

ROZDZIAŁ 8

KONKURENCYJNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW W ASPEKCIE DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ PODMIOTÓW SEKTORA MSP

Wprowadzenie

Dynamiczne zmiany zachodzące w międzynarodowym otoczeniu biznesu powodują, że zdolność adaptacyjna podmiotów gospodarczych do zmian w konkurencyjnym otoczeniu jest jednym z atrybutów zarządzania o podstawowym znaczeniu dla konkurencyjności przedsiębiorstw. Efektywność prowadzenia działalności rośnie w oparciu o efektywne i innowacyjne zastosowania technologii i aktywność inwestycyjną w sferze B+R. Celem publikacji jest wykazanie, iż sprostanie regułom walki konkurencyjnej przez MSP wymaga połączenia endogenicznych czynników rozwoju przedsiębiorstw tego sektora z egzogenicznymi czynnikami oddziaływania, które daje wysoko wydajne, poparte efektem synergii, sposoby osiągania przewagi z tytułu działalności innowacyjnej. Ukazanie tych zależności zostanie poparte analizą różnych aspektów działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, w szczególności zakresu i sposobów jej finansowania, efektów działalności innowacyjnej oraz współpracą (formalną i nieformalną) z innymi podmiotami w pozyskiwaniu i kreowaniu wiedzy o innowacjach.

W uzupełnieniu zostaną ukazane szanse i zagrożenia oraz mocne i słabe strony działalności innowacyjnej w sektorze przedsiębiorstw małych i średnich w perspektywie długoterminowej oraz – z uwagi na skalę i zakres zaangażowania tego sektora w polskiej gospodarce – także instrumenty wspierania przez państwo działalności B+R oraz innowacyjnej dla rozwoju MSP.

Konkurencyjność przedsiębiorstw w ujęciu teoretycznym – wykorzystanie czynników i źródeł konkurencyjności w budowaniu strategii działania małych i średnich przedsiębiorstw

Konkurencyjność przedsiębiorstwa na rynku jest efektem oddziaływania zarówno czynników wewnętrznych, tkwiących w przedsiębiorstwie, jak też zewnętrznych, pochodzących z otoczenia firmy. Pozycja oraz zdolność konkurencyjna przedsiębiorstwa kształtowane są przede wszystkim przez jakość organizacji i zarządzania oraz umiejętności rozwijania kluczowych kompetencji stanowiących źródło przewagi konkurencyjnej (Bossak, Bieńkowski, 2004). Tworzenie potencjału konkurencyjności firmy powinno być procesem ciągłym, uwzględniającym zmiany w otoczeniu rynkowym. Osiągnięcie pożądanej pozycji konkurencyjnej uwarunkowane jest posiadaniem przewagi konkurencyjnej wynikającej z unikatowych czynników (umiejętności) wyróżniających przedsiębiorstwo na tle konkurencji. Źródłem konkurencyjności jest zdolność przedsiębiorstwa jako organizacji otwartej, uczącej się do bardziej efektywnego niż konkurenci rozpoznawania i tworzenia kluczowych, wyróżniających kompetencji, zdolności do wykorzystywania technologii i umiejętności tworzonych w przedsiębiorstwie oraz nabywanych na rynku (Hamel, Prahalad, 1999). Rozwój przedsiębiorstwa traktowany jako jeden z głównych celów działalności firmy jest z kolei ważnym elementem konkurencyjności *ex ante*. Rozwój firmy uzależniony jest z jednej strony od jego aktualnej sytuacji, pozycji na rynku i poniesionych wcześniej nakładów inwestycyjnych – z drugiej zaś

od właściwie wykorzystanych szans na rynku i trafnych przewidywań co do kształtowania się rynku w przyszłości. Siła konkurencyjna przedsiębiorstwa oznacza jego zdolność do zwiększania przychodów ze sprzedaży oraz zysków i udziału w rynku, wzrostu udziału wyrobów eksportowanych oraz inwestycji prowadzących w dłuższej perspektywie do zwiększenia jego wartości rynkowej.

Jak wspomniano powyżej, pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw uzależniona jest od czynników egzo- i endogenicznych. Definiując czynniki wewnętrzne, jako najważniejsze należy wskazać:

- redukcję jednostkowych kosztów i możliwość oferowania niższych cen,
- wyroby wyższej jakości,
- zdolność dostosowania wyrobów do wymagań klienta,
- działania w sferze organizacji i zarządzania, które zapewnią wysoką dynamikę wzrostu produkcji i sprzedaży oraz wzrost wartości przedsiębiorstwa,
- innowacyjność technologiczną,
- innowacyjność produktową (Bossak, 2001).

Konkurencyjność we współczesnej gospodarce w coraz większym stopniu zależy od zdolności do wprowadzania nowych rozwiązań, podnoszenia jakości oferowanych produktów i usług, a także możliwości zaspokojenia specyficznych potrzeb odbiorców. Cykl życia produktu i technologii w wielu branżach uległ bardzo radykalnemu skróceniu, co powoduje, że przedsiębiorstwa, chcąc utrzymać swoją pozycję na rynku, muszą bardzo szybko wprowadzać ulepszenia do swych produktów lub zastępować je nowszymi o większej funkcjonalności, wydajności itp. Kluczowe w tym zakresie jest badanie satysfakcji klientów i zbieranie ich opinii w celu jak najlepszego dostosowania poziomu usług do zakresu wymagań odbiorców.

