

Edward Stawasz

Polityka innowacyjna wobec MSP

Ekonomiczne Problemy Usług nr 70, 37-57

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

EDWARD STAWASZ

Uniwersytet Łódzki

2. POLITYKA INNOWACYJNA WOBEC MSP

2.1. Zróżnicowanie i potrzeby MSP w dziedzinie innowacji

Innowacje i innowacyjność, czyli zmiany, nowości oraz zdolność i gotowość do ich poszukiwania, tworzenia, absorpcji i wprowadzania w praktyce gospodarczej odgrywają niekwestionowaną rolę w rozwoju podmiotów gospodarczych, regionów i całych gospodarek, coraz istotniejszą na globalnym rynku, w warunkach wzrastającej konkurencji i przechodzenia do gospodarki opartej na wiedzy¹.

W niniejszym opracowaniu innowacje ujmuje się jako pomyslną ekonomicznie eksploatację nowych pomysłów, których efektem są: a) nowe lub istotnie ulepszone wyroby (lub usługi), b) nowe lub istotnie ulepszone procesy, c) nowe metody marketingu lub nowe metody w zakresie praktyk biznesowych, organizacji miejsca pracy bądź relacji ze środowiskiem zewnętrznym². Realizacja innowacji związana jest z wieloma czynnościami naukowymi, technologicznymi, organizacyjnymi, finansowymi i handlowymi. Z jednej strony innowacje są traktowane jako kontinuum zmian, obejmujące istotne modyfikacje istnieją-

¹ Zob. E. Stawasz, *Rozwój badań nad innowacyjnością małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, (w:) *Nurt metodologiczny w naukach o zarządzaniu*, (red.) W. Błaszczuk, I. Bednarska-Wnuk, P. Kuźbik, Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica, Łódź 2010, s. 123.

² Zob. *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, (red.) K.B. Matusiak, PARP, Warszawa 2008, s. 141–142.

cych produktów, procesów i praktyk, które mogą być nowe dla przedsiębiorstwa, ale niekoniecznie dla przemysłu, z drugiej strony dotyczą fundamentalnie nowych produktów i procesów z drugiej, które są nowe tak dla przemysłu, jak i dla przedsiębiorstwa. Pozwala to na przyjęcie założenia, że innowacyjność przedsiębiorstw jest także stopniowalna, w miejsce uproszczonego podziału na przedsiębiorstwa innowacyjne i nieinnowacyjne, umożliwiając rozważanie jej stopnia lub natężenia dla przedsiębiorstw o różnej skali, rodzaju działalności, lokalizacji itp. Innowacyjność przedsiębiorstw określana jest najogólniej jako skłonność (motywacja) i zdolność do poszukiwania, tworzenia, jak również absorpcji i komercyjnego wykorzystywania jakichkolwiek wyników badań naukowych, nowych koncepcji, pomysłów i wynalazków prowadzących do wzrostu poziomu nowoczesności i wzmocnienia pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw czy realizacji ambicji technicznych przedsiębiorcy³. W tym kontekście innowacje – rozumiane jako proces uczenia się zarówno ze źródeł wewnętrznych, jak i zewnętrznych – są traktowane jako podstawowe źródło kumulowania specyficznych, unikalnych i wyróżniających umiejętności przedsiębiorstw.

Najskuteczniejszym sposobem przekształcenia innowacji w trwałą przewagę konkurencyjną wydaje się jej połączenie z inną/innymi wyróżniającymi zdolnościami przedsiębiorstw. Tworzenie skutecznych strategii innowacyjnych wymaga zatem budowy wewnętrznej i zewnętrznej zdolności innowacyjnej⁴. Kształtowanie wewnętrznej zdolności innowacyjnej odnosi się do rozwoju umiejętności kadr menedżerskich, jak i pozostałych pracowników w zakresie tworzenia i wdrażania innowacyjnych rozwiązań, formułowania strategii innowacyjnych oraz struktur i kultury organizacyjnej sprzyjających tworzeniu i absorpcji innowacji, a także budowania potencjału finansowego dla realizacji innowacji, w tym wydatków na B+R. Budowa zewnętrznej zdolności innowacyjnej obejmuje monitoring tendencji w zakresie techniki, rynku i zmian społecznych, tworzenie zewnętrznej sieci współpracy i kooperacji z rozlicznymi zewnętrznymi partnerami w dziedzinie innowacji, jak i korzystanie z publicznego wsparcia innowacji. Wewnętrzna zdolność innowacyjna przedsiębiorstw i zdolność do absorpcji innowacji nie

³ Ibidem, s. 150–151.

⁴ Zob. J. Baldwin, G. Gellertly, *Innovation Strategies and Performance in Small Firms*, Edward Elgar, Cheltenham 2003, s. 112; O. Branzei, I. Vertinsky, *Strategic pathways to product innovation capabilities in SMEs*, „Journal of Business Venturing”, No. 21/2006; J. Bogdanienko, *Możliwości zwiększania innowacyjności małych przedsiębiorstw w warunkach globalnej konkurencji*, „Problemy Zarządzania”, nr 4/2007.

muszą być wyłącznie alternatywnymi sposobami osiągnięcia pożądanego poziomu innowacyjnego przedsiębiorstw. Liczne studia innowacyjne wskazują na występowanie pozytywnego sprzężenia między obiema stronami zdolności innowacyjnej przedsiębiorstw⁵. Szybkość dostępu i absorpcji oraz następnie wykorzystania uzyskanej wiedzy jest jednym z ważniejszych warunków lepszego wykorzystania potencjału innowacyjnego przedsiębiorstw i w efekcie osiągnięcia sukcesu innowacyjnego. Z kolei przedsiębiorstwa wkładające więcej samodzielnego wysiłku w innowacje mają wyższą zdolność do kooperacji z różnymi partnerami i adaptacji wiedzy wytwarzanej poza przedsiębiorstwem.

Podejmowanie własnych prac badawczych, projektowanie i wdrażanie nowej produkcji wymaga właściwych kompetencji technicznych, menedżerskich oraz zdolności uczenia się. Wymóg ten spełnić mogą zasadniczo jedynie duże przedsiębiorstwa mające zasoby ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne o odpowiedniej skali, jakości i komplementarności. Jednak nawet duże przedsiębiorstwa nie mogą polegać wyłącznie na własnych zasobach i umiejętnościach. Powyższa sytuacja stymuluje przedsiębiorstwa do otwierania procesu innowacyjnego (*openness innovation process*), tj. podejmowania i rozwoju różnego rodzaju form współpracy z zewnętrznymi partnerami, mającej na celu uzyskanie dostępu do źródeł nowej wiedzy i umiejętności oraz komplementarnych zasobów⁶. Dostęp do zewnętrznej wiedzy i innych zasobów i usług oraz ich absorpcja staje się ważnym czynnikiem skutecznej innowacyjności przedsiębiorstw, zwłaszcza o mniejszej skali działania⁷.

⁵ A. Francik, *Sterowanie procesami innowacyjnymi w organizacji*, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2003, s. 83–84, 146; T. Poot, D. Faems, W. Vanhaverbeke, *Towards a dynamic perspective on open innovation: a longitudinal assessment of the adoption of internal and external innovation strategies in the Netherlands*, „International Journal of Innovation Management”, Vol. 13, No. 2/2009; *Technology, Productivity and Job Creation. Best policy practices*, The OECD Jobs Strategy, OECD, Paris 1998, s. 220–221.

