

Ewelina Kiełek

Instrumenty polityki innowacyjnej stymulujące innowacyjność MSP w Polsce na przykładzie kredytu technologicznego

Ekonomiczne Problemy Usług nr 47, 145-159

2010

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.

EWELINA KIEŁEK

INSTRUMENTY POLITYKI INNOWACYJNEJ STYMULUJĄCE INNOWACYJNOŚĆ MSP W POLSCE NA PRZYKŁADZIE KREDYTU TECHNOLOGICZNEGO

1. WPROWADZENIE

W ostatnich latach obserwuje się duży wpływ innowacji na zwiększenie efektywności procesów gospodarowania. Jest on rezultatem zwiększających się potrzeb społeczeństwa, których zaspokojenie okazuje się możliwe przede wszystkim poprzez właściwie wykorzystanie nauki i jej osiągnięć. Ekonomisci są obecnie zgodni, że wpływ innowacji na gospodarkę jest bardzo istotny. Stwierdza się przy tym, że możliwości oddziaływania innowacji na rozwój społeczno-gospodarczy wynikają z następujących przesłanek:

- koncentracji dużych środków finansowych przeznaczonych na rozwój nauki, co pozwala tworzyć nowoczesne, wysoko wydajne wyposażenie techniczne i kadrowe,
- silnego powiązania nauki z produkcją, rynkiem wewnętrznym i światowym, co powoduje, że podejmowane przedsięwzięcia naukowo-badawcze nakierowane są przede wszystkim na sprostanie potrzebom rynku,
- traktowania innowacji jako procesu, którym należy właściwie zarządzać na każdym poziomie organizacji – przedsiębiorstwa, regionu, państwa, Unii Europejskiej.

Innowacje tworzą popyt, obniżają ceny, przyspieszają tempo wzrostu danej organizacji i mogą rozszerzać zdolność do realizowania bardziej rentownych inwestycji. Zdolność do tworzenia i absorbowania innowacji jest największym wyzwaniem XXI wieku¹.

Początek XXI wieku wyznaczył nowe podejście do rozwoju nauki i techniki. Podstawowe przesłanki zmian wynikają z postępującej globalizacji gospodarki, rewolucji naukowo-technicznej, zwłaszcza w obszarze nanomateriałów, mikroelektroniki i technik telekomunikacyjnych, *hardware* i *software* informatycznego, kompleksowej automatyzacji procesów wytwarzania, rozwoju systemów informacyjnych i zarządzania wiedzą, biotechnologii oraz gwałtownego wzrostu konkurencyjności na rynkach regionalnych i światowych. W tych warunkach przedsiębiorczość i innowacyjność stały się czynnikami przesądzającymi o wzroście gospodarczym zarówno przedsiębiorstw, jak i gospodarek poszczególnych krajów oraz – tam, gdzie zaawansowane są procesy integracyjne, np. w Unii Europejskiej – ich ugrupowań².

¹ A. Pomykański, *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warszawa-Łódź, 2001, s. 11.

² W. M. Grudzewski, I. K. Hejduk, *Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji*, Difin, Warszawa, 2008, s. 242.

Celem pracy jest analiza kredytu technologicznego jako nowego instrumentu polityki innowacyjnej w Polsce i pokazanie jego wpływu na przedsiębiorstwa, które z niego skorzystały.

2. POLITYKA INNOWACYJNA – ISTOTA, CELE, INSTRUMENTY

Innowacje wpływają na funkcjonowanie przedsiębiorstw na wielu płaszczyznach związanych z jednej strony z wielkością sprzedaży, udziałem w rynku, z drugiej z wydajnością i efektywnością, przyczyniając się w skali globalnej do zmian konkurencyjności gospodarek, produktywności czynników wytwórczych, dyfuzji wiedzy oraz wzrostu jej ilości w sieciach powiązań. Wpływ na działalność innowacyjną przedsiębiorstw mają: wiedza, technologia, praktyki działania, zasoby ludzkie i finansowe. Wzajemne zależności i siła powiązań między tymi elementami oddają potencjał działalności innowacyjnej podmiotu. Ponadto powiązania stanowią źródło wiedzy i technologii tzw. *know-how* dla działalności przedsiębiorstw³.

Wybranie innowacyjności jako wiodącego czynnika oddziałującego na konkurencyjność przedsiębiorstw wynika co najmniej z kilku zasadniczych powodów⁴:

- innowacyjność już w samej nazwie zawiera element nowości i zmiany, ma charakter dynamiczny i rozwojowy,
- innowacyjność jest czynnikiem powiązaniem z pozostałymi czynnikami oddziałującymi na wzrost konkurencyjności zarówno na wejściu, jak i wyjściu, a więc oddziałuje na ogólną efektywność działań firmy,
- oddziaływanie innowacji na pozostałe czynniki w kontekście wzrostu konkurencji ma na ogół charakter synergicznie pozytywny,
- można udowodnić silne oddziaływanie innowacji na kreowanie popytu rynkowego, który z kolei jest niezwykle ważnym czynnikiem kształtowania konkurencyjności.

Ogólnie można przyjąć, że strategia innowacji jest długoterminowym planem przygotowywanym dla zarządzania innowacjami. Strategia innowacji może przyjmować różny zakres agregacji. Państwa mogą mieć swoje strategie innowacji, podobnie jak firmy czy konsorcja firm, jednostki biznesowe firmy, a także działy przedsiębiorstw zarządzające produktem czy usługą. Tak określona strategia innowacji wyjaśnia odpowiednią politykę. W podejściu tym wyróżniono⁵:

- politykę nauki, która obejmuje edukację i badania,
- politykę technologii, która skupia się na strategii i generowaniu technologii zwykle na poziomie firmy,
- politykę innowacyjną, która obejmuje transfer technologii zwykle na poziomie jednostek biznesu, produktu czy usługi (tabela 1).