Segment firm MSP to segment zróżnicowany, nie tylko ze względu na skalę prowadzonej działalności czy zakres terytorialny, ale również ze względu na podejście do inwestycji, nowych technologii oraz sposobu budowania pozycji na rynku. Przedsiębiorstwa sektora MSP odmiennie kreują swoje strategie koncentrując się na aspektach kosztowych, jakości lub potrzebach klientów. Istotne znaczenie ma otwartość przedsiębiorstwa na inwestycje oraz innowacyjność¹.

Małe i średnie przedsiębiorstwa są niezależnym przedsięwzięciem koncepcyjnym i kapitałowym, przeciwdziałającym bezrobociu poprzez kreowanie miejsc pracy w wyniku angażowania się w relacje biznesowe z otoczeniem (Galas, 2005). Liczebnie grupa przedsiębiorstw tej klasy dominuje w krajowej gospodarce, zatem zagadnienie budowania konkurencyjności tych przedsiębiorstw i korzystnych warunków ich rozwoju nabiera istotnego znaczenia. Dokonując analizy źródeł i czynników sprzyjających rozwojowi przedsiębiorstw uwzględnić należy zarówno te pochodzące z otoczenia organizacji, jak też tkwiące wewnątrz firm. Spośród wielu czynników na szczególną uwagę zasługują te proinnowacyjne, jak np. zmiana podejścia przedsiębiorstw sektora małych i średnich do inwestycji w badania i rozwój, a także inwestycji w nowe produkty i usługi. Wskazuje to na konieczność zrozumienia potrzeby innowacji zarówno technologicznych, jak i produktowych na budowanie pozycji konkurencyjnej na rynku. Promowanie i wspieranie działalności innowacyjnej w różnych dziedzinach gospodarki jest aktualnie jednym z głównych celów polityki gospodarczej nie tylko w krajach europejskich. W kontekście powyższych rozważań, za działalność innowacyjną nale-

¹ Innymi czynnikami decydującymi o rynkowym sukcesie przedsiębiorstwa są: jakość dostarczonej usługi oraz jej terminowość, posiadanie ugruntowanej reputacji, uwzględnianie indywidualnych potrzeb klienta, specjalistyczna wiedza bądź umiejętności, stałość relacji z odbiorcami, spełnianie standardów i regulacji, wprowadzanie nowych usług oraz dostarczanie ich po akceptowalnej dla odbiorców cenie, intensywny rozwój działań marketingowych i promocja, wykorzystywanie zaawansowanych technologii

ży uznać szereg działań o charakterze naukowym (badawczym), technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym (komercyjnym), których celem jest opracowanie i wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów, przy czym produkty te i procesy są nowe przynajmniej z punktu widzenia wprowadzającego je przedsiębiorstwa (OECD, 2005). Głównymi źródłami innowacji są zatem:

- działalność badawcza i rozwojowa (B+R),
- nabycie tzw. technologii niematerialnej: zakup gotowej wiedzy w postaci patentów, licencji, usług technicznych itp.,
- zakup tzw. technologii materialnej, tzn. innowacyjnych maszyn i urządzeń niezbędnych do wdrożenia nowych procesów produkcyjnych i wytwarzania nowych wyrobów.

Metodologiczne ramy niniejszego opracowania wyznacza analiza danych źródłowych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny oraz firmy badawcze. Na podstawie analizy danych źródłowych pochodzących z lat 2004 – 2006 i kolejnych zostaną zrealizowane cele publikacji, tj. wykazanie, że umiejętna kombinacja wewnętrznych i zewnętrznych czynników sprzyja budowaniu pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw sektora małych i średnich na lokalnych (i globalnych) rynkach. Uzupełnieniem analizy danych źródłowych będzie analiza SWOT działalności innowacyjnej przedsiębiorstw usługowych i przemysłowych sektora MSP oraz rekomendacje dalszych działań w kierunku aktywizowania tego rodzaju działalności podmiotów gospodarczych działających w sektorze będącym przedmiotem analizy.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w przemyśle i sektorze usług

Udział przedsiębiorstw przemysłowych, które w latach 2004 - 2006 wprowadziły przynajmniej jedną innowację (nowy lub istotnie ulepszony produkt lub proces) wynosił 23,2%, natomiast w sektorze usług 21,2%. Nieznacznie wyższy był odsetek przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie, tzn. tych, które w analizowanym okresie wprowadziły innowacje produktowe lub procesowe lub realizowały projekt innowacyjny, który był przerwany lub nie zakończony do końca 2006 r². Przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie było wówczas 23,9% w przemyśle i 21,5% w sektorze usług. Zarówno w przemyśle jak i w sektorze usług, przedsiębiorstwa w sektorze publicznym odnotowały wyższy wskaźnik wprowadzonych innowacji produktowych i procesowych niż przedsiębiorstwa prywatne. Udziały przedsiębiorstw innowacyjnych w przemyśle wyniosły: 39% w sektorze publicznym i 22,5% w sektorze prywatnym. W sektorze usług różnica ta jest nie jest znaczna, ponieważ innowacje produktowe i procesowe wprowadziło 32,5% przedsiębiorstw w sektorze publicznym i 20,8% przedsiębiorstw w sektorze prywatnym. Należy jednak na wskazać różnicę w rozkładzie dotyczącym wielkości przedsiębiorstw w badanej zbiorowości w sektorach publicznym i prywatnym (relatywnie większy udział przedsiębiorstw dużych w sektorze publicznym). Innowacyjność przedsiębiorstw, mierzona udziałem wśród nich jednostek, które w analizowanym okresie wprowadziły przynajmniej jedną innowację produktową lub procesową, wzrasta wraz ze wzrostem ich wielkości mierzonej liczbą pracujących, przy czym zależność ta występuje nieco silniej w przemyśle niż w sektorze usług.

Wg danych GUS udział przedsiębiorstw innowacyjnych w grupie przedsiębiorstw liczących od 10 do 49 pracujących wyniósł w przemyśle 13,9%, a w sektorze usług 16,9%, w grupie przedsiębiorstw liczących od 50 do 249 pracujących 37,4% w przemyśle i 34,8% w sekto-

² W bieżącym opracowaniu za przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną uważa się takie, które w danym roku sprawozdawczym prowadziło działalność innowacyjną, tzn. poniosło nakłady finansowe na tę działalność.

rze usług, natomiast w zbiorowości przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 249 osób w przemyśle odsetek ten wyniósł 65,5%, podczas gdy w sektorze usług - 53,5%. Analizując innowacyjność przedsiębiorstw według rodzajów działalności w przemyśle najwyższym poziomem charakteryzuje się dział *Produkcja wyrobów tytoniowych* – 90,9%. Ze względu jednak na bardzo niewielki udział (poniżej 0,1%) przedsiębiorstw prowadzących tego rodzaju działalność wśród przedsiębiorstw przemysłowych wpływ tego działu na ogólny wynik dla przemysłu jest nieznaczny. Duży odsetek innowacji produktowych lub procesowych zanotowano też w działach: *Produkcja koksu, produktów rafinacji ropy naftowej i paliw jądrowych* (48,8%) oraz *Produkcja wyrobów chemicznych* (48,3%). Najmniej innowacyjne w przemyśle okazały się działy: *Produkcja odzieży i wyrobów* (7,1%) oraz *Produkcja skór wyprawionych i wyrobów ze skór wyprawionych* (15%).

W sektorze usług najbardziej innowacyjny okazał się dział *Ubezpieczenia oraz fundusze emerytalno-rentowe, bez gwarantowanej prawnie opieki społecznej* – 68,4%. Wysoki poziom innowacyjności zanotowano też w dziale *Pośrednictwo finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszy emerytalno-rentowych* – 60,1%. Najniższy poziom innowacyjności odnotowani natomiast w działach *Transport wodny* – 11,8% oraz *Transport lądowy; transport rurociagowy* – 13,9%. Przedsiębiorstwa zarówno przemysłowe jak i w sektorze usług wprowadzały częściej innowacje procesowe niż produktowe (innowacje procesowe wprowadziło 19,4% przedsiębiorstw przemysłowych i 17,1 % przedsiębiorstw w sektorze usług, podczas gdy innowacje produktowe 15,7 % przedsiębiorstw przemysłowych i 13,3% przedsiębiorstw w sektorze usług). Około połowa wprowadzonych innowacji produktowych zaklasyfikowana została jako *nowe lub istotnie ulepszone dla rynku* (7,6% innowacji produktowych w przemyśle i 7,4% w sektorze usług to produkty innowacyjne nie tylko dla samego przedsiębiorstwa, ale także dla rynku na którym ono działa) (GUS, 2008).

W analizowanym okresie za najbardziej innowacyjne należy uznać przedsiębiorstwa przemysłowe w województwach podkarpackim, opolskim i pomorskim, najmniej zaś w województwach lubuskim, zachodniopomorskim i łódzkim. W sektorze usług najczęściej innowacje wprowadziły przedsiębiorstwa w województwach: lubelskim, mazowieckim i świętokrzyskim. Najmniej innowacyjne okazały się przedsiębiorstwa sektora usług w województwach: lubuskim, kujawsko-pomorskim i łódzkim.

Innowacje produktowe i procesowe wprowadzone w Polsce w okresie będącym przedmiotem analizy zarówno w przemyśle jak i w sektorze usług opracowane były w większości przypadków głównie przez same wdrażające je przedsiębiorstwa (81,7% przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje produktowe i 52,3% przedsiębiorstw, które wprowadziły innowacje procesowe w przemyśle, natomiast w sektorze usług było to odpowiednio 66,2% i 50,1%) lub przez przedsiębiorstwa wdrażające innowacje we współpracy z innymi przedsiębiorstwami i/lub instytucjami naukowymi krajowymi. Innowacje opracowane głównie przez krajowe instytucje naukowe (PAN, jednostki badawczo - rozwojowe, szkoły wyższe) wprowadziło mniej niż 1% przedsiębiorstw (w przemyśle i w sektorze usług, zarówno w odniesieniu do innowacji produktowych jak i procesowych).

W kontekście innowacji należy wskazać także na wyniki sprzedaży ulepszonych, innowacyjnych produktów na rynku. W 2006 r. udział przychodów netto ze sprzedaży produktów innowacyjnych wprowadzonych na rynek w latach 2004 - 2006 w przychodach netto ze sprzedaży ogółem był około dwukrotnie większy w przemyśle niż w sektorze usług (13,1% w przemyśle i 6,6% w sektorze usług). Udział sprzedaży produktów innowacyjnych rósł także wraz ze wzrostem wielkości przedsiębiorstw, przy czym wzrost ten był bardziej widoczny w przemyśle. W klasach wielkości 10 - 49, 49 - 250 i powyżej 250 pracujących wskaźnik wyniósł w przemyśle odpowiednio 3,4%, 8,5% i 16,1% a w sektorze usług 3,4%, 4,7% i 10,8%. W strukturze sprzedaży produktów innowacyjnych zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług produkty nowe (istotnie ulepszone) z punktu widzenia rynku stanowiły mniej niż poło-

wę sprzedaży produktów innowacyjnych.

Nakłady na działalność innowacyjną – struktura i pochodzenie

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw wymaga ponoszenia znacznych nakładów finansowych, które obejmują:

- nakłady na prace badawcze (B+R) związane z opracowywaniem nowych i istotnie ulepszonych produktów (innowacji produktowych) i procesów (innowacji procesowych), wykonane przez własne zaplecze rozwojowe (tzw. nakłady wewnętrzne) lub nabyte od innych jednostek (tzw. nakłady zewnętrzne),
- zakup gotowej technologii w postaci dokumentacji i praw (licencji, praw patentowych, ujawnień *know-how* itp.),
- oprogramowanie: koszty zakupu i adaptacji (aktualizacji),
- zakup i montaż urządzeń i maszyn oraz budowę i modernizację budynków służących wdrażaniu innowacji,
- szkolenie personelu związane z działalnością innowacyjną (od etapu projektowania do marketingu), obejmujące zarówno nakłady na zakup zewnętrznych usług szkoleniowych, jak i nakłady na szkolenie wewnątrz przedsiębiorstwa (np. koszty kształcenia personelu w zakresie obsługi komputerów związane z wdrażaniem innowacji itp.),
- marketing nowych i istotnie ulepszonych produktów, tzn. wydatki na badania i testy rynkowe, dostosowanie produktów do wymogów różnych rynków, reklamę itp.,
- przygotowanie do wdrożenia innowacji technicznych, obejmujące opracowanie procedur (w tym kontroli jakości), norm, dokumentacji technicznej (specyfikacji), łącznie z testami końcowymi (OECD, 2005).

Trudności w pozyskaniu niezbędnych środków, szczególnie dla podmiotów o niskiej zyskowności, stanowią istotną barierę ich dalszego rozwoju. W roku 2006 nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle poniosło 20% ogółu przedsiębiorstw, w sektorze usług - 18,8%. Osiągnęły one wartość ponad 17,8 mld zł w przemyśle i 8,3 mld zł w sektorze usług. Nakłady na działalność innowacyjną przypadające na jedno badane przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną w przemyśle wyniosły 3 206,0 tys. zł, podczas gdy w sektorze usług 2 648,4 tys. zł. Największe nakłady na 1 przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną w przemyśle w przekroju terytorialnym zanotowano w województwie mazowieckim – 5 502,1 tys. zł oraz śląskim 4 473,5 tys. zł. Najniższe nakłady poniesiono w województwach łódzkim – 1 385,1 tys. zł i warmińsko-mazurskim – 1 564,7 tys. zł na 1 przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną. W sektorze usług zdecydowanie największe nakłady na 1 przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną przypadają na województwo mazowieckie 7 061,1 tys. zł, następnie w kolejności jest województwo pomorskie 1 578 tys. zł. Najniższe nakłady poniesiono w województwach opolskim – 337,4 tys. zł i warmińsko-mazurskim – 388,3 tys. zł na 1 przedsiębiorstwo prowadzące działalność innowacyjną. W strukturze nakładów na działalność innowacyjną utrzymuje się dominacja nakładów inwestycyjnych (przede wszystkim na maszyny i urządzenia). Łącznie na maszyny i urządzenia oraz budynki i budowle oraz grunty przeznaczono w przemyśle 82,2 %, natomiast w sektorze usług 59,8% całości nakładów na działalność innowacyjną. Najbardziej istotne dla działalności innowacyjnej przedsiębiorstw nakłady na B+R stanowiły tylko 8,9% nakładów w przemyśle i 11,2% nakładów w sektorze usług.

Udział nakładów na B+R różnił się znacząco w poszczególnych rodzajach działalności. W przemyśle największy udział nakładów na B+R w całości nakładów na działalność innowacyjną zanotowano w działach: *Produkcja maszyn biurowych i komputerów 59,4%* *Produkcja pozostałego sprzętu transportowego 43,4%* i *Produkcja instrumentów medycznych,*

precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków 38,1%. W sektorze usług natomiast w następujących działach: Ubezpieczenia oraz fundusze emerytalno-rentowe, bez gwarantowanej prawnie opieki społecznej – 46,1%, Informatyka i działalność pokrewna – 43,7% oraz Pośrednictwo finansowe, z wyjątkiem ubezpieczeń i funduszy emerytalno-rentowych – 27,5%.

Zarówno w przemyśle jak i w sektorze usług nakłady na działalność innowacyjną finansowane były w głównie ze środków własnych przedsiębiorstw prowadzących tę działalność. W 2006 r. przedsiębiorstwa przemysłowe finansowały w 77,6% działalność innowacyjną ze środków własnych. W sektorze usług środki własne przedsiębiorstw stanowiły aż 89,5% ogółu nakładów na innowacje. Drugim w kolejności źródłem finansowania działalności innowacyjnej były kredyty bankowe, które w przemyśle stanowiły źródło finansowania działalności innowacyjnej w 15,6%, a w sektorze usług w 6,8%. Pozostałe źródła finansowania, w tym tzw. kapitał ryzyka, odgrywały niewielką rolę w finansowaniu działalności innowacyjnej.

