem Trzeciej Generacji. Sam proces zmian zachodzi pod wpływem kilku czynników go napędzających:

1. ograniczone środki budżetowe na badania. Koszty prowadzenia przełomowych badań są bardzo wysokie, przekraczające dostępne budżety oferowane przez rządy. Dlatego też uczelnie chcące prowadzić takie badania intensywnie poszukują dodatkowych źródeł finansowania. Dzieje się to przez rozwój współpracy z przedsiębiorstwami. Pozyskanie środków staje się możliwe również dlatego, że przedsiębiorstwa, chcąc zapewnić wysoki standard realizacji badań, w tym podstawowych, ale istotnych dla ich pozycji konkurencyjnej, coraz częściej są gotowe prowadzić wspólne przedsięwzięcia badawcze. Badania akademickie i przemysłowe zaczynają się przenikać;
2. globalizacja. Upowszechniająca się możliwość studiowania za granicą, a także zwiększenie mobilności kadry akademickiej osłabiają funkcjonujący dotychczas monopol uczelni w regionie działania. Rozwój technik komunikowania się, niskie koszty i łatwość odbywania podróży międzynarodowych powodują, że korporacje poszukują wykonawców badań na rynku globalnym. Zjawiska te wykreowały powstanie potrójnie konkurencyjnego rynku edukacyjno-badawczego, na którym uczelnie konkurują o najlepszych studentów, najlepsze zespoły naukowców oraz o najlepsze kontrakty badawcze;
3. nowa perspektywa rządów finansujących naukę. W poprzednich dekadach rządy państw oczekiwały, że uczelnie będą prowadziły badania i proces dydaktyczny. Obecnie oczekuje się, że powstająca wiedza zostanie zastosowana w gospodarce. Uczelnie mają stać się instytucją-instrumentem rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Aktywna komercjalizacja wyników badań staje się trzecim, równie istotnym co badania i kształcenie, celem uczelni. Uczelnie stają się miejscem zachodzenia procesów przedsiębiorczych;
4. dewaluacja monodyscyplinarnych badań. W dzisiejszych czasach wielu naukowców pracuje i osiąga świetne wyniki w interdyscyplinarnych zespołach. Badania i rozwój interdyscyplinarny zakładają szukającą synergii integrację różnych dziedzin nauki i techniki oraz projektowania. To właśnie tak transdyscyplinarnie zbudowanym zespołom badawczym daje się największe szanse na wypracowanie przełomowych rozwiązań;
5. lawinowy wzrost liczby studentów. Zjawisko to, choć społecznie korzystne, spowodowało rozmycie elementu naukowości w kształceniu akademickim. Na uczelnie trafili nie tylko ludzie zainteresowani nauką, lecz także zainteresowani jedynie uzyskaniem dyplomu poprawiającego szanse na zatrudnienie. Rosnąca liczba studentów powodowała wprawdzie zwiększenie dotacji, ale jednocześnie coraz bardziej uzależniała uczelnie od instytucji finansującej. Sukcesywnie rozrastała się również biurokracja oraz malała swoboda wyboru obszarów badawczych;
6. tworzenie przez rządy własnych wyspecjalizowanych jednostek badawczych, które stanowią wyzwanie dla badań akademickich i przemysłowych[214].

[214] Por. Wissema J.G.: Uniwersytet Trzeciej Generacji. Uczelnia XXI wieku. Zante, Wrocław 2009, s. 8-54.

Podsumowując, warto podkreślić, że istotnym zmianom uległy zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne warunki funkcjonowania uczelni, a także ich ambicje rozwojowe. Ewolucję cech uniwersytetów trzech generacji prezentuje tablica 4.4.

Analizując wskazane trendy oraz działania uczelni, można sformułować tezę, że uczelnie są obecnie w fazie przejściowej. Model Uniwersytetu Trzeciej Generacji wydaje się trudną, ale i atrakcyjną wizją stania się centrum innowacji i przedsiębiorczości akademickiej.

Tablica 4.4

Cechy uniwersytetów trzech generacji

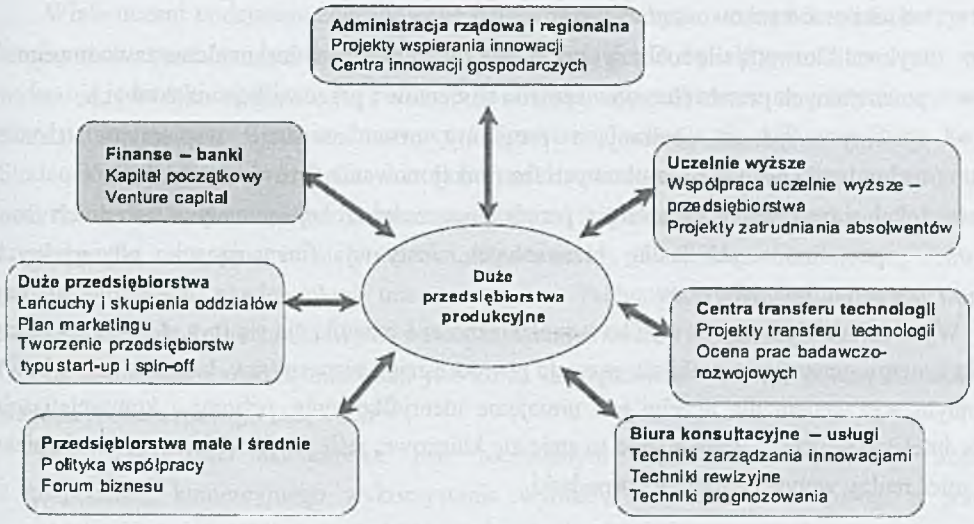
Cechy Uniwersytetu	Pierwszej Generacji	Drugiej Generacji	Trzeciej Generacji
Cel	Kształcenie	Kształcenie i badania	Kształcenie, badania oraz wykorzystanie know-how
Zadanie	Obrona prawdy	Odkrywanie natury	Generowanie wartości
Metoda	Scholastyka	Nowoczesna nauka monodyscyplinarna	Nowoczesna nauka interdyscyplinarna
Kształcenie	Specjalistów	Specjalistów plus naukowców	Specjalistów, naukowców plus przedsiębiorców
Horyzont	Uniwersalny	Narodowy	Globalny
Język	Łacina	Języki narodowe	Angielski
Struktura organizacyjna	Gildie naukowe, wydziały, kolegia	Wydziały	Sekcje akademickie
Zarządzanie	Kanclerz	Naukowcy (praca dodatkowa)	Specjalistyczna kadra zarządzająca

Źródło: Wissema J.G.: Uniwersytet Trzeciej Generacji. Uczelnia XXI wieku. Zante, Wrocław 2009, s. 34.

Wokół trzeciej domeny uczelni

W rozwijającej się gospodarce coraz intensywniej widoczna jest tendencja do współdziałania, budowania partnerstw prorozwojowych między przedsiębiorstwami, jednostkami naukowo-badawczymi i władzami samorządowymi. Taki stan stymuluje rozwój nauki i techniki, a także działania na rzecz zwiększenia efektywności struktur organizacyjnych. Tworzą się więc określone związki kooperacyjne łączące podmioty niezależne ekonomicznie, odmienne organizacyjnie, zróżnicowane co do celów działalności oraz odmienne z punktu widzenia przedmiotu produkcji lub faz procesu technologicznego – łączy je określony charakter współzależności techniczno-produkcyjnych, wynikających z faktu wspólnego wytwarzania, wdrażania i zbytu produktów[215]. Postępujący trend budowania sieci współpracy, w tym w szczególności z uczelniami, wynika z coraz większej integracji nauki z produkcją oraz pogłębiającego się podziału pracy, wymuszającego powiązania zewnętrzne nie tylko na etapie produkcji, lecz także w pozostałych fazach. Stąd też widać coraz szersze pola dla współpracy przemysłu z instytutami badawczymi, uczelniami, w tym ośrodkami transferu technologii, biurami konstrukcyjnymi i innym ośrodkami naukowo-badawczymi. Rysunek 4.6 przedstawia miejsce ośrodków wiedzy we współczesnej gospodarce sieciowej.

[215] Por. Lisiakiewicz J., Jurek-Stępień S., Sosnowska A.: Wyznaczniki rozwoju współczesnego przemysłu. PWE, Warszawa 1990, s. 136.



Rys. 4.6. Gospodarka sieciowa
Fig. 4.6. Network-based economy
Źródło: Santarek K. (red.): Transfer technologii z uczelni do biznesu. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2008[216].

Współpraca przybiera bardzo zróżnicowane formy, od luźnych, krótkotrwałych porozumień, zapewniających dostęp do cennych kompetencji dla przejściowej współpracy, po wieloletnie wieloaspektowe formy współpracy. Ta różnorodność budowania cennych relacji dających dostęp do potrzebnych zasobów bez konieczności samodzielnego budowania jej od podstaw pozwala na elastyczne reagowanie na zmiany otoczenia, tworząc zarazem możliwości poprawy pozycji konkurencyjnej. Wzrost cenności takiego zasobu jak wiedza we współczesnym gospodarowaniu jest bardzo silnym impulsem do rozwijania powiązań z jednostkami naukowo-badawczymi, w szczególności z dominującymi uczelniami. W systemie nowoczesnej produkcji, chłonącej intensywnie wiedzę, nadwyżka ekonomiczna jest wytwarzana dzięki procesom współpracy, która przybiera najczęściej formę sieci gospodarczych[217]. Sieci mają zdolność ujmowania złożonych interakcji, które towarzyszą współpracy nauki i biznesu.

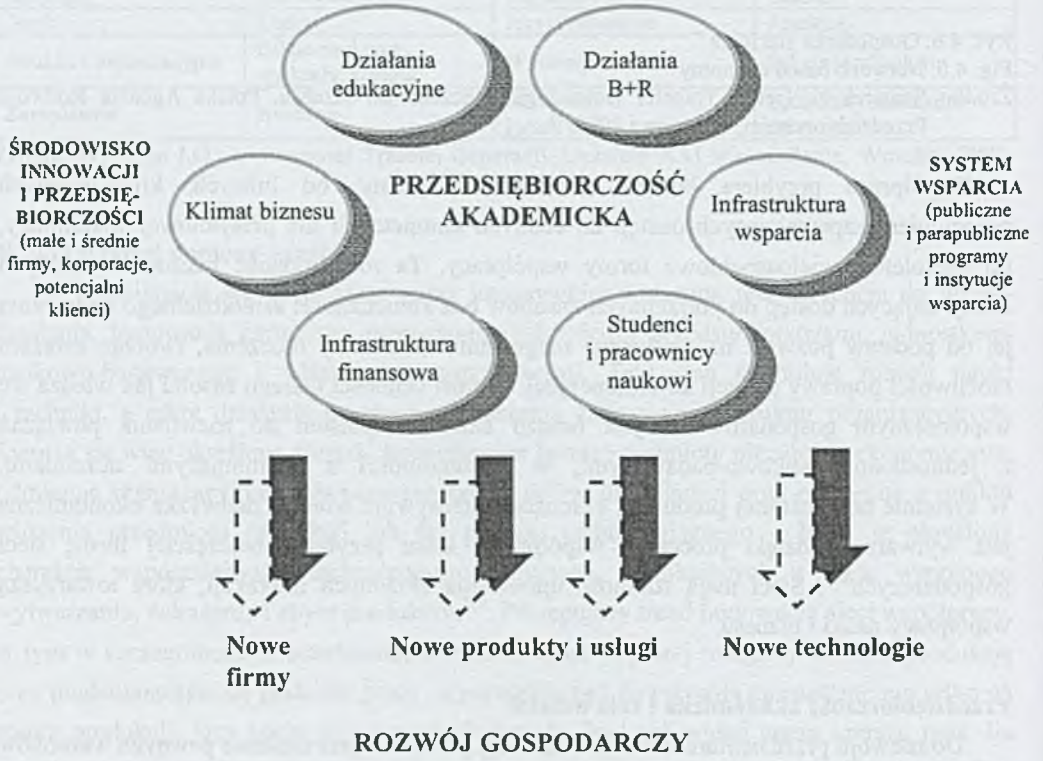
Przedsiębiorczość akademicka i rola uczelni

Do rozwoju przedsiębiorczości akademickiej potrzebne jest istnienie pewnych warunków wstępnych, w tym sektora nauki, badań i edukacji, który dostarcza[218]:

[216] Por. Baten D., Castr J., Thord R.: Network in action. Comunications, economics and human knowledge. Springer Verlag, Berlin 1995.
[217] Hendy Ch.: The Age of Unreason. Centaury Business, London 1999.
[218] Matusiak K.B.: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje. ITE Radom, Łódź 2006, s. 137-150.

- wyniki prac naukowo-badawczych;
- wykwalifikowaną siłę roboczą oraz elastyczne możliwości doskonalenia zawodowego;
- potencjalnych przedsiębiorców spośród studentów i pracowników naukowych;
- systemy wsparcia obejmujące programy oraz instytucje wspierające transfer technologii i rozwój początkowych faz funkcjonowania firmy;
- lokalne środowisko innowacji i przedsiębiorczości złożone z małych i średnich firm, wyspecjalizowanych usług biznesowych, instytucji finansujących, potencjalnych kooperantów i nabywców.

Wymienione elementy w wyniku współzależności i przenikania się (rys. 4.7), oczekiwany efekt synergii generuje warunki dla rozwoju nowoczesnego biznesu (tzw. karuzela know-how). Istotnym wyzwaniem dla uczelni jest umiejętne identyfikowanie, ochrona i komercjalizacja dóbr intelektualnych[219]. Zagadnienie to staje się kluczowe, jeśli przedsiębiorczość akademicka ma mieć realny wpływ na rozwój gospodarki.



Rys. 4.7. Zasoby przedsiębiorczości akademickiej
Fig. 4.7. Resources of academic entrepreneurship
Źródło: Matusiak K.B.: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje. ITE, Radom, Łódź 2006.

[219] Szmal A.: Identyfikacja dóbr intelektualnych podlegających komercjalizacji. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 60, Politechnika Śląska, Gliwice 2012, s. 330 i kolejne.

Wiele uczeni podejmuje zdecydowane działania zmierzające do wytworzenia korzystnej konfiguracji zasobów przedsiębiorczości akademickiej. Dużą aktywność na tym polu wykazują jednostki organizacyjne Politechniki Śląskiej ukierunkowane na wsparcie procesów przedsiębiorczych, tj. Centrum Innowacji i Transferu Technologii, AIP oraz Biuro Karier Studenckich. Szczegółowa analiza ich aktywności statutowej, liczne inicjatywy, programy, pozyskane i realizowane projekty wskazują na szerokie spektrum działań kreujących postawy i zasoby dla rozwoju przedsiębiorczości akademickiej. W działaniach na rzecz rozwoju przedsiębiorczości akademickiej uczestniczy też Technopark Gliwice, którego współwłaścicielem jest Politechnika Śląska wraz z miastem Gliwice i KSSE.

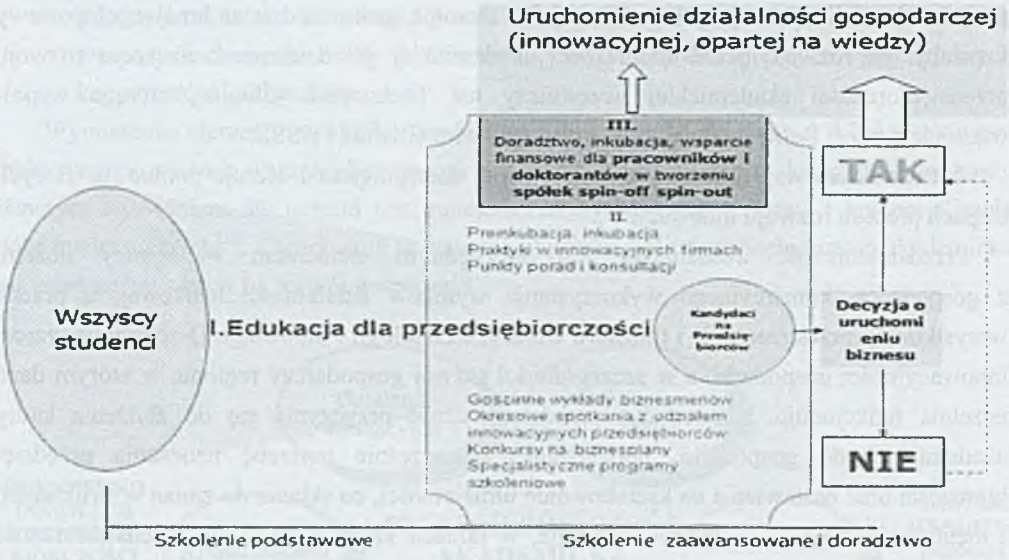
Infrastruktura wsparcia innowacji jest coraz dostępniejsza i oferuje pomoc na różnych etapach procesu rozwoju innowacji[220].

Przedsiębiorczość akademicka jest niezbędnym elementem współpracy uczelni z gospodarką, komercyjnego wykorzystania wyników działalności naukowej, a przede wszystkim rozprzestrzenienia i transferu wiedzy, technologii i innowacji. Determinuje wzrost innowacyjności gospodarki, a w szczególności rozwój gospodarczy regionu, w którym dana uczelnia funkcjonuje. Akademicka przedsiębiorczość przyczynia się do zbliżenia kadry akademickiej do gospodarki, podkreślając jednocześnie potrzebę nauczania przedsiębiorczości oraz nastawienia na kształtowanie umiejętności, co skłania do zmian w strukturach i mentalności uczelni wyższych. Uczelnia, w ramach której rozwija się przedsiębiorczość akademicka, odnosi z tego tytułu wiele korzyści. Taka uczelnia przedstawia młodym ludziom, potencjalnym studentom, absolwentom i pracownikom, kompleksową ofertę, zawierającą nie tylko pakiet dydaktyczny i ewentualnie możliwości prowadzenia badań naukowych, lecz także okazję do wprowadzenia swoich osiągnięć w życie poprzez podejmowanie działalności komercyjnej.

W proponowanym zintegrowanym modelu wsparcia w pierwszej kolejności wychodzimy z szeroką ofertą edukacyjną do całej społeczności akademickiej, w tym zwłaszcza studentów. Podana w atrakcyjnej formie dawka wiedzy z dziedziny innowacyjnej przedsiębiorczości zachęci część studentów do zainteresowania się uruchomieniem własnego biznesu jako opcją kariery zawodowej po studiach i szerzej – jako pomysłem na życie. Tym studentom (kandydatom na innowacyjnych przedsiębiorców) będzie można zaoferować korzystanie z mniej lub bardziej zaawansowanych form opieki i wsparcia. Na najwyższym poziomie mamy przedsiębiorczość akademicką sensu stricto, a więc aktywnością kadry naukowej (pracowników i doktorantów). Komercjalizacja wyników badań i współpraca z sektorem przedsiębiorstw wymaga od kadry naukowej zachowań przedsiębiorczych (proaktywnych, innowacyjnych, akceptujących ryzyko). W najbardziej zaawansowanej postaci taka aktywność przedsiębiorcza przejawia się w tworzeniu firm odpryskowych (spin-off, spin-out). Oczekiwanym długofalowym rezultatem będzie pozytywny efekt podażowy – zwiększenie

[220] Szmal A.: Dyfuzja innowacji jako zjawisko sieciowe. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 56, Politechnika Śląska, Gliwice 2011, s. 297-300.

liczby młodych kandydatów na innowacyjnych przedsiębiorców, przygotowanych w podstawowym zakresie do uruchomienia ambitnego, innowacyjnego biznesu, a w tym także do korzystania z różnorodnych intensywnych form wsparcia dla tego typu inicjatyw (inkubatory, parki technologiczne).



Rys. 4.8. Model wsparcia przedsiębiorczości akademickiej
Fig. 4.8. University entrepreneurship support model
Źródło: Opracowanie własne.

4.4. Klastry – szansa na zwiększenie innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw

Ważnym elementem otoczenia dla wzrostu innowacyjności, ale i dla zmian modeli biznesu są sieci, a w szczególności jeden z jej przykładów, jakim są klastry. Wyróżnikiem sieci, który zyskał powszechną akceptację we wspólnocie badaczy zarządzania strategicznego, jest istnienie rozległych struktur międzyorganizacyjnych, które wpływają na przewagę konkurencyjną i/czy innowacyjność przedsiębiorstw[221]. Przez długi czas klastry były identyfikowane i badane jako zbiorowości, które mają wpływ na rozwój regionalny, a ich szczególną rolę w procesie rozwoju konkurencyjności przedsiębiorstw przedstawił M. Porter. Autor ten podkreślił, że cechą klastra jest fakt, iż stanowi on oryginalną i wydajną formę organizacyjną, dzisiaj można powiedzieć – nowy model biznesowy, a jego spotęgowana efektywność ujawnia się w trojaki sposób[222]:

[221] Czakon W.: Sieci w zarządzaniu strategicznym. Wolters Kluwers, Warszawa 2012, s. 214.
[222] Porter M.E.: Porter o konkurencji. PWE, Warszawa 2001, s. 265.

- zwiększa wydajność należących do niego firm,
- zwiększa zdolności do innowacji przedsiębiorstw,
- zachęca do tworzenia nowych podmiotów gospodarczych.

Zgodnie z przyjętymi w monografii założeniami model biznesowy to system tworzący wartość dla klienta przez zespół działań, metod i czasu ich przeprowadzania i przez wykorzystanie do tego dostępnych zasobów. Klastry z jednej strony tworzą struktury, które same są nowymi modelami biznesowymi, a z drugiej w istotny sposób (dzięki rozbudowanym relacjom, komplementarnym zasobom, procesom) wspierają innowacje i rozwój modeli przyjmowanych przez przedsiębiorstwa działające w klastrze.

W ostatnich latach liczba klastrów na świecie dynamicznie wzrasta – szacuje się, że jest ich kilka tysięcy. Według European Cluster Observatory w Europie jest zidentyfikowanych i ocenionych ok. 2000 klastrów. W USA zidentyfikowano kilkaset klastrów[223]. W Azji nie dokonuje się kompleksowych analiz, ale zestawienie klastrów chińskich i indyjskich daje liczbę ok. 2000. W Polsce według Portalu Innowacji (PI) są 183 klastry i inicjatywy klastrowe, a z badań przeprowadzonych w 2014 roku przez Connectionpoint wynika, że jest tych klastrów ok. 170. Nie wlicza się do tej liczby inicjatyw klastrowych, czyli nowych, zalążkowych zamierzeń, które pojawiają się z rosnącą dynamiką. W samym tylko województwie śląskim działa ok. 50 klastrów i inicjatyw klastrowych (według mapy PI 15, a według Innobservator Silesia ok. 30), a dwa lata temu było ich ok. 20. W Polsce jest niewiele dominujących klastrów, choć na wyróżnienie zasługują klastry przemysłów kreatywnych i niektóre działające w sferze ICT i energetyki, szczególnie w obszarze odnawialnych źródeł energii. Najprężniej rozwijającym się klastrem w Polsce jest Dolina Lotnicza (Stowarzyszenie Grupy Przedsiębiorstw Przemysłu Lotniczego). Jest to klaster, który powstał 11 lat temu. W tym czasie liczba członków wzrosła z 18 do 115. Firmy Doliny Lotniczej zatrudniają 23 tys. pracowników, wartość sprzedaży eksportowej po raz pierwszy w 2013 roku przekroczyła 2 mld dolarów.

Badania nad klastrami w ostatnich dziesięcioleciach bardzo się rozwinęły, a ich pojmowanie zyskuje wiele nowych cech. Według L. Knop klaster to grupa organizacji wywodzących się z różnych środowisk (biznes, nauka, administracja, społeczeństwo obywatelskie) skoncentrowana na określonym terytorium i/lub na określonej specjalizacji, skupiona wokół wspólnych idei i celów dających podstawy do długotrwałej współpracy, opartej na rozwiniętym kapitale społecznym i generującej nową wartość dodaną[224]. Prowadzone analizy teoretyczne i analiza praktycznych przypadków wskazują, że klastry istotnie wpływają na zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw

[223] Szczegółowe dane można znaleźć na portalu: www.clustermapping.us.
[224] Knop L.: Kluczowe założenia analizy klastra. Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie, nr 4(16). Politechnika Śląska, Gliwice 2011, s. 37-62.

oraz regionów[225], szczególnie w odniesieniu do rozwoju specjalizacji regionalnych. Podsumowując efekty badań prowadzonych na świecie, podkreśla się wpływ klastrów na:

1. szybszy wzrost gospodarczy oraz rozwój regionalny i lokalny:
   - istnienie na danym obszarze silnych i konkurencyjnych klastrów przyczynia się do szybszego rozwoju danego regionu, rozwoju kompetencji specjalizacyjnych i wzrostu bogactwa społeczeństwa;
   - przenikanie do otoczenia klastrów (*spillover effects*) – wpływa na zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności innych powiązanych sektorów i organizacji gospodarki lokalnej, regionalnej oraz narodowej;
   - silne klastry cechują się większą dynamiką zatrudnienia nie tylko w branżach specjalizacyjnych, lecz także wspierających oraz w środowisku usług, w tym również publicznych;
   - uzyskany dzięki klastrom wzrost koncentracji i specjalizacji regionalnych zwiększa atrakcyjność regionu jako miejsca szczególnych aktywności;
2. lepsze warunki dla konkurencyjnego rozwoju przedsiębiorstw:
   - firmy zlokalizowane w klastrach mają ułatwiony dostęp do specjalistycznych dostawców i firm świadczących specjalistyczne usługi, a także dostęp do głębszego i bardziej wyspecjalizowanego (o specyficznych kwalifikacjach) rynku pracy;
   - funkcjonowanie w klastrze stwarza większe możliwości współpracy. Rosnący poziom zaufania pozwala szybciej i skuteczniej dobierać kooperantów do realizacji przedsięwzięć, które są poza zasięgiem pojedynczej firmy, do tworzenia efektywnego łańcucha wartości (sieci kooperacyjnej) lub wykorzystania korzyści skali – np. przez wspólny marketing i promocję, koordynację zakupów lub dystrybucji itp.;
   - podmioty działające w klastrach uzyskują tzw. korzyści aglomeracji, które wynikają z koncentracji oraz przestrzennej bliskości licznej grupy niezależnych podmiotów. Ta koncentracja i bliskość różnych partnerów daje przedsiębiorstwom dostęp do określonych zasobów, kompetencji (wykwalifikowanych pracowników,

[225] Tylko w tym obszarze można wskazać najważniejsze opracowania: Carayannis E.G., Campbell D.F.J. (eds.): Knowledge Creation, Diffusion and Use in Innovation Networks and Knowledge Clusters. Praeger. Westport, Connecticut, London 2006; Breschi S.S., Malerba F. (eds.): Clusters, Networks and Innovation. Oxford University Press, Oxford, New York 2005; Bojar E. (ed.): Clusters. Politics. Management. Good Clustering Practices in the World. TNOiK, Dom Organizatora, Toruń 2009; Nowicka-Skowron M. (red.): Zarządzanie sieciami współdziałania w procesie budowy innowacyjnej organizacji i regionu. Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, PAN, Częstochowa 2009; Gorynia M., Jankowska B.: Klastry a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa 2008; Knop L.: Zarządzanie klastrem. Koncepcje, strategie, modele. Politechnika Śląska, Gliwice 2013; Knop L., Stachowicz J., Krannich M., Olko S.: Modele zarządzania klastrem. Wybrane przykłady. Politechnika Śląska, Gliwice 2013; Pachura P.: Regional Cohesion. Effectiveness of Network Structures. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg 2010; Olesiński Z.: Zarządzanie relacjami międzyorganizacyjnymi. C.H. Beck, Warszawa 2010; Kowalski A.: Znaczenie klastrów dla innowacyjności gospodarki w Polsce. SGH, Warszawa 2013.

unikalnej technologii), specjalistycznych usług (np. projektowych, badawczych) niedostępnych w innych lokalizacjach;
- rozwój klastrów to rozwój usług doradczych, proinnowacyjnych i zajmujących się ochroną własności intelektualnej, koncentrujących się na specjalizacjach klastrów;
- występowanie wewnętrznej presji konkurencyjnej (ze strony innych firm z klastra) często wymusza wprowadzanie nowych rozwiązań, pobudza do weryfikacji celów i zachęca do pogłębiania wiedzy;
- firmy klastra mogą jednoczyć siły w kontaktach z administracją i pozytywnie rozumianym lobbingu;

3. wzrost innowacyjności:
- firmy działające w klastrach są bardziej innowacyjne, co jest konsekwencją lepszej możliwości współpracy z zapleczem naukowo-badawczym i jednostkami wspierającymi rozwój innowacji;
- duża koncentracja podmiotów działających w powiązanych branżach oraz działających w danym obszarze instytucji stwarza unikalne środowisko, w którym mogą sprawnie zachodzić przepływy informacji, wiedzy – np. odnośnie do rynku, dobrych praktyk, technologii – a także przepływ pracowników pomiędzy różnymi podmiotami;
- wzmacnianie klastrów rozwojem ekosystemów innowacji przyspiesza, animuje przedsięwzięcia innowacyjne.

To połączenie korzyści, jakie płyną z aktywności klastrów, jest często uznawane za podstawę globalnej konkurencyjności klastrów. Aby te korzyści uzyskały wymiar ekonomiczny wynikający z wyższej produktywności, rentowności i innowacyjności, niezbędne jest istnienie silnych specjalizacji popartych kluczowymi technologiami i potencjałem rozwojowym. Ponadto podkreśla się kryterium silnego zaplecza naukowego mogącego generować odpowiednie technologie kluczowe dla klastra. Znaczenie tego czynnika jest szczególnie istotne w branżach tzw. wysokich technologii, których konkurencyjność opiera się na przewadze technologicznej. Wśród czynników „miękkich" wyróżnia się jakość kapitału ludzkiego, w tym specyficzne kwalifikacje istotne z punktu widzenia klastra, ale także zdolność do generowania i przyciągania wykwalifikowanego personelu. Liderzy branżowi powiązani z rynkami i sieciami międzynarodowymi są inicjatorami, animatorami i przywódcami klastrów. Takie firmy z jednej strony są głównymi producentami, odbiorcami, kooperantami dla pozostałych firm z klastra, a z drugiej zapewniają dostęp do nowych technologii, innowacji, które następnie „rozlewają" się na pozostałe przedsiębiorstwa. Jakość wzajemnych relacji opiera się na założeniach koopetycji, które wzmacniają innowacyjne przedsięwzięcia – jest to czynnik szczególnie istotny w przyciąganiu nowych inwestycji w branżach wiedzochłonnych. Wsparciem dla działań klastra jest rozwinięty ekosystem innowacji: usługi proinnowacyjne, rynku finansowego,

zapewniające dostęp do kapitału inwestycyjnego, w tym do kapitału wysokiego ryzyka (venture capital, seed capital), inkubatory akademickie, parki naukowo-technologiczne, centra kompetencji.

W Polsce powstało dużo klastrów, ale większość z nich charakteryzuje się słabym potencjałem. Jest to wynikiem powstania kilkuset inicjatyw, które mają małe możliwości dalszego rozwoju, dlatego ich działania kończą się wraz ze zrealizowanym projektem. Niestety nie tworzy to jakości, którą niektóre klastry europejskie (Clusterland, Sophia Antipolis, klastry lotnicze) były w stanie osiągnąć w tym samym czasie. W rezultacie polskie klastry tworzą podstawy do budowania nowych modeli biznesowych, są też ciągle uważane za kluczowy nośnik innowacji. Mimo że wyniki działań klastrów w Polsce nie są tak optymistyczne, jak w prezentowanych wcześniej efektach, jakie dają klastry na świecie, to polskie inicjatywy należy uznać za przyszłościowe.

Brakuje w Polsce syntetycznych badań ewaluacyjnych dotyczących wyników rozwoju klastrów. Prowadzony przez Polską Agencje Rozwoju Przedsiębiorczości *Benchmarking klastrów* (lata 2010, 2012, a jesienią 2014 pojawi się kolejny raport) opiera się na wzajemnej ocenie i wyróżnianiu benchmarków, mniej na ocenie ich z perspektywy dynamiki rozwoju (analizie są poddawane nieporównywalne i często inne klastry niż w poprzednich edycjach) czy porównywaniu z klastrami zagranicznymi. W poszczególnych regionach (mazowieckie[226], śląskie[227], łódzkie[228], pomorskie[229], wielkopolskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie[230], Polska Wschodnia[231]) zostały przeprowadzone analizy klastrów, ale nie można jeszcze podać bezpośrednich wskaźników oceniających wpływ udziału w klastrze na wzrost konkurencyjności czy wzrost innowacyjności przedsiębiorstw. Jednak z pewnością klastry stały się kluczowym polem badawczym do szerokiej dyskusji na temat modeli biznesowych, które same tworzą i wspomagają. Jest to szczególnie istotny proces w kontekście tworzenia WCC (*World Class Cluster*), koncepcji, która zakłada ocenę trzech kluczowych grup wskaźników: potencjału klastra do ich rozwoju, kluczowych aktorów i ich relacji, procesu zarządzania klastrem. W Polsce trudnością będzie łączenie potencjałów klastrów, które powinny uzyskać znaczącą masę krytyczną związaną dodatkowo ze specjalizacjami regionalnymi. Istnieją w Polsce specjalizacje, które mogą osiągnąć światowe rezultaty: lotnictwo, wybrane kierunki medycyny, źródła energii, ale również przemysły kreatywne czy turystyka. Ciągle jednak brakuje skutecznych systemów dyfuzji wiedzy, ochrony własności

[226] Badanie w zakresie wpływu inicjatyw klastrowych z województwa mazowieckiego na kształtowanie inteligentnej specjalizacji regionu. Raport końcowy. PSDP, Warszawa 2013.

[227] Stachowicz J., Knop L., Machnik-Słomka J., Olko S., Stachowicz-Stanusch A., Baron M., Jabłoński M.: Ekspertyza – klastry województwa śląskiego – rekomendacje dla dalszego rozwoju. UM woj. śląskiego, Politechnika Śląska, Katowice 2011.

[228] Ocena funkcjonowania klastrów województwa łódzkiego – studia przypadków w kontekście realizacji RPO WŁ. PAG Uniconsult, Łódź 2009.

[229] www.klastry.pomorskie.eu.

[230] Klastry i inicjatywy klastrowe w województwie lubuskim. Wrota Lubuskie, Zielona Góra 2012.

[231] Rozwój klastrów w Polsce Wschodniej. PARP, Warszawa 2012; Plawgo B. (red.): Rozwój struktur klastrowych w Polsce Wschodniej. PARP, Warszawa 2007.

intelektualnej i akceptowanych procedur finansowania innowacji[232]. Przyjmowane w nowej perspektywie (2014-2020) modele wspierające rozwój klastrów (polityki klastrowe) podkreślają wsparcie rozwijających się klastrów i grup klastrów. W tym obszarze proponuje się tworzenie odpowiednich jednostek wspierających, np. centrów kompetencji, które będą w stanie, nie dublując wielu stanowisk, wspierać rozwój klastrów w regionie – można to nazwać polskim modelem rozwoju klastrów.

Z pewnością pozycja Polski w tak istotnej dla innowacji działalności, jaką są prace badawczo-rozwojowe, nie może satysfakcjonować, pozytywną tendencją jest wzrost nakładów na B+R i poprawa wskaźnika intensywności takich badań. Obserwuje się dynamiczne zwiększenie liczby instytucji wspierających i finansujących wdrażanie innowacji (ośrodków innowacji i przedsiębiorczości). Korzystnie zmienia się ich struktura kompetencyjna. Ważne dla innowacyjności parki technologiczne i przemysłowe nie wykorzystują jednak swojego potencjału w kreowaniu innowacji i działalności badawczo-rozwojowej. Niezadowalający jest także aktualny stan aktywności venture capital – tego ważnego sposobu finansowania przedsięwzięć rozwojowych. Zawiązanie Polskiego Funduszu Kapitałowego z kapitałem na poziomie 200 mln euro i jego orientacja na MSP powinny znacząco zwiększyć wykorzystanie tego instrumentu finansowania.

Coraz większą rolę w pozytywnym oddziaływaniu na innowacyjność przedsiębiorstw odgrywają klastry. Rozwojowy charakter można dostrzec w przedsiębiorczości akademickiej – dotychczas dość pasywnej formie tworzenia innowacyjnych przedsiębiorstw i nośniku nowych modeli biznesu. Inteligentne specjalizacje, jako podstawa regionalnych strategiach innowacji, powinny umożliwić wykorzystanie regionalnego i lokalnego potencjału naukowo-badawczego, biznesowego, edukacyjnego i społecznego. Głównymi aktorami i beneficjentami rozwoju inteligentnych specjalizacji są przedsiębiorstwa charakteryzujące atrybuty specjalizacji, a przede wszystkim podejmowane przedsięwzięcia, projekty i działania dla ich rozwoju umożliwią przedsiębiorstwom tworzenie, absorpcję i dyfuzję innowacji. Warunkami tak osiąganego wzrostu innowacyjności przez przedsiębiorstwo są: jego proinnowacyjna aktywność, kształtowanie i pielęgnowanie kreatywnych postaw pracowników, ich kompetencje, w tym zdolności do współpracy. W warunkach inteligentnych specjalizacji aplikowane w przedsiębiorstwach innowacje będą często wymagać modyfikacji, a nawet stosowania nowych modeli biznesu. Istotne będą w tym przypadku zdolności przedsiębiorstw do tego typu przekształceń – powinny być one wzmacniane przez kompetentne instytucje otoczenia biznesu.

[232] Knop L.: Zarządzanie klastrem..., op.cit., s. 339.

Rozdział 5
MODELE BIZNESU – ORIENTACJA NA INNOWACYJNOŚĆ I KONKURENCYJNOŚĆ

5.1. Pojęcie modelu biznesu i jego rola w zarządzaniu przedsiębiorstwem

Problematyka modeli biznesowych w ostatnim okresie cieszy się coraz większym zainteresowaniem zarówno wśród teoretyków, jak i praktyków zarządzania. Najważniejsze przyczyny i przesłanki takiego stanu rzeczy to:

- poszukiwanie koncepcji strategii i systemów zarządzania umożliwiających wzrost konkurencyjności, w szczególności osiągnięcie względnie trwałej przewagi konkurencyjnej,
- przekonanie, że oryginalny, innowacyjny model biznesu jest jednym z ważnych elementów skutecznego konkurowania,
- traktowanie modelu biznesu jako transparentnego sposobu przedstawiania koncepcji tworzenia wartości zarówno dla klienta, jak i właścicieli,
- uznanie, że model biznesu w sposób przekonujący przedstawia wartość i innowacyjność „pomysłu na biznes",
- uznanie modelu biznesu za architekturę lub strukturę elementów działalności biznesowej, która jest zdolna do zapewnienia organizacji efektywności przez generowanie zysku.

Silny wzrost konkurencji, w dużym stopniu związany z globalizacją gospodarki, powoduje konieczność zmian czy też kreowania nowych koncepcji prowadzenia biznesu. Ich teoretycznym uszczegółowieniem, a zarazem możliwością aplikacyjną są koncepcje modeli biznesowych. Za kluczowe tezy i zasady podejścia do biznesu (znajdujące odbicie w tworzeniu modeli biznesu) można uznać:

- zapewnienie realizacji dwóch funkcji podstawowych dla przedsiębiorstwa i przedsiębiorczości, tj. marketingu i innowacji,
- efektywne wykorzystanie zasobów i procesów,
- imperatyw osiągania zysku i jego związki z ryzykiem biznesowym,
- tworzenie (w tym przez innowacje) wartości dla klienta i właścicieli,
- uzyskiwanie konkurencyjnej pozycji na rynku[233].

[233] Por. Brzóska J.: Model biznesowy – współczesna forma organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem. Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie, nr 2(6), Politechnika Śląska, Gliwice 2009, s. 17.

Przedsiębiorstwo jest złożonym systemem społeczno-ekonomicznym, odwzorowywanym w formie różnorodnych modeli. Mogą to być np. modele: ekonomiczne, finansowe, prawne, produkcyjne, organizacyjne czy socjologiczne[234]. Kształt takich modeli, zgodnie z zasadami ogólnej teorii modelowania[235], często składa się ze zmiennych opisowych, elementów modelu i interakcji pomiędzy tymi elementami. O jego merytorycznej poprawności decydują dobór odpowiednich danych i ich przetworzenie w niezbędne informacje, które z kolei są wykorzystywane w procesie wiedzy dotyczącej opisywanego przez model fragmentu rzeczywistości (w tym przypadku jest to wiedza o przedsiębiorstwie i jego otoczeniu)[236].

Zwiększenie konkurencyjności, dynamiczne zmiany otoczenia czy też kreowanie i wdrażanie innowacji powodują ciągłe przekształcania i doskonalenie modeli odwzorowujących różne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw. Służy temu wykorzystywanie dorobku wielu dyscyplin naukowych, a także bogactwo doświadczeń praktyki gospodarczej. W tym kontekście model biznesu można traktować jako pewną nową, rozwiniętą formę modelu organizacyjnego (zarządzania) przedsiębiorstwa. Odnosi się on do strategii na poziomie korporacyjnym. Podstawowe zmienne sfery organizacji przedsiębiorstwa są w nim określane na poziomie ogólnym przez działania i zasoby. W modelu nie ujmuje się szczegółów dotyczących struktury organizacyjnej czy podziału władzy – typowych dla klasycznych modeli organizacyjnych. Natomiast do konstrukcji modelu wykorzystuje się niektóre elementy badawcze związane z podejściem do przedsiębiorstwa charakterystyczne dla ekonomii instytucjonalnej i ewolucyjnej[237]. Chodzi tu o eksponowanie w badanym modelu takich zmiennych, jak: strategie dające przewagę konkurencyjną, kluczowe umiejętności (*core capabilities*) i innowacje. Opis przedsiębiorstwa za pomocą tego modelu ściśle wiąże się też z takimi kategoriami charakteryzującymi organizację, jak: konkurencyjność, innowacyjność i efektywność, co powoduje uwzględnienie w nim zmiennych ilościowych. Są one szczególnie istotne w przypadku badań obejmujących analizę i ocenę aplikacji określonych rozwiązań modelowych w przedsiębiorstwach.

Opracowane i realizowane przez przedsiębiorstwa modele biznesu decydują w dużym stopniu o rentowności, konkurencyjności czy też innowacyjności tych organizacji. Analizowanie istoty, struktury oraz uwarunkowań decydujących o kształcie i rodzajach modeli biznesu stanowi więc istotny element poznawczy sfery rozwoju i funkcjonowania przedsiębiorstw. Jednocześnie badania takie służą doskonaleniu czy wręcz budowaniu

---

[234] Bardziej szczegółowo problematykę modeli przedsiębiorstwa przedstawiają prace: Noga A.: Teorie przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa 2009 i Gruszecki T.: Współczesne teorie przedsiębiorstwa. PWN, Warszawa 2002, s. 33-42.

[235] Por. Zeigler P.: Theory of Modeling and Simulation. Wiley Publication, New York, London, Sydney, Toronto 1976, p. 32 i dalsze.

[236] Zagadnieniom wykorzystania teorii systemów informacji i wiedzy do modelowania w gospodarce poświęcona jest obszerna praca: Pyle D.: Business Modeling and Data Miting. Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco 2003, w szczególności p. 91-113, 221-258.

[237] Syntetyczne ujęcie tego podejścia można znaleźć w: Hodsoon G.M., Samuels W.J., Tool M.E.: The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics, vol. II, Brookfield 1994, p. 237-241.

nowych modeli, które wobec wyzwań rynku stają się niezbędne[238]. Model biznesu, jak stwierdza B. Nogalski[239], można traktować jako rozwiniętą, współczesną[240] w przeciwieństwie do tradycyjnych, klasycznych[241], formę modelu organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem i przedstawić jako usystematyzowane wyobrażenie[242] o pożądanych kierunkach rozwoju przedsiębiorstwa (jego strategii) i uwarunkowaniach tego procesu.

