

Katarzyna SOSZKA-OGRODNIK
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

ROLA INNOWACJI W STRATEGIACH KONKURENCYJNYCH POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

Celem niniejszego referatu jest określenie roli innowacji w strategiach konkurowania polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i międzynarodowym. W pierwszej części, w oparciu o międzynarodowe rankingi innowacyjności i konkurencyjności, dokonano oceny znaczenia innowacji dla konkurencyjności polskiej gospodarki na poziomie makro. W dalszej, zanalizowano nakłady innowacyjne polskich przedsiębiorstw w powiązaniu z realizowanymi przez nie strategiami konkurowania na rynkach. W podsumowaniu zamieszczone zostały wnioski i rekomendacje dla wsparcia wydatków innowacyjnych polskich firm.

1. INNOWACJE A KONKURENCYJNOŚĆ – POZYCJA POLSKI W MIĘDZYNARODOWYCH RANKINGACH

Polska gospodarka nie należy do liderów innowacyjności i relatywnie niewielki jest też w niej odsetek firm innowacyjnych. I choć gospodarka wolnorynkowa usunęła większość spółek nierentownych w sektorze prywatnym, które nie umiały sprostać konkurencji nadchodzącej z regionu, kraju, rynku unijnego, czy wreszcie globalnego, jak wykaże niniejszy referat, polskie firmy konkurują głównie ceną i kosztami. Konkurencja jakością i innowacją to wciąż domena dużych firm, w których dynamika inwestycji w nowe technologie rośnie nieporównywalnie do sektora małych i średnich firm (MŚP).

Tymczasem presja konkurencyjna wywierana na polskie przedsiębiorstwa w wyniku procesów integracji i globalizacji gospodarek jest coraz silniejsza. Jedną z form obecności podmiotów zagranicznych na rynku rodzimym są bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ). Jak wynika z danych Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych (PAIiIZ), dotyczących napływu zagranicznego kapitału do Polski w 2007r.¹, największy udział w grupie zagranicznych inwestorów w Polsce mają wciąż firmy z krajów UE (88%), ale proporcje te będą się stopniowo zmieniać na korzyść firm amerykańskich i azjatyckich. Poza inwestorami z: Niemiec, Wielkiej Brytanii, Holandii, Finlandii, Francji oraz z USA, coraz silniej zaznacza się obecność inwestorów z Japonii, Chin, Indii, Korei Południowej. W 2007r. PAIiIZ zamknęła 57 projektów inwestycyjnych (14 więcej niż w 2006r.), dzięki którym inwestorzy zainwestują w Polsce ok. 1,3 mld euro. W wyniku umów inwestycyjnych sfinalizowanych w ub. r. za pośrednictwem Agencji najwięcej

¹ P. Wojciechowski, *Skuteczność PAIiIZ w przyciąganiu Bezpośrednich Inwestycji Zagranicznych w 2007r.*, PAIiIZ, Warszawa 2008, www.paiz.gov.pl

kapitału w zainwestują w Polsce firmy amerykańskie – 387 mln euro. Inwestorzy z Japonii uplasowali się na drugiej pozycji pod względem zadeklarowanego do kapitału inwestycyjnego (280 mln euro). Coraz bardziej konkurencyjna dla polskich podmiotów jest też branżowa struktura inwestycji zagranicznych w Polsce. Zdecydowanie więcej projektów w 2007r. miało charakter zaawansowanych technologicznie. Spośród wspomnianych 57 projektów, najwięcej – 13 projektów o łącznej wartości inwestycji 492 mln euro – dotyczyło branży elektronicznej. W sektorze centrów usług (tzw. BPO) za pośrednictwem PAiiZ podpisano 11 projektów o inwestycjach zagranicznych o sumarycznej wartości 30 mln euro. Wartość ośmiu inwestycji w branży motoryzacyjnej wyniosła 230 mln euro. Agencja zrealizowała także po 4 projekty z sektorów chemicznego (o wartości 135 mln euro) oraz badawczo-rozwojowego (1,7 mln euro).