Poszukiwania skutecznego modelu strategii zorientowanej na osiągnięcie przewagi konkurencyjnej skupiają się przede wszystkim na czynnikach decydujących o sukcesie firmy.

³ Ministerstwo Gospodarki – Departament Analiz i Prognoz, „Konkurencyjność sektora wysokiej techniki”, Warszawa, luty 2009 s. 26.

⁴ A. Sosnowska, *Pojęcie konkurencyjności przedsiębiorstw*, [w:] *Źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, Materiały i prace IFGN, SGH, Warszawa, 2002, s. 10.

⁵ J. E. Ettl, *Managing Technological Innovation*, John Wiley and Sons Inc., New York 2000, s. 96, cyt. za: A. Pomykałski, *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warszawa - Łódź 2001, s. 264.

Tabela 1
Polityka nauki, technologii i innowacji

| Wyszczególnienie | Podstawowe cechy | Ostatnie trendy |
|----------------------|--|--|
| Polityka nauki | <ul style="list-style-type: none"> – selektywna edukacja – badania uniwersyteckie i laboratoriów rządowych, – badania podstawowe – zorientowana na duży zakres wykorzystania (np. kosmos). | <ul style="list-style-type: none"> – selektywność – internacjonalizacja |
| Polityka technologii | <ul style="list-style-type: none"> – wspomaga kreowanie strategii i generowanie technologii (np. IT, biotechnologie i pojawianie się firm bazujących na nowych technologiach) | <ul style="list-style-type: none"> – skupienie się na celach badawczych – współpraca w B+R – regulacje – wykorzystanie otoczenia – korzystne nabycia |
| Polityka innowacyjna | <ul style="list-style-type: none"> – wspomaga dyfuzję technologii – wspiera transfer nauki szczególnie transfer zaawansowanych technologii wytwarzania – zorientowana na SME | <ul style="list-style-type: none"> – systematyczne podejście do innowacji – budowa sieci – rozwój pośredni – regionalizacja/decentralizacja – budowanie zdolności firmy na zasadzie wzmocnienia efektywnej alokacji zasobów |

Źródło: opracowano na podstawie: J. E. Ettlie, *Managing Technological Innovation*, John Wiley and Sons Inc., New York 2000, s. 96, cyt. za: A. Pomykałski, *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warszawa-Łódź 2001, s. 264

Polityka innowacyjna rozumiana jest, według standardów międzynarodowych zawartych w dokumentach OECD (podręczniki *Frascati Manual* i *Oslo Manual*) jako jedna z polityk gospodarczych, która obejmuje m.in. następujące obszary⁶:

- wzmocnianie powiązań w narodowym systemie innowacji,
- kształtowanie i rozbudowywanie zdolności do wprowadzania innowacji zarówno w dziedzinie techniki i technologii, jak też organizacji i edukacji,
- optymalne wykorzystanie innowacji jako podstawowego czynnika wzrostu gospodarczego oraz zwiększającego liczbę trwałych miejsc pracy,
- dokonywanie strukturalnych zmian technicznych, technologicznych i jakościowych w przemyśle,
- wykorzystanie współpracy międzynarodowej oraz procesów globalizacji w gospodarce.

Polityka innowacyjna jest zestawem elementów polityki naukowej i polityki technologicznej. Jej celem jest wspieranie innowacyjności gospodarki, to znaczy niesienie pomocy we wprowadzaniu nowych produktów, usług, procesów technologicznych i technik zarządzania. Głównym przedmiotem jej oddziaływania są przedsiębiorstwa, zwłaszcza małe, które ponoszą ryzyko podejmowania innowacji w przypadku ich niepo-

⁶ *Polityka innowacyjna do 2006 roku jako jeden z czynników poprawy konkurencyjności gospodarki*, Ministerstwo Gospodarki, www.mg.gov.pl.

wodzenia. Służy temu tworzenie klimatu sprzyjającego innowacjom, wspieraniu kultury innowacyjnej firm oraz rozwijanie usług na rzecz innowacji⁷.

Jednym z najważniejszych celów polityki innowacyjnej zarówno rozwiniętych, jak i rozwijających się państw jest rozwój krajowego i regionalnych systemów innowacji, tzn. systemu instytucji, umiejętności i zachęt (podatkowych, kredytowych) służących:

- wprowadzaniu innowacji zwiększających konkurencyjność gospodarki i polepszających jakość życia społeczeństwa;
- jednoczesnemu przekształcaniu systemu badawczo-rozwojowego ze skierowanego do wewnątrz na zorientowany na potrzeby kraju oraz gospodarki opartej na pracy, kapitale i surowcach w gospodarkę opartą na wiedzy;
- zwiększaniu wzajemnych powiązań między nauką, techniką, rynkiem, administracją państwową i terytorialną, organizacjami pozarządowymi, edukacją.

Tak postawiony cel polityki innowacyjnej wymaga wykorzystywania odpowiednich środków i instrumentów z różnych obszarów, takich jak:

- edukacja - kształcenie na różnych poziomach,
- rozwój nauki poprzez granty, krajowe programy badawcze itp.,
- rozbudowa infrastruktury wspomagającej działalność innowacyjną: parki technologiczne, sieć pomocy technicznej i technologicznej dla małych i średnich przedsiębiorstw, centra innowacji i transferu technologii,
- informacja - ośrodki i sieci informacyjne, biblioteki,
- specjalistyczne usługi doradcze dla MSP,
- finanse, pożyczki, ulgi podatkowe, gwarancje kredytowe,
- prawo i regulacje - kontrola monopolu, ochrona własności intelektualnej (w tym przemysłowej) i innych.

Przy kształtowaniu polityki innowacyjnej należy brać pod uwagę szerokie spektrum instrumentów, ponieważ poziom nakładów na badania i rozwój zależy od sprawnego i dynamicznego systemu innowacji. Istnieje potrzeba budowania całościowego portfela zawierającego różnorodnie ukierunkowane pakiety instrumentów wsparcia finansowego i fiskalnego oraz inne instrumenty wpływające na całość otoczenia biznesu np.⁸:

- instrumenty odnoszące się do ogólnie rozumianych warunków makroekonomicznych oraz rynków finansowych i rynków pracy, zmian w polityce konkurencji;
- instrumenty o znaczeniu regulacyjnym wpływające na innowacje, handel i rozwój przemysłu; instrumenty polityki edukacyjnej wpływające na podaż naukowców i przedsiębiorczość w społeczeństwie,
- instrumenty wspierania instytucji sektora publicznego.

Współczesna polityka innowacyjna krajów wysoko rozwiniętych staje się w coraz szerszym stopniu polityką technologiczną. Przewiduje ona poparcie rządu dla rozwoju oraz współpracy międzynarodowej w sferze nauki i techniki. Kładzie się większy nacisk na badania na rzecz przemysłu, ulepszenie powiązań uczelni z firmami przemysłowymi, edukację naukowców i inżynierów. Jej głównym celem stało się pobudzenie konkuren-

⁷ *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, K. B. Matusiak (red.), PARP, Warszawa, 2008, s. 241.

⁸ Ministerstwo Gospodarki, *Kierunki zwiększania Innowacyjności Gospodarki na lata 2007-2013*, Warszawa 2006, s. 014-015.

cyjności gospodarczej. Cechą charakterystyczną polityki innowacyjnej w tych krajach są zmiany pozycji i roli państwa. Podczas gdy początkowo państwo było głównym aktorem polityki innowacyjnej i starało się narzucać (w drodze regulacji) określone kierunki rozwoju technologicznego, współcześnie działa ono bardziej jako koordynator, który tworzy instytucjonalne ramy dla samorealizacji przebiegu innowacji technologicznych. W polityce innowacyjnej coraz szerzej uwzględnia się aspekty organizacyjne, instytucjonalne i kulturowe innowacji. Ważnym celem stało się zdobywanie akceptacji społecznej dla nauki i techniki. Służą temu m.in. ogólnonarodowe konsultacje i dyskusje z uczonymi, parlamentem, resortami rządowymi oraz opinią publiczną. Służą temu także wprowadzenie procedur określania priorytetów w nauce i technice zgodnych z wymienionymi konsultacjami, procedur wartościowania techniki badań, które zmierzają do określenia społecznych, ekologicznych i innych skutków wprowadzania nowych lub rozszerzania skali zastosowań już wdrożonych technologii⁹.

Polityka innowacyjna to przede wszystkim zapewnienie powstawania nowej wiedzy i dokonywania inwestycji rządowych w innowacje bardziej skuteczne, poprawiające się wzajemne relacje pomiędzy głównymi aktorami w systemie innowacyjnym zwiększające wiedzę i dyfuzję technologii, prawa i tworzenia zachęt dla sektora prywatnego do innowacji w celu przekształcenia wiedzy w wartości ekonomiczne i sukces komercyjny. Główne instrumenty tej polityki to¹⁰:

- wzrost badań podstawowych i inwestycji B+R,
- ułatwienie współpracy między przedsiębiorstwami i innymi podmiotami w celu wspierania wspólnych przedsięwzięć innowacyjnych i wymiany wiedzy oraz wspieranie firm typu *spin-off* (np. sieci klastrów),
- wspieranie infrastruktury innowacji, takiej jak parki technologiczne, biznesowe i technologiczne inkubatory,
- zachęcanie do wykorzystania technologii wśród MSP,
- promowanie wzrostu absolwentów kończących wyższe uczelnie,
- ochrona praw własności intelektualnej,
- poprawa dostępu do funduszy przedkomercjalizacyjnych i *venture capital*,
- świadczenia podatkowe (np. ulgi podatkowe na działalność B+R),
- inne zachęty wsparcia komercjalizacji nowych produktów i technologii.

Polityka przedsiębiorczości (rysunek 1) koncentruje się głównie na tworzeniu systemu wsparcia dla powstawania nowych firm.

Główne instrumenty polityki i działań w tym obszarze to¹¹:

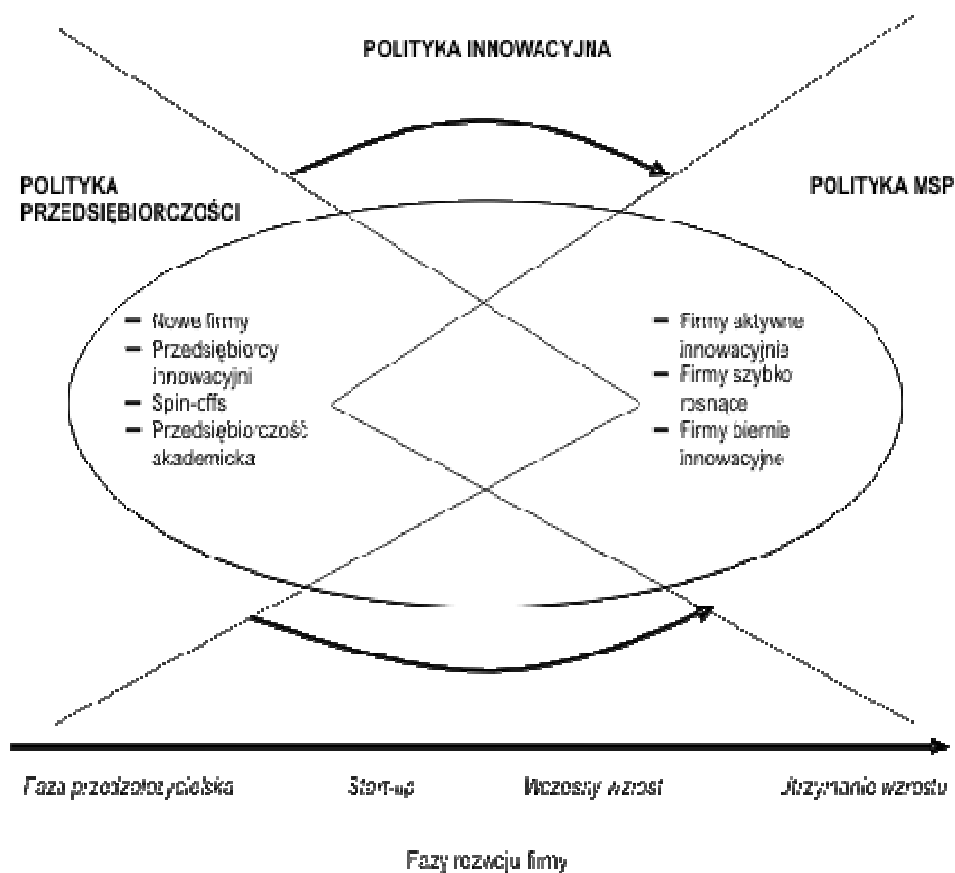
- usunięcie obciążeń administracyjnych i prawnych w kwestii rozwoju i powstawania firm,
- poprawa dostępu do finansowania przedzałożycielskiego i *start-up*,
- poprawa dostępu do informacji i wsparcia infrastruktury i usług, takich jak szkolenia, doradztwo, poradnictwo i pomoc techniczna oraz inkubatory przedsiębiorczości,
- przedsiębiorczość akademicka,

⁹ K. B. Matusiak, E. Stawasz, *Przedsiębiorczość i transfer technologii. Polska perspektywa*, Łódź - Żyrardów 1998, s. 34.

¹⁰ A. Lundstrom, A. Almerud, L. Stevenson, *Entrepreneurship and innovation Policies – Analysing policy measures in European countries*, IPREG, Stockholm 2008, s. 11-12.

¹¹ Tamże, s. 11.

- promowanie kultury przedsiębiorczości i usuwanie barier dla przedsiębiorczości wśród grup docelowych.



Rysunek 1. Polityka innowacyjna a polityka przedsiębiorczości i polityka wsparcia MSP

Źródło: A. Lundstrom, A. Almerud, L. Stevenson, *Entrepreneurship and innovation Policies – Analysing policy measures In European countries*, IPREG, Stockholm 2008, s. 11.

Polityka przedsiębiorczości i polityka innowacyjna dotyczą innych obszarów działania (tabela 2). Polityka przedsiębiorczości pojawiła się pierwotnie z polityką MSP, stając się szczególnym obszarem polityki na przełomie XX i XXI wieku. Głównym celem polityki MSP jest ochrona i wzmocnienie istniejących MSP, zaś polityka przedsiębiorczości podkreśla indywidualnego przedsiębiorcę i obejmuje szerszy zakres zagadnień polityki ukierunkowanej na tworzenie otoczenia bardziej korzystnego dla niego w rozpoczęciu działalności i rozwoju nowej firmy.

Zainteresowanie polityką innowacyjną stale wzrasta od połowy lat 90. ubiegłego wieku, zmieniając oblicze polityki nauki i techniki. Pierwsza generacja polityki innowacji, *science-push* była skoncentrowana przede wszystkim na finansowaniu badań naukowych na uniwersytetach i w laboratoriach rządowych. Druga generacja polityki innowacyjnej

przyjęła formę *demand-led*, czyli relacje pomiędzy użytkownikami a producentami innowacji, co jest określane jako krajowe systemy innowacji (NIS)¹².

Tabela 2
Polityka przedsiębiorczości i polityka innowacyjna - cele i środki

| POLITYKA PRZEDSIĘBIORCZOŚCI | POLITYKA INNOWACYJNA |
|---|---|
| cele | cele |
| Wzrost firm <i>start-up</i> Dążenie do wzrostu firm | Wzrost wydatków na B+R Wzrost liczby patentów <i>Spin-off</i> Przedsiębiorczość akademicka |
| środki | środki |
| Dostawa kapitału <i>start-up</i> Obniżenie barier wejścia na rynek Wybór grupy docelowej Kształcenia w zakresie przedsiębiorczości | Dostawa venture capital Dostarczanie wiedzy Strategiczne innowacje Dyfuzja nowych technologii Wspólne działania innowacyjne |

Źródło: opracowanie własne na podstawie A. Lundstrom, A. Almerud, L. Stevenson, *Entrepreneurship and Innovation Policies – Analysing policy measures in European countries*, IPREG, Stockholm 2008, s. 14.

W 2001 roku opublikowano na zlecenie Komisji Europejskiej *Building an Innovative Economy in Europe. A review of 12 studies of innovation policy and practice in today's Europe*, publikację przedstawiającą podsumowanie 12 raportów dotyczących polityki innowacyjnej. Wnioski zebrano w pięciu kategoriach:

1. Polityka innowacyjna¹³

- Ponad połowa wszystkich europejskich przedsiębiorstw produkcyjnych (51%) i 40% usługowych wprowadza innowacje technologiczne, ale te proporcje są bardzo zróżnicowane w poszczególnych krajach.
- Uniwersytety i państwowe instytuty badawcze są uznawane za główne źródła informacji o innowacjach przez mniej niż 5% firm innowacyjnych, patenty jako główne źródło wiedzy o innowacjach stanowią dla 3% firm produkcyjnych i 1% firm usługowych.
- Kraje członkowskie UE ciągle poświęcają wiele uwagi i wysiłku trzem tradycyjnym sposobom wspomagania innowacji: przez programy badawczo-rozwojowe, działania wspomagające finansowanie innowacji i bezpośrednią pomoc dla innowacyjnych MSP.
- Zidentyfikowane zostały trzy nowe ważne priorytety: poprawa kontaktów między firmami a ośrodkami badawczymi, tworzenie sieci i klastrów oraz tworzenie nowych firm rozwijających technologie.

2. Transfer technologii¹⁴

¹² Tamże, s. 12.

¹³ *Building an Innovative Economy in Europe. A review of 12 studies of innovation policy and practice in today's Europe*, Komisja Europejska, 2001, s. 14, 26.

¹⁴ Tamże, s. 32.

- Większość dużych publicznych instytucji badawczych ma wyraźnie określone potrzeby w zakresie transferu technologii, nie ma systemowej sprzeczności pomiędzy badaniami podstawowymi a transferem technologii, są między nimi związki, które trzeba eksponować i odpowiednio wykorzystywać.
 - Ważnym wskaźnikiem określającym zdolność danego kraju do wprowadzania innowacji jest skuteczność współpracy pomiędzy dużymi instytucjami badawczo-rozwojowymi i przemysłem.
 - Duże instytucje badawcze muszą poznawać prawdziwe potrzeby firm, a w szczególności potrzeby małych i średnich przedsiębiorstw.
 - Firmy odpryskowe (*spin-off*) oferują najbardziej efektywny sposób komercjalizacji nowych technologii, ale wymagają wsparcia w zakresie finansowania, marketingu i efektywnego zarządzania.
3. Finansowanie innowacji¹⁵
- Korporacyjne inwestycje wynoszą 1,2 miliardów Euro rocznie, stanowi to 10% całkowitej kwoty europejskiego *venture capital*, jest to 40% kapitału podwyższonego ryzyka na wczesnym etapie inwestowania w innowacje.
 - Prawie wszystkie banki używają takich samych kryteriów ocen nowo powstających firm w sektorze zaawansowanych technologii, jak w stosunku do wszystkich innych małych i średnich przedsiębiorstw.
 - Tylko 15 % banków oferuje usługi dostosowane do specyfiki firm typu *start-up*, a tylko 27% uznaje istnienie zidentyfikowanej kategorii firm w sektorze nowoczesnych technologii.
 - Żaden z banków nie akceptuje praw własności intelektualnej jako zabezpieczenia pożyczki.
4. Zarządzanie innowacjami¹⁶
- innowacyjność polega w większym stopniu na wypracowaniu pewnego specyficznego myślenia i sposobu podejścia do spraw firmy i jej otoczenia niż na rozwiązywaniu problemów technologicznych;
 - małe i średnie przedsiębiorstwa pozostają w tyle, jeśli chodzi o stosowanie technik zarządzania innowacjami, mimo że istnieje wiele sprawdzonych procedur pozwalających podnieść ich konkurencyjność;
 - zaleca się, żeby wprowadzanie nowych technik zarządzania stanowiło część globalnej strategii firmy, a nie służyło rozwiązywaniu pojedynczych problemów;
 - Obecny system patentowy nie służy efektywnie interesom małych i średnich firm.
5. Współpraca regionalna¹⁷
- brak kapitału podwyższonego ryzyka i w ogóle brak środków finansowych na innowacje;
 - brak odpowiednio wykształconego personelu w firmach, który specjalizowałby się w problemach innowacji;
 - brak umiejętności marketingowych;
 - brak umiejętności menedżerskich;
 - zbyt mało innowacyjnych firm rozpoczynających działalność;
 - niski poziom innowacyjności przedsiębiorstw, w szczególności podwykonawców;
 - słaba współpraca między przedsiębiorstwami.

¹⁵ Tamże, s.42, 45.

¹⁶ Tamże, s. 52, 57.

¹⁷ Tamże, s. 62.

3. KREDYT TECHNOLOGICZNY

Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z dnia 29 lipca 2005¹⁸ wprowadziła następujące instrumenty¹⁹:

Kredyt technologiczny – przeznaczony dla przedsiębiorców na sfinansowanie inwestycji polegającej na wdrożeniu nowej technologii zarówno własnej, jak i nabytej oraz uruchomieniu produkcji nowych wyrobów. Przedsiębiorca miał możliwość uzyskania umorzenia maksymalnie 50% wartości kredytu.

Status centrum badawczo-rozwojowego – uprawniający przedsiębiorcę osiągniętego co najmniej 50% przychodu ze sprzedaży własnych wyników badań i prac rozwojowych. do pomniejszenia podstawy opodatkowania podatkiem dochodowym o kwotę przeznaczoną na Fundusz Innowacyjności (20% przychodów przedsiębiorcy) oraz do niepłacenia podatku od nieruchomości, rolnego i leśnego w zakresie przedmiotów opodatkowania zajętych na prowadzenie badań i prac rozwojowych.

Zmiany do przepisów o podatku dochodowym od osób fizycznych (PIT) i od osób prawnych (CIT), uprawniające przedsiębiorcę do natychmiastowego zaliczenia w koszty wydatków na badania i rozwój, niezależnie od wyniku, jakim zakończyły się prace badawczo-rozwojowe oraz skrócenie okresu amortyzacji wartości niematerialnych i prawnych.

Ulga podatkowa na zakup nowych technologii – uprawnia przedsiębiorcę do odliczenia od podstawy opodatkowania wydatków poniesionych na zakup nowej technologii od jednostek naukowych oraz centrów badawczo-rozwojowych w wysokości nieprzekraczającej 50% dla małych i średnich przedsiębiorstw i 30% dla pozostałych przedsiębiorstw.

22% stawka podatku VAT na usługi naukowo-badawcze w celu polepszania warunków współpracy jednostek naukowych z gospodarką.

Kredyt technologiczny stanowi instrument bezpośredniego wsparcia finansowego przedsiębiorców w zakresie badań i inwestycję. W latach 2005-2008 był to kredyt inwestycyjny udzielany na inwestycję technologiczną o maksymalnej kwocie wartości kredytu nieprzekraczającej równowartości w złotych 2 milionów euro. Najważniejszą cechą tego kredytu była możliwość umorzenia części kwoty wykorzystanego kredytu.

Konstrukcja kredytu w ramach nowej Ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z 30 maja 2008 roku jest istotnie zmieniona w stosunku do ustawy z 2005 roku. Obecnie kredyt funkcjonuje w ramach Działania 4.3 POIG, a udzielają go banki kredytujące, na podstawie umowy podpisanej z BGK.

Na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku BGK udzielił kredytów technologicznych o łącznej kwocie 195 665,53 tys. zł (tabela 3), przy otrzymanych zasileniach budżetowych w kwocie 171 908,00 tys. zł Wyższa kwota udzielonych kredytów niż zasiłek jest skutkiem ponownego wykorzystania środków zwalnianych w wyniku rozwiązania umowy kredytu bądź spłacenia uruchomionego kredytu na rzecz innego kredytobiorcy, oczekującego na rozpatrzenie wniosku, zgodnie z kolejnością wpływu wniosków o kredyt. W 2008 roku znaczącą rolę w zasilaniu Funduszu środkami innymi niż budżetowe, zaczęły odgrywać spłaty rat kapitałowych wypłaconych kredytów. Ogółem, przy założe-

¹⁸ Znowelizowana 12.05.2006, a 30.05.2008 roku Sejm uchwalił nową ustawę.

¹⁹ Ministerstwo Gospodarki – Departament Rozwoju Gospodarki, Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013, Warszawa 2006, s. 46.

niu pełnego wykorzystania przez kredytobiorców kwot kredytów udzielonych, jak i umorzeń części kredytu, szacowane spłaty kredytów wyniosą 81 794,10 tys. zł i będą wpływały do Funduszu do roku 2014²⁰.

Tabela 3
Wykorzystanie środków FKT na dzień 16.07.2008

| Wykorzystanie środków FKT | [pln] |
|---|----------------|
| Kwota zasileń budżetowych w latach 2005-2008 | 171 908 000,00 |
| Kwota udzielonych kredytów technologicznych w okresie funkcjonowania programu | 195 665 527,51 |
| Kwota kredytów udzielonych i obsługiwanych przez BGK | 157 239 454,61 |

Źródło: Materiały BGK, Raport zamknięcia programu pomocy państwa w formie kredytów technologicznych udzielanych ze środków Funduszu Kredytu Technologicznego na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. Nr 179, poz. 1484, z późn. zm.).

W okresie obowiązywania ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku BGK udzielił łącznie 72 kredytów technologicznych na kwotę 195 665,53 tys. zł²¹. Średnia kwota udzielonego kredytu technologicznego w ciągu całego okresu funkcjonowania programu wyniosła 2 717,58 tys. zł. (tabela 4)

Tabela 4
Udzielone kredyty technologiczne oraz ich wartość w latach 2005-2008

| Rok | Ilość wniosków | Wartość wniosków | Ilość udzielonych kredytów | Wartość udzielonych kredytów |
|--------|----------------|------------------|----------------------------|------------------------------|
| 2005 | 26 | 58 160 227,00 | 12 | 18 428 498,87 |
| 2006 | 226 | 613 157 208,91 | 37 | 113 519 905,8 |
| 2007 | 130 | 405 744 527,14 | 23 | 63 717 122,8 |
| 2008 | 6 | 14 366 500,00 | 0 | 0,00 |
| Ogółem | 388 | 1 091 428 463,05 | 72 | 195 665 527,51 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów BGK.

Udzielanie kredytu technologicznego na podstawie ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z dnia 29 lipca 2005 roku zakończyło się z dniem 16 lipca 2008 roku, czyli z momentem wejścia w życie nowej ustawy. Na jej podstawie na-

²⁰ Materiały BGK, Raport zamknięcia programu pomocy państwa w formie kredytów technologicznych udzielanych ze środków Funduszu Kredytu Technologicznego na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. Nr 179, poz. 1484, z późn. zm.)

²¹ Jest to wartość kredytów udzielonych w okresie funkcjonowania programu według umów kredytu, bez uwzględnienia ewentualnych późniejszych aneksów.

bór wniosków o przyznanie kredytu technologicznego i udzielenie premii technologicznej rozpoczął się 1 lipca 2009²².

4. UMORZENIA KREDYTÓW TECHNOLOGICZNYCH W LATACH 2007-2009

Udzielone i wypłacone kredyty technologiczne podlegają umorzeniu w wysokości nieprzekraczającej 50% wypłaconej kwoty kredytu, nie częściej niż dwa razy w roku w wysokości 20% wartości faktur dokumentujących sprzedaż towarów i usług powstałych w wyniku realizacji inwestycji. Pierwszego umorzenia, w wysokości maks. 10% wypłaconego kredytu, można było dokonać po roku od dnia udzielenia kredytu (w następnych latach można było ubiegać się o umorzenie 20%, 30% itd. wartości wykorzystanego kredytu, w sumie jednak nie więcej niż 50%). Do dnia 11 marca 2009 roku dokonano 52 umorzeń części kredytu na łączną kwotę 14 991,01 tys. zł (tabela 5).²³

Tabela 5
Wartość umorzeń w latach 2007-2009

| Rok | Wartość umorzenia [tys. pln] |
|---------|------------------------------|
| 2007 | 1 479 981,2 |
| 2008 | 9 050 424,56 |
| 2009 | 4 460 599,39 |
| łącznie | 14 991 005,25 |

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów BGK.

5. EWALUACJA KREDYTU TECHNOLOGICZNEGO 2005-2008

Ewaluacja ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z 2005 roku oraz zapisów ustawy z roku 2008 przeprowadzonej dla Ministerstwa Gospodarki dokonuje oceny skuteczności wprowadzonych instrumentów²⁴.

Przedsiębiorcy, którzy skorzystali z kredytu technologicznego²⁵, zrealizowali swoje inwestycje w różnych regionach kraju. Najwięcej kredytów udzielono w województwie śląskim, mazowieckim i dolnośląskim. Po jednym kredycie udzielono w województwie warmińsko-mazurskim, kujawsko-pomorskim oraz opolskim. Wyniki badania wyraźnie wskazują, iż w wyniku przeprowadzonych inwestycji opartych na nowej technologii, na które przedsiębiorcy pozyskali kredyt technologiczny, zwiększyła się innowacyjność tych przedsiębiorstw. Badani przedsiębiorcy deklarują, iż w wyniku wdrożenia nowej innowacyjnej technologii powstały w ramach ich działalności nowe produkty, usługi lub technologie, przy czym większość badanych (80%) wprowadziło do działalności nowe produkty. Powstałe rozwiązania w 50% przypadków mają szerokie zastosowa-

²² Ministerstwo Gospodarki, Ewaluacja ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, lipiec 2009, s. 40.

²³ Materiały BGK.

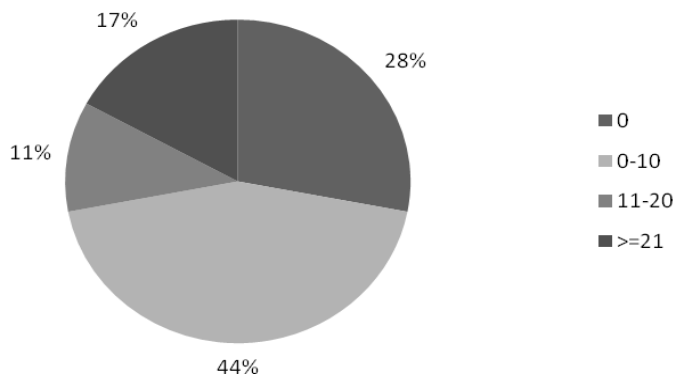
²⁴ Analiza oparta na badaniu przeprowadzonym przez BGK w zakresie wykorzystania przez przedsiębiorców kredytu technologicznego.

²⁵ To zarówno duże przedsiębiorstwa, jak i sektor MSP.

nie i mogą być zaoferowane na rynku jako odrębny produkt/usługa/technologia lub jako część składowa innego produktu, usługi, technologii. Badani przedsiębiorcy deklarują, iż udział sprzedaży nowego rozwiązania wynosi od ok. 2% do 100% w całości sprzedaży, przy czym 50% badanych deklaruje jego dalszy wzrost. W przypadku około 40% badanych przedsiębiorców udział w sprzedaży nowego rozwiązania w całości sprzedaży wyniesie docelowo powyżej 50%. Wyniki badania w tym zakresie wskazują na duże znaczenie inwestycji dla wzrostu innowacyjności przedsiębiorców. Dla około 40% z nich produkcja innowacyjnego rozwiązania stanowić będzie docelowo główne źródło przychodów. W przypadku 50% badanych w ciągu najbliższych lat zakładany jest wzrost udziału innowacyjnej działalności w całości działalności spółki. Wyniki badania wskazują równocześnie, iż w wyniku wdrożenia innowacyjnych technologii polepszy się sytuacja finansowa przedsiębiorstw. Badani deklarują wzrost zysków, obrotów, przychodów. Wzrost obrotów oraz przychodów wynikający z wdrożenia innowacyjnej technologii kształtuje się wśród badanych przedsiębiorstw od 2% do 100% w stosunku do okresu sprzed wdrożenia inwestycji. 99% badanych przedsiębiorstw, które podały dane w tym zakresie (3/4 badanych) oceniło wzrost swoich obrotów i przychodów na poniżej 50%. Tylko jeden z badanych przedsiębiorców zadeklarował spadek obrotów i przychodów pomimo wdrożenia innowacyjnej inwestycji. Około 40% badanych przedsiębiorców zadeklarowało możliwość wzrostu obrotów i przychodów w przyszłości. 83% badanych przedsiębiorstw zadeklarowało wzrost lub możliwość wzrostu zysku. Inwestycje ponadto wymagały u niektórych przedsiębiorców poniesienie dodatkowych kosztów w postaci zatrudnienia nowych pracowników (wykres 1).

Większość badanych, bo aż 44%, zatrudniło lub zamierza zatrudnić do 10 nowych pracowników w celu wdrożenia innowacyjnej technologii do praktyki gospodarczej. 11% badanych deklaruje zatrudnienie na poziomie 11-20 pracowników, a 17% deklaruje zapotrzebowanie na powyżej 20 pracowników. Pomimo dodatkowych kosztów związanych z zatrudnieniem sytuacja finansowa uległa poprawie w większości przedsiębiorstw. Istotny jest także wpływ kredytu na możliwość dokonania inwestycji. 44% badanych przedsiębiorstw deklaruje możliwość realizacji projektu w niezmienionym zakresie pomimo braku środków z kredytu, 28% nie zrealizowałoby inwestycji w ogóle w przypadku nieotrzymania kredytu, a kolejne 28% zrealizowałoby projekt, ale w zmienionym zakresie. Zmiana zakresu projektu polegałaby na rzeczowym/finansowym ograniczeniu zakresu projektu lub też wydłużeniu czasu jego realizacji. Brak realizacji projektu lub wymienione powyżej zmiany w jego zakresie byłyby niekorzystne dla badanych przedsiębiorstw, jako że utraciłyby lub ograniczyły one szanse na zwiększenie swojej innowacyjności, a zarazem konkurencyjności na rynku. Realizacja inwestycji przy wykorzystaniu środków dostępnych w ramach kredytu technologicznego była jedyną szansą na zwiększenie stopnia innowacyjności i konkurencyjności w zakresie działalności objętej projektem dla 56% badanych przedsiębiorstw. 44% przedsiębiorstw prawdopodobnie poradziłaby sobie bez środków kredytu technologicznego²⁶.

²⁶ Ministerstwo Gospodarki, Ewaluacja ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, lipiec 2009, s. 5-55.



Wykres 1. Liczba miejsc pracy powstałych w wyniku realizacji inwestycji technologicznej

Źródło: *Ewaluacja*, dz. cyt., s. 9.

W uzasadnieniu projektu ustawy z 2005 roku o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej wskazuje się, że instrumenty wspierania innowacyjności, proponowane w sektorowych programach operacyjnych, mają charakter dotacji i obejmują stosunkowo niewielką grupę przedsiębiorców, posiadających odpowiedni potencjał intelektualny i umiejętności umożliwiające przygotowanie specjalnej dokumentacji wymaganej w procedurach funduszy strukturalnych. Polska polityka innowacyjna i stosowane przez nią instrumenty nie motywują przedsiębiorstw do inwestowania w badanie i rozwój. Instrumenty wprowadzone przez ustawę w 2005 roku miały na celu poprawę tej sytuacji i zachęcenie przedsiębiorstw do działalności poprzez nowe technologie i nawiązywanie współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi czy uczelniami wyższymi. Z analizy kredytu technologicznego wynika, że jest to narzędzie niezwykle pomocne dla większości przedsiębiorców, dla których jest on przeznaczony.

Celem polskiej gospodarki ostatnich lat jest zwiększenie jej stopnia innowacyjności poprzez wprowadzanie instrumentów bezpośredniego wsparcia finansowego przedsiębiorców w zakresie badań i inwestycji, instrumentów wsparcia instytucji otoczenia biznesu oraz sieci i instytucji wspierających innowacyjne przedsiębiorstwa. Jednym z tych instrumentów jest kredyt technologiczny. Stwarza on firmom sektora MSP korzystne warunki do zwiększania działalności opartej na wdrożeniu nowych technologii. Stawia on na rynkowe wykorzystanie nowoczesnych technologii.

6. PODSUMOWANIE

Polityka innowacyjna odgrywa ważną rolę w prowadzeniu działalności innowacyjnej przez przedsiębiorstwa, zwłaszcza te tworzące sektor MSP. Polityka ta poprzez odpowiednie instrumenty może sprzyjać bądź nie działalności innowacyjnej. W pracach nad nowym instrumentem w Ministerstwie Gospodarki zakładano, że ma on być silnym wsparciem dla przedsiębiorców na przedsięwzięcia biznesowe. Jednocześnie środki przeznaczone na ten instrument nie były duże, stąd pojawienie się Banku Gospodarstwa Krajowego jako instytucji udzielającej kredytu. Efektem tych prac była Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z dnia 29 lipca 2005 roku.

Kredyt technologiczny może ułatwić decyzje o podjęciu trudu działalności innowacyjnej poprzez korzystne warunki, w jakich był udzielany, a obecnie także poprzez

wielkość środków, jakie zostały przeznaczone na jego realizację, czyli Działanie 4.3 POIG. Przedsiębiorcy zdają sobie sprawę, że warunki panujące na rynku zarówno krajowym, jak i zagranicznych zmuszają ich do poszukiwania nowych rozwiązań.

SUMMARY

The innovation policy plays an important role in carrying out innovative activities by enterprises, especially those in the SME sector. This policy through appropriate instruments may help or not in innovative activities.

A technological credit is a new financial instrument introduced in 2005. The innovation policy pursued in Poland was not a business-oriented policy at that time. The main objective is the increase in competitiveness and innovativeness of the economy through an increase in the private sector's expenditures on innovative activities and improvement in efficient managing of the public funds allocated for research and development. A technological credit may prove helpful in boosting innovative activities in a company.

Translated by Ewelina Kiełek

LITERATURA:

1. Almerud M, Lundstrom A., Stevenson L., *Entrepreneurship and innovation Policies – Analysing policy measures In European countries*, IPREG, Stockholm 2008;
2. *Building an Innovative Economy in Europe. A review of 12 studies of innovation policy and practice in today's Europe*, Komisja Europejska, 2001;
3. Ettl J. E., *Managing Technological Innovation*, John Wiley and Sons Inc., New York 2000, s. 96, cyt. za: A. Pomykalski, *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warszawa-Łódź 2001, s. 264;
4. Grudzewski W. M., Hejduk I. K., *Zarządzanie technologiami. Zaawansowane technologie i wyzwanie ich komercjalizacji*, Difin, Warszawa, 2008;
5. *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, Matusiak K. B. (red.), PARP, Warszawa 2008;
6. Materiały BGK, Raport zamknięcia programu pomocy państwa w formie kredytów technologicznych udzielanych ze środków Funduszu Kredytu Technologicznego na podstawie ustawy z dnia 29 lipca 2005 o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. Nr 179, poz. 1484, z późn. zm.);
7. Matusiak K. B., Stawasz E., *Przedsiębiorczość i transfer technologii. Polska perspektywa*, Łódź – Żyrardów 1998;
8. Ministerstwo Gospodarki – Departament Analiz i Prognoz, *Konkurencyjność sektora wysokiej techniki*, Warszawa, luty 2009;
9. Ministerstwo Gospodarki – Departament Rozwoju Gospodarki, *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, Warszawa 2006;
10. Ministerstwo Gospodarki, *Ewaluacja ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej*, lipiec 2009;

11. Polityka innowacyjna do 2006 roku jako jeden z czynników poprawy konkurencyjności gospodarki, Ministerstwo Gospodarki, www.mg.gov.pl;
12. Pomykalski A., *Zarządzanie innowacjami*, PWN, Warszawa-Łódź 2001;
13. Sosnowska A., *Pojęcie konkurencyjności przedsiębiorstw*, [w:] *Źródła przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw*, Materiały i prace IFGN, SGH, Warszawa 2002.