

Kredyt technologiczny jako narzędzie budowania przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce

Technological credit as a tool to achieve competitive advantage of enterprises from the SME sector in Poland

Joanna Sarniak, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Wydział Ekonomiczno-Społeczny

STRESZCZENIE

Przedmiotem niniejszej pracy jest próba analizy narzędzi finansowania innowacji dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój dla Małych i Średnich Przedsiębiorstw (MŚP) w Polsce oraz ocena wpływu tych instrumentów na możliwość realizacji nowych inwestycji technologicznych i budowanie przewagi konkurencyjnej podmiotów tego sektora. W tych ramach poddano weryfikacji hipotezę zakładającą, że wsparcie finansowe, w postaci kredytu technologicznego, wywiera znaczący wpływ na realizację innowacyjnych inwestycji technologicznych w tym sektorze.

Słowa kluczowe: kredyt technologiczny, premia technologiczna, przewaga konkurencyjna, innowacje, sektor MŚP, Polska.

This article discusses in detail issues related to support enterprises under the Operational Programme Intelligent Development for 2014-2020 in the framework of the third priority axis Support innovation in enterprises in the sub-activity: Loans for technological innovation. The first part shows the importance of innovation for the enterprise's development. Then the paper describes in detail the support program and examines its effect on the financing of innovation and technological competitiveness.

Keywords: technological credit, technological bonus, competitive advantage, innovation, SME sector, Poland.

ABSTRACT

Wstęp

O rozwoju lub stagnacji małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce coraz częściej decyduje ich aktywność w procesie wdrażania nowych technologii. Stanowią one szansę na zwiększenie efektywności i poprawę pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Istotną barierą dla podmiotów sektora MŚP są jednak koszty związane z wdrażaniem rozwiązań innowacyjnych. Poszukuje się więc narzędzi wsparcia polityki innowacyjnej, a w szczególności dostępnych i nieskomplikowanych instrumentów finansowych. Należy do nich między innymi *Program Operacyjny Inteligentny Rozwój na lata 2014-2020*, którego celem jest wspieranie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki. Program ukierunkowano na realizację czterech osi priorytetowych. Należą do nich: wsparcie prac badawczo-rozwojowych (B+R) prowadzonych przez przedsiębiorstwa (oś I), wsparcie potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej (B+R+I) oraz ich otoczenia gospodarczego (oś II), wsparcie innowacji w przedsiębiorstwach (oś III), a także zwiększenie potencjału naukowo-badawczego (oś IV).

Propozycję wsparcia działalności innowacyjnej w formie narzędzia pod nazwą: kredyt na innowacje technologiczne, wyodrębniono jako poddziałanie w ramach III osi priorytetowej Programu. W ramach tej inicjatywy przedsiębiorcy mogą uzyskać tzw. premię technologiczną, czyli możliwość spłaty części zaciągniętego kredytu, przeznaczonego na wdrożenie nowych technologii. W niniejszej pracy podjęto próbę analizy uwarunkowań funkcjonowania w Polsce kredytu technologicznego i wpływu tego instrumentu finansowego na budowanie przewagi konkurencyjnej małych i średnich przedsiębiorstw. Sformułowano hipotezę, że wsparcie finansowe kredytu technologicznego wywiera znaczący wpływ na podejmowanie i rozwój inwestycji technologicznych w sektorze MŚP. Analizę przeprowadzono *ex post* w odniesieniu do analogicznego działania w ramach *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013*. W badaniach wykorzystano statystyczne dane wtórne, udostępnione przez instytucję pośredniczącą dla okresu 2007-2013 (łac. *ex post*) oraz dla programowanych założeń w okresie 2014-2020 (łac. *ex ante*), analizę literatury przedmiotu oraz analizę porównawczą i deskryptywną.

Innowacje a rozwój małych i średnich przedsiębiorstw

Popularność pojęcia innowacja jest bezdyskusyjna, lecz jego znaczenie bywa rozumiane wieloaspektowo. Tymczasem wywodzi się ono z łacińskiego słowa *innovare*, oznaczającego „odnowienie” (Weir 1994: 2). Na gruncie teorii ekonomii jedną z pierwszych interpretacji innowacji sformułował Schumpeter (1942), definiując ją jako twórczą destrukcję, zmierzającą do usprawnienia obecnego stanu rzeczy. „Destrukcyj” tej przyporządkowuje się coraz szersze obszary zainteresowań i oddziaływania. W dokumentach Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) innowacja (ang. *innovation*) stanowi: „wdrożenie nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu lub usługi) lub procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyce gospodarczej, organizacji miejsca pracy lub stosunkach z otoczeniem” (OECD Eurostat 2005: 48). Nawiązując do przytoczonej definicji warto zauważyć, że przedsiębiorstwo inicjujące proces „odnowienia”, może realizować go w czterech głównych przestrzeniach innowacji, stanowiących zarazem potencjalne kierunki jego rozwoju. Przedstawiono je na rysunku 1.

W przestrzeni innowacji produktowych przedsiębiorstwo inwestuje najczęściej w dobra nowe, bądź udoskonalone pod względem specyfikacji technicznych, komponentowych, materiałowych czy obsługowych, oprogramowania oraz innych cech funkcjonalnych. Nowe produkty mogą być tworzone za pomocą nowej wiedzy lub technologii, ewentualnie już istniejącej, ale spożytkowanej w inny, nowy sposób. Z dotychczasowych badań wynika, że około połowa przedsiębiorstw wdrażających inwestycje, zastosowała przynajmniej jedną innowację produktową w okresie trzech lat (Lundvall, Vinding 2004: 102).

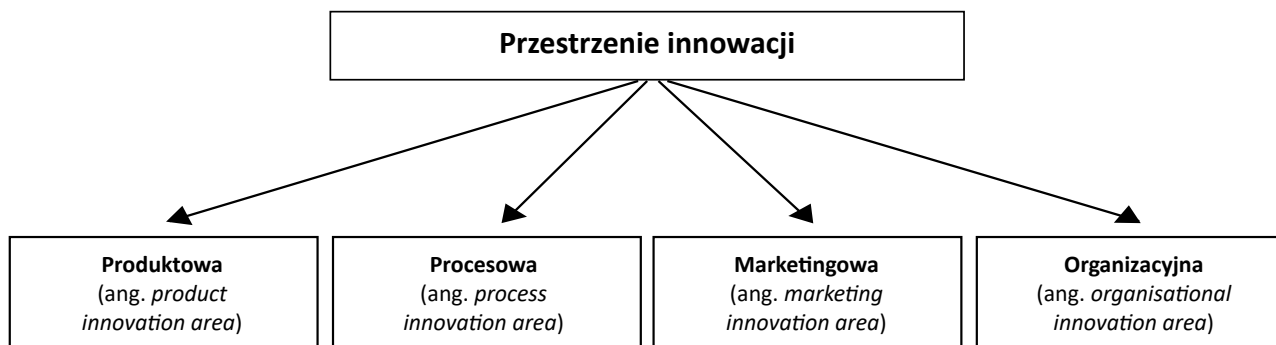
Aktywność inwestycyjna, pozwalająca przedsiębiorstwom wdrożyć nowe lub ulepszone metody produkcji, technologii, oprogramowania, organizacji i zarządzania łańcuchem dostaw, realizowana jest w przestrzeni innowacji procesowych. W obszarze tym głównym celem jest zmniejszenie jednostkowych kosztów produkcji lub dostaw, przy równoczesnej poprawie jakości wytwarzanych wyrobów, a także produkcja nowych albo znacząco ulepszonych produktów bądź usług (OECD Eurostat 2005: 48).

W przestrzeni innowacji marketingowych przedsiębiorstwo może kształtować wizerunek produktu, proces jego dystrybucji i promocji, a także politykę cenową. Wykorzystanie nowej metody marketingowej prowadzić może do stworzenia nowej marki, względnie nowego *design'u* produktu (OECD Eurostat 2005: 48), stanowiąc odpowiedź na zidentyfikowane potrzeby i oczekiwania nabywców. Przestrzeń marketingowa jest potencjalnym obszarem pozyskiwania nowych klientów i kreowania nowych rynków zbytu, zarówno dla produktów innowacyjnych, jak i tradycyjnych. Miarą efektywności innowacji marketingowych jest zazwyczaj wzrost poziomu sprzedaży.

Procesy i działania na rzecz modyfikacji stanowisk pracy, produkcji i logistyki lub relacji zewnętrznych przedsiębiorstwa, realizowane są w przestrzeni innowacji organizacyjnych. Ich efektem jest wprowadzenie nowych, lub znaczące usprawnienie dotychczasowych, metod organizacyjnych w firmie (Pacholski i inni 2011: 13). Miarą skuteczności innowacji organizacyjnych jest najczęściej minimalizacja kosztów administracyjnych i transakcyjnych, wzrost efektywności pracy, dostęp do zasobów niematerialnych oraz poprawa jakości pracy i satysfakcja pracowników.

Wobec różnorodności ujęć dotyczących innowacji w literaturze przedmiotu, w niniejszej pracy oparto się na podejściu proponowanym przez *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowa-*

Rysunek 1. Przestrzenie innowacji w przedsiębiorstwie



Źródło: opracowanie własne na podstawie OECD Eurostat, (2005) *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, Wydanie trzecie, s. 48-52.

cji (OECD Eurostat 2005). Wieloaspektowość innowacji, obejmująca wszystkie dziedziny nauki, gospodarki i technologii, wywiera analogiczny, wielokierunkowy wpływ na funkcjonowanie i rozwój przedsiębiorstw. Niestety system instytucjonalnego wsparcia procesów innowacyjnych jest skomplikowany, stanowiąc niekiedy trudną do pokonania barierę dla MŚP. Konsekwencją formalizacji innowacji bywa na przykład błędne utożsamianie działania nowatorskiego z innowacyjnym (okazuje się, zależnie od źródła i kontekstu definicyjnego, że nie każdy pomysł nowatorski, jest innowacyjny). W nomenklaturze systemowej, za innowacyjną uznawana jest firma, która w określonym okresie wprowadziła innowacje do swojej działalności. Wdrożona innowacja może być pionierska, opracowana samodzielnie bądź we współpracy z innymi firmami lub organizacjami badawczymi oraz taka, która została stworzona wcześniej, zaś przedsiębiorstwo dokonało jej adaptacji i wdrożenia (OECD Eurostat 2005: 48). Niektóre definicje, w tym *Podręcznik Oslo*, uwzględniają (na szczęście) prawdopodobieństwo niepowodzenia, gdyż wprowadzone innowacje niekoniecznie przynoszą sukces komercyjny.