W czasach globalnej konkurencji jedyną długookresową receptą na sukces wydaje się „być o krok do przodu”, „być innowacyjnym”. Taki plan dla europejskich firm miała Komisja Europejska, przyjmując w 2000r. strategię podnoszenia konkurencyjności unijnych gospodarek przez wykorzystanie do maksimum innowacyjności opartej na szeroko zakrojonych badaniach naukowych, zwany Strategią Lizbońską. Strategia wyznaczała jako punkt docelowy w 2010r. dojście do poziomu wydatków na działalność badawczo-rozwojową w wysokości 3% PKB. Jak w rankingach konkurencji, w tym m.in. z uwagi na wdrażanie innowacji, wypada polska gospodarka i polskie firmy? Najbardziej powszechnym rankingiem innowacyjności państw europejskich jest Europejska Tablica Wyników w Zakresie Innowacji (European Innovation Scoreboard). Opublikowana w lutym 2007r. EIS za rok 2006, wyznacza Polsce 27 pozycję w rankingu 33 uwzględnionych państw i 21 wśród ówczesnych 25 państw UE². Jak pokazuje ranking, z jednej strony wyniki Polski w obszarze innowacyjności są niezadowolające, z drugiej jednak – poziom inwestycji w innowacje w Polsce zwiększa się. W 2006 r. Polska należała do grupy krajów doganiających (catching up) światowych liderów innowacyjności – wraz z Czechami, Litwą, Łotwą, Portugalią, Grecją, Słowenią i Bułgarią. Spośród 25 wskaźników częściowych rankingu za 2006r., w porównaniu z 2005 r., 16 wskaźników uległo poprawie. Polska zyskała „punkty” m. in. za: ponad 3-krotny wzrost wskaźnika „Broadband penetration rate” - liczby stałych szerokopasmowych łączy internetowych na 100 mieszkańców; ponad 4-krotny wzrost wskaźnika „Enterprises receiving public funding for innovation” - procentowego udziału firm otrzymujących pomoc publiczną na innowacje w ogólnej liczbie przedsiębiorstw; ponad 2-krotny wzrost wskaźnika „Sales of new to the market products” - wartości sprzedaży nowych lub zmodernizowanych produktów w sprzedaży przedsiębiorstw ogółem; 3-krotny wzrost wskaźnika „USPTO patents per milion population” - liczby patentów udzielonych przez Urząd Patentowy USA na milion mieszkańców; 5-krotny wzrost wskaźnika „Community industrial designs per milion population” - liczby nowych wzorów przemysłowych w standardzie unijnym na milion mieszkańców. Z porównania EIS 2005 i 2006 wynika też: wzrost odsetka osób z wykształceniem wyższym w grupie 25-64 lat z 15,6% w 2005 r. do 16,8% w 2006r.; wzrost wydatków na B+R w przemyśle średnio-wysokiej i wysokiej techniki w całości wydatków na działalność badawczo-rozwojową w przemyśle z 77,4% do 80%; a także wzrost liczby firm z sektora MŚP współpracujących w zakresie innowacji z innymi podmiotami w ogólnej liczbie firm tego sektora z 8,2% do 9,1%.

² www.proinno-europe.eu/docs/reports/documents/Country_Report_Poland_2006.pdf

Rola innowacji w uzyskiwaniu przewagi konkurencyjnej gospodarek uwzględniona jest też w różnym, mniejszym czy większym zakresie, w ważniejszych światowych rankingach konkurencyjności. Należą do nich m. in.: Raport Banku Światowego (BŚ) "Doing business", "Global Competitiveness Report" Światowego Forum Ekonomicznego, "Światowy Rocznik Konkurencyjności 2007" International Institute for Management Development (IMD), czy raport londyńskiego instytutu Centrum ds. Reform Europejskich (Centre for European Reform - CER) nt. realizacji strategii lizbońskiej.

Przykładowo, "Doing business in 2007" BŚ to kompleksowa ocena swobody prowadzenia działalności gospodarczej. Polska znalazła się w tym rankingu na 75 miejscu na 175 ocenianych państw (spadek o 1 pozycję w stosunku do poprzedniego raportu)³. Wg raportu, polskie słabości to m. in.: długi czas potrzebny na egzekwowanie należności z kontraktów (980 dni), czasochłonne (322 dni) i kosztowne (85,6% dochodu per capita) procedury związane z uzyskiwaniem pozwoleń budowlanych i wciąż zawiłe procedury zakładania działalności gospodarczej. Raport uwzględnia liczne kategorie konkurencyjności związane m. in. z: zatrudnianiem pracowników, uzyskiwaniem kredytów, likwidacją firm, wymianą międzynarodową, czy tzw. łatwością płacenia podatków, brak w nim jednak pogłębionych ocen odnoszących się do innowacyjności na poziomie makro i poziomie przedsiębiorstw.

Kolejny ranking globalnej konkurencyjności - "Global Competitiveness Report" Światowego Forum Ekonomicznego - powstaje na podstawie zaszeregowania wg wskaźnika konkurencyjności wzrostu (Growth Competitiveness Index- GCI), który określa perspektywy rozwoju gospodarczego w średnim okresie. Z interesujących nas w referacie kategorii związanych z innowacjami uwzględnia on m. in. tzw. wskaźnik penetracji najnowszymi technologiami (51 miejsce Polski na 131 pozycji w najnowszym rankingu 2007-2008; składowe tego wskaźnika to wyposażenie w komputery, dostęp do Internetu szerokopasmowego i liczba użytkowników Internetu i telefonów) i innowacje w gospodarce (58 miejsce na 131; składowe tego komponentu to wydatki firm na B+R oraz ich potencjał innowacyjny, tzw. "capacity for innovation", wynikający przykładowo z możliwości absorpcji innowacji z uwagi na kwalifikacje pracowników)⁴. Wskaźnik został wyliczony na podstawie 122 ocen cząstkowych, pogrupowanych w 12 kategoriach: instytucje, infrastruktura, warunki makroekonomiczne, zdrowie i szkolnictwo podstawowe, szkolnictwo wyższe i szkolenia zawodowe, efektywność rynku dóbr i rynku pracy, stopień rozwoju rynków finansowych, zaawansowanie technologiczne, rozmiary rynku wewnętrznego, stopień rozwoju biznesu mierzony długością łańcuchów dostaw i innowacje w gospodarce. W ostatnim rankingu "Global Competitiveness Report 2006-2007", opublikowanym pod koniec października 2007r., Polska zajęła 51 pozycję spośród 131 państw poddanych ocenie. Za główne słabości polskiej gospodarki uznano m.in.: skomplikowany system podatkowy, biurokrację, niestabilność otoczenia politycznego, korupcję, wysokie stawki podatkowe. Wysoki potencjał innowacyjny i wskaźnik penetracji technologiami raport wymienia po stronie przewag polskiej gospodarki.

