

**Aneta Karasek**

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

# **ŹRÓDŁA INNOWACJI W POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTWACH – WYNIKI BADAŃ**

## **Wprowadzenie**

Podczas gdy przewaga konkurencyjna wciąż wynika z wielkości lub posiadania określonych aktywów, coraz powszechniejsze staje się przekonanie, że w najlepszej sytuacji znajdują się takie firmy, które zdolne będą do zmobilizowania wiedzy, technologii oraz doświadczenia i oferowania nowości (wyrobów i usług) bądź innowacyjnych metod, jakie je tworzą i docierają do klientów ze swoimi ofertami<sup>1</sup>. Umiejętność wykorzystania czegoś czego nikt inny nie potrafi lub zrobienia tego lepiej jest istotnym źródłem przewagi oraz dostrzegania okazji i znajdowania sposobu na ich zdyskontowanie jest sednem całego procesu innowacji. Nowe wyroby postrzegane są przez rynek jako rezultat innowacyjności, ale proces innowacji odgrywa równie ważną strategiczną rolę.

Zjawiskiem innowacji interesuje się wielu badaczy, a przegląd literatury wskazuje, że pojęcie innowacji związane jest ze zmianą, procesem, reformą, wprowadzaniem nowości czy idei. W modelu powstawania innowacji stworzonym przez J. Schumpetera nacisk został położony na naukę wewnętrzną, czyli własne zakłady badawcze i laboratoria przedsiębiorstw wdrażających innowacje. J.A. Schumpeter innowację rozumiał jako nieciągłe przeprowadzanie nowych kombinacji<sup>2</sup>. Jak twierdzi P. Drucker, innowacja jest pracą zorganizowaną, systematyczną i racjonalną. Właśnie dlatego należy wprowadzić zarządzanie procesem innowacji, w którym przypadkowość w sprawach innowacji zastępuje się systematycznym poszukiwaniem i ciągłą realizacją szans innowacji i przyjmuje

---

<sup>1</sup> J. Tidd, J. Bessant: Zarządzanie innowacjami. Integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych. Wydawnictwo Wolters Kluwer, 2011, s. 24-25.

<sup>2</sup> J.A. Schumpeter: Teoria rozwoju gospodarczego. PWN, Warszawa 1960, s. 104.

się, że powinno się tak zorganizować przedsiębiorstwo, aby jego struktura nie ograniczała, ale stymulowała rozwój innowacji<sup>3</sup>.

Dla przedsiębiorstw, które dążą do zwiększenia innowacyjności niezwykle istotne jest rozpoznanie i zapewnienie dostępu do różnorodnych źródeł innowacji, dzięki którym możliwe będzie wykorzystywanie impulsów do wprowadzenia innowacji. Przesłanki te skłoniły do przeprowadzenia badań, których celem jest identyfikacja źródeł innowacji w polskich przedsiębiorstwach, gdzie wdrożono co najmniej 1 innowację. W pracy weryfikacji poddano dwie hipotezy:

H 1. Dominującym źródłem zewnętrznym innowacji są potrzeby klientów.

H 2. Dominującym źródłem wewnętrznym innowacji jest kadra kierownicza tworząca klimat innowacji oraz utalentowani pracownicy.

## 1. Proces innowacji

Z literatury przedmiotu można wywnioskować, że problemy związane z innowacyjnością nie mają łatwych rozwiązań, a poszczególne innowacje bardzo się od siebie różnią skalą, rodzajem, sektorem itp. Niemniej jednak wydaje się, że wszystkie one mają dwie cechy wspólne:

1. Innowacyjność jest procesem, a nie jednorazowym wydarzeniem, i musi być jako proces traktowana i w tym duchu zarządzana.

2. Możliwa jest ingerencja w czynniki kształtujące ten proces, aby wpływać na jego wynik, a zatem procesem da się zarządzać<sup>4</sup>.

Zdaniem J. Dyer'a, DNA innowacyjnej firmy budują trzy czynniki: właściwi ludzie, procesy i filozofia, czyli elementy kultury organizacyjnej<sup>5</sup>. Fakt, że innowacyjność jest procesem podkreślają także J. Tidd i J. Besant, którzy wskazują, że użyteczne jest zbudowanie prostego modelu ułatwiającego skoncentrowanie się na najważniejszych aspektach wyzwań związanych z zarządzaniem innowacjami. C.K. Prahalad i M.S. Krishnan wskazują, iż krwioobiegami organizacji są procesy biznesowe, które powinny być rozwinięte i elastyczne, aby umożliwić działanie wszystkich kultur innowacyjnych<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> A. Pomykański, R. Błażlak: Istota innowacji w zarządzaniu przedsiębiorstwem. W: *Innowacje w zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz instytucjami sektora publicznego. Teoria i praktyka*. Red. H. Bieniok, T. Kraśnicka. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2010, s. 31.

<sup>4</sup> J. Tidd, J. Bessant: *Op. cit.*, s. 124.

<sup>5</sup> J. Dyer, H. Gregersen, C.M. Christensen: *The Innovator's DNA. Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators*. Harvard Business Review Press, Boston, Massachusetts 2011, s. 167-173.

<sup>6</sup> C.K. Prahalad, M.S. Krishnan: *Nowa era innowacji*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010, s. 41.

Uświadomienie sobie, iż innowacja to proces jest niezwykle istotne, gdyż pozwala nam to w odpowiedni sposób nią zarządzać. Na przestrzeni lat model procesu innowacji ewoluował i możemy mówić o pięciu generacjach modeli procesu innowacji, których typologię wprowadził R. Rothwell<sup>7</sup>. Piątą generację modeli innowacyjności cechuje integracja systemów i współpraca na wielu polach, elastyczne i zindywidualizowane odpowiedzi, a także ciągła innowacyjność. W tym modelu innowacyjność postrzegana jest jako proces z udziałem licznych uczestników, wymagający wysokiego stopnia zintegrowania wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa, który w coraz większej mierze wspomagany jest kontaktami i współpracą opartą na technologiach komunikacyjnych<sup>8</sup>.

Zdaniem J. Tidda i J. Besanta, użyteczne jest zbudowanie prostego modelu, zgodnie z którym innowacja jest zespołem działań i czynności rozłożonych w czasie składającym się z czterech faz, którymi są: poszukiwania, wybór, wdrażanie i dyskontowanie<sup>9</sup>.

W zaprezentowanym modelu proces innowacji uwarunkowany jest przez strategię innowacji, której celem jest wyznaczenie kierunków rozwoju przedsiębiorstwa w zakresie nowych i ulepszonych produktów, a także łączenia działalności innowacyjnej realizowanej przez różne działy. Proces ten musi być realizowany w innowacyjnej organizacji, która wykształciła procedury zarządzania innowacjami oraz kulturę organizacyjną wspierającą działania innowacyjne.

Najistotniejsze w tym procesie jest to, że każda faza modelu wymaga wykonania wielu różnych czynności i ze wszystkimi związane są określone doświadczenia dotyczące skutecznych procedur zarządzania innowacjami<sup>10</sup>.

W niniejszym artykule uwaga została skupiona na pierwszej fazie procesu innowacji, która jest kluczowa, gdyż w niej przedsiębiorstwo odbiera z otoczenia sygnały o możliwych zmianach, które mogą objawiać się w formie okazji do innowacji.

## 2. Źródła innowacji w przedsiębiorstwie

Aktualnie pogląd, że innowacja jest tworem genialnego umysłu, który tworzy nowe idee traci na aktualności. W wyzwaniu procesu innowacji sednem nie jest chwilowy przeblysk intelektu czy inspiracji – impulsy docierają do nas

<sup>7</sup> R. Rothwell: *Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s*. „R&D Management”, Vol. 22(3), s. 221-240.

<sup>8</sup> R. Rothwell: *Op. cit.*, s. 221-239.

<sup>9</sup> J. Tidd, J. Bessant: *Op. cit.*, s. 128.

<sup>10</sup> *Ibid.*

z wielu różnych kierunków, więc jeżeli mamy efektywnie zarządzać innowacjami, musimy pamiętać o tej wielotorowości<sup>11</sup>, a według A. Pomykalskiego źródłem innowacji jest to wszystko, co inspiruje człowieka do procesu zmian<sup>12</sup>. Każda innowacja ma swoje źródło, miejsce, w którym została zainicjowana. Impuls/bodziec, który stał się inspiracją do innowacji, jest w literaturze przedmiotu utożsamiany ze źródłem innowacji.

Literatura przedmiotu dostarcza nam wiele definicji i klasyfikacji źródeł innowacji, a jedną z nich jest podział na źródła wewnętrzne i zewnętrzne. Należy jednak podkreślić, iż źródło innowacji obejmuje zarówno impulsy, przyczyny, jak i miejsca (instytucje, grupy osób), tworzenia nowej wiedzy technicznej oraz czynniki warunkujące ten proces<sup>13</sup>. Klasyfikacja źródeł na podstawie zdefiniowanych kategorii została zaprezentowana w tabeli 1.

Tabela 1

Źródła innowacji w podziale na poszczególne kategorie

Kategoria	Rodzaje
Miejsce ich powstania	<p>Źródła wewnętrzne (endogeniczne) innowacji tkwią wewnątrz przedsiębiorstwa i zaliczamy do nich m.in. prace własnego działu badawczo-rozwojowego, kreatywnych i uzdolnionych pracowników, kadre kierowniczą wynagradzającą za innowacyjność, proinnowacyjną kulturę organizacyjną.</p> <p>Źródła zewnętrzne opierają się na informacjach rynkowo-handlowych od klientów, dostawców, konkurentów. Zaliczamy do nich przede wszystkim współpracę badawczą z placówkami naukowo-badawczymi, wyniki prac krajowych i zagranicznych jednostek badawczo-rozwojowych, zakup licencji i know-how czy wspólne przedsięwzięcia naukowe. Znaczenie zewnętrznych źródeł innowacji podkreśla H.W. Chesbrough twórca modelu „Open innovation” (otwarte innowacje), który twierdzi, że źródłem innowacji nie mogą być tylko wewnętrzne działy B+R, ale całe otoczenie organizacji, gdyż dochodzi wtedy do integrowania wewnętrznej i zewnętrznej wiedzy oraz wykorzystania wielu ścieżek wprowadzania innowacji na rynek.</p>
Przyczyny powstania	<p>P.F. Drucker wyróżnił źródła innowacji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– popytowe, do których zaliczamy niespodziewane zdarzenie, sprzeczność i rozdzźwięk, wymogi procesu, zmiany rynku lub branży, zmiany demograficzne, zmiany w sposobie myślenia, oraz podażowe – nowa wiedza; wśród popytowych źródeł innowacji należy zwrócić uwagę na znaczenie klienta, jako aktywnego współuczestnika zaangażowanego w proces innowacyjny poprzez poszukiwanie koncepcji nowych produktów, testowanie prototypów nowych produktów, dostosowywanie produktów do ich indywidualnych potrzeb (user-driven innovation),</li> <li>– podażowe, tworzone przez naukę, a następnie „wtłaczane” do gospodarki (m.in. zaawansowanie technologiczne przemysłu czy wysoko wykwalifikowana kadra).</li> </ul>

<sup>11</sup> Ibid., s. 313-314.

<sup>12</sup> A. Pomykalski: Zarządzanie innowacjami. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Łódź 2001, s. 25-27.

<sup>13</sup> Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. Red. K.B. Matusiak. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2005, s. 190.

Biorąc pod uwagę szeroki wachlarz źródeł, dla skutecznego zarządzania innowacjami musimy dysponować rozbudowanymi mechanizmami do identyfikacji, przetwarzania oraz selekcji informacji z dynamicznego środowiska, które nas otacza. Aby dopracowane wzorce zachowań nie stały się barierą dla przełomowych innowacji, należy opracować narzędzia zapewniające elastyczność granic obszaru poszukiwań<sup>14</sup>.

### 3. Metodologia oraz wyniki badań

W niniejszym artykule zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych w innowacyjnych przedsiębiorstwach, które w latach 2010-2012 wdrożyły co najmniej jedną innowację produktową, procesową, organizacyjną lub marketingową<sup>15</sup>. Badania zostały zrealizowane metodą wywiadu z kwestionariuszem ankiety skierowanym do kierownictwa ogólnego przedsiębiorstwa. W badaniu przeprowadzonym w 2013 roku wzięło udział 81 innowacyjnych przedsiębiorstw z terenu całej Polski, z których 68,3% to małe, 25,4% średnie, a 2,5% to duże przedsiębiorstwa. Przebadane przedsiębiorstwa to w 23% przedsiębiorstwa produkcyjne, w 67,1% usługowe, a w 16,8% handlowe.

Zdaniem respondentów, w przebadanych przedsiębiorstwach efektywnie realizowane były kolejno następujące fazy procesu innowacji: faza wdrażania, w której stwarzane są warunki organizacyjno-technologiczne i następuje realizacja koncepcji (62,96% przebadanych przedsiębiorstw), faza wyboru, w której dokonywany jest wybór właściwej koncepcji innowacji spośród wielu alternatywnych biorąc pod uwagę ryzyko (59,26% przedsiębiorstw) oraz faza poszukiwania, w której uwaga skupiona jest na odbieraniu sygnałów z otoczenia informujących o możliwościach zmiany i poszukiwaniu okazji dla innowacji (55,56% przedsiębiorstw). Najmniej efektywnie realizowana była faza dyskutowania, w której przedsiębiorstwo skupia się na oszacowaniu wartości dodanej będącej skutkiem wraźnia innowacji (np. zwiększenie udziału w rynku czy obniżka kosztów) – 40,74% przedsiębiorstw.

Badane przedsiębiorstwa w związku z wdrożonymi innowacjami podejmowały głównie następujące rodzaje działań: nabycie tzw. innowacyjnych maszyn i urządzeń, niezbędne do wdrożenia nowych procesów i produkcji nowych wyrobów (55,56% przebadanych przedsiębiorstw), działalność badawczo-rozwojową i zakup gotowej wiedzy w postaci patentów, licencji, usług technicznych itp. (27,16% przedsiębiorstw).

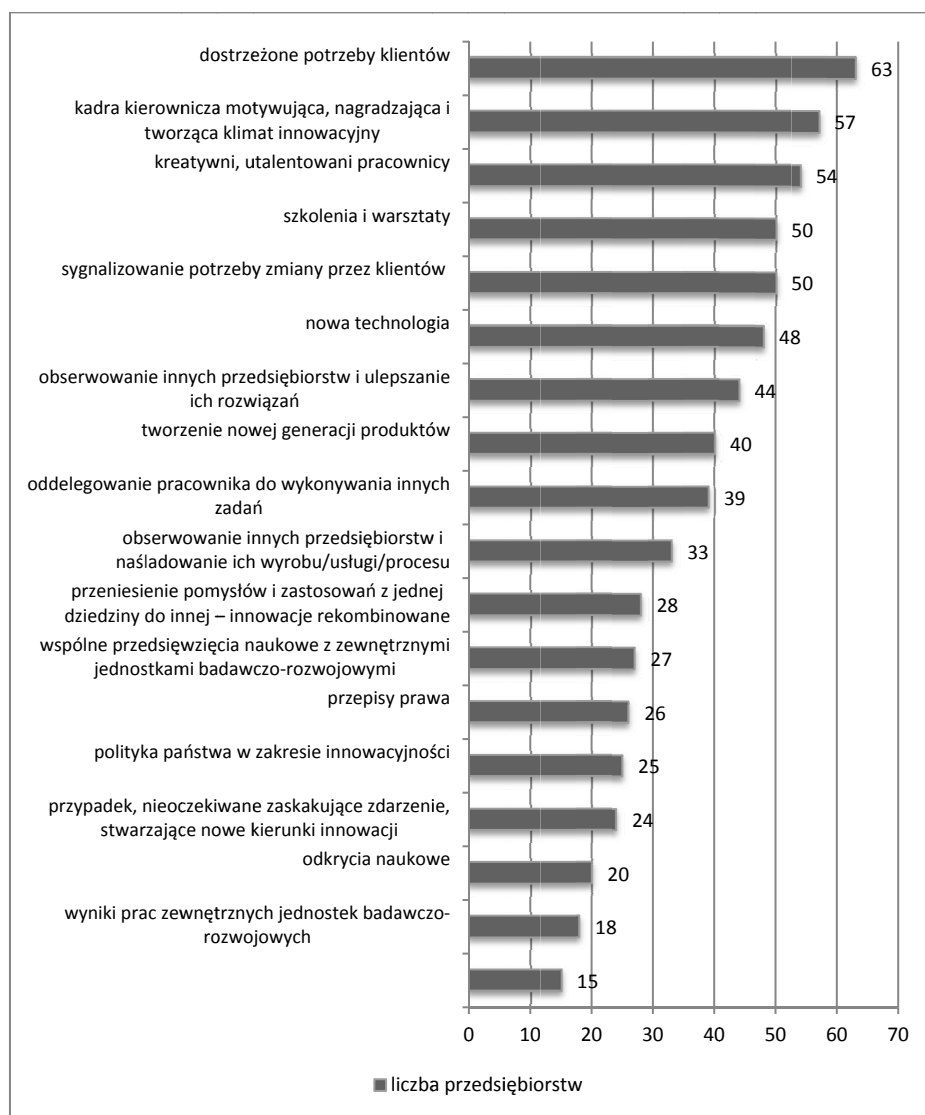
<sup>14</sup> P.F. Drucker: Dyscyplina w podejściu do innowacji. „Harvard Business Review Polska” 2004, nr 1/2004; Idem: Innowacje i przedsiębiorczość. PWE, Warszawa 1992, s. 129.

<sup>15</sup> Zgodnie z metodologią OECD zawartą w Podręczniku OSLO. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. OECD, Paris 2005.

Dla skutecznego zarządzania innowacjami w fazie poszukiwania niezwykle istotne jest, aby impulsy docierały z wielu kierunków. Aby efektywnie zarządzać innowacjami, należy pamiętać o wielotorowości. Potwierdzają to wyniki przeprowadzonych badań, które wskazują, iż impulsów do wprowadzenia innowacji było wiele, co zostało przedstawione na wykresie 1.

Wykres 1

Impulsy do wprowadzenia innowacji w badanych przedsiębiorstwach

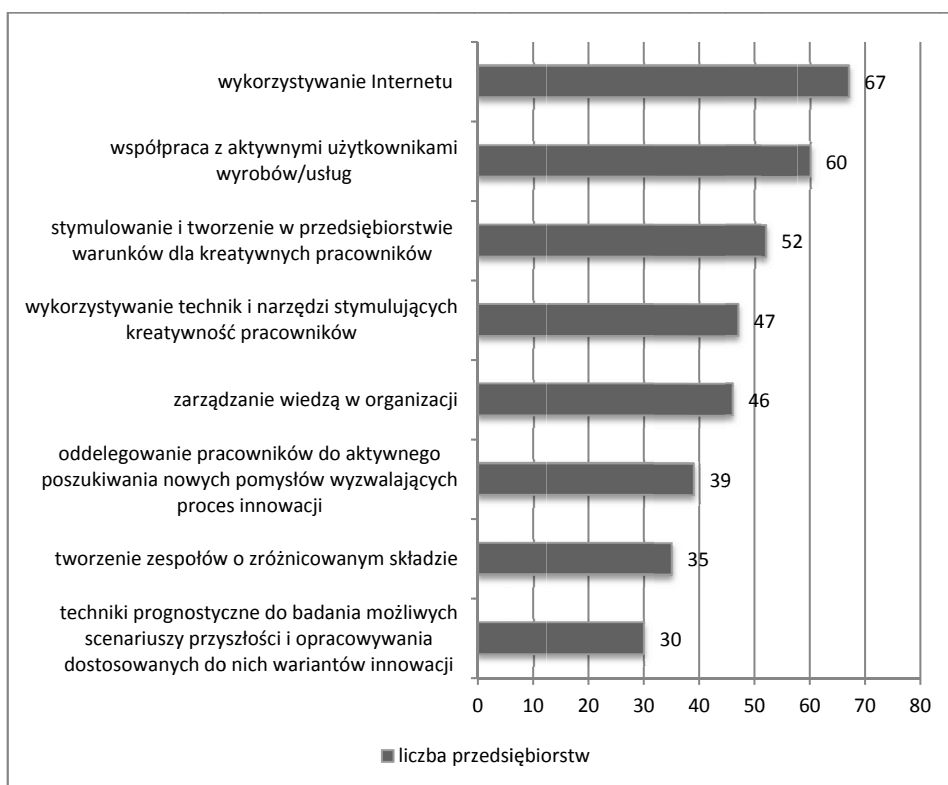


Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badań.

W celu organizowania i zarządzania procesem innowacji w fazie poszukiwania źródeł innowacji przedsiębiorstwa powinny korzystać z całego wachlarza narzędzi. W przeprowadzonych badaniach, zdaniem kierownictwa ogólnego przedsiębiorstw, w którym wdrożone zostały innowacje, najczęściej wykorzystywanym narzędziem był internet (82,72% przebadanych przedsiębiorstw) oraz współpraca z aktywnymi użytkownikami wyrobów/usług (74,07% przedsiębiorstw). Ponadto, przebadane przedsiębiorstwa korzystały z innych narzędzi w celu poszukiwania źródeł innowacji, które zostały przedstawione na wykresie 2.

Wykres 2

Narzędzia wykorzystywane w celu poszukiwania źródeł innowacji



Źródło: Ibid.

W celu poszukiwania źródeł innowacji badane przedsiębiorstwa stosowały zróżnicowane metody i narzędzia. Poszukiwania odbywały się wewnątrz przedsiębiorstwa, co było możliwe dzięki wykorzystaniu zespołów zadaniowych i projektowych, które funkcjonowały w 61,73% przebadanych przedsiębiorstw oraz dostępowi do źródeł wiedzy: klientów, wspólnoty naukowej itp., co stoso-

wane było w 60,49% przebadanych przedsiębiorstw. Ponadto, wpływ na poszukiwanie innowacji miało komunikowanie pracownikom znaczenia innowacji dla firmy, które występowało w 53,09% badanych przedsiębiorstw. Badania wskazały, iż jedynie w 38,27% przebadanych przedsiębiorstwach istniał sprawnie działający system gromadzenia pomysłów innowacyjnych.

## Podsumowanie

Kluczowe znaczenie dla innowacyjności przedsiębiorstwa ma właściwe zarządzanie procesem innowacji, a w szczególności realizacja fazy poszukiwania. W fazie tej przedsiębiorstwo identyfikuje impulsy do innowacji oraz poszukuje źródeł innowacji za pomocą wielu narzędzi.

Hipotezy badawcze zostały zweryfikowane pozytywnie, gdyż dominującym źródłem zewnętrznym innowacji są potrzeby klientów, natomiast dominującym źródłem wewnętrznym innowacji jest kadra kierownicza tworząca klimat innowacji oraz utalentowani pracownicy.

Ponadto, wyniki przeprowadzonych badań wskazują, iż najczęstszym źródłem innowacji, które zostały wprowadzone w przedsiębiorstwach były dostrzeżone potrzeby klientów, natomiast narzędziem, które było wykorzystywane w celu poszukiwania źródeł innowacji był internet oraz współpraca z aktywnymi użytkownikami wyrobów i usług. Jednakże w procesie innowacji, a w szczególności podczas identyfikacji źródeł innowacji, pojawiają się problemy. Zdaniem respondentów, faza poszukiwania w procesie innowacji, w której uwaga skupiona jest na odbieraniu sygnałów z otoczenia informujących o możliwościach zmiany i poszukiwania okazji dla innowacji, była efektywnie realizowana w nieco ponad połowie przebadanych przedsiębiorstwach (55,56%), a jedynie w co trzecim przedsiębiorstwie istniał sprawnie działający system gromadzenia pomysłów innowacyjnych.

## Bibliografia

- Białoń L.: Zarządzanie działalnością innowacyjną. Placet, Warszawa 2010.
- Birkinshaw J., Hamel G., Mol M.: Management Innovation. „The Academy of Management Review ARCHIVE” 2008, Vol. 33(4).
- Christensen C.M.: Przełomowe innowacje. Wydawnictwa Profesjonalne PWN, Warszawa 2010.



- Drucker P.F.: Dyscyplina w podejściu do innowacji. „Harvard Business Review Polska” 2004, nr 1.
- Drucker P.F.: Innowacje i przedsiębiorczość. PWE, Warszawa 1992.
- Dyer J., Gregersen H., Christensen C.M.: The Innovator’s DNA. Mastering the Five Skills of Disruptive Innovators. Harvard Business Review Press, Boston, Massachusetts 2011.
- Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć. Red. K.B. Matusiak. PARP, Warszawa 2005.
- Innowacje w rozwijaniu konkurencyjności firm. Znaczenie, wsparcie, przykłady zastosowań. Red. J. Perenc, J. Hołub-Iwan. C.H. Beck, Warszawa 2011.
- Innowacyjność organizacji w strategii inteligentnego i zrównoważonego rozwoju. Red. J. Wiśniewska, K. Janasz. Difin, Warszawa 2012.
- Karlik M.: Zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie. Poszukiwanie i realizacja nowatorskich projektów. Poltext, Warszawa 2013.
- Michnik J.: Wielokryterialne metody wspomaganie decyzji w procesie innowacji. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2013.
- Nauki o zarządzaniu dla przedsiębiorstw i biznesu. Red. A. Czech, A. Szplita. Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice 2013.
- Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji. OECD, Paris 2008.
- Pomykański A.: Zarządzanie innowacjami. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa-Łódź 2001.
- Pomykański A., Błażlak R.: Istota innowacji w zarządzaniu przedsiębiorstwem. W: Innowacje w zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz instytucjami sektora publicznego. Teoria i praktyka. Red. H. Bieniok, T. Kraśnicka. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2010.
- Rokita J.: Organizacje innowacyjne. W: Innowacje w zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz instytucjami sektora publicznego. Teoria i praktyka. Red. H. Bieniok, T. Kraśnicka. Akademia Ekonomiczna, Katowice 2010.
- Rothwell R.: Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s. „R&D Management”, Vol. 22(3).
- Prahalad C.K., Krishnan M.S.: Nowa era innowacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2010.
- Schumpeter J.A.: Teoria rozwoju gospodarczego. PWN, Warszawa 1960.
- Strużycki M.: Innowacyjność w teorii i praktyce. Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2006.
- Tidd J., Bessant J.: Zarządzanie innowacjami. Integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych. Wolters Kluwer, Warszawa 2011.

## **SOURCES OF INNOVATIONS IN POLISH COMPANIES – RESEARCH RESULTS**

### **Summary**

For companies that wish to enhance innovation is vital to identify and provide access to diverse sources of innovation, that will be use as the impulses to innovate. The paper presents the idea of innovation and process of innovation and the sources of innovation, and the results of the research on the pulse of innovation in polish enterprises which have implemented innovation.

This paper presents results of a study conducted in 81 innovative enterprises from across Poland. The study took the form of a questionnaire given to the general management of the companies.

The study showed that the dominant external source of innovation are the needs of customers, while the dominant internal source of innovation are the management creating the climate for innovation and talented employees.