Przedsiębiorstwa aktywne innowacyjnie sięgają także po publiczne wsparcie, takie jak: granty, dotacje, subsydia, ulgi podatkowe, kredyty preferencyjne itp. Pomoc ta pochodzi zarówno ze źródeł krajowych (szczebla regionalnego lub centralnego), jak też z Unii Europejskiej. Dane wskazują, że spośród przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w przemyśle z pomocy publicznej korzystało 27,2% przedsiębiorstw o liczbie zatrudnionych od 10 do 49, 29,9% przedsiębiorstw o liczbie pracujących 50 - 249 i 20,5% przedsiębiorstw o zatrudnieniu powyżej 249 osób (co stanowi odpowiednio 3,9%, 11,5% i 13,7% ogółu przedsiębiorstw przemysłowych). W sektorze usług natomiast z pomocy publicznej korzystało 14,7% przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie o liczbie pracujących 10-49, 17,2% przedsiębiorstw o liczbie pracujących 50-249 i 10,5% przedsiębiorstw zatrudniających powyżej 249 osób (co stanowi odpowiednio 2,5%, 6,0% i 5,7% ogółu przedsiębiorstw w sektorze usług). Większą skłonność do ubiegania się o wsparcie publiczne wykazują przedsiębiorstwa działające na międzynarodowych rynkach – w ostatnich latach aż 20% firm działających na rynku unijnym wystąpiło o przyznanie takiej pomocy (Raport PARP, 2008).

Pomoc publiczna dla działalności innowacyjnej w latach 2004 - 2006 pochodziła głównie z Unii Europejskiej. Otrzymało ją 19,1% przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie w przemyśle i 12,2% przedsiębiorstw w sektorze usług. Pomoc publiczną ze strony instytucji krajowych (szczebla regionalnego i centralnego) otrzymało 12% jednostek aktywnych innowacyjnie w przemyśle i 3,8% jednostek aktywnych innowacyjnie w sektorze usług (GUS, 2008).

Źródła informacji dla innowacji

Przedsiębiorstwa wprowadzając innowacje korzystają z wielu różnorodnych źródeł informacji, ułatwiających im podejmowanie decyzji co do kierunku i charakteru prac mających na celu przygotowanie i wdrożenie nowych produktów i procesów. W działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w Polsce w latach 2004 - 2006 największe znaczenie miały źródła wewnętrzne przedsiębiorstwa (własne zaplecze badawczo-rozwojowe, kadra kierownicza, działy marketingu oraz produkcji i sprzedaży itp.) – 45,3% przedsiębiorstw przemysłowych i 51,8% przedsiębiorstw z sektora usług aktywnych innowacyjnie w latach 2004 - 2006 doceniło znaczenie tego źródła (GUS, 2008)³. Aktywne innowacyjnie firmy korzystają także ze

³ Dane te potwierdzają wyniki badania przeprowadzonego w 2007 r. przez Pentor Research International dla Polskiej Agencji Rozwoju przedsiębiorczości: wykazano, że głównymi źródłami nowej wiedzy są wewnętrzne zasoby przedsiębiorstwa, z których korzystało 46,8% innowacyjnych przedsiębiorstw. W dalszej kolejności wykorzystywano informacje pozyskane od klientów (35,6%), na organizowanych konferencjach (25,3%) oraz od konkurentów (20,6%). Według badania, najmniejsze znaczenie miały jednostki badawczo rozwojowe (4,6%), szkoły wyższe (4,6%), placówki PAN (3%) i zagraniczne jednostki badawcze (2,6%). Potwierdza to bardzo

źródła zewnętrznych, które obejmują:

- źródła rynkowe: dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania, klienci, konkurenci i inne przedsiębiorstwa z tej samej dziedziny działalności, firmy konsultingowe i prywatne instytucje B+R,
- źródła instytucjonalne: placówki naukowe PAN, jednostki badawczo-rozwojowe, zagraniczne publiczne instytucje badawcze, szkoły wyższe (krajowe i zagraniczne),
- inne źródła: konferencje, targi, wystawy, czasopisma i publikacje (naukowe, techniczne), stowarzyszenia (naukowo-techniczne, specjalistyczne, zawodowe).

Współpraca w zakresie działalności innowacyjnej

W procesie opracowywania i wprowadzania innowacji współpraca pomiędzy różnego rodzaju jednostkami ma niezwykle istotne znaczenie: pozwala to przedsiębiorstwom na obniżenie kosztów i ryzyka prowadzenia tej działalności, jak również umożliwia wymianę wiedzy i doświadczeń. W wyniku tej współpracy w nowoczesnych gospodarkach formowane są tzw. przemysłowe klastry innowacyjne. Klastry⁴ powstają na ogół wokół źródeł wiedzy, a ich cechą charakterystyczną jest istnienie licznych i efektywnych powiązań pomiędzy przedsiębiorstwami, inwestorami (wśród których szczególną rolę pełnią fundusze ryzyka, *venture capital*) i przedstawicielami świata nauki. Aktywne innowacyjnie przedsiębiorstwa w latach 2004 - 2006 posiadały zawarte porozumienia bądź umowy o współpracy w zakresie działalności innowacyjnej z innymi jednostkami, takimi jak: inne przedsiębiorstwa należące do tej samej grupy przedsiębiorstw, dostawcy wyposażenia, materiałów, komponentów i oprogramowania, klienci, firmy konsultingowe, laboratoria komercyjne, prywatne krajowe i zagraniczne instytucje B+R, placówki naukowe PAN, jednostki badawczo-rozwojowe, szkoły wyższe (krajowe i zagraniczne).