Jak już wspomniano, tematyka modelowania biznesowego staje się coraz istotniejszym zagadnieniem zarówno w nauce, jak i w praktyce zarządzania. Jest to głównie związane z praktycznymi elementami metodyki budowy oraz aplikacji modeli biznesu do zarządzania przedsiębiorstwem. Model biznesu przedsiębiorstwa można traktować jako opis i charakterystykę pomysłu na działalność gospodarczą zapewniającą mu konkurencyjność przez tworzenie i dostarczanie wartości dla klienta. Modele biznesu służą jako instrumenty zarządzania istniejącymi przedsiębiorstwami lub też stanowią podstawę planowania działalności nowego przedsiębiorstwa czy rozpoczęcia działalności przedsiębiorstwa na nowym rynku, wymagającym zmian modeli biznesowych.

Trwają dyskusje co do rozróżniania strategii i modeli biznesowych. W pracy przyjęto pogląd B. Nogalskiego, który stwierdził, że „model biznesowy to narzędzie zawierające pewien zestaw elementów i relacji między nimi, w sposób schematyczny (bardziej czy mniej szczegółowy) przedstawiający pomysł na biznes. Stanowi zatem pewien, raczej statyczny, model zjawiska w przeciwieństwie do strategii wyrażającej sposób działań i zachowań (często bardzo elastycznych) przedsiębiorstwa w stosunku do zmieniających się warunków otoczenia i jego wnętrza"[243].

Tak jak wiele pojęć z innych obszarów zarządzania jest różnie definiowanych (przykładem może być rozumienie strategii), także w tym przypadku można spotkać różne definicje i interpretacje interesującego nas terminu. Przedstawiony w tej części opracowania przegląd definiowania modeli biznesu ma umożliwić lepsze zrozumienie istoty tego pojęcia i jego ewolucję w przeciągu ostatnich kilkunastu lat, a także wybór tych jego aspektów i elementów, które są istotne dla problematyki pracy. Jako podstawowe kategorie stanowiące historyczną podstawę budowania modeli biznesu traktuje się tzw. dominującą logikę

---

[238] Gołębiowski T., Dudzik T.M., Lewandowska M., Witek-Hajkduk M.: Model biznesu polskich przedsiębiorstw. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008, s. 17 i dalsze.

[239] Nogalski B.: Modele biznesu jako narzędzia reorientacji strategicznej przedsiębiorstw. Referat wygłoszony na posiedzeniu Komitetu Nauk Organizacji i Zarządzania PAN, Warszawa 30.01.2009, s. 5-6.

[240] Podstawowe zmienne i parametry sfery organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem są określane przez działania i zasoby na poziomie ogólnym, a zatem forma ta ilustruje strategię na poziomie ogólnym przedsiębiorstwa. Eksponuje ona takie zmienne w modelu, jak: strategie dające przewagę konkurencyjna, kluczowe (rdzenne) kompetencje i innowacje.

[241] Klasyczny model organizacyjny jest bardziej szczegółowy i ujmuje najczęściej szczegóły dotyczące struktury organizacyjnej, podziału władzy itp. (przypis B. Nogalskiego).

[242] Dostarcza on informacji o: wartości (funkcji lub właściwości) oferowanej odbiorcom, segmencie rynku (kategoriach odbiorców), strukturze łańcucha wartości (wytwarzanie i dystrybucja) i miejsca w tym procesie przedsiębiorstwa, strukturze kosztów i zysku przedsiębiorstwa, jego pozycji rynkowej i strategii konkurowania (przypis B. Nogalskiego).

[243] Nogalski B.: op.cit., s. 5.

(*dominant logic*) lub bazową logikę (*core logic*) – działania przedsiębiorstwa umożliwiające mu kreowane wartości i zatrzymywanie wartości (*value retention*). Na tych zasadach S.M. Shafer, H.J. Smith, J.C. Linder definiują model biznesu jako „reprezentację bazowej logiki (*core logic*) i wyborów strategicznych tworzenia i zatrzymywania wartości w obszarze sieci wartości"[244]. Do tych kategorii nawiązują także H. Chesbrough i R. Rosenbloom, twierdząc, że model biznesowy jest „konstrukcją, która łączy techniczny potencjał z uwzględnieniem ekonomicznej wartości"[245], wzbogacając go technicznym, a ściślej mówiąc zasobowym aspektem modeli biznesowych, którego to czynniki powinny prowadzić do tworzenia wartości dodanej. W ten nurt wpisuje się podejście do definiowania modeli biznesu, które reprezentuje J. Magretta [246]. Słusznie zauważa ona, że w wielu przypadkach termin „model biznesowy" używany jest powszechnie, a rozumiany jest różnie, stając się czasami pusto brzmiącym frazesem. Stwierdza, że model biznesowy to „historie, które tłumaczą, jak działają przedsiębiorstwa. Dobry model biznesowy odpowiada na wiekowe pytanie Petera Druckera: Kto jest klientem? I co jest dla klienta wartością? Ponadto odpowiada także na podstawowe pytanie, które każdy manager musi sobie zadać: Jak zarabiamy pieniądze w tym biznesie? Jaka jest podstawowa logika gospodarcza, która tłumaczy, jak możemy dostarczyć klientowi wartości w odpowiedniej cenie?"[247]. Zdaniem autorki „model biznesowy" należy definiować jako zbiór założeń umożliwiających organizacji działania kreujące wartość dla wszystkich graczy, od których jest ona zależna, co oznacza, że dane przedsiębiorstwo nie tworzy wartości wyłącznie dla klientów. W swej istocie model jest opisywaniem istnienia przedsiębiorstwa, które jest przez rynek nieustannie weryfikowane[248]. Przedstawiona definicja wyraźnie podkreśla praktyczny wymiar modelu biznesowego, wyraźnie eksponuje znaczenie kreowania wartości dla szerokiej grupy interesariuszy dzięki przyjętej logice biznesu.

Koncentracja na tworzeniu wartości znajduje wyraz w bardzo zwięzłej definicji modelu biznesu przedstawionej przez B. Demila, X. Lecocqa, która mówi, że jest to „opis zależności pomiędzy elementami przedsiębiorstwa, których współpraca pozwoli na kreowanie i dostarczanie wartości dla klienta"[249]. Polscy badacze: T. Gołębiowski, T.M. Dudzik,

---

[244] Shafer S.M., Smith H.J., Linder J.C.: The power of business models. "Business Horizons", No. 48, 2005, p. 202.

[245] Chesborough H., Rosenbloom R.: The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spinoff companies. "Industrial and Corporate Change", No. 11, 2002, p. 533-534.

[246] Magretta J.: What Management is? Profile Books, London 2003, p. 44 i dalsze; Magretta J.: Why Business Models Matter? "Harvard Business Review", May 2002, p. 87-92.

[247] Seddon P., Lewis G., Freeman P., Shanks G.: The case for viewing business models as abstractions of strategy, [in:] Communication of the Association for Information Systems, 2004, p. 427-442.

[248] Magretta J.: What..., op.cit., p. 44 i dalsze; Magretta J.: Why Business Models Matter? "Harvard Business Review", May 2002, p. 87-92.

[249] Demil B., Lecocq X.: Business Model Evolution. In Search of Dynamic Consistency. "Long range planning", No. 43, 2010, p. 227.

M. Lewandowska, M. Witek-Hejduk[250], prezentują bardziej rozwiniętą definicję modelu biznesu, ujmując w niej oprócz logiki działania i tworzenia wartości także zasoby, procesy i relacje zewnętrzne[251]. Aspekt zasobowy w modelu biznesu eksponują R. Boulton, B. Libert i S. Samek, definiując go jako unikalną kombinację materialnych i niematerialnych aktywów decydujących o tym, czy organizacja jest zdolna do kreowania wartości, czy też do ich niszczenia[252].

Z kolei P. Timmers w 1998 roku określił model biznesowy w aspekcie strukturalnym, rozumiejąc go jako „architekturę produktu, usługi lub przepływu informacji, włączając w to opis różnych aktorów biznesowych i ich ról; opis potencjalnych zysków różnych aktorów biznesowych; opis źródła przychodów"[253]. Podobne ukierunkowanie strukturalne znajdujemy w definicji przedstawianej przez R. Amita i C. Zotta, która brzmi: „model biznesowy określa zawartość, strukturę i odpowiedzialność za transakcje uformowane tak, by tworzyły one wartość przez wykorzystanie możliwości biznesowych"[254].

Wzajemny wpływ poszczególnych czynników modelu biznesowego jest głównym elementem definicji przedstawionej przez Morrisa. Model biznesowy jest „krótką prezentacją, jak współzależny zestaw zmiennych decyzyjnych w obszarach takich jak strategia, architektura (organizacji) i ekonomia, jest poruszany w taki sposób, by tworzyć długofalową przewagę konkurencyjną na zdefiniowanych uprzednio rynkach [...] Składa się z sześciu głównych części składowych: propozycji wartości, klienta, wewnętrznych procesów (kompetencji, zewnętrznego pozycjonowania, modelu gospodarczego i czynników osobistych) inwestorskich"[255]. Współzależność, jako istota modelu biznesowego, znalazła się także w definicji Johnsona z 2008 roku: „model biznesowy składa się z czterech współzależnych elementów, które – biorąc je razem pod uwagę – tworzą lub osiągają wartość. Tymi elementami są: propozycja wartości klienta, formuła zysku, kluczowe zasoby i kluczowe procesy"[256]. Warte odnotowania w tej definicji są cztery wspomniane perspektywy, które można znaleźć w większości nowych propozycji modeli biznesowych. Krótką definicję modelu biznesowego – „zobrazowanie realizowanej przez dane przedsiębiorstwo strategii"[257] – przedstawili w 2010 roku Casadesus-Masanell i Ricart. Ta definicja podkreśla jedną z bardzo istotnych właściwości modeli biznesowych, mianowicie ich funkcję odzwierciedlania strategii przedsiębiorstwa, będącej zbiorem realnych czynników

[250] Dudzik T.M., Lewandowska M., Witek-Hejduk M.: Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. Szkoła Głowna Handlowa, Warszawa 2008, s. 57.
[251] Więcej o tym modelu – w dalszej części pracy.
[252] Por. Boulton R., Libert B., Samek S.: Cracking the Value Code. Arthur Andersen, Harper Colinns, USA 2000, p. 244.
[253] Hedman J., Kalling T.: The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. "European Journal of Information Systems", No. 12, 2003, p. 50.
[254] Zott C., Amit R.: Business model design and the performance of entrepreneurial firms. "Organization Science", No. 18, 2007, p. 181-199.
[255] Calia R., Guerrini F., Moura G.: Innovation networks: From technological development to business model reconfiguration. "Technovation", No. 27, 2007, p. 426-432.
[256] Johnsons M., Suskiewicz J.: How to jump-start the clean tech economy. "Harvard Business Review", No. 87(11), 2009, p. 52-60.
[257] Baden-Fuller C., Morgan M.: Business models as models. "Long Range Planning", No. 43, 2010, p. 156-171.

współdziałających między sobą w rzeczywistości gospodarczej. Z kolei D.J. Teece, podchodząc to zagadnienia od strony systemu informacji w zarządzaniu przedsiębiorstwem, przedstawia następującą definicję: „Model biznesowy określa logikę, dane i dowody, które wspierają propozycję wartości dla klienta i możliwą strukturę przychodów oraz kosztów przedsiębiorstwa, by tę wartość klientowi dostarczyć"[258, 259].

Warto zwrócić uwagę na definicję modelu biznesowego Afuaha, który określa go jako „zespół działań, które firma prowadzi, metod i czasu ich przeprowadzania, używając do tego zasobów, aby dać korzyści klientowi, a przedsiębiorstwu zapewnić zysk"[260]. Jest to przykład ujęcia modelu biznesu uwzględniającego zasoby i działania przedsiębiorstwa zorientowane na wartość dla klienta i własne zyski. Podobne do A. Afuaha poglądy w podejściu do modelu biznesowego reprezentują A.A. Thomson i A.J. Strickland, uważając, że traktuje on o efektach ekonomicznych realizowanej strategii[261]. Podkreśla się rolę strategii w modelu, ponieważ aktualne oraz przyszłe przychody są generowane dzięki produktom, które oferuje się klientom, a także konkurencyjnemu podejściu do rynku, co w połączeniu z odpowiednią strukturą kosztów i marżą zysku daje w konsekwencji strumień dochodów oraz zwrot z inwestycji.

Aspekt zapewniania rentowności przez model biznesowy dostrzega również R.M. Grant, zwięźle definiując taki model jako konfigurację strategii w odniesieniu do źródeł przychodów i zysków[262].

Z kolei Obłój definiuje model biznesu „jako połączenie koncepcji strategicznej firmy i technologii, jej praktycznej realizacji rozumianej jako budowa łańcucha wartości pozwalającego na skuteczną eksploatację oraz odnowę zasobów i umiejętności"[263]. Warto w tym wypadku zwrócić uwagę na podkreślenie przez tego badacza wagi wartości czy korzyści dla klienta jako centralnego elementu modelu biznesowego. Ponadto zwraca on uwagę na istotę zasobów i odnosi się do umiejętności. Właśnie zasoby oraz wymienione w tym kontekście umiejętności, które w obszarze zarządzania przedsiębiorstwem można jednoznacznie połączyć z wiedzą, powinny być centralnymi elementami każdego modelu biznesowego"[264].

Interesującą definicję omawianego modelu podaje J. Rokita[265], uznając go za odzwierciedlenie sposobu osiągania właściwych wyników ekonomicznych wyrażonych przez relacje

---

[258] Gambardella A., McGahan A.: Business model innovation: General purpose technologies and their applications for industry structure. "Long Range Planning", No. 43, 2010, p. 523-559.
[259] Teece D.J.: Business models, Business Strategy and Innovation. "Long Range Planning", No. 43, 2010, p. 179,
[260] Afuah A.: Business models. A Strategic Management Approach. McGraw-Hill, Irwin 2004, p. 2-17.
[261] Thomson A.A., Strickland A.J.: Strategic Management Concepts and Cases. McGraw-Hill, New York 2003, p. 3.
[262] Grant R.M.: Contemporary Strategy Analysis: Concepts Techniques, Applications. Oxford, Blackwell 2002, p. 307.
[263] Obłój K.: Tworzywo skutecznych strategii. PWE, Warszawa 2002, s. 98.
[264] Ibidem, s. 98 i dalsze.
[265] Rokita J.: Zarządzanie strategiczne. Tworzenie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej. PWE, Warszawa 2005, s. 26-27.

przychodów, kosztów i zysku w obszarze całej organizacji. Autor twierdzi, że model ten bezpośrednio koresponduje z tzw. modelem wyników, który określa powiązania pomiędzy:

- strukturą sektora, ze względu na natężenie konkurencji,
- zachowaniami przedsiębiorstw, uczestnikami sektora,
- wynikami ekonomicznymi, uzyskiwanymi przez organizację w odniesieniu do konkurentów.

Jedną z bardziej przydatnych do badań nad modelami biznesu jest definicja opracowana przez A. Afuaha, Ch. Tucciego. Zdaniem tych badaczy „model biznesu to przyjęta przez firmę metoda powiększania wykorzystania zasobów w celu przedstawienia klientom oferty produktów, których wartość przewyższa oferty konkurencji i która jednocześnie zapewnia firmie dochodowość. Model ten jest systemem złożonym z wzajemnie ze sobą powiązanych elementów, oddziałujących na siebie w czasie[266].

Bardzo popularna, zwłaszcza w sektorze przedsiębiorstw doradczych, jest koncepcja modelu biznesu opracowana przez A. Osterwaldera i Y Pigneura[267], którzy tak zdefiniowali to pojęcie: „model biznesowy opisuje przesłanki stojące za sposobem w jaki organizacja tworzy wartość oraz zapewnia i czerpie zyski z wytworzonej wartości". W tej definicji akcentuje się orientację na tworzenie wartości, która zapewnia dochód dzięki określonym elementom i sposobom funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Ciekawy przegląd definicji modeli biznesu przedstawia Macias[268], prezentując zarówno wspólne podstawy, takie jak fakt, że modele biznesu są nową jednostką analizy przedsiębiorstwa, akcentują poziom systemowy wraz z holistycznym podejściem, obejmują samo przedsiębiorstwo i ich partnerów oraz próbują objaśnić proces powstawania wartości, jak i wprowadzając czytelnika w zagadnienia innowacji w modelach biznesu. Autor ten uważa, że samo pojęcie modelu biznesu może być definiowane w takich ujęciach, jak: deklaracja, opis, wyobrażenie, architektura, narzędzie konceptualne lub model, struktura lub szkielet, wzorzec i układ. J. Macias nadmienia (przywołując badania C. Zotta, R. Amita, i L. Massa), że 37% badań nad modelami biznesu prowadzi się bez definiowania tego pojęcia.

Na współczesnych ujęciach modeli biznesu koncentrują swoje badania A. i M. Jabłońscy. Badacze ci w wielu publikacjach podejmują różne aspekty kreowania i aplikacji modeli, w tym zagadnienia ujęcia w modelach biznesu zrównoważonego rozwoju, jakości i ekologii, kreowania wartości czy też modeli biznesu w cyklu życia przedsiębiorstwa[269]. M. Jabłoński w kontekście badań modeli biznesu kreujących wartość przedstawił różne ich definicje,

---

[266] Afuah A., Tucci Ch.: Internet Business Models and Strategies. Mc Graw-Hill, Boston 2001, p. 20- 21.

[267] Osterwalder A., Pigneur Y.: Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik Wizjonera. Helion, Gliwice 2012, s. 18.

[268] Macias J.: Istota i rozwój modeli biznesu. „Przegląd Organizacji", nr 9, 2012, s. 12-15.

[269] Jabłoński A.: Modele biznesu w sektorach pojawiających się i schyłkowych. Tworzenie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa opartej na jakości i kryteriach ekologicznych. Wyższa Szkoła Biznesu, Dąbrowa Górnicza 2008, s. 217-240; Jabłoński M.: Badania geometrii modeli biznesu sprzyjających kreacji wartości – wybrane zagadnienia. „Przegląd Organizacji", nr 9, 2012, s. 15-19; Jabłoński A., Jabłoński M.: Modele biznesu w cyklu życia przedsiębiorstwa. Wyzwania strategiczne. „Przegląd Organizacji", nr 9, 2013, s. 17-22.

eksponując podejście H. Chesborougha i R. Rosenblooma oraz A. Osterwaldera i Y Pigneura[270]. To w tych koncepcjach Autor ten dostrzega wyraźną orientację na kreowanie wartości.

5.2. Koncepcje modeli biznesu i ich typologia

Przedstawione definicje modeli biznesu stanowią często element lub podstawę określonej (bardziej czy mniej rozwiniętej) koncepcji i struktury takich modeli. Obserwowany wzrost konkurencji, związany w dużym stopniu z globalizacją gospodarki, powoduje konieczność kreowania bardzo różnych strategii i sposobów konkurowania. Często ich teoretycznym i praktycznym uszczegółowieniem są prezentowane w literaturze przedmiotu koncepcje modeli biznesowych przedsiębiorstw. Ich różnorodność, indywidualizacja podejścia do modelowania, a momentami brak przejrzystości formalnej i strukturalnej stanowią istotną przesłankę sklasyfikowania modeli strategicznych. O ile w dorobku nauk zarządzania spotyka się wiele klasyfikacji pojęć strategii[271], o tyle w przypadku modeli strategicznych (biznesowych) próby ich usystematyzowania dopiero są podejmowane[272].

Przeprowadzona analiza podejść do definiowania i koncepcji modeli biznesu pozwala zauważyć, że są wprawdzie pewne stałe (niemal wspólne) elementy występujące we współczesnych modelach biznesu, takie jak: tworzenie wartości, konceptualizacja przewagi konkurencyjnej czy też aktywa, niemniej autorskie podejścia do modeli biznesu przedsiębiorstw różnią się zarówno koncepcją tworzenia takich modeli, ich strukturą, jak i zakresem czy też możliwościami aplikacyjnymi. Występujące pewne wspólne cechy umożliwiają wyodrębnienie pewnych grup rodzajowych modeli. Takimi cechami są np. podobieństwa koncepcji budowy modeli i związane z nimi elementy czy główne cele, jakie mają być osiągnięte przez aplikację danego modelu. Te cechy wyrastają niejako z istoty modelu i stanowią o jego wartości poznawczej oraz przydatności do praktyki. Mogą zatem stanowić merytorycznie kryterium klasyfikacji. Ze względu na to kryterium klasyfikacji, którym jest podobieństwo elementów i koncepcji budowy modeli strategicznych, różne rodzaje tych modeli podzielono na pięć grup:

- modele oparte na determinantach rentowności,
- modele kształtujące przewagę konkurencyjną,
- modele strategiczne jako unikalna kombinacja zasobów kreujących wartość i konkurencyjność,
- modele zorientowane na tworzenie i wykorzystanie wartości,
- modele innowacyjnej koncepcji biznesowej.

[270] Jabłoński M.: Badania..., op.cit., s. 16-17.
[271] Zob. Moszkowicz M.: Strategia przedsiębiorstwa okresu przemian. PWE, Warszawa 2000, s. 204.
[272] Przykład klasyfikacji modeli ze względu na rodzaj łańcucha wartości przedstawił: Obłój K.: Tworzywo skutecznych strategii. PWE, Warszawa 2002, s. 134-135.

Na podstawie wieloletnich badań własnych[273] sklasyfikowano modele biznesowe według kryterium rodzajowego (tablica 5.1). Następnie scharakteryzowano wybrane koncepcje modeli biznesu, w szczególności te, które są istotnie związane z kreowaniem i wdrażaniem innowacji.

Tablica 5.1

Klasyfikacja modeli biznesu

Klasyfikacja modeli biznesu			
Rodzaje modeli biznesowych	**Koncepcja budowy modelu(-li)**	**Elementy lub wymiary modelu**	**Autor (rok publikacji)**
1. Modele biznesu oparte na determinantach rentowności	**Dobór i konfiguracja czynników generujących dochód**		
1.1. Model oparty na sektorowych i specyficznych czynnikach przedsiębiorstwa	Dwie sfery charakteryzujące istotę modelu: pierwsza, nadrzędna, to tworzone i przechwytywane wartości, druga, podrzędna, to działania i związane z nimi zasoby	1. Czynniki sektorowe 2. Pozycje 3. Działania (aktywności) 4. Zasoby i kompetencje 5. Koszty funkcjonowania modelu (*cost drivers*)	A. Afuah (2004) A.A. Thomson, A.J. Strickland (2003) R. Grant (2002)
1.2. Model dynamicznej strategii marketingowej	Wzajemne powiązane ze sobą dwa obszary: 1. Szeroka i dogłębna wiedza o klientach oraz ich priorytetach i potrzebach uwzględniająca dynamikę rynku 2. Zrozumienie źródeł powstawania zysku i aplikacja odpowiednich sposobów jego uzyskiwania	1. Wybór klientów 2. Przechwytywanie wartości 3. Zróżnicowanie (kontrola strategiczna) 4. Zakres działania przedsiębiorstwa	A. Sliwatzky, D. Morison, B. Andelman (2000)
1.3. Model zorientowany na realizację celów finansowych	Ujęcie modelu biznesu w trzech obszarach, których współdziałanie umożliwia realizację celów finansowych. Istotne jest umiejętne zidentyfikowanie elementów modelu i ich oddziaływań przyczynowo-skutkowych	1. Uwarunkowania zewnętrzne (otoczenie biznesowe, bazy informacji o klientach, sytuacja sektora) 2. Uwarunkowania wewnętrzne (strategia, struktura organizacyjna, zatrudnienie, zarządzanie operacyjne) 3. Cele finansowe (zwrot z kapitału, płynność finansowa, wzrost przychodów)	L. Bossidy, R. Charan (2008)
1.4. Model oparty na wartości dla klientów zapewniającej konkurencyjność	1. Tworzenie i rozwój potencjału zasobów zapewniającego konkurencyjność. Alokacja zasobów w łańcuchu wartości generująca dochód	Model konstytuują 4 elementy: - wartość dla klienta - zasoby i kompetencje - miejsce w łańcuchu wartości - źródła przychodów	T. Gołębiowski, T.M. Dudzik, M. Lewandowska, M. Witek-Hejduk (2008) P. Kulawczuk (2009)

[273] Zob. np. Brzóska J.: Modele strategiczne..., op.cit., s. 32-37.

cd. tabl. 5.1

1.5. Model efektywności ekonomicznej	1. Połączenie strategicznych elementów kształtujących przewagę konkurencyjną (np. zasoby) oraz czynników operacyjnych działalności zorientowanych na źródła przychodów 2. Istotna rola oddziaływania otoczenia, w szczególności czynnika zmian	1. Wartość oferowana klientowi 2. Segment rynku 3. Zakres oferty produktowej 4. Polityka cenowa 5. Źródła przychodów 6. Działania (funkcje, procesy) 7. Realizacja modelu 8. Umiejętności i przedsięwzięcia podtrzymujące przewagę konkurencyjną 9. Trwałość przewagi konkurencyjnej	A. Afuah, Ch.L. Tucci (2003) S. Ehiraj, I. Guler, H. Singh (2000)
2. Modele biznesu eksponujące przewagę konkurencyjną	**Osiąganie przewagi konkurencyjnej przez innowacyjne działania tworzące łańcuch wartości**		
2.1. Model tworzenia, aplikacji i utrzymania przewagi konkurencyjnej	Połączenie koncepcji strategicznej przedsiębiorstwa i metod jej praktycznej realizacji przez budowę łańcucha wartości umożliwiającego wykorzystanie oraz odnowę zasobów	1. Przewaga konkurencyjna 2. Zasoby i umiejętności 3. Łańcuch wartości	K. Obłój, (2002)
2.2. Model łączący przewagę konkurencyjną z operacyjną efektywnością	1. Budowanie pozycji konkurencyjnej opartej na szczególnej wartości dla klienta uzyskiwanej przez innowacyjne działania 2. System wzajemnie dopasowanych i dostosowanych do strategii działań 3. Zapewnienie operacyjnej efektywności – warunek sine qua non konkurowania	1. Cele strategiczne zorientowane na długo-okresową rentowność 2. Pozycja konkurencyjna wynikająca ze szczególnej wartości oferowanej klientowi 3. Działania dostosowane do strategii 4. Koncentracja na określonej pozycji strategicznej 5. Wzajemne dopasowanie działań 6. Trwałość przewagi wynika z całego systemu działań 7. Zapewniona (dana) jest operacyjna efektywność 8. Rentowny wzrost sprzedaży przez pogłębianie osiągniętej pozycji strategicznej 9. Ciągłe doskonalenie strategii przedsiębiorstwa	M.E. Porter (1996, 2002)

cd. tabl. 5.1

3. Modele biznesu jako unikalna kombinacja zasobów tworzących wartość i konkurencyjność	**Tworzenie i rozwój potencjału zasobów zapewniającego konkurencyjność**		
3.1. Model biznesowy jako unikalna kombinacja aktywów tworzących wartość	1. Podstawę budowy modelu stanowią aktywa kształtujące dynamikę wartości (value dynamics) 2. Podejście do organizacji jako do zintegrowanych i dynamicznych portfeli aktywów	1. Aktywa rzeczowe 2. Aktywa finansowe 3. Pracownicy i dostawcy 4. Klienci 5. Organizacja	R. Boulton, B. Libert, S. Samek (2000)
3.2. Model oparty na potencjale konkurencyjności	1. Funkcjonujący w otoczeniu system konkurencyjności przedsiębiorstwa oparty na potencjale przedsiębiorstwa kreującego jego przewagę i pozycję konkurencyjną 2. Koncepcja analizowania i budowania zasobów z wykorzystaniem składników potencjału konkurencyjności	1. Potencjał konkurencyjności 2. Przewaga konkurencyjna 3. Instrumenty konkurowania 4. Pozycja konkurencyjna	M.J. Stankiewicz (2002)
4. Modele zorientowane na tworzenie i wykorzystywanie wartości	**Eksponowanie tworzenia wartości dla klienta oraz wykorzystanie tej wartości dla zyskowności przedsiębiorstwa**		
4.1. Model biznesu jako sposób tworzenia oraz wykorzystania wartości	1. Komponentowe podejście do tworzenia modelu biznesu 2. Przedstawienie przesłanek sposobu, w jaki organizacja tworzy wartość oraz zapewnia i czerpie z niej zyski	Konfiguracja modelu składająca się z dziewięciu fundamentalnych elementów: 1. Segmenty klientów 2. Propozycja wartości 3. Kanały 4. Relacje z klientami 5. Strumienie przychodów 6. Kluczowe zasoby 7. Kluczowe działania 8. Kluczowi partnerzy 9. Struktura kosztów	A. Osterwalder, Y. Pigneur (2012)
4.2. Model biznesu wykorzystujący parametry techniczne i ekonomiczne do kreowania wartości	1. Model biznesu kreuje i dostarcza wartość dla klienta 2. Dostarcza wartość przedsiębiorstwu i interesariuszom 3. Kształtuje potencjał wiedzy wykorzystującej m.in. doświadczenia i sukcesy przedsiębiorstwa	1. Propozycja wartości 2. Segmenty rynku 3. Struktura łańcucha wartości 4. Struktura kosztów i potencjalnych zysków 5. Pozycja firmy w sieci wartości w powiązaniu z dostawcami i klientami 6. Aktualni i potencjalni komplementariusze 7. Konkurencyjna strategia	H. Chesborough, R. Rosenbloom (2002)
4.3. Model biznesu jako bazowa logika i strategia wartości	Model biznesu reprezentujący podstawową logikę oraz wybory strategiczne umożliwiające tworzenie i utrzymywanie wartości w obszarze sieci wartości	1. Wybory strategiczne 2. Sieci wartości 3. Tworzenie wartości 4. Zatrzymywanie wartości	S.M. Shafer, H.J. Smith, J.C. Linder (2005)

cd. tabl. 5.1

5. Modele biznesowe wykorzystujące innowacje	**Wykorzystanie radykalnie (skokowo) działających innowacji do kreowania nowej wartości dla klienta i wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstwa. Diametralna zmiana modelu biznesowego w istniejących organizacjach**		
5.1. Model strategiczny jako podstawa innowacyjnej koncepcji biznesu	1. Nowatorska formuła prowadzenia biznesu wykorzystująca radykalne innowacje we wszystkich obszarach działalności przedsiębiorstwa 2. Wykorzystanie innowacji produktowych i procesowych do różnicowania (wyróżniania się) stanowiącego podstawę przewagi konkurencyjnej 3. Wykorzystywanie wzajemnych powiązań przez budowę tzw. mostów pomiędzy elementami modelu biznesowego	1. Bazowa strategia 2. Strategiczne zasoby 3. Łączność i relacje z klientami 4. Wartość sieci	G. Hamel (2002)
5.2. Model oparty na innowacji wartości (strategii błękitnego oceanu)	1. Strategia oparta na innowacji wartości łącząca niskie koszty z wyróżnianiem się. Wartość dla klienta i przedsiębiorstwa wynika z użyteczności i ceny 2. Wykorzystanie innowacji wartości do wykreowania i zajęcia nowej przestrzeni popytu wolnej od konkurencji	1. Narzędzia i schematy analityczne 2. Rekonstrukcja granic rynku – tworzenie wolnej przestrzeni rynkowej 3. Koncentracja w budowaniu strategii opartej na szerokiej wizji 4. Sięganie poza granice istniejącego popytu 5. Właściwa kolejność elementów strategicznych 6. Przezwyciężanie głównych przeszkód organizacyjnych 7. Proces realizacji strategii przedsiębiorstwa	W. Chan Kim, R. Mauborgne (2005)
5.3. Model biznesu oparty na zasadach Nowej Ery Innowacji	Generalne zasady: 1. Dostępność a nie własność zasobów R = G 2. Indywidualizacja obsługi klientów K = 1	Konfiguracja modelu: Architektura społeczna Architektura techniczna Procesy biznesowe	C.K. Prahalad, M.S. Krishnan (2009)

Zródło: Opracowanie własne.

Bardzo interesujące badania nad modelami biznesu w polskiej gospodarce przeprowadzili T. Gołębiowski, T.M. Dudzik, M. Lewandowska i M. Witek-Hejduk[274]. Przyjęto w nich, że „model biznesu jest nowym narzędziem koncepcyjnym, zawierającym zestaw elementów i relacji między nimi, które przedstawia logikę działania danego przedsiębiorstwa w określonej dziedzinie (biznesie). Model biznesu obejmuje opis wartości oferowanej przez

[274] Dudzik T.M., Lewandowska M., Witek-Hejduk M.: Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008, s. 57.

przedsiębiorstwo grupie lub grupom klientów wraz z określeniem podstawowych zasobów, procesów (działań), a także relacji zewnętrznych tego przedsiębiorstwa, służących tworzeniu, oferowaniu oraz dostarczaniu tej wartości i zapewniających przedsiębiorstwu konkurencyjność w danej dziedzinie oraz umożliwiających zwiększenie jego wartości"[275].

Zdaniem tych Autorów elementami konstytuującymi model biznesu są:

- wartość dla klienta,
- zasoby i kompetencje,
- miejsce w łańcuchu wartości,
- źródła przychodów[276].

Propozycja (opis) wartości oferowanej klientom to zdaniem T. Gołębiowskiego, T.M. Dudzik, M. Lewandowskiej i M. Witek-Hajduk[277] oprócz zasobów, kompetencji, a także relacji zewnętrznych jeden z podstawowych elementów modelu biznesu. Według tych Autorów model biznesu jest nowym narzędziem koncepcyjnym, zawierającym zestaw dokumentów i reakcji między nimi, które przedstawiają logikę działania danego przedsiębiorstwa w określonej dziedzinie (biznesie). Model biznesu obejmuje opis wartości oferowanej przez przedsiębiorstwo grupie lub grupom klientów wraz z określeniem podstawowych zasobów, procesów (działań), a także relacji zewnętrznych tego przedsiębiorstwa, oferowaniu oraz dostarczaniu wartości i zapewniających przedsiębiorstwu konkurencyjność w danej dziedzinie oraz umożliwiających zwiększanie jego wartości. Taka konstrukcja modelu stanowi podstawę metodyki badawczej umożliwiającej przeprowadzenie interesujących i pogłębionych badań modeli biznesu polskich przedsiębiorstw przeprowadzonych przez tych Autorów.

Jednym z filarów innowacyjnej gospodarki jest prowadzenie efektywnych i skutecznych aplikacyjnie badań naukowych. Model biznesowy realizacji projektów badawczo-rozwojowych przedstawił P. Kulawczuk[278]. Elementy kompozycyjne takiego modelu przedstawiono w tablicy 5.2.

[275] Ibidem, s. 56.
[276] Ibidem, s. 62-72.
[277] Gołębiowski T., Dudzik T., Lewandowska M., Witek-Hajduk M.: Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. SGH, Warszawa 2009, s. 67 i dalsze.
[278] Kulawczuk P.: Modele biznesowe realizacji projektów badawczo-rozwojowych, [w:] Bąk M., Kulawczuk P.: Przedsiębiorczy uniwersytet. Praktyczna użyteczność badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych. Projektowanie i prowadzenie badań naukowych we współpracy z gospodarką. Krajowa Fundacja Kultury Przedsiębiorczości, Warszawa 2009, s. 133-168.

Tablica 5.2

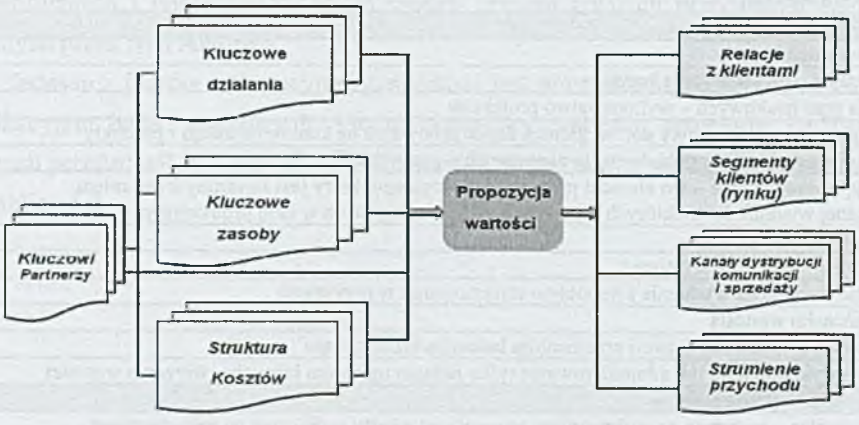
Elementy modelu biznesu nauki i ich znaczenie

1. Propozycja wartości dla klienta (partnera ze sfery biznesu)
1.1. Produkt „korzyści materialne operacyjne" – obejmują natychmiastowy efekt użytkowy, przychodowy, dochodowy lub oszczędności kosztów dla firmy
1.2. Korzyści materialne strategiczne – są związane z możliwością realizacji przewagi konkurencyjnej klienta w przyszłości, ale teraz nie występują
1.3. Korzyści emocjonalne – poczucie realizacji czegoś ważnego, spełnienie obowiązku wobec kraju, macierzystej uczelni i podobne odczucia
1.4. Cykl transakcyjny – wartość dla klienta związana z różnymi fazami przygotowywania transakcji (np. wartość pozyskania, wartość wdrożenia, wartość eksploatacji)
1.5. Relacje z ostatecznymi użytkownikami – związane z utrzymywaniem kontaktów, mierzone częstotliwością, lojalnością (powtarzalnością zakupów), a także mocno powiązane z budową wzajemnego zaufania
1.6. Relacja korzyść/koszt – podstawowa kategoria oceny, na ile oferowana usługa naukowa jest warta swojej ceny, z reguły oparta na porównaniu mierzalnych i szacunkowych efektów ze współpracy w relacji do jej kosztu
2. Zasoby/kompetencje
a) Wyposażenie/infrastruktura/laboratoria – ważny czynnik decydujący o możliwości realizacji części badań oraz ważny argument we współpracy
b) Zasoby finansowe – pozwalają na rozpoczęcie prac wstępnych, rozwinięcie koncepcji, które następnie mogą być rozwijane we współpracy z partnerami
c) Zaawansowane technologie badawcze i naukowe – próba odpowiedzi na pytanie, czy wyzwania i problemy badawcze, które warto byłoby podjąć, można rozwiązać przy wykorzystaniu posiadanych metodologii
d) Marka/wzory użytkowe/patenty – dowód sprawności uczelni w zakresie ochrony własności intelektualnej
e) Prestiż uczelni – ważny czynnik często decydujący o podjęciu decyzji o współpracy
f) Kompetencje menedżerskie – sprawność i efektywność w zarządzaniu ludźmi i zasobami materialnymi dla osiągnięcia celów w badaniach naukowych
g) Wiedza na temat rynku – wiedza na temat potrzeb potencjalnych klientów, wartości zrealizowanych usług naukowych, uzyskiwanych cen i stawek, określenie potencjalnych klientów i innych elementów związanych z rynkiem
3. Miejsce w łańcuchu wartości
a) Realizowane działania
b) Projektowanie – projektowanie badań
c) Realizacja prac naukowych – wykonawstwo projektów
d) Marketing – rozpoznanie rynku pod względem zapotrzebowania na konkretne usługi i produkty
e) Sprzedaż – prowadzenie sprzedaży usług naukowych u potencjalnych klientów
f) Otwarte upowszechnienie – ten element procesu realizacyjnego, który jest związany z podaniem do publicznej wiadomości niektórych wyników badań komercyjnych w celu promocyjnym
g) Rodzaje powiązań
h) Transakcyjne – oparte na wymianie
i) Partnerskie – oparte na wymianie i wspólnym inwestowaniu w przyszłość
j) Rola w łańcuchu wartości
k) Koordynacyjna – pełnienie funkcji organizatora łańcucha biznesowego
l) Pasywna – wykonawstwo lub administrowanie tylko jednym ogniwem łańcucha tworzenia wartości
4. Sposoby pozyskiwania środków
4.1. Dotacja ogólna – związana z uzyskiwaniem wsparcia od władzy publicznej na cele statutowe
4.2. Dotacja na usługi pakietowe – uzyskiwanie wsparcia w zamian za wykonanie pakietu usług
4.3. Granty na badania naukowe – pozyskiwanie środków w ramach konkursów lub przetargów
4.4. Świadczenie pojedynczych usług naukowych – komercyjna sprzedaż
4.5. Licencjonowanie – sprzedaż praw do eksploatacji chronionej własności intelektualnej
4.6. Udział w korzyściach z jednorazowego przedsięwzięcia – przy realizacji jednego projektu
4.7. Udział w korzyściach stałych – według umowy ramowej przy stałej współpracy

Źródło: Kulawczuk P.: Modele biznesowe..., op.cit., s. 160.

Podstawą takiego modelu jest istnienie prawdziwego klienta lub klientów, którzy uzależniają finansowanie jednostki naukowej od uzyskania konkretnych, praktycznie użytecznych rezultatów, a także od tego, w jakim stopniu te rezultaty zostaną wdrożone w praktyce. Ponadto model ten wymaga wykazywania się przedsiębiorczością w pozyskiwaniu środków na badania oraz w budowie relacji rynkowych w obszarze rozpoznawania potrzeb i adresowania oferty badań naukowych do zaspokojenia tych potrzeb. W cytowanej pracy przedstawiono sześć wariantów modeli biznesu B+R. Są nimi: usługi na zlecenie, dotacja badawcza z wykorzystaniem rezultatów przez biznes, wspólne przedsięwzięcie, spółka biznesu z uczelnią, spółka B+R przedsiębiorstwa, spółka spin off z uczelnią. Każdy z wariantów opisano, wykorzystując koncepcję elementów konstytuujących model biznesu opracowaną przez T. Gołębiowskiego, T. Dudzik, M. Lewandowską i M. Witek-Hajduk[279], którymi są: propozycja wartości dla klienta (partnera ze sfery biznesu), zasoby i kompetencje, miejsce w łańcuchu wartości, sposoby pozyskiwania środków. Podejście biznesowe do badań oraz elementy modelu wskazują na konieczność dysponowania zarówno wiedzą wykorzystywaną przy realizacji projektu, jak i zasobami informacji dla danego rynku, co w przypadku uniwersytetów może oznaczać konieczność ich tworzenia od początku.

Koncepcję modelu biznesu opartą na dziewięciu komponentach opracowali A. Ostrewalder i Y. Pingeur (rys. 5.1).



Rys. 5.1. Dziewięć fundamentalnych elementów modelu biznesu
Fig. 5.1. Components of business model
Źródło: Osterwalder A., Pigneur Y.: Tworzenie..., op.cit., s. 22.

[279] Gołębiowski T. Dudzik M., Lewandowska M., Witek-Hajduk, Modele..., op.cit., s. 62-94.

Są nimi:

- segment klientów,
- propozycja wartości,
- kanały komunikacji, dystrybucji i sprzedaży,
- relacje z klientami,
- strumienie przychodów,
- kluczowe zasoby,
- kluczowe działania,
- kluczowi partnerzy,
- struktury kosztów.