⁶ A. Kozarkiewicz, *Współczesne trendy w innowacyjności – w kierunku otwartych innowacji*, „Przegląd Organizacji”, 5/2010; V. Lazzarotti, R. Manzini, *Different modes of open innovation: a theoretical framework and an empirical study*, „International Journal of Innovation Management”, No. 4/2009.

⁷ Zob. K. Mellahi, A. Wilkinson, *A study of the association between downsizing and innovation determinants*, „International Journal of Innovation Management”, No. 4/2008; T. Edwards, R. Delbridge, M. Munday, *Understanding innovation in small and medium-sized enterprises: a process manifest*, „Technovation”, No. 25/2005; W. Popławski, *Zewnętrzne uwarunkowania innowacyjności przedsiębiorstw*, (w:) J. Bogdanienko, M. Haffner, W. Popławski, *Innowacyjność przedsiębiorstw*, Wydawnictwo UMK, Toruń 2004, s. 88.

Procesy innowacyjne w MSP przebiegają inaczej niż w dużych przedsiębiorstwach. I chociaż wszystkie podmioty muszą mieć wewnętrzną zdolność do tworzenia nowych produktów, technologii lub metod organizacji, jak również zdolność do absorpcji i zastosowania wiedzy wytworzonej poza przedsiębiorstwami, to aby czerpać korzyści z jej efektów, MSP mają:

- większe problemy z wewnętrzną zdolnością innowacyjną niż duże przedsiębiorstwa (choć są takie dziedziny – nisze, gdzie specyficzne cechy MSP pozwalają zdobyć im przewagę techniczną i rynkową),
- większe problemy niż duże przedsiębiorstwa w wyszukiwaniu i ocenie różnorodnych zasobów zewnętrznych, ich asymilacji, transformacji i zastosowaniu, są bardziej wrażliwe na jakość i otwartość otoczenia (choć i tutaj specyficzne cechy MSP pozwalają złagodzić wspomniane ograniczenia).

Z drugiej strony prosta struktura organizacyjna, doskonała znajomość rynku i ścisłe, często nieformalne relacje z klientami pozwalają podmiotom o małej skali na szybsze uczenie się i rozpoznanie potrzeb klientów oraz wprowadzanie innowacji.

Przyspieszenie zmian w technice i organizacji oraz problemy z niedostatkiem wewnętrznej zdolności innowacyjnej zmuszają MSP do energicznego poszukiwania w otoczeniu niezbędnych zasobów wiedzy, finansowych, technicznych i innych pod groźbą stagnacji lub wręcz wypadnięcia z rynku w wielu dziedzinach gospodarki. Kluczowym czynnikiem innowacyjności MSP staje zatem dostęp do zewnętrznych usług na rzecz innowacji oraz rozwój zdolności przedsiębiorstw do absorpcji innowacji i ich zastosowania. Ograniczony dostęp przedsiębiorstw do usług zewnętrznych, niska zdolność do absorpcji i zastosowań mogą rzutować na charakter wprowadzanych w przedsiębiorstwach innowacji – są to z reguły drobne usprawnienia i modyfikacje oparte na własnych zasobach i pomysłach. Wyjątkiem mogą być przedsiębiorstwa założone i/lub prowadzone przez wynalazców, mistrzów techniki, zdolnych do samodzielnego tworzenia oryginalnych rozwiązań.

Innowacje stają się w coraz większym stopniu procesem sieciowym, w którym występuje coraz większa liczba uczestników o bardzo wyspecjalizowanych umiejętnościach i zasobach, różniących się specyfiką i motywami działania. Współczesne przedsiębiorstwo, a szczególnie innowacyjne, potrzebuje dla swojego rozwoju lokalnego otoczenia, dziś rozpatrywanego nie tylko jako miejsce lokalizacji, lecz jako system, na który składają się: sieć przedsiębiorstw, wie-

lowowymiarowe relacje między nimi, siła robocza, infrastruktura i jakość życia. Istotną rolę mają tu do odegrania władze lokalne, instytucje publiczne i prywatne oraz duże przedsiębiorstwa, lokalne systemy wspierania badań, kształcenia, finansowania przedsięwzięć innowacyjnych. MSP muszą współpracować z innymi przedsiębiorstwami i instytucjami. Działanie za pośrednictwem sieci ułatwia przezwyciężenie tych ograniczeń, pomaga mniejszym przedsiębiorstwom angażować się we wspólne rozwiązywanie problemów⁸. Środowisko podmiotów sieci, istniejące jako struktura o wyraźnie określonym zasięgu lokalnym czy regionalnym, pełni tu funkcję inkubatora procesów innowacyjnych⁹.

MSP jako całość są ważnym aktorem w procesach innowacyjnych w gospodarce, ale role, które odgrywają poszczególne przedsiębiorstwa, są bardzo zróżnicowane. Z punktu widzenia innowacyjności jest to sektor wysoce heterogeniczny¹⁰. Każde z przedsiębiorstw (lub ich wyodrębnione grupy) mają swoje własne specyficzne zachowania innowacyjne – od prostych imitacji do innowacji radykalnych, od stosunkowo wyizolowanej działalności innowacyjnej do bardzo skomplikowanych powiązań z innymi podmiotami. Rzutuje to na rolę, jaką odgrywają poszczególne przedsiębiorstwa lub ich grupy w gospodarce i technice, na atrakcyjność małych i średnich przedsiębiorstw dla ich partnerów w procesie innowacyjnym, ich ocenę znaczenia dla gospodarki dokonywaną przez politykę gospodarczą.

Dla większości MSP innowacyjność jest procesem wielowymiarowym, będącym częścią strategii opartej przede wszystkim na popycie, a dokładniej rzecz biorąc, na rozpoznaniu potrzeb rynkowych przedsiębiorstwa w celu wykorzystania potencjału innowacyjnego i wejścia na rynek z nowymi produktami¹¹. Analiza potrzeb innowacyjnych MSP nie ogranicza się jednak do prostego powią-

⁸ K. Poznańska, *Sieci innowacyjne a małe i średnie przedsiębiorstwa*, (w:) *Przedsiębiorczość i innowacyjność MSP. Wyzwania współczesności*, (red.) A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2004.

⁹ A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005, s. 151.

¹⁰ P. Niedzielski, K. Rychlik, *Innowacje i kreatywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 95 i dalsze; J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt, *Managing innovation. Integrating technological, market and organizational change*, J. Wiley & Sons, Ltd., New York 2005, s. 196 i dalsze.

¹¹ Wyjątkiem są małe firmy innowacyjne, określane jako technologiczne, badawcze, których strategię polegają na tworzeniu i wykorzystywaniu okazji technicznych do tworzenia nowego rynku.

zania między zdolnością innowacyjną a popytem przedsiębiorstw na innowacje, lecz obejmuje wszystkie fazy procesu innowacyjnego¹²:

- identyfikację potrzeb rynkowych;
- identyfikację potrzeb innowacyjnych (technologicznych);
- organizowanie innowacji zgodnie ze strategią funkcjonowania całej firmy;
- marketing produktów i integrację z nowymi rynkami.

Każdy z tych etapów wymaga zastosowania praktycznych instrumentów do wspierania innowacyjności w przedsiębiorstwach¹³.

Zapotrzebowanie MSP na różnego rodzaju usługi (techniczne, doradcze, finansowe itp.) i kontakty z otoczeniem (inne przedsiębiorstwa, jednostki B+R, instytucje wsparcia) będzie się znacząco różnić w zależności od charakterystyki sektora, w którym operują przedsiębiorstwa, skali działalności, środowiska, w którym przedsiębiorstwa są zlokalizowane i w którym działają, technologii, które są tworzone i eksploatowane, oraz ogólnej strategii przedsiębiorstw i ich zdolności do korzystania z efektów zewnętrznych¹⁴.

Istotną rolę w dostępie do zewnętrznych usług na rzecz innowacji odgrywa wsparcie publiczne MSP, może bowiem rzutować na ich zdolność do nawiązywania współpracy, także na zdolność do absorpcji i wprowadzania innowacji, a w rezultacie na uzyskany poziom innowacyjności. Polityka wspierania działań innowacyjnych MSP staje jednak wobec ogromnej różnorodności zachowań innowacyjnych MSP¹⁵. Generalnie wyróżnia się tutaj dwie grupy przedsiębiorstw: (i) aktywne innowacyjnie (i technologicznie) oraz (ii) słabe (bierne) innowacyjnie¹⁶. Obie grupy mają odmienne kompetencje i potrzeby w dziedzinie innowacji. Stosownie do tego podziału dobierane są instrumenty polityki innowacyjnej.

¹² M. Quevit, *Main Instruments for Supporting Technological Innovation on the Context of Restructuring the Polish Economy: Priorities and Assessment Tests for Existing Instruments*, RIDER, Louvain, March 1997, s. 20.

¹³ Ibidem, s. 20 i dalsze.

¹⁴ E. Stawasz, *Innowacje a mała firma*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999, s. 96.

¹⁵ H. Forsman, *Improving innovation capabilities of small enterprises: cluster strategy as a tool*, „International Journal of Innovation Management”, No. 2/2009; J.P. de Jong, O. Marsili, *The fruit flies of innovations: a taxonomy of innovative small firms*, „Research Policy”, No. 35/2006.

¹⁶ E. Stawasz, *Innowacje a mała firma*, op. cit., s. 96–98; B. Dankbaar, *Patterns of Technology Management in European Firms: An Overview*, (w:) *Technology Management and Public Policy in the European Union*, (ed.) W. Cannell, B. Dankbaar, Office for Official Publications of the European Communities, Oxford University Press, Oxford, New York 1996, s. 35 i dalsze.

Głównym problemem małych przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie o wysokich kompetencjach technologicznych jest ograniczona zdolność do absorpcji coraz bardziej złożonych i sprzężonych technologii. Mają one trudności z ciągłym monitorowaniem i oceną pojawiających się okazji technicznych i rynkowych, nabycia i eksploatacji nowych technologii. Problemy te pogłębiają się w przypadku wystąpienia trudności z nawiązaniem współpracy z instytucjami naukowymi, będącymi dla nich źródłami najnowszej wiedzy, a także z finansowaniem nowych przedsięwzięć. W tych warunkach publiczne wsparcie zorientowane jest na zmniejszanie ryzyka technicznego i finansowego innowacji. W literaturze innowacyjnej wskazuje się na konieczność sformułowania zintegrowanej polityki innowacyjnej będącej odpowiedzią na specyficzne potrzeby małych przedsiębiorstw innowacyjnych o wysokiej technologii (FONT)¹⁷. Chodzi tutaj o wypracowanie zestawu działań obejmujących węzłowe punkty powstawania innowacji, a następnie ich absorpcję przez przedsiębiorstwa. Można wymienić takie działania, jak: zapewnienie przedsiębiorstwom dostępu do prognoz rozwoju nauki i techniki, informacji o planach rozwoju gospodarczego, upowszechnianie informacji o najnowszych osiągnięciach naukowo-technicznych i ich możliwych zastosowaniach, wspieranie kooperacji małych przedsiębiorstw z publicznymi instytucjami naukowymi itp. Powyższe cele mogą być osiągane poprzez wspomaganie rozwoju infrastruktury pośrednictwa i transferu technologii (zwłaszcza centrów technologii, parków naukowych), rozwoju instytucji wysokiego ryzyka, w tym fazy załączkowej, pomoc w dostępie małych przedsiębiorstw do usług doradczych i szkoleniowych o najwyższym poziomie naukowym i technicznym¹⁸.

Małe przedsiębiorstwa o niskiej innowacyjności, słabe technologicznie, stanowią najliczniejszą część sektora MSP. Mają one problemy z monitorowaniem postępu technicznego, szybką reakcją na zmiany oraz regularną odnową produktów i procesów. Wpływa na to m.in. słabość zarządzania, niekompletna wiedza techniczna, konserwatyzm właścicieli lub menedżerów, brak środków finansowych. Trudności w dziedzinie innowacji rzutują na ich konkurencyjność i dynamikę gospodarczą. Stąd najważniejszym wyzwaniem dla tej grupy przedsiębiorstw jest podniesienie kompetencji technicznych, a głównym środkiem

¹⁷ J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt, *Managing innovation. Integrating technological, market and organizational change*, J. Wiley & Sons, Ltd., Chichester 2005, s. 228–229; M. Matejun, *Barriers to development of high-technology small and medium enterprises*, A Serie of Monographs, Technical University of Lodz, Łódź 2008, s. 59 i dalsze.

¹⁸ A. Jewtuchowicz, *Terytorium i współczesne dylematy*, op. cit., s. 240 i dalsze.

– wzrost zdolności do absorpcji wiedzy technicznej personelu przedsiębiorstw. W praktyce oznacza to konieczność pozyskiwania wykwalifikowanych pracowników oraz podnoszenia ich umiejętności poprzez edukację i szkolenia. Są to jednak przedsięwzięcia kosztowne, często utrudniające podejmowanie innowacji¹⁹.

2.2. Integracja polityki innowacyjnej, przedsiębiorczości i wsparcia MSP

Współczesna polityka gospodarcza w krajach wysoko rozwiniętych w odniesieniu do innowacji i przedsiębiorczości staje przed ważnym wyzwaniem dokonania integracji i spójności celów oraz działań w tych dziedzinach. Wynika to ze ścisłych więzi między innowacjami i przedsiębiorczością w nowoczesnej gospodarce, a innowacyjny i przedsiębiorczy dynamizm staje się podstawowym instrumentem gospodarczej odnowy i wzrostu gospodarek. W polityce gospodarczej przekładać się to powinno m.in. na stymulowanie innowacyjnej przedsiębiorczości oraz oddziaływanie równocześnie na przedsięwzięcia o charakterze innowacyjnym i przedsiębiorczym itp.

Polityka innowacyjna w krajach wysoko rozwiniętych przeszła w ciągu ostatniego półwiecza wyraźną ewolucję od polityki stricte naukowej i technicznej do wspierania całego procesu innowacyjnego²⁰. Aktualnie jest ona nakierowana na wspieranie innowacyjności gospodarki, to znaczy niesienie pomocy we wprowadzaniu nowych produktów, usług, procesów technologicznych i technik zarządzania. Koncentruje się na publicznym wspieraniu procesów tworzenia nowej wiedzy i podwyższania efektywności innowacji, udoskonalaniu powiązań między głównymi aktorami systemu innowacyjnego (szkołami wyższymi, jednostkami badawczymi i przedsiębiorstwami) w celu stymulowania transferu, komercjalizacji i dyfuzji nowej wiedzy do gospodarki²¹. Jej cechą charakterystyczną jest promocja szeroko pojętych innowacji i dyfuzji technologii, traktowanie innowacji jako procesu sieciowego, będącego udziałem wielu współzależnych aktorów

¹⁹ E. Stawasz, *Potrzeby innowacyjne małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, nr 195/2005.

²⁰ B.-A. Lundvall, S. Borrás, *Science, technology and innovation policy*, (w:) *The Oxford Handbook of Innovation*, (eds) J. Fagerberg, D.C. Mowery, R.R. Nelson, Oxford University Press, New York 2005, s. 604 i dalsze.

²¹ *Comparative Innovation Performance: Countries and Policies for Review*, DSTI/IND, OECD, Paris 2002.

(instytucji, przedsiębiorstw i osób)²². Zauważalne jest odchodzenie od bezpośredniego finansowania procesów tworzenia i transferu technologii na rzecz „miękiego” wsparcia użytkowników technologii, obejmującego wspieranie usług konsultingowych, szkoleniowych, informacyjnych i promocji, przepływu ludzi między przedsiębiorstwami a różnymi instytucjami współpracującymi z nimi itp. Ważną rolę mają tutaj do odegrania instytucje innowacyjnego otoczenia biznesu, pośredniczące w dziedzinie innowacji. Państwo działa bardziej jako koordynator i czynnik ułatwiający, tworzący instytucjonalne ramy dla samoregulacji przebiegu i dyfuzji innowacji.

Współczesna polityka innowacyjna jest w coraz szerszym stopniu polityką horyzontalną, ponadsektorową, w miejsce wcześniej dominującego podejścia koncentrującego się na zagadnieniach sektorowych (np. sektory problemowe, infrastruktura techniczna, sfera nauki i techniki) oraz wsparciu przedsiębiorstw i instytucji uczestniczących w procesach innowacyjnych. Ważnym celem stało się zdobywanie akceptacji społecznej dla nauki i techniki oraz innowacji.

Głównym przedmiotem oddziaływania polityki innowacyjnej stają się przedsiębiorstwa, zwłaszcza małe i średnie, które ponoszą ryzyko podejmowania innowacji. Służy temu tworzenie klimatu sprzyjającego innowacjom, wspieranie kultury innowacyjnej przedsiębiorstw, rozwijanie usług na rzecz innowacji oraz wspieranie wprowadzania innowacji i wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw²³. Współczesna polityka innowacyjna jest coraz silniej skoncentrowana na wspieraniu małych przedsiębiorstw słabszych innowacyjnie, dominujących w gospodarce. Poprawa zdolności innowacyjnej tak licznej grupy przedsiębiorstw może wzmocnić pozycję konkurencyjną całego sektora MSP, a tym samym przyczynić się do wzrostu zatrudnienia, eksportu itd. Do najważniejszych instrumentów państwa należy wspomaganie rozwoju infrastruktury instytucjonalnej transferu technologii (agencje transferu technologii, centra innowacji, inkubatory przedsiębiorczości itp.), a także upowszechnianie informacji, subwencjonowanie edukacji i szkoleń, opłacanie zatrudnienia w przedsiębiorstwach pracowników o wysokich kwalifikacjach, ułatwianie wchodzenia przedsiębiorstw do przedsięwzięć kooperacyjnych. Wraz z ułatwieniem dostępu przedsiębiorstw do informacji technicznej i rynkowej okazuje się, że istotnym problemem dla tej grupy

²² W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 95 i dalsze.

²³ M. Weresa, *Ewolucja polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej w Niemczech w kontekście integracji*, Prace i Materiały nr 277, Instytut Gospodarki Światowej SGH 2007.

firm nie jest już uzyskanie niezbędnej informacji, ale często niechęć przedsiębiorstw do systematycznego monitorowania i poszukiwania informacji wynikająca w znacznej mierze z braku wiedzy i rozumienia specyfiki procesów innowacyjnych oraz niedoceniań korzyści z innowacji i podjęcia niezbędnych wysiłków.

Nacisk położony na publiczne wsparcie działalności innowacyjnej sektora MSP jest uzasadniony jego rosnącą rolą we wprowadzaniu i dyfuzji innowacji w gospodarce, a z drugiej strony występowaniem wielu niedoskonałości: rynkowych, systemowych i regulacyjnych stwarzających problemy w jej funkcjonowaniu. Oczekują one wsparcia ze strony państwa w dostępie do zewnętrznych usług na rzecz innowacji (zmniejszenie kosztów dostępu, ułatwienia w nawiązywaniu współpracy z instytucjami badawczymi, finansowymi i doradczymi), upowszechniania nowych rozwiązań technicznych oraz pomocy w realizowaniu przedsięwzięć innowacyjnych. Polityka wsparcia innowacyjności MSP, dotycząca głównie podmiotów ustabilizowanych, staje wobec ogromnej różnorodności zachowań innowacyjnych przedsiębiorstw. Wyróżnia się tutaj dwie grupy przedsiębiorstw: (i) aktywne innowacyjnie, działające w dziedzinach wysoko zaawansowanych technicznie, o dużej dynamice oraz (ii) słabe (bierne) innowacyjnie, działające w tradycyjnych dziedzinach gospodarki, o małej dynamice wzrostu i zmian. Obie grupy przedsiębiorstw mają odmienne kompetencje i potrzeby w dziedzinie innowacji. Stosownie do tego podziału dobierane są instrumenty polityki innowacyjnej.

W literaturze przedmiotu coraz częściej zauważyć można postulat, aby polityka innowacyjna uwzględniała ścisły związek innowacji z przedsiębiorczością i przedsiębiorcą²⁴. Ma to związek zarówno z opisaną wyżej ewolucją polityki innowacyjnej, jak również z przejściem od modelu gospodarki menedżerskiej (managed economy) do modelu gospodarki przedsiębiorczej (*entrepreneurial economy*)²⁵. W pierwszym, z dominującą pozycją gospodarczą dużych przedsiębiorstw, polityka innowacyjna skoncentrowana była na wspieraniu potrzeb innowacyjnych tej części gospodarki, m.in. na stymulowaniu prac B+R w sek-

²⁴ A. Lundström, M. Almerud, L. Stevenson, *Entrepreneurship and Innovation Policies. Analyses measuring in European countries*, Swedish Foundation For Small Business Research, Orebro 2008, s. 18; Z. Acs, S. Desai, J. Hessels, *Entrepreneurship, economic development and institutions*, „Small Business Economics”, Vol. 31/2008; K.B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010, s. 89.

²⁵ *SME's, entrepreneurship and innovation*, OECD Studies on SME's and Entrepreneurship, OECD, Paris 2010, s. 17.

torze publicznym i rynkowym, podczas gdy w modelu przedsiębiorczej gospodarki akcent kładzie się na zachowania przedsiębiorcze. Priorytetem polityki innowacyjnej stają się innowacje, przedsiębiorczość i MSP. Nowa wiedza jest narzędziem przedsiębiorcy, okazją do działań przedsiębiorczych, a za jeden z jej głównych rezultatów uznaje się innowacje. Z kolei to właśnie przedsiębiorca jest podstawowym aktorem procesu innowacyjnego, czynnikiem sprawczym innowacji, agentem transferu wiedzy i innowacji w gospodarce²⁶. Kluczową rolę w procesie innowacyjnym odgrywa jedno z najnowszych ujęć innowacji, tzw. cykliczny model innowacji²⁷. W modelu tym innowacje bazują na wykorzystywaniu wzajemnie ze sobą powiązanych i cyklicznie realizowanych zmian w nauce i przemyśle oraz w technologii i rynkach tworzących system społeczno-techniczny. Innowacje mogą być zapoczątkowane w każdym miejscu systemu, inspirując powstanie kolejnych. Przedsiębiorczość ma w tym modelu centralną funkcję – dotyczącą identyfikacji i wykorzystywania sposobności będących wynikiem zmian w jakimkolwiek miejscu systemu i zamieniania ich w innowacje. Bez przedsiębiorczości nie ma zatem innowacji, a bez innowacji nie ma nowych biznesów. Kombinacja zmiany i przedsiębiorczości jest podstawą tworzenia nowych biznesów.

Komercjalizacja nowej wiedzy i wprowadzenie jej do praktyki gospodarczej odbywa się dzięki aktywności przedsiębiorczej jednostki lub organizacji²⁸. Dotyczy to zwłaszcza aktywności przedsiębiorczej nowo powstałych i/lub będących we wczesnych fazach rozwoju podmiotów gospodarczych. Wspieranie tworzenia i rozwoju tych podmiotów czy też kształtowanie postaw przedsiębiorczych jest głównym zadaniem polityki przedsiębiorczości²⁹. Natomiast wspieranie podmiotów gospodarczych znajdujących się w dalszych fazach rozwoju jest przedmiotem polityki wsparcia MSP. W tym kontekście postuluje się, aby polityka innowacyjna uwzględniała specyfikę, potrzeby i wyzwania różnych faz rozwoju,

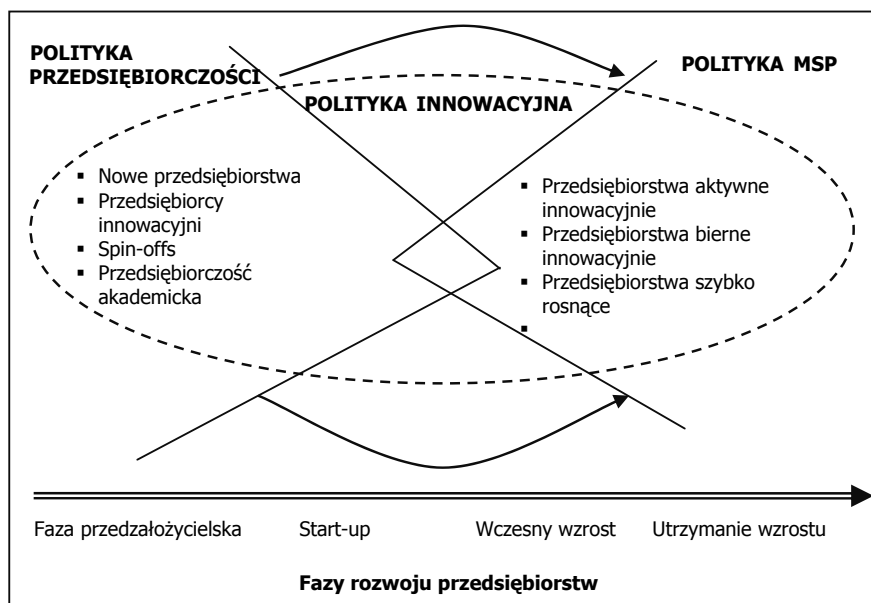
²⁶ D.F. Kuratko, D.B. Audretsch, *Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspective of an Emerging Concept*, „Entrepreneurship Theory and Practice”, January 2009.

²⁷ G. Berkhout, D. Hartmann, P. Trott, *Connecting technological capabilities with market needs using a cyclic innovation model*, „R&D Management”, No. 40/2010.

²⁸ J. Verloop, *Insight in Innovation. Managing Innovation by Understanding the Laws of Innovation*, ELSEVIER, Amsterdam–Boston 2004, s. 90; R. Agarwal, D.B. Audretsch, B. Sarkar, *The process of creative construction: knowledge spillovers, entrepreneurship, and economic growth*, „Strategic Entrepreneurship Journal”, Vol. 1/2008.

²⁹ K.B. Matusiak, *Rozwój systemów wsparcia przedsiębiorczości – przesłanki, polityka i instytucje*, Instytut Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom–Łódź 2006, s. 139.

w jakich znajdują się przedsiębiorstwa. Stąd zasadny wydaje się postulat podnoszenia spójności i integracji polityki innowacyjnej z polityką przedsiębiorczości i polityką wsparcia sektora MSP (rys. 1). Ich wspólnym mianownikiem jest bowiem wspieranie innowacyjnej przedsiębiorczości (np. nowe przedsiębiorstwa innowacyjne, spin-offs, przedsiębiorczość akademicka itp.), a także dojrzałych przedsiębiorstw innowacyjnych, zarówno szybko rosnących, jak i działających w dziedzinach zaawansowanych technologii, oraz przedsiębiorstw o niskiej aktywności innowacyjnej, działających w dziedzinach tradycyjnych.



Rys. 1. Polityka innowacyjna a polityka przedsiębiorczości i polityka wsparcia MSP: przedmiot działalności

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Lundström, M. Almerud, L. Stevenson, *Entrepreneurship and Innovation Policies. Analyses measuring in European countries*, Swedish Foundation For Small Business Research, Orebro 2008, s. 11.

Rekomendacje najnowszego raportu OECD z 2010 roku na temat polityki innowacyjnej kładą nacisk na umacnianie przedsiębiorczości i wzrost zdolności innowacyjnej MSP³⁰. W tym celu proponuje się działania w czterech głównych obszarach:

³⁰ SME's, *entrepreneurship and innovation...*, op. cit., s. 38–40.

- promowanie kultury przedsiębiorczej;
- zwiększenie udziału nowych przedsiębiorstw i MSP w przepływach wiedzy,
- wzmacnianie kapitału ludzkiego;
- kreowanie środowiska sprzyjającego społecznej przedsiębiorczości i innowacjom społecznym.

Zakres i skala integracji polityki innowacyjnej z polityką przedsiębiorczości i polityką wsparcia sektora MSP związane są ze stopniem rozwoju gospodarczego i rolą innowacji w gospodarce. Wymóg rosnącej spójności i integracji działań w dziedzinie innowacji, przedsiębiorczości i MSP jest szczególnie ważny w gospodarkach wysoko rozwiniętych, w których motorem rozwoju są innowacje (*innovation-driven stage*), z uwagi na rosnącą rolę przedsiębiorczości innowacyjnej, przedsiębiorczości dynamicznej, ambitnej w tworzeniu innowacji i rozwoju gospodarczym³¹. W gospodarkach słabiej rozwiniętych, zorientowanych na wzrost przez wydajność (*efficiency-driven stage*) warunkiem niezbędnym do dalszego rozwoju, tj. przejścia do fazy rozwoju przez innowacje, jest przede wszystkim stworzenie środowiskowych i instytucjonalnych stymulatorów sprzyjających szeroko rozumianej przedsiębiorczości, w tym innowacyjnej. W tej ostatniej grupie gospodarek (do których należy także gospodarka Polski), wsparcie przedsiębiorczości i MSP powinno zmierzać do budowy zdolności przedsiębiorczych, m.in. przez edukację, szkolenia i promocję postaw przedsiębiorczych, ułatwienie dostępu do źródeł finansowania nowych przedsiębiorstw, zachęty dla przedsiębiorców do absorpcji wiedzy i transferu technologii.

Współczesna polityka innowacyjna, jak również polityka przedsiębiorczości i wsparcia MSP, jest w większości krajów wysoko rozwiniętych domeną polityki regionalnej. Wynika to z przede wszystkim regionalnego charakteru struktur innowacyjnych. Na tym poziomie występują więc najbardziej odpowiednie warunki i czynniki do tworzenia klimatu dla przedsiębiorczości i innowacyjności. Bliskość regionalnej administracji, lepsza znajomość lokalnych problemów i uwarunkowań sprawia, że więzi między aktorami systemu innowacyjnego pochodzącymi z różnych dziedzin działalności, współpraca między przemysłem, instytucjami naukowymi i administracją są o wiele łatwiej rozwijane na poziomie regionalnym czy lokalnym niż ogólnokrajowym. Oczywiście nie oznacza to, że administracja

³¹ Z. Acs, S. Desai, J. Hessels, *Entrepreneurship, economic development*, op. cit.; J. Cieślík, *Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 42.

centralna ma niewiele lub nie ma nic do zaoferowania polityce innowacyjnej. Do zadań instytucji rządowych należy przede wszystkim kształtowanie ogólnych ram ekonomicznych, prawnych i instytucjonalnych sprzyjających podejmowaniu działalności innowacyjnej w gospodarce oraz bezpośrednie wspieranie rozwoju potencjału badawczo-rozwojowego i naukowego kraju.

2.3. Dziedziny polityki innowacyjnej i przedsiębiorczości

Ocena realizacji polityki innowacyjnej wobec MSP dokonywana jest na poziomie ogólnym i szczegółowym. Ogólna ocena – według metodologii IPREG – dotyczy infrastruktury instytucjonalnej polityki innowacyjnej, ogólnych jej ram (cele i zasady, rola w ogólnej polityce gospodarczej) oraz pomiaru jej efektów³². Z kolei ocena szczegółowa obejmuje ocenę realizacji polityki innowacyjnej w jej poszczególnych dziedzinach (subpolityki), do których można zaliczyć siedem poniższych subpolityk:

- promocja;
- edukacja;
- bariery administracyjne;
- finansowanie;
- badania;
- doradztwo;
- docelowe grupy wsparcia.

Analogicznie może być dokonana ocena polityki przedsiębiorczości.

Z ogólnej oceny polityki innowacyjnej w Polsce dokonanej w 2007 roku według metodologii IPREG wynika, że odznacza się ona dobrze rozwiniętą infrastrukturą w zakresie innowacji (100 pkt na 100 możliwych), podczas gdy jej ramy ogólne (cele i zasady, rola w ogólnej polityce gospodarczej – 33 pkt), jak i kwestie pomiaru efektów polityki innowacyjnej (mechanizmy oceny i pomiaru klimatu innowacyjnego, monitoringu działania instrumentów polityki innowacyjnej

³² Projekt sieci IPREG – Innovative Policy Research for Innovative Growth – dotyczy identyfikacji najważniejszych aktorów sieci i strategicznych dokumentów polityki innowacyjnej w 12 krajach Unii Europejskiej (w tym Polski). Powstał, by nakreślić cele polityki innowacyjnej i podstawowe wskaźniki jej oceny. Podstawą dokonania oceny wszechstronności polityki innowacyjnej jest analiza szerokiej listy 103 czynników, zob. A. Lundström, M. Almerud, L. Stevenson, *Entrepreneurship and Innovation Policies...*, op. cit., s. 103.

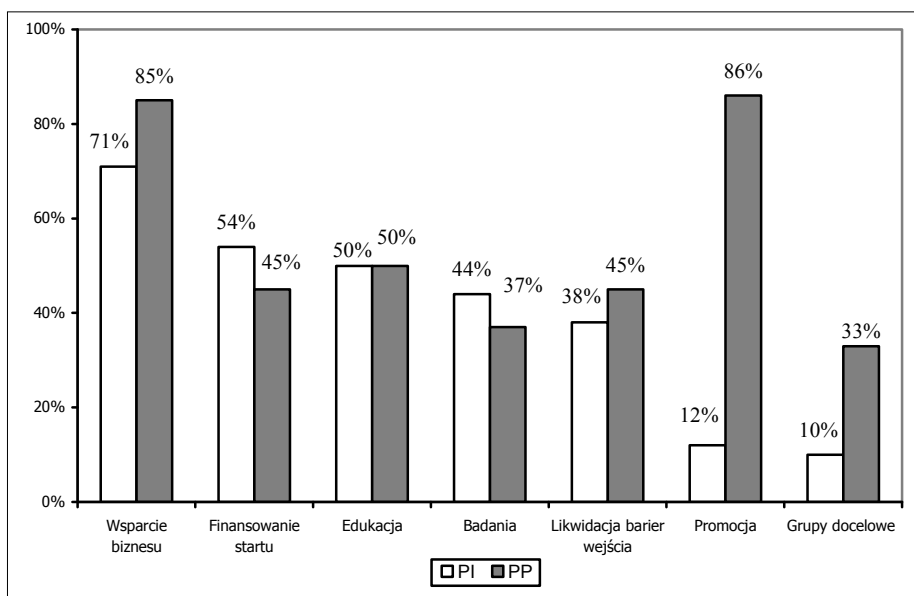
– 16 pkt) są znaczenie słabiej rozwinięte³³. Łączna ocena wyniosła 149 pkt (na 300 możliwych) i była niższa w porównaniu z ogólną oceną polityki przedsiębiorczości – 173 pkt. Polityka przedsiębiorczości cechuje się dobrze rozwiniętą infrastrukturą instytucjonalną (100 pkt na 100 możliwych), jednak słabsza jest sama realizacja (33 pkt). Słabo rozwinięte są także kwestie pomiaru efektów polityki przedsiębiorczości (mechanizmy oceny i pomiaru klimatu przedsiębiorczego, monitoringu działania instrumentów polityki przedsiębiorczości – 40 pkt).

Bardziej szczegółowa analiza i ocena polityki innowacyjnej i przedsiębiorczości w Polsce, dotycząca oceny zakresu i wszechstronności polityk według metodologii IPREG, jest niejednoznaczna³⁴ (zob. rys. 2). Dość silną stroną polityki innowacyjnej jest wsparcie innowacyjnego biznesu (71 pkt na 100 możliwych), finansowanie nowych innowacyjnych przedsięwzięć (54 pkt) oraz edukacja i podnoszenie świadomości przedsiębiorczości (50 pkt). Najsłabsze oceny uzyskały natomiast takie obszary, jak: ukierunkowanie na grupy docelowe (10 pkt, np. inicjatywy skierowane do kobiet, ludzi młodych, mniejszości etnicznych, bezrobotnych, ludzi starszych, imigrantów itd.), promocja innowacji i nowych przedsięwzięć (12 pkt), dokonywanie przeglądu skuteczności prowadzonej polityki, badania skuteczności polityki innowacyjnej (44 pkt), a także usuwanie barier w podejmowaniu i realizacji działalności innowacyjnej (38 pkt). Z kolei silną stroną polityki przedsiębiorczości są działania podejmowane w zakresie promocji (86 pkt) i wsparcia nowego biznesu (85 pkt). Najsłabsze oceny uzyskały natomiast takie obszary, jak: ukierunkowanie na grupy docelowe (33 pkt) oraz badania skuteczności polityki przedsiębiorczości (37 pkt).

Generalnie polityka innowacyjna jest słabiej rozwinięta w porównaniu z polityką przedsiębiorczości: łączna ocena polityki innowacyjnej według siedmiu subpolityk wyniosła 279 pkt (na 700 możliwych) i była niższa w porównaniu z polityką przedsiębiorczości (381 pkt), co wskazywać może na niedopasowanie obu polityk, a w konsekwencji na niższą skuteczność postulowanej integracji innowacji i przedsiębiorczości w polityce gospodarczej. Dotyczy to zwłaszcza działań promocyjnych, oddziaływania na grupy docelowe, wsparcia czy likwidacji barier dla nowych biznesów.

³³ Ibidem, s. 79–83.

³⁴ E. Stawasz, J. Kornecki, R. Lisowska, J. Ropega, *Entrepreneurship and Innovation Policy in European Countries. The Case of Poland. Report*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości w Łodzi, Łódź, sierpień 2007.



PI – polityka innowacyjna; PP – polityka przedsiębiorczości

Rys. 2. Ocena polityki innowacyjnej i przedsiębiorczości w Polsce w układzie sub-polityk

Źródło: *Entrepreneurship and Innovation in Poland. Report*, (red.) E. Stawasz, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości w Łodzi, Łódź, lipiec 2007.

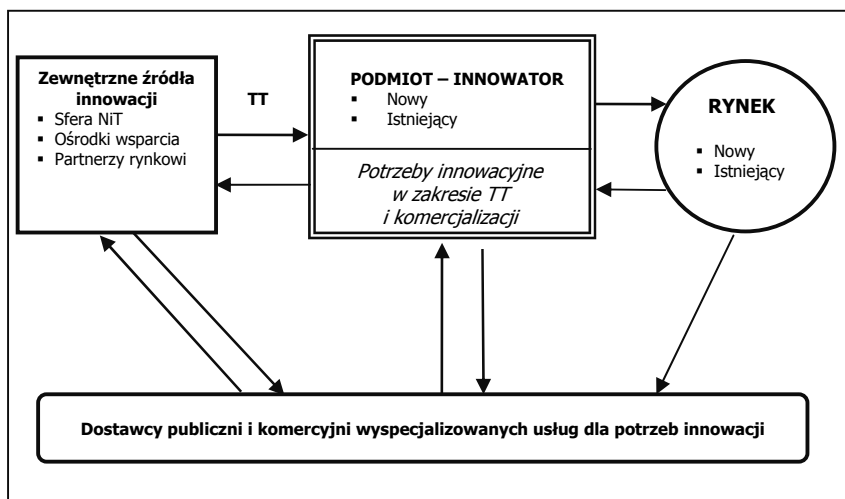
2.4. System transferu i komercjalizacji technologii

Swoistym instrumentem polityki innowacyjnej wobec MSP jest system transferu i komercjalizacji technologii (STiKT). Wykształcił się on w ujęciu funkcjonalnym na styku narodowego i regionalnych systemów innowacji³⁵. W tym obszarze koncentrują się działania prowadzące do przekształcania wiedzy w nowe wyroby, usługi, technologie, rozwiązania organizacyjne i marketingowe oraz instrumenty wsparcia fazy komercjalizacji innowacyjnego pomysłu. Podstawowym celem systemu transferu i komercjalizacji technologii jest więc działanie na rzecz zaspokojenia potrzeb innowacyjnych przedsiębiorstw, zaś podstawowe funkcje STiKT dotyczą następujących kwestii (zob. rys. 3):

³⁵ *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – siły motoryczne i bariery*, (red.) K.B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Warszawa 2010, s. 11.

- (i) zasilania przedsiębiorstw innowatorów w nowe rozwiązania (technologie, pomysły) przydatne w prowadzonej lub planowanej działalności innowacyjnej;
- (ii) dostarczania usług związanych z zasilaniem przedsiębiorstw innowatorów w nowe rozwiązania;
- (iii) dostarczania usług dla przedsiębiorstw innowatorów w celu komercjalizacji technologii;
- (iv) dostarczania usług dla źródeł innowacji przydatnych dla przedsiębiorstw innowatorów.

Zgodnie z filozofią nowoczesnej polityki innowacyjnej głównym aktorem tego systemu jest przedsiębiorca (innowator) podejmujący innowacyjne pomysły w istniejącym lub tworzonej do tego celu przedsiębiorstwie. Luka między zdolnością innowacyjną a zamierzeniami przedsiębiorstwa jest uważana za istotną przyczynę korzystania przez przedsiębiorstwo z usług proinnowacyjnych oferowanych zarówno przez instytucje innowacyjnego otoczenia biznesu, jak i komercyjnych oferentów. Potrzeby przedsiębiorstw mogą zaistnieć w różnych fazach procesu innowacyjnego, tj. na etapie tworzenia pomysłu, jego ewaluacji i komercjalizacji oraz w ramach różnych problemów związanych z samą realizacją innowacji. Funkcjonalne zadania i procesy w ramach systemu obejmują tworzenie efektywnej platformy współpracy podmiotów wytwarzających popyt i podaż na wiedzę oraz nowe pomysły biznesowe. Jednocześnie poszukiwanie sposobów zaspokojenia potrzeb przedsiębiorstw w zakresie nowych rozwiązań (technologie, pomysły), przydatnych w zamierzonej lub prowadzonej działalności innowacyjnej oraz przy wsparciu procesu komercjalizacji, wymaga specyficznych usług proinnowacyjnych. Tego typu zadania obejmują wyspecjalizowane formy pomocy aktywizującej działania innowacyjne w sektorze MSP, które umożliwiają przedsiębiorstwom efektywne i skuteczne zarządzanie rozwojem nowych usług, produktów, technologii, modeli marketingowych i rozwiązań organizacyjnych.



Rys. 3. Ujęcie funkcjonalne systemu transferu i komercjalizacji technologii

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – siły motoryczne i bariery*, (red.) K.B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Warszawa 2010, s. 11.

Polski system transferu i komercjalizacji technologii pod względem instytucjonalnym jest dość dobrze rozwinięty. Ilościowo sfera nauki i B+R przedstawia się dobrze, również sfera ośrodków innowacji zanotowała w ostatnich latach szybki rozwój ilościowy. Znacznie słabiej wygląda potencjał i przedsiębiorczość omawianych instytucji warunkujących ich zdolność do świadczenia usług na rzecz innowacji, zwłaszcza tych wysoko specjalistycznych odpowiadających standardom światowym. System ten jest mało spójny, działa mało skutecznie. Jest on fragmentaryczny, poszczególne jego części słabo ze sobą współpracują, dotyczy to zwłaszcza więzi między sferą nauki i B+R z gospodarką. Sfera ośrodków innowacji jest słabo zintegrowana z gospodarką, nie stanowi skutecznego pomostu między nauką i gospodarką. Omawiany system jest także słabo przygotowany na wyzwania globalizacji i integracji europejskiej. Jego dotychczasowe priorytety, rozwiązania, kompetencje mają charakter lokalny, niski stopień umiędzynarodowienia. Dotyczy to zwłaszcza sfery ośrodków innowacji, ale również nauki.

Literatura

1. Acs Z., Desai S., Hessels J., *Entrepreneurship, economic development and institutions*, „Small Business Economics”, Vol. 31/2008.
2. Baldwin J., Gellletly G., *Innovation Strategies and Performance in Small Firms*, Edward Elgar, Cheltenham 2003.
3. Berkhout G., Hartmann D., Trott P., *Connecting technological capabilities with market needs using a cyclic innovation model*, „R&D Management”, No. 40/2010.
4. *Comparative Innovation Performance: Countries and Policies for Review*, DSTI/IND, Paris, OECD 2002.
5. Bogdanienko J., *Możliwości zwiększania innowacyjności małych przedsiębiorstw w warunkach globalnej konkurencji*, „Problemy Zarządzania”, nr 4/2007.
6. Branzei O., Vertinsky I., *Strategic pathways to product innovation capabilities in SMEs*, „Journal of Business Venturing”, No. 21/2006.
7. Cieślak J., *Przedsiębiorczość dla ambitnych. Jak uruchomić własny biznes*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.
8. Dankbaar B., *Patterns of Technology Management in European Firms: An Overview*, (w:) *Technology Management and Public Policy in the European Union*, (eds) W. Cannell, B. Dankbaar, Office for Official Publications of the European Communities, Oxford University Press, Oxford–New York 1996.
9. Edwards T., Delbridge R., Munday M., *Understanding innovation in small and medium-sized enterprises: a process manifest*, „Technovation”, No. 25/2005.
10. Forsman H., *Improving innovation capabilities of small enterprises: cluster strategy as a tool*, „International Journal of Innovation Management”, No. 2/2009.
11. Francik A., *Sterowanie procesami innowacyjnymi w organizacji*, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2003.
12. *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, (red.) K.B. Matusiak, PARP, Warszawa 2008.
13. Janasz W., Koziół K., *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
14. Jewtuchowicz A., *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005.
15. Jong J.P. de, Marsili O., *The fruit flies of innovations: a taxonomy of innovative small firms*, „Research Policy”, No. 35/2006.
16. Kozarkiewicz A., *Współczesne trendy w innowacyjności – w kierunku otwartych innowacji*, „Przegląd Organizacji”, nr 5/2010.
17. Kuratko D.F., Audretsch D.B., *Strategic Entrepreneurship: Exploring Different Perspective of an Emerging Concept*, „Entrepreneurship Theory and Practice”, January 2009.

18. Lazzarotti V., Manzini R., *Different modes of open innovation: a theoretical framework and an empirical study*, „International Journal of Innovation Management”, No. 4/2009.
19. Lundström A., Almerud M., Stevenson L., *Entrepreneurship and Innovation Policies. Analyses measuring in European countries*, Swedish Foundation For Small Business Research, Orebro 2008.
20. Lundvall B-A., Borrás S., *Science, technology and innovation policy*, (w:) *The Oxford Handbook of Innovation*, (eds) J. Fagerberg, D.C. Mowery, R.R. Nelson, Oxford University Press, New York 2005.
21. Matejun M., *Barriers to development of high-technology small and medium enterprises*, A Serie of Monographs, Technical University of Lodz, Łódź 2008.
22. Matusiak K.B., *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2010.
23. Mellahi K., Wilkinson A., *A study of the association between downsizing and innovation determinants*, „International Journal of Innovation Management”, No. 4/2008.
24. Niedzielski P., Rychlik K., *Innowacje i kreatywność*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006.
25. Poot T., Faems D., Vanhaverbeke W., *Towards a dynamic perspective on open innovation: a longitudinal assessment of the adoption of internal and external innovation strategies in the Netherlands*, „International Journal of Innovation Management”, Vol. 13, No. 2/2009.
26. Popławski W., *Zewnętrzne uwarunkowania innowacyjności przedsiębiorstw*, (w:) J. Bogdanienko, M. Haffner, W. Popławski, *Innowacyjność przedsiębiorstw*, Wydawnictwo UMK, Toruń 2004.
27. Poznańska K., *Sieci innowacyjne a małe i średnie przedsiębiorstwa*, (w:) *Przedsiębiorczość i innowacyjność MSP. Wyzwania współczesności*, (red.) A. Kaleta, K. Moszkowicz, L. Woźniak, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2004.
28. Quevit M., *Main Instruments for Supporting Technological Innovation on the Context of Restructuring the Polish Economy: Priorities and Assessment Tests for Existing Instruments*, RIDER, Louvain, March 1997, s. 20.
29. *SME's, entrepreneurship and innovation*, OECD Studies on SME's and Entrepreneurship, OECD, Paris 2010.
30. Stawasz E., *Innowacje a mała firma*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1999.
31. Stawasz E., *Potrzeby innowacyjne małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, nr 195/2005.
32. Stawasz E., *Rozwój badań nad innowacyjnością małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, (w:) *Nurt metodologiczny w naukach o zarządzaniu*, (red.) W. Błaszczyk, I. Bednarska-Wnuk, P. Kuźbik, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica”, Łódź 2010.

33. Stawasz E., Kornecki J., Lisowska R., Ropega J., *Entrepreneurship and Innovation Policy in European Countries. The Case of Poland. Report*, Fundacja Rozwoju Przedsiębiorczości w Łodzi, Łódź, sierpień 2007.
34. *System transferu technologii i komercjalizacji wiedzy w Polsce – siły motoryczne i bariery*, (red.) K.B. Matusiak, J. Guliński, PARP, Warszawa 2010.
35. *Technology, Productivity and Job Creation. Best policy practices*, The OECD Jobs Strategy, OECD, Paris 1998.
36. Tidd J., Bessant J., Pavitt K., *Managing innovation. Integrating technological, market and organizational change*, J. Wiley & Sons, Ltd., Chichester 2005.
37. Weresa M., *Ewolucja polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej w Niemczech w kontekście integracji*, Prace i Materiały nr 277, Instytut Gospodarki Światowej SGH 2007.

INNOVATION POLICY TOWARDS SMES

Summary

The current economic policy in the developed countries in relation to innovation and entrepreneurship is concentrated on integrating and stimulating of innovative entrepreneurship and supporting the innovation of SMEs. Transfer and commercialization of technology is an important policy instrument towards SMEs. It spans specialized forms of innovation stimulating help in the SMEs sector, which make it possible for the enterprises to manage effectively the development of new services, products, technologies, marketing models and organizational solutions.

Translated by Edward Stawasz