Nabywanie zamówionych prac u wykonawców zewnętrznych, bez aktywnego współudziału w ich realizacji przedsiębiorstwa aktywnie innowacyjnie jako strony zamawiającej, nie jest uważane za współpracę w zakresie działalności innowacyjnej. Współpraca taka może mieć charakter perspektywiczny i długofalowy i nie musi od razu pociągać za sobą bezpośrednich korzyści ekonomicznych dla uczestniczących w niej partnerów. Do współpracy w zakresie działalności innowacyjnej w latach 2004 - 2006 przyznaje się 11,1% przedsiębiorstw zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług. W grupie przedsiębiorstw aktywnych innowacyjnie udział podmiotów aktywnie uczestniczących we wspólnej z innymi jednostkami realizacji projektów innowacyjnych był wyższy i wynosił w przemyśle 46,2%, a w sektorze usług 51,8%. Skłonność do współpracy rosła wraz z wielkością przedsiębiorstw (umowy o współpracę posiadało 5% przedsiębiorstw o liczbie pracujących 10 - 49, 18,5% o liczbie pracujących 50 - 249 i 46,4% przedsiębiorstw o liczbie zatrudnionych powyżej 249 w przemyśle oraz odpowiednio 7,9%, 20,8% i 38,8% przedsiębiorstw w sektorze usług). Najczęściej współpracę w zakresie działalności innowacyjnej w przemyśle podejmowały przedsiębiorstwa działające: *Produkcja wyrobów tytoniowych* – 63,6%, *Produkcja koksu, produkcja rafinacji ropy*

ograniczone korzystanie polskich przedsiębiorstw z ośrodków akademickich i badawczych jako źródeł informacji dla innowacji, rozwijających nową myśl techniczną, a korzystanie głównie z wiedzy generowanej w wyniku kontaktów z bliskim otoczeniem przedsiębiorstwa (Pentor, 2007).

⁴ Twórcą koncepcji klastra jest Michael E. Porter, który określił te struktury jako geograficzne skupiska wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (np. uniwersytetów, jednostek badawczych, normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych) w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, ale także współpracujących (Porter, 2001). Rolę tych systemów w konkurencji uwydatniła globalizacja światowej gospodarki wskazując klastry jako: 1. struktury zdolne do akumulacji kapitału intelektualnego i jego efektywnego wykorzystania oraz 2. najbardziej dojrzałe formy organizacji produkcji zdolne do wykorzystania innowacyjnych i organizacyjnych możliwości środowiska regionalnego.

naftowej i paliw jądrowych – 41,5% oraz *Produkcja wyrobów chemicznych* – 30,3%, natomiast w sektorze usług: *Ubezpieczenia oraz fundusze emerytalno-rentowe, bez gwarantowanej prawnie opieki społecznej* – 44,3% oraz *Pośrednictwo finansowe, z wyjątkiem ubezpieczeń i funduszy emerytalno-rentowych* – 39,7%.

Barriere we wdrażaniu innowacji w przedsiębiorstwach

Działalność innowacyjna polskich przedsiębiorstwa hamowana jest przez wiele czynników zewnętrznych. Wśród istotnych przeszkód utrudniających bądź uniemożliwiających pomyslną realizację rozpoczętych lub planowanych projektów innowacyjnych wskazać należy:

- czynniki ekonomiczne: brak środków finansowych w przedsiębiorstwie lub w grupie przedsiębiorstw, brak finansowania ze źródeł zewnętrznych, zbyt wysokie koszty innowacji, ograniczony dostęp do kapitału wynikający z procedur krajowego systemu bankowego, ograniczony dostęp do funduszy typu *venture capital*, dostępnych jedynie dla finansowania dużych przedsięwzięć,
- brak informacji na temat dostępu do form pomocy, o jaką można się starać,
- czynniki związane z wiedzą: brak wykwalifikowanego personelu, brak precyzyjnej i ogólnodostępnej informacji o pojawiających się nowych technologiach, partnerach naukowych i rynku, brak informacji na temat rynków, trudności w znalezieniu partnerów do współpracy w zakresie działalności innowacyjnej,
- czynniki rynkowe: rynek opanowany przez dominujące przedsiębiorstwa, niepewny (trudny do przewidzenia) popyt na innowacyjne (nowe) produkty;
- przepisy prawa i procedury administracyjne,
- pozostałe czynniki: brak potrzeby prowadzenia działalności innowacyjnej ze względu na wprowadzenie innowacji w latach poprzednich.

Zarówno w przemyśle jak i w sektorze usług w Polsce w latach 2004 - 2006 jako główną przeszkodę w działalności innowacyjnej postrzegano czynniki o charakterze ekonomicznym: 34,5% przedsiębiorstw przemysłowych i 26,2% przedsiębiorstw w sektorze usług wskazało na wysokie koszty innowacji. Jako istotne wymienia się także bariery rynkowe. Najmniejsze znaczenie przypisuje się z kolei czynnikom związanym z wiedzą (brak informacji na temat technologii i brak informacji na temat rynków – około 6% przedsiębiorstw zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług wskazało tego rodzaju czynniki jako utrudniające działalność innowacyjną).

Szansy i zagrożenia oraz mocne i słabe strony działalności innowacyjnej w sektorze przedsiębiorstw małych i średnich

Przedstawione poniżej w formie analizy SWOT wnioski z diagnozy polskiego sektora małych i średnich przedsiębiorstw (Tabela 1) wskazują, że mimo wielu barier w kraju istnieje potencjał do rozwoju opartego o innowacje oraz inwestycje w wysokie technologie. Wejście do UE stwarza wiele pozytywnych impulsów, które mogą ten rozwój przyśpieszyć. Jest to jednak uzależnione od wysiłku systemowego, tj. poczynając od wysiłku edukacyjnego przez zmianę nastawienia nauki i przedsiębiorstw po odpowiednią politykę na wszystkich szczeblach administracji. Kluczem do sukcesu jest wkład samych przedsiębiorców, jednak bez odpowiednich uwarunkowań i wsparcia nie uda się ominąć barier tkwiących zarówno w otoczeniu, jak i w samych przedsiębiorstwach.

Tabela 1. Analiza SWOT działalności innowacyjnej firm sektora MSP

Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • wysoki poziom kształcenia na uczelniach technicznych, czego skutkiem jest kształtowanie się skupisk firm innowacyjnych wokół ośrodków akademickich, • silna nieformalna współpraca przedsiębiorstw wysoko technologicznych z uczelniami, • kooperatywny charakter skupisk wysoko technologicznych w Polsce – większy potencjał działania w formie klastrów, w konsekwencji osiągnięcie korzyści ze współpracy, • prowadzenie działalności B+R przez usługi oparte na wiedzy w Polsce, • stosunkowo wysoka intensywność B+R firm usługowych opartych na wiedzy, • poprawa jakości oraz zwiększenie asortymentu produktów w wyniku zastosowania innowacji produktowych 	<ul style="list-style-type: none"> • ograniczony dostęp do informacji rynkowej i finansowej, • niedostateczna wiedza o nowych technologiach i systemach informacji wspomagających zarządzanie w MSP, • brak postrzegania wpływu innowacji na rozwój sektora, • brak planowania strategicznego w MSP, • słabość kapitałowa polskich przedsiębiorstw w rozwoju laboratoriów badawczych, w efekcie dominują przedsiębiorstwa zagraniczne, • wysokie koszty innowacji, • słaba ogólna działalność badawczo-rozwojowa sektora w porównaniu do standardów światowych, firmy zagraniczne sprowadzają stare technologie z państw macierzystych, • słaba współpraca formalna z uczelniami, • drenaż mózgów z instytucji naukowych przez firmy zagraniczne, • brak odpowiednich laboratoriów w jednostkach B+R pozwalających na pracę nad nowymi technologiami, • brak zainteresowania branż tradycyjnych osiągnięciami nauki i nowymi technologiami, szczególnie w zakresie najbardziej zaawansowanych technologii, • brak promocji osiągnięć techniki i edukacji w zakresie możliwości ich wykorzystania, • słabo rozwinięty system finansowania innowacji oraz ograniczenia w dostępie do źródeł finansowania, • niedokapitalizowanie małych i średnich przedsiębiorstw w sektorze usług wiedzochłonnych (m.in. doradztwa technicznego) i nadmierne rozdrobnienie sektora MSP

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • edukacja społeczeństwa pod kątem przedsiębiorczości, wykorzystania zaawansowanych technologii; • edukacja przedsiębiorców w zakresie możliwości wykorzystania nowych technologii dla zwiększenia konkurencyjności branż tradycyjnych (wzrost wykorzystania produktów wysoko technologicznych w branżach tradycyjnych), • wzrost powiązań w procesie innowacyjnym między małymi i średnimi firmami a wiedzochłonnymi usługami biznesowymi, • wzrost zakresu korzystania przez MSP z usług instytucji proinnowacyjnych, • wzrost gospodarczy i zwiększenie poziomu usług wiedzochłonnych i technologicznych oraz odpowiednie kształcenie potencjalnych pracowników, • efektywne wykorzystanie funduszy strukturalnych dla rozwoju firm wysoko technologicznych, więcej wsparcia na badania i rozwój niż na zakup gotowej technologii, • rozwijający się sektor instytucji proinnowacyjnych – inkubatory i parki technologiczne jako lokalizacje zapewniające usługi z zakresu prowadzenia biznesu, pośrednictwa technologicznego, ale także dostęp do laboratoriów niezbędnych dla prowadzenia badań, • intensyfikacja współpracy między nauką a przemysłem, • wzrost poziomu kształcenia na szczeblu wyższym 	<ul style="list-style-type: none"> • brak skutecznej polityki wobec MSP ze strony rządu jako instrumentu rozwoju, • niestabilność ustawodawstwa i systemu podatkowego ograniczającego rozwój i ekspansję na europejskie rynki, • utrudniony dostęp małych i średnich firm do zamówień publicznych, • pogłębianie się opóźnienia technologicznego Polski w wyniku szybszego rozwoju innowacyjności w innych państwach przy dalszych bardzo niskich nakładach na badania i rozwój w kraju, • załamanie gospodarcze i ograniczenie nakładów na badania i rozwój, • przekonanie, że Polsce wystarczy transfer technologii, a nie stać nas na rozwój własnej, • system edukacyjny nastawiony na odtwarzanie wiedzy zamiast na kreatywność

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Poszukiwanie innowacji i przewag technologicznych stanowi istotny czynnik i podstawę rozwoju gospodarczego. Innowacyjność i postęp technologiczny są ważne nie tylko ze względu na pomyślny rozwój poszczególnych przedsiębiorstw, ale także dlatego, że mają fundamentalne znaczenie dla rozwoju gospodarczego kraju. Dla firm polskich zmiany w zakresie nowych technologii i innowacji są koniecznością – dla wielu przedsiębiorstw stanowią

szansę na utrzymanie się na rynku. Rozwój i konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorstw zależy w dużym stopniu od tego, jak skutecznie lokalne firmy wprowadzać będą na rynek nowe technologie i innowacyjne rozwiązania i na ile uda się firmom prywatnym z sektora małych i średnich przekształcić w dochodowe przedsięwzięcia utrzymujące znaczący poziom konkurencyjności. W ostatnich latach wzrosła rola nauki i technologii jako czynników stymulujących wzrost gospodarczy. Zmiany technologiczne postrzegane są obecnie jako jeden z kluczowych czynników wzrostu ekonomicznego i rozwoju gospodarczego.

W porównaniu z krajami Unii Europejskiej, współdziałanie polskich przedsiębiorstw z innymi jednostkami w zakresie kreowania i implementowania innowacyjnych rozwiązań utrzymuje się na stosunkowo wysokim poziomie. Mimo to, pod względem współpracy z zapleczem B+R Polska wciąż znacząco odbiega od liderów pod tym względem, tj. krajów skandynawskich. Ograniczona współpraca z zewnętrznymi jednostkami badawczo – rozwojowymi tłumaczy się zarówno nieodpowiednim profilem działalności samych jednostek badawczych, jak i niewłaściwym podejściem podmiotów gospodarczych. Jedynie niewielką część dorobku naukowego udaje się implementować w praktyce gospodarczej, czego przyczyny można upatrywać w niewłaściwym mechanizmie przepływu wiedzy technologicznej (nauka – biznes). Dodatkowo, przedsiębiorstwa nie nawiązują współpracy, głównie z powodu braku wyczerpującej informacji i zachęt. Udział nakładów na własne prace badawczo – rozwojowe w całkowitych nakładach na działalność innowacyjną wskazuje, że innowacyjność polskich przedsiębiorstw w ograniczonym stopniu objawia się w generowaniu nowej myśli technicznej skupiając się głównie na przedsięwzięciach modernizacyjnych systemu wytwarzania i produkcji. Polska nie jest więc kreatorem, a raczej adoptuje nowe, absorbowane z zewnątrz technologie, co stanowi sytuację odmienną od obserwowanej w krajach wysoko rozwiniętych (Ministerstwo Gospodarki, 2007).

Na podstawie wniosków z powyższej analizy rekomendować można następujące kierunki wsparcia ukierunkowane na wzrost innowacyjności i poprawę konkurencyjności polskich podmiotów gospodarczych w sektorze małych i średnich:

- priorytetowe potraktowanie słabości polskiego sektora MSP i oddziaływanie na zwiększenie potencjału finansowego firm – zarówno bezpośrednio, poprzez różnego rodzaju instrumenty finansowe (granty na B+R/zakup technologii itp.), jak również pośrednio poprzez poprawę wiedzy i umiejętności przedsiębiorców w zakresie pozyskiwania komercyjnego kapitału zewnętrznego (szkolenia, doradztwo),
- tworzenie kompleksowych programów pomocowych dedykowanych MSP w oparciu o dogłębną analizę rzeczywistych i deklarowanych potrzeb, analizę skuteczności i efektywności tego rodzaju wsparcia oraz sposobów i celów wykorzystania środków pomocowych,
- lepszą promocję dostępnego wsparcia i uproszczenie procedur uzyskiwania pomocy – szczególnie dla firm mniejszych, w których istnieje bariera niskiej świadomości istniejących programów wsparcia,
- stymulowanie działań ułatwiających nawiązywanie bezpośrednich kontaktów pomiędzy przedstawicielami przedsiębiorstw i naukowcami,
- stymulowanie popytu na innowacyjne rozwiązania,
- poprawa jakości kapitału ludzkiego (edukacja, szkolenia), zarówno pracowników jak i kadry zarządzającej,
- wzrost potencjału i funkcjonalności infrastruktury pośredniczącej w transferze technologii.

Sektor przedsiębiorstw małych i średnich jest ważną częścią polskiej gospodarki, ale jednocześnie relatywnie słabszą w odniesieniu do dużych firm oraz spółek – córek ponadnarodowych koncernów. Istnienie barier obniżających konkurencyjność MSP nie sprzyja rozwo-

jowi tego sektora gospodarki. Pomimo tego, małym przedsiębiorstwom przypisuje się rolę inkubatorów przedsiębiorczości, a przedsiębiorców uważa za źródła wszelkich dynamicznych zmian zachodzących w gospodarce, ponieważ są oni największymi innowatorami (Grudzewski, Hejduk, 1998).

BIBLIOGRAFIA:

1. Bossak J.W., Bieńkowski W., (2004), Międzynarodowa zdolność konkurencyjna kraju i przedsiębiorstw. Wyzwania dla Polski na progu XXI wieku, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
2. Hamel G., Prahalad C., (1999), Przewaga konkurencyjna jutra, Business Press, Warszawa.
3. Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2006 – 2007, (2008), PARP, Warszawa.
4. Galas K.J., (2005), Małe i średnie przedsiębiorstwa, w: Biznes międzynarodowy. Od internacjonalizacji do globalizacji, red. Nowakowski M.K., Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
5. Bossak J.W., (2001), Międzynarodowa konkurencyjność gospodarki kraju i przedsiębiorstwa. Zagadnienia teoretyczne i metodologiczne, w: Konkurencyjność gospodarki Polski w dobie integracji z Unią Europejską, red. Bossak J.W., Bieńkowski W., Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
6. Grudzewski W.M., Hejduk I.K., (1998), Małe i średnie przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej w Polsce, Wyższa Szkoła Handlu i Prawa im. R. Łazarskiego, Warszawa.
7. Porter M.E., Porter o konkurencji, (2001), PWE, Warszawa.
8. Kierunki inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MSP, (2007), Pentor Research International, Warszawa.
9. OECD, European Commission, Eurostat, (2005), OSLO MANUAL. The Measurement of Scientific and Technological Activities.
10. Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2004 – 2006, (2008), GUS, Warszawa.
11. Przedsiębiorczość w Polsce 2007, (2007), Ministerstwo Gospodarki, Warszawa.