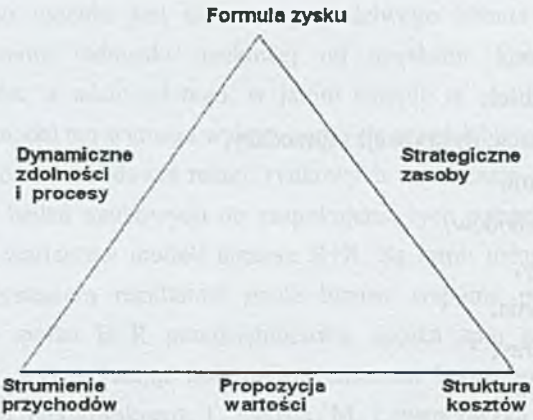
Zależności pomiędzy tymi elementami przedstawia rysunek 5.1. Elementy są związane z czterema zasadniczymi obszarami działalności biznesowej: klientami, ofertą, infrastrukturą oraz pozycją finansową. Model biznesowy według tych autorów to w pewnym sensie szkic strategii, która ma zostać wdrożona ramach struktur, procesów i systemów organizacji. Ze względu na swoją transparentną architekturę i jasne naszkicowanie strategii jest to model bardzo popularny w doradztwie biznesowym, w szkoleniach i inkubacji przedsiębiorczości.

Interesujące jest przedstawienie przez autorów perspektywy tego modelu w aspekcie strategii błękitnego oceanu opracowanej przez W. Chan Kima i R. Mauborgne'a[280], opierającej się na budowie nowej przestrzeni rynkowej. Osiągnięcie tej przestrzeni jest możliwe przez dwa rodzaje działań. Pierwsze działania mają doprowadzić do redukcji kosztów, za co odpowiedzialne są elementy lewej strony schematu modelu biznesu, które nie zostały zacieniowane. Druga grupa to działania prowadzące do skokowego przyrostu wartości zarówno dla klienta, jak i dla całego przedsiębiorstwa. Odpowiedzialne za nią są elementy modelu biznesu przedstawione po prawej stronie schematu (elementy zacienione na rys. 5.1).

Podobną koncepcję architektury modelu biznesu (rys. 5.2) przedstawiła F. Newth[281], ujmując ją w sześciu elementach:

- propozycja wartości,
- dynamiczne zdolności i procesy,
- strategiczne zasoby,
- strumienie przychodów,
- formuła zysku,
- struktura kosztów.

[280] Dokładniej tę strategię przedstawiono w rozdziale 3.
[281] Newth F.: Business Models and Strategic Management. A New Integration. Business Expert, 2012, p. 8.



Rys. 5.2. Komponenty modelu biznesu
Fig. 5.2. Components of business model
Źródło: Newth F.: Business..., op.cit., p. 7.

Trzy pierwsze komponenty mają charakter jakościowy i wymagają często dość obszernego opisu. Pozostałe stanowią konkretne propozycje źródeł i sposobów generowania wpływów ze sprzedaży, formuły zysku i marży oraz pokazują strukturę kosztów wynikającą z zastosowanych zasobów i procesów dla realizacji wartości.

Inne podejście do budowy i definiowania modelu biznesu przedstawia K. Obłój[282]. Traktuje on model biznesu jako totalną koncepcję działania firmy i uważa, że można definiować go różnie, ale powinien odpowiadać na trzy podstawowe pytania związane z przewagą konkurencyjną:

1. Co firma będzie robić?
2. Jakie są jej podstawowe zasoby i kompetencje?
3. W jaki sposób zasoby i kompetencje są skonfigurowane w praktyce codziennego działania?[283]

Z przedstawionej[284] przez tego Autora definicji modelu biznesu wynika konieczność dostrzegania w konstruowaniu modelu ścisłego łączenia przyjętej strategii firmy z jej praktycznym wdrażaniem, a więc operacyjną działalnością. Wdrażanie (technologia) strategii powinno budować taki łańcuch wartości, który nie tylko skutecznie eksploatuje zasoby i umiejętności firmy, ale umożliwia ich odnawianie. Dopełnieniem definicji jest wyrażane przez Autora stwierdzenie, że kreowanie wartości i jej zatrzymywanie opiera się na trzech składowych, stanowiących swoiste tworzywo modelu, którymi są:

- przewaga konkurencyjna,
- zasoby i umiejętności,
- łańcuch wartości.

[282] Por. Obłój K.: Tworzywo skutecznych strategii. PWE, Warszawa 2002, s. 97 i dalsze.
[283] Ibidem, s. 97.
[284] Definicję tego Autora przedstawiono na początku rozdziału.

Przewaga konkurencyjna jest traktowana jako wymiar koncepcji modelu, a pozostałe składowe to praktyczne rozstrzygnięcia jego realizacji. W praktyce z pewnością trudno jest precyzyjnie i jednoznacznie je rozdzielić, niemniej takie określenie i taki układ elementów modelu ułatwiają jego konstruowanie.

Bardzo cenne są przemyślenia tego Autora dotyczące znaczenia innowacji w modelowaniu biznesowym. K. Obłój, dostrzegając zagrożenia imitowalności skutecznych modeli biznesowych, podkreśla konieczność ciągłego ich doskonalenia (tzw. ucieczki do przodu), co można osiągnąć przez innowacje cząstkowe i przełomowe. Pierwsze z nich to zmiany w ramach istniejącego modelu wyrażające się budowaniem przewagi np. w obszarze: jakości produktów, sieci dystrybucji, badań i rozwoju, kontaktów z klientami (CRM) czy też procesów produkcji. Wprowadzanie innowacji przełomowych to druga droga „ucieczki do przodu". Polega ona na tak nowatorskim ukształtowaniu łańcucha wartości, aby powstała innowacja początkująca na rynku falę twórczej destrukcji, co doprowadza do wykreowania zupełnie nowego modelu biznesu. Imperatyw dynamicznego traktowania modelu strategicznego firmy stanowi ważny metodyczny i praktyczny walor prezentowanej koncepcji[285]. Cennym zaleceniem praktycznym Autora jest konieczność niemal ciągłego wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwie. Przejrzystość i logika kompozycji modelu sprawiają, że nadaje się on do zastosowania w wielu organizacjach. W szczególności wyróżnione przez K. Obłója typy przewag konkurencyjnych w dużym stopniu można wykorzystywać do budowania i analizowania modeli biznesu oraz strategii przedsiębiorstw.

Pierwszy typ tej przewagi to ta wynikająca z lokalizacji. Decyduje o niej niski koszt spowodowany małym promieniem dostaw. Ponadto przewaga wynikająca z lokalizacji jest związana z posiadaniem określonej infrastruktury (np. energetyka). Na ten typ przewagi wpływają także regulacje prawne.

Rozpatrując następny typ przewagi, wynikający z przewagi kosztowo-cenowej, trzeba zauważyć, że przewaga ta jest charakterystyczna dla firm oferujących standardowe, mało złożone produkty, do których należy coraz mniejsza grupa produktów, ale ważna dla budżetów domowych, bo wiąże się z podstawowymi potrzebami (paliwa, energia elektryczna, gaz, woda, ciepło).

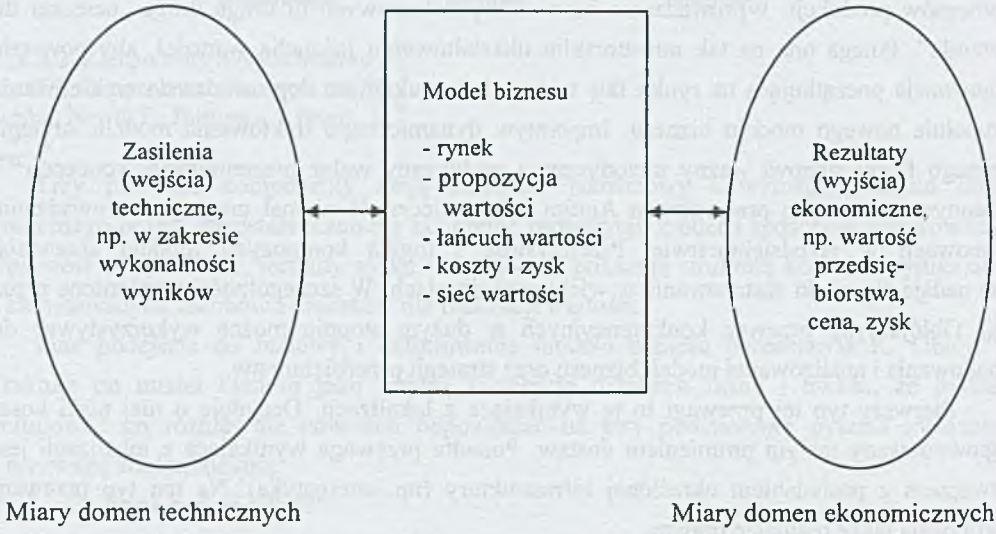
Przewaga o charakterze jakościowym w coraz większym stopniu wpływa na sukcesy rynkowe. W miarę rozwoju rynku o wyborach klienta decyduje jego postrzeganie relacji ceny do jakości. Dotyczy to szerokiej gamy produktów, od stosunkowo prostych (np. żywność, chemia gospodarcza) do bardzo złożonych (komputery, sprzęt medyczny).

Coraz większego znaczenia nabiera typ przewagi konkurencyjnej oparty na systemie obsługi i oferowaniu rozwiązań (lock-in), który jest tworzony przez współpracę, a więc bliska, bezpośrednia relacja pomiędzy dostawcą i odbiorcą nabiera coraz większego znaczenia w obsłudze rynku. Wyspecjalizowana działalność związana wymaga dogłębnego poznania

[285] Obłój K.: op.cit., s. 98-99.

potrzeb klientów, ukształtowania bezpośrednich partnerskich relacji z nimi, opracowania atrakcyjnych, często indywidualnych ofert produktowych, a niekiedy także inwestycji, zarówno u dostawcy, jak i u klienta. Warunkiem powodzenia zastosowania takiej przewagi konkurencyjnej są: ciągłe prowadzenie badań potrzeb klientów, rozwoju rynków, na których działają klienci, a także umiejętna, często innowacyjna segmentacja rynku przeprowadzona w aspekcie potrzeb klientów.

Inne podejście do modelu biznesu reprezentują H. Chesbrough i R.S. Rosenbloom, traktując model biznesu jako konstrukcję pośrednią pomiędzy technologią a wartością ekonomiczną[286], co przedstawiono na rysunku 5.3.



Rys. 5.3. Miejsce modelu biznesu pomiędzy domenami technicznymi i ekonomicznymi
Fig. 5.3. Place of business model between technical and economic domains
Źródło: Chesbrough H., Rosenbloom R.S.: op.cit., p. 536.

Autorzy ci wskazują, że funkcjami, a zarazem atrybutami modelu biznesu są:

- artykułowanie propozycji wartości opartej na bazowej technologii,
- identyfikacja segmentów rynków związana z dostarczaną wartością i wskazująca na sposób generowania przychodów,
- definiowanie struktury łańcucha wartości firmy niezbędnego do tworzenia i dystrybucji aktywów, umożliwiających odpowiednią pozycję w tym łańcuchu,
- oszacowanie struktury kosztów i potencjalnych zysków wynikających z proponowanej wartości oraz miejsca w łańcuchu wartości,

[286] Chesbrough H., Rosenbloom R.S.: op.cit., p. 533-535.

- opis pozycji firmy w sieci wartości w powiązaniu z jej dostawcami i klientami, w tym opis potencjalnych konkurentów i komplementariuszy,
- sformułowanie strategii konkurencyjnej, dzięki której innowacyjne przedsiębiorstwa uzyskują i utrzymują przewagę konkurencyjną nad swoimi rywalami.

H. Chesbrough i R.S. Rosenbloom wskazują na odpowiednią logikę budowania modelu biznesu. Podkreślają, że istota propozycji wartości łączy potrzeby i oczekiwania klienta z możliwościami stosowania nowoczesnych technologii. Uważają, że model biznesu powinien być dostosowany do wybranego segmentu rynku czy też grup klientów. Dostrzegają trzy istotne różnice pomiędzy strategią a modelem biznesu. Pierwsza to taka, że model biznesowy tworzy wartość dla klienta i konstrukcja modelu zapewnia dostarczanie tej wartości jemu, strategia koncentruje się na przewadze konkurencyjnej. Druga wynika z tego, że model biznesu lokuje się pomiędzy kreowaniem wartości dla przedsiębiorstwa a tworzeniem wartości dla jego właścicieli, strategia zaś orientuje się w kierunku wartości dla interesariuszy. Ostatnia jest związana z potencjałem wiedzy koniecznej i utrzymywanej przez organizację dla tworzenia wartości. Model biznesu wykorzystuje doświadczenia i sukcesy organizacji, jest związany z praktycznymi umiejętnościami prowadzonej działalności operacyjnej przedsiębiorstwa. Strategia wymaga większej ostrożności, analitycznej kalkulacji zagrożeń i ryzyka. Wiąże się także z dokonywaniem wyborów, które wykorzystują duże zasoby informacji. Jedną z funkcji i atrybutem modelu biznesu jest strategia, można zatem uważać, że jest jego częścią[287]. Omawiana koncepcja mocno akcentuje znaczenie tworzenia i dostarczania wartości – konfiguracja i pozostałe elementy modelu powinny być temu podporządkowane.

Jak już poprzednio wspomniano, rośnie znaczenie innowacji w tworzeniu i utrzymywaniu przewagi konkurencyjnej, stąd modele biznesu można także analizować w kontekście innowacyjności przedsiębiorstw. Interesujące studium przedstawił G. Hamel[288]. Model biznesowy jest w nim postrzegany jako podstawa koncepcji innowacyjnego biznesu. Schemat tego modelu przedstawiono na rysunku 5.4. Zdaniem tego badacza, szczególnie w obszarach najbardziej nowoczesnych sektorów, nowe modele[289] biznesu bardziej burzą stary porządek niż wdrażane nowe technologie. Są często nowatorską koncepcją prowadzenia biznesu – wykorzystując radykalnie działające innowacje, odkrywają całkowicie nowe możliwości na rynku. To one często w innowacyjnej gospodarce stanowią o przewadze konkurencyjnej i efektywności przedsiębiorstwa. Chcąc je wykorzystać dla przeprowadzania często rewolucyjnych zmian, należy pojmować model biznesowy jako pewną całość złożoną z wielu sprawnie współdziałających ze sobą elementów.

[287] Ibidem, s. 535.
[288] Por. Hamel G.: Leading the revolution. Harvard Business School Press, Boston 2002, p. 59-119.
[289] Dokładniej zagadnienie to przedstawiono w rozdziale 4 pracy.

Rys. 5.4. Elementy modelu biznesowego
Fig. 5.4. Elements of the business model
Źródło: Opracowanie na podstawie: Hamel G.: Leading..., op.cit., p. 59-110.

G. Hamel proponuje strukturę takiego modelu (uznając ją za zrozumiałą i kompletną), która opiera się na czterech najważniejszych komponentach:

- bazowej strategii,
- strategicznych zasobach,
- łączności i relacji z klientami,
- wartości sieci[290].

Z kolei każdy wymieniony element składa się ze szczegółowych komponentów; dopiero ich analiza oraz rozstrzyganie wielu kwestii z nimi związanych pomogą sprecyzować sposobności do wypracowania koncepcji innowacyjnego biznesu[291].

Cztery najważniejsze elementy są ze sobą wzajemnie powiązane, tworząc pomiędzy sobą charakterystyczne trzy „kładki" (mosty), co przedstawiono poniżej:

Bazowa strategia	⇒	konfiguracja działań	⇒	strategiczne zasoby
Bazowa strategia	⇒	korzyści dla klienta	⇒	łączność i relacje z klientami
Strategiczne zasoby	⇒	granice działania przedsiębiorstwa	⇒	wartość sieci

Pierwsza z nich to połączenie przez konfigurację działań bazowej strategii ze strategicznymi aktywami (zasobami). Jest ona rozumiana jako unikalny sposób kombinacji i wzajemnych relacji: kompetencji, zasobów i procesów służących wsparciu strategii. Drugą „kładką" są korzyści, jakie dostarcza firma klientowi, wiąże ona bazową strategię z łącznością i relacjami z klientami. To połączenie ma charakter typowo zewnętrzny i stanowi jednocześnie o najważniejszych punktach łączących bazową strategią z rynkiem.

Trzecia „kładka" to rozmiar (granice działania) firmy, łączący strategiczne zasoby z siecią wartości. Określa on decyzje dotyczące zakresu realizacji działań prowadzonych przez firmę, co przekłada się na wielkość i rodzaj współpracy z partnerami, dostawcami lub koalicjantami.

Zdaniem Autora koncepcji innowacyjnego biznesu to, co jest podstawą budowania modelu, a więc elementów modelu i łączących je „kładek", to potencjał zysku[292]. Wyróżniane są cztery następujące czynniki determinujące ten potencjał:

- efektywność,
- unikalność,
- wewnętrzna spójność,
- pomysły i zdolność do kreowania zysku.

Można zatem powiedzieć, iż istotnym walorem prezentowanej przez G. Hamela koncepcji jest potraktowanie w modelu jako nadrzędnych takich wartości jak innowacyjność oraz efektywność, które są osiągane przez odpowiednio dobrane i połączone elementy

[290] Hamel G.: Leading..., op.cit., p. 73.
[291] Szerzej opisano je w: Brzóska J.: Modele..., op.cit., s. 207-216.
[292] Hamel G.: Leading..., op.cit., p. 73.

modelu. Wykorzystywanie innowacji radykalnie zmieniających strategię przedsiębiorstwa umożliwia tworzenie nowej przestrzeni rynkowej – formuły sukcesu pozwalającej niejako obejść dotychczasowy układ konkurencji. Najważniejszymi walorami prezentowanego modelu są traktowanie jego elementów zarówno jako źródeł innowacji, jak i obszarów ich aplikacji, a także identyfikacja istotnych z punktu widzenia wprowadzania innowacji powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami modelu. W jego strukturze bardzo silnie eksponuje się relacje z rynkiem, głównie z klientami, ale także z koalicjantami, dostawcami i partnerami. O skuteczności modelu w dużym stopniu decydują powiązania wewnętrzne (mosty) pomiędzy składowymi modelu oraz relacje zewnętrzne. Za oryginalne można uznać podejście traktujące zdolność do tworzenia bogactwa (wartości) jako nadrzędny cel innowacyjnej koncepcji biznesu, stanowiące kryterium jego oceny, które jest niezwykle istotne dla udziałowców i ewentualnych inwestorów. Walorem modelu jest orientacja przedsiębiorstwa na osiągnięcie wzrostu konkurencyjności i wartości przez innowacje. Zalecenie praktyczne wynikające z modelu to rzetelna analiza roli wdrażanych innowacji w kształtowaniu zysku. Skuteczne wdrażanie zyskownych innowacji w praktyce zależy od:

- opracowania strategii, której cele są zorientowane na wzrost innowacyjności;
- doboru zasobów, którymi są: kluczowe kompetencje, strategiczne aktywa oraz podstawowe procesy. Kluczowe kompetencje stanowią o wiedzy przedsiębiorstwa i obejmują umiejętności oraz unikalne kompetencje. Z kolei strategiczne zasoby to pewien stan posiadania czy dysponowania określonymi składnikami majątkowymi. Są to bardziej rzeczy niż wiedza (know-how), przykładowo takie jak: patenty, marka, infrastruktura – wszystko, co jest wartościowe, a czasami trudno dostępne (rzadkie). Podstawowe procesy są rozumiane jako procedury transformacji wejście – wyjście, a więc działania wykorzystujące zasoby i kompetencje do tworzenia wartości dla klienta. Jak każdy z elementów modelu, tak i procesy powinny cechować się innowacyjnością;
- łączności i relacji z klientami (spełnianie oczekiwań i rozwijanie upodobań klientów, system informacji o klientach i ich dostępność, dynamiczne relacje pomiędzy dostawcami i klientami, kształtowanie cen). Aktywne relacje z klientami są ważnym czynnikiem innowacji produktowych i organizacyjnych;
- wartości sieci tworzonej przez podmioty i osoby współpracujące z danym przedsiębiorstwem, którymi są: dostawcy, partnerzy, koalicjanci. Wartość ta jest traktowana jako najważniejsze zewnętrzne źródło innowacji.

Inną koncepcją modelu biznesu jest podejście prezentowane przez zespół badaczy: S.M. Shafer, H.J. Smith, J.C. Linder. Autorzy ci po analizie obejmującej prace nad modelami biznesu 12 badaczy w latach 1998-2005 sformułowali własną jego koncepcję[293]. Oparli ją na

[293] Shafer S.M., Smith H.J., Linder J.C.: op.cit., p. 202-205.

czterech kategoriach, które zawierają elementy niezbędne do budowy modelu biznesu. Pierwsza z nich to wybory strategiczne zawierające takie elementy, jak:

- wybór klientów i segmentu rynku,
- propozycja wartości dla klienta wyrażonej w postaci produktu,
- zdolności przedsiębiorstwa do konkurowania oraz jego kompetencje,
- przychody, polityka cen,
- konkurencja,
- oferta produktu,
- strategia,
- marka,
- zróżnicowanie,
- misja.

Drugą kategorią jest sieć wartości, której elementami są:

- dostawcy,
- informacje o klientach,
- relacje z klientami,
- przepływy informacji,
- przepływy produktów.

Następna kategoria to tworzenie wartości zależne od takich elementów, jak:

- zasoby (aktywa),
- procesy i działania.

Elementami kategorii nazwanej przechwytywaniem wartości są:

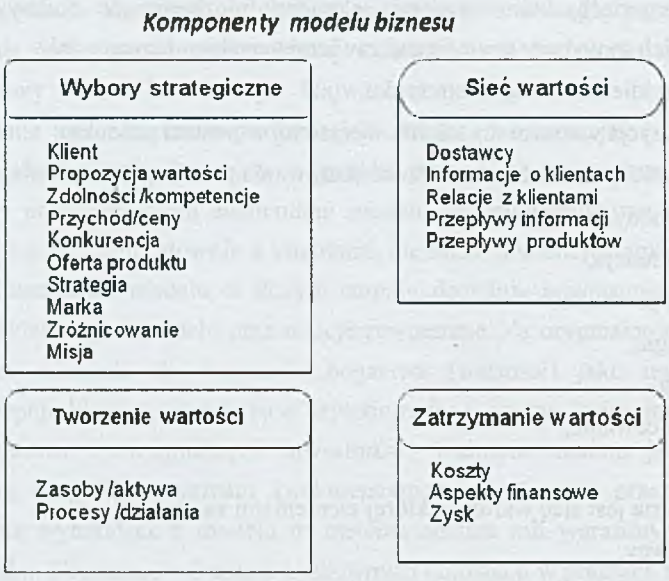
- koszty,
- aspekty finansowe,
- zysk.

Graficznie komponenty omawianego modelu przedstawiono na rysunku 5.5.

Autorzy prezentowanej koncepcji stwierdzają, że model biznesu stanowi wartościowe narzędzie strategicznego zarządzania, które jest także przydatne w operacyjnej działalności. Przy jego budowie mogą pojawić się jednak zakłócenia wynikające z następujących przyczyn:

1. błędne generalne założenia co do podstawowej logiki biznesu (*core logic*),
2. ograniczanie się w wymyślaniu strategicznych wyborów,
3. niezrozumienie istoty tworzenia wartości i zatrzymania wartości,
4. błędne założenia zdefiniowania sieci wartości[294].

[294] Ibidem, p. 204.



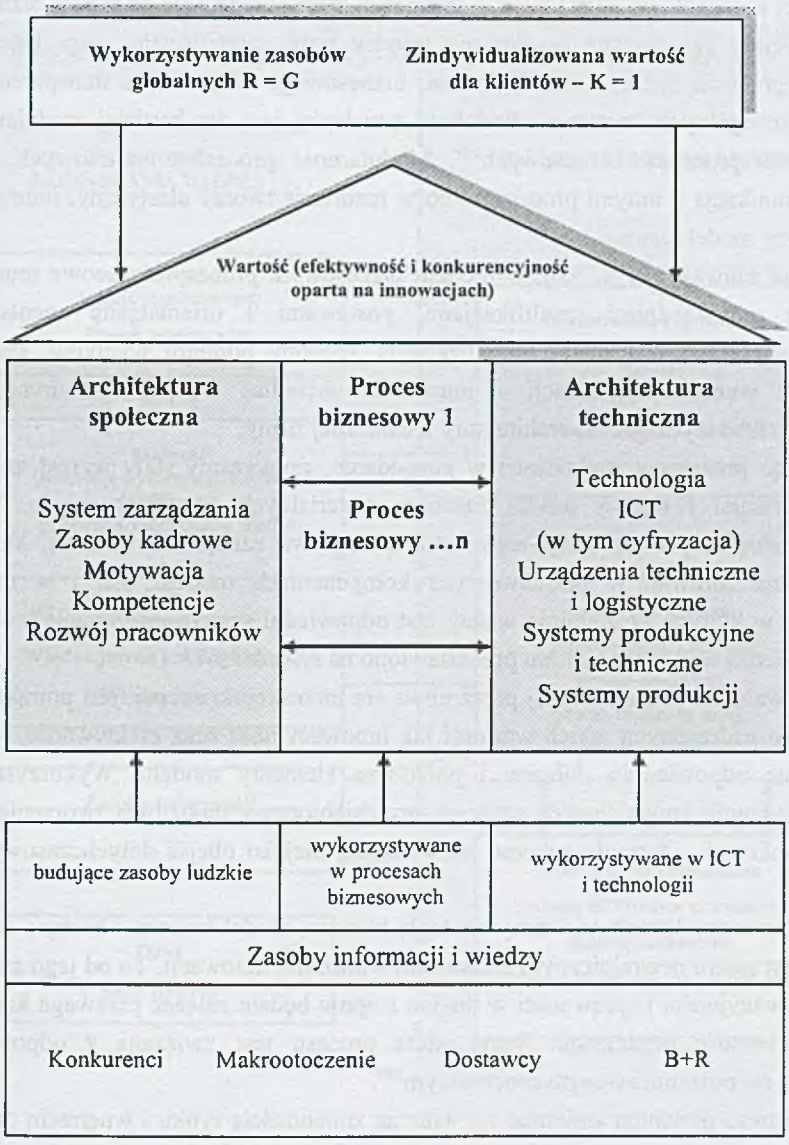
Rys. 5.5. Komponenty modelu biznesu
Fig. 5.5. Components of business model
Źródło: Shafer S.M., Smith H.J., Linder J.C.: op.cit., p. 202.

Analizując współczesne trendy w zarządzaniu innowacjami i konkurencyjnością, można zauważyć pojawianie się nowych koncepcji budowania modeli biznesu. Są one zorientowane na wykorzystywanie innowacji w szerokim zakresie. Jedną z nich jest tzw. nowa era innowacji, której twórcami są C.K. Prahalad i M.S. Krishnan[295]. Z punktu widzenia kreowania i wykorzystywania zasad tzw. nowej ery innowacji Autorzy ci [296] traktują model biznesu jako jeden z najważniejszych elementów struktury potencjału konkurencyjnego i innowacyjnego przedsiębiorstwa służący jego transformacji. Model biznesowy według zasad tzw. nowej ery innowacji opiera się na konfiguracji architektury społecznej i architektury technicznej połączonych procesami biznesowymi. W takim modelu wyraźnie eksponuje się rolę modeli procesów biznesowych. W praktyce elementami takiego modelu biznesu są:

- architektura społeczna (zasoby wiedzy, systemy zarządzania, kompetencje, rozwój pracowników, motywacja),
- architektura techniczna (urządzenia informatyczno-telekomunikacyjne, komputery, systemy ICT, maszyny itd.),
- procesy biznesowe stanowiące połączenie tych baz (w istocie infrastrukturalnych) i zarazem czerpiące z nich zasoby niezbędne do realizacji odpowiednich produktów tworzących wartość dla klienta.

Schematycznie taki model przedstawia rysunek 5.6.

[295] Bardziej szczegółowo zasady nowej ery innowacji przedstawiono w rozdziale 3.
[296] Prahalad C.K, Krishnan M.S.: Nowa era..., op.cit., s. 44.



Rys. 5.6. Model biznesu oparty na zasadach nowej ery innowacji
Fig. 5.6. Business model based on New Age Innovation principles
Źródło: Opracowanie na podstawie: Prahalad C.K., Krishnan M.S.:... op.cit., s. 38-47.

Analizując rysunek 5.6, warto zwrócić uwagę, że w konfiguracji modelu biznesu według zasad tzw. nowej ery innowacji rolą procesów biznesowych bardzo ściśle jest integracja różnorodnych zasobów. W związku z tym, że rośnie znaczenie wykorzystywania zasobów globalnych, procesy biznesowe charakteryzują się coraz większą złożonością. Można się w nich również dopatrywać sposobu na identyfikację ryzyka.

Im bardziej szczegółowo potraktujemy czynności, które składają się na proces biznesowy, i im wyraźniejsze są logiczne powiązania między tymi czynnościami, tym lepsza jest identyfikacja procesu. Szczegółowość procesu biznesowego wiąże się z transparentnością działań i poszczególnych czynności. Podobnie tym lepiej jest, im bardziej modularna jest budowa bloków procesów biznesowych[297]. Modularność procesów biznesowych ułatwia zmiany i komunikacja z innymi procesami, co w rezultacie tworzy elastyczny, innowacyjny i konkurencyjny model biznesu.

Jak można zauważyć (rys. 5.6), w modelu biznesowym procesy biznesowe muszą być powiązane z odpowiednimi kwalifikacjami, postawami i orientacjami menedżerów. Architektura społeczna – struktura organizacyjna, sposoby pomiaru wyników, szkolenie, kwalifikacje i wartości organizacji – musi odzwierciedlać aspekty konkurencyjności. Tego samego trzeba wymagać od architektury technicznej firmy.

Obserwując przemiany zachodzące w gospodarce, zauważamy stały wzrost znaczenia zasobów informacji i wiedzy na tle zasobów materialnych czy finansowych. W tym kontekście ważną rolę w aplikacji tego modelu odgrywa zarządzanie wiedzą, która jest wykorzystywana zarówno w podstawowych komponentach modelu, jak i w relacjach z otoczeniem, w których szczególnie ważny jest odpowiedni system informacji[298]. Schemat zarządzania wiedzą w modelu biznesu przedstawiono na rysunku 5.7.

Istotnym walorem prezentowanej przez nową erę innowacji koncepcji jest potraktowanie w modelu jako nadrzędnych takich wartości jak innowacyjność oraz efektywność, które są osiągane przez odpowiednio dobrane i połączone elementy modelu. Wykorzystywanie innowacji radykalnie zmieniających strategię przedsiębiorstwa umożliwia tworzenie nowej przestrzeni rynkowej – formuły sukcesu pozwalającej niejako obejść dotychczasowy układ konkurencji.

Proces biznesowy kształtuje i łączy strategię biznesu, model biznesu i bieżące działania operacyjne, jest zatem newralgicznym elementem wdrażania innowacji. To od jego struktury, poziomu innowacyjności i sprawności w dużym stopniu będzie zależeć przewaga konkurencyjna i efektywność organizacji. Sama istota procesu jest związana z odpowiednim podejściem do zarządzania zwanym procesowym[299].

Model biznesu powinien zmieniać się wraz ze zmiennością rynku i wnętrzem przedsiębiorstwa lub nawet wyprzedzać oczekiwania rynku, wręcz go kreować. Menedżerowie powinni dokonywać tzw. dostrojenia modelu biznesu[300].

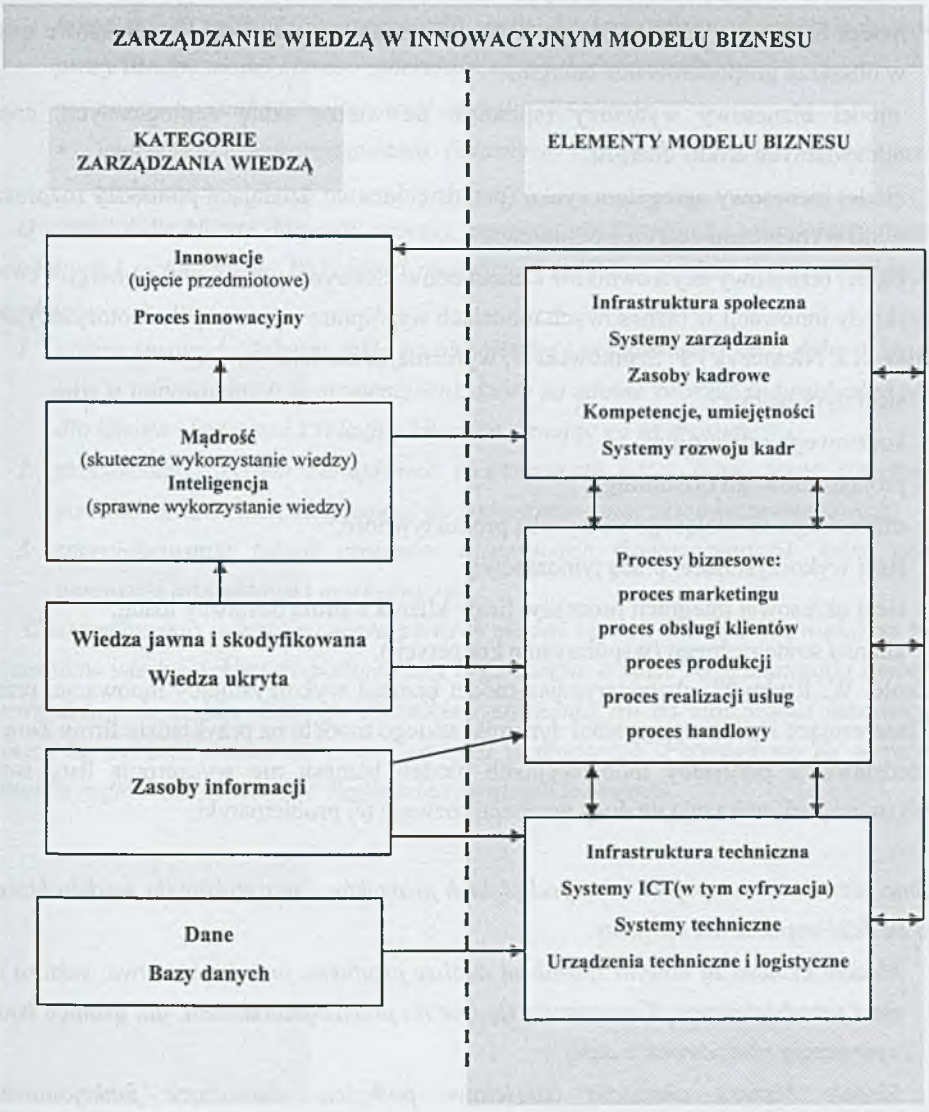
---

[297] Prahalad C.H., Krishnan M.S.: op.cit., s. 45.

[298] Jelonek D.: Portal korporacyjny w zarządzaniu zasobami informacyjnymi o otoczeniu przedsiębiorstwa. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego, nr 23, Wrocław 2008, s. 4.

[299] Bitkowska A., Kolterman K., Wójcik G., Wójcik K. (red.): Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Difin, Warszawa 2011; Nowosielski S. (red.): Procesy i projekty logistyczne. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008; Czekaj J. (red.): Zarządzanie procesami biznesowymi. Aspekt metodyczny. Uniwersytet Ekonomiczny, Kraków 2009; Grajewski P.: Organizacja procesowa. Projektowanie i konfiguracja. PWE, Warszawa 2007.

[300] Jabłoński M.: Podnoszenie wartości spółek kapitałowych poprzez dynamiczne dostrajanie modeli, [w:] Borowiecki R. (red.): Zarządzanie procesami restrukturyzacji. Koncepcje – strategie – analiza. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2012, s. 216.



Rys. 5.7. Podstawowe kategorie zarządzania wiedzą wykorzystywane w modelu biznesu
Fig. 5.7. Basic categories of knowledge management used in the business model
Źródło: Opracowanie własne.

Dobrym przykładem zmian modeli biznesu jest sektor energetyczny, w którym po wielu latach monopolistycznego rynku następują zmiany funkcjonowania przedsiębiorstw. Nowymi, właściwymi dla liberalizującego się rynku energii koncepcjami funkcjonowania przedsiębiorstw są:

- model biznesowy prosumenta (wymiana wartości klient – dostawca),
- model firmy typu ESCO (Energy Saving Company) realizującej kompleksowe usługi w obszarze gospodarowania energią,
- model biznesowy wytwórcy (aplikacja na wielką skalę ekologicznych, często odnawialnych źródeł energii),
- model biznesowy agregatora rynku (przedsiębiorstwo działające pomiędzy rozproszonymi wytwórcami energii a odbiorcami),
- model biznesowy użytkowników samochodów elektrycznych na rynku energii[301].

Przykłady innowacji w biznesowych modelach współpracy w przemyśle motoryzacyjnym przedstawili J. Niemczyk i T. Szpikowski[302], wyróżniając modele:

- sieci dyrygenckiej,
- kosztowego offshoringu,
- projakościowego offshoringu,
- offshoringu stawiającego na wysoką produktywność,
- sieci wykorzystującej pracę tymczasową,
- sieci okresowej integracji procesów firmy klienta z firmą dostawcy usług,
- aliansu strategicznego (współcześnie koopetycji).

Z kolei W. Rudny[303], charakteryzując model biznesu wykorzystujący innowacje, przedstawił interesujące studium przypadku dynamiki takiego modelu na przykładzie firmy Zara.

Przedstawione przykłady innowacyjnych modeli biznesu nie wyczerpują listy stosowanych rozwiązań, wskazują na duży potencjał rozwoju tej problematyki.

Mimo różnic w koncepcjach oraz podejściach praktyków i teoretyków do modelu biznesu można znaleźć wspólne ich elementy.

- *Modele biznesu są nowym sposobem analizy produktu, przedsiębiorstwa, sektora lub sieci przedsiębiorstw. Koncentrują się one na przedsiębiorstwach, ale granice badań wykraczają zdecydowanie dalej.*
- *Modele biznesu określają całościowe podejście tłumaczące funkcjonowanie przedsiębiorstwa i jego koncepcję biznesu.*
- *Procesy (działania) odgrywają ważną rolę w praktycznie wszystkich koncepcjach modeli biznesowych.*
- *Modele biznesowe próbują wyjaśnić zarówno tworzenie wartości, jak i jej pomiar. Z uwagi na przedmiot badań prezentowanej pracy spośród wielu koncepcji modelu*

[301] Matusiak B.: Modele biznesowe na nowym zintegrowanym rynku energii. Uniwersytet Łódzki, Łódź 2013, s. 120-161.

[302] Niemczyk J., Szpikowski T.: Innowacje w biznesowych modelach współpracy w przemyśle motoryzacyjnym, [w:] Czech A., Szpilit A. (red.): Nauki o zarządzaniu dla przedsiębiorstw i biznesu. Katowice 2013, s. 37-43.

[303] Rudny W.: Innowacyjny model biznesu źródłem przewagi konkurencyjnej – na przykładzie marki Zara, [w:] Stabryła A., Małkus T. (red.): Strategie rozwoju organizacji. Kraków 2012, s. 199-207.

biznesu więcej uwagi poświęcono tym, które szczególnie są zorientowane na kreowanie i aplikację innowacji. Za najbardziej przydatny w aspekcie badawczym pracy uznano model biznesu opierający się na dwóch zasadach:

- *tworzenia zindywidualizowanej wartości dla klienta,*
- *umiejętności wykorzystywania (własnych i obcych) zasobów, w tym zasobów globalnych.*

O wartości dla klienta decydują procesy biznesowe korzystające z architektury (zasobów) społecznych i technicznych. Wskazówki praktycznej aplikacji modelu dotyczą następujących zagadnień:

1. *należy stworzyć (dobrać) takie zasoby wiedzy i umiejętności (czyli dobrać pracowników o odpowiednich kompetencjach), które są zdolne tworzyć indywidualną wartość dla klienta i korzystać z relacji z klientem, uznając go za prosumenta;*
2. *pracownicy i system zarządzania (wspomagany przez nowoczesne systemy ICT) powinni umożliwiać i motywować do wykorzystywania zasobów zewnętrznych;*
3. *zaprojektowanie takich procesów biznesowych (innowacyjnych), które generują innowacje produktowe i marketingowe.*

Uwarunkowania wdrażania nowoczesnych modeli biznesu zależą w największym stopniu od zasobów wiedzy, jakimi dysponuje dana organizacja, a także od przekonania i motywacji kierownictwa do zmian. Ważnym czynnikiem stymulującym do stosowania innowacyjnego biznesu są warunki otoczenia, w tym polityka gospodarcza. Przykładowo jej wyrazem na poziomie regionalnym może być Regionalna Strategia Innowacji.

Rozdział 6
INNOWACJE A DYNAMIKA MODELI BIZNESU. BADANIA EMPIRYCZNE

6.1. Wyniki badań empirycznych z zastosowaniem sondażu diagnostycznego

6.1.1. Założenia badawcze

Celem głównym sondażu diagnostycznego było badanie zmian w modelach biznesowych małych i średnich przedsiębiorstw. Zmiany te powstały w wyniku wdrożenia i dyfuzji w badanych przedsiębiorstwach różnego rodzaju innowacji. Badania dotyczyły zasięgu i rodzaju wpływu innowacji na modele biznesu i ich elementy w małych i średnich przedsiębiorstwach. Celem badań było również zdiagnozowanie roli, którą w prowadzonych biznesach odgrywały różnego rodzaju zmiany innowacyjne. Zagadnienia poruszone w badaniu obejmowały zmiany w systemie tworzącym wartość dla klienta przez zespół działań, metod i czasu ich przeprowadzania z wykorzystaniem do tego dostępnych zasobów.

Plan badań obejmował:

1. przygotowanie ankiety badawczej dotyczącej analizy wpływu wdrożonych innowacji na modele biznesowe,
2. dobór podmiotów badań,
3. przeprowadzenie badań ankietowych wśród małych i średnich przedsiębiorstw różnych sektorów,
4. opracowanie wyników i wniosków badawczych.

Czas prac: wrzesień – listopad 2013 roku.

Badana populacja: badaniami objęto 150 podmiotów gospodarczych. Dobór próby miał charakter celowy. Podmioty skategoryzowano badawczo zgodnie z określonymi kryteriami. Badane przedsiębiorstwa:

- należą do sektora MSP (małych i średnich przedsiębiorstw),
- reprezentują różne sektory przemysłu, usług i handlu,
- wdrożyły (traktując dyfuzję innowacji jako komercyjny etap wdrożenia) w ciągu ostatnich 3 lat co najmniej 5 innowacji (dowolnego rodzaju).

Wśród badanych podmiotów 23% to przedsiębiorstwa przemysłowe, 18% reprezentuje usługi, 7% to firmy handlowe, a pozostałe deklarują działalność łączącą produkcję, usługi i handel.

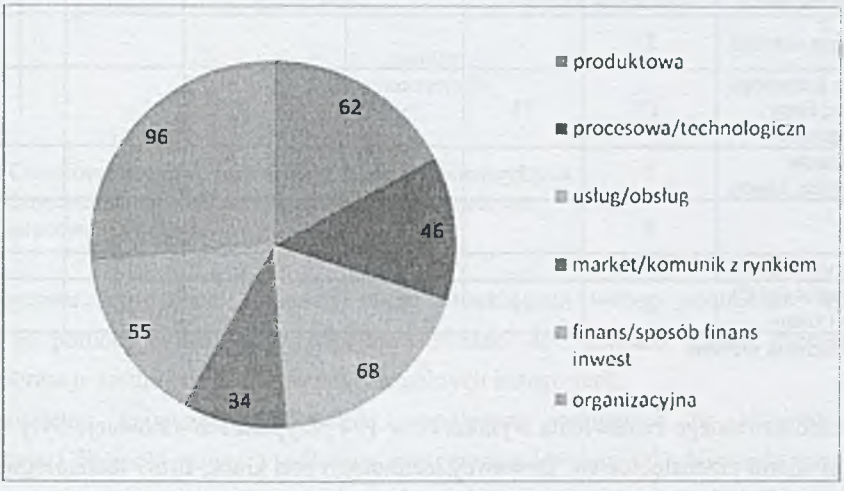
Hipotezy badawcze

W celu oceny zjawisk z punktu widzenia relacji pomiędzy potencjalnie istotnymi elementami badań do dalszej weryfikacji przyjęto hipotezy badawcze, które następnie poddano testowaniu z wykorzystaniem metod statystycznych.