Małe i średnie przedsiębiorstwa stanowią o potencjale polskiej gospodarki. O ich kluczowym znaczeniu świadczy choćby udział MŚP w tworzeniu wartości dodanej brutto, który utrzymuje się w ostatniej dekadzie na poziomie bliskim 50% PKB (Tarnawa 2012; Tarnawa, Zadura 2013: 7-8). Jednak ich zdolność do realizacji inwestycji innowacyjnych jest relatywnie mniejsza, niż przedsiębiorstw dużych. Zdolność tę osłabiają ponadto wciąż liczne bariery prowadzenia działalności gospodarczej (Raport *Doing Business* 2015). W świetle tych uwarunkowań, szansę rozwoju oraz budowania przewagi konkurencyjnej opartej na wiedzy (ang. *knowledge*), stanowią dla małych i średnich przedsiębiorstw nowe, innowacyjne inwestycje (Klus, Wanat 2013: 40-58). Konkurencyjność wspierana przez proinnowacyjną politykę gospodarczą tworzy „agregat” rozwoju nowoczesnych przedsiębiorstw, dążących do zdobycia silnej pozycji na rynku (Stabryła, Małkus 2012).

Wprowadzenie innowacji w przedsiębiorstwie stanowi element procesu inwestycyjnego, bywa kosztowne i ryzykowne, ale perspektywa potencjalnych korzyści (zysk, wzrost sprzedaży, zwiększenie udziału w rynku) i poprawy pozycji konkurencyjnej skłania do aktywności innowacyjnej. Przedsiębiorstwa poszukują więc narzędzi wsparcia, które pozwolą przynajmniej zminimalizować ryzyko i zlikwidować niektóre bariery w tym zakresie (Chudobiecki, Kielar, Wanat 2009: 14-17).

Instrumenty wsparcia „technoinnowacji” w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój

Beneficjentami *Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020* (POIR) są przede wszystkim przedsiębiorstwa z segmentu MŚP. Korzystać mogą z niego również jednostki naukowe oraz instytucje otoczenia biznesu. Do potencjalnego dofinansowania udostępniono w ramach POIR kwotę 8,6 mld euro. Polskim przedsiębiorcom zaproponowano kredyt na innowacje technologiczne, wyodrębniając poddziałanie w ramach III osi priorytetowej Programu. Na cel ten przeznaczono w okresie 2014-2020 prawie 5% budżetu POIR w kwocie 422 mln euro². Jako instytucję pośredniczącą wyznaczono Bank Gospodarstwa Krajowego, opierając jego działanie na bazie następujących uwarunkowań prawnych:

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 roku uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w stosowaniu artykułów 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187/1 z 26.06.2014 r.);
- Ustawa z dnia 30 maja 2008 roku o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. z 2014 r. poz. 226 ze zm.);
- Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020 (www.poir.gov.pl 2016).

Kredyt technologiczny umożliwia dofinansowanie procesu wdrożenia innowacji technologicznych, będących wynikiem własnych prac badawczo-rozwojowych (B+R), bądź technologii nabywanych przez przedsiębiorców w ramach realizowanych projektów szczegółowych. Działanie instrumentu polega na przyznaniu aplikującym przedsiębiorstwom premii technologicznej, która przeznaczana jest na spłatę części kredytu inwestycyjnego, udzielonego przez bank komercyjny na realizację inwestycji³. Bezpośrednie wsparcie finansowe może być przyznane na dofinansowanie inwestycji technologicznych, mających na celu zakup i wdrożenie nowej technologii. Możliwe jest także dofinansowanie własnej, nowej technologii oraz uruchomienia na jej podstawie produkcji

¹ Pojęciem „technoinnowacje” określono innowacje technologiczne.

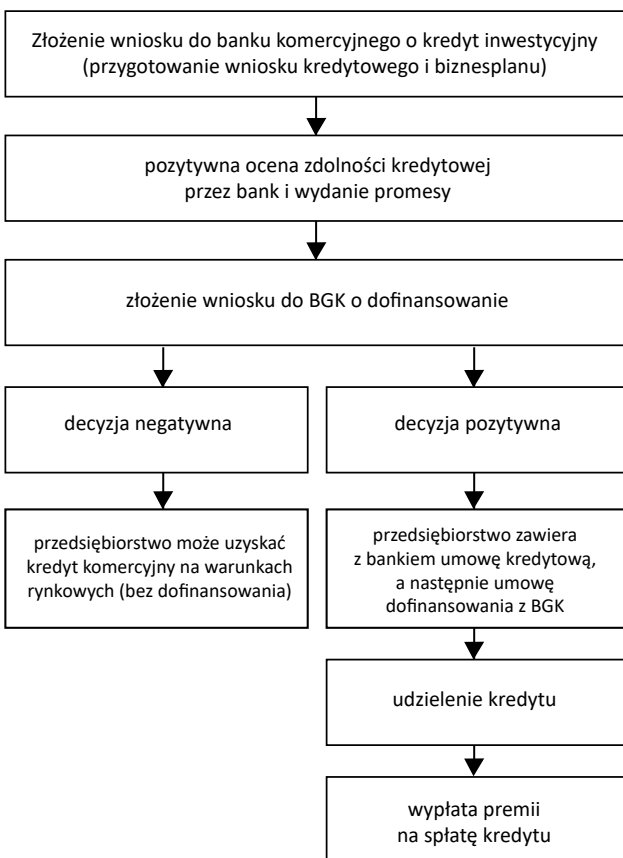
² Na budżet Programu składa się kwota 41.977.739 euro dla województwa mazowieckiego oraz 380.077.261 euro dla pozostałych regionów (www.bkg.pl 2016).

³ W projekcie uczestniczy 17 banków komercyjnych: Alior Bank SA, Bank BGŻ BNP Paribas SA, Bank Handlowy w Warszawie SA, Bank Millennium SA, Bank Ochrony Środowiska SA, Bank Polska Kasa Opieki SA, Bank Polskiej Spółdzielczości SA oraz zrzeszone banki spółdzielcze, Bank Zachodni WBK SA, Deutsche Bank Polska SA, Idea Bank SA, ING Bank Śląski SA, Krakowski Bank Spółdzielczy, mBank SA, PKO Bank Polski SA, Raiffeisen Bank Polska SA, SGB Bank SA oraz zrzeszone banki spółdzielcze, Bank BPH SA (www.bkg.pl 2016).

nowych lub znacząco ulepszonych towarów, procesów lub usług, w stosunku do dotychczas wytwarzanych lub świadczonych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej⁴.

Kredyt na innowacje technologiczne, zwany potocznie kredytem technologicznym jest w rzeczywistości premią, przeznaczoną na spłatę zwykłego komercyjnego kredytu inwestycyjnego. Tym samym, aby skorzystać z dofinansowania, przedsiębiorstwo musi posiadać stosowną do wnioskowanej wysokości kapitału zdolność kredytową, zweryfikowaną przez bank komercyjny uczestniczący w Programie. W tym kontekście premia może być udzielona w zasadzie dla dowolnego kredytu inwestycyjnego. Warunkiem dofinansowania jest przeznaczenie inwestycji na zakup środka trwałego lub wdrożenie usługi, spełniającej „systemowe” warunki innowacyjności. Elementy procesu uzyskiwania premii technologicznej przedstawiono na rysunku 2.

Rysunek 2. Alternatywne moduły procesu przyznawania premii technologicznej

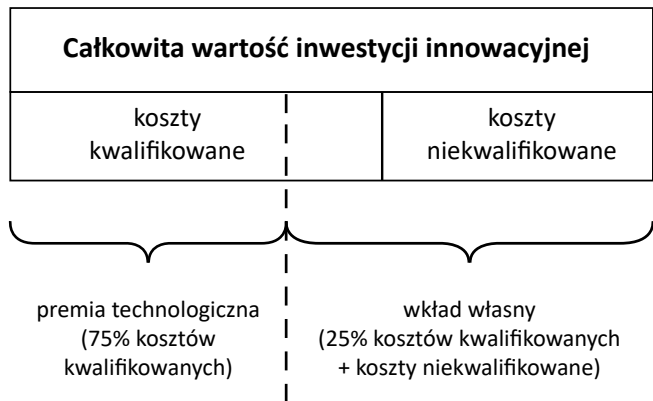


Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu *Zasady ubiegania się o wsparcie w ramach poddziałania 3.2.2. Kredyt na innowacje technologiczne Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój* (POIR). Bank Gospodarstwa Krajowego (www.bgk.pl 2016).

⁴ *Zasady ubiegania się o wsparcie w ramach poddziałania 3.2.2. Kredyt na innowacje technologiczne Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój* (POIR). Bank Gospodarstwa Krajowego (www.bgk.pl 2016).

O uzyskaniu premii technologicznej decyduje często właściwe wyznaczenie kosztów kwalifikowanych, od których zależy rzeczywista kwota dofinansowania. Zależność tę zilustrowano na rysunku 3.

Rysunek 3. Premia technologiczna w strukturze kosztów inwestycji innowacyjnej



Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu *Zasady ubiegania się o wsparcie w ramach poddziałania 3.2.2. Kredyt na innowacje technologiczne Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój*. Bank Gospodarstwa Krajowego (www.bgk.pl 2016).

Zakres pojęcia koszty kwalifikowane, sformułowany w Programie, przesądza *de facto* o kierunkach inwestycji innowacyjnych w małych i średnich przedsiębiorstwach, borykających się w większości z deficytem środków na badania i rozwój (B+R). Uzyskując dofinansowanie, MŚP muszą podporządkować się wyznaczonym kierunkom kwalifikowalności kosztów. W POID do grupy kosztów kwalifikowanych zaliczono⁵:

- zakup, wytworzenie oraz koszty montażu i uruchomienia nowych środków trwałych, z wyłączeniem środków transportu, o ile nabywane są przez przedsiębiorcę prowadzącego działalność w sektorze transportu;
- zakup używanych środków trwałych, w tym koszty ich montażu i uruchomienia, z wyłączeniem środków transportu nabywanych przez przedsiębiorców z sektora transportu. Dodatkowo konieczne jest spełnienie określonych wymagań:
 - cena nabycia używanych środków trwałych nie przekracza ich wartości rynkowej (z dnia zakupu) oraz jest niższa od ceny nowych środków trwałych;

⁵ Zob.: *Zasady ubiegania się o wsparcie w ramach poddziałania 3.2.2. Kredyt na innowacje technologiczne Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój*. Bank Gospodarstwa Krajowego (www.bgk.pl 2016).

- sprzedający złoży oświadczenie określające podmiot, od którego pierwotnie nabył środki trwałe, podając miejsce i datę ich zakupu;
- w okresie siedmiu lat poprzedzających datę nabycia używanych środków trwałych ich zakup nie był współfinansowany ze środków unijnych ani z krajowych środków pomocy publicznej lub pomocy *de minimis*;
- zakup robót oraz materiałów budowlanych, przeznaczonych do budowy lub rozbudowy budynków, budowli lub ich części;
- zakup wartości niematerialnych i prawnych w formie licencji, patentów, *know-how*, a także nieopatentowanej wiedzy technicznej, o ile wartości niematerialne i prawne spełniają łącznie następujące warunki:
 - będą wykorzystywane wyłącznie do celów inwestycji technologicznej;
 - będą podlegać amortyzacji zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - zostaną nabyte na warunkach rynkowych od firm lub osób trzecich;
 - będą stanowić aktywa przedsiębiorcy, który zrealizował technoinwestycję, a także będą przez niego wykorzystywane przez okres co najmniej trzech lat;
- zakup wiedzy, którą stanowią wykonane ekspertyzy, koncepcje, studia i projekty techniczne, niezbędne do wdrożenia nowej technologii w ramach inwestycji technologicznej, zrealizowane przez doradców zewnętrznych.

Obok trafnego wyznaczenia kierunków inwestowania w innowacje, warunkiem uzyskania dofinansowania jest pozytywna ocena zdolności kredytowej przedsiębiorstwa

i uzyskanie promesy od banku komercyjnego. Bariera ta jest dla polskich przedsiębiorców wciąż niełatwą do pokonania przeszkodą, gdyż bankowe procedury nadal wymagają od wnioskujących o kredyt MŚP, by wykazały się takim majątkiem własnym bądź poręczeniem, które wskazuje, iż wobec wartości żądanego zabezpieczenia beneficjent *de facto* kredytu nie potrzebuje. Znaczna grupa MŚP nadal jest realnie wykluczona z procesu dofinansowania, mogąc poszukiwać narzędzi wsparcia w funduszach *venture capital* bądź za pośrednictwem aniołów biznesu (Szul 2011; PARP 2014).

Pozytywna ocena zdolności kredytowej i uzyskana promesa banku komercyjnego stanowi podstawę do formalnej oceny wniosku o przyznanie premii technologicznej. Spełnienie warunków formalnych uzupełniane jest następnie oceną merytoryczną, ekspercką, pod kątem zgodności projektu z „systemowymi” kierunkami innowacji. W efekcie, to miara instytucjonalnej innowacyjności decyduje o pozycji rankingowej wniosku kredytowego. Najważniejsze kryteria oceny merytorycznej wniosków o premię technologiczną przedstawiono w tabeli 1. Alternatywnie, gdy ocena innowacyjności przebiega negatywnie, przedsiębiorca mający promesę kredytową może starać się o finansowanie technoinnowacji z kredytu komercyjnego.

W perspektywie finansowej 2007-2013, kredyt technologiczny przyznawano w ramach IV osi priorytetowej, poddziałanie 3. Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. W kolejnej perspektywie, obejmującej okres 2014-2020, w Programie dokonano zmian. Konkurs podzielono na etapy, w których nie decyduje, jak wcześniej, kolejność zgłoszeń, ale odrębny dla każdego etapu ranking. O pozycji rankingowej przesądza opinia panelu ekspertów oceny merytorycznej, przed którym przedsiębior-

Tabela 1. Kryteria przyznawania premii technologicznej

Obligatoryjne	Fakultatywne
<ul style="list-style-type: none"> • Technologia priorytetowa (zgodność technologii planowanej do wdrożenia z wymogami formalnymi dla Poddziałania w POIR) • Nowość rynkowa (rezultat projektu stanowi nowość o określonym potencjale rynkowym) • Kwalifikowalność wydatków (wydatki przeznaczone na realizację projektu spełniają wymogi katalogu wydatków kwalifikowalnych, jako powiązane funkcjonalnie i niezbędne do realizacji inwestycji technologicznej elementy) • Zrównoważony rozwój (pozytywny wpływ na realizację zasady zrównoważonego rozwoju) • Efektywność i ewaluacja (wskaźniki obiektywne, odzwierciedlające założone cele) 	<ul style="list-style-type: none"> • Innowacyjność technologii (technologia planowana do wdrożenia w ramach projektu ma atrybuty technologii innowacyjnej) • Priorytet branży (przedmiotem projektu jest rozwiązanie wpisujące się w Krajowe Inteligentne Specjalizacje i/lub dotyczące branż wysokich lub średnio-wysokich technologii lub zaawansowanych technologicznie usług, opartych na wiedzy, zgodnie z klasyfikacją Eurostat) • Powiązania sieciowe (wnioskodawca jest członkiem Krajowego Klastra Kluczowego) • Inne (pozostałe atrybuty wspierające procesy innowacyjne w projekcie)

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Kredyt technologiczny. Premia dla nowych technologii*. Bank Gospodarstwa Krajowego (www.bgk.pl 2016).

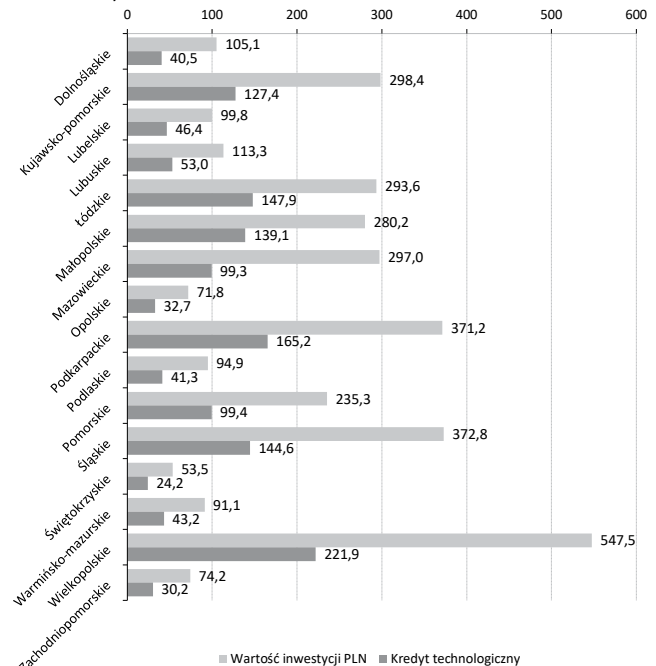
cy mogą osobiście przedstawić swój projekt. Co więcej, nie ma konieczności przedstawiania opinii o innowacyjności. Wprowadzono zoptymalizowany system dokumentów, a maksymalną kwotę dofinansowania zwiększono z 4 do 6 mln złotych. Wprowadzane zmiany złagodziły przynajmniej niektóre bariery, wpływając pozytywnie na transparentność konkursu. Na ile jednak zwiększy to dostępność zmodyfikowanego narzędzia w stosunku do okresu 2007-2013, będzie można ocenić *ex post* przynajmniej po rozpoczęciu realizacji umów kredytowych.

Kredyt technologiczny jako narzędzie finansowania technoinnowacji

Mimo wspomnianych barier, kredyt technologiczny jest narzędziem wykorzystywanym do finansowania nowych inwestycji przede wszystkim przez sektor MŚP. W perspektywie finansowej 2007-2013 z tej formy dofinansowania skorzystało 705 przedsiębiorstw, zaś łączna kwota udzielonej premii technologicznej wyniosła około 1,7 mld złotych. Analizując potencjalną zdolność wykorzystania środków w owej perspektywie zauważono, jak potwierdza roczne sprawozdanie POIG w zakresie realizacji działania 4.3. Kredyt Technologiczny, obejmujące okres do połowy 2015 roku, że szacowana wartość wskaźników efektywności przekracza zakładaną wartość docelową. Raport ten prognozuje wzrost efektywności, zwłaszcza w obszarze produktów nowych i ulepszonych.

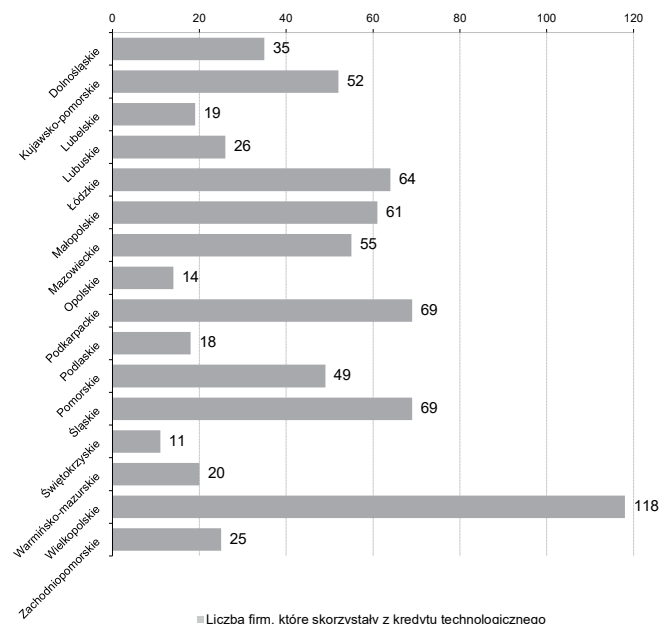
Znaczenie kredytu technologicznego w finansowaniu inwestycji innowacyjnych *ex post* w przestrzennym układzie województw w Polsce zobrazowano na wykresie 1 (ujęcie wartościowe) oraz na wykresie 2 (ujęcie ilościowe). W tym kontekście, uwzględniając wartość zrealizowanych inwestycji, można wyodrębnić pięć grup regionów proinnowacyjnych: dominujące (wielkopolskie, podkarpackie i śląskie), silne (kujawsko-pomorskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie i pomorskie), dobre (dolnośląskie i lubuskie), przeciętne (lubelskie, podlaskie i warmińsko-mazurskie) i słabe (zachodniopomorskie, opolskie i świętokrzyskie). Natomiast aktywność innowacyjną pod względem ilości podmiotów, które skorzystały z kredytu technologicznego w poszczególnych województwach przedstawiono na wykresie 2, wyodrębniając trzy grupy: dominujące (wielkopolskie), dobre (śląskie, podkarpackie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, kujawsko-pomorskie i pomorskie) i słabe (dolnośląskie, lubuskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, lubelskie, podlaskie, opolskie i świętokrzyskie).

Wykres 1. Zróżnicowanie regionalne i wysokość kredytu technologicznego na tle wartości inwestycji w polskich przedsiębiorstwach, w układzie województw, w latach 2007-2013 (ujęcie wartościowe w mln PLN)



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.poig.gov.pl [06.04.2016].

Wykres 2. Zróżnicowanie regionalne beneficjentów kredytu technologicznego w Polsce, w układzie województw, w latach 2007-2013 (ujęcie ilościowe według liczby podmiotów sektora MŚP)

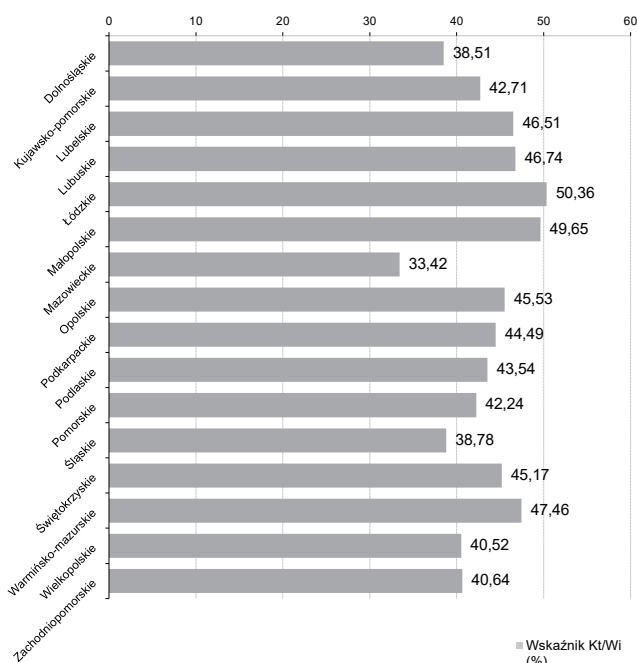


Źródło: opracowanie własne na podstawie www.poig.gov.pl [06.04.2016].

Regionalne zróżnicowanie poziomu efektywności wykorzystania premii technologicznej w inwestycjach innowacyjnych, wyznaczone jako procentowy udział kredytu technolo-

gicznego w łącznej wartości zrealizowanych inwestycji, w układzie województw, przedstawiono na wykresie 3.

Wykres 3. Regionalne zróżnicowanie poziomu efektywności wykorzystania premii technologicznej w inwestycjach innowacyjnych (%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie www.poig.gov.pl [06.04.2016].

Do analizy regionalnego zróżnicowania poziomu efektywności wykorzystania premii technologicznej w inwestycjach innowacyjnych, zastosowano procentowy wskaźnik relacji łącznej wartości kredytu technologicznego do sumy inwestycji w danym regionie. Grupując badane podmioty w układzie województw, wyróżniono następujące klasy efektywnych przedsiębiorstw, beneficjentów Programu: dominującą (łódzkie, małopolskie i warmińsko-mazurskie), silną (lubuskie, lubelskie, opolskie i świętokrzyskie), dobrą (podkarpackie, podlaskie i kujawsko-pomorskie), przeciętną (pomorskie, zachodniopomorskie i wielkopolskie) i słabą (śląskie, dolnośląskie i mazowieckie).

Przeprowadzona analiza pozwala na spostrzeżenie, że podmioty z województw o słabszym potencjale gospodarczym w większym stopniu wykorzystały premie technologiczne do realizacji swoich innowacyjnych inwestycji, niż województwa gospodarczo najsilniejsze. Wskazuje to *ex post*, oczywiście w odniesieniu do badanego aspektu inwestycji w sektorze MŚP, że instrumenty Programu w perspektywie finansowej 2007-2013 wywarły pozytywny wpływ na zrównoważony rozwój regionów Polski i skuteczność wsparcia podmiotów z regionów najsłabszych. Wydaje się ponadto, że sama tylko wysokość uzyskanej premii techno-

logicznej ma znaczenie neutralne, stanowiąc wartość zróżnicowaną, zależną od wielkości inwestycji oraz potencjału beneficjenta i jego zdolności kredytowej. Nie stanowi więc adekwatnej miary efektywności ekonomicznej technoinwestycji.

Analiza efektywności innowacyjnej, uwzględniająca relacje inwestycji i kredytu technologicznego w wartościach bezwzględnych, pozwala na spostrzeżenie, że samodzielnym liderem w tym zakresie są przedsiębiorcy z województwa wielkopolskiego, wyprzedzając firmy z województw: śląskiego, podkarpackiego, kujawsko-pomorskiego i łódzkiego. Najsłabiej w tym rankingu plasują się podmioty z województw: zachodniopomorskiego, opolskiego i świętokrzyskiego. Ponadto, z punktu widzenia miar zagregowanych, największą skutecznością w pierwszej perspektywie finansowej wykazali się proinnowacyjni przedsiębiorcy z województwa łódzkiego, którzy łącznie skorzystali z premii technologicznej finansującej ponad połowę sumarycznej wartości zrealizowanych inwestycji (50,3%), podczas gdy firmy z województwa mazowieckiego „zaledwie” jedną trzecią tej wartości (33,4%).

Wyniki analizy porównawczej potwierdzają znaczenie badanego instrumentu finansowego dla efektywnej realizacji innowacyjnych przedsięwzięć inwestycyjnych, podejmowanych przez małe i średnie podmioty gospodarcze. Kredyt technologiczny jest więc narzędziem, wywierającym wpływ na rozwój przedsiębiorstwa, ukierunkowując go na przynajmniej jedną z głównych przestrzeni innowacji, zachowując zarazem w budżecie beneficjenta przeciętnie od 30 do 50% oszczędności, wynikającej z uzyskania premii technologicznej. Oszczędności te mogą być przeznaczone na rozwój firmy.

W konkluzji możliwe jest przynajmniej częściowe potwierdzenie sformułowanej na wstępie hipotezy, mówiącej, że wsparcie finansowe kredytu technologicznego wywiera znaczący wpływ na realizację inwestycji technologicznych w sektorze MŚP. O skali wpływu oraz efektywności wykorzystania wdrożonych innowacji, a w rezultacie o pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstwa decydują także czynniki pozafinansowe, wynikające między innymi ze skuteczności przywództwa w małych i średnich organizacjach gospodarczych oraz jakości kadr, gdyż potencjał MŚP i jego kapitał tworzą przede wszystkim ludzie (Pałucha 2008; Wanat, Potkański 2010; Szymańska 2012).

Podsumowanie

Na podstawie analizy *ex post* efektów wsparcia działalności innowacyjnej małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w formie kredytu na innowacje technologiczne,

zauważono wzrost znaczenia tego narzędzia dla budowania pozycji konkurencyjnej podmiotów sektora MŚP. Instrument finansowy, wyodrębniony jako poddziałanie w ramach III osi priorytetowej *Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013*, skutecznie wdrożony przez ponad 700 podmiotów, pozwolił nie tylko na realizację innowacyjnych inwestycji, ale również na uzyskanie przynajmniej 30% oszczędności, w wyniku dofinansowania w postaci premii technologicznej. Potencjał ten nie jest jeszcze w pełni wykorzystany, gdyż maksymalna kwota re-finansowania kredytu technologicznego w postaci premii może sięgać nawet 75% jego wartości nominalnej.

Przeprowadzona w niniejszej pracy ocena efektywności realizacji poddziałania 3.2.2. *Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój* pozwala na potwierdzenie, w stopniu adekwatnym do zakresu danych badanej perspektywy finansowej, sformułowanej na wstępie hipotezy, twierdzącej, że Kredyt na innowacje technologiczne wywiera znaczący wpływ na realizację przez sektor MŚP nowych inwestycji w tym obszarze. Autorka zamierza kontynuować badania nad efektywnością ekonomiczną kredytu technologicznego, posługując się analizą porównawczą dostępnych danych, rozszerzonych o perspektywę finansową 2014-2020, co pozwoli na identyfikację i ocenę czynników konkurencyjności badanych, proinnowacyjnych, podmiotów sektora MŚP w ujęciu średniookresowym.

Bibliografia

1. Chudobiecki J., Kielar S., Wanat L., (2009) *The risk of financing energy innovations in Poland-legislative proposal for the elimination of several barriers* [w:] "Intercathedra", nr 25, s. 14-17.
2. Klus S., Wanat L., (2013) *Konkurencyjność uniwersytetu przyszłości* [w:] Burawski D., (red.), Uniwersytet trzeciej generacji. Stan i perspektywy rozwoju, Poznań: Europejskie Centrum Wspierania Przedsiębiorczości Sp. z o.o. we Wrocławiu, http://uniwersytet-przedsiębiorczy.pl/files/Uniwersytet_trzeciej_generacji_publikacja_elektroniczna.pdf [30.04.2016].
3. *Kredyt technologiczny. Premia dla nowych technologii. Bank Gospodarstwa Krajowego*, (2016) prezentacja, www.bgk.pl [29.04.2016].
4. Lundvall, B.Å., Vinding, A.L., (2004) *Product Innovation and Economic Theory – User-Producer Interaction in the Learning Economy, Research on Technological Innovation and Management Policy*, Elsevier Ltd.
5. OECD Eurostat, (2005) *Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, Wydanie trzecie.
6. Pacholski L., Malinowski B., Niedźwiedz S., (2011) *Procesowe strukturalne i kooperacyjne aspekty innowacyjności organizacyjnej przedsiębiorstw*, Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
7. Pałucha K., (2008) *Współczesne metody wspomagające zarządzanie produkcją* [w:] Kwartalnik Naukowy „Organizacja i Zarządzanie”, nr 2.
8. *Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020*, www.poir.gov.pl [29.04.2016].
9. PARP, (2016) *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2013-2014*, https://badania.parp.gov.pl/images/badania/ROSS_2013_2014.pdf [30.04.2016].
10. *Raport Doing Business*, (2015) <http://polish.doingbusiness.org/~media/GIAWB/Doing%20Business/Documents/Subnational-Reports/DB15-Poland-polish.pdf> [30.04.2016].
11. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 roku uznające niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w stosowaniu artykułów 107 i 108 Traktatu (Dz. Urz. UE L 187/1 z 26.06.2014 r.).
12. Schumpeter J.A., (1942) *Capitalism, Socialism and Democracy*, New York: Taylor & Francis.
13. Stabryła A., Małkus T., (2012) *Strategie rozwoju organizacji*, seria wydawnicza: Encyklopedia Zarządzania, Kraków: Mfiles.pl.
14. Szymańska A.I., (2012) *Innowacyjność produktowa przedsiębiorstw produkcyjnych a preferencje konsumentów* [w:] Ziolo Z., (red.), Wpływ innowacyjności na rozwój przedsiębiorstw, Kraków: Prace Komisji Geografii Przemysłu, nr 19.
15. Tarnawa A., (2012) *Makroekonomiczne uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości w 2012 r.* [w:] Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2011-2012, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
16. Tarnawa A., Zadura-Lichota P., (2013) Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2011-2012, Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
17. Ustawa z dnia 30 maja 2008 roku o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej (Dz. U. z 2014 r. poz. 226 ze zm.).
18. Wanat L., Potkański T., (2010) *Effective leadership as one of the pillars of development of knowledge – based economy* [w:] "Intercathedra", nr 26.
19. Weir A.D., (1994) *The Importance of Innovation and Information* [w:] Weir A.D., (red.), Information Services for Innovative Organizations, Library and Information Science, vol. 94, Emerald Group Publishing Limited.
20. Zasady ubiegania się o wsparcie w ramach poddziałania 3.2.2. Kredyt na innowacje technologiczne Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój (POIR). Bank Gospodarstwa Krajowego – prezentacja, www.bgk.pl [29.04.2016].

Licencja:



Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa Na tych samych warunkach. Pewne prawa zastrzeżone na rzecz autorów oraz Agencji Managerskiej VIP for You. Pełna treść licencji dostępna pod adresem: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/pl/> Publikacja dostępna w sieci pod adresem: <http://kwartalnikrsk.pl>