"Światowy Rocznik Konkurencyjności 2007" IMD ocenia konkurencyjność 55 państw, w oparciu o 323 kryteria, m. in.: wyniki gospodarcze (wzrost gospodarczy, wyniki w handlu zagranicznym, zatrudnienie, poziom cen), finanse publiczne, politykę

³ Ministerstwo Gospodarki, *Przedsiębiorczość w Polsce 2007*, Warszawa 2007, www.mg.gov.pl

⁴ www.gcr.weforum.org

podatkową, jakość prawa regulującego funkcjonowanie sfery biznesu, efektywność przedsiębiorstw (m.in. produktywność, finanse przedsiębiorstw, zarządzanie i - co warto podkreślić - innowacyjność), a ponadto infrastrukturę (w tym także infrastrukturę techniczną, technologiczną, naukową). W rankingu 2007 Polska znalazła się na odległej, 52 pozycji, wyprzedzając jedynie Chorwację, Indonezję i Wenezuelę⁵. Najbardziej konkurencyjną gospodarką okazała się gospodarka USA. Stosowanym w tym raporcie miernikiem innowacyjności są nakłady na B+R (finansowane łącznie z budżetu państwa, sektora przedsiębiorstw i ze środków zagranicznych) w relacji do PKB -tzw. GERD/PKB. Biorąc pod uwagę fakt, że łączne nakłady na ten cel w Polsce oscylują w ostatnich latach w granicach 0,5%-0,6% PKB, przy średniej unijnej ok. 2% PKB i średniej dla USA - 2,5% PKB, Polska nie może jak na razie konkurować z innymi krajami w aspekcie innowacyjności obrazowanej wskaźnikiem GERD/PKB. W ostatnich latach wynosił on: w 2003 r.-0,56%, 2004 r.- 0,56%, 2005 r.- 0,57%, 2006 r. - 0,56%. W strukturze finansowania prac badawczo-rozwojowych w Polsce nadal dominują środki z budżetu państwa, ale ich udział stopniowo maleje (w 2000 r. ok. 63,4%, w 2006 r. ok. 57,5%). Udział przedsiębiorstw w finansowaniu B+R od kilku lat praktycznie utrzymuje się na tym samym poziomie (w 2000 r. ok. 24,5%, w 2006 r. ok. 25,1%). Wzrasta natomiast udział kapitału zagranicznego w finansowaniu działalności badawczo-rozwojowej⁶.

Kolejny raport uwzględniający czynnik innowacji w międzynarodowej konkurencji gospodarczej - dotyczący realizacji strategii lizbońskiej ranking Centrum ds. Reform Europejskich (CER) - klasyfikuje Polskę na ostatnim 27 miejscu wśród badanych krajów UE. Także i to opracowanie wskazuje na wciąż niski poziom nakładów na B+R w polskiej gospodarce. Raport rekomenduje też wyraźnie bardziej intensywną współpracę sfer nauki i biznesu w celu szerszej komercjalizacji wyników badań oraz inwestycje w dobrze wykształcone kadry w gospodarce polskiej⁷.

Wskazówek dotyczących podnoszenia innowacyjności polskiej gospodarki i rodzimych firm dostarcza też opublikowany w czerwcu 2007r. raport „Policy mix for innovation in Poland – key issues and recommendations”, opracowywany wspólnie przez OECD wspólnie z polskimi resortami gospodarki oraz nauki i szkolnictwa wyższego⁸. Zdaniem autorów raportu, Polska dysponuje niemal wszystkimi narzędziami wspierania innowacyjności, aby jednak skutecznie konkurować na światowych rynkach, musi rozwijać współpracę przedsiębiorstw z sektorem nauki. Wśród najważniejszych wyzwań dla Polski w zakresie poprawy innowacyjności raport wymienia też opracowanie długookresowej strategii kompleksowego zarządzania innowacjami na szczeblu krajowym, przy współpracy różnych zaangażowanych w politykę innowacyjną instytucji.

⁵ www.imd.ch

⁶ GUS, *Działalność badawczo-rozwojowa w 2006r.*, Warszawa 2007

⁷ K. Barysch, S. Tilford, A. Wanlin, *The Lisbon Scoreboard VII - Will globalisation leave Europe stranded?*, Centre for European Reform, Londyn 2007

⁸ OECD, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, *Policy mix for innovation in Poland – key issues and recommendations*, Warszawa 2007, www.mg.gov.pl

2. STRATEGIE INNOWACYJNE POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW A KIERUNKI INWESTOWANIA W INNOWACJE

Jak pokazują badania, duże wydatki na B+R na poziomie zarówno makro, jak i na poziomie firm, nie muszą wcale gwarantować sukcesu w warunkach konkurencji. Zgodnie z opublikowanym w marcu 2007r. raportem firmy doradczej Booz Allen Hamilton, która rokrocznie bada globalne wydatki na B+R największych i zarazem najbardziej innowacyjnych firm świata, pula środków przeznaczonych na działalność badawczo-rozwojową w 2006r. wyniosła 879 mld USD (10-procentowy wzrost w stosunku do 2005r.)⁹. Z tego 52% przypadało na wydatki innowacyjne 1000 największych firm świata, a 38% na wydatki rządowe oraz wydatki organizacji sektora non-profit. Wśród wspomnianych 1000 firm nie ma ani jednej polskiej. Ostatnia sklasyfikowana w rankingu wydała na B+R 47 mln USD, podczas gdy – dla porównania – osiem polskich firm przeznaczających na ten cel najwięcej środków w sumie wydało na B+R 36 mln USD (w tym TP S.A. i KGHM). Raport pokazuje jednak wyraźnie, że wydatki na innowacyjność niekoniecznie prowadzą do zwiększenia zysku operacyjnego firm. Dzieje się tak, ale w przypadku przedsiębiorstw, które dopasowują strategię B+R do ogólnej strategii firmy i oczekiwań klientów. Eksperti Booz Allen Hamilton wyróżniają trzy strategie inwestowania w B+R:

1/ firmy typu „poszukiwacze potrzeb” (need seekers) – pionierzy, pierwsze wchodzą na nowe rynki, odpowiadają na niezaspokojony popyt rynkowy;

2/ „obserwatorzy rynku” (market readers) – zmieniają swoje procesy i produkty w odpowiedzi na to, co dzieje się w otoczeniu, aby sprostać presji konkurencyjnej;

3/ „twórcy technologii” (technology drivers) – posiadacze własnego zaplecza badawczego, twórcy nowych rozwiązań, które próbują następnie wprowadzać na rynek jako rozwiązania praktyczne.

Wszystkie te strategie eksperci oceniają jako skuteczne, pod warunkiem jednak, że w całym procesie inwestowania w innowacje firma koncentruje się na potrzebach swoich klientów.

Przykłady dla trzech wymienionych typów innowatorów można znaleźć w polskim biznesie. „Blue Media” – zwycięzca w organizowanym przez firmę Deloitte konkursie Fast CE w latach 2006 i 2007, relatywnie niewielka kilkudziesięcioosobowa spółka założona 9 lat temu przez dwóch studentów, osiągnęła w 2006r. przychody na poziomie ok. 80 mln zł, co oznaczało ich wzrost na przestrzeni 5 lat o ponad 11 tys. proc. Spółka jest typowym „poszukiwaczem potrzeb” – w dobie rozwoju Internetu w Polsce, jej założyciele bacznie obserwowali poczynania internautów i zaproponowali nowe rozwiązanie w postaci systemów doładowania telefonów komórkowych przez Internet. Kolejnymi produktami, jakie opracowała spółka, były nowe technologie dla telekomunikacji i bankowości – dwóch najdynamiczniej rozwijających się w polskiej gospodarce rynkowej sfer na styku przedsiębiorczości i nowych technologii. W kategorii „obserwatora rynku” podać można przykłady licznych firm doskonalących swoje produkty, aby nie wypaść z wyścigu konkurencji, takich jak łódzki FOS Polmo Łódź – dostawca systemów hamulcowych dla największych producentów ciężarówek i autokarów (np. Volvo, Scanii). Władze spółki systematycznie inwestują w zakup technologii, co – ich zdaniem – jest warunkiem dalszego rozwoju współpracy z klientami. Natomiast polscy „twórcy technologii” to przykładowo duże firmy w branży oprogramowania

⁹ K. Orłowski, *Strategia szyta na miarę*, Nowy Przemysł 1/2008

komputerowego (Comarch), czy polskie oddziały międzynarodowych firm tworzące własne centra badawcze w Polsce (np. Motorola).

Aby oszacować, jakie znaczenie w uzyskiwaniu przewagi konkurencyjnej polskie firmy przypisują innowacjom, należy w pierwszej kolejności przyjrzeć się ich wydatkom innowacyjnym w ostatnich latach. Wg danych Głównego Urzędu Statystycznego¹⁰, nakłady przedsiębiorstw przemysłowych na działalność innowacyjną ogółem zwiększają się. Co warto podkreślić, ich odbiciem nie są wyłącznie nakłady na działalność badawczo-rozwojową, stanowiące niespełna 10 % całości nakładów innowacyjnych w rozumieniu GUS. Ok. 90% wydatków innowacyjnych polskich firm stanowią szeroko rozumiane inwestycje w maszyny i urządzenia oraz budynki i budowle. Poza wydatkami inwestycyjnymi i stricte wydatkami na B+R, marginalne znaczenie w wydatkach innowacyjnych polskich przedsiębiorstw mają wydatki na zakup nowych technologii, szkolenia personelu i marketing (rys. nr 1). Ogółem wydatki innowacyjne przedsiębiorstw przemysłowych wyniosły w ostatnich latach: w 2003 r.-15,51 mld zł, w 2004 r.-15,6 mld zł, w 2005 r.-14,7 mld zł, w 2006 r.- 16,55 mld zł. Największych wydatków innowacyjnych dokonują firmy z województw: mazowieckiego (22,2%), śląskiego (21,6%) i wielkopolskiego (9,7%), zaś najmniejszych – przedsiębiorstwa lubuskie (1,4% ogółu wydatków innowacyjnych przedsiębiorstw przemysłowych w 2006r.) Wydatki na B+R przedsiębiorstw przemysłowych stanowiły w kolejnych latach odpowiednio: w 2003 r.-1,71 mld zł, w 2004 r.-1,17 mld zł, w 2005 r.-1,41 mld zł, w 2006 r.- 1,9 mld zł.

Analizę wydatków innowacyjnych w okresie 2005-2006 polskich spółek notowanych na giełdzie przeprowadził w 2007r. Instytut Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk (PAN). Naukowcy PAN przeanalizowali w układzie branżowym wydatki polskich spółek giełdowych na B+R oraz ich inwestycje majątkowe. Pod względem średnich nakładów majątkowych liderem okazał się sektor informatyczny (18,6% wszystkich nakładów spółek publicznych). Na badania firmy IT wydawały średnio po 5,82 ml zł. Nakłady dużych polskich firm giełdowych na B+R koncentrowały się w sektorze paliwowym (40% wydatków badawczo-rozwojowych polskich spółek giełdowych w 2006 r.) Dynamiczny wzrost tych nakładów w okresie dwóch ostatnich lat odnotowała branża chemiczna (odpowiednio 15% wydatków na B+R spółek notowanych na warszawskiej giełdzie w 2006 r.). Najmniej w badania inwestowały natomiast spółki giełdowe produkujące leki i grupy medialne¹¹.

Wydawać mogłoby się, że pęd polskich firm do innowacyjności jest ogromny i już wkrótce skutecznie zmniejszy dystans dzielący naszą gospodarkę od średniej europejskiej. Nic bardziej mylnego, bo o ile poziom nakładów innowacyjnych dużych polskich firm zasadniczo nie odbiega od poziomu unijnego, o tyle wśród małych firm nakłady na innowacje ponosi zdecydowana mniejszość. Raport PARP "Innowacyjność 2006" pokazuje, że w latach 2004-2006 w B+R zainwestowało 67% dużych polskich firm, 40% średnich i tylko 17% małych przedsiębiorstw. Dla porównania średni odsetek firm inwestujących w innowacje w UE wynosi: 77% dla dużych firm, 60% dla średnich i tylko 39% dla małych¹². Tak więc, mimo iż dysponujemy w Polsce ogromnym potencjałem

¹⁰ GUS, *Nauka i technika w 2006r.*, Warszawa 2007

¹¹ T. Baczko (red.), *Raport o innowacyjności gospodarki Polski w 2006r.*, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2006, www.inepan.waw.pl/Bulletin/Raport2006.pdf

¹² A. Żołnierski (red.), *Innowacyjność 2006 - Stan innowacyjności, metody wspierania, programy badawcze*, PARP, Warszawa 2006, www.parp.gov.pl/files/74/81/106/raport_innowacyjnosc.pdf

przedsiębiorczości, jakim jest blisko 2 mln aktywnych przedsiębiorców, to zdecydowana większość, czyli mikrofirmy, zatrudniające od 1 do 9 pracowników, nie inwestuje w innowacje, pomimo iż wzrost oparty na nich jest najtrwalszą podstawą przewagi konkurencyjnej.

Jak inwestuje gros polskich przedsiębiorstw pokazuje opublikowany na przełomie 2007 r. i 2008 r. kolejny raport PARP „Kierunki Inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MŚP”. Raport opiera się o wyniki badania ankietowego przeprowadzonego wśród 802 mikro, małych i średnich polskich firm¹³. Podejście polskich firm sektora MŚP do inwestycji, m. in. tych w nowoczesne technologie, a także do sposobu budowania pozycji konkurencyjnej na rynku, okazuje się być zróżnicowane. Na trzech pierwszych miejscach wśród czynników decydujących o sukcesie na rynku firmy wymieniają: cenę (odpowiednio 82% ankietowanych firm ogółem, 83% mikroprzedsiębiorstw, 80% małych i 73% średnich), jakość produktu/ usługi (72% ogółem, 72% mikro, 73% małych i 77% średnich firm), a w dalszej kolejności ściśle dopasowanie do potrzeb odbiorcy (46% ogółem, 46% mikro, 42% małych i 45% średnich firm). Zaawansowanie technologiczne wymieniane jest dopiero na ósmym miejscu wśród najważniejszych czynników decydujących o wyborze produktu/ usługi przez klienta (rys. nr 2).

Wśród objętych badaniem firm MŚP, połowa z tych, które nie dokonują inwestycji, deklaruje, że konkuruje głównie ceną. Jednocześnie tylko dla 2% z nich zaawansowanie technologiczne wyrobów jest czynnikiem przewagi konkurencyjnej. Na drugim biegunie inwestycyjnym badanie wyróżnia firmy, które przeznaczają na inwestycje (w tym zaawansowane technologicznie) powyżej 25% rocznych przychodów ze sprzedaży. W tej grupie przedsiębiorców już tylko 31% firm uznaje cenę za główne źródło przewagi konkurencyjnej, zaś 6% upatruje go w zaawansowaniu technologicznym produktów (tabela nr 1).

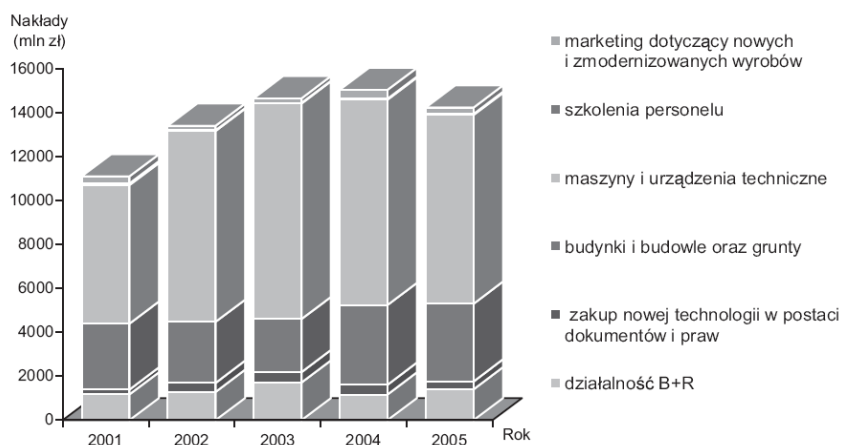
Badanie pokazuje też, że orientacja na cenę/ przewagę kosztową to domena firm, które dokonują inwestycji w niewielkim stopniu (do 5% przychodów ze sprzedaży). Ponad połowa firm, które w badaniach zadeklarowały istnienie luki technologicznej pomiędzy ich wyrobami, a ofertą konkurencji, rywalizuje o klienta niższą ceną bądź kosztami. Te, które poziom zaawansowania technologicznego własnych produktów definiują jako zbliżony do "nowoczesności" oferty konkurencji, wybierają kosztowo-cenową strategię konkurencji w 38% przypadków (tabela nr 2).

Jak wynika z raportu PARP, im mniejsza firma, tym bardziej ograniczony zasięg terytorialny jej konkurencji. Jednocześnie firmy wystawione na większą konkurencję (przykładowo ze strony firm zagranicznych), inwestują więcej. Większa liczba głównych konkurentów motywuje do opracowywania innowacji wewnątrz firmy i szybszego reagowania na potrzeby klientów za pomocą innowacji produktowych. Tymczasem firmy deklarujące mniejszą liczbę głównych konkurentów, wprowadzają innowacje produktowe raczej wskutek wykorzystania zewnętrznych usług (np. doradztwa w firmie), wdrożenia obcego oprogramowania, czy też w drodze dostosowania się do nowych rozwiązań wprowadzonych przez kooperantów, przykładowo dostawców (tabela nr 3).

¹³ IBnGR/ Pentor, *Kierunki Inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MŚP* – Raport z badania ankietowego, PARP, Warszawa 2007, badanie przeprowadzone wśród 802 polskich firm sektora MŚP, w tym: 412 mikrofirm, 214 małych przedsiębiorstw i 176 średnich przedsiębiorstw

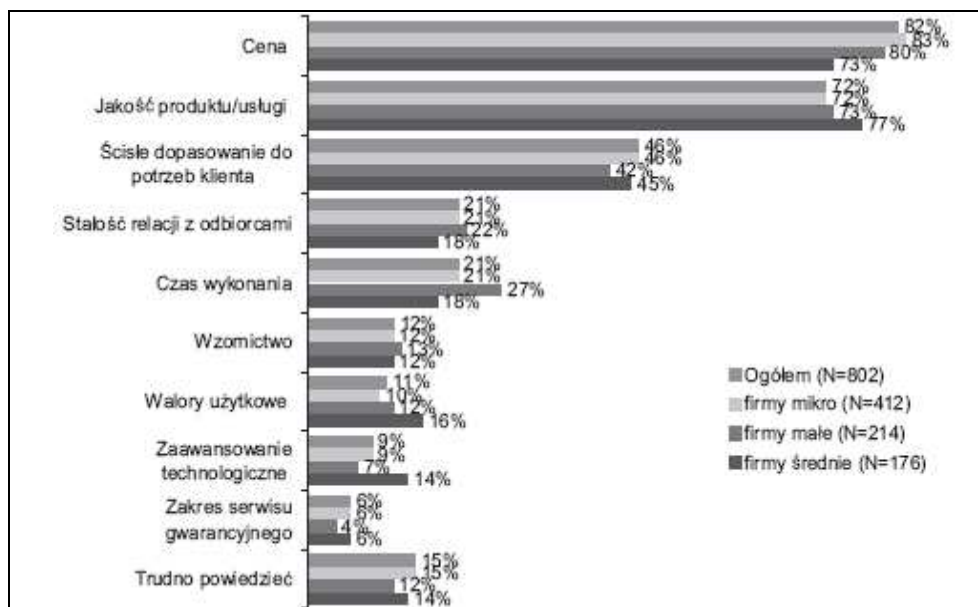
Z wielkością firmy wiąże się charakter inwestycji – duże przedsiębiorstwa częściej inwestują w zakup niematerialnych technologii (licencje, patenty, wzory użytkowe, czy zlecenie prac B+R). Na takie inwestycje decyduje się ok. 7% firm sektora MŚP. Prowadzenie własnych badań deklaruje jedynie 3% firm w tym sektorze. Nieporównywalnie większy odsetek firm inwestuje w mniej ryzykowne technologie materialne. W całej grupie firm MŚP ok. 46% firm inwestuje w maszyny i urządzenia, a ok. 31% w oprogramowanie.

Rys. 1. Struktura nakładów na działalność innowacyjną przedsiębiorstw przemysłowych w latach 2001-2005



Źródło: GUS, Nauka i technika 2005, Warszawa 2006

Rys. 2. Najważniejsze czynniki, które decydują o wyborze produktów / usług przez klientów



Źródło: "Kierunki Inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MŚP" - Raport z badania ankietowego, PARP, Warszawa 2007

Tabela 1. Czynniki decydujące o wyborze produktów/usług przez klientów a nakłady na inwestycje jako% przychodów ze sprzedaży

Jakie są najważniejsze czynniki, które Pana(i) zdaniem decydują o wyborze Pana(i) produktów/usług przez klientów.	NAKŁADY NA INWESTYCJE JAKO% PRZYCHODÓW ZE SPRZEDAŻY				
	Brak nakładów	do 5%	6%-10%	11%-25%	powyżej 25%
I miejsce	N=149	N=61	N=93	N=123	N=108
Ogółem	50%	44%	55%	52%	31%
Cena	24%	26%	23%	29%	37%
Jakość produktu/usługi	13%	16%	9%	4%	8%
Ścisłe dopasowanie do potrzeb klienta	1%	7%	2%	4%	4%
Stołość relacji z odbiorcami	1%	2%	4%	4%	1%
Wzornictwo	3%	2%	2%	1%	6%
Walory użytkowe	2%	2%	4%	3%	5%
Zaawansowanie technologiczne	2%	2%	0%	1%	6%
Zakres serwisu gwarancyjnego	1%	0%	1%	1%	1%
Lokalizacja/infrastruktura	1%	0%	0%	0%	1%
Konkurencja	1%	0%	0%	0%	0%
Kwalifikacje	0%	0%	0%	0%	0%
Wiarygodność firmy	0%	0%	0%	0%	1%
Trudno powiedzieć	1%	0%	0%	1%	1%

Źródło: "Kierunki Inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MŚP" - Raport z badania ankietowego, PARP, Warszawa 2007

Wybór rodzaju technologii (materialna, niematerialna) i skłonność do podejmowania ryzyka wiąże się przede wszystkim z możliwościami finansowania innowacji przez polskie firmy. Badania pokazują, że polskie MŚP inwestują w nowe technologie przede wszystkim opierając się o własne fundusze (2/3 małych i średnich firm). Jeśli już sięgają do zewnętrznych źródeł finansowania, wybierają przede wszystkim kredyty komercyjne bądź leasing (20% firm sektora MŚP). Im większa firma, tym większa skłonność do finansowania innowacji w oparciu o źródła zewnętrzne, a jednocześnie zwykle lepsza ocena wiarygodności kredytowej firmy przez banki komercyjne.

Tabela 2. Strategia firmy a wielkość luki technologicznej

Proszę powiedzieć, które ze stwierdzeń najlepiej oddaje strategię Pana(i) firmy: Strategia mojej firmy koncentruje się przede wszystkim na:	WIELKOŚĆ LUKI TECHNOLOGICZNEJ	
	Brak opóźnienia	Opóźnienie
Ogółem	N=468	N=120
minimalizowaniu całkowitych kosztów produkcji i/lub dostarczaniu klientom produktów/usług najbardziej atrakcyjnych cenowo	38%	52%
dostarczaniu klientom produktów/usług odróżniających się ze względu na różne elementy niecenowe od produktów/usług firm konkurencyjnych	34%	16%
specjalizacji, czyli na oferowaniu produktów / usług określonej grupie klientów i/lub na określonym rynku geograficznym i/lub na określonym rodzaju asortymentu wyrobów	19%	23%
Firma nie ma strategii	6%	8%
Trudno powiedzieć	3%	2%

Źródło: "Kierunki Inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MŚP" - Raport z badania ankietowego, PARP, Warszawa 2007

Tabela 3. Liczba głównych konkurentów a geneza innowacji produktowych

Proszę określić liczbę głównych konkurentów Pana(i) firmy.	INNOWACJE PRODUKTOWE BYŁY WYNIKIEM				
	wprowadzenia nowych rozwiązań przez dostawców	opracowania nowych rozwiązań wewnątrz firmy	wprowadzenia rozwiązań zgłaszanych przez klientów	wykorzystania zewnętrznych usług/ doradztwa/ szkoleń/ oprogramowania w firmie	nowych technologii, standardów, regulacji przyjętych w branży
Ogółem	N=36	N=110	N=68	N=10	N=59
Brak konkurentów	11%	2%	9%	10%	5%
1	0%	5%	3%	0%	2%
2-4	33%	17%	18%	40%	25%
4-5	33%	25%	24%	30%	20%
Więcej niż 10	11%	33%	35%	20%	25%
Trudno powiedzieć	11%	18%	12%	0%	22%

Źródło: "Kierunki Inwestowania w nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach MŚP" - Raport z badania ankietowego, PARP, Warszawa 2007

3. WNIOSKI I REKOMENDACJE W ZAKRESIE STYMULOWANIA WYDATKÓW INNOWACYJNYCH POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW

Najnowsza literatura przedmiotu i badania pokazują, że między Polską a światowymi i unijnymi liderami innowacyjności wciąż ma miejsce duży dystans w sferze konkurencyjności. Jednak, co pocieszające, o ile wskaźnik GERD/PKB polskiej gospodarki ogółem pozostaje niski, o tyle przedsiębiorstwa, zwłaszcza większe, wydają na innowacje coraz więcej. Polskie firmy, zwłaszcza w sektorze MŚP, który jest liczebnie dominującym sektorem gospodarki, inwestują przede wszystkim w tzw. technologię ucieleśnioną – głównie maszyny i urządzenia. Jak pokazują dane GUS, wydatki na technologię materialną w postaci maszyn i urządzeń nieco spadły w 2005r., na korzyść innych wydatków innowacyjnych przedsiębiorstw, co może wskazywać na koniec pewnej fazy odnawiania parku maszynowego polskich firm. Jednocześnie należy się spodziewać, że udział tych wydatków w strukturze wydatków innowacyjnych przedsiębiorstw będzie systematycznie malał na korzyść technologii niematerialnej, w tym wydatków na działalność badawczo rozwojową.

Polskie firmy sektora MŚP konkurują głównie strategią cenowo-kosztową, zwłaszcza te poddane mniejszej presji konkurencyjnej (zasięg rynku regionalnego). Firmy wystawione na konkurencję krajową, czy międzynarodową, częściej dokonują wydatków na innowacje. Tym samym zauważyć można dwie korelacje – pomiędzy liczbą konkurentów a inwestycjami w technologię oraz pomiędzy wielkością rynku działania a inwestycjami w technologię. Oba czynniki – zasięg rynku działania oraz zwiększająca się liczba i międzynarodowe pochodzenie konkurencji są czynnikami stymulującymi nakłady innowacyjne.

Przedsiębiorstwa, które dostrzegają występowanie luki technologicznej pomiędzy własną działalnością a konkurentami, częściej dokonują inwestycji w innowacje, aniżeli te, które nie dostrzegają opóźnienia technologicznego.

Na zakres inwestycji technologicznych polskich firm niebagatelny wpływ mają też ich możliwości w zakresie finansowania w oparciu o fundusze własne oraz możliwości pozyskania finansowania zewnętrznego. Czynniki o charakterze finansowym są na pierwszym miejscu barier ograniczających wprowadzanie innowacji, wymienianych przez polskie firmy. Koszty zlecanych prac badawczych, czy utrzymywania własnego zaplecza badawczo-rozwojowego, są wysokie, stąd pozwalają sobie na nie głównie większe firmy, które mają też większe szanse na pozyskanie funduszy z zewnątrz w formie komercyjnych kredytów. Brak rozwiniętego prywatnego rynku funduszy wysokiego ryzyka typu seed capital/ venture capital oraz rynku inwestorów prywatnych typu business angels (anioły biznesu) zawęża możliwości małych i średnich firm w tym zakresie. Jak pokazuje przykład gospodarki amerykańskiej, inwestorzy prywatni są w stanie starannie i zwykle trafnie ocenić ryzyko i opłacalność projektów innowacyjnych obciążonych dużym ryzykiem inwestycyjnym. Wsparcie dla tego typu projektów w sektorze publicznym powinno rozwijać się przez instrumenty typu New Connect – segment giełdy warszawskiej stworzony szczególnie z myślą o dokapitalizowaniu mniejszych spółek w branżach wysokich technologii. Obok wsparcia finansowego w tej formie, działania władz publicznych powinny być ukierunkowane na stymulowanie dodatnie skorelowanej z nakładami na innowacje konkurencji rynkowej, głównie poprzez prywatyzację i zapobieganie praktykom monopolistycznym.

LITERATURA

- [1] Baczko T. (red.), *Raport o innowacyjności gospodarki Polski w 2006r.*, Instytut Nauk Ekonomicznych PAN, Warszawa 2007
- [2] Barysch K., Tilford S., Wanlin A., *The Lisbon Scoreboard VII - Will globalisation leave Europe stranded?*, Centre for European Reform, Londyn 2007
- [3] Brzozowski A., *Jak dogonić USA*, Nowy Przemysł 1/2008
- [4] Brzozowski A., *Mali nie inwestują w badania*, Nowy Przemysł 1/2008
- [5] Gontarz A., *Największe bogactwo*, Computerworld 8/2007
- [6] GUS, *Działalność badawczo-rozwojowa w 2006r.*, Warszawa 2007
- [7] GUS, *Nauka i technika w 2005r.*, Warszawa 2006
- [8] GUS, *Nauka i technika w 2006r.*, Warszawa 2007
- [9] Ministerstwo Gospodarki, *Przedsiębiorczość w Polsce 2007*, Warszawa 2007
- [10] OECD, Ministerstwo Gospodarki, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, *Policy mix for innovation in Poland – key issues and recommendations*, Warszawa 2007
- [11] Orłowski K., *Strategia szyta na miarę*, Nowy Przemysł 1/2008
- [12] Wojciechowski P., *Skuteczność PAIiIZ w przyciąganiu Bezpośrednich Inwestycji Zagranicznych w 2007r.*, PAIiIZ, Warszawa 2008
- [13] www.cer.org.uk/lisbon_comp_new/index_lisbon_comp_new.html
- [14] www.gcr.weforum.org/
- [15] www.imd.ch/
- [16] www.inepan.waw.pl/Bulletin/Raport2006.pdf/www.parp.gov.pl/files/74/81/106/raport_innowacyjnosc.pdf
- [17] www.mg.gov.pl/http://www.proinno-europe.eu/doc/EIS2006_final.pdf
- [18] www.proinno-europe.eu/docs/reports/documents/Country_Report_Poland_2006.pdf
- [19] www.trendchart.cordis.europa.eu/scoreboards/scoreboard2006/index.cfm
- [20] Żołnierski A. (red.), *Innowacyjność 2006 - Stan innowacyjności, metody wspierania, programy badawcze*, PARP, Warszawa 2006

THE ROLE OF INNOVATION IN THE COMPETITIVE STRATEGIES OF POLISH COMPANIES

This paperwork aims to analyze and estimate the importance of innovation in the competitive strategies of Polish companies on the national and international markets. First, it estimates the role of innovation as one of more aspects of Poland's international competitiveness. Then, quoting the latest literature and research, it analyzes the high-tech investments of Polish companies (especially of SME) combined with their competitive strategies. Finally, it gives guidelines, how to improve innovation investments in the SME sector.