1. Hipoteza 1. Istnieje związek pomiędzy rodzajem wdrażanej innowacji a charakterem wpływu innowacji na działalność firmy (pyt. 1-6).
2. Hipoteza 2. Istnieje związek pomiędzy rodzajem wdrożonych innowacji a zmianami modelu biznesowego firmy (pyt. 1-7).
3. Hipoteza 3. Istnieje związek pomiędzy rodzajem wdrożonych innowacji a rodzajem ryzyka/zdarzeń negatywnych po zakończeniu procesu innowacyjnego (pyt. 1-17).

6.1.2. Wyniki przeprowadzonych badań

Pytanie 1. dotyczyło wdrażanych w ciągu ostatnich trzech lat innowacji w badanych firmach. Respondenci mieli do wyboru 6 kategorii. Rysunek 6.1 przedstawia wyniki w ujęciu liczbowym.



Rys. 6.1. Rodzaj wdrażanych innowacji w badanych przedsiębiorstwach
Fig. 6.1. The types of innovations implemented in the last 3 years in researched companies
Źródło: Opracowanie własne.

Jak wynika z przedstawionego wykresu, badane firmy nie ograniczały się do udoskonalania tylko jednego obszaru swojej działalności – suma wszystkich wskazań wyniosła 361 innowacji. Najczęściej przeprowadzano innowacje organizacyjne (96 wskazań). Drugą pod względem popularności była kategoria innowacji usługowej związanej z obsługą klientów (68 wskazań). Nieco mniej wskazań uzyskała innowacja produktowa (62 wskazania). Firmy w 55 przypadkach przeformułowały swoje podejście do finansów/sposobów finansowania inwestycji. Innowacja procesowa/technologiczna została przeprowadzana 46 razy.

Najmniej wskazań uzyskała kategoria innowacji marketingowych/komunikacji z rynkiem. Pytanie 2. miało na celu zbadanie, czy w badanych firmach wdrażanie innowacji przebiegało we współpracy z innymi podmiotami (z jakimi i w jakim zakresie?).

Tablica 6.1

Partnerzy procesów innowacyjnych

Na jakim etapie przebiegała współpraca z danym podmiotem (idea – projektowanie – prototyp – produkcja – sprzedaż*) / źródło	Innowacja					
	produktowa	procesowa (techno-logiczna)	usługowa/ obsługowa	marketingowa/ komunikacji z rynkiem	finansowa	organizacyjna
krajowa uczelnia	6	-	-	-	-	9
krajowa instytucja badawcza	12	-	-	-	-	-
zagraniczna instytucja badawcza	3	-	-	-	-	-
zagraniczna uczelnia	2	-	-	-	-	-
dostawca technologii pod klucz, firmy technologiczne	17	13	-	-	-	-
sieć partnerów biznesowych, klastry	7	5	6	-	7	1
klienci	6	-	-	-	-	-
firma konsultingowa	-	-	34	11	12	19
inny podmiot (jaki?), własnymi siłami	9	31	28	23	36	67

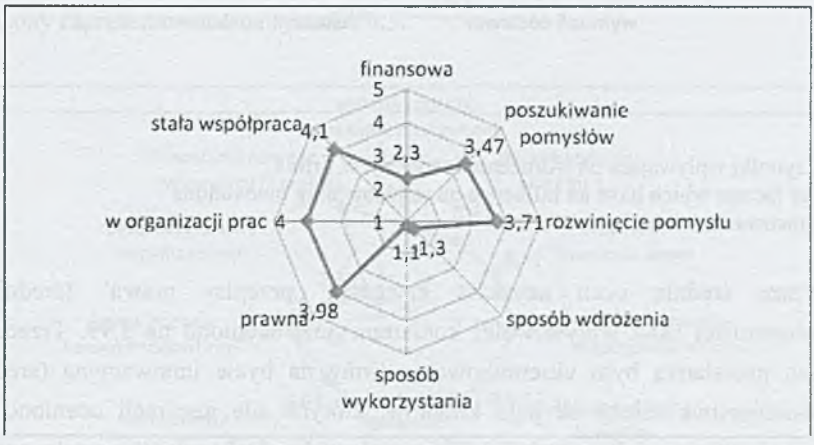
Źródło: Badania własne.

Z przedstawionego zestawienia wynika, że w 194 przypadkach innowacje były wdrażane własnymi siłami przedsiębiorstw. Dostawcy technologii pod klucz, firmy technologiczne były najczęstszymi partnerami w przypadkach innowacji produktowych (17 wskazań) i procesowych/technologicznych (13 wskazań). Firmy konsultingowe natomiast współpracowały najczęściej w przypadkach innowacji usługowych/obsługowych (34 wskazania), organizacyjnych (19 wskazań), finansowych (12 wskazań) oraz marketingowych/komunikacji z rynkiem (11 wskazań).

Tylko w czterech przypadkach respondenci potrafili wskazać zarówno partnerów procesów innowacyjnych, jak i etapy, w których ci uczestniczyli. Dwóch respondentów stwierdziło, że w ich firmach krajowa uczelnia lub krajowa instytucja badawcza uczestniczyła w innowacji produktowej na etapie prototypowania. Jeden badany wskazał na rolę krajowej uczelni w innowacjach procesowych/technologicznych na etapie konceptualizacji rozwiązania, jeden na rolę dostawcy technologii pod klucz na etapie poszukiwania pomysłów.

Tak duży deficyt wiedzy świadczy przede wszystkim o traktowaniu procesów innowacyjnych przez respondentów całościowo, bez podziału na poszczególne etapy. Może to być wynikiem zatarcia w pamięci przebiegu procesów innowacyjnych albo też należy ten fakt traktować pozytywnie – innowacje, chociaż są procesem, były w badanych przedsiębiorstwach wdrażane holistycznie.

Pytanie 3. (rysunek 6.2) dotyczyło pomocy, której badane firmy oczekują lub oczekiwały od partnerów procesów innowacyjnych.

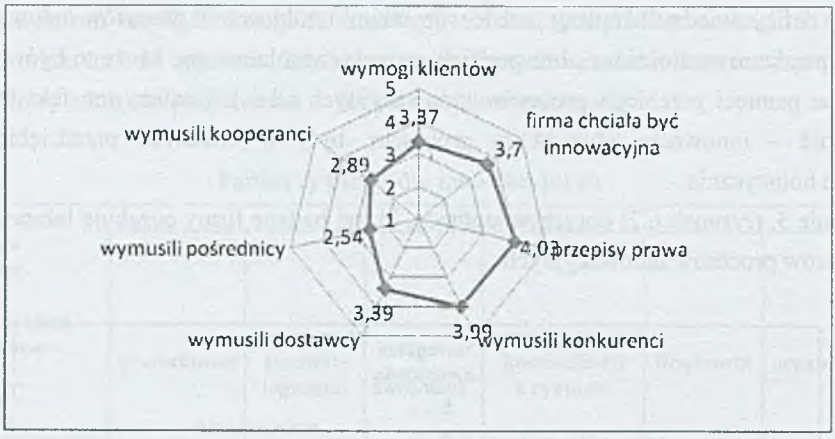


Rys. 6.2. Oczekiwania wobec partnerów procesów innowacyjnych
Fig. 6.2. Expectations towards partners in innovation processes
Źródło: Opracowanie własne.

W pytaniu respondenci wyrażali swoje oczekiwania wobec podmiotów mogących udzielać im pomocy w skali od 1 (zupełnie nieważne) do 5 (bardzo ważne). Przedstawiony wykres obrazuje średnie uzyskane w poszczególnych kategoriach.

Respondenci najwyżej cenili stałą współpracę polegającą na długookresowym partnerstwie i długookresowej współpracy strategicznej (średnia 4,1). Niewiele niżej została oceniona pomoc w organizacji procesów wdrażania innowacji (średnia 4,0). Pomoc prawna uzyskała średnią ocen 3,98. Badania wykazały dość duże oczekiwania badanych firm w obszarach poszukiwania pomysłów (średnia 3,47) oraz ich rozwinięcia (średnia 3,71). Natomiast uznano za mało ważne następujące kategorie pomocy: pomoc finansowa (uzyskana średnia 2,3), pomoc w sposobie wdrożenia nowych rozwiązań (średnia ocen 1,3) oraz pomoc w sposobie wykorzystania innowacji (średnia 1,1).

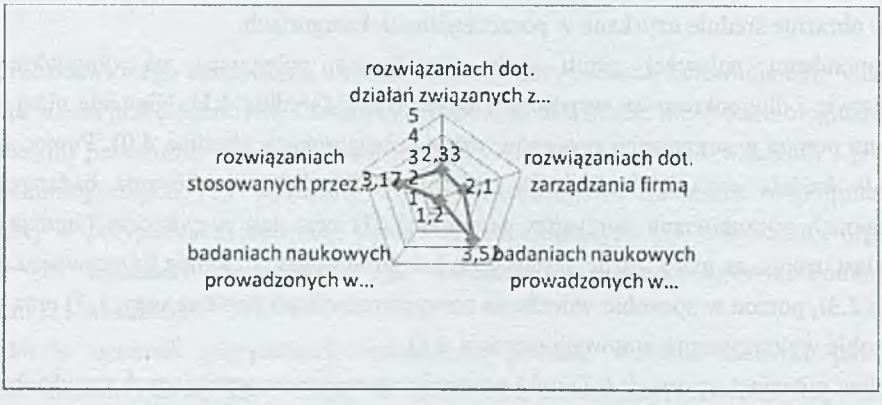
Celem pytania 4. (rysunek 6.3) było poznanie czynników motywujących przedsiębiorstwa do przeprowadzania procesów innowacyjnych.



Rys. 6.3. Czynniki wpływające na wdrożenie innowacji w firmie
Fig. 6.3. The factors which have an influence on implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

Najwyższą średnią ocen uzyskała kategoria „przepisy prawa" (średnia 4,03). W pięciostopniowej skali wpływ walki konkurencyjnej oceniono na 3,99. Trzecią z kolei motywującą przesłanką było ukierunkowanie firmy na bycie innowacyjną (średnia 3,7). Byt przedsiębiorstwa zależy od jego klientów, których siłę inspiracji oceniono na 3,37. Kategoria wskazująca na kooperantów wymuszających udoskonalenie została oceniona na 2,89. Najniższą średnią uzyskała odpowiedź, że wdrożenie innowacji nastąpiło wskutek nacisku ze strony pośredników (2,54).

Pytanie 5. oceniało poziom wiedzy w firmie w obszarze innowacji przed jej wdrożeniem, co przedstawiono na rysunku 6.4.



Rys. 6.4. Poziom wiedzy w firmie przed wdrożeniem innowacji
Fig. 6.4. Knowledge level in companies before implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

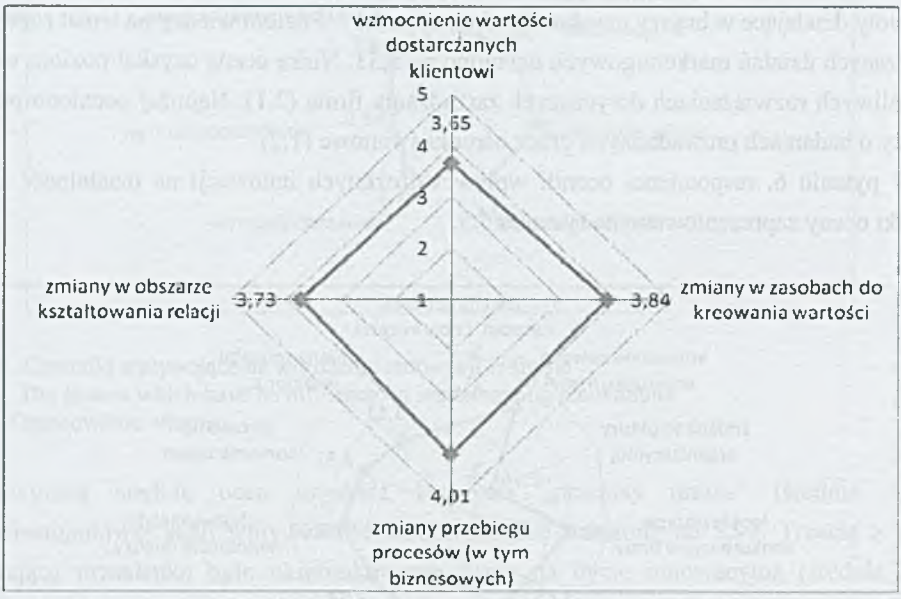
W pięciostopniowej skali (od 1 – wiedza niska do 5 – wiedza bardzo wysoka) najwyższą średnią ocen uzyskała wiedza przedsiębiorstw o badaniach naukowych prowadzonych w różnych ośrodkach w Polsce (3,52). Wiedza o rozwiązaniach stosowanych przez inne podmioty działające w branży uzyskała średnią ocen 3,17. Poziom wiedzy na temat rozwiązań dotyczących działań marketingowych oceniono na 2,33. Niską ocenę uzyskał poziom wiedzy o możliwych rozwiązaniach dotyczących zarządzania firmą (2,1). Najniżej oceniono poziom wiedzy o badaniach prowadzonych przez ośrodki światowe (1,2).

W pytaniu 6. respondenci ocenili wpływ wdrożonych innowacji na działalność firmy. Wyniki oceny zaprezentowano na rysunku 6.5.

Rys. 6.5. Siła wpływu wdrożonych innowacji na działalność firmy
Fig. 6.5. Implemented innovations and their influence of running a company
Źródło: Opracowanie własne.

W pięciostopniowej skali najwyżej oceniono wpływ wprowadzonych udoskonaleń na sposób kreowania wizerunku firmy (średnia 4,07). Osiągnięcie lepszej pozycji konkurencyjnej uzyskało średnią ocen 3,99, niewiele mniej (3,98) uzyskała zaś kategoria „nowe umiejętności pracowników". Badani ocenili skutek innowacji w postaci lepszej (efektywniejszej) współpracy między działami firmy na 3,68, uzyskanie nowej wiedzy przez organizację na 3,63. Można stwierdzić, że innowacje (choć nie zdecydowanie) przyczyniły się do większej liczby klientów (średnia 3,53). Nieco ułatwiona została komunikacja wewnętrzna w firmach (średnia 3,32). Nie stwierdzono znaczącego wpływu innowacji na zmianę sposobu współpracy przedsiębiorstw z pośrednikami (średnia 3,11) oraz z dostawcami (średnia 3,1). Pomimo tego, że w pytaniach 1. i 2. innowacje organizacyjne zostały wskazane jako najczęściej przeprowadzane rodzaje udoskonaleń, wpływ innowacji na zmianę struktury organizacyjnej w firmie oceniono w kategoriach negatywnych (średnia 2,16).

Pytanie 7. dotyczyło kierunków i siły wpływu wdrożonych innowacji na model biznesowy organizacji, co przedstawia rysunek 6.6.

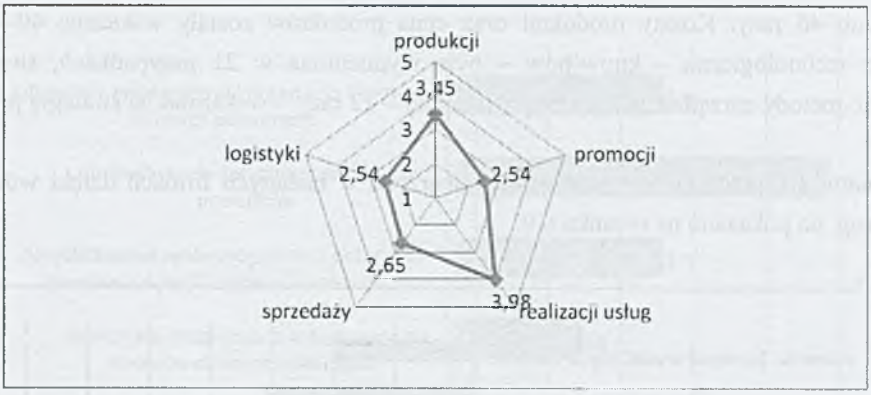


Rys. 6.6. Kierunek i siła zmian modelu biznesowego firm po wdrożeniu innowacji
Fig. 6.6. The direction and power of changes in business models of a company after implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

W pięciostopniowej skali najwyższą średnią ocen uzyskała kategoria „zmiany przebiegów procesów biznesowych" (4,01). Siłę wpływu innowacji na zasoby konieczne do kreowania wartości (zasoby materialne i niematerialne) oceniono na 3,84. Badani zauważyli również wpływ innowacji na obszar kształtowania relacji przedsiębiorstwa (3,73). Można stwierdzić, że innowacje wpłynęły, choć nie zdecydowanie, na wzmocnienie dostarczanych klientom wartości (3,65).

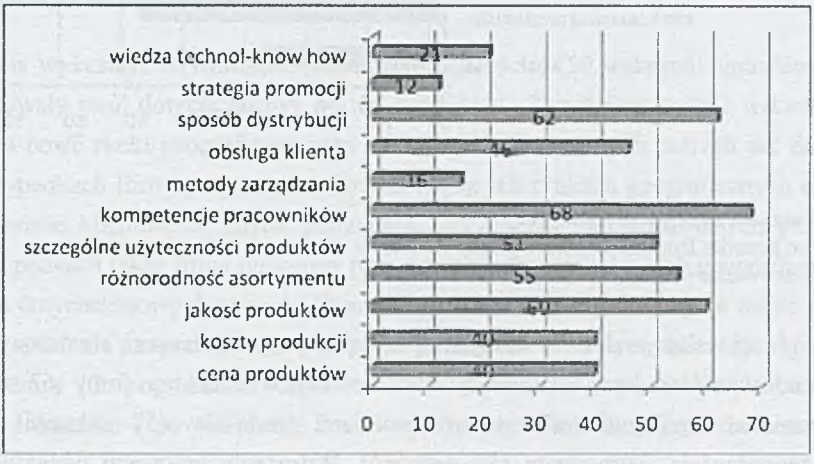
Pytanie 8. (rysunek 6.7) miało na celu zbadanie, czy i w jakim stopniu wdrożenie innowacji zmniejszyło koszty działalności firmy w różnych obszarach działalności.

Analizując uzyskane wyniki, można zauważyć, że wdrożenie innowacji wpłynęło jedynie na zmniejszenie kosztów realizacji usług w badanych firmach (średnia 3,98) oraz na zmniejszenie kosztów produkcji (średnia 3,45). Nie stwierdzono wpływu wdrożonych zmian na zmniejszenie kosztów sprzedaży (średnia 2,65) ani na zmniejszenie kosztów logistyki (średnia 2,54).



Rys. 6.7. Stopień wpływu innowacji na zmniejszenie kosztów w układzie 5 obszarów
Fig. 6.7. The influence of innovations and its level on lowering costs in the system of 5 areas
Źródło: Opracowanie własne.

Celem pytania 9. było poznanie najmocniejszych stron firm przed wdrożeniem innowacji, co przedstawia rysunek 6.8.

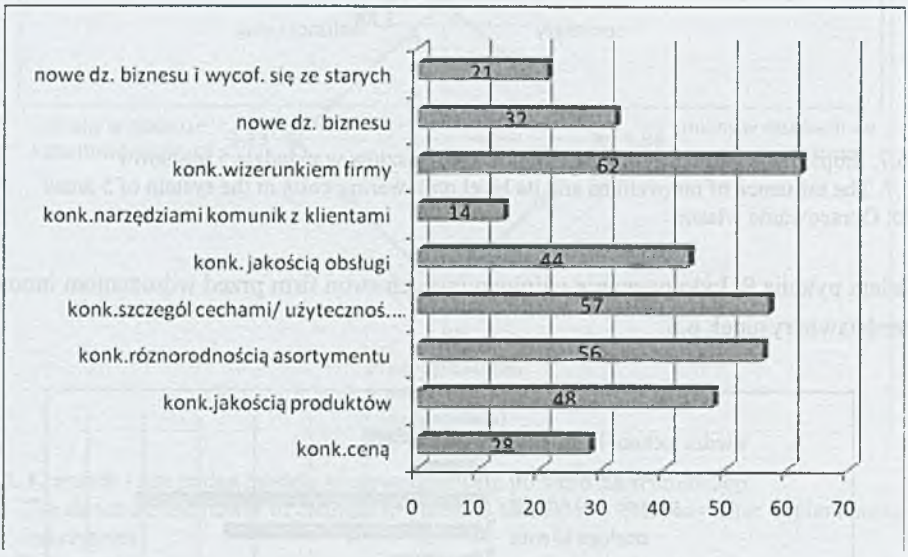


Rys. 6.8. Najmocniejsze strony firmy przed wdrożeniem innowacji
Fig. 6.8. The strongest points of a company before implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

W tym pytaniu badani mieli wskazać do 3 najmocniejszych stron organizacji w czasie przed wdrożeniem innowacji. Pomimo tego zastrzeżenia uzyskano 471 wskazań, co świadczyło o tym, że respondenci dostrzegali niejednokrotnie więcej niż 3 przewagi wpływające na osiąganie sukcesu na rynku. Najczęściej wskazywano na kompetencje pracowników (68 wskazań). Następnie wybrano kategorie: sposób dystrybucji (62 wskazania) i jakość produktów (60 wskazań). Różnorodność asortymentu wskazano 55 razy, szczególne użyteczności oferowane przez produkt – 51 razy. Rozwiązania dotyczące obsługi klienta

wskazano 46 razy. Koszty produkcji oraz cena produktów zostały wskazane 40-krotnie. Wiedza technologiczna – know-how – była wymieniona w 21 przypadkach, stosowane w firmie metody zarządzania – 16 razy. Najmniej – 12 razy – wskazano na strategię promocji firmy.

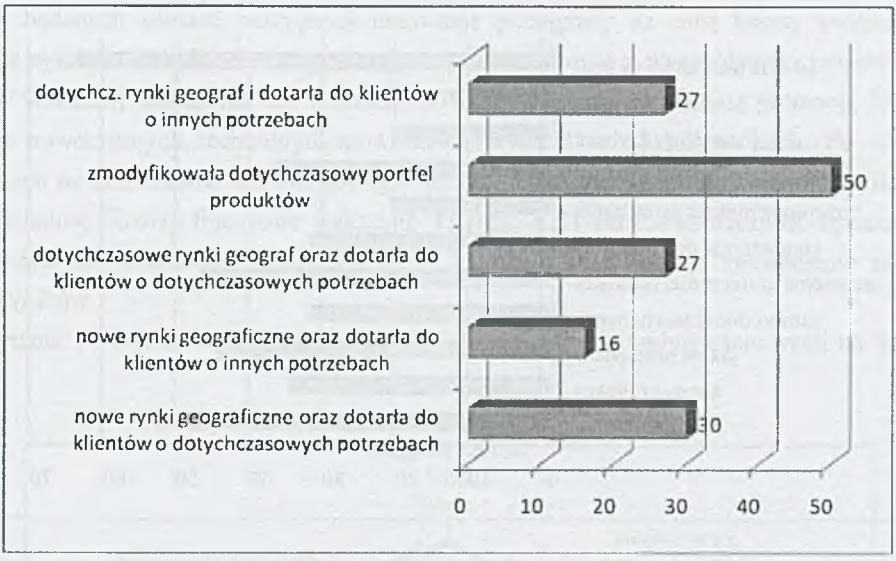
Pytanie 10. przedstawiło możliwości stworzone w badanych firmach dzięki wdrożeniu innowacji, co pokazano na rysunku 6.9.



Rys. 6.9. Korzyści z wdrożenia innowacji
Fig. 6.9. The benefits from implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

Respondenci wskazywali do 3 kategorii. Najczęściej wymienianymi, stworzonymi dzięki procesom udoskonalania korzyściami były: konkurowanie wizerunkiem firmy (62 wskazania), konkurowanie szczególnymi cechami/użytecznościami produktów (57 wskazań), konkurowanie różnorodnością asortymentu (56 wskazań). Wdrożenie innowacji pozwoliło danym firmom na możliwość konkurowania jakością obsługi w 44 przypadkach, a w 28 na konkurowanie ceną. Innowacje pozwoliły także na poszerzenie zakresu działania: 32-krotnie stwierdzono, że firma weszła w nowe, dodatkowe dziedziny biznesu, a w 21 przypadkach firma weszła w nowe dziedziny biznesu, wycofując się z dotychczasowych.

Pytanie 11. analizowało wpływ wdrożenia innowacji na działalność firmy w układzie rynek-produkt. Strukturę odpowiedzi na to pytanie przedstawia rysunek 6.10.

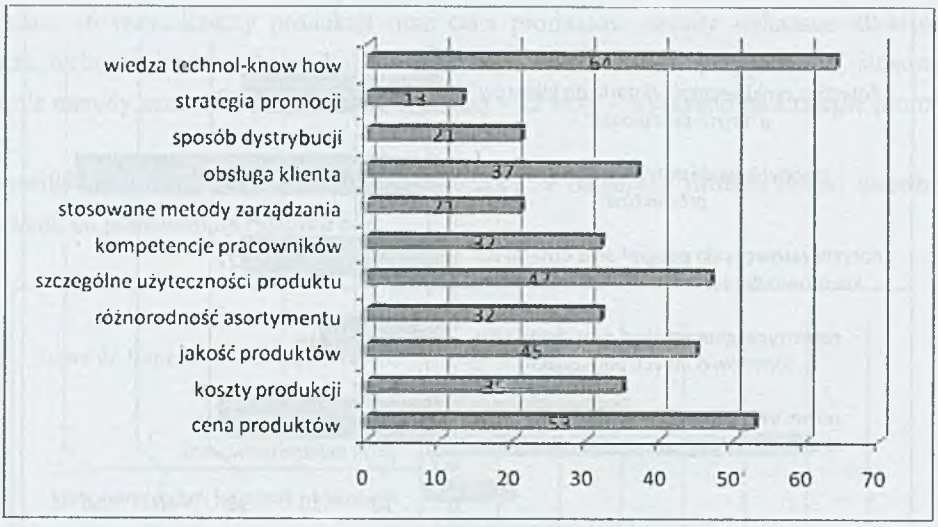


Rys. 6.10. Wpływ wdrożenia innowacji na działalność firmy w układzie rynek-produkt.
Fig. 6.10. The influence on implementing innovations on running a company in market-product relation
Źródło: Opracowanie własne.

Badania wykazały, że wdrożenie innowacji najczęściej (50 wskazań) sprawiło, że firmy zmodyfikowały swój dotychczasowy portfel produktów. Trzydziestokrotnie wskazano opcję wejścia na nowe rynki geograficzne przy spełnianiu takich samych potrzeb jak dotychczas. W 27 przypadkach firmy pozostały na dotychczasowych rynkach geograficznych oraz udało im się znaleźć klientów o innych potrzebach, dotychczas niezaspokajanych przez firmę. W 27 przypadkach także firmy pozostały przy dotychczasowych rynkach geograficznych oraz spełnianiu dotychczasowych potrzeb. Najmniej wskazań, 16, uzyskały opcja wejścia na nowe rynki oraz działanie na rzecz klientów o innych potrzebach niż dotychczas zaspokajane.

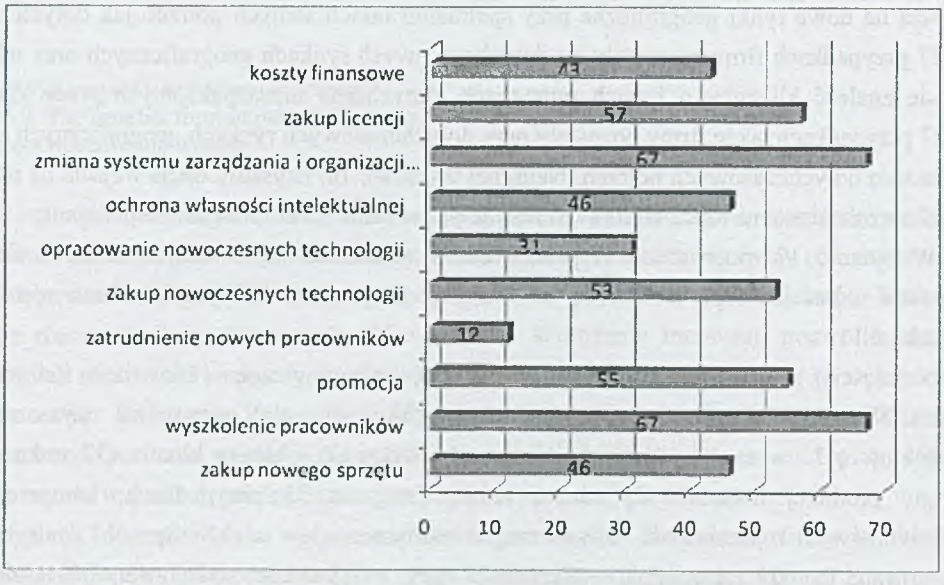
W pytaniu 12. poproszono respondentów o wskazanie najmocniejszych stron firmy w czasie wdrażania i po wdrożeniu innowacji (maksymalnie 3).Wyniki badania ujęto na rysunku 6.11.

Najczęściej respondenci wskazywali na wiedzę technologiczną – know-how (64 wskazania). Następnie wymieniano: cenę produktów (53 wskazania), szczególne użyteczności produktów (47 wskazań), jakość produktów (45 wskazań), obsługę klienta (37 wskazań). Koszty produkcji okazały się mocną stroną firmy w 35 przypadkach, kompetencje pracowników i różnorodność oferowanego asortymentu – w 32. Sposób dystrybucji i stosowane metody zarządzania wskazano 21 razy, a najrzadziej wskazywano na strategię promocji (13 razy).



Rys. 6.11. Najmocniejsze strony firm (obecnie)
Fig. 6.11. Companies and their strongest points at present
Źródło: Opracowanie własne.

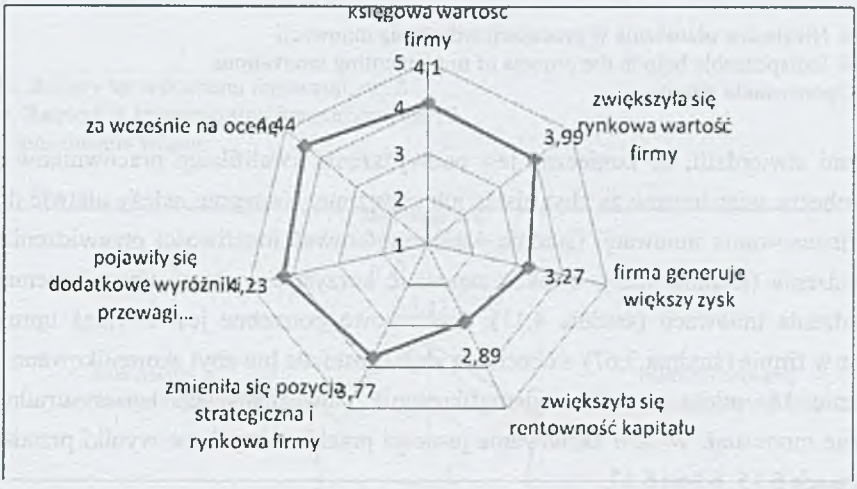
Pytanie 13. dotyczyło kategorii wydatków, które firmy musiały ponieść w związku w wdrażaniem innowacji. Odpowiedzi na nie zaprezentowano na rysunku 6.12.



Rys. 6.12. Nakłady i koszty poniesione w związku z wdrażaniem innowacji w firmie
Fig. 6.12. Expenditure and costs incurred by companies in connection with implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

W badanych firmach najczęściej innowacje pociągnęły za sobą koszty związane ze zmianą systemu zarządzania i organizacją metod pracy oraz z wyszkoleniem pracowników (po 67 wskazań). Zakup licencji wskazano 57 razy, a koszty związane z promocją 55 razy. Zakup nowoczesnych technologii spowodował wydatki w 53 przypadkach. Po 46 razy wskazano na konieczność zakupu nowego sprzętu i działania związane z ochroną własności intelektualnej. Koszty finansowe wskazano 43 razy, a 31 razy – konieczność opracowania nowoczesnych technologii. Najmniej, gdyż 12 razy, wskazano na zatrudnienie nowych pracowników.

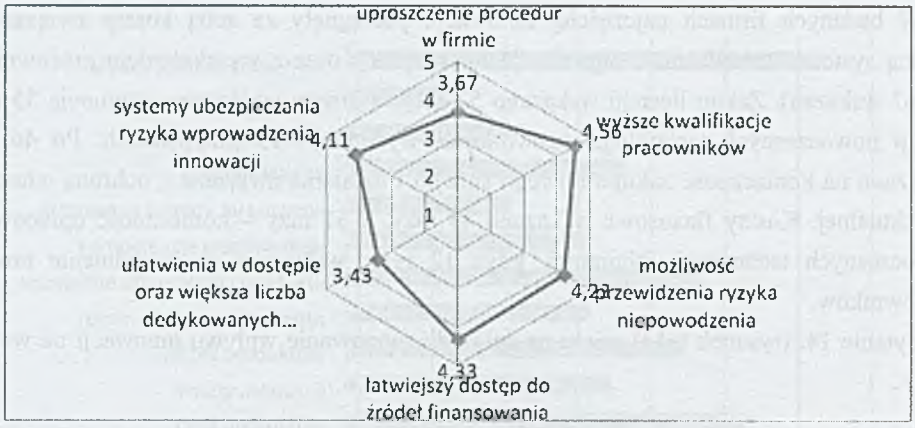
Pytanie 14. (rysunek 6.14) miało na celu zdiagnozowanie wpływu innowacji na wartość firmy.



Rys. 6.13. Wpływ wdrożonych innowacji na wartość firmy
Fig. 6.13. The influence of implemented innovations on the value of the company
Źródło: Opracowanie własne.

W pięciostopniowej skali respondenci stwierdzili, że w wyniku innowacji pojawiły się dodatkowe wyróżniki przewagi konkurencyjnej (4,23). Zwiększyły się także wartość księgowa firm (średnia 4,1) oraz wartość rynkowa (średnia 3,99). Można stwierdzić, iż zmieniła się również pozycja strategiczna i rynkowa przedsiębiorstw (średnia 3,77). Raczej nie zwiększyła się rentowność kapitału (średnia 2,89). Jednocześnie respondenci stwierdzili, iż obecnie jest za wcześnie na ocenę stopnia wpływu wdrożonych innowacji na wymienione obszary (średnia 4,44).

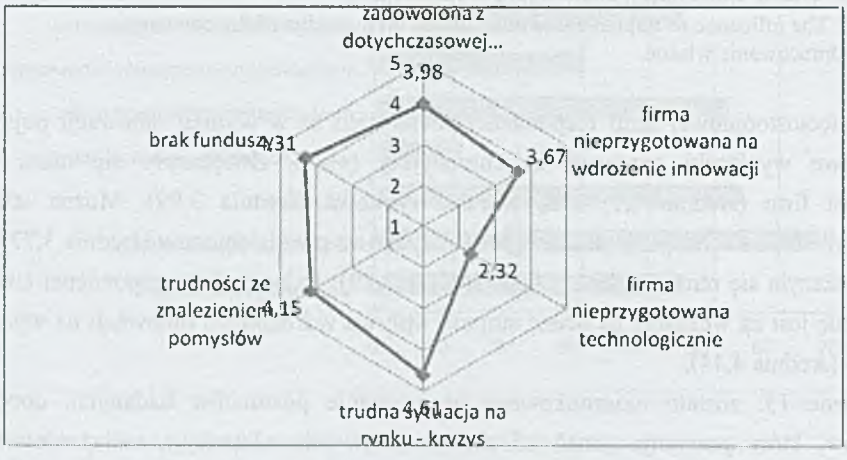
Pytanie 15. zostało ukierunkowane na poznanie postulatów badanych, dotyczących obszarów, które powinny zostać udoskonalone w celu ułatwienia wdrażania innowacji w firmie w przyszłości. Wyniki badania przedstawiono na rysunku 6.14.



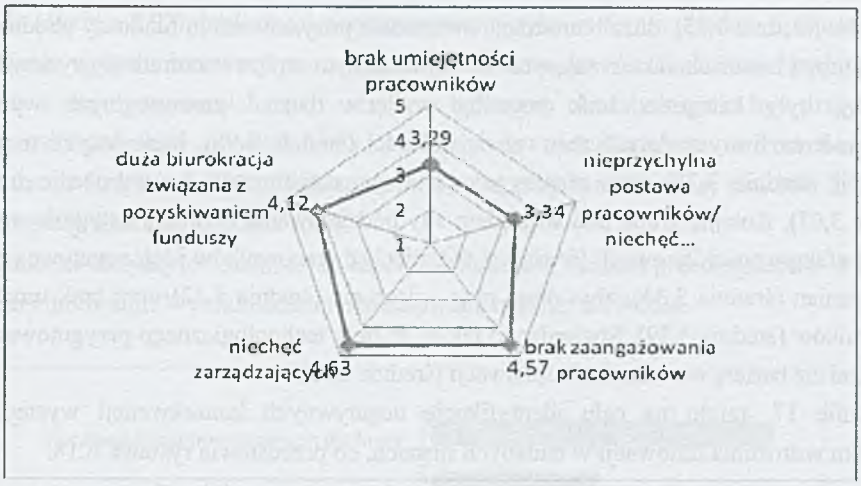
Rys. 6.14. Niezbędne ułatwienia w procesach wdrażania innowacji
Rys. 6.14. Indispensable help in the process of implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

Badani stwierdzili, że konieczne jest podwyższenie kwalifikacji pracowników (średnia 4,56) – obecne więc uznano za zbyt niskie lub zawężone. Następnie należy ułatwić dostęp do źródeł finansowania innowacji (średnia 4,33), zaoferować możliwości przewidzenia ryzyka niepowodzenia (średnia 4,23), a także zapewnić korzystne systemy ubezpieczenia ryzyka wprowadzenia innowacji (średnia 4,11). Stosunkowo potrzebne jest również uproszczenie procedur w firmie (średnia 3,67) – obecne są zbyt skostniałe lub zbyt skomplikowane.

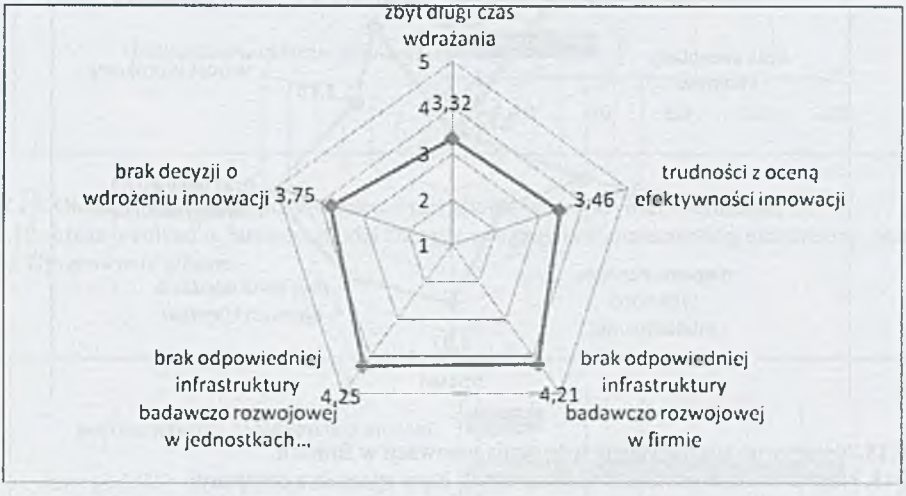
Pytanie 16. miało na celu zidentyfikowanie najważniejszych barier utrudniających wdrażanie innowacji. W celu zachowania jasności przekazu uzyskane wyniki przedstawiono na rysunkach 6.15, 6.16 i 6.17.



Rys. 6.15. Bariery we wdrażaniu innowacji, cz. 1
Fig. 6.15. Barriers in implementing innovations, part 1
Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 6.16. Bariery we wdrażaniu innowacji, cz. 2
Fig. 6.16. Barriers in implementing innovations, part 2
Źródło: Opracowanie własne.

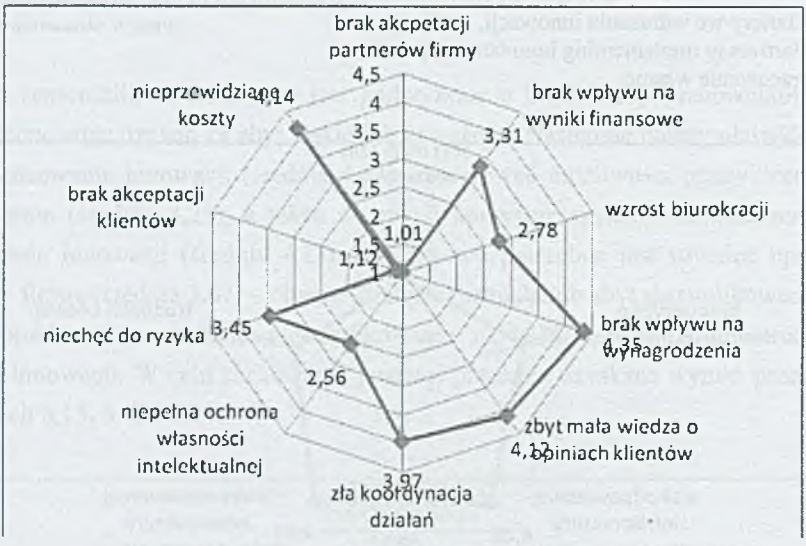


Rys. 6.17. Bariery we wdrażaniu innowacji, cz. 3
Fig. 6.17. Barriers in implementing innovations part 3
Źródło: Opracowanie własne.

W pięciostopniowej skali (od 1 – słaba bariera do 5 – bardzo silna bariera) można wyróżnić 8 kategorii, które powodowały silne utrudnienia we wdrażaniu innowacji w firmach. Najsilniejszymi utrudnieniami były: niechęć zarządzających (średnia 4,63), trudna sytuacja na rynku (średnia 4,61) oraz brak zaangażowania pracowników (średnia 4,57). Kolejnymi barierami okazały się: brak funduszy (średnia 4,31), brak odpowiedniej infrastruktury badawczo-rozwojowej w jednostkach badawczo-rozwojowych (średnia 4,25), brak odpowiedniej infrastruktury badawczo-rozwojowej w firmie (średnia 4,21), trudności ze znalezieniem

pomysłów (średnia 4,15), duża biurokracja związana z pozyskiwaniem funduszy (średnia 4,12). Trzecią grupą barier charakteryzujących się zauważalnym wpływem utrudniającym wdrażanie innowacji były kategorie: brak potrzeby podjęcia działań innowacyjnych wynikający z zadowolenia firmy z dotychczasowej działalności (średnia 3,98), brak decyzji o podjęciu innowacji (średnia 3,75) oraz nieprzygotowanie przedsiębiorstwa na wdrożenie innowacji (średnia 3,67). Kolejną grupę pod względem siły oddziaływania tworzyły kategorie: trudności z oceną efektywności innowacji (średnia 3,46), niechęć pracowników i ich negatywna postawa wobec zmian (średnia 3,34), zbyt długi czas wdrażania (średnia 3,32) oraz brak umiejętność pracowników (średnia 3,29). Stwierdzono także, że brak technologicznego przygotowania firm nie okazał się barierą we wdrażaniu innowacji (średnia 2,32).

Pytanie 17. miało na celu identyfikację negatywnych konsekwencji występujących w wyniku wdrożenia innowacji w badanych firmach, co przedstawia rysunek 6.18.

