

# Ewelina Kiełek

---

## Kredyt technologiczny na przykładzie firmy Marani

---

Ekonomiczne Problemy Usług nr 69, 203-219

---

2011

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

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

*EWELINA KIEŁEK*

**Uniwersytet Łódzki**

## **KREDYT TECHNOLOGICZNY NA PRZYKŁADZIE FIRMY MARANI**

### **Wprowadzenie**

Postęp technologiczny i rewolucja technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) zmieniają nie tylko pole, ale także warunki i sposoby działania podmiotów gospodarujących, zmieniają też warunki konkurencji. Wzrosła rola czynników rynkowych związanych z indywidualizacją podaży, jej jakością i innowacyjnością. W coraz większym stopniu przedmiotem obrotu są usługi, technologie, kapitał, praca, informacje oraz prawa własności, w tym związane z wiedzą i prawami autorskimi<sup>1</sup>. Jedną z dróg rozwoju staje się wprowadzanie na rynek nowych lub ulepszonych wyrobów, rozwiązań technologicznych oraz organizacyjnych. Jak pokazują badania<sup>2</sup>, firmy sektora MSP finansują działalność inwestycyjną głównie z własnych środków oraz kredytów bankowych. Główne bariery w rozwoju działalności innowacyjnej w tych firmach to utrudniony dostęp do źródeł finansowania takiej działalności lub brak dostępu do nich. Narzędziem mającym wesprzeć rozwój firm oparty na nowych technologiach był kredyt technologiczny.

---

<sup>1</sup> J.W. Bossak, *Instytucje, rynki i konkurencja we współczesnym świecie*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008, s. 55.

<sup>2</sup> M. Starczewska-Krzysztozek, *Konkurencyjność sektora małych i średnich przedsiębiorstw 2008*, Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan; *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2007-2008*, PARP, Warszawa 2009.

Celem artykułu jest opisanie kredytu technologicznego, a więc instrumentu wprowadzonego w ustawie<sup>3</sup> w 2005 roku, który udzielany był przez Bank Gospodarstwa Krajowego do 2008 roku, na przykładzie firmy Marani. Konstrukcja tego kredytu jako narzędzia wsparcia to nastawienie się przez ustawodawcę na proaktywne działania podejmowane przez przedsiębiorcę mające na celu sprzedaż wynikającą z realizacji inwestycji technologicznej. A więc kredyt ten wspiera efektywną inwestycję i wynikającą z niej produktywność. Narzędzie to ukierunkowane zostało na rezultaty, a nie na samą inwestycję, przez to przedsiębiorca nie interesuje się tylko tym, że ma 50% wsparcia, ale tym, jakie rezultaty a więc sprzedaż, pozwolą mu to wsparcie wykorzystać. Drugim ważnym aspektem tego narzędzia jest opinia o nowości technologii wymuszająca współpracę przedsiębiorcy z uczelniami wyższymi lub jednostkami badawczo-rozwojowymi. Kredyt technologiczny został włączony w roku 2008 do PO IG jako Działanie 4.3, dlatego warto dokonać analizy obsługi tego narzędzia w realizacji inwestycji, spłat poszczególnych rat oraz uzyskanego wsparcia i jego wpływu na rozwój firmy.

## 1. Determinanty działalności innowacyjnej

Działalność innowacyjna dotyczy w zasadzie wszystkich sfer życia społeczno-gospodarczego, dlatego ważny jest interdyscyplinarny kontekst analizy tego zjawiska, uwzględniający uwarunkowania o różnorodnym charakterze (tabela 1).

Tabela 1.

Determinanty działalności innowacyjnej

Informacyjne (strumienie informacji)		
społeczne demograficzne biologiczne psychologiczne kulturowe, etyczne	naukowe edukacji (zasobów wiedzy)	techniczne technologiczne
	determinanty działalności innowacyjnej	naturalne, środowiskowe (zasobów naturalnych)
instytucjonalne, regulacyjne prawne, polityczne	ekonomiczne, rynkowe, finansowe (zasobów kapitałowych)	
czasoprzestrzenne, historyczne, cywilizacyjne, ewolucyjne		

Źródło: E. Okoń-Horodyńska, A. Czachorowska-Mazurkiewicz, *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007, s. 105

<sup>3</sup> Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, DzU 2005, nr 179, poz. 1484.

O działalności innowacyjnej jakiegokolwiek podmiotu nie świadczą pojedyncze zjawiska czy procesy, ale cały ich zespół, sieć połączona dodatkowymi i ujemnymi sprzężeniami zwrotnymi<sup>4</sup>.

Wśród czynników determinujących innowacyjność przedsiębiorstw wymienia się na ogół szereg czynników ekonomicznych, gospodarczych i finansowych, gdy tymczasem coraz częściej pojawia się pytanie o znaczenie i ranking ważności czynników społecznych, determinujących tempo i kierunek zmian innowacyjnych danej gospodarki. Jednym z ważniejszych czynników społecznych determinujących rozwój innowacyjności przedsiębiorstw jest transfer wiedzy, jaki dokonuje się (lub powinienem się dokonywać) między sferą edukacji a biznesem<sup>5</sup>.

Interakcje firm innowacyjnych z otoczeniem są charakteryzowane za pomocą modelu potrójnej spirali (*triple helix*). Model ten opisuje i porządkuje bogactwo relacji oraz sprzężeń zwrotnych między głównymi aktorami na scenie innowacji: instytucjami z sektora nauki podstawowej i stosowanej, przemysłem i sektorem usług oraz różnymi instytucjami reprezentującymi państwo<sup>6</sup>.

*Triple helix* to spiralny model innowacji, która pokazuje wiele wzajemnych relacji na różnych etapach procesu kapitalizacji wiedzy. Pierwszy wymiar to wewnętrzna przemiana w każdym z elementów modelu, jak na przykład rozwój więzi między firmami poprzez alianse strategiczne. Drugi to wzajemny wpływ poszczególnych elementów modelu na swoje funkcjonowanie. A trzeci wymiar to stworzenie nowej struktury w wyniku interakcji między podmiotami tego modelu w celu generowania nowych pomysłów<sup>7</sup>.

Idea tego trójkąta R-N-P, czyli główni aktorzy na scenie innowacji, polega na tym że, zachodzą wzajemne zależności, takie jak: negocjacje, naciski, lobbying i inne interakcje o zróżnicowanym charakterze.

---

<sup>4</sup> E. Okoń-Horodyńska, A. Czachorowska-Mazurkiewicz, *Innowacje w rozwoju gospodarki...*, dz. cyt., s. 105.

<sup>5</sup> A. Żołnierski, *Innowacyjność 2008*, PARP, Warszawa, 2008, s. 96.

<sup>6</sup> E. Skawińska, R.I. Zalewski, *Klasy biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów, Świat – Europa – Polska*, PWE, Warszawa 2009, s. 96.

<sup>7</sup> H. Etzkowitz, *The Triple Helix of University-Industry-Government; Implications for Policy and Evaluation*, Working Paper no. 11, Science Policy Institute, Stockholm 2002, s. 2.

Każdy z trójki głównych aktorów ma podwójną rolę do odegrania<sup>8</sup>:

- przemysł – zgłasza popyt na nowe rozwiązania naukowo-techniczne oraz oferuje podaż innowacji technicznych zarówno dla konsumentów, jak i producentów;
- nauka – sprzedaje wyniki prac badawczo-rozwojowych (B+R) podejmowanych z własnej inicjatywy i w odpowiedzi na zamówienia z przemysłu;
- rząd – pełni głównie funkcję regulacyjną w stosunku do systemu nauki i techniki, czasem gra również prawdziwą rolę uczestnika rynku, np. poprzez zamówienia publiczne.



Rys. 1. Model *triple helix* zależności rząd – nauka – przemysł

Źródło: E. Skawińska, R.I. Zalewski, *Klustry biznesowe...*, dz. cyt., s. 97

Relacje pomiędzy uczestnikami w modelu rząd – nauka – przemysł ulegały na przestrzeni lat przekształceniom. Wspólnym celem jest uświadomienie sobie, że środowisko innowacyjne składa się z uniwersyteckich firm *spin-off*, trójstronnej inicjatywy na rzecz rozwoju gospodarczego opartego na wiedzy, strategicznych sojuszy wśród dużych i małych firm, działających w różnych obszarach i na różnych poziomach technologii, rządowych laboratoriów i akademickich grup badawczych. Ta sieć związków wytwarza zamiary, strategie i projekty, które stanowią wartość dodatkową przez reorganizowanie i harmonizowanie podstawowej infrastruktury dla osiągnięcia przynajmniej przybliżonych celów. Istotną kwestią pozostaje fakt kontroli lub jej braku w tej dynamice programu badań na rzecz innowacji<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> W. Janasz, *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji*, Difin, Warszawa 2006, s. 31.

<sup>9</sup> H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, *The dynamice of innovation: from National Systems and „Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-governments relations*, „Research Policy” 2000, no. 29, s. 111-113.

Granice pomiędzy publicznym i prywatnym, nauką i techniką, uniwersytetami i przemysł ciągle się zmieniają. Uniwersytety i firmy przejmują zadania, które były niegdyś przypisane innym sektorom. Kształtowanie tych relacji jest w coraz większym stopniu przedmiotem polityki naukowo-technologicznej na różnych poziomach. Relacje uniwersytet – przemysł – rząd mogą być rozważane jako *triple helix* w sieci ewolucji komunikacji pomiędzy tymi podmiotami<sup>10</sup>.

Rolą rządów jest zapewnienie sprawnego funkcjonowania takiej konstrukcji oraz stosowanie zróżnicowanych form i narzędzi polityki (innowacyjnej), które będą wspierać procesy innowacji<sup>11</sup>.

## 2. Dokumenty dotyczące wsparcia działalności innowacyjnej w Polsce

Do najistotniejszych działań rządu przyczyniających się do poprawy warunków prowadzenia działalności innowacyjnej w Polsce należy przyjęcie przez parlament następujących (rysunek 2) ustaw<sup>12</sup>:

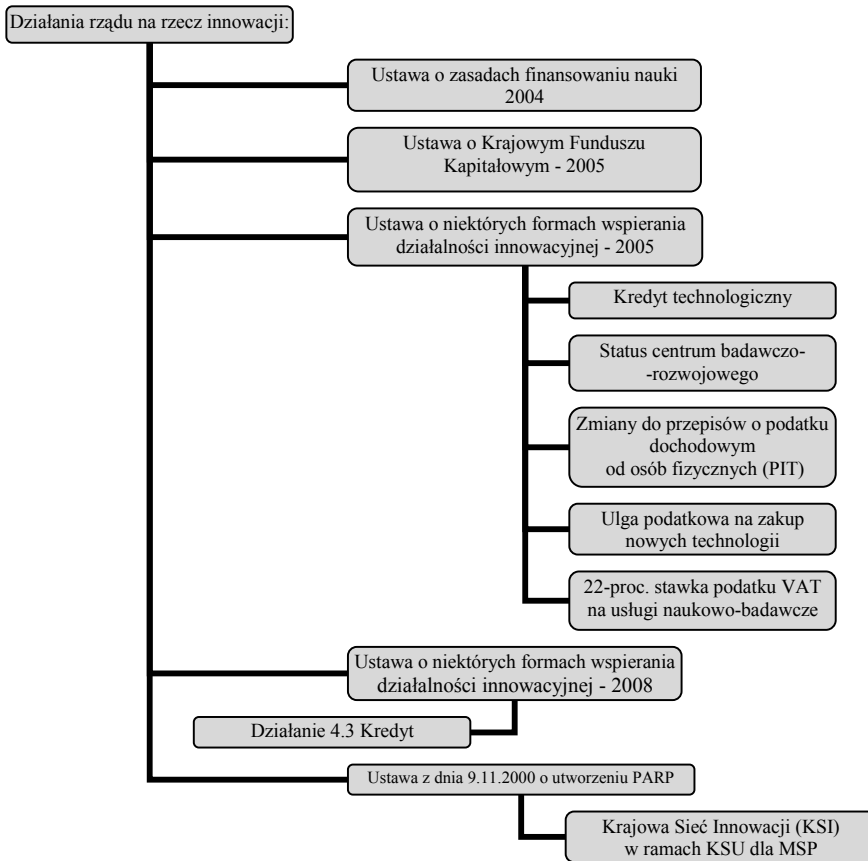
1. Ustawa o zasadach finansowaniu nauki z dnia 8 października 2004 – zmienia system finansowania nauki oraz wprowadza takie rozwiązania organizacyjno-prawne, które mają na celu zwiększenie nacisku na prowadzenie badań stosowanych i prac rozwojowych oraz kształtowanie aktywnej polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa. Ustawa powołała w miejsce KBN Radę Nauki, będącą ciałem opiniodawczo-doradczym ministra właściwego do spraw nauki. Ustawa wprowadziła także nowe rodzaje projektów badawczych, w szczególności projekty rozwojowe, których wyniki mają stanowić podstawę praktycznych zastosowań w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw (MSP), oraz zwiększa nacisk na tworzenie sieci naukowych i konsorcjów.

---

<sup>10</sup> L. Leydesdorff, *The Triple Helix: an evolutionary model of innovations*, „Research Policy” 2000, no. 29, s. 243.

<sup>11</sup> E. Okoń-Horodyńska, *Co z Narodowym Systemem Innowacji w Polsce?* [w:] E. Okoń-Horodyńska (red.), *Rola polskiej nauki we wzroście innowacyjności gospodarki*, Wyd. Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Warszawa 2004, s. 13.

<sup>12</sup> *Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, MG 2006, s. 44-46.



Rys. 2. Działania w postaci ustaw na rzecz innowacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Kierunki zwiększania innowacyjności...*, dz. cyt., s.44-46

2. Ustawa o Krajowym Funduszu Kapitałowym z dnia 4.03.2005 – główny cel to stworzenie instrumentu kapitałowego do wzmocnienia polskich małych i średnich przedsiębiorstw o dużym potencjale rozwoju. KFK został utworzony w formie spółki akcyjnej i jest nadzorowany przez Bank Gospodarstwa Krajowego. Celem jego działania jest gromadzenie środków finansowych i udostępnianie ich funduszom kapitałowym, które inwestować będą w małe i średnie przedsiębiorstwa o dużym potencjale rozwoju.

3. Ustawa o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej z dnia 29.07.2005 – cel ustawy to wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki polskiej poprzez wzrost nakładów sektora prywatnego oraz poprawę efektywności gospodarowania środkami publicznymi na badania i rozwój. W celu realizacji tak określonego zadania ustawa wprowadziła następujące instrumenty:
  - kredyt technologiczny,
  - status centrum badawczo-rozwojowego,
  - zmiany do przepisów o podatku dochodowym od osób fizycznych (PIT) i od osób prawnych (CIT),
  - ulga podatkowa na zakup nowych technologii,
  - 22-proc. stawka podatku VAT na usługi naukowo-badawcze.

Po roku 2000 w Polsce zdano sobie sprawę na szczeblu rządowym, że innowacyjność i działania ją wspierające są konieczne do tego, aby budować konkurencyjną gospodarkę. Powyższe ustawy budowały zarówno klimat, jak i procedury sprzyjające działalności opartej na nowych technologiach poprzez pojawienie się nowych podmiotów, korzystniejszych zmian w przepisach czy nowych instrumentów wsparcia, ale nie na zasadzie grantów. Cel główny ustawy „o wspieraniu działalności innowacyjnej”, która wprowadziła kredyt technologiczny, to wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki poprzez wzrost nakładów sektora prywatnego oraz poprawę efektywności gospodarowania środkami publicznymi na badania i rozwój<sup>13</sup>.

### 3. Kredyt technologiczny<sup>14</sup>

W latach 2005-2008 Bank Gospodarstwa Krajowego udzielał na mocy ustawy „o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej”<sup>15</sup> kredytu technologicznego. Udzielono wówczas 72 kredyty na łączną kwotę 195.665,53 tys. zł. Był to kredyt inwestycyjny, który w 50% był umarzany, jeżeli przedsiębiorca wdrożył nową technologię. Maksymalna kwota kredytu wówczas to równowartość w złotych 2 mln euro<sup>16</sup>, a wkład własny mini-

<sup>13</sup> Uzasadnienie projektu ustawy o wspieraniu działalności innowacyjnej, Sejm, 30.09.2004, s. 8.

<sup>14</sup> Istota kredytu technologicznego oraz jego wykorzystanie w latach 2005-2007 szerzej opisałam [w:] E. Kielek, *Finansowanie nowych technologii poprzez kredyt technologiczny, Kapitał Ludzki – Innowacje – Przedsiębiorczość SOOIPP ANNUAL 2008*, Szczecin 2009, s. 97-106.

<sup>15</sup> DzU 2005, nr 179, poz. 1484.

<sup>16</sup> Według średniego kursu NBP z dnia podjęcia decyzji o udzieleniu kredytu.



mum 25%. Najistotniejszą kwestią dla przedsiębiorcy przy całej konstrukcji tego narzędzia jest wielkość sprzedaży powstała w wyniku realizacji inwestycji technologicznej, która to upoważnia do ubiegania się o umorzenie części kredytu.

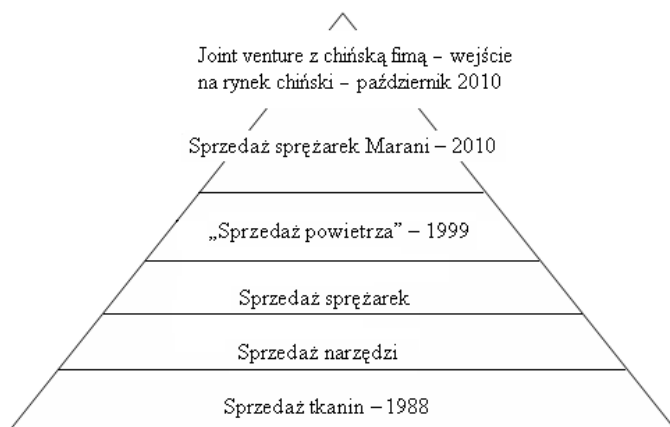
Przedsiębiorca chcący otrzymać kredyt technologiczny składał do BGK wniosek, który przechodził ocenę formalną i merytoryczną. Ponadto badana była zdolność kredytowa, ponieważ był to kredyt inwestycyjny. Tymi kwestiami zajmował się Departament Wsparcia Przedsiębiorczości i Innowacji w BGK. Jeżeli dokumentacja była kompletna i spełniała wymogi narzucone przez ustawę, zawierana była umowa kredytowa. Po roku przedsiębiorca mógł wystąpić o pierwsze umorzenie w wysokości 10% zgodnie z mapą pomocy publicznej. W kolejnych dwóch latach uzyskiwał umorzenie po 20%, jeżeli miał sprzedaż z realizacji inwestycji technologicznej.

Kredyt technologiczny to instrument mający zachęcić przedsiębiorstwa do działalności poprzez nowe technologie i nawiązywanie współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi czy uczelniami wyższymi. Jedną z firm które otrzymały kredyt technologiczny, jest firma Marani sp. z o.o., mająca swoją siedzibę w Zabrze. Jest to przykład firmy, która nie miała problemów z realizacją inwestycji, a tym samym z jej efektami, co umożliwiło umorzenie oraz swobodne spłacanie poszczególnych rat kredytu.

### **Marani sp. z o.o.**

Spółka Marani jest w 100% prywatną firmą, założoną w 1993 roku w Zabrze. Historia firmy sięga jednak kilku lat wcześniej, ponieważ powstała ona z dwóch jednoosobowych firm, które działały od roku 1988. Prezes firmy to dr Marek Madej, wieloletni dyrektor w przedsiębiorstwach państwowych, który z końcem lat 80. postanowił założyć własną działalność.

Na początku funkcjonowania Marani zajmowała się handlem polskimi tkaninami (rysunek 3). Po roku 1989, kiedy nie było kanałów dystrybucyjnych, przedsiębiorstwa państwowe nawiązywały współpracę z przedsiębiorstwami prywatnymi, tworząc sieci handlowe, kanały dystrybucyjne. Firma założyła wówczas 3 duże hurtownie w Polsce. Szybko, bo już po roku, rozpoczęła się sprzedaż narzędzi dla przemysłu, głównie do obróbki mechanicznej. Przy okazji sprzedaży tych narzędzi pojawiły się w firmie sprężarki. Były to sprężarki polskiego producenta z Poznania.



Rys. 3. Historia działalności Marani sp. z o.o.

Źródło: opracowanie własne

Firma w swoim założeniu miała zaspokajać bieżące potrzeby, ale w trakcie prowadzenia działalności pojawiła się wizja jej rozwoju głównie poprzez wykorzystanie szansy w otoczeniu, którą dostrzegł prezes. Firma zaczęła sprzedawać nie urządzenia, ale medium, czyli powietrze. Po 9 latach działalności prezes wdrożył swój pomysł na „sprzedawanie powietrza” a więc budowania sprężarkowi w dużych zakładach przemysłowych i sprzedawania tego powietrza tym odbiorcom tak jak się sprzedaje prąd, wodę itd. Klientami firmy są:

- kopalnie węgla kamiennego, wielkie i małe przedsiębiorstwa przemysłowe, energetyczne, spożywcze, jednostki użyteczności publicznej,
- inwestorzy w sferze przemysłowej i użyteczności publicznej,
- banki i instytucje finansowe.

To, co wyróżnia Marani z grona innych firm, to przekonanie, że muszą być stale najlepsi w tym, co robią, jeśli dostawy sprężonego powietrza i innych mediów mają zapewniać każdego dnia niezawodność procesów produkcyjnych klientów. Dlatego współpraca opiera się na długoterminowych kontraktach, w których usługa widziana jest jako integralna część procesów, potrzeb i celów klientów<sup>17</sup>.

Poprzez wykorzystanie nowoczesnych technologii firma mogła w 2010 roku wejść na rynek z własną, firmową sprężarką oraz planować uruchomienie *jont venture* na rynku chińskim.

<sup>17</sup> <http://www.marani.pl/typography/wizja-i-wartoci>.

## Sprzedaż powietrza

Marani buduje i wyposaża nowe sprężarkownie powietrza oraz prowadzi procesy restrukturyzacji technicznej gospodarki sprężonym powietrzem kopalń węgla kamiennego, hut, przedsiębiorstw przemysłowych, spożywczych i szpitali w celu uzyskania maksymalnych oszczędności energetycznych. Działa w trzech obszarach<sup>18</sup>:

- budowy nowych lub modernizacji istniejących sprężarkowni powietrza,
- decentralizacji źródeł zasilania i sieci sprężonego powietrza,
- dywersyfikacji zasilania w zależności od stopnia filtracji i poziomu ciśnień.

Na zasadach *outsourcingu* przejmuje w zarządzanie obiekty klienta i podejmuje się wytwarzać i dostarczać sprężone powietrze o gwarantowanych parametrach i stałej cenie w dłuższym okresie. Partnerami firmy są: światowej klasy producent sprężarek śrubowych Atlas Copco, sprężarek rotacyjnych Gardner Denver Wittig oraz renomowany producent polski Airpol Poznań. Firma zakupuje sprężarki od tych podmiotów, ale także na rynku chińskim, a następnie uzbraja je we własne sterowniki we własnej hali produkcyjnej w Zabrze.

Realizacja projektów inwestycyjnych w formie *contractingu* opiera się na zasadach BOOT (*build-own-operate-transfer*). W ramach podpisanego kontraktu firma podejmuje się uzgodnionych z klientem dostaw systemów i urządzeń służących do wytwarzania i dystrybucji sprężonego powietrza znajdujących się w ofