

Komitet Regionów Unii Europejskiej, w opinii pt. „Zlikwidować przepaść innowacyjną” deklaruje, że „popiera nowe inwestycje w **otwarte innowacje i crowdsourcing**”³. Jednocześnie, Komitet Regionów podkreśla, że innowacyjne procesy powinny być silnie oparte na popycie i zorientowane na użytkowników i konsumentów, stanowiących kluczowe podmioty innowacji. Stąd też – zdaniem autorów cytowanej opinii - należy wspierać nowe podejście innowacyjne oparte na dialogu, współpracy i kreatywności, a innowacyjne strategie powinny skupiać się na katalizowaniu otwartych innowacji.

Przytoczone stanowisko Komitetu Regionów Unii Europejskiej staje się inspiracją do przedstawienia istoty koncepcji otwartych innowacji i *crowdsourcingu*, jako preferowanych czynników wzrostu innowacyjności przedsiębiorstw.

Tematykę tę przedstawiono w niniejszym artykule, dokonując przeglądu modeli otwartych innowacji na podstawie literatury przedmiotu. Na podstawie badań statystycznych, poddano analizie aspekty współpracy polskich przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej w ramach otwartych innowacji w latach 2010-2012.

Istota i rodzaje innowacji

Prekursor teorii innowacji, austriacki ekonomista J.A. Schumpeter w swoim dziele pt. „Teoria rozwoju gospodarczego”⁴ odnosi pojęcie innowacji do pięciu przypadków nowych rozwiązań:

- 1) wytworzenia nowego produktu lub wprowadzenia na rynek towarów o nowych właściwościach,
- 2) wprowadzenia nowej metody produkcji,
- 3) otwarcia nowego rynku zbytu,
- 4) zdobycia nowych źródeł surowców,
- 5) wprowadzenia nowej organizacji produkcji.

Innowacja – według twórcy tego pojęcia – zawiera pierwiastek oryginalności. natomiast upowszechnianie innowacji stanowi imitację.

Współcześnie, w literaturze przedmiotu spotyka się podział innowacji według różnych kryteriów. Według popularnej klasyfikacji, zaproponowanej w *Podręczniku Oslo*⁵, rozróżnia się innowacje:

- 1) w obrębie produktu (produktowe),
- 2) w obrębie procesu (procesowe),
- 3) marketingowe,
- 4) organizacyjne.

Przyjmuje się, że minimalnym wymogiem zaistnienia innowacji jest to, aby produkt, proces, metoda marketingowa lub organizacyjna były nowe (lub znacząco udoskonalone) dla firmy⁶.

³ Opinia „Zlikwidować przepaść innowacyjną” (2013/C 218/03), Komitet Regionów, Dziennik Urzędowy UE C.2013.218.12 z dnia 30.07. 2013.

⁴ J.A. Schumpeter, *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung*, 1912; J.A. Schumpeter, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.

⁵ *Podręcznik Oslo: Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, Wydanie trzecie, OECD i Eurostat, Warszawa 2008, s. 48-52.

Ewolucja procesów innowacji

Według W. Janasza⁷, przez pojęcie **procesu innowacyjnego** należy rozumieć generowanie idei innowacyjnej, projektowanie i wdrożenie.

W literaturze przedmiotu proces innowacyjny przedstawiany jest często w ujęciu modelowym⁸, przy czym można wyróżnić pewne generacje modeli tego procesu.

Model powstania innowacji wg J. A. Schumpetera oparty jest na teorii podażowej. Twórca modelu kładzie nacisk na naukę wewnętrzną, czyli na własne zakłady badawcze i laboratoria przedsiębiorstw, wdrażających innowacje. Nauka zewnętrzna (jednostki naukowo-badawcze poza przemysłem), będąca tu elementem otoczenia, ma mały wpływ na wdrażanie innowacji, niemniej wymienia informacje z placówkami innowacyjnymi wewnątrz modelu⁹.

Klasyczny model liniowy obejmuje więc następujące fazy: badania podstawowe, badania stosowane, prace rozwojowe, pierwsze zastosowanie, dyfuzję¹⁰.

Liniowe modele procesu innowacji (o charakterze podażowym, a następnie popytowym) traktowane są obecnie jako tradycyjne. W końcu lat 90. ubiegłego wieku zaproponowano bowiem modele nieliniowe, oparte na powiązaniach sieciowych¹¹. Ewolucję modeli innowacji – od tradycyjnych, poprzez sprzężone i równoległe, aż do nowoczesnych modeli sieciowych i otwartych innowacji przedstawiono na rysunku 1.

Tradycyjne podejście do zarządzania innowacjami (*closed innovations*)

Tradycyjne podejście do powstawania innowacji w przedsiębiorstwach, dominujące w ubiegłym stuleciu, zostało określone przez H. W. Chesbrougha¹² mianem zamkniętych innowacji (*closed innovations*). W podejściu tym dominuje bowiem przeświadczenie, że proces innowacji oparty wyłącznie na własnych zasobach, jest silnie chroniony przed konkurencją i kontroluje działalność innowacyjną¹³.

⁶ Tamże.

⁷ W. Janasz, *Podstawy ekonomiki przemysłu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.

⁸ Model innowacji stanowi przyjęty schemat działań, podejmowanych w przedsiębiorstwie w celu wprowadzenia innowacji.

⁹ *Współczesne aspekty gospodarki – analizy, strategie i diagnozy*, J. Olszewski (red.), Naukowe Wydawnictwo IVG, Szczecin 2013, s. 12.

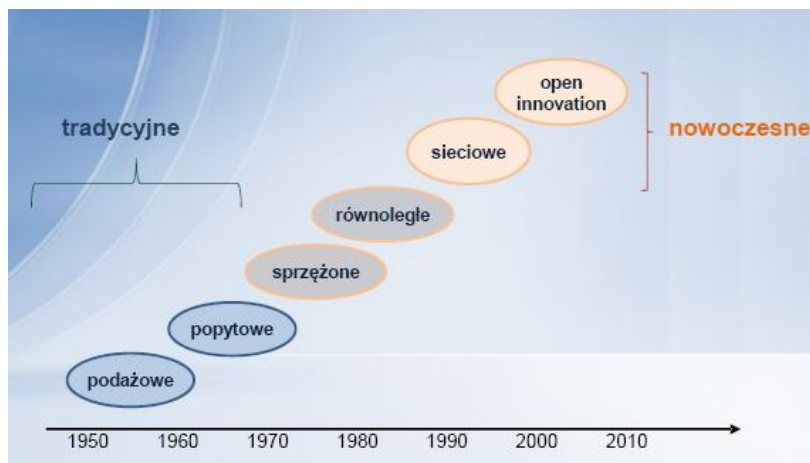
¹⁰ W. Janasz, K. Janasz, A. Świadek, J. Wiśniewski, *Strategie innowacyjne przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001, s. 195.

¹¹ R. Rothwell, *Towards the Fifth-Generation Innovation Process*, „International Marketing Review” 1994, Nr 11(1), s. 7-31.

¹² H.W. Chesbrough, *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.

¹³ K. Kozioł-Nadolna, *Modele zarządzania innowacjami w XXI wieku*, [w:] *Historia i powstanie nauk o zarządzaniu*, B. Mikuła (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012, s. 298.

Przedsiębiorstwa, realizujące strategię zamkniętych innowacji, samodzielnie opracowują nowe rozwiązania przy minimalnym zakresie interakcji z otoczeniem.



Rysunek 1. Ewolucja modeli innowacji

Źródło: M. Juchniewicz, *Innowacje otwarte w polskim przemyśle spożywczym*, ww.ierigz.waw.pl, dostęp: 12.03.2014

W XXI wieku, w dobie swobodnego przepływu informacji, globalizacji, postępu technologicznego, model ten traci na popularności. Przedsiębiorstwa z różnych sektorów zwiększyły ilość nabywanych zewnętrznie technologii, w celu uzupełnienia posiadanej wewnętrznej bazy wiedzy technicznej (za pomocą strategicznych koalicji lub nabywania licencji)¹⁴. Nie bez znaczenia pozostają wysokie koszty własnej działalności badawczo-rozwojowej, rozproszenie zasobów wiedzy czy konieczność łączenia różnych technologii w celu podjęcia zamierzonych przedsięwzięć¹⁵.

Innowacje powinny być rezultatem licznych interakcji między przedsiębiorstwami, a także powiązań z innymi podmiotami otoczenia, w którym działają. Podejście to stało się podłożem do wskazania nowoczesnej alternatywy dla tradycyjnego podejścia zamkniętego, w którą wpisuje się tzw. podejście otwarte w zarządzaniu innowacjami (*open innovations*).

¹⁴ Por. E. Burg, E. Raaij, H. Berends, *Dynamics of Open Innovation: A Process Study of the Development of Fiber Metal Laminates*, American Academy of Management Conference, San Antonio 2011.

¹⁵ A. Kozarkiewicz, *Współczesne trendy w innowacyjności – w kierunku otwartych innowacji*, „Przegląd Organizacji” 2010, nr 5, s. 20-21.

Nowoczesne podejście do zarządzania innowacjami (*open innovations*)

H. Chesbrough, jako twórca określenia otwartych innowacji (*open innovations*), akcentuje, że w modelu tym firmy powinny wykorzystywać zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne pomysły w swoich procesach innowacji¹⁶, a także pozwalać korzystać innym firmom z nieużywanych obecnie pomysłów¹⁷.

Otwarte innowacje są więc odzwierciedleniem kompleksowego (holistycznego) podejścia do zarządzania innowacjami. Zdaniem A. Sopińskiej, umiejętna integracja rozwiązań wewnętrznych i zewnętrznych w modelu otwartych innowacji jest kluczem do tworzenia nowych, bardziej zaawansowanych, kombinacji wiedzy, które pozwalają wyróżnić firmę na tle konkurencji, a przez to dają szansę na osiągnięcie sukcesu rynkowego¹⁸.

Jak twierdzą K. Laursen i A. Salter¹⁹, otwartość jest tym większa, im większa jest liczba zewnętrznych źródeł aktywności innowacyjnej firmy.

T. Buganza i R. Verganti wskazują, że zewnętrznymi partnerami w modelu otwartych innowacji są przede wszystkim: dostawcy, klienci, konkurenci oraz placówki badawcze i wyższe uczelnie²⁰.

W modelu otwartych innowacji rola zewnętrznych partnerów ujawnia się zarówno na etapie generowania, jak i selekcji pomysłów oraz przekształcania ich w innowacyjne rozwiązania, komercjalizacji oraz dyfuzji innowacji.

Na bazie otwartych innowacji powstają koncepcje, wykorzystujące zakładaną ideę współpracy, otwartości, dzielenia się wiedzą w obszarze wykorzystywania pomysłów i rozwiązań.

Kategorie procesów w ramach otwartych procesów innowacji

O. Gassmann i E. Enkel wyróżniają trzy kategorie otwartych procesów innowacji²¹:

- 1) **procesy dośrodkowe** (przepływ innowacji z otoczenia do przedsiębiorstwa, „do wewnątrz”),

¹⁶ H. Chesbrough, *Open innovation. The New imperative for creating and profiting from technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.

¹⁷ H. Chesbrough, *Open Business Models: How to Thrive in The New Innovation Landscape*, Harvard Business School Press, Boston 2006.

¹⁸ A. Sopińska, *Otwarte innowacje bazujące na mądrości „tłumu” – podstawa sukcesu współczesnego przedsiębiorstwa*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, Nr 4/1, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2013, s. 288.

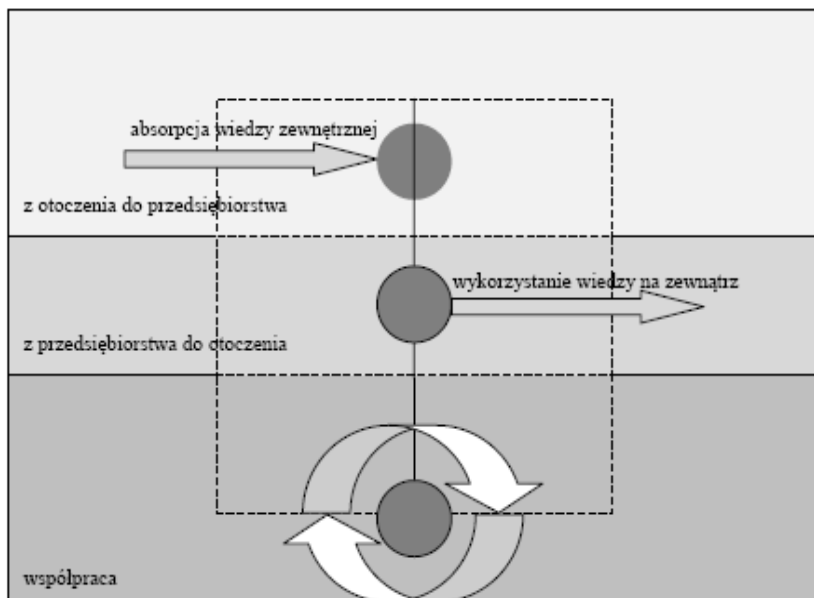
¹⁹ Por. K. Laursen, A. Salter, *Searching high and low: what types of firms use universities as a source of innovation?*, „Research Policy” 2004, No. 33, s. 1201-1215.

²⁰ T. Buganza, R. Verganti, *Open Innovation Process to Inbound Knowledge. Collaboration with Universities in Four Leading Firms*, „European Journal of Innovation Management” 2009, Nr 12(3), s. 306-325.

²¹ O. Gassmann, E. Enkel, *Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes*, [in:] *Proceedings of the R&D Management Conference (RADMA)*, Sessimbra 2004; O. Gassmann, E. Enkel, *Open Innovation Forschung*, [in:] *Gestaltung von Innovationssystemen*, M. Weissenberger-Eib (ed.), Cactus Group Verlag, Kassel 2005, s. 289-308; A. Sopińska, *Otwarte innowacje bazujące na mądrości „tłumu” ...*, dz. cyt., s. 289.

- 2) **procesy odśrodkowe** (przeływ innowacji z przedsiębiorstwa do otoczenia, „na zewnątrz”),
- 3) **procesy mieszane** (łącznie procesy dośrodkowe i odśrodkowe poprzez współpracę).

Modele otwartych procesów innowacji obrazuje rysunek 2.



Rysunek 2. Modele otwartych procesów innowacji

Źródło: D. Langer, *Koncepcja otwartych innowacji – nowy paradygmat w teorii innowacji*, www.woiz.polsl.pl/znwoiz/55/09.pdf, [dostęp: 12.03.2014], na podstawie: O. Gassmann, E. Enkel, *Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes*, www.alexandria.unisg.ch/EXPORT/DL/20417

Charakterystykę poszczególnych kategorii procesów w ramach otwartych innowacji przedstawiono w tabeli 1. Jak wynika z danych, zawartych w tabeli 1, mieszane procesy otwartych innowacji stanowią połączenie procesów dośrodkowych i odśrodkowych. Poprzez współpracę, np. w ramach sieci, aliansów strategicznych, przedsiębiorstwa korzystają z zasobów wiedzy partnerów, a z drugiej strony - dzielą się wiedzą z innymi podmiotami, udostępniając część własnych rozwiązań.

Tabela 1. Kategorie procesów w ramach otwartych innowacji

Kategoria procesu	Cechy współpracy przedsiębiorstwa z otoczeniem
Jednokierunkowy przepływ wiedzy i informacji	
Dośrodkowy	Wykorzystanie otoczenia jedynie do odpłatnego lub nieodpłatnego pozyskiwania pomysłów, rozwiązań i technologii
Odśrodkowy	Wykorzystywanie otoczenia do komercjalizacji rozwiązań, wygenerowanych wewnątrz firmy, a które nie mieszczą się w jej aktualnej strategii rozwoju. Przedsiębiorstwo, chcąc je wprowadzić na rynek, tworzy m.in. spółki typu <i>spin-out</i> lub sprzedaje rozwiązania, których nie zamierza samodzielnie wykorzystać
Dwukierunkowy przepływ wiedzy i informacji	
Mieszany	Tworzenie przez przedsiębiorstwo formalnych i nieformalnych sieci oraz podejmowanie kooperacji z zewnętrznymi interesariuszami na różnych etapach procesu innowacyjnego. W ramach współpracy - wymiana wiedzy, wzajemne uczenie się oraz dzielenie się korzyściami wynikającymi ze wspólnie opracowanych rozwiązań

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Sopińska, *Otwarte innowacje bazujące na mądrości „tłumu” – podstawa sukcesu współczesnego przedsiębiorstwa*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, Nr 4/1, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2013, s. 289-290

M. Pichlak podkreśla, że większość dużych i średnich przedsiębiorstw jednocześnie generuje i nabywa nową wiedzę techniczną bądź też kupuje i sprzedaje prawa własności intelektualnej (licencje, prawa patentowe i autorskie bądź znaki firmowe)²².

Koncepcja *crowdsourcingu*

Twórca koncepcji *crowdsourcingu*, J. Howe, zwraca uwagę na możliwość rozwiązywania różnego typu problemów przy wykorzystaniu zewnętrznego źródła wiedzy, jakim są niezdefiniowane grupy ludzi, głównie społeczności internetowe²³. W tabeli 2 przedstawiono modele innowacji otwartej bazującej na mądrości „tłumu”, z uwzględnieniem form organizacyjnych oraz stosowanych narzędzi.

²² M. Pichlak, *Otwarte innowacje jako nowy paradygmat w zarządzaniu innowacjami*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 2012, Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt 60, Nr kol. 1871, s. 287.

²³ J. Howe, *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*, Three Rivers Press, New York 2008, s. 21

Idea *crowdsourcingu* zakłada, że grupa ma szerszą wiedzę niż poszczególne jednostki, ponieważ dzięki efektowi synergii efekt współdziałania jednostek jest wyższy, niż suma rezultatów indywidualnych działań.

Tabela 2. Modele innowacji otwartej bazującej na mądrości „tłumu”

Forma organizacyjna modelu	Narzędzia i sposób ich wykorzystania
Jednokierunkowy proces pozyskiwania pomysłów z rozproszonych źródeł	
Fora pomysłów	Platformy internetowe, na których użytkownicy mogą zamieszczać nieodpłatnie swoje pomysły odnośnie do udoskonalania produktów lub procesów danego przedsiębiorstwa. Publikowane pomysły są widoczne dla wszystkich użytkowników (charakter „wielu na jeden”).
Modele masowej kustomizacji	Platformy internetowe, służące do współprojektowania produktów przez klientów (charakter „jeden na jeden”).
Modele zadaniowe	Zlecenie społeczności wirtualnej - za pośrednictwem już istniejącej własnej strony internetowej bądź specjalnej platformy internetowej - konkretnego zadania, którego wykonanie jest wynagradzane. Odbywa się to w formie konkursu na najlepszy pomysł lub zapytania ofertowego. Przy bardzo specyficznych zadaniach, zlecenie ogranicza się do grona specjalistów z danej dziedziny.
Dwukierunkowy proces tworzenia innowacji na zasadach partnerstwa	
Platformy uczestnictwa	Platformy uczestnictwa są to produkty sterowane oprogramowaniem, opartym na publicznie dostępnych interfejsach programowania aplikacji (API). Pozwalają na opracowywanie nowych aplikacji przez zewnętrznych użytkowników, wykorzystując spontaniczną kreatywność będącą efektem rosnącego dostępu do narzędzi oprogramowania.
Modele oparte na idei <i>open source</i>	Wykorzystanie zjawiska „cyfrowego socjalizmu”. Przedsiębiorstwa mogą zawierać swego rodzaju sojusze strategiczne z wirtualnymi społecznościami. Wykorzystanie <i>open source</i> w procesach innowacyjnych umożliwia: (1) zmotywowanie do darmowej pracy nad danym projektem dużej samoorganizującej się społeczności wirtualnej, (2) korzystanie wszystkim członkom społeczności z efektów sieciowej współpracy w postaci opracowanej innowacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Sopińska, *Otwarte innowacje bazujące na mądrości „tłumu” – podstawa sukcesu współczesnego przedsiębiorstwa*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, Nr 4/1, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2013, s. 292-297

Otwarte innowacje, których podstawą jest szeroki dobór uczestników, bazują w większości na kolektywnej inteligencji wirtualnych społeczności działających w Internecie, na zsumowanej wiedzy i doświadczeniu tych społeczności, czyli na tzw. mądrości „tłumu”²⁴.

Współpraca za społecznością określaną jako „tłum” może przebiegać jako proces jednokierunkowy (pozyskiwanie pomysłów od społeczności wirtualnej) lub dwukierunkowy proces wymiany wiedzy, prowadzącej do tworzenia innowacji (tabela 2).

Dostęp do zasobów pomysłów, generowanych przez „tłum”, staje się atutem modeli otwartych innowacji. Wartością dodaną staje się możliwość lepszego rozpoznania oczekiwań, preferencji obecnych i potencjalnych nabywców, a przez to dopasowanie oferty do ich potrzeb. Włączenie jak największej liczby przedstawicieli „tłumu” w dwukierunkowy proces tworzenia innowacji, partnerstwo w procesie innowacyjnym, może mieć wpływ na ograniczenie kosztów w fazie tworzenia, jak i w fazie testowania produktu.

Współpraca polskich przedsiębiorstw w zakresie działalności innowacyjnej w ramach otwartych innowacji

Na uwagę zasługują opublikowane w 2013 r. wyniki badań statystycznych, dotyczących współpracy w zakresie działalności innowacyjnej²⁵, podejmowanej przez aktywne innowacyjnie polskie przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo aktywne innowacyjnie jest firmą, która w badanym okresie wprowadziła przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową lub realizowała w tym okresie przynajmniej jeden projekt innowacyjny, który został przerwany lub zaniechany w trakcie badanego okresu (niezakończony sukcesem) lub nie został do końca tego okresu ukończony (tzn. jest kontynuowany)²⁶.

W latach 2010-2012 w ramach działalności innowacyjnej współpracowało **33,8%** aktywnych innowacyjnie przedsiębiorstw przemysłowych oraz **27,3%** firm z sektora usług. Należy podkreślić, że w grupie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie o liczbie pracujących co najmniej 250 osób, ponad połowa współpracowała w ramach działalności innowacyjnej²⁷.

Przeprowadzone badania pokazują, że w latach 2010-2012 wskazane przedsiębiorstwa współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej – w ramach modelu otwartych innowacji z:

- 1) dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania,
- 2) innymi przedsiębiorstwami należącymi do tej samej grupy przedsiębiorstw,
- 3) szkołami wyższymi,

²⁴ A. Sopińska, *Otwarte innowacje bazujące na mądrości „tłumu” ...*, dz. cyt., s. 292.

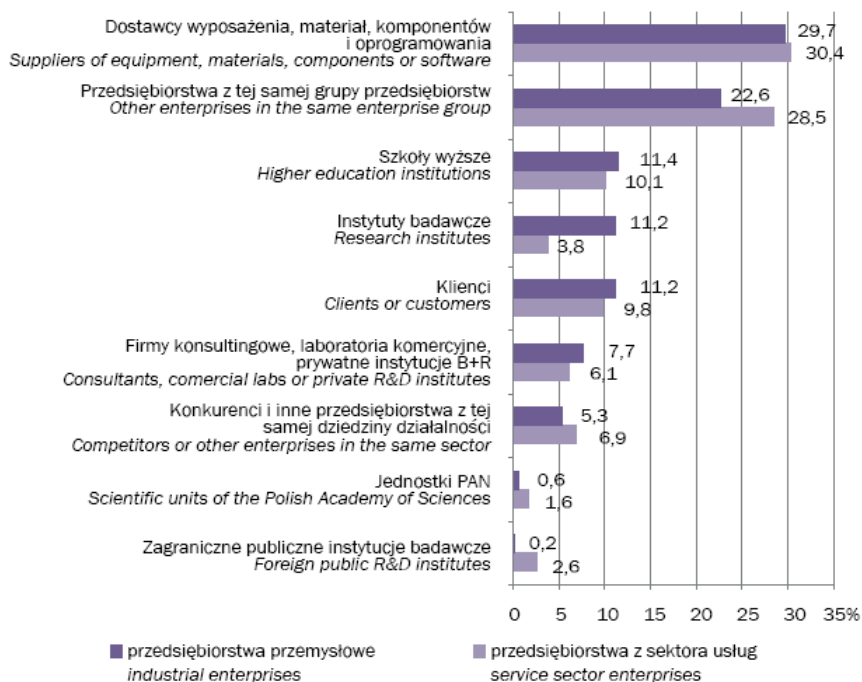
²⁵ Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej rozumiana jest jako „aktywny udział we wspólnych projektach z innymi przedsiębiorstwami lub instytucjami niekomercyjnymi”, patrz: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012*, GUS, Warszawa 2013, s. 85.

²⁶ *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012*, GUS, Warszawa 2013, s. 29.

²⁷ Tamże, s. 85.

- 4) instytutami badawczymi,
- 5) klientami,
- 6) firmami konsultingowymi, laboratoriami komercyjnymi, prywatnymi instytucjami B+R,
- 7) konkurentami i innymi przedsiębiorstwami z tej samej dziedziny działalności,
- 8) jednostkami PAN,
- 9) zagranicznymi publicznymi instytucjami badawczymi.

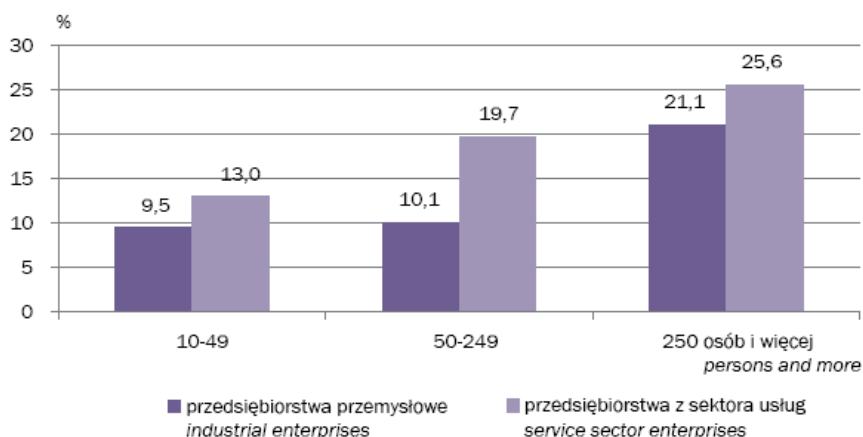
Jak przedstawiono na rysunku 3, badane przedsiębiorstwa oceniły najwyżej współpracę w ramach działalności innowacyjnej z dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania - 29,7% wskazań wśród przedsiębiorstw przemysłowych i 30,4% wśród przedsiębiorstw z sektora usług. Na drugim miejscu – w świetle oceny firm - znalazła się współpraca z przedsiębiorstwami z tej samej grupy przedsiębiorstw (22,6 % wskazań firm przemysłowych i 28,5% firm z sektora usług).



Rysunek 3. Rodzaje instytucji partnerskich, z którymi współpracę w latach 2010-2012 przedsiębiorstwa oceniły jako najbardziej korzystną dla ich działalności innowacyjnej (w % przedsiębiorstw, które współpracowały w zakresie działalności innowacyjnej)

Źródło: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012*, GUS, Warszawa 2013, s. 92.

Wyniki badania GUS wskazują na wzrost liczby przedsiębiorstw, realizujących w latach 2010-2012 współpracę w ramach inicjatywy klastrowej, w stosunku do okresu 2009-2011. Wśród przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej, w ramach klastrów działało 13,1% przedsiębiorstw przemysłowych i 18,3% z sektora usług (odpowiednio o 0,3% i 2,9% więcej)²⁸. W ramach inicjatywy klastrowej działało w latach 2010-2012 najwięcej przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej o liczbie pracujących co najmniej 250 osób – 21,1% przedsiębiorstw przemysłowych i 25,6% firm z sektora usług (rysunek 4).



Rysunek 4. Przedsiębiorstwa, które współpracowały w ramach inicjatywy klastrowej w latach 2010-2012 (w % przedsiębiorstw współpracujących w zakresie działalności innowacyjnej, według liczby pracujących)

Źródło: *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012*, GUS, Warszawa 2013, s. 93

W 2012 r., wśród przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce najpopularniejszą formą transferu technologii był zakup licencji. Licencje nabyło 3,6 %, zaś prace badawczo-rozwojowe – 1,6 % przedsiębiorstw przemysłowych²⁹.

Podsumowanie

Koncepcja otwartych innowacji stanowi szansę, którą powinny wykorzystać przedsiębiorstwa, zainteresowane wzrostem innowacyjności, definiowanej jako zdolność do stałego poszukiwania, wdrażania i upowszechniania innowacji³⁰. Współdziałanie przedsiębiorstwa z partnerami

²⁸ *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012*, GUS, Warszawa 2013, s. 92.

²⁹ *Nauka i technika w 2012 r.*, GUS. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2013, s. 10.

³⁰ A. Pomykański, *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa - Łódź 2001, s. 18.

zewnątrznymi, w tym także społecznością wirtualną, ma na celu dążenie do wdrażania rozwiązań, które usprawniają sposób jej działania, lepiej odpowiadają na potrzeby klientów.

Coraz więcej polskich przedsiębiorstw dostrzega korzyści z realizacji tej koncepcji, współpracując z zewnętrznymi partnerami w różnych formach, w tym w ramach inicjatywy klastrowej. Jako najkorzystniejsza dla realizacji działalności innowacyjnej traktowana jest współpraca przedsiębiorstwa z dostawcami wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania.

Trudno nie zauważyć słabych stron modeli otwartych innowacji. Np. A. Sopińska zwraca uwagę na nie do końca rozstrzygnięte kwestie praw do własności intelektualnej (jedynie w modelu zadaniowym jest to uregulowane), a przez to niebezpieczeństwo „wycieku” pomysłów do konkurencji³¹, trudności w zakresie koordynacji procesu innowacji.

Otwarte innowacje, stanowiące interaktywny model zarządzania innowacjami, uwzględniają różnorodność sposobów napływu i wypływu wiedzy. Z tego względu, stanowią wciąż aktualny temat badawczy.

Bibliografia

- Buganza T., Verganti R., *Open Innovation Process to Inbound Knowledge. Collaboration with Universities in Four Leading Firms*, „European Journal of Innovation Management” 2009, Nr 12(3).
- Burg E., Raaij E., Berends H., *Dynamics of Open Innovation: A Process Study of the Development of Fiber Metal Laminates*, American Academy of Management Conference, San Antonio 2011.
- Chesbrough H.W., *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, Boston 2003.
- Chesbrough H.W., *Open Business Models: How to Thrive in The New Innovation Landscape*, Harvard Business School Press, Boston 2006.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2010-2012*, GUS, Warszawa 2013.
- Gassmann O., Enkel E., *Towards a Theory of Open Innovation: Three Core Process Archetypes*, [in:] *Proceedings of the R&D Management Conference (RADMA)*, Sessimbra 2004.
- Gassmann O., Enkel E., *Open Innovation Forschung*, [in:] *Gestaltung von Innovationssystemen*, M. Weissenberger-Eib (ed.), Cactus Group Verlag, Kassel 2005.
- Howe J., *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*, Three Rivers Press, New York 2008.
- Innovation Union Scoreboard 2013*, Komisja Europejska, ec.europa.eu dostęp: 03.12.2013.
- Janasz W., *Podstawy ekonomii przemysłu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997.

³¹ A. Sopińska, *Otwarte innowacje bazujące na mądrości „tłumu” ...*, dz. cyt. s. 292-297.

- Janasz W., Janasz K., Świadek A., Wiśniewski J., *Strategie innowacyjne przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001.
- Juchniewicz M., *Innowacje otwarte w polskim przemyśle spożywczym*, www.ierigz.waw.pl [dostęp: 12.03.2014].
- Kozioł-Nadolna K., *Modele zarządzania innowacjami w XXI wieku*, [w:] *Historia i powstanie nauk o zarządzaniu*, B. Mięka (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2012.
- Kozarkiewicz A., *Współczesne trendy w innowacyjności – w kierunku otwartych innowacji*, „Przegląd Organizacji” 2010, Nr 5.
- Langer D., *Koncepcja otwartych innowacji – nowy paradygmat w teorii innowacji*, www.woiz.polsl.pl/znwoiz/55/09.pdf, [dostęp: 12.03.2014].
- Laursen K., Salter A., *Searching high and low: what types of firms use universities as a source of innovation?*, “Research Policy” 2004, No. 33.
- Nauka i technika w 2012 r.*, GUS. Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2013.
- Opinia „Zlikwidować przepaść innowacyjną” (2013/C 218/03), Komitet Regionów, Dziennik Urzędowy UE C.2013.218.12 z dnia 30.07. 2013.
- Pichlak M., *Otwarte innowacje jako nowy paradygmat w zarządzaniu innowacjami*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 2012, Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt 60, Nr kol. 1871.
- Podręcznik Oslo, *Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, Wydanie trzecie, OECD i Eurostat, Warszawa 2008.
- Rothwell R., *Towards the Fifth-Generation Innovation Process*, „International Marketing Review” 1994, Nr 11(1).
- Schumpeter J. A., *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa 1960.
- Sopińska A., *Otwarte innowacje bazujące na mądrości „tłumu” – podstawa sukcesu współczesnego przedsiębiorstwa*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, Nr 4/1, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2013.
- Współczesne aspekty gospodarki – analizy, strategie i diagnozy*, J. Olszewski (red.), Naukowe Wydawnictwo IVG, Szczecin 2001.