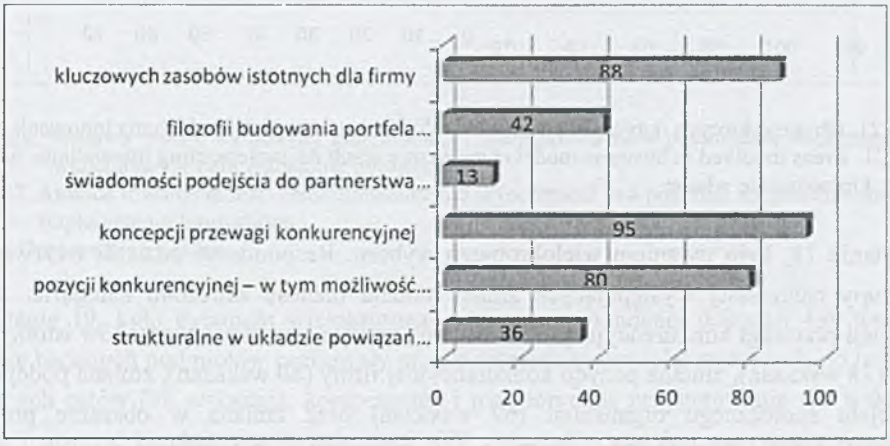


Rys. 6.18. Negatywne konsekwencje wdrożenia innowacji w firmach
Fig. 6.18. Negative consequences of implementing innovations in a company
Źródło: Opracowanie własne.

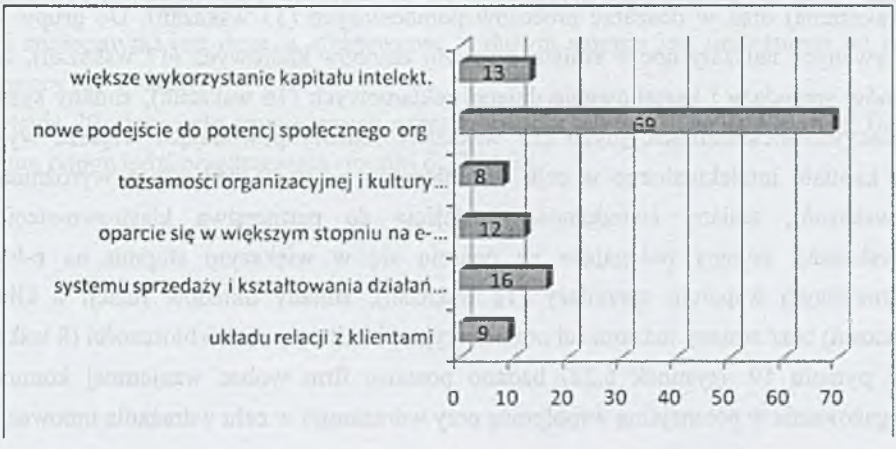
W pięciostopniowej skali badani ocenili stopień ryzyka wystąpienia przyczyn niepowodzeń wdrożenia innowacji w firmach. Wyróżniono dwie grupy przyczyn odznaczających się siłą niekorzystnego wpływu. Pierwsza grupa kategorii oznaczała dość duży wpływ na wystąpienie negatywnych skutków wdrożonych udoskonaleń. Należą do niej: brak wpływu innowacji na wysokość wynagrodzeń w firmie (średnia 4,35), konieczność poniesienia nieprzewidzianych kosztów (średnia 4,14) oraz niewłaściwa komunikacja – deficyt wiedzy o opiniach klientów na temat wdrożonych udoskonaleń (średnia 4,12). Do drugiej grupy zaliczono kategorie, które wywierały negatywny wpływ, aczkolwiek nie był on znaczny. Należały do niej następujące przyczyny: niewłaściwa koordynacja działań w przedsię-

biorstwie (średnia 3,97), brak chęci podejmowania ryzyka w firmie (średnia 3,45) oraz brak dostrzeżenia wpływu innowacji na osiągane przez firmę wyniki finansowe (średnia 3,31). Pozostałe z zaproponowanych opcji w ocenie badanych okazały się nie być przyczynami niepowodzeń procesów udoskonalania. Należały do nich kategorie: wzrost biurokracji w organizacji (średnia 2,78), niepełna ochrona własności intelektualnej (średnia 2,56) oraz brak akceptacji klientów (średnia 1,01).

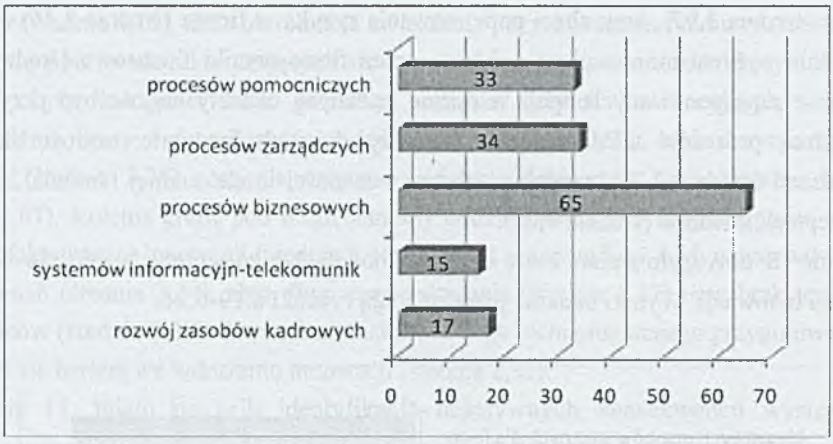
Pytanie 18. dotyczyło zmian, które zaszły w modelach biznesu przedsiębiorstw w wyniku wdrożenia innowacji. Wyniki badania przedstawiają rysunki 6.19-6.21.



Rys. 6.19. Obszary, których dotyczyły zmiany modelu biznesu w wyniku wdrożenia, cz. 1
Fig. 6.19. Areas involved in business model changes as a result of implementing innovations, part 1
Źródło: Opracowanie własne.



Rys. 6.20. Obszary, których dotyczyły zmiany modelu biznesu w wyniku wdrożenia, cz. 2
Fig. 6.20. Areas involved in business model changes as a result of implementing innovations, part 2
Źródło: Opracowanie własne.

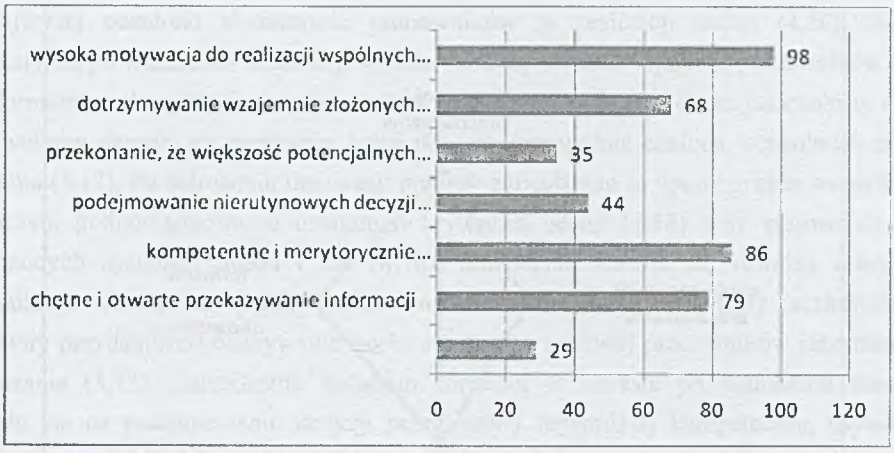


Rys. 6.21. Obszary, których dotyczyły zmiany modelu biznesu w wyniku wdrożenia innowacji, cz. 3
Fig. 6.21. Areas involved in business model changes as a result of implementing innovations, part 3
Źródło: Opracowanie własne.

Pytanie 18. było pytaniem wielokrotnego wyboru. Respondenci udzielili 645 wskazań. Do grupy najczęściej występujących zmian modelu biznesu zaliczono kategorie: zmiana koncepcji przewagi konkurencyjnej (95 wskazań), zmiana kluczowych zasobów istotnych dla firmy (88 wskazań), zmiana pozycji konkurencyjnej firmy (80 wskazań), zmiana podejścia do potencjału społecznego organizacji (69 wskazań) oraz zmiana w obszarze procesów biznesowych (60 wskazań).

Do grupy w miarę często występujących modyfikacji modelu biznesu zaliczono kategorie: zmiany strukturalne w układzie powiązań hierarchicznych i funkcjonalnych (36 wskazań), zmiana filozofii budowania portfela produktowego i strumienia finansowego generowanego przez poszczególne produkty (42 wskazania), zmiany w obszarze procesów zarządczych (34 wskazania) oraz w obszarze procesów pomocniczych (33 wskazań). Do grupy rzadko wskazywanych należały opcje: zmiany i rozwój zasobów kadrowych (17 wskazań), zmiany systemów sprzedaży i kształtowania działań reklamowych (16 wskazań), zmiany systemów informacyjno-telekomunikacyjnych (15 wskazań), zmiany powodujące większe wykorzystanie kapitału intelektualnego w celu zdefiniowania podstaw rynkowego wyróżniania się (13 wskazań), zmiany świadomości podejścia do partnerstwa klastrowo-sieciowego (13 wskazań), zmiany polegające na oparciu się w większym stopniu na e-biznesie i internetowym wsparciu sprzedaży (12 wskazań), zmiany układów relacji z klientami (9 wskazań) oraz zmiany tożsamości organizacyjnej i kultury przedsiębiorczości (8 wskazań).

W pytaniu 19. (rysunek 6.22) badano postawę firm wobec wzajemnej komunikacji i zaangażowania w potencjalną współpracę przy wdrażaniu/i w celu wdrażania innowacji.



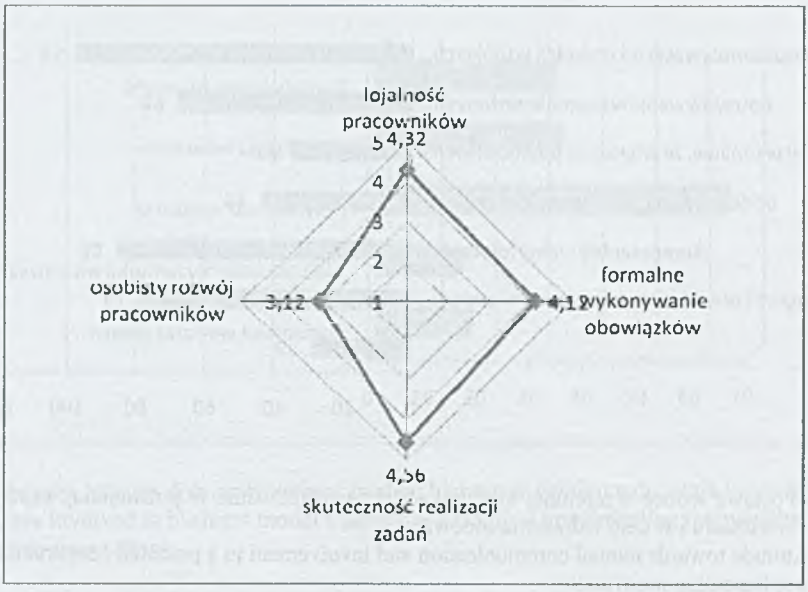
Rys. 6.22. Postawa wobec wzajemnej komunikacji i zaangażowania w potencjalną współpracę przy wdrażaniu i w celu wdrażania innowacji

Fig. 6.22. Attitude towards mutual communication and involvement in a potential cooperation during/for implementing innovations

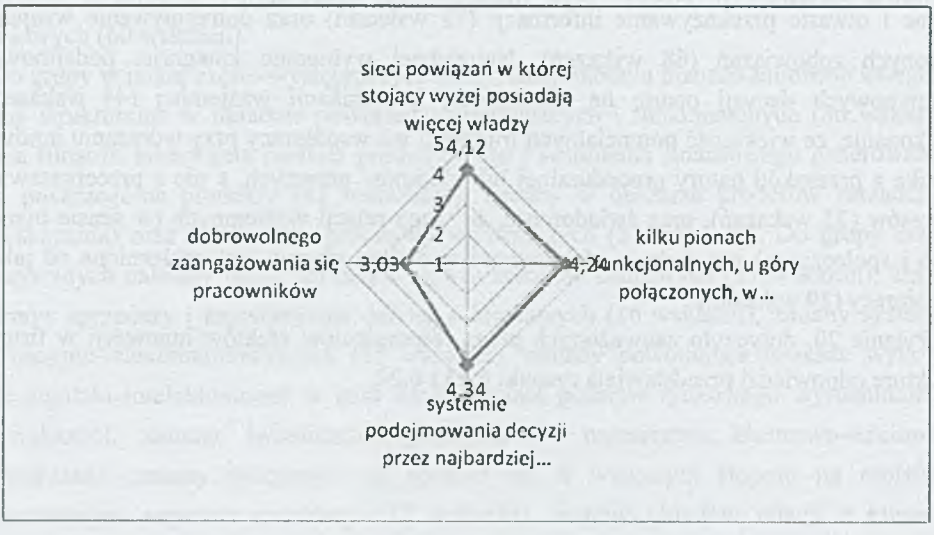
Źródło: Opracowanie własne.

Pytanie 19. było pytaniem wielokrotnego wyboru; respondenci dokonali 439 wskazań. Postawę badanych podmiotów cechowały przede wszystkim: wysoka motywacja do realizacji wspólnych celów (98 wskazań), kompetentne i merytoryczne przygotowanie (86 wskazań), chętne i otwarte przekazywanie informacji (79 wskazań) oraz dotrzymywanie wzajemnie złożonych zobowiązań (68 wskazań). Najrzadziej wybierano kategorie: podejmowanie nierutynowych decyzji oparte na intensywnej komunikacji wzajemnej (44 wskazania), przekonanie, że większość potencjalnych trudności we współpracy przy wdrażaniu innowacji wynika z przeszkód natury proceduralnej lub kłopotów prawnych, a nie z przeciwstawnych interesów (35 wskazań), oraz świadomość, że waga relacji wzajemnych (w sensie biznesowym i społecznym) jest duża, a efektywność w dużym stopniu jest uzależniona od jakości współpracy (29 wskazań).

Pytanie 20. dotyczyło zauważonych przez respondentów efektów innowacji w firmach. Strukturę odpowiedzi przedstawiają rysunki 6.23 i 6.24.



Rys. 6.23. Najbardziej cenione wartości w firmie po wdrożeniu innowacji
Fig. 6.23. The most respected values in a company after implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

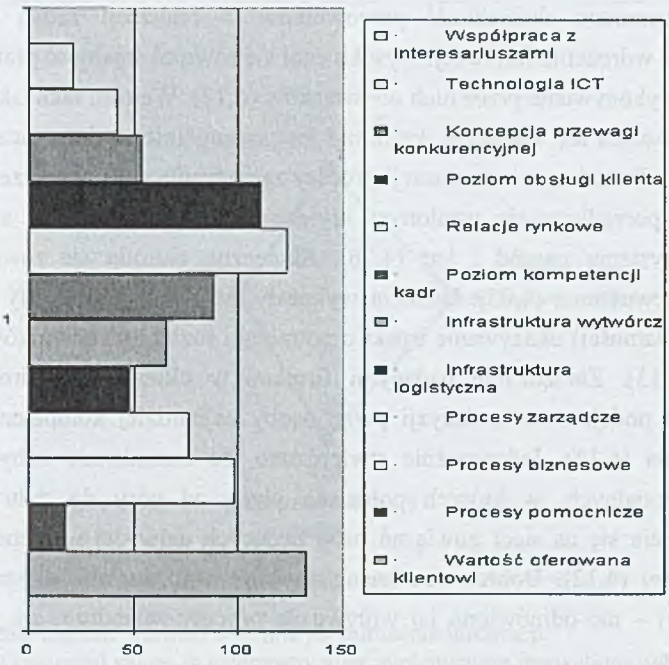


Rys. 6.24. Sposób zarządzania w firmie po wdrożeniu innowacji
Fig. 6.24. The way of managing a company after implementing innovations
Źródło: Opracowanie własne.

Najwyżej oceniono skuteczność pracowników w realizacji zadań (4,56). Badania wykazały, że po wdrożeniu innowacji wysoko ceni się również lojalność pracowników (4,32) oraz formalne wykonywanie przez nich obowiązków (4,12). Wartość taka jak osobisty rozwój pracowników okazała się wartością, która nie jest szczególnie ceniona, aczkolwiek nie jest nieważna (3,12). Po wdrożeniu innowacji procesy zarządzania są oparte przede wszystkim na formalnym podporządkowaniu ustalonym kryteriom oceny (4,58) oraz stosowaniu przez przełożonych systemu nagród i kar (4,76). Skuteczna okazała się również intensywna komunikacja wewnętrzna (4,03). Badania wykazały, że firmy źle oceniły (aczkolwiek nie odmówiły przydatności) okazywanie troski o potrzeby i rozwój pracowników jako narzędzie zarządzania (3,13). Zarządzanie badanymi firmami w okresie po wdrożeniu innowacji opierało się na podejmowaniu decyzji przez osoby najbardziej kompetentne, usytuowane najbliżej zadania (4,34). Jednocześnie stwierdzono, że zarządzanie odbywa się w kilku pionach funkcjonalnych, w których polecenia płyną od góry do dołu (4,24) oraz że zarządzanie opiera się na sieci powiązań osób będących najwyżej w hierarchii i mających najwięcej władzy (4,12). Dobrowolne zaangażowanie pracowników okazało się kategorią neutralną (3,03) – nie odmówiono jej wpływu na procesy zarządcze, ale jednocześnie nie diagnozowano go.

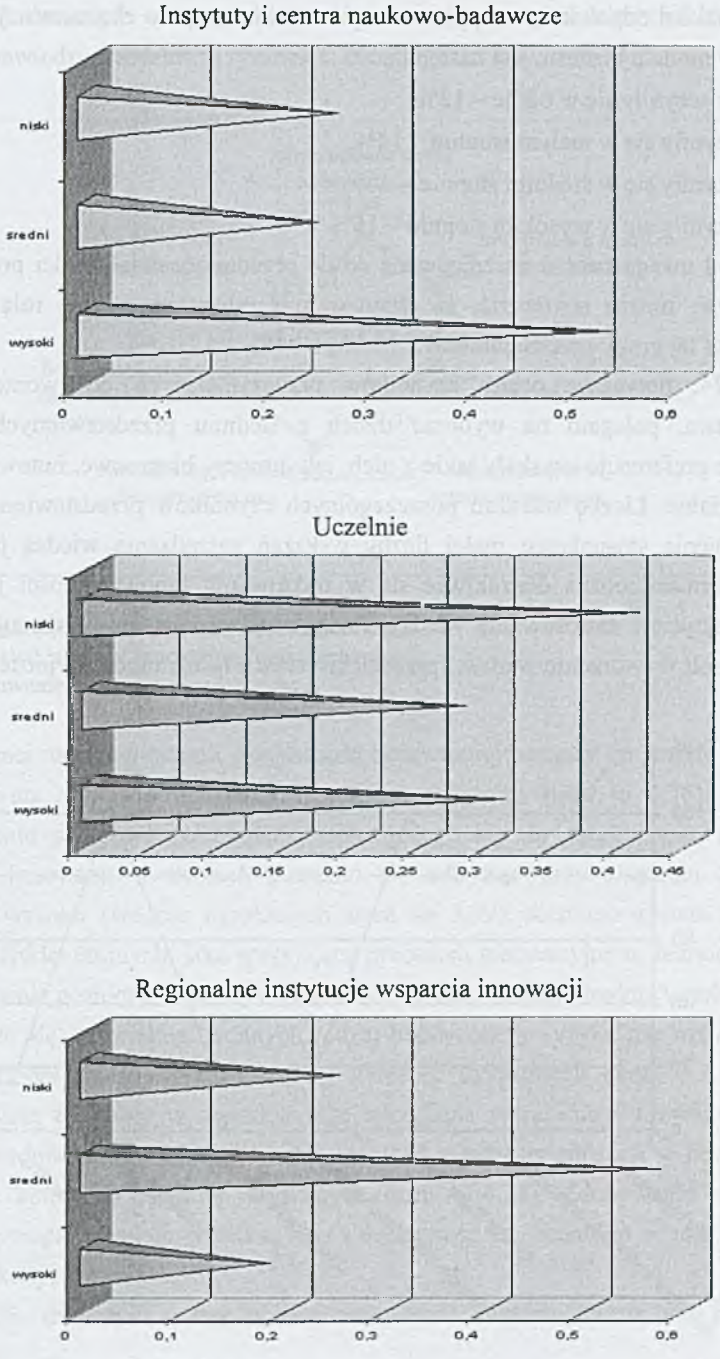
Pytanie 21. dotyczyło kierunków i rodzajów dyfuzji innowacji. Dominującą rolę w procesie dyfuzji innowacji odgrywają klienci. Respondenci zgodnie wskazali klientów jako podstawową grupę podmiotów, do których adresowane są różne rodzaje dyfuzji. Niewielką grupę odbiorców (30 wskazań) innowacyjnych rozwiązań stanowią kooperanci i współpracujące organizacje. W niewielkim stopniu (18 wskazań) z innowacji badanych przedsiębiorstw korzystają organizacje niebędące ich klientami, co świadczy o niskim poziomie współpracy w transferze innowacji i o niewielkim stopniu internacjonalizacji tej grupy MSP.

Następne pytanie (22) dotyczyło zmian elementów modelu biznesu, jakie powoduje dyfuzja innowacji. Struktura odpowiedzi na to pytanie przedstawiona na rysunku 6.25 wskazuje na duże oddziaływanie dyfuzji innowacji na takie elementy modelu biznesu, jak: wartość oferowana klientowi (131 wskazań) oraz relacje rynkowe (128 wskazań). Dwie trzecie respondentów wskazało na zmiany procesów biznesowych oraz zmiany obsługi klientów. W niewielkim stopniu dyfuzja innowacji wpływa na zmianę relacji z interesariuszami i procesy pomocnicze.



Rys. 6 25. Ocena wpływu dyfuzji innowacji na zmiany elementów modelu biznesu
Fig. 6.25. Assessment of innovation diffusion impact on business model changes
Źródło: Opracowanie własne.

Pytanie 23. było związane z wykorzystywaniem instrumentów regionalnych strategii innowacji. Korzystanie z takich instrumentów deklaruje ponad 37% badanych przedsiębiorstw. Taka grupa oceniała znaczenie wsparcia udzielonego tym przedsiębiorstwom, co obrazuje rysunek 6.26 – najlepiej oceniane są instytuty naukowo-badawcze, później szkoły wyższe, najmniej wysokich ocen uzyskały regionalne instytucje wsparcia innowacji (parki technologiczne, inkubatory innowacyjności, centra transferu technologii). Te ostatnie mają największy udział ocen średnich. Uzyskane wyniki w tym pytaniu w jednoznaczny sposób wskazują na konieczność upowszechniania wśród małych i średnich przedsiębiorstw instrumentów regionalnych strategii innowacji. Pokazują także skalę potencjału otoczenia, jaki można wykorzystać do wsparcia innowacji, szczególnie chodzi tu o szkoły wyższe i powstałe w regionach parki technologiczne i przemysłowe oraz organizacje doradztwa i finansowania innowacji.



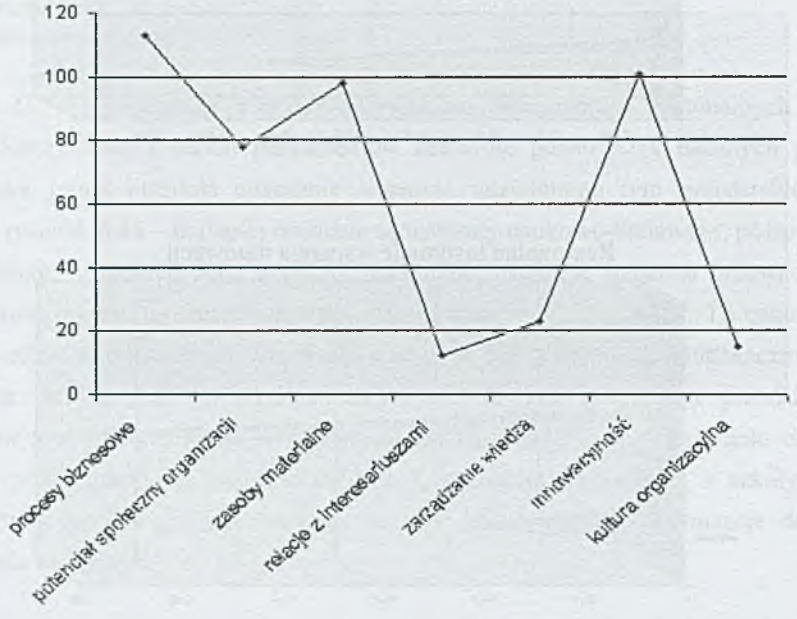
Rys. 6.26. Ocena poziomu wsparcia innowacji przez otoczenie B+R i biznesowe
Fig. 6.26. Assessment of innovation support level by R&D and business surrounding
Źródło: Opracowanie własne.

Z kolei rozkład odpowiedzi na pytanie: czy i w jakim stopniu ekoinnowacje przyczyniły się do zmiany modelu biznesu, jest następujący:

- nie przyczyniły się w ogóle – 12%,
- przyczyniły się w małym stopniu – 14%,
- przyczyniły się w średnim stopniu – 48%,
- przyczyniły się w wysokim stopniu – 16%.

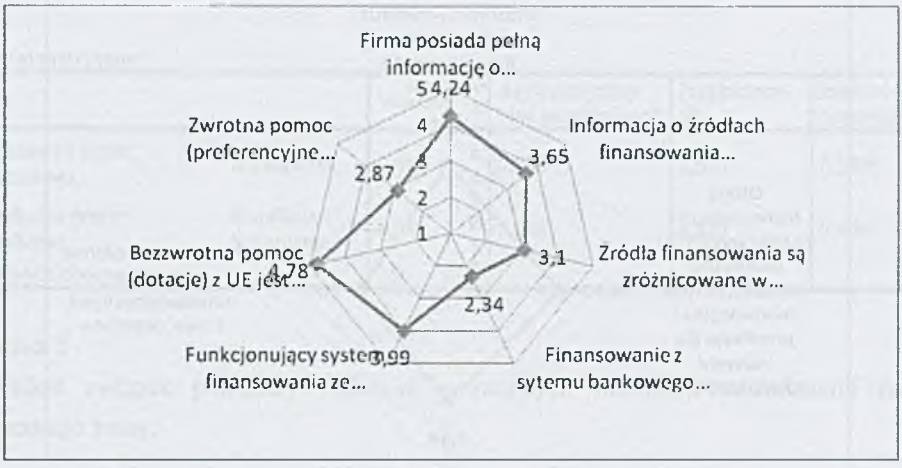
Biorąc pod uwagę bardzo zróżnicowaną co do przedmiotu działalności próbę badanych przedsiębiorstw, można stwierdzić, że ekoinnowacje odgrywają ważną rolę w zmianach modeli biznesu tej grupy przedsiębiorstw.

Pytanie 24. dotyczące oceny czynników przyczyniających do tworzenia wartości przedsiębiorstwa, polegało na wyborze trzech z siedmiu przedstawionych czynników. Zdecydowane preferencje uzyskały takie z nich, jak: procesy biznesowe, innowacyjność oraz zasoby materialne. Liczbę wskazań poszczególnych czynników przedstawiono na rysunku 6.27. Wyjaśnienia stosunkowo małej liczby wskazań zarządzania wiedzą jako czynnika kreowania wartości można doszukiwać się w traktowaniu innowacyjności jako kategorii ujmującej praktyczne zastosowanie wiedzy. Przeprowadzone badania wskazują przypisanie bardzo dużej roli w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa właśnie innowacyjności.



Rys. 6.27. Czynniki kształtujące wartość przedsiębiorstwa
Fig. 6.27. Factors shaping the company's value
Źródło: Opracowanie własne.

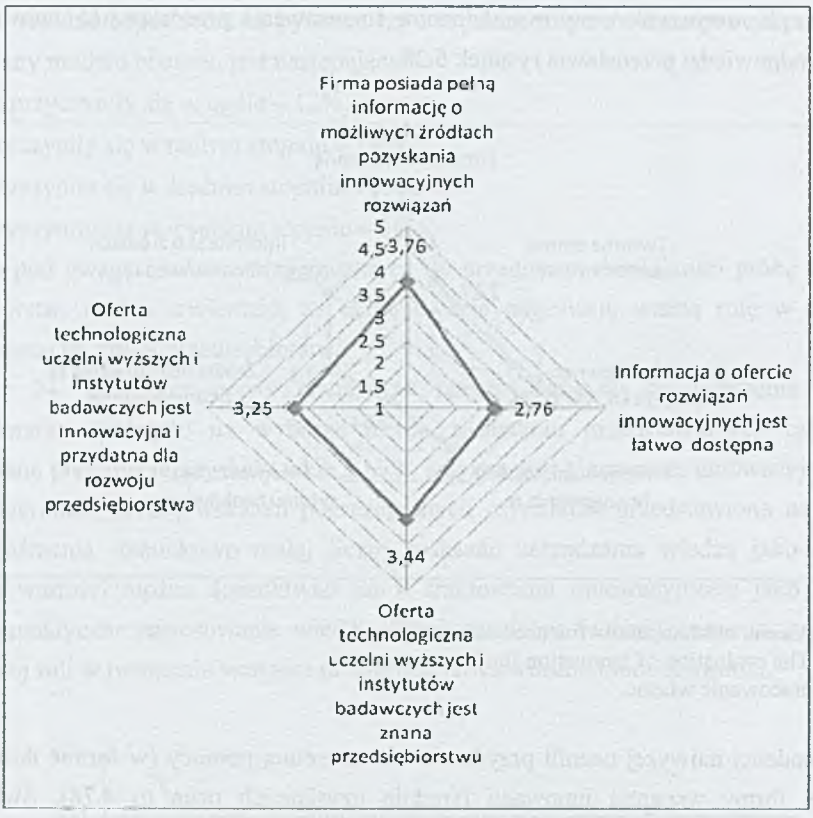
Pytanie 25. dotyczyło oceny mechanizmów finansowania przedsięwzięć innowacyjnych. Strukturę odpowiedzi przedstawia rysunek 6.28.



Rys. 6.28. Ocena mechanizmów finansowania innowacji
Fig. 6.28. The evaluation of innovation fund mechanisms
Źródło: Opracowanie własne.

Respondenci najwyżej ocenili przydatność bezzwrotnej pomocy (w formie dotacji), jako najlepszej formy wsparcia innowacji (średnia uzyskanych ocen to 4,78). Świadczy to o wykształceniu się pewnego poglądu, opierającego się na przekonaniu, że wdrażanie i rozwijanie innowacji w firmach powinno się odbywać przy wsparciu zewnętrznym. Stosunkowo wysoko (średnia uzyskanych ocen to 3,99) oceniono system finansowania innowacji ze źródeł unijnych, jako sprzyjający procesom innowacyjnym. Jednocześnie nie do końca negatywnie oceniono alternatywę zwrotnej pomocy unijnej (średnia uzyskanych ocen – 2,87). Okazało się, że według badanych rodzaj ponoszonego ryzyka nie wpływa na rodzaj dostępnych źródeł finansowania innowacji (średnia uzyskanych ocen – 3,1). Najgorzej oceniono system bankowy w aspekcie jego sprzyjania wdrażaniu i rozwojowi innowacji w firmach (średnia ocen – 2,34). Wysoko oceniono wiedzę organizacji w obszarach źródeł finansowania innowacji (średnia uzyskanych ocen – 4,24). Zdobywanie wiedzy w tej dziedzinie wymaga pewnego wysiłku, skoro dostępność ich oceniono w miarę pozytywnie (średnia uzyskanych ocen – 3,65).

Pytanie 26. dotyczyło oceny podaży innowacji. Odpowiedzi na nie charakteryzuje rysunek 6.29.



Rys. 6.29. Ocena podaży innowacji
Fig. 6.29. Innovation supply assessment
Źródło: Opracowanie własne.

Ocena dostępnej oferty podaży innowacji opierała się na zaopiniowaniu: wiedzy firm na temat możliwych źródeł pozyskiwania innowacji, dostępności informacji na temat rozwiązań innowacyjnych, wiedzy o ofercie technologicznej uczelni wyższych i instytutów badawczych oraz przydatności oferty uczelni wyższych i instytutów badawczych dla rozwoju firmy. Organizacje mają wiedzę, gdzie należy szukać informacji o rozwiązaniach innowacyjnych (średnia uzyskanych ocen – 3,67). Wymaga to jednak znacznego wysiłku, gdyż dostępność informacji w tym zakresie oceniono jako raczej niewystarczającą (średnia uzyskanych ocen – 2,76). Oferta technologiczna, choć raczej znana badanym firmom (średnia uzyskanych ocen – 3,44), nie została oceniona jako w pełni odpowiadająca potrzebom, ale równocześnie nie odmówiono jej pewnego stopnia przydatności (średnia uzyskanych ocen – 3,25).

W dalszej części przedstawiono wyniki weryfikacji statystycznej przyjętych hipotez.

Hipoteza 1

Istnieje związek pomiędzy rodzajem wdrażanej innowacji a charakterem wpływu innowacji na działalność firmy.

Miary symetryczne

		Wartość	Asymptotyczny błąd standardowy[a]	Przybliżone T[b]	Istotność przybliżona
Przedziałowa przez Przedziałowa	R Pearsona	0,052	0,076	0,629	0,530[c]
Porządkowa przez Porządkowa	Korelacja Spearmana	0,068	0,076	0,833	0,406[c]
N ważnych obserwacji		150			

Hipoteza 2

Istnieje związek pomiędzy rodzajem wdrożonych innowacji a zmianami modelu biznesowego firmy.

Miary symetryczne

		Wartość	Asymptotyczny błąd standardowy[a]	Przybliżone T[b]	Istotność przybliżona
Przedziałowa przez Przedziałowa	R Pearsona	0,178	0,078	2,101	0,18
Porządkowa przez Porządkowa	Korelacja Spearmana	0,196	0,079	1,681	0,043[c]
N ważnych obserwacji		150			

Wniosek: korelacja pomiędzy przyjętymi zależnościami występuje na niewielkim poziomie, umożliwiającym jednak przyjęcie zakładanej hipotezy.

Hipoteza 3

Istnieje związek pomiędzy rodzajem wdrożonych innowacji a rodzajem ryzyka/zdarzeń negatywnych po zakończeniu procesu innowacyjnego.

Miary symetryczne

		Wartość	Asymptotyczny błąd standardowy[a]	Przybliżone T[b]	Istotność przybliżona
Przedziałowa przez Przedziałowa	R Pearsona	0,196	0,080	2,426	0,016[c]
Porządkowa przez Porządkowa	Korelacja Spearmana	0,227	0,081	2,834	0,005[c]
N ważnych obserwacji		150			

Wniosek: korelacja pomiędzy przyjętymi zależnościami występuje na niezbyt wysokim poziomie, umożliwiającym jednak przyjęcie zakładanej hipotezy.

6.2. Dynamika modeli biznesu – studia przypadków

Wyniki badań przedstawiono na przykładzie studiów przypadków trzech wybranych przedsiębiorstw. Pierwsze z nich to firma handlowo-projektowa mająca także centra serwisowe produktów stalowych. Drugim z badanych przedsiębiorstw jest walcownia stalowych wyrobów długich walcowanych na gorąco. Trzeci to producent zawiesi pasowych.

Opracowany na podstawie zasad nowej ery innowacji model biznesu[304] stanowił podstawę metody analizy dynamiki zmian jego struktury w odniesieniu do danego przedsiębiorstwa. Zmiany te były związane z wprowadzanymi w przedsiębiorstwie szeroko rozumianymi różnego rodzaju innowacjami. Mogły to być innowacje zarówno produktowe, procesowe, organizacyjne, jak i marketingowe czy społeczne. Model biznesu oparty na zasadach (teorii) nowej ery innowacji, ujmujący architekturę społeczną, techniczną oraz łączące je procesy biznesowe, umożliwia zarówno analizę zachodzących zmian, jak i pozwala tworzyć koncepcje rozwoju przedsiębiorstwa[305]. W zastosowanej metodzie badań wielokrotnego studium przypadku wykorzystano dokumentację przedsiębiorstw, wyniki przeprowadzonych wywiadów z kadrą zarządzającą oraz strategiczną kartę wyników (BSC). Przykład karty umożliwiającej porównanie wyników zmiany modeli biznesu przedstawiono dla jednego z badanych przedsiębiorstw.

Studia przypadków

Przedsiębiorstwo handlowo-usługowe wyrobów hutniczych (Przedsiębiorstwo 1)

Badane przedsiębiorstwo działa od 1999 roku, osiągnęło w 2012 roku sprzedaż na poziomie ok. 48 mln zł, a jego ekonomiczna wartość dodana (EVA) kształtuje się na poziomie 1,2-1,6 mln zł. Badane przedsiębiorstwo na koniec 2012 roku zatrudniało 105 pracowników. W przedsiębiorstwie przeprowadzono badania zmian modelu biznesowego w latach 2006-2012. W tym okresie (począwszy od 2009 roku) zmieniło ono model biznesowy z przedsiębiorstwa handlowego na przedsiębiorstwo usługowo-handlowe przez uruchomienie centrów serwisowych produktów stalowych. Było to związane z uruchomieniem innowacyjnych procesów serwisu wyrobów stalowych umożliwiających realizację nowych produktów i usług (innowacje produktowe) w nowoczesnych centrach serwisowych. Rozpoczęto świadczenie wyspecjalizowanych usług doradczych i projektowych traktowanych jako produkt komplementarny wyrobów hutniczych. Skuteczność rozszerzonego zakresu usług w dużym stopniu była związana z wprowadzaniem nowoczesnych systemów obsługi klientów opartych na bliskich relacjach i orientacji prosumenckiej (innowacja marketingowa). Wyniki zmian struktury modelu biznesu zamieszczono w tablicy 6.2, a ich ilościowy wymiar charakteryzuje tablica 6.3.

[304] Schemat takiego modelu przedstawiono na rysunku 5.6, rozdział 5.
[305] Taki model przestawia rysunek 5.6.

Analizując wprowadzone modyfikacje w strukturze, należy zwrócić uwagę na obserwowane zmiany struktury zatrudnienia oraz rozwój kompetencji pracowników umożliwiający rozwinięcie łańcucha wartości kształtującego przewagę konkurencyjną. Można stwierdzić, że stosowanie wielu rodzajów innowacji jest związane zarówno ze zmianami w architekturze technicznej, społecznej, jak i wywołuje potrzebę aplikacji nowych procesów biznesowych.

Tablica 6.2

Zmiany modelu biznesu badanego Przedsiębiorstwa 1
(przedsiębiorstwo handlowo-usługowe wyrobów hutniczych) latach 2006-2012

Okresy badań / Elementy modelu	Lata 2006-2008	Lata 2009-2012
Architektura społeczna		
Zatrudnienie	134 148 96	101 98 112 105
% udział pracowników z wyższym wykształceniem, w tym: a) inżynierskim b) ekonomicznym (głównie handlowym i finansowym)	42 38 42 8 10 12 31 25 27	68 72 72 76 21 26 27 30 43 43 41 43
Strategiczne kompetencje	Kompetencje handlowe: sprzedaży wyrobów hutniczych i materiałów budowlanych. Obsługa klientów. CRM strategicznych stałych klientów, kompetencje współpracy z producentami wyrobów hutniczych.	Kompetencje inżynierskie i handlowe: serwisu wyrobów hutniczych, produkcji konstrukcji stalowych. Kompetencje projektowe. Elastyczne reagowanie na potrzeby klienta. CRM w odniesieniu do wielu klientów, kompetencje projektowe i doradcze, kompetencje współpracy z producentami wyrobów hutniczych, kompetencje współpracy z klientami. Kompetencje finansowe i zarządzania ryzykiem. Budowanie kontaktów o charakterze prosumenckim.
Zasoby wiedzy	Ograniczony zakres sformalizowanych informacji i wiedzy. Informacje i wiedza pozyskiwane indywidualnie przez pracowników (relatywnie wąski zakres). Duże znaczenie wykorzystywania wiedzy ukrytej.	Znacznie zwiększony zakres sformalizowanych informacji i wiedzy (szkolenia, studia podyplomowe, rozbudowane systemy informacyjne). Informacje i wiedza pozyskiwana indywidualnie przez pracowników (szerszy zakres). Mniejsze znaczenie wykorzystywania wiedzy ukrytej.

cd. tabl. 6.2

Architektura techniczna		
Zasoby materialne (wielkość i struktura majątku, charakterystyka potencjału źródła dostaw, organizacja).	Zasoby logistyczne i majątkowe służące sprzedaży detalicznej i hurtowej. Relatywnie niski poziom kapitału własnego. Dobrze zorganizowany system zaopatrzenia (czołowi producenci wyrobów hutniczych). Dobra lokalizacja składów handlowych.	Wzrost kapitału własnego. Zasoby logistyczne i majątkowe służące sprzedaży detalicznej i hurtowej wyrobów hutniczych. Nowoczesne urządzenia do przeróbki plastycznej, obróbki metali i produkcji konstrukcji stalowych. Środki transportowe. Dobrze zorganizowany system zaopatrzenia (czołowi producenci wyrobów hutniczych). Dobra lokalizacja składów handlowych i centrów serwisowych.
Zasoby ICT	Podstawowe rozwiązania informatyczne w dziedzinie księgowości i sprzedaży. Informacje o klientach i konkurencji wykorzystywane w wiedzy ukrytej (wąski zakres).	System informatyczny controllingu, system CRM, systemy projektowania inżynierskiego, systemy sterowania przeróbką metali, systemy informatyczne modelowania konstrukcji stalowych, cyfryzacja procesów biznesowych (skanery przemysłowe). Rozwijanie ICT. Korzystanie z usług typu Semi computing. Początkowo Semice as a Semice, potem Platform as a Semice.
Procesy i działania		
Mapa procesów Procesy biznesowe	Procesy biznesowe: zakupy, sprzedaż wyrobów hutniczych, marketing rynku wyrobów hutniczych. Słabo rozwinięty proces HR. Outsourcing usług transportowych. Usługi porządkowe i ochrona zakładu.	Procesy biznesowe: serwis produktów hutniczych, zakupy, produkcja konstrukcji stalowych, sprzedaż wyrobów hutniczych, marketing rynku wyrobów hutniczych, projektowanie i doradztwo. Insourcing usług transportowych. Rozwinięty proces HR (dobór kadr, system motywacji). Proces controllingu Procesy zarządzania ryzykiem. Outsourcing usług porządkowych i ochrony zakładu.
Typ i struktura łańcucha wartości	Prosty łańcuch wartości – źródło tworzenia wartości oparte na handlu detalicznym i hurtowym.	Rozwinięty łańcuch wartości dostosowany do potrzeb klienta – źródło tworzenia wartości oparte na wyspecjalizowanych usługach, w mniejszym stopniu na handlu.
Zasoby informacji wiedzy oraz ich wykorzystanie	Niewielkie wsparcie systemami informacyjnymi procesów biznesowych. Wykorzystanie informacji i wiedzy ukrytej.	Silne wsparcie procesów biznesowych systemami informacyjnymi. Intensywny rozwój wykorzystania zasobów informacji do budowy zasobów wiedzy jawnej. Informacje do implementowania (dyfuzji) innowacji. Tworzenie i wykorzystywanie baz benchmarkingu produktowego i procesowego.
Osiągana przewaga konkurencyjna i jej źródła	1. Przewaga kosztowa w handlu wyrobami hutniczymi uzyskiwana dzięki względnie niskim kosztom stałym i kompetencjom zakupu wyrobów hutniczych. 2. Przewaga wynikająca z lokalizacji.	1. Przewaga wynikająca z dyferencjacji usług serwisowych i projektowych uzyskiwana dzięki kompetencjom projektowym i serwisowym oraz relacjom z klientami. 2. Przewaga wynikająca z dostępności (lokalizacja, e-biznes). 3. Przewaga kosztowa w handlu wyrobami hutniczymi uzyskiwana dzięki względnie niskim kosztom stałym i kompetencjom zakupu wyrobów hutniczych (w mniejszym stopniu znacząca dla wyników ekonomicznych przedsiębiorstwa).

Źródło: Badania własne.

Na rysunkach 6.30 i 6.31 przedstawiono porównawczo mapę procesu obsługi klienta, jaki realizowano w starym modelu biznesowym (model 1) oraz po utworzeniu centrum serwisu wyrobów stalowych i wprowadzeniu doradztwa projektowego zastosowania wyrobów hutniczych (model 2).

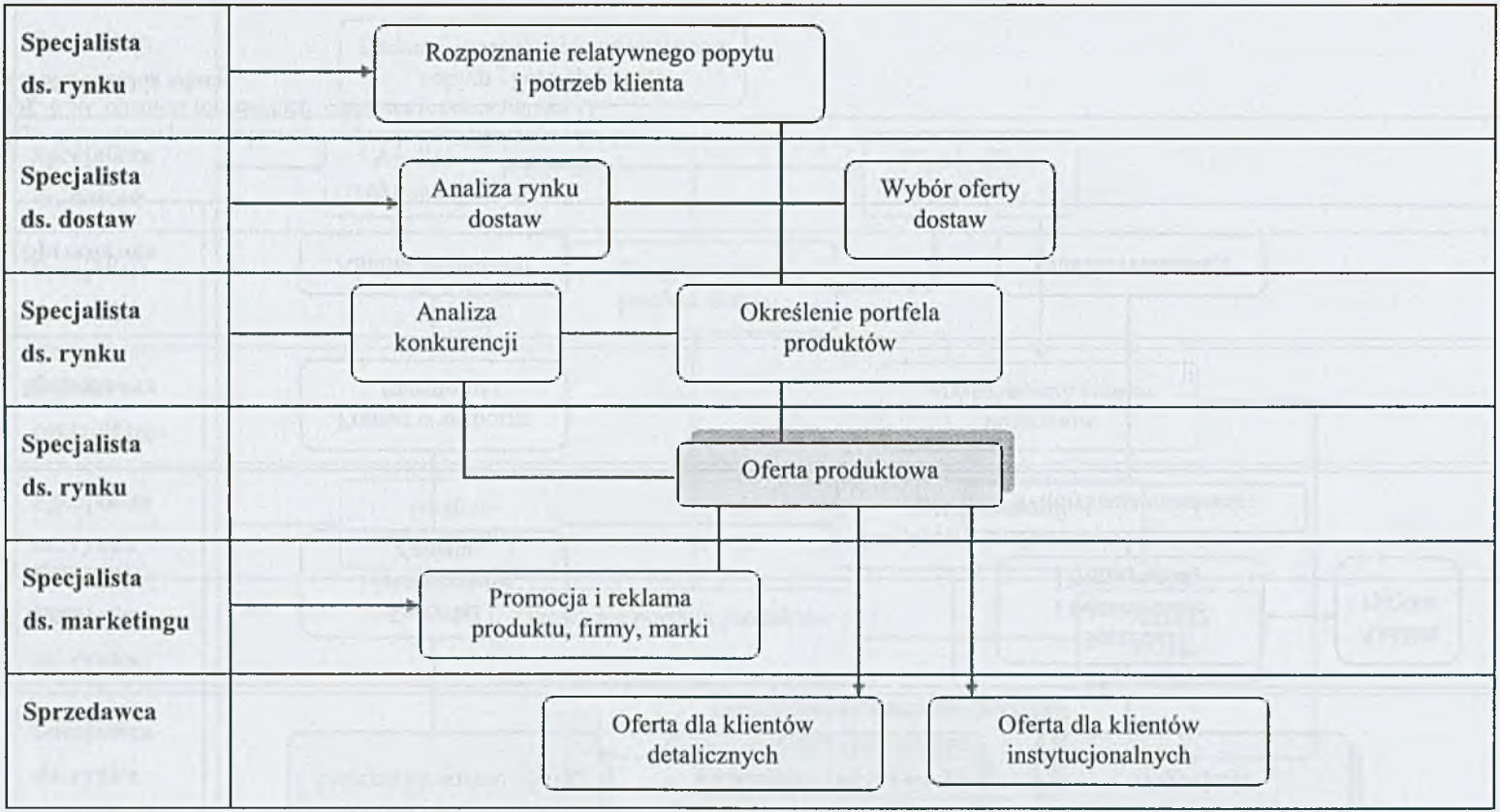
W przypadku badanego przedsiębiorstwa zmiany procesowe zachodzą z wykorzystywaniem innowacji o charakterze procesowym i organizacyjnym. W zrestrukturyzowanym procesie biznesowym występuje więcej działań wpływających na konkurencyjność (zacieniowane pola), zwiększa się jednak poziom ryzyka. Rozszerzenie usług dla klienta o przetwórstwo metali i konstrukcje stalowe wymagało zastosowania nowoczesnych technologii. Z kolei rozwijająca się usługa doradztwa projektowego wiąże się z nowymi kompetencjami inżynierskimi i ekonomicznymi. Zmiana procesu biznesowego wpłynęła także na rozwój elementów architektury społecznej (wzrost poziomu wykształcenia, nowe kompetencje), a także na architekturę techniczną (nowoczesne urządzenia do przetwórstwa metali, nowe rozwiązania ICT).

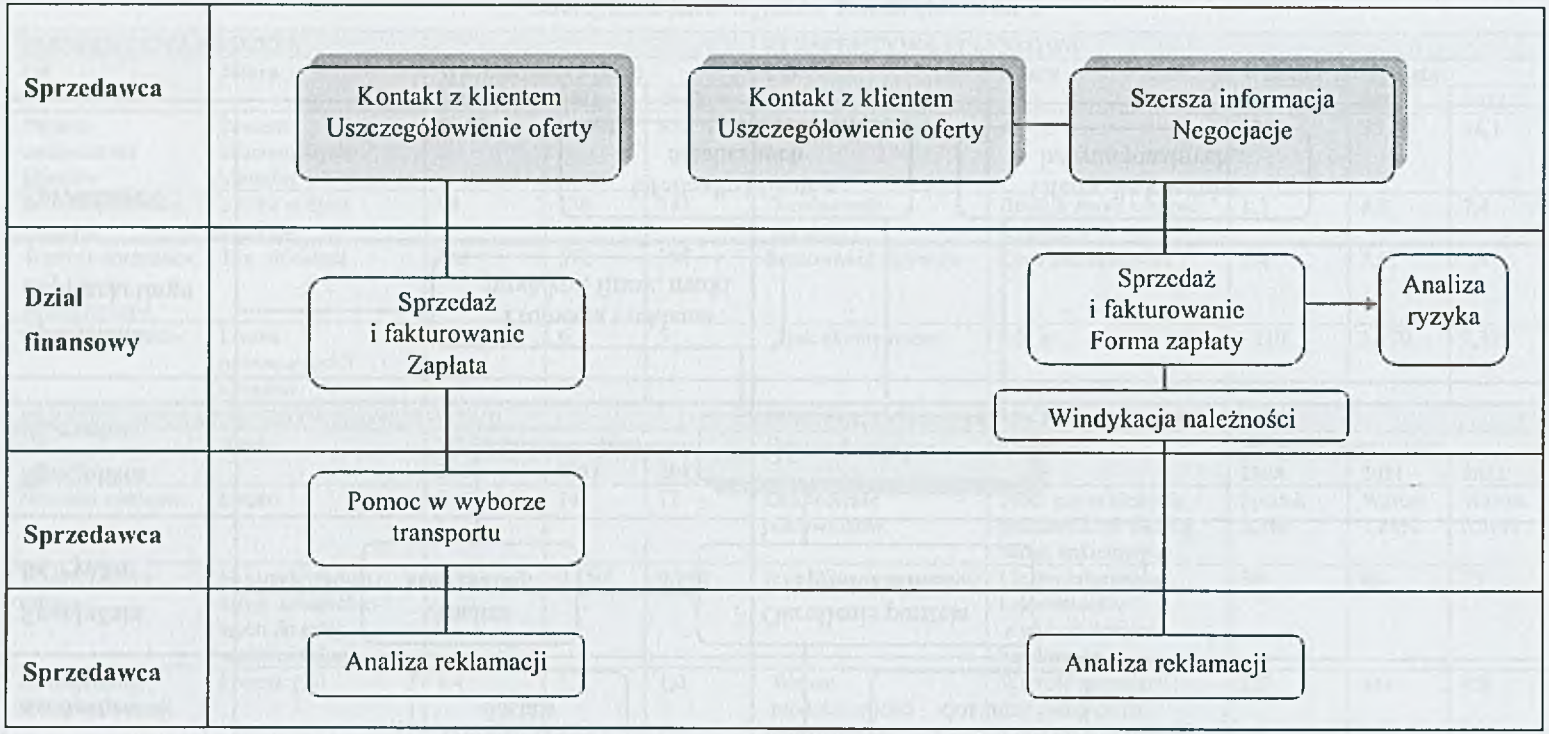
Tablica 6.3

Strategiczna karta wyników Przedsiębiorstwa 1

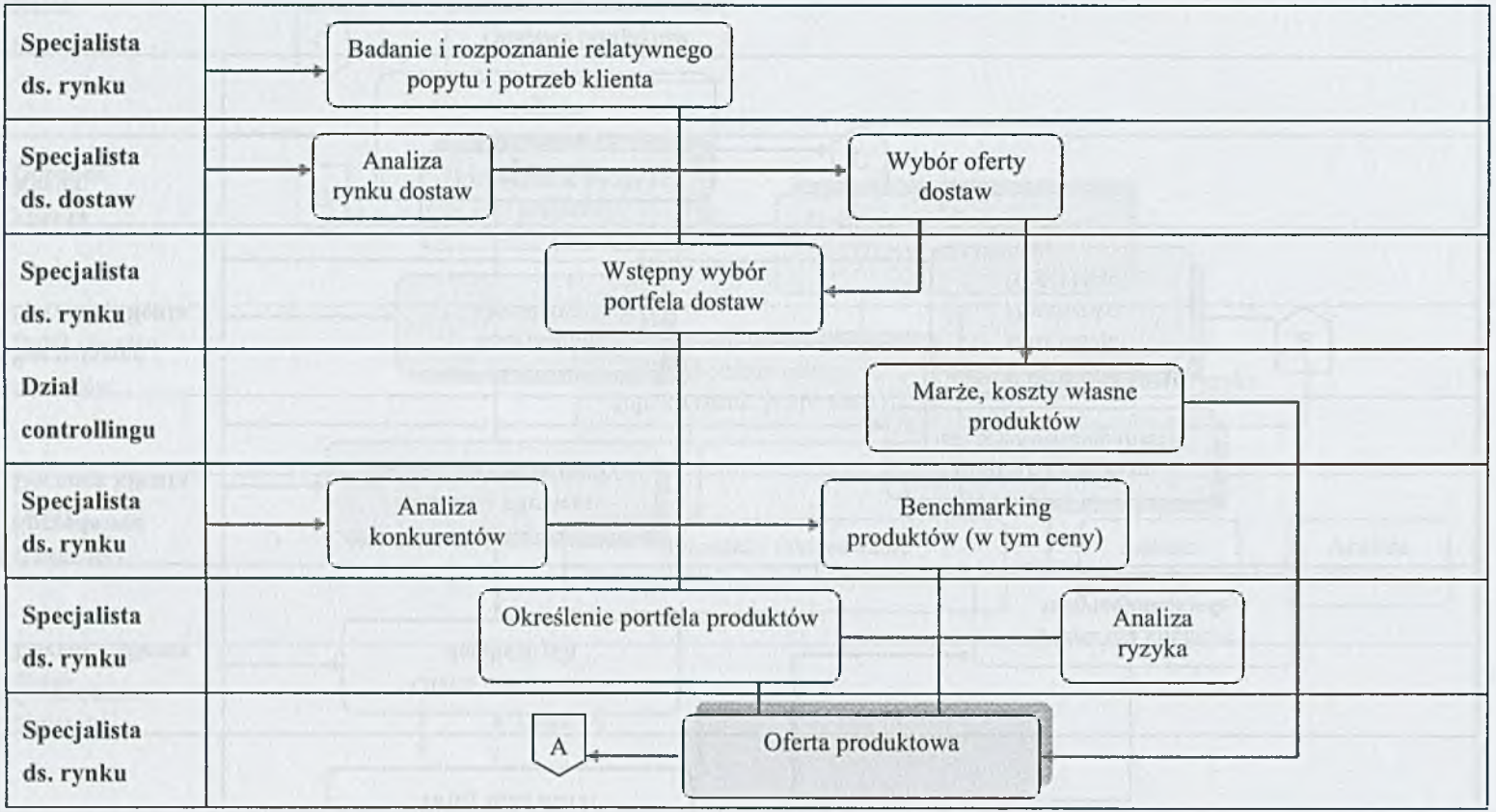
PERSPEKTYWA KLIENTA					PERSPEKTYWA FINANSOWA				
Cel	Miara	Wielkość miary (lata)			Cel	Miara	Wielkość miary (lata)		
		2008	2011	2012			2008	2011	2012
Poziom zadowolenia klientów	Procent zadowolonych klientów	75,5%	85,9%	85,2%	Wartość sprzedaży	mln zł	12,2	35,2	48,1
Poziom lojalności klientów	Liczba stałych klientów	98	136	142	Rentowność sprzedaży	Relacja zysku wartości sprzedaży	1,3	8,8	7,4
Wartość sprzedaży na 1 klienta strategicznego	Tys. zł/klienta	142	372	395	Rentowność aktywów	Zysk brutto/aktywa	5,4	8,6	7,4
Retencja klientów	Liczba powracających klientów	2	6	5	Zysk ekonomiczny	mln zł	- 110	1,170	1,320
PERSPEKTYWA PROCESÓW BIZNESOWYCH					PERSPEKTYWA WIEDZY I UCZENIA SIĘ				
Cel	Miara	Wielkość miary (lata)			Cel	Miara	Wielkość miary (lata)		
		2008	2011	2012			2008	2011	2012
Nowości ofertowe	Liczba	3	14	17	Zadowolenie pracowników	Proc. zadowolonych pracowników według badań ankietowych	Spadek 0,3%	Wzrost 1,23%	Wzrost 0,56%
Wzrost jakości usług	Stosunek wartości usług kompleksowych do całej wartości usług	0,124	0,156	0,194	Kwalifikacje personelu	Liczba inżynierów i ekonomistów z wykształceniem handlowym	39	68	73
Zmniejszenie liczby reklamacji	Procent (%)	1,4	1,2	1,0	Wzrost produktywności pracowników	Wartość sprzedaży przypadająca na 1 pracownika (tys. zł)	127	314	458
Obniżenie jednostkowych kosztów obsługi klientów	Procent (%)	8 ,1	2,2	-1,8	Innowacyjność pracowników	Liczba zgłoszonych rozwiązań innowacyjnych	5	4	4

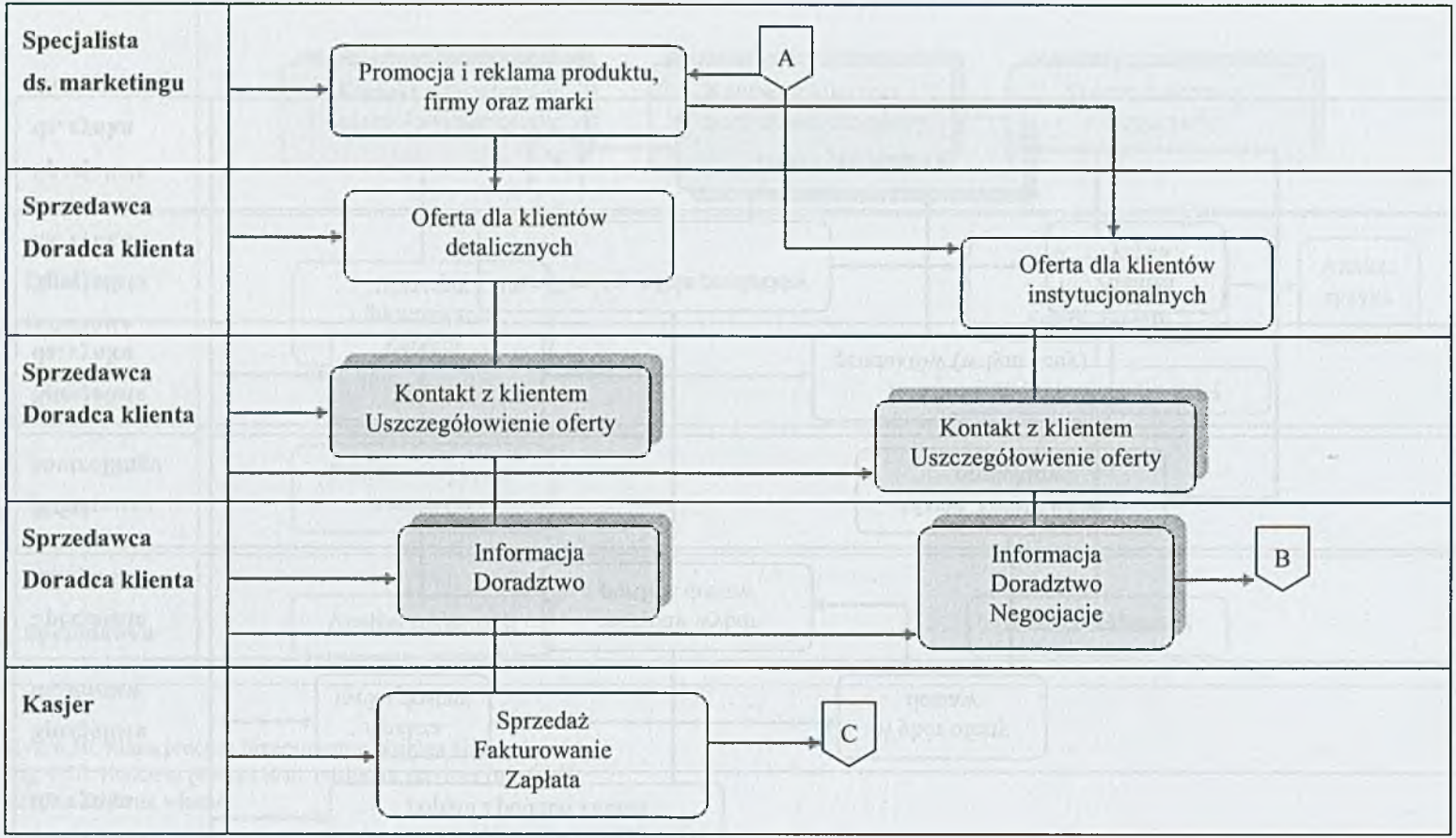
Źródło: Badania własne.

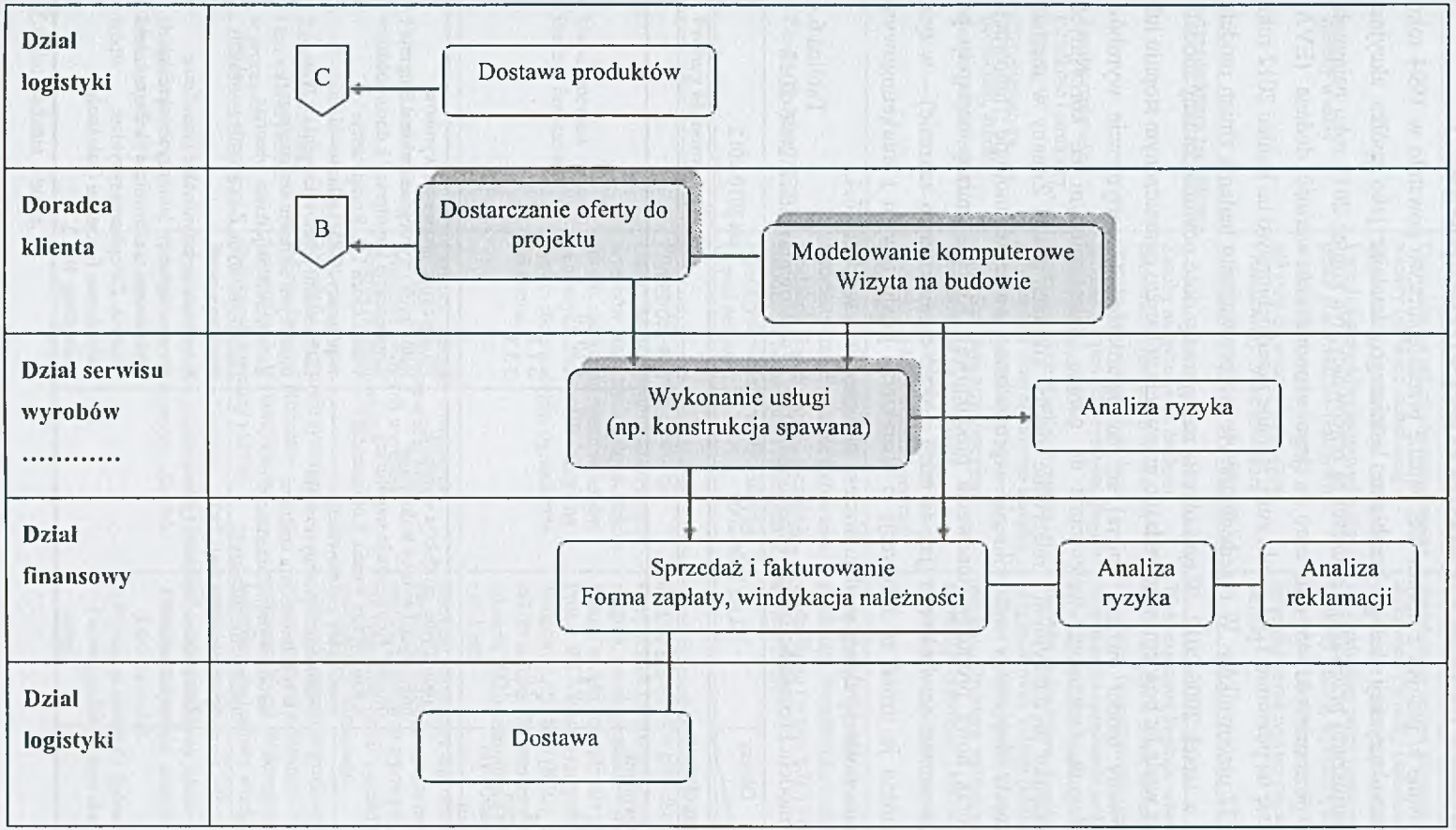

Specjalista ds. rynku
Rozpoznanie relatywnego popytu i potrzeb klienta
Specjalista ds. dostaw
Analiza rynku dostaw
Wybór oferty dostaw
Specjalista ds. rynku
Analiza konkurencji
Określenie portfela produktów
Specjalista ds. rynku
Oferta produktowa
Specjalista ds. marketingu
Promocja i reklama produktu, firmy, marki
Sprzedawca
Oferta dla klientów detalicznych
Oferta dla klientów instytucjonalnych



Rys. 6.30. Mapa procesu biznesowego: obsługa klienta (model 1)
Fig. 6.30. Business process map: customer services (model 1)
Źródło: Badania własne.


Specjalista ds. rynku
Badanie i rozpoznanie relatywnego popytu i potrzeb klienta
Specjalista ds. dostaw
Analiza rynku dostaw
Wybór oferty dostaw
Specjalista ds. rynku
Wstępny wybór portfela dostaw
Dział controllingu
Marże, koszty własne produktów
Specjalista ds. rynku
Analiza konkurentów
Benchmarking produktów (w tym ceny)
Specjalista ds. rynku
Określenie portfela produktów
Analiza ryzyka
Specjalista ds. rynku
A
Oferta produktowa


Specjalista ds. marketingu
Promocja i reklama produktu, firmy oraz marki
A
Sprzedawca Doradca klienta
Oferta dla klientów detalicznych
Oferta dla klientów instytucjonalnych
Sprzedawca Doradca klienta
Kontakt z klientem Uszczegółowienie oferty
Kontakt z klientem Uszczegółowienie oferty
Sprzedawca Doradca klienta
Informacja Doradztwo
Informacja Doradztwo Negocjacje
B
Kasjer
Sprzedaż Fakturowanie Zapłata
C



Rys. 6.31. Mapa procesu biznesowego: obsługa klienta (model 2)
Fig. 6.31. Business process map: customer services (model 2)
Źródło: Badania własne.

Walcownia wyrobów stalowych walcowanych na gorąco (Przedsiębiorstwo 2)

Zlokalizowane w jednym z krajów UE badane przedsiębiorstwo powstało w 1994 roku w wyniku restrukturyzacji dużego kombinatu hutniczego, działając jako spółka akcyjna, której akcjonariuszami przeważającej części są pracownicy. Na koniec 2012 roku osiągnęło sprzedaż na poziomie ok. 45 mln euro, a jego ekonomiczna wartość dodana (EVA) kształtowała się na poziomie 1,5-1,6 mln euro. Badane przedsiębiorstwo na koniec 2012 roku zatrudniało 232 pracowników. W przedsiębiorstwie przeprowadzono badania zmian modelu biznesowego w latach 2006-2012. W tym okresie następowały dość powolne zmiany modelu biznesu, przez wiele lat bowiem wprowadzano innowacje w bardzo ograniczonym stopniu lub wcale. Stosowany model biznesu opierał się na ograniczonym asortymencie wyrobów stalowych długich, technologii walcowania na gorąco, dzierżawionym na korzystnych warunkach majątku produkcyjnym i relatywnie niskich kosztach pracy. Zmiany w modelu biznesu nastąpiły dopiero w sytuacji, gdy wprowadzono nowe technologie (innowacja procesowa) oraz nowe produkty (innowacja produktowa). Kolejne zmiany nastąpiły po uruchomieniu centrum serwisowego (jak na razie w dość ograniczonym zakresie) – w tym przypadku można je uznać za innowację o charakterze produktowym i marketingowym (CRM). Wyniki zmian struktury modelu biznesu zamieszczono w tablicy 6.4.

Tablica 6.4

Zmiany modelu biznesu badanego Przedsiębiorstwa 2 (walcownia) latach 2006-2012

Okresy / Elementy	Lata 2006-2009	Lata 2010-2012
Architektura społeczna		
Zatrudnienie	257 253 252 256	237 240 232
% udział pracowników z wyższym wykształceniem, w tym: a) inżynierskim b) ekonomicznym (głównie handlowym i finansowym)	6 6 6 7 5 5 5 5 1 1 1 2	8 10 10 5 7 7 3 3 3
Strategiczne kompetencje	Produkcyjne: produkcja wyrobów hutniczych (wyroby walcowane długie). Kompetencje współpracy z dostawcami wsadu. Kompetencje współpracy z hurtowniami i odbiorcami przemysłowymi (w tym hutniczymi centrami serwisowymi). Zarządzanie majątkiem (duża część dzierżawionego majątku). Zarządzanie finansami (głównie należnościami).	Produkcyjne: produkcja wyrobów hutniczych (wyroby walcowane długie). Kompetencje współpracy z dostawcami wsadu spoza UE. Kompetencje współpracy (CRM) z hurtowniami i odbiorcami przemysłowymi (w tym hutniczymi centrami serwisowymi). Zarządzanie majątkiem własnym i dzierżawionym. Zarządzanie projektem inwestycyjnym. Kompetencje inżynierskie i handlowe serwisu wyrobów hutniczych (obróbka skrawaniem, walcownictwo). Zarządzanie jakością. Zarządzanie ryzykiem. Zarządzanie finansami (należności, controlling, BSC).

cd. tabl. 6.4

Zasoby wiedzy	Ograniczony zakres sformalizowanej wiedzy (głównie technicznej i handlowej) i informacji. Informacje i wiedza pozyskiwane indywidualnie przez pracowników (relatywnie wąski zakres, ograniczający się głównie do wiedzy technicznej i handlowej). Duże znaczenie wykorzystywania wiedzy ukrytej.	Zwiększony zakres sformalizowanych informacji i wiedzy (szkolenia). Informacje i wiedza pozyskiwane indywidualnie przez pracowników (szerszy zakres, wykraczający poza wiedzę handlową i techniczną). W dalszym ciągu duże znaczenie wykorzystywania wiedzy ukrytej.
Architektura techniczna		
Zasoby materialne (wielkość i struktura majątku, charakterystyka potencjału, źródła dostaw, organizacja).	Zasoby majątkowe na średnim poziomie technicznym (w dużym stopniu dzierżawione), służące produkcji typowych wyrobów długich (kątowników, prętów, płaskowników). Kapitał przewyższający wartość dzierżawionego majątku. Dobrze zorganizowany system dostaw z UE. Struktura organizacyjna zorientowana na produkcję klasycznych wyrobów. Dobre relacje z pobliskimi hurtowniami i centrami sprzedaży.	Wykorzystanie kapitału własnego do inwestycji w nowe technologie i produkty (kształtowniki perforowane). Nowoczesne urządzenia techniczne do serwisu wyrobów hutniczych (cięcie, obróbka skrawaniem, gięcie). Dobrze zorganizowany system dostaw spoza UE. Lepsze wykorzystanie dzierżawionego majątku. Struktura zorientowana na produkcję typowych i innowacyjnych wyrobów hutniczych oraz usług.
Zasoby (systemy) ICT	Podstawowe rozwiązania informatyczne dotyczące sterowania produkcją, księgowości i sprzedaży. Informacje o klientach i konkurencji wykorzystywane w wiedzy ukrytej (wąski zakres).	Nowoczesne systemy sterowania produkcją. System informatyczny controllingu (w tym BSC) i księgowości, system CRM.
Procesy biznesowe		
Mapa procesów Procesy biznesowe	Procesy biznesowe: produkcja i sprzedaż hurtowniom klasycznych wyrobów hutniczych długich, zakup wsadu, marketing rynku wyrobów hutniczych. Proces HR – sztywny system motywacyjny, ograniczone szkolenia.	Procesy biznesowe: produkcja i sprzedaż klasycznych i innowacyjnych wyrobów długich, serwis produktów hutniczych, zakupy wsadu, zarządzanie projektem. Proces HR – system motywacyjny związany z efektami (BSC), większy zakres szkoleń. System zarządzania jakością ISO, controlling, zarządzanie ryzykiem.
Typ i struktura łańcucha wartości	Łańcuch wartości – tworzenie wartości oparte na efektywnej produkcji typowych wyrobów długich (kształtowniki).	Bardziej rozwinięty łańcuch wartości – tworzenie wartości oparte na efektywnej produkcji zarówno typowych, jak i innowacyjnych wyrobów długich oraz serwisu hutniczego.
Zasoby informacji i ich wykorzystanie w procesach	Niewielkie wsparcie systemami informacyjnymi procesów biznesowych. Wykorzystanie informacji w wiedzy ukrytej.	Wsparcie procesów produkcji i usług nowoczesnymi systemami informacyjnymi. Wykorzystanie informacji do budowy wiedzy jawnej.
Osiągana przewaga konkurencyjna i jej źródła	Przewaga oparta na relacji cena/standardowa jakość produkowanych wyrobów długich (kształtowniki).	1. Przewaga oparta na relacji cena/standardowa jakość produkowanych wyrobów długich (kształtowniki). 2. Przewaga oparta na dyferencjacji (nowe produkty) oraz elastyczności usług.

Źródło: Badania własne.

Analizując dokonane w strukturze modelu zmiany, można zauważyć korzystne przekształcenia struktury zatrudnienia, a także zwiększenie kompetencji pracowników umożliwiające pewien rozwój (wprawdzie dość ograniczony) łańcucha wartości kształtującego przewagę konkurencyjną. Można stwierdzić, że stosowane innowacje produktowe i procesowe w większym stopniu zmieniły architekturę techniczną niż społeczną analizowanego modelu. W przypadku procesów biznesowych obserwowane zmiany dotyczyły modernizacji procesów produkcji i aplikacji takich procesów, jak zarządzanie jakością, zarządzanie projektami i controlling strategiczny z wykorzystaniem Balanced Scorecard. W znacznie mniejszym stopniu zmieniły się procesy obsługi klienta.

Przedsiębiorstwo produkcyjne zawiesi pasowych (Przedsiębiorstwo 3)

Badane przedsiębiorstwo jest producentem systemów do zabezpieczania i podnoszenia ładunków. W Polsce funkcjonuje od 1992 roku. Udziałowcem jest spółka niemiecka aktywna w tej branży od 1935 roku. Firma ma pozycję jednego z największych producentów w kraju i znaczącego eksportera do krajów Europy Środkowej i Europy Wschodniej.

Przedsiębiorstwo produkuje zawiesia pasowe, zawiesia wężowe, zawiesia linowe jednocięgnowe, chwytaki, pasy i łańcuchy mocujące ładunki, świadczy usługi doradcze w obszarze zabezpieczania ładunków. Obecnie przedsiębiorstwo zatrudnia 223 pracowników (dane za 2013 rok). Wartość sprzedaży kształtuje się na poziomie 30 mln zł (dane za 2013 rok). Sprzedaż w badanym przedsiębiorstwa charakteryzuje się dużą różnorodnością asortymentową (ponad 23 tys. różnych wariantów produktów) przy niskim wolumenie. Funkcjonowanie w takim środowisku wymaga dużej elastyczności w reagowaniu na potrzeby klientów. Swój model biznesowy przedsiębiorstwo postanowiło oprzeć na krótkim czasie realizacji zamówień (do dwóch dni roboczych), wysokiej jakości produktu, bogatym asortymencie i fachowym doradztwie, organizacji szkoleń klientów w zakresie zabezpieczania ładunków.

Zmiany modelu biznesowego przedstawiono w tablicy 6.5. Wdrożenie przyjętego modelu wymagało od przedsiębiorstwa zautomatyzowania procesu produkcyjnego jednej linii produktów przez zakup nowoczesnego automatu do produkcji zawiesi (jeden automat wykonuje wszystkie wymagane operacje technologiczne) i wdrożenie wybranych narzędzi składających się na koncepcję lean manufacturing. Handlowcy przechodzą szkolenia pozwalające na bardzo dobrą znajomość charakterystyk produktów, sposobów zabezpieczania ładunków, metod kontroli zawiesi oraz znajomość procesu ich produkcji.

Przeprowadzone badania wskazują, że w zmianie procesów biznesowych wykorzystuje się różne rodzaje innowacji (procesowe, produktowe, organizacyjne). Udoskonalone procesy biznesowe wykorzystują i rozwijają wiele elementów architektury społecznej oraz technicznej modelu biznesu. Zmiana modelu biznesu badanego przedsiębiorstwa wiązała się ze znacznym powiększeniem wartości dla klienta, zwiększył się kapitał finansowy przedsiębiorstwa, zmienił się charakter przewagi konkurencyjnej.

Tablica 6.5

Zmiany modelu biznesu badanego Przedsiębiorstwa 3

Okresy badań / Elementy modelu	Lata 2002-2010	Lata 2011-2013
Wartość dla klienta	Wysokiej jakości wyroby zabezpieczające ładunki.	Wysokiej jakości wyroby zabezpieczające ładunki, szeroki asortyment wyrobów, elastyczne formy zakupów (od bardzo małych ilości, tj. od jednej sztuki, do dużych, tj. kilkanaście, kilkadziesiąt tysięcy sztuk), szybka realizacja zamówienia (2 dni robocze), doradztwo dotyczące zabezpieczania ładunków i doboru środków zabezpieczających ładunki, usługi serwisowe w postaci kontroli i badań okresowych, badań odbiorczych.
Architektura społeczna		
Zatrudnienie	7 30 70 131 146	164 196 223
% udział pracowników z wyższym wykształceniem, w tym: a) inżynierskim b) ekonomicznym (głównie handlowym i finansowym)	2 4 10 12 15 1 3 5 6 8	18 20 25 8 12 20
Strategiczne kompetencje	Kompetencje handlowe: sprzedaż zawiesi i pasów mocujących, znajomość rynku transportowego i budowlanego, remontowego. Obsługa klientów. CRM w odniesieniu do strategicznych stałych klientów, kompetencje współpracy z producentami wyrobów hutniczych.	Kompetencje inżynierskie i handlowe: serwis zawiesi pasowych, technologia produkcji zawiesi, elastyczne reagowanie na potrzeby klienta, poszerzenie kompetencji handlowców o działania projektowe i doradcze, kompetencje współpracy z klientami, kompetencje finansowe i zarządzania ryzykiem.
Zasoby wiedzy	Ograniczony zakres sformalizowanych informacji i wiedzy. Informacje i wiedza pozyskiwane indywidualnie przez pracowników (relatywnie wąski zakres). Duże znaczenie wykorzystywania wiedzy ukrytej.	Znacząco zwiększony zakres sformalizowanych informacji i wiedzy (szkolenia, studia podyplomowe, rozbudowane systemy informacyjne). Informacje i wiedza pozyskiwane indywidualnie przez pracowników (szerszy zakres). Mniejsze znaczenie wykorzystywania wiedzy ukrytej.
Architektura techniczna		
Zasoby materialne (wielkość i struktura majątku, charakterystyka potencjału źródła dostaw, organizacja).	Infrastruktura logistyczna i produkcyjna służąca produkcji zawiesi i pasów mocujących. Relatywnie niski poziom kapitału własnego. Niedoskonały system zaopatrzenia i gospodarki magazynowej. Dobra lokalizacja zakładu.	Wzrost kapitału własnego. Zakup nowoczesnego urządzenia do produkcji zawiesi pasowych. Dobrze zorganizowany system zaopatrzenia. Dobra lokalizacja zakładu (blisko rynku zbytu).
Zasoby ICT	Podstawowe rozwiązania informatyczne w dziedzinie księgowości i sprzedaży. Informacje o klientach i konkurencji wykorzystywane w wiedzy ukrytej (wąski zakres).	System informatyczny controllingu, system CRM, systemy planowania i sterowania produkcją, cyfryzacja procesów biznesowych (skanery przemysłowe), automatyczna identyfikacja stopnia realizacji zamówień klientów.

cd. tabl. 6.5

Procesy i działania		
Mapa procesów Procesy biznesowe	Procesy biznesowe: zakupy, produkcja, sprzedaż wyrobów, marketing rynku zawiesi i pasów mocujących, proces HR. Outsourcing usług transportowych. Usługi porządkowe i ochrona zakładu.	Procesy biznesowe: serwis w formie kontroli i badań okresowych zawiesi, szkolenia klientów, zakupy, produkcja – wdrożone narzędzia lean manufacturing, sprzedaż, marketing rynku zawiesi pasowych, projektowanie i doradztwo, proces HR, zarządzanie ryzykiem, outsourcing usług porządkowych i ochrony zakładu.
Typ i struktura łańcucha wartości	Prosty łańcuch wartości – źródło tworzenia wartości oparte na produkcji i sprzedaży detalicznej oraz hurtowej.	Rozwinięty łańcuch wartości dostosowany do potrzeb klienta – źródło tworzenia wartości oparte na profesjonalnym doradztwie i szkoleniach u klienta, co zwiększa jego świadomość przy zakupie wyrobu gotowego.
Zasoby informacji wiedzy oraz ich wykorzystanie	Niewielkie wsparcie systemami informacyjnymi procesów biznesowych. Wykorzystanie informacji i wiedzy ukrytej.	Silne wsparcie procesów biznesowych systemami informacyjnymi. Intensywny rozwój wykorzystania zasobów informacji do budowy zasobów wiedzy jawnej.
Osiągana przewaga konkurencyjna i jej źródła	1. Przewaga w jakości oferowanych produktów uzyskiwana dzięki wdrożonym normom jakościowym i dobrze wyszkolonym pracownikom. 2. Przewaga wynikająca z lokalizacji.	1. Przewaga wynikająca z dyferencjacji usług serwisowych i projektowych uzyskiwana dzięki kompetencjom projektowym i serwisowym oraz relacjom z klientami. 2. Przewaga wynikająca z dostępności (lokalizacja, e-biznes). 3. Przewaga dzięki licznym patentom.

Źródło: Badania własne.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych, teoretycznych oraz badań empirycznych można sformułować następujące spostrzeżenia i wnioski.

- Na potrzeby prowadzonych badań opracowano autorską ankietę badawczą, która uwzględniała zmienność i zależność pomiędzy przyjętymi metodologicznie wyróżnikami kształtowania procesów i wdrożeń innowacyjnych. Badania analityczne i ocena procesów innowacyjnych stanowią istotny element określania i wartościowania przyjętych modeli biznesowego działania, które dają z kolei możliwość budowania efektywniejszych zachowań przedsiębiorczych, także przez absorpcję synergii na linii nauka-biznes oraz dzięki umiejętnemu wykorzystaniu zjawiska koopetycji, w tym przede wszystkim tworzenia klastrów i sieci współpracy, w których poszczególne relacje zasadzają się na osiowo budowanym zaufaniu.
- Istotnym elementem zwiększającym zaangażowanie proinnowacyjne przedsiębiorców jest ograniczenie ryzyka inwestycyjnego oraz ryzyka niepożądanych zachowań partnerów biznesowych, co z kolei może powodować znaczne straty w kapitałach materialnych oraz wzrost bezpośrednio ponoszonych kosztów transakcyjnych związanych z aktywnością proinnowacyjną.
- W badanych przedsiębiorstwach nie ograniczano się do wdrożenia tylko jednego rodzaju innowacji. Najczęściej przeprowadzano innowacje organizacyjne. Następnie wdrażano innowacje (kolejność zgodna z liczbą wskazań – od najczęściej do najrzadziej wdrożonych: usługowe/związane z obsługą klientów, produktowe, finansowe/dotyczące sposobów finansowania inwestycji, procesowe/technologiczne oraz innowacje marketingowe/komunikacji z rynkiem).
- W ramach wyznaczonych hipotez istotnie ważnie statystycznie były dwie.

1. Istnieje związek pomiędzy rodzajem wdrożonych innowacji a rodzajem ryzyka/zdarzeń negatywnych po zakończeniu procesu innowacyjnego. Oznacza to, że przedsiębiorcy łączą określone rodzaje innowacji z właściwym dla tych innowacji ryzykiem. Powinno to znaleźć wyraz w takich zmianach modelu biznesu, które to ryzyko minimalizują. Innowacyjność (przy weryfikacji istotności statystycznej) nie powoduje również radykalnej zmiany w obszarze komunikowania się, a przez to nie jest istotny proces recepcji i oceny podaży informacji.

2. Istnieje związek pomiędzy rodzajem wdrożonych innowacji a zmianami modelu biznesowego firmy. Uwzględniając fakt, że badane przedsiębiorstwa łączą skuteczne wdrażanie innowacji z ich absorpcją, można zauważyć, że oznacza to zbieżność tej hipotezy z główną tezą pracy. Zależność ta wskazuje także na indywidualizację modelu biznesu w praktyce zarządzania.

- Innowacje organizacyjne wskazywane przez uczestników badania nie obejmowały radykalnych zmian strukturalnych o potencjalnym charakterze reinżynierii procesowej (którą identyfikowano z innowacją procesową). Dotyczyły one przede wszystkim innowacji doskonalących w obszarze zorganizowania stanowisk pracy oraz powiązań w procesach wytwórczym lub usługowym, zachodzących pomiędzy poszczególnymi stanowiskami pracy. Zmiany te istotę swojej innowacyjności koncentrowały na prakseologicznych udoskonaleniach procesu pracy, a nie na zasadniczych zmianach więzi służbowych oraz funkcjonalnych występujących w badanych strukturach organizacyjnych.
- W większości przypadków badane organizacje wdrażały innowacje własnymi siłami, w mniejszym stopniu korzystając ze wsparcia zewnętrznego. W sytuacjach gdy innowacje były przeprowadzane we współpracy z partnerami zewnętrznymi, rodzaj najczęściej wybieranych partnerów zależał od rodzaju innowacji. Dostawcy technologii pod klucz, firmy technologiczne byli najczęstszymi partnerami w przypadkach innowacji produktowych procesowych/technologicznych. Firmy konsultingowe współpracowały najczęściej w przypadkach innowacji usługowych/ obsługowych, organizacyjnych, finansowych, marketingowych/komunikacji z rynkiem.
- Respondenci najwyżej cenili (w aspekcie współpracy z partnerami zewnętrznymi) zagwarantowanie stałej współpracy, nastawionej na długookresowe partnerstwo oraz współpracę strategiczną. Ważne także były: pomoc w organizacji procesów wdrażania innowacji, udzielanie pomocy prawnej, pomoc w poszukiwaniu pomysłów i ich rozwinięcia. Nieważna okazała się pomoc w obszarach sposobów wdrożenia i sposobów wykorzystania nowych rozwiązań oraz pomoc finansowa.
- Można zauważyć, że niska ocena oddziaływania pomocy finansowej od partnerów w procesach innowacyjnych jest bezpośrednio powiązana z niskim poziomem kapitału społecznego diagnozowanego w występujących relacjach gospodarczych. Oznacza to brak chęci tworzenia kooperatywnego mechanizmu finansowania dającego szansę efektywnego montażu kapitałowego dla przedsięwzięć o odroczonym okresie pozytywnych skutków wdrażanych innowacji. Potencjalna kooperacja finansowa na etapie wdrażania innowacji jest wypierana przez roszczeniowe nastawienie badanych podmiotów, koncentrujące się na przekonaniu o konieczności zapewnienia efektywnego montażu finansowego poprzez podejścia instytucjonalne z wykorzystaniem centralnych funduszy krajowych oraz funduszy strukturalnych UE.

- Pod względem siły wpływu na wdrożenie w organizacjach innowacji najskuteczniejszym motywatorem okazały się uregulowania prawne, wymuszające przeprowadzenie zmian. Kolejnymi czynnikami motywującymi (zgodnie z siłą wpływu) były: wymogi walki konkurencyjnej, ukierunkowanie firmy na bycie innowacyjną, presja ze strony klientów. Kooperanci wywierali presję o średniej sile wpływu, pośrednicy zaś raczej takiej zdolności nie mieli.
- Badani, wartościując poziom wiedzy w organizacjach, najwyżej, choć na poziomie średnim, ocenili wiedzę przedsiębiorstw o badaniach naukowych prowadzonych w różnych ośrodkach w Polsce oraz o rozwiązaniach stosowanych przez inne podmioty działające w branży. Zdiagnozowano deficyty wiedzy na temat rozwiązań dotyczących działań marketingowych, rozwiązań dotyczących zarządzania firmą oraz brak wiedzy na temat badań prowadzonych przez ośrodki światowe. Zaskakujące wydaje się najwyższe wskazanie w tej kategorii, tj. wiedza o wynikach badań ośrodków naukowych w Polsce. Okazała się ona wyższa aniżeli wiedza o działaniach środowiska biznesowego, a więc wiedza, która determinuje możliwości działań konkurencyjnych. Takie wskazanie sugeruje większą komunikatywność w przekazywaniu informacji powszechnych ze strony polskich środowisk badawczych i naukowych, a jednocześnie potwierdza, że relacje biznesowe w Polsce mają niewiele elementów potencjalnej synergetycznej współpracy, umożliwiającej budowanie opartej na wiedzy przewagi rynkowej wzmacnianej koepetycyjnymi powiązaniami wzajemnymi.
- Wdrożone innowacje wpłynęły na sposób kreowania wizerunku przez badane organizacje, pomogły osiągnąć lepszą pozycję konkurencyjną oraz zdobyć przez pracowników nowe umiejętności. Dzięki innowacjom współpraca między działami firmy stała się efektywniejsza, a organizacja uzyskała nową wiedzę. Stwierdzono również (choć nie w najwyższym czy wysokim stopniu) zdobycie większej liczby klientów, ułatwienie komunikacji wewnętrznej. Wdrożone innowacje raczej nie wpłynęły na zmianę sposobu współpracy przedsiębiorstw z pośrednikami oraz z dostawcami. Pomimo tego, że wcześniej innowacje organizacyjne zostały przez respondentów wskazane jako najczęściej przeprowadzane rodzaje udoskonaleń, nie stwierdzono ich wpływu na zmianę struktury organizacyjnej w badanych firmach.
- Jeśli chodzi o bezpośredni wpływ wdrożenia innowacji na elementy modeli biznesu, to w największym stopniu wpływało ono na zmianę przebiegów procesów biznesowych. Wprowadzone innowacje wpływały również na zasoby konieczne do kreowania wartości (zasoby materialne i niematerialne), obszar kształtowania relacji przedsiębiorstwa oraz wzmocniły dostarczane klientom wartości.

- Wdrożenie innowacji wpłynęło na zmniejszenie kosztów realizacji usług w badanych firmach oraz (aczkolwiek nie zdecydowanie) na zmniejszenie kosztów produkcji. Nie stwierdzono wpływu wdrożonych zmian na zmniejszenie kosztów sprzedaży, jak również na zmniejszenie kosztów logistyki.
- W badanych organizacjach w czasie przed wdrożeniem innowacji najczęściej wymienianymi najmocniejszymi stronami były kompetencje pracowników, sposób dystrybucji oraz różnorodność asortymentu. Następnymi (pod względem liczby wskazań) najmocniejszymi stronami były: szczególne użyteczności oferowane przez produkt, obsługa klienta, koszty produkcji oraz cena produktów. Do grupy najrzadziej wymienianych mocnych stron należały: wiedza technologiczna – know-how, metody zarządzania oraz strategia promocji firmy.
- Wdrożenie innowacji spowodowało, że do najmocniejszych stron firm zaliczono: wiedzę technologiczną – know-how, oferowane ceny produktów, szczególne użyteczności produktów, jakość produktów, obsługę klienta, koszty produkcji, kompetencje pracowników oraz różnorodność oferowanego asortymentu. Najrzadziej wymieniano sposób dystrybucji, metody zarządzania w firmie oraz strategię promocji.
- Wdrożenie innowacji w badanych firmach sprzyjało najczęściej powstaniu możliwości w obszarach konkurowania: wizerunkiem firmy, szczególnymi cechami/użytecznościami produktów, różnorodnością asortymentu. Pozostałymi wskazywanymi nowymi okazjami była zdolność konkurowania jakością obsługi oraz poziomem ceny. Najrzadziej wymieniono stworzenie nowych możliwości polegające na wejście w nowe, dodatkowe dziedziny biznesu oraz wejście w nowe dziedziny biznesu przy wycofaniu się z dziedzin dotychczasowych.
- Najczęstszą zmianą w obszarze produkt-rynek będącą wynikiem wdrożenia innowacji była modyfikacja dotychczasowego portfela produktów firm. Stwierdzono również zmiany w obszarach: wejścia na nowe rynki geograficzne przy zaspokajaniu dotychczasowych potrzeb rynku, pozostania na bieżących rynkach geograficznych przy spełnianiu innych niż do tej pory potrzeb nowych klientów oraz pozostania przy dotychczasowych rynkach geograficznych przy zaspokajaniu obecnych potrzeb. Najrzadziej wskazywano na możliwość polegającą na wejściu na nowe rynki oraz działanie na rzecz klientów o innych potrzebach niż do tej pory zaspokajane.
- Niewątpliwie pozytywnym aspektem postrzegania wyników wdrożeń innowacyjnych jest niewielkie rozwarstwienie pomiędzy czynnikami badanymi w tym pytaniu. Mimo faktu, iż najistotniejsza dla badanych wydaje się zmiana procesów biznesowych, to dostrzegali oni również na mniej więcej zbliżonym poziomie siłę oddziaływania innowacji na kreowanie wartości oraz kształtowanie relacji biznesowych. Wydaje się jednak, że to ostatnie spostrzeżenie nie ma wpływu na postrzeganie inicjatyw innowacyjnych w wymiarze długookresowej współpracy z perspektywą korzyści wzajemnych (sieci współpracy, klastry).

- Przeprowadzone badania wskazują, że przedsiębiorstwa wdrażają różne rodzaje innowacji (procesowe, produktowe, organizacyjne). Udoskonalone dzięki nim procesy biznesowe wykorzystują i rozwijają wiele elementów zarówno architektury społecznej, jak i technicznej modelu biznesu.
- Oczywiste zmniejszenie kosztów operacyjnych, tj. produkcji lub świadczenia usług, należy odnotować jako zdecydowanie pozytywny aspekt wdrożeń innowacyjnych. Jednakże brak skorelowanych z nimi zmniejszeń kosztowych po stronie kosztów sprzedaży oraz kosztów logistyki może sugerować, że innowacje nie mają kompleksowego charakteru oraz że występują trudności w zbudowaniu na podstawie wdrożonych przedsięwzięć innowacyjnych większej skali działalności oraz w tworzeniu działań kooperacyjnych, które wymuszałyby obniżenie kosztów po stronie procesów ujętych w ramach logistyki wejścia oraz logistyki wyjścia (zgodnie z zewnętrznym i wewnętrznym łańcuchem wartości).
- Budowanie kompetencji pracowniczych, sposób dystrybucji oraz wzmacnianie projakościowego działania firmy jako najmocniejsze strony przed wdrożeniem innowacji mogą sugerować nastawienie managementu przedsiębiorstw na tworzenie firm uczących się, które chcą wprowadzać rozwiązania benchmarkingowe, służące budowaniu przewag konkurencyjnych. Najsłabszymi elementami były wiedza technologiczna, metody zarządzania oraz strategia promocji. Może to oznaczać opieranie się na jednolitych, wielokrotnie powielanych doświadczeniach biznesowych oraz sugeruje jednoznacznie niewielką determinację do wdrożeń innowacyjnych obejmujących działania marketingowe oraz metody organizacji pracy. Z punktu widzenia schumpeterowskiego definiowania procesów innowacyjnych stwarza to znaczące ograniczenia dla wewnątrzorganizacyjnych dyfuzji innowacji.
- Najczęściej wymienianymi korzyściami z wdrożenia innowacji były stworzone możliwości konkurowania w obszarach: wizerunku firmy, szczególnych cech/ użyteczności produktów oraz różnorodności asortymentu (56 wskazań). Wdrożenie innowacji pozwoliło danym firmom na możliwość konkurowania jakością obsługi w 44 przypadkach, a w 28 na konkurowanie ceną. Innowacje umożliwiły także poszerzenie zakresu działania: 32-krotnie stwierdzono, że firma weszła w nowe, dodatkowe dziedziny biznesu, a w 21 firma weszła w nowe dziedziny biznesu, wycofując się z dotychczasowych.
- Najczęstszymi zmianami modelu biznesu były: przeformułowania koncepcji przewagi konkurencyjnej, zmiany kluczowych zasobów istotnych dla firmy, zmiana pozycji konkurencyjnej firmy, nowe podejście do potencjału społecznego organizacji oraz przeobrażenia w obszarze procesów biznesowych.

- Wdrożenie innowacji najczęściej wpłynęło na modyfikację dotychczasowego portfela produktów oraz na pojawienie się możliwości wejścia na nowe rynki geograficzne przy zaspokajaniu takich samych potrzeb jak dotychczas.
- Zdecydowanie za nierokujący dobrze w ramach strategicznego rozwoju należy uznać fakt, że wdrożone innowacje nie docierają na inne rynki geograficzne oraz nie oddziaływają na grupy klientów o innych potrzebach aniżeli klienci zdefiniowani w dotychczasowych portfelach klientowskich. Można zauważyć, że przedsiębrane innowacje przyrostowe wzmacniają dotychczasowy układ docierania do potrzeb klientów na już opanowanych rynkach. Wiąże się to również bezpośrednio z faktem nikłego wpływu innowacji na strategie sprzedaży oraz na działania marketingowe.
- Najbardziej pozytywnym umocnieniem układu silnych stron po wdrożeniu procesów innowacyjnych jest duże przewartościowanie w obszarze uzyskanej wiedzy oraz występującego know-how. Oznacza to, że innowacje mogą przekształcać paradygmat myślenia o przedsiębiorstwie z opcji doraźnych korzyści (zwłaszcza w sferze obniżania kosztów operacyjnych) w strategiczne widzenie organizacji jako struktury ustawicznie uczącej się i elastycznie adaptatywnej w turbulentnym otoczeniu biznesowym.
- Najczęściej wskazywanymi kategoriami kosztów poniesionych w związku z innowacjami były zmiany systemu zarządzania i organizacji metod pracy oraz koszty wyszkolenia pracowników.
- Wskazanie ograniczonego poziomu kwalifikacji pracowników pozwala na stwierdzenie, iż dotychczasowe modele biznesowe nie stwarzały dostatecznych umocowań strukturalnych i formalnych w celu wspierania zarządzania potencjałem społecznym organizacji. Może to oznaczać, że wewnątrzorganizacyjny rozwój personelu został ukierunkowany na podniesienie kompetencji podstawowych w ramach istniejących specjalizacji technologicznych, usługowych i sprzedażowych, natomiast w niewielkim stopniu dotyczył elementów transferu technologii, zarządzania zmianą oraz wdrożeń innowacyjnych. Konieczność stworzenia ułatwień w dostępie do źródeł finansowania innowacji oznacza takie wsparcie istniejących strategii działania, które uwzględni efektywny montaż finansowy, w tym również wykorzystanie specjalistów zewnętrznych, przygotowujących wnioski aplikacyjne z obszaru różnorakich działań proinnowacyjnych w ramach funduszy strukturalnych Unii Europejskiej. Biorąc pod uwagę odpowiedzi na poprzednie pytania ankietowe, można zauważyć, że nie występuje (poza werbalnymi deklaracjami) pogłębiona chęć analizy dostępnych źródeł finansowania wdrożeń innowacyjnych. Może to być również związane z charakterystyką programów europejskich, które generują znaczącą mitręgę biurokratyczną, uciążliwości przy składaniu wniosków, przesunięcia w refinansowaniu zrealizowanych działań oraz wzmożone działania kontrolne. W tego rodzaju wnioskach aplikacyjnych nieuwzględniony zostaje również element ryzyka

biznesowego, który przedsiębiorcy muszą całkowicie wziąć na siebie, a także pozyskać daleko idące zabezpieczenie tego ryzyka, co przede wszystkim dla małych i średnich przedsiębiorstw może być przeszkodą nie do pokonania. Głównym sposobem na zwiększenie atrakcyjności dotacji proinnowacyjnych może być uproszczenie procedur oraz złagodzenie wymagań zarówno formalnych, jak i merytorycznych, dotyczących aplikujących o unijne wsparcie projektów, w połączeniu ze skróceniem czasu realizacji procesu, począwszy od momentu złożenia wniosku aż do chwili wypłaty środków. Zbytnia drobiazgowość polskich urzędników, wykraczająca poza konieczną, dokładną analizę wniosków, które nierzadko z błahych powodów nie przechodzą pomyślnie oceny formalnej, zawsze będzie skutecznie zniechęcała część przedsiębiorców do oparcia się na tej formie finansowego montażu w działaniach proinnowacyjnych. Trudnym do spełnienia postulatem jest element lepszego szacowania ryzyka biznesowego przy jednoczesnym stworzeniu warunków do właściwego ubezpieczenia pojawiającego się ryzyka. Obecne modele biznesowe służące ocenie ryzyka koncentrują się głównie na diagnozie ryzyka związanego z zewnętrznym finansowaniem przedsięwzięcia biznesowego głównie przez wykorzystanie mechanizmu kredytowania, nie obejmują natomiast szacowania ryzyka kompleksowego w ujęciu procesowym, które objęłoby zarówno elementy działalności operacyjnej, jak i różne typy ryzyka związanego z wdrożeniami innowacyjnymi i dyfuzją technologii. Spostrzeżenia ankietowanych o ułatwieniach w dostępie oraz sprawniejszej procedurze przyznawania finansowania powinny zostać uwzględnione w perspektywie wydawania środków unijnych w latach 2014-2020. Widać wyraźnie słabe przygotowanie procedur wewnętrznych służących przygotowaniu i nadzorowaniu wdrożeń innowacyjnych. Może to być związane z brakiem kompetencji dotyczących zarządzania projektami przy jednoczesnym tworzeniu doraźnych struktur organizacyjnych z wyodrębnionymi zespołami zadaniowymi. Tego rodzaju braki proceduralne mogą stanowić poważne utrudnienie w absorpcji środków pochodzących z funduszy UE, a jednocześnie nie sprzyjają działaniom kooperacyjnym np. w układzie sieci współpracy, mogącym synergetycznie zintensyfikować rynkowe oddziaływanie wdrażanych innowacji.

- Trudna sytuacja na rynku, postrzegana jako bariera wdrożeń innowacyjnych, powinna stanowić przesłankę do intensyfikacji działań proinnowacyjnych ze względu na konieczność dywersyfikacji portfela produktowego i niezbędność stworzenia nowego układu produktowego w odniesieniu do rynków dotychczasowych oraz rynków nowych. Z badań widać wyraźnie znaczące obawy zarządzających przed podejmowaniem decyzji innowacyjnych w każdym obszarze potencjalnych wdrożeń innowacyjnych. To przekłada się z kolei na stosunkowo wysoki odsetek wskazań braku podejmowania decyzji jako elementu utrudniającego prowadzenie polityki innowacyjnej w firmach.

- Ocena niskiego poziomu infrastruktury w ośrodkach badawczo-rozwojowych pokazuje, że procesy wdrażania innowacji nie są realizowane w ciągach działań strategicznych, a przedsiębiorcy współpracę z tymi ośrodkami traktują punktowo, incydentalnie, a nie jako element długookresowy, uzupełniający trwale ofertę produktową.
- Oceniając stopień ryzyka przyczyn niepowodzeń wdrożeń innowacyjnych w firmach, można skonstatować, iż dla wprowadzania innowacji wąskim, dysfunkcjonalnym gardłem jest istniejący system motywacyjny, który nie potrafi w sposób należyty materialnie odzwierciedlić zaangażowania pracowników w działania proinnowacyjne. Presja kryzysu powoduje również zahamowania i dystans w akceptacji kosztów dodatkowych, nieprzewidzianych w pierwotnych założeniach finansowych. To z kolei może wzmacniać synergicznie wcześniej diagnozowaną niechęć zarządzających do wdrażania innowacji.
- Pomimo zmian prawnych ciągle akcentowana jest niepełna ochrona własności intelektualnej. Dotyczy to przede wszystkim praktyki działania obejmującej dochodzenie swoich praw w realnych procesach sądowych, a nie jedynie stan prawny zawarty w przepisach prawa.
- Na podstawie analiz można postawić diagnozę wskazującą, że potencjał do pracy zespołowej występuje, co więcej, werbalnie istnieje świadomość kooperatywnych działań na różnych szczeblach organizacyjnych w celu osiągnięcia sukcesu innowacyjnego. Pojawia się jednoznaczny wniosek mówiący, iż oprócz tzw. twardego rdzenia wdrożeń innowacyjnych (np. efektywnego montażu finansowego) ważne są także inne elementy, „miękkie", pozwalające dostosowywać działania do istniejącej kultury organizacyjnej.
- Nasuwa się jednoznaczne spostrzeżenie, iż bez systemowego wsparcia z pieniędzy UE zakres wdrażanych innowacji może zmniejszyć się w sposób radykalny. Bardzo słabo przygotowane są inne formy wspierania działalności innowacyjnej, a finansowanie w formie współpracy z instytucjami finansowymi (np. bankami, venture capital) można uznać za potencjalną barierę w podejmowaniu znaczących wyzwań innowacyjnych, o dużej skali wdrożeń. Pomoc unijna jest traktowana pozytywnie niezależnie od faktu jej częściowo zwrotnej lub bezzwrotnej formy. Fakt, że rodzaj ponoszonego ryzyka nie wpływa na rodzaj dostępnych źródeł finansowania innowacji może oznaczać albo bardzo zdystansowane, ostrożne podejście do szacowania każdego elementu ryzyka, albo brak jednoznacznych kryteriów diagnozy występującego ryzyka i niemożność powiązania tego ryzyka z mechanizmami przenoszącymi wyodrębnione rodzaje ryzyka na inne podmioty (chociażby w dostępnym systemie ubezpieczeń).

- W okresie po wdrożeniu innowacji w badanych firmach najwyżej oceniano skuteczność w realizacji zadań oraz lojalność pracowników; osobisty rozwój pracowników okazał się nieistotny. Pracownicy po wdrożeniu innowacji wykazywali obowiązkowość, odpowiedzialność, chęć do uczenia się i pomocy innym; gorzej oceniono ich oddanie sprawom firmy. Najbardziej opłacalne okazało się posiadanie przez pracowników kompetencji zawodowych oraz postawa zaangażowania w pracę. Jednocześnie ważne były dbałość o własne dobro i wykazywanie sprytu – zachowania korzystniejsze dla pracowników niż dobre relacje ze współpracownikami, odpowiedzialność i lojalność wobec przedsiębiorstwa.
- Po wdrożeniu innowacji procesy zarządzania polegały na formalnym podporządkowaniu ustalonym kryteriom oceny, stosowaniu systemu nagród i kar oraz intensywnej komunikacji wewnętrznej.
- Współpraca w badanych przedsiębiorstwach przebiegała dzięki realizacji wymagań formalnych, wymagań kierownictwa lub była podyktowana osobistymi korzyściami współpracujących.
- Wszystkie badane przedsiębiorstwa jako podmioty, do których nastąpiła dyfuzja innowacji, wskazały klientów, co wydaje się oczywiste z punktu widzenia komercjalizacji przedsięwzięć innowacyjnych. W niewielkim stopniu następuje dyfuzja do kooperujących podmiotów czy też innych organizacji. Wskazuje to na niski poziom współpracy i internacjonalizacji badanych przedsiębiorstw.
- Realizację założonych celów pracy osiągnięto przez przeprowadzenie szczegółowych analiz piśmiennictwa oraz teorii zarządzania innowacjami i modelowania biznesowego, a także pogłębionych badań empirycznych. W szczególności cele poznawcze osiągnięto poprzez badania przedstawione rozdziałach: pierwszym, drugim i czwartym prezentowanej monografii. Tematyka badacza zamieszczona w rozdziałach trzecim i piątym umożliwiła realizację celów metodologicznych, a cele praktyczne osiągnięto dzięki badaniom empirycznym, które przedstawiono w rozdziale szóstym. Dowodzenie przyjętej tezy i weryfikację hipotez badawczych oparto na wnioskowaniu indukcyjnym, zaczynając od szczegółów, którymi były wieloaspektowe pytania ankietowe, a także rezultaty strukturalnych zmian modeli biznesowych dokonanych w aspekcie wdrażania i dyfuzji innowacji.
- Wyniki przeprowadzonych badań pokazują skalę wyzwań, jakie stoją przed polskimi przedsiębiorstwami w obszarze wdrażania i dyfuzji innowacji (w szczególności produktowych i procesowych), którym będą towarzyszyć zmiany modeli biznesu. Sprostanie tym wyzwaniom w dużym stopniu będzie zależeć od wzrostu podaży innowacji na rynkach krajowym i regionalnym. Wiąże się to ze znacznie intensywniejszym wykorzystaniem potencjału badawczo-rozwojowego (w tym dla inteligentnych specjalizacji), ale także z aplikacją skutecznych mechanizmów i instrumentów wsparcia innowacyjności zapewniających optymalizację ryzyka wdrażania innowacji przez przedsiębiorstwa, w szczególności należące do sektora MSP.

BIBLIOGRAFIA

1. Afuah A.: Business models. A Strategic Management Approach. McGraw-Hill, Irwin, Boston 2004.
2. Afuah A., Tucci Ch.: Internet Business Models and Strategies. McGraw-Hill, Boston 2001.
3. Anthony S.D., Johnson M.W., Sinfield J.V., Altman E.J.: Przez innowację do wzrostu. Wolters Kluwer S.A., Warszawa 2010.
4. Anthony S.D., Johnson M.W., Sinfield J.V., Altman E.J.: The Innovator's Guide To Growth. Putting Disruptive Innovation To Work. Harvard Business School Press, Boston 2008.
5. Armitage H.M., Jog V.: Economic Value Creation. What Every Management Accountant Should Know. "CMA Magazine", No. 8, Vol. 70, 1996.
6. Baczko T., Puchała-Krzywina E., Szyl M., Paczkowski T.: Raport o największych inwestorach w badania i rozwój w Polsce w 2012 roku. Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2013.
7. Baden-Fuller C., Morgan M.: Business models as models. "Long Range Planning", No. 43, 2010.
8. Baran M., Ostrowska A., Pander W.: Innowacje popytowe, czyli jak tworzy się współczesne innowacje. PARP, Warszawa 2012.
9. Baruk J.: Zarządzanie działalnością innowacyjną, [w:] Brzeziński M. (red.): Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi. Difin, Warszawa 2006.
10. Baten D., Castr J., Thord R.: Network in action. Comunications, economics and human knowledge. Springer Verlag, Berlin 1995.
11. Bąkowski A., Mażewska M. (red.): Ośrodki innowacji i przedsiębiorczości w Polsce. Raport 2012, Warszawa 2012.
12. Bessant J., Pavitt K., Tidd J.: Managing Innovation – Integrating, Technological, Market and Organizational Change. Wiley & Sons Ltd., Hoboken 2006.
13. Bessant J., Pavitt K., Tidd J.: Managing Innovation – Integrating Technological, Market and Organizational Change. Wiley & Sons, Chichester 2005.
14. Bętkowska S.: Wykorzystanie deterministycznego modelu wzrostu wartości przedsiębiorstwa w ocenie procesów kreowania wartości. „Przegląd Organizacji", nr 5, 2013.
15. Białoń L.: Zarządzanie działalnością innowacyjną. Placet, Warszawa 2010.

16. Bieniok H., Kraśnicka T. (red.): Innowacje zarządcze w biznesie i sektorze publicznym. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2008.
17. Bitkowska A., Kolterman K., Wójcik G., Wójcik K. (red.): Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Difin, Warszawa 2011.
18. Bitkowska A.: Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie. Vizja Press & It, Warszawa 2009.
19. Blakely E.J.: Planing Lokal Economic Development. Theory and Practice. SAGE Publications, Thousand Oaks, London, New Delhi 1994.
20. Boulton R., Libert B., Samek S.: Cracking the Value Code. Arthur Andersen, Harper Colinns, USA 2000.
21. Breschi S.S., Malerba F. (eds.): Clusters, Networks and Innovation. Oxford University Press, Oxford, New York 2005.
22. Bojar E. (ed.): Clusters. Politics. Management. Good Clustering Practices in the World. TNOiK, Dom Organizatora, Toruń 2009.
23. Brzóska J.: Wdrażanie regionalnej strategii innowacji szansą wzrostu innowacyjności województwa śląskiego, [w:] Karbownik A.: Paradygmat sieciowy. Wyzwania dla teorii i praktyki zarządzania. Politechnika Śląska, Gliwice 2013.
24. Brzóska J.: Regionalna Strategia Innowacji – w kierunku inteligentnych rynków i specjalizacji. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 6, Politechnika Śląska, Gliwice 2013.
25. Brzóska J.: W kierunku wzrostu wartości organizacji. Wybrane aplikacje BSC. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 60, Politechnika Śląska, Gliwice 2013.
26. Brzóska J., Pyka J.: Uwarunkowania wdrożenia RIS w województwie śląskim. Bariery i ograniczenia, [w:] Brzóska J., Pyka J. (red.): Nowoczesność przemysłu i usług w warunkach kryzysu i nowych wyzwań. TNOiK, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska, Katowice, Gliwice 2013.
27. Brzóska J.: Balanced Scorecard – an instrument for creating and implementing development strategies of an organization, [in:] Kaczmarek J., Rojek T. (eds.): Dilemmas of the contemporary economy facing global changes. Cracow University of Economics, Department of Economics and Organization of Enterprises, Foundation of the Cracow University of Economics, Cracow 2012.
28. Brzóska J.: Cyfryzacja i inteligentne rynki – komponenty regionalnej strategii innowacji, [w:] Olszak C., Ziemba E. (red.): Systemy inteligencji biznesowej jako przedmiot badań ekonomicznych. Zeszyty Naukowe Wydziałowe, Studia Ekonomiczne, nr 113, Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2012.
29. Brzóska J.: W kierunku wzrostu wartości organizacji. Wybrane aplikacje BSC (Application of the balanced scorecard – not only the growth of company value for its owners). Carpathian Logistics Congress, CLC'2012, Jesenik, Czech Republic,

7-9 November 2012. Congress proceedings, VSB – Technical University Ostrava, Technical University in Kosice, AGH University of Science & Technology. Tanger, Krakow, Ostrava 2012.
30. Brzóska J., Karbownik A., Kruczek M., Szmal A., Żebrucki Z.: Strategiczna Karta Wyników w teorii i praktyce. Politechnika Śląska, Gliwice 2012.
31. Brzóska J.: Balances scorecard as an instrument for implementation of strategy and growth of effectiveness of the rolling mill of hot-rolled steel products. 20th Anniversary International Conference on Metallurgy and Materials, Brno 2011 (Thomson Reuters).
32. Brzóska J.: Strategiczna Karta Wyników a wartość przedsiębiorstwa z uwzględnieniem ryzyka, [w:] Antonowicz A., Antonowicz P. (red.): Zarządzanie wartością przedsiębiorstw. Prace i materiały Wydziału Zarządzania, Uniwersytet Gdański, Sopot 2011.
33. Brzóska J., Pyka J.: Regionalna strategia innowacji – szansa rozwoju przedsiębiorstw w regionie. Restrukturyzacja. Teoria i praktyka w obliczu nowych wyzwań, [w:] Borowiecki R., Jaki A. (red.): Regionalna strategia innowacji – szansa rozwoju przedsiębiorstw. Uniwersytet Ekonomiczny, Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków 2011.
34. Brzóska J.: Model biznesowy – współczesna forma organizacyjnego zarządzania przedsiębiorstwem. Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie, nr 2(6), Politechnika Śląska, Gliwice 2009.
35. Brzóska J.: Modele strategiczne przedsiębiorstw energetycznych. Politechnika Śląska, Gliwice 2007.
36. Bylicki A.: Uwagi dotyczące realizacji w Polsce programu budowy gospodarki opartej na wiedzy, [w:] Kukliński A. (red.): Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego. KBN, Warszawa 2003.
37. Bywalec C.: Konsumpcja w teorii i praktyce gospodarowania. PWN, Warszawa 2007.
38. Calia R., Guerrini F., Moura G.: Innovation networks: From technological development to business model reconfiguration. "Technovation", No. 27, 2007.
39. Campbell-Allen N., Welch S.: BPIR Management Brief: Issue 5 – Managing Innovation, Business Performance Improvement Resource. Massey University, New Zeland 2004.
40. Carayannis E.G., Campbell D.F.J. (eds.): Knowledge Creation, Diffusion and Use in Innovation Networks and Knowledge Clusters. Praeger, Westport, Connecticut, London 2006.
41. Carr N.G.: Does In Matter? Information Technology and the Corrosion of Competitive Advantage. Harvard School Press, Boston 2004.
42. Chan Kim W., Mauborgne R.: Strategia błękitnego oceanu. Art. nr RO410D, [w:] Sekrety skutecznych strategii. „Harvard Business Review", Warszawa 2007.

43. Chan Kim W., Mauborgne R.: Strategia Błękitnego Oceanu. Jak stworzyć wolną przestrzeń rynkową i sprawić, by konkurencja stała się nieistotna? MT Biznes, Warszawa 2006.
44. Chesborough H., Rosenbloom R.: The role of the business model in capturing value from innovation: Evidence from Xerox Corporation's technology spinoff companies. "Industrial and Corporate Change", No. 11, 2002.
45. Bessant J., Pavitt K., Tidd J.: Managing Innovation – Integrating, Technological, Market and Organizational Change. Wiley & Sons Ltd., Hoboken 2006.
46. Christensen C.M., Anthony S.D., Berstell G., Nitterhouse D.: Finding the Right Job for Your Product. "MIT Sloan Management Review", No. 3(48), 2007.
47. Christensen C.M., Overdorf M.: Meeting the Challenge of Disruptive Change. "Harvard Business Review", No. 78, 2000.
48. Cwynar A., Dżurak P. (red.): Systemy VBM i zysk ekonomiczny. Projektowanie, wdrażanie, stosowanie. Poltext, Pricewaterhouse Coopers, Warszawa 2010.
49. Cwynar A., Cwynar W.: Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje, systemy, narzędzia. Akademia Finansów, Warszawa 2002.
50. Czakon W.: Sieci w zarządzaniu strategicznym. Wolters Kluwers, Warszawa 2012.
51. Czekaj J. (red.): Zarządzanie procesami biznesowymi. Aspekt metodyczny. Uniwersytet Ekonomiczny, Kraków 2009.
52. Czupiał J.: Ekonomika innowacji. Akademia Ekonomiczna, Wrocław 1994.
53. Ćwiklicki M.: Hoshin kanri a zrównoważona karta wyników. Zeszyty Naukowe, nr 713. Akademia Ekonomiczna, Kraków 2006.
54. Dasgupta M., Gupta R.K.: Innovation in Organizations: A Review of the Role of Organizational Learning and Knowledge Management. "Global Business Review", No. 10(2), 2009.
55. Davenport T.H., Leibold M., Voelpel S.: Strategic Management in the Innovation Economy, Strategy Approaches and Tools for Dynamic Innovation Capabilities. Publicis Corporate Publishing and Wiley-VCH Verlag GmbH & Co KGaA, Erlangen 2006.
56. Davenport T.H.: Process Innovation, Reengineering Work though Information Technology. Harvard Business School Press, Boston 1993.
57. Dąbrowski J., Koładkiewicz I.: Praktyki innowacyjne polskich przedsiębiorstw. Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania, Warszawa 1998.
58. Demil B., Lecocq X.: Business Model Evolution, In Search of Dynamic Consistency. „Long Range Planning", No. 43, 2010.
59. Dobiegała-Korona B.: Innowacje w budowie wartości przedsiębiorstw, [w:] Zarządzanie wartością przedsiębiorstw. Prace i materiały Wydziału Zarządzania, Uniwersytet Gdański, Sopot 2011.

60. Donovan J.: The second industrial resolution: reinventing your business on the web. Prentice Hall PTR Upper Saddle River, New Jersey 1997.
61. Drucker P.F.: Innowacja i przedsiębiorczość: praktyka i zasady. PWE, Warszawa 1992.
62. Drucker P.F.: The Age of Social Transformation. „The Atlantic Monthly", No. 11, 1994.
63. Dudzik T.M., Lewandowska M., Witek-Hejduk M.: Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008.
64. Duraj J., Papiernik-Wojdera M.: Przedsiębiorczość i innowacyjność. Difin, Warszawa 2010.
65. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2009-2011. GUS, Warszawa 2012.
66. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012. GUS, Warszawa 2013.
67. European Innovation Scoreoard (EIS) 2009. Comperative analysis and innovation performance.
68. Europejska Agendy Cyfrowa. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Bruksela, 26.08.2010. KOM (2010) 245.
69. Gambardella A., McGahan A.: Business model innovation: General purpose technologies and their applications for industry structure. "Long Range Planning", No. 43, 2010.
70. Gołębiowski T., Dudzik T., Lewandowska M., Witek-Hajduk M.: Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. SGH, Warszawa 2008.
71. Gołębiowski T., Dudzik T., Lewandowska M., Witek-Hajduk M.: Modele biznesu polskich przedsiębiorstw. SGH, Warszawa 2009.
72. Gorynia M., Jankowska B.: Klastry a międzynarodowa konkurencyjność i internacjonalizacja przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa 2008.
73. Grajewski P.: Procesowe zarządzania organizacją. PWE, Warszawa 2012.
74. Grajewski P.: Organizacja procesowa. Projektowanie i konfiguracja. PWE, Warszawa 2007.
75. Grant R.M.: Contemporary Strategy Analysis: Concepts Techniques, Aplications. Oxford, Blackwell 2002.
76. Griesberger P., Leist S., Zellner G.: Analysis of techniques for business process improvement. Proceedings 2011, Paper 20.
77. Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M.: Sustainability w biznesie czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania. Poltext, Warszawa 2010.
78. Grudzewski W.M., Hejduk I.K.: Przedsiębiorstwo przyszłości. Zamiany paradygmatów zarządzania. „Master of Business Administration", No. 1, 2011.
79. Grudzewski W.M., Hejduk I.K.: Zarządzanie wiedzą w przedsiębiorstwach. Difin, Warszawa 2004.
80. Hamel G.: Leading the revolution. Harvard Business School Press, Boston 2002.

81. Hamel G., Prahalad C.K.: Przewaga konkurencyjna jutra. Business Press, Warszawa 1999.
82. Hamel G.: The Why, What and How of Management Innovation. "Harvard Business Review", No. 84(2), 2006.
83. Hammer M., Champy J.: Reengineering w przedsiębiorstwie. Neumann Management Institute, Warszawa 1996.
84. Harrington H.J.: Business Process Improvement: The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness. McGraw-Hill, New York 1991.
85. The European Regional Innovation Scoreboard 2012, European Commission Enterprise and Industry. Belgium, November 2012.
86. Hedman J., Kalling T.: The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. "European Journal of Information Systems", No. 12, 2003.
87. Hendy Ch.: The Age of Unreason. Centaury Business, London 1999.
88. Hodsoon G.M., Samuels W.J., Tool M.E.: The Elgar Companion to Institutional and Evolutionary Economics. Vol. II, Brookfield 1994.
89. Hołub-Iwan J., Olczak A.B., Cheba K.: Benchmarking parków technologicznych w Polsce. Edycja 2012. PARP, Warszawa 2012.
90. Hult G.T.M., Hurley R.F., Knight G.A.: Innovativeness: Its Antecedents and Impact on Business Performance. "Industrial Marketing Management", No. 33(5), 2004.
91. Some Thoughts on Definitions of Innovation by the Editorial Board of The Innovation Journal. "The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal", No. 4(3), 1999.
92. Innovation Union Scoreboard 2010. The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 1 February 2011.
93. Innovation Union Scoreboard 2011. The Innovation union's performance scoreboard for Research and Innovation, 5 February 2012.
94. Innovation Union Scoreboard 2013. European Union. Belgium, February 2013.
95. Jabłoński A., Jabłoński M.: Strategiczna Karta Wyników. Difin, Warszawa 2011.
96. Jabłoński A., Jabłoński M.: Modele biznesu w cyklu życia przedsiębiorstwa. Wyzwania strategiczne. „Przegląd Organizacji", nr 9, 2013.
97. Jabłoński A.: Modele biznesu w sektorach pojawiających się i schyłkowych. Tworzenie przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa opartej na jakości i kryteriach ekologicznych. Wyższa Szkoła Biznesu, Dąbrowa Górnicza 2008
98. Jabłoński M.: Badania geometrii modeli biznesu sprzyjających kreacji wartości – wybrane zagadnienia. „Przegląd Organizacji", nr 9, 2012.
99. Janasz K.: Innowacje w modelach działalności przedsiębiorstw. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2003.
100. Janasz W., Janasz K., Świadek A., Wiśniewska J.: Strategie innowacyjne przedsiębiorstw. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2001.

101. Janasz W., Kozioł K.: Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. PWE, Warszawa 2007.
102. Jelonek D.: Portal korporacyjny w zarządzaniu zasobami informacyjnymi o otoczeniu przedsiębiorstwa. Prace naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego, nr 23, Wrocław 2008.
103. Jelonek D.: Wpływ strategicznej harmonizacji monitorowania otoczenia i technologii informacyjnej na wyniki rynkowe przedsiębiorstwa. Studia i prace Kolegium Zarządzania i Finansów, z. 101, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010.
104. Johnsons M., Suskiewicz J.: How to jump-start the clean tech economy. "Harvard Business Review", No. 87(11), 2009.
105. Jung B.: Kapitalizm postmodernistyczny. „Ekonomista", nr 5-6, 1997.
106. Kalinowski T.: Innowacyjność przedsiębiorstw a systemy zarządzania jakością. Oficyna, Warszawa 2010.
107. Kaplan R.S., Cooper R.: Zarządzanie kosztami i efektywnością. Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000.
108. Kaplan R., Norton D.: Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie? PWN, Warszawa 2002.
109. Karlik M.: Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie. Poltext, Warszawa 2012.
110. Kasprzak T. (red.): Modele referencyjne w zarządzaniu procesami biznesu. Difin, Warszawa 2005.
111. Klastry i inicjatywy klastrowe w województwie lubuskim. Wrota Lubuskie, Zielona Góra 2012.
112. Knop L.: Kluczowe założenia analizy klastra. Kwartalnik Naukowy Organizacja i Zarządzanie, nr 4(16), Politechnika Śląska, Gliwice 2011.
113. Knop L., Stachowicz J., Krannich M., Olko S.: Modele zarządzania klastrem. Wybrane przykłady. Politechnika Śląska, Gliwice 2013.
114. Knop L.: Zarządzanie klastrem. Koncepcje, strategie, modele. Politechnika Śląska, Gliwice 2013.
115. Knowledge Based Economy. OECD, GD (96) 102.
116. Knowledge Assessment Methodology. The World Bank. Washington 2005.
117. Komunikat KE COM (2012) 615. Wniosek. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego objętych zakresem wspólnych ram strategicznych oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności oraz uchylające Rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006.

118. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, Stan Unii innowacji na 2012 rok – przyśpieszenie zmian, Bruksela, 21.03.2013.
119. Konieczny Z., Mikołajczyk B.: Finanse, [w:] Piasecki B. (red.): Ekonomika i zarządzanie małą firmą. PWN, Warszawa, Łódź 2001.
120. Kowalak B.: Parki przemysłowe i parki technologiczne – bliżej innowacji. Raport. Warszawa 2013.
121. Koźmiński K.: Jak tworzyć gospodarkę opartą na wiedzy? [w:] Strategia rozwoju polski u progu XXI wieku. Kancelaria Prezydenta RP i Komitet Prognoz Polska 2000 plus. PAN, Warszawa 2001.
122. Kukliński A.: Gospodarka oparta na wiedzy. Wyzwania dla Polski XXI wieku. KBN, Warszawa 2001.
123. Kulawczuk P.: Modele biznesowe realizacji projektów badawczo-rozwojowych, [w:] Bąk M., Kulawczuk P.: Przedsiębiorczy uniwersytet. Praktyczna użyteczność badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych. Projektowanie i prowadzenie badań naukowych we współpracy z gospodarką. Krajowa Fundacja Kultury Przedsiębiorczości, Warszawa 2009.
124. Lisiakiewicz J., Jurek-Stępień S., Sosnowska A.: Wyznaczniki rozwoju współczesnego przemysłu. PWE, Warszawa 1990.
125. Lynch P., Walsh M., Harrington D.: Defining and Dimensionalizing Organizational Innovativeness. International CHRIE Conference-Refereed Track, USA 2010.
126. Łunarski J.: System zarządzania innowacjami, [w:] Zarządzanie innowacjami – system zarządzania innowacjami. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2007.
127. Macias J.: Istota i rozwój modeli biznesu. „Przegląd Organizacji", nr 9, 2012.
128. Magretta J.: What Management is? Profile Books, London 2003
129. Magretta J.: Why Business Models Matter? "Harvard Business Review", May 2002.
130. Marciniak S.: Innowacje i rozwój gospodarczy. Ośrodek Nauk Społecznych, Politechnika Warszawska, Warszawa 1998.
131. Matusiak B.: Modele biznesowe na nowym zintegrowanym rynku energii. Uniwersytet Łódzki, Łódź 2013.
132. Matusiak K.B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2011.
133. Matusiak K.B.: Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. SGH, Warszawa, 2010.
134. Matusiak K.B., Guliński J. (red.): Rekomendacje zmian w polskim systemie transferu technologii i komercjalizacji wiedzy. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2010.

135. Matusiak K.B., Matusiak M., Mażewska M.: Instytucje wsparcia w województwie mazowieckim, [w:] Innowacyjne Mazowsze – stan innowacyjności po uchwaleniu RIS Mazovia 2007-2015, Warszawa 2010.
136. Matusiak K.B.: Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości. Przesłanki, polityka i instytucje. ITE, Radom, Łódź 2006.
137. McCormack K., Johnson W.: Business Process Orientation, Gaining the E-Business Competitive Advantage. St. Lucie Press, Delray Beach 2000.
138. Mikołajczyk B., Krawczyk M.: Aniołowie biznesu w sektorze MSP. Difin, Warszawa 2007.
139. Misiołek K.: Fundusze wysokiego ryzyka w finansowaniu rozwoju przedsiębiorstwa sektora MSP, [w:] Matejun M. (red.): Wspomaganie i finansowanie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw. Difin, Warszawa 2011.
140. Morris D., Brandon J.: Reengineering Your Business. McGraw-Hill, New York 1993.
141. Moszkowicz M.: Strategia przedsiębiorstwa okresu przemian. PWE, Warszawa 2000.
142. Nauka i technika w 2012 roku. GUS, Szczecin 2013.
143. Nauka i technika w Polsce w 2008 roku. GUS, Warszawa 2010.
144. Newth F.: Business Models and Strategic Management. A New Integration. Business Expert, 2012.
145. Niedzielski P.: Innowacyjność, [w:] Matusiak K.B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. PARP, Warszawa 2011.
146. Niemczyk J., Szpikowski T.: Innowacje w biznesowych modelach współpracy w przemyśle motoryzacyjnym, [w:] Czech A., Szpilit A. (red.): Nauki o zarządzaniu dla przedsiębiorstw i biznesu. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2013.
147. Noga A.: Teorie przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa 2009
148. Gruszecki T.: Współczesne teorie przedsiębiorstwa. PWN, Warszawa 2002.
149. Nogalski B.: Modele biznesu jako narzędzia reorientacji strategicznej przedsiębiorstw. Referat wygłoszony na posiedzeniu Komitetu Nauk Organizacji i Zarządzania PAN, Warszawa, 30.01.2009.
150. Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M.: Region w gospodarce opartej na wiedzy. Difin, Warszawa 2011.
151. Nowicka-Skowron M. (red.): Zarządzanie sieciami współdziałania w procesie budowy innowacyjnej organizacji i regionu. Wydział Zarządzania, Politechnika Częstochowska, PAN, Częstochowa 2009.
152. Nowosielski S. (red.): Procesy i projekty logistyczne. Uniwersytet Ekonomiczny, Wrocław 2008.
153. Obłój K.: Tworzywo skutecznych strategii. PWE, Warszawa 2002.
154. Ocena funkcjonowania klastrów województwa łódzkiego – studia przypadków w kontekście realizacji RPO WŁ. PAG Uniconsult, Łódź 2009.

155. OECD – World Bank Institute, Korea and the Knowledge Based Economy. Making the Transition, Paris 2000.
156. Okoń-Horodyńska E.: Instytucjonalne struktury na rzecz innowacyjności w Polsce, [w:] Okoń-Horodyńska E. (red.): Innowacyjność a rozwój gospodarki Polski – siły motoryczne i bariery. Zeszyty Naukowe, Studia Ekonomiczne, z. 28, Akademia Ekonomiczna, Katowice 2003.
157. Olesiński Z.: Zarządzanie relacjami międzyorganizacyjnymi. C.H. Beck, Warszawa 2010.
158. Kowalski A.: Znaczenie klastrów dla innowacyjności gospodarki w Polsce. SGH, Warszawa 2013.
159. Orłowski W.M.: Komercjalizacja wyników badań naukowych w Polsce. Bariery i możliwości ich przełamania. PWC, Warszawa 2013.
160. Osiecki A.: Fundusze venture capital szansą dla nowych firm. Rzeczpospolita, 28.04.2014.
161. Osterwalder A., Pigneur Y.: Tworzenie modeli biznesowych. Podręcznik Wizjonera. Helion, Gliwice 2012.
162. Pachura P.: Regional Cohesion. Effectiveness of Network Structures. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 2010.
163. Pałucha K.: Zarządzanie innowacyjne a wzrost wartości przedsiębiorstwa, [w:] Antonowicz A., Antonowicz P. (red.): Zarządzanie wartością przedsiębiorstw. Prace i materiały Wydziału Zarządzania, Uniwersytet Gdański, Sopot 2011.
164. Penc J.: Innowacje i zmiany w firmie – zasady działania, warunki sukcesu. Placet, Warszawa 1999.
165. Penc J.: Przedsiębiorstwo w burzliwym otoczeniu. Proces adaptacji i współpracy, cz. 2. Biblioteka Menadżera i Służby Pracowniczej, Bydgoszcz 2002.
166. Plawgo B. (red.): Rozwój klastrów w Polsce Wschodniej. PARP, Warszawa 2012.
167. Plago B. (red.): Rozwój struktur klastrowych w Polsce Wschodniej. PARP, Warszawa 2007.
168. Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji, Wspólna publikacja OECD i Eurostatu 2005.
169. Pomykalski A.: Innowacje. Politechnika Łódzka, Łódź 2001.
170. Pomykalski A.: Zarządzanie innowacjami. PWN, Warszawa 2001.
171. Porter M.E.: Porter o konkurencji. PWE, Warszawa 2001.
172. Porter M.E.: What is Strategy. „Harvard Business Review", November-December 1996.
173. Prahalad C.K., Krishnan M.S.: Nowa era innowacji. PWN, Warszawa 2010.
174. Prahalad K., Ramaswany V.: Przyszłość konkurencji. PWE, Warszawa 2005.
175. Projekt badawczy: N N115 412840.
176. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007-2013. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2006

177. Współpraca nauki i biznesu. Doświadczenia i dobre praktyki wybranych projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013. PARP, Warszawa 2013.
178. Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development – Frascati Manual. OECD, 2002.
179. Prystrom J.: Innowacje w procesie rozwoju gospodarczego. Istota i uwarunkowania. Difin, Warszawa 2012.
180. Przygodzki Z.: Region wiedzy – wiedza i kapitał ludzki a rozwój regionu, [w:] Nowakowska A., Przygodzki Z., Sokołowicz M.: Region w gospodarce opartej na wiedzy. Difin, Warszawa 2011.
181. Pyle D.: Business Modeling and Data Mining. Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco 2003.
182. Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2013-2020. Urząd Marszałkowski, Katowice 2013.
183. Rogers M.: The definition and measurement of innovation. Melbourne Institute Working Paper, No. 10. Melbourne Institute of Applied Economic and Social Research, University of Melbourne, Melbourne 1998.
184. Rokita J.: Zarządzanie strategiczne. Tworzenie i utrzymywanie przewagi konkurencyjnej. PWE, Warszawa 2005.
185. Rosa A.: Alternatywne instrumenty finansowania, [w:] Bielawska A. (red.): Nowoczesne zarządzanie finansami przedsiębiorstwa. C.H. Beck, Warszawa 2009.
186. Rudny W.: Innowacyjny model biznesu źródłem przewagi konkurencyjnej – na przykładzie marki Zara, [w:] Stabryła A., Małkus T. (red.): Strategie rozwoju organizacji. Miles.pl, Kraków 2012.
187. Saublens Ch.: All money is not the same! SME access to finance. Guidebook for public decision-makers and intermediaries. Eurada, Bruksela 2006.
188. Schumpeter J.: Teoria wzrostu gospodarczego. PWN, Warszawa 1960.
189. Seddon P., Lewis G., Freeman P., Shanks G.: The case for viewing business models as abstractions of strategy, [w:] Communication of the Association for Information Systems, 2004.
190. Safin K.: Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem. Akademia Ekonomiczna, Wrocław 2012.
191. Shafer S.M., Smith H.J., Linder J.C.: The power of business models. "Business Horizons", No. 48, 2005.
192. Smith H., Fingar H.P.: Business Process Management, The Third Wave. Meghan Kiffer Press, Tampa 2003.
193. Sobańska-Helman K., Sieradzan P.: Inwestycje Private Equity/Venture Capital. Key Text, Warszawa 2004.

194. Stachowicz J., Knop L., Machnik-Słomka J., Olko S., Stachowicz-Stanusch A., Baron M., Jabłoński M.: Ekspertyza – klastry województwa śląskiego – rekomendacje dla dalszego rozwoju. UM woj. śląskiego, Politechnika Śląska, Katowice 2011.
195. Stankiewicz M.J. (red.): Zrządzanie wiedzą jako kluczowy czynnik międzynarodowej konkurencyjności przedsiębiorstwa. Dom Organizatora, Toruń 2006.
196. Stawasz E.: Zarządzanie innowacjami (Innovation Management), [w:] Matusiak K.B. (red.): Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. PARP, Warszawa 2011.
197. Sus-Januchowska A.: Ryzyko realizacji strategii błękitnego oceanu. Konferencja „Management Forum 2020: Nowoczesne Koncepcje i Metody Zarządzania Strategicznego", Poznań 2009.
198. Sworowska A.: Model racjonalizacji procesów innowacyjnych we wdrażaniu strategii rozwoju regionu. Praca doktorska. Wydział Organizacji i Zarządzania, Politechnika Śląska, Zabrze 2013.
199. Szablewski A., Tuzimek R.: Wycena i zarządzanie wartością firmy. Poltext, Warszawa 2006.
200. Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka, 2007-2013. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007-2013, Warszawa 2013.
201. Szkoły wyższe i ich finanse w 2012 roku. GUS, Warszawa 2013.
202. Szmal A.: Identyfikacja dóbr intelektualnych podlegających komercjalizacji. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 60, Politechnika Śląska, Gliwice 2012.
203. Szmal A.: Dyfuzja innowacji jako zjawisko sieciowe. Zeszyty Naukowe, s. Organizacja i Zarządzanie, z. 56, Politechnika Śląska, Gliwice 2011.
204. Szpor A., Śniegocki A.: Ekoinnowacje w Polsce. Stan obecny, bariery rozwoju, możliwości wsparcia. IBS, Warszawa 2012.
205. Świtalski W.: Innowacje i konkurencyjność. WUW, Warszawa 2005.
206. Teece D.J.: Business models. Business Strategy and Innovation. "Long Range Planning", No. 43, 2010.
207. Thomson A.A., Strickland A.J.: Strategic Management Concepts and Cases. McGraw-Hill, New York 2003.
208. Thomson Reuters Datastream (GDP)/EVCA/PEREP_Analytics.
209. Tidd J., Bessant J.: Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. John Wiley & Sons, Chichester 2011.
210. Tidd J., Bessant J., Managing J.: Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. John Wiley & Sons, Chichester 2009.
211. Tidd J., Bessant J., Pavitt K.: Managing Innovation. John Wiley & Sons, Chichester 2005.
212. Tidd J., Bessant J., Pavitt K.: Managing Innovation – Integrating, Technological, Market and Organizational Changes, 1997.
213. Tracy B.: Turbostrategia. "New Media", R. l, Warszawa 2010.

214. Tucker R.: Driving growth through innovation. Berrett-Koehler Publisher, San Francisco 2008.
215. Ulwick A.W.: Czego chcą klienci? Tworzenie przełomowych produktów i usług dzięki innowacji ukierunkowanej na rezultaty. Wolters Kluwer, Kraków 2009.
216. Wajszczuk J.J.: Międzynarodowe środowisko finansowe – kierunki instytucjonalizacji. Key Text, Warszawa 2005.
217. Waniak-Michalak H.: Pozabankowe źródła finansowania małych i średnich przedsiębiorstw. Wolters Kluwer Polska, Kraków 2007.
218. Węcławski J.: Venture capital. Nowy instrument finansowania przedsiębiorstw. PWN, Warszawa 1997.
219. Wissema J.G.: Uniwersytet Trzeciej Generacji. Uczelnia XXI wieku. Zante, Wrocław 2009.
220. Woroniecki J.: Myślenie strategiczne w OECD wobec wyzwań współczesności. Polska myśl strategiczna. „Biuletyn PTE", nr 2(52), 2011.
221. Woźniak L., Ziółkowski B., Warmińska A., Dziedzic S.: Przewodnik ekoinnowacji. Diagnoza trendów i dobre praktyki. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów 2008.
222. Wronowska G.: Gospodarka oparta na wiedzy jako etap ewolucji współczesnej gospodarki, [w:] Manikowski A., Psyk A. (red.): Unifikacja gospodarek europejskich: szanse i zagrożenia. Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2004.
223. Zarządzanie, wdrażanie i monitorowanie Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego (III edycja).
224. Zeigler P.: Theory of Modeling and Simulation. John Wiley & Sons, New York, London, Sydney, Toronto 1976.
225. Zott C., Amit R.: Business model design and the performance of entrepreneurial firms. "Organization Science", No. 18, 2007.
226. www.konferencja.edu.pl/ref8/pdf/pl/Wronowska-Krakow.pdf, 20.02.2014.
227. www.oecd.org/document/12/0,3343, 13.01.2014.
228. http://ec.europa.eu/europe2020/index_pl.htm, 12.12.2013.
229. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_en. pdf, 12.12.2013.
230. http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm, 12.12.2013.
231. www.project-media.pl, 18.12.2013.
232. www.akcjonariatobywatelski.pl, 13.03.2014.
233. www.clustermapping.us, 07.03.2014.
234. www.klastry.pomorskie.eu, 07.03.2014.

ZAŁĄCZNIK
Wzór ankiety

ANKIETA

Badania zmian w modelach biznesowych wywołanych wprowadzaniem innowacji.

Dla realizacji celu badawczego przyjęto następujące, kluczowe dla ankiety pojęcia:

Model biznesowy jest opisem prowadzonego biznesu ze szczególnym uwzględnieniem roli, jaką odgrywają różne formy innowacji. Przez model biznesowy rozumiemy system tworzący wartość dla klienta przez zespół działań, metod i czasu ich przeprowadzania z wykorzystaniem do tego dostępnych zasobów. Właściwy model biznesowy stanowi podstawę przewagi konkurencyjnej. Model ten obejmuje:

- wartości dostarczane klientowi stanowiące podstawę konkurowania,
- zasoby do kreowania wartości (zasoby materialne i niematerialne),
- procesy (w tym procesy biznesowe),
- relacje.

Możliwość budowy nowoczesnego modelu biznesowego wiąże się ze zdolnością do wdrażania przez przedsiębiorstwo różnych rodzajów innowacji. Wdrażanie innowacji obejmuje tworzenie, absorpcję, zastosowanie, dyfuzję i czerpanie korzyści z innowacji. **Dyfuzja** to rozprzestrzenianie się innowacji w ramach systemu społecznego, to jej rozprzestrzenianie się od źródła ich powstania do podmiotów (w tym klientów) ją przyswajających. Przedmiotem procesu dyfuzji jest innowacja, a podmiotem jest osoba lub organizacja decydująca się na przyswojenie i korzystanie z innowacji. Najważniejszymi podmiotami innowacji są klienci.

DANE O FIRMIE:

BRANŻA wg PKD:

WIELKOŚĆ FIRMY: Mała, średnia, duża.

ROK ZAŁOŻENIA:

1. Jakie innowacje w Państwa firmie były wdrażane w ciągu ostatnich 3 lat:

- ☐ produktowa
- ☐ procesowa (technologiczna)
- ☐ usługowa/obsługowa
- ☐ marketingowa/komunikacji z rynkiem
- ☐ finansowa (sposób finansowania inwestycji)
- ☐ organizacyjna

2. **Z jakimi podmiotami współpracowała Państwa firma we wdrażaniu innowacji? Na jakim etapie przebiegała współpraca z danym podmiotem (idea – projektowanie – prototyp – produkcja – sprzedaż*)?** * właściwe podkreślić

Typ innowacji/ źródło	produktowa	procesowa (techno-logiczna)	Usługowa/ obsługowa	marketingowa/ komunikacji z rynkiem	finansowa	organizacyjna
krajowa uczelnia						
krajowa instytucja badawcza						
zagraniczna instytucja badawcza						
zagraniczna uczelnia						
dostawca technologii pod klucz, firmy technologiczne						
sieć partnerów biznesowych, klastry						
klienci						
firma konsultingowa						
inny podmiot (jaki?)						

3. **Jakiego rodzaju pomocy oczekują/oczekiwali Państwo od partnera we wdrażaniu innowacji? Proszę zaznaczyć w skali od 1 (zupełnie nieważne) do 5 (bardzo ważne):**

- ☐ pomoc finansowa
- ☐ poszukiwanie pomysłów
- ☐ rozwinięcie pomysłu
- ☐ sposób wdrożenia
- ☐ sposób wykorzystania
- ☐ pomoc prawna
- ☐ pomoc w organizacji prac
- ☐ stała współpraca (partnerstwo długookresowe i deklaracje współpracy strategicznej)
- ☐ inna, jaka?

4. **Jaka była motywacja podjęcia decyzji o wdrożeniu innowacji? Proszę zaznaczyć w skali od 1 (niewielka presja) do 5 (silne oddziaływanie):**

- ☐ wymogi klientów
- ☐ firma chciała być innowacyjna
- ☐ przepisy prawa
- ☐ wymusili konkurenci
- ☐ wymusili dostawcy
- ☐ wymusili pośrednicy
- ☐ wymusili kooperanci
- ☐ inne, jakie?

5. **Jak oceniają Państwo stan wiedzy w firmie w obszarze innowacji przed jej wdrożeniem? Proszę zaznaczyć w skali od 1 (niska) do 5 (bardzo wysoka):**

- ☐ zbyt mała wiedza o innowacyjnych rozwiązaniach dotyczących działań związanych z marketingiem
- ☐ zbyt mała wiedza o innowacyjnych rozwiązaniach dotyczących zarządzania firmą
- ☐ zbyt mała wiedza o badaniach naukowych prowadzonych w różnych ośrodkach w Polsce, których wyniki można byłoby zastosować w mojej firmie
- ☐ zbyt mała wiedza o badaniach naukowych prowadzonych w różnych ośrodkach na świecie, których wyniki można byłoby zastosować w mojej firmie
- ☐ zbyt mała wiedza o innowacyjnych rozwiązaniach stosowanych przez inne przedsiębiorstwa działające w branży
- ☐ inne (proszę podać)

6. **Proszę dokonać oceny wpływu wprowadzonych innowacji na działalność firmy. Proszę zaznaczyć w skali od 1 (niski) do 5 (bardzo wysoki):**

- ☐ firma zmieniła sposób współpracy z dostawcami
- ☐ firma zmieniła sposób współpracy z pośrednikami
- ☐ ułatwiono komunikację wewnętrzną
- ☐ współpraca między działami firmy stała się efektywniejsza
- ☐ zwiększyła się liczba klientów
- ☐ pracownicy zdobyli nowe umiejętności
- ☐ pracownicy zdobyli nową wiedzę
- ☐ firma zdobyła nową wiedzę
- ☐ firma polepszyła swoją sytuację konkurencyjną
- ☐ zmieniono całościowo strukturę organizacyjną
- ☐ firma wykorzystuje innowacje w kreowaniu swojego wizerunku

7. **Proszę dokonać oceny wpływu wprowadzonych innowacji na model biznesowy firmy. Proszę zaznaczyć w skali od 1 (niski) do 5 (bardzo wysoki):**

- ☐ firma wzmocniła wartości dostarczane klientowi
- ☐ zmiany zaszły w zasobach do kreowania wartości (zasoby materialne i niematerialne)
- ☐ zmiany zaszły w przebiegu procesów, w tym biznesowych
- ☐ zmiany zaszły w obszarze kształtowania relacji

8. **Wpływ wprowadzonych innowacji na koszty działalności. Proszę zaznaczyć w skali od 1 (niewielki) do 5 (bardzo duży):**

- ☐ zmniejszono koszty produkcji
- ☐ zmniejszono koszty dystrybucji
- ☐ zmniejszono koszty promocji
- ☐ zmniejszono koszty pracy
- ☐ zmniejszono koszty realizacji usług
- ☐ zmniejszono koszty sprzedaży
- ☐ zmniejszono koszty logistyki
- ☐ zmniejszono koszty inne, jakie?

9. **Przed wdrożeniem innowacji najmocniejszą stroną firmy były (proszę zaznaczyć max. 3 odpowiedzi):**

- ☐ cena produktów
- ☐ koszty produkcji
- ☐ jakość produktów
- ☐ różnorodność asortymentu
- ☐ szczególne użyteczności produktów
- ☐ kompetencje pracowników
- ☐ stosowane metody zarządzania
- ☐ obsługa klienta
- ☐ sposób dystrybucji
- ☐ strategia promocji
- ☐ wiedza technologiczna – know-how
- ☐ inne, jakie?

10. **Wdrożenie innowacji umożliwiło firmie (proszę zaznaczyć max. 3 odpowiedzi):**

- ☐ konkurowanie ceną
- ☐ konkurowanie jakością produktów
- ☐ konkurowanie różnorodnością asortymentu
- ☐ konkurowanie szczególnymi użytecznościami/cechami produktów
- ☐ konkurowanie jakością obsługi
- ☐ konkurowanie narzędziami komunikacji z klientami
- ☐ konkurowanie wizerunkiem firmy
- ☐ wejście w nowe, dodatkowe dziedziny biznesu
- ☐ wejście w nowe dziedziny biznesu oraz wycofanie się z dotychczasowej dziedziny

11. Dzięki wdrożonym innowacjom firma (proszę zaznaczyć 3 najważniejsze odpowiedzi, gdzie 1 to czynnik najistotniejszy):

- ☐ weszła na nowe rynki geograficzne oraz dotarła do klientów o dotychczasowych potrzebach
- ☐ weszła na nowe rynki geograficzne oraz dotarła do klientów o innych potrzebach
- ☐ została na dotychczasowych rynkach geograficznych oraz dotarła do klientów o dotychczasowych potrzebach
- ☐ zmodyfikowała dotychczasowy portfel produktów
- ☐ została na dotychczasowych rynkach geograficznych oraz dotarła do klientów o innych potrzebach

12. Obecnie najmocniejszą stroną firmy są (proszę zaznaczyć max. 3 odpowiedzi):

- ☐ cena produktów
- ☐ koszty produkcji
- ☐ jakość produktów
- ☐ różnorodność asortymentu
- ☐ szczególne użyteczności produktów
- ☐ kompetencje pracowników
- ☐ stosowane metody zarządzania
- ☐ obsługa klienta
- ☐ sposób dystrybucji
- ☐ strategia promocji
- ☐ wiedza technologiczna – know-how
- ☐ inne, jakie?

13. Nakłady i koszty sprowadziły się do głównych grup wydatków (proszę zaznaczyć max. 3 odpowiedzi):

- ☐ zakup nowego sprzętu
- ☐ wyszkolenie pracowników
- ☐ promocja
- ☐ zatrudnienie nowych pracowników
- ☐ zakup nowoczesnych technologii
- ☐ opracowanie nowoczesnych technologii
- ☐ ochrona własności intelektualnej
- ☐ zmiana systemu zarządzania i organizacji metod pracy
- ☐ zakup licencji
- ☐ koszty finansowe
- ☐ inne

14. Dzięki wdrożonym innowacjom (proszę zaznaczyć w skali od 1 – zdecydowanie nie do 5 – zdecydowanie tak):

- ☐ zwiększyła się księgowa wartość firmy
- ☐ zwiększyła się rynkowa wartość firmy
- ☐ firma generuje większy zysk
- ☐ zwiększyła się rentowność kapitału
- ☐ zmieniła się pozycja strategiczna i rynkowa formy
- ☐ pojawiły się dodatkowe wyróżniki przewagi konkurencyjnej
- ☐ za wcześnie na ocenę

15. Co ułatwiłoby wdrożenie innowacji w Państwa firmie w przyszłości? Proszę zaznaczyć w skali od 1 (zupełnie nieważne) do 5 (bardzo ważne):

- ☐ uproszczenie procedur w firmie
- ☐ wyższe kwalifikacje pracowników
- ☐ możliwość przewidzenia ryzyka niepowodzenia
- ☐ łatwiejszy dostęp do źródeł finansowania innowacji
- ☐ większa liczba oraz ułatwienia w dostępie do dedykowanych programów współfinansowanych z funduszy strukturalnych UE
- ☐ systemy ubezpieczania ryzyka wprowadzenia innowacji
- ☐ inne, jakie?

16. Co utrudniało w Państwa firmie wdrożenie innowacji? Proszę zaznaczyć w skali od 1 (słaba bariera) do 5 (bardzo silna bariera)

- ☐ brak potrzeby – firma zadowolona z dotychczasowej działalności
- ☐ firma nieprzygotowana na wdrożenie innowacji
- ☐ firma nieprzygotowana technologicznie
- ☐ trudna sytuacja na rynku – kryzys
- ☐ trudności ze znalezieniem pomysłów
- ☐ brak funduszy
- ☐ brak umiejętności pracowników
- ☐ nieprzychylna postawa pracowników/niechęć pracowników wobec zmian
- ☐ brak zaangażowania pracowników
- ☐ niechęć zarządzających
- ☐ duża biurokracja związana z pozyskiwaniem funduszy
- ☐ zbyt długi czas wdrażania
- ☐ trudności z oceną efektywności innowacji
- ☐ brak odpowiedniej infrastruktury badawczo-rozwojowej w firmie
- ☐ brak odpowiedniej infrastruktury badawczo-rozwojowej w jednostkach badawczo-rozwojowych
- ☐ brak decyzji o wdrożeniu innowacji
- ☐ inne – jaki?

17. Czy zdarzyło się/istniało ryzyko negatywnych konsekwencji wdrażania innowacji w Państwa firmie? Proszę zaznaczyć w skali od 1 (zupełnie się nie zgadzam) do 5 (całkowicie się zgadzam) źródła ew. niepowodzeń:

- ☐ innowacja nie została zaakceptowana przez klientów
- ☐ innowacja nie została zaakceptowana przez innych niż klienci partnerów firmy
- ☐ nie wpłynęło to na wyniki finansowe firmy
- ☐ wzrost biurokracji w firmie
- ☐ aktywność innowacyjna nie wpłynęła na wysokość wynagrodzeń w firmie
- ☐ zbyt mała wiedza o opinii klientów nt. zmian innowacyjnych
- ☐ zła koordynacja działań w firmie
- ☐ niedostateczna ochrona własności intelektualnej
- ☐ niechęć do podejmowania ryzyka
- ☐ konieczność poniesienia nieprzewidzianych kosztów
- ☐ inne, jakie?

18. Jakie zmiany w modelu biznesu pojawiły się w wyniku wdrożenia innowacji?

- ☐ strukturalne w układzie powiązań hierarchicznych i funkcjonalnych
- ☐ zmiana pozycji konkurencyjnej – w tym możliwość dostarczenia nowych wartości klientowi
- ☐ inna koncepcja przewagi konkurencyjnej
- ☐ zmiana świadomości podejścia do partnerstwa klastrowo-sieciowego
- ☐ zmiana filozofii budowania portfela produktowego i strumienia finansowego generowanego przez poszczególne produkty
- ☐ zmiana kluczowych zasobów istotnych dla firmy
- ☐ zmiana układu relacji z klientami, w tym tworzenie efektywnych programów partnerskich
- ☐ zmiana systemu sprzedaży i kształtowania działań reklamowych
- ☐ oparcie się w większym stopniu na e-biznesie i internetowym wsparciu sprzedaży
- ☐ zmiana istniejącej tożsamości organizacyjnej i kultury przedsiębiorczości
- ☐ budowanie nowego podejścia do potencjału społecznego organizacji, w tym inne ukształtowanie strategii rozwoju personelu
- ☐ większe wykorzystanie kapitału intelektualnego w celu zdefiniowania podstaw rynkowego wyróżniania się
- ☐ zmiana i rozwój zasobów kadrowych
- ☐ zmiana (modyfikacja) systemów informacyjno-telekomunikacyjnych
- ☐ zmiana procesów biznesowych
- ☐ zmiana procesów zarządczych (controlling, zarządzanie kadrami, zarządzanie jakością)
- ☐ zmiana procesów pomocniczych (zakupy, transport, remonty)

19. Państwa skłonność/gotowość do wzajemnej komunikacji i zaangażowanie w potencjalną współpracę przy/i dla wdrażania innowacji cechuje:

- ☐ chętne i otwarte przekazywanie informacji
- ☐ kompetentne i merytoryczne przygotowanie
- ☐ podejmowanie nierutynowych decyzji oparte na intensywnej komunikacji wzajemnej
- ☐ dotrzymywanie wzajemnie złożonych zobowiązań
- ☐ duża motywacja do realizacji wspólnych celów
- ☐ świadomość, że waga relacji wzajemnych (w sensie biznesowym i społecznym) jest duża, a efektywność w dużym stopniu jest uzależniona od jakości współpracy
- ☐ przekonanie, że większość potencjalnych trudności we współpracy przy wdrażaniu innowacji wynika z przeszkód natury proceduralnej lub kłopotów prawnych, a nie z przeciwstawnych interesów

20. Po wdrożeniu innowacji w Państwa firmie (proszę zaznaczyć w skali od 1 (zupełnie się nie zgadzam) do 5 (całkowicie się zgadzam)):

Najbardziej cenione są:

- ☐ lojalność pracowników
- ☐ formalne wykonywanie obowiązków
- ☐ skuteczność realizacji zadań
- ☐ osobisty rozwój pracowników

Pracownicy są:

- ☐ posłuszni, pracowici i oddani
- ☐ kompetentni i niezawodni
- ☐ obowiązkowi i odpowiedzialni
- ☐ chętni do uczenia się i pomocy innym

Najbardziej opłaca się być:

- ☐ sprytnym i walczącym głównie o swoje dobro
- ☐ skrupulatnym, odpowiedzialnym i lojalnym wobec firmy
- ☐ kompetentnym i zaangażowanym w pracę
- ☐ w dobrych relacjach z innymi

Na pracowników oddziałuje się przez:

- ☐ nagradzanie i karanie osobiście przez przełożonych
- ☐ formalne podporządkowanie kryteriom oceny
- ☐ intensywną komunikację
- ☐ okazywanie troski o potrzeby i rozwój pracowników

Pracownicy pracują wspólnie, bo:

- ☐ wymaga tego kierownictwo lub tak się im osobiście najbardziej opłaca
- ☐ wymaga tego formalny system
- ☐ pomaga to lepiej wykonywać cele i zadania firmy
- ☐ współpraca jest źródłem satysfakcji osobistej

Konflikty są rozwiązywane głównie:

- ☐ przez wpływowe osoby i zgodnie z ich interesami
- ☐ zgodnie z formalnymi regułami
- ☐ w drodze intensywnych dyskusji i w imię dobra firmy
- ☐ w drodze dyskusji, w imię dobra pracowników

Decyzje podejmują osoby:

- ☐ mające władzę
- ☐ mające dane sprawy w swoich sferach kompetencji
- ☐ mające największą wiedzę w danej sprawie
- ☐ których skutki danej sprawy dotyczą w największym stopniu

Zarządzanie polega na:

- ☐ sieci powiązań, w której stojący wyżej mają więcej władzy
- ☐ kilku pionach funkcjonalnych u góry połączonych, w których polecenia płyną z góry do dołu
- ☐ systemie podejmowania decyzji przez najbardziej kompetentnych pracowników, usytuowanych najbliżej zadania
- ☐ dobrowolnym zaangażowaniu się pracowników

21. Do jakiego rodzaju podmiotów nastąpiła dyfuzja innowacji?

- ☐ klientów
- ☐☐ dostawców
- ☐ współpracujących organizacji
- ☐ innych podmiotów

22. Jakie elementy modelu biznesowego uległy zmianie przez dyfuzję innowacji?

- ☐ wartość oferowana klientowi
- ☐ procesy pomocnicze
- ☐ procesy biznesowe
- ☐ procesy zarządcze
- ☐ infrastruktura logistyczna
- ☐ infrastruktura wytwórcza
- ☐ poziom kompetencji kadr
- ☐ relacje rynkowe
- ☐ poziom obsługi klienta

- ☐ koncepcja przewagi konkurencyjnej
- ☐ technologia ICT
- ☐ współpraca z interesariuszami

23. Czy do wdrażania i dyfuzji innowacji wykorzystano instrumenty związane z Regionalną Strategią Innowacji?

- ☐ tak
- ☐ nie

Jeżeli w poprzednim pytaniu odpowiedź brzmiała „tak", to proszę scharakteryzować poziom udzielonego wsparcia:

A. Instytuty i centra naukowo-badawcze:

- ☐ wysoki
- ☐ średni
- ☐ niski

B. Uczelnie wyższe:

- ☐ wysoki
- ☐ średni
- ☐ niski

C. Regionalne instytucje wsparcia innowacji (parki technologiczne, inkubatory innowacyjności, centra transferu technologii):

- ☐ wysoki
- ☐ średni
- ☐ niski

24. W jakim stopniu ekoinnowacje przyczyniły się do zmiany modelu biznesu?

- ☐ nie przyczyniły się w ogóle
- ☐ przyczyniły się w stopniu małym
- ☐ przyczyniły się w stopniu średnim
- ☐ przyczyniły się w stopniu wysokim

25. Który z podanych poniżej czynników w stopniu największym przyczynia się do tworzenia wartości organizacji (proszę wskazać trzy w hierarchii wyboru)?

- ☐ procesy biznesowe
- ☐ potencjał społeczny organizacji
- ☐ zasoby materialne
- ☐ relacje z interesariuszami
- ☐ zarządzanie wiedzą
- ☐ innowacyjność
- ☐ kultura organizacyjna

26. Ocena mechanizmów finansowania (proszę zaznaczyć w skali od 1 (zupełnie się nie zgadzam) do 5 (całkowicie się zgadzam)):

- ☐ firma ma pełną informację o źródłach finansowania innowacji
- ☐ informacje o źródłach finansowania innowacji są łatwo dostępne
- ☐ źródła finansowania są zróżnicowane w zależności od ponoszonego ryzyka
- ☐ finansowanie z sytemu bankowego sprzyja innowacjom
- ☐ funkcjonujący system finansowania ze źródeł UE sprzyja innowacjom
- ☐ bezzwrotna pomoc (dotacje) z UE jest najwłaściwszą formą wsparcia finansowania innowacji
- ☐ zwrotna pomoc (preferencyjne kredyty, kredyt technologiczny) z UE jest najwłaściwszą formą wsparcia finansowania innowacji

27. Ocena podaży innowacji (proszę zaznaczyć w skali od 1 (zupełnie się nie zgadzam) do 5 (całkowicie się zgadzam)):

- ☐ firma ma pełną informację o możliwych źródłach pozyskania innowacyjnych rozwiązań
- ☐ informacja o ofercie rozwiązań innowacyjnych jest łatwo dostępna
- ☐ oferta technologiczna uczelni wyższych i instytutów badawczych jest znana przedsiębiorstwu
- ☐ oferta technologicza uczelni wyższych i instytutów badawczych jest innowacyjna i przydatna w rozwoju przedsiębiorstwa

INNOWACJE JAKO CZYNNIK DYNAMIZUJĄCY MODELE BIZNESOWE

Streszczenie

Nasilająca się konkurencja globalna i występujące w gospodarce światowej zjawiska kryzysowe powodują wzrost zainteresowania gospodarką opartą na wiedzy i jej znaczenia (GOW). System innowacji, który jest ważnym elementem GOW, stanowiąc potencjał dyfuzji innowacji, w dużym stopniu decyduje o innowacyjności przedsiębiorstw. Budowanie przewagi konkurencyjnej coraz częściej jest możliwe dzięki zdolności przedsiębiorstwa do wprowadzania różnego rodzaju innowacji, i to zarówno będących własnymi rozwiązaniami, jak i innowacji aplikowanych dzięki ich transferowi czy też absorpcji.

Zagadnieniem poznawczo interesującym jest spojrzenie na innowacje jako na ważne przesłanie budowania współczesnych strategii oraz korespondujących z nimi modeli biznesowych przedsiębiorstw. W szczególności istotne dla praktyki zarządzania są struktury i zasady budowy nowoczesnych modeli biznesowych zdolnych do wykorzystania innowacji. Określenie ich roli oraz znaczenia dla strategicznych rozwiązań przyjętych przez przedsiębiorstwa warunkuje osiąganie przewagi konkurencyjnej i efektywności, które decydują o rozwoju i funkcjonowaniu na rynku organizacji biznesowej.

Prezentowana monografia jest wynikiem prac prowadzonych w ramach projektu badawczego, a ich głównym celem było zbadanie wpływu dyfuzji innowacji na zmiany modeli biznesowych wybranych przedsiębiorstw. Przeprowadzone badania teoretyczne i wstępne badania empiryczne oraz przyjęte cele pracy pozwoliły sformułować jej tezę: dyfuzja innowacji stanowi istotny element mechanizmów rozwoju, dynamizuje modele biznesu przedsiębiorstw.

Przedmiotem eksploracji były dwa ważne zagadnienia z dziedziny zarządzania: strategie innowacji i modele biznesowe. W tych obszarach przeprowadzono zarówno badania teoretyczno-metodyczne, jak i empiryczne. Pozwoliły one poznać charakter i znaczenie badanych problemów dla zarządzania strategicznego i operacyjnego przedsiębiorstwem oraz ocenić zależności między nimi. Szerokie spektrum pogłębionych badań pozwoliło sformułować wiele wniosków oraz spostrzeżeń dotyczących relacji pomiędzy procesami wdrażania i dyfuzji innowacji a dynamiką zmian modeli biznesu przedsiębiorstw. Wykazały one m.in., że w przypadku bezpośredniego oddziaływania wdrożenia innowacji na elementy modeli biznesu w największym stopniu wpłynęło ono na zmianę charakteru procesów biznesowych. Wprowadzone innowacje wpływały również na zasoby konieczne do kreowania wartości

(zasoby materialne i niematerialne), obszar kształtowania relacji przedsiębiorstwa oraz wzmocniły dostarczane klientom wartości.

Wyniki przeprowadzonych badań pokazują skalę wyzwań, jakie stoją przed polskimi przedsiębiorstwami we wdrażaniu i w dyfuzji innowacji, którym będą towarzyszyć zmiany modeli biznesu.

INNOVATIONS AS BUSINESS MODEL BOOSTING FACTOR

Abstract

Increasing global competition and crisis phenomena present in the global economy lead to the growth of interest and meaning of knowledge based economy (KBE). The innovation system, which is an important element of KBE, representing innovation diffusion potential, to high extent decides about companies innovativeness. Creating a competitive edge is more and more frequently possible because of the ability and effectiveness of a company to implement various kinds of innovation, both in the form of own solutions as well as innovations applied because of their transfer or absorption.

An interesting cognitive issue is the look at innovation as an important message that concerns building the contemporary strategies as well as business models corresponding to them. In particular, structures and principles of building modern business models, which are able to use innovations, are of particular importance. Specifying their role and meaning for strategic solutions adopted by companies condition attaining competitive edge and effectiveness that decide about development and functioning of a business organization on the market.

The presented monograph is a result of study performed within the scope of a research project, and the main purpose of which was to investigate the impact of innovation diffusion on the change of business models in the selected companies. Theoretical studies and initial empirical studies, adopted goals of the work allowed for formulating its thesis: diffusion of innovation represents an important element of development mechanisms, it boosts companies business models.

Two main issues in the field of management were the subject of exploration: innovation strategies and business models. In those domains, theoretical, methodological as well as empirical studies were performed. They allowed for getting to know the nature and meaning of the investigated problems for strategic and operational management in a company and assess the dependency between them. Wide spectrum of thorough studies allowed formulating many conclusions as well as findings concerning relationship between the processes of implementing the innovation and innovation diffusion and the dynamics of companies business model changes. They showed, inter alia, that in case of direct impact of innovation implementation on the business model elements, it was the most noticeable within the scope of the change of business processes nature. The implemented innovations affected also resources necessary to

create value (tangible and intangible resources), the area of shaping the company's relationships and strengthened values supplied to customers.

Results of the study show the scale of challenges before Polish companies within the scope of implementing and diffusing innovations, which shall be accompanied by business model changes.

WYDAWNICTWO POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ
ul. Akademicka 5, 44-100 Gliwice
tel. (32) 237-13-81, faks (32) 237-15-02
www.wydawnictwopolitechniki.pl

Sprzedaż i Marketing
tel. (32) 237-18-48
wydawnictwo_mark@polsl.pl

Nakł. 50 + 45	Ark. wyd. 19	Ark. druk. 15,5	Papier offset 70x100,80 g
Oddano do druku 11.08.2014 r.	Podpisano do druku 11.08.2014 r.		Druk ukończono w sierpniu 2014 r.

Wydrukowano w Zakładzie Graficznym Politechniki Śląskiej w Gliwicach
ul. Łużycka 24, tel. (32) 231-54-18
zam. 154/14

Książki Wydawnictwa Politechniki Śląskiej można nabyć w księgarniach:

GLIWICE

- **KSIĘGARNIA WYDAWNICTWA POL. ŚL. – Wydział Górnictwa i Geologii, ul. Akademicka 2 (32-237-17-87)**
- „MERCURIUS", ul. Prymasa S. Wyszyńskiego 14 b (32) 230-47-22, (32) 750-84-19

BIAŁYSTOK

- Dom Książki Księgarnia Naukowo-Techniczna, ul. Lipowa 43 (85-742-02-25)

BYTOM

- Hurtownia Książki Technicznej „EWA", ul. Piekarska 96/13 (32-281-18-18)

GDAŃSK

- „EKO-BIS", ul. Dyrekcyjna 6 (58-305-28-53)
- PWN – ul. Narutowicza 11/12 (58-347-11-25), 507-153-408

KATOWICE

- "Hirudina" Bartłomiej Dudek, księgarnia – antykwariat, ul. Ks. Bednorza 14, (32-352-04-48, gg: 4055893)

KRAKÓW

- Punkt Sprzedaży WND – AGH, Al. Mickiewicza 30 (12-634-46-40)

ŁÓDŹ

- Hurtownia „CYGI", ul. Skierniewicka 3/5

POZNAŃ

- Księgarnia „Akademicka", ul. Piotrowo 3 (61-665-23-24)
- Księgarnia Akademii Ekonomicznej (ekonomia, zarządzanie), ul. Powstańców Wielkopolskich 16 (61-854-31-48)
- Super Siódemka, ul. Opłotki 23, (61-639-79-50)

WARSZAWA

- Studencka – ul. Polna 13, pawilon 7 i 8 (obok PW) (22-628-77-58)
- Ekonomiczna - LEKI - ul. Grójecka 67 (22-666-98-02)
- Dom Wydawniczy MEDIUM - ul. Karczewska 18, (22-512-60-62)
- Księgarnia Akademicka OW PW, ul. Plac Politechniki 1 (22-234-61-44)

ISBN 978-83-7880-252-5

Wydawnictwo Politechniki Śląskiej
44-100 Gliwice, ul. Akademicka 5
tel.(32) 237-13-81, faks (32) 237-15-02
www.wydawnictwopolitechniki.pl
Dział Sprzedaży i Reklamy
tel.(32) 237-18-48
e-mail: wydawnictwo_mark@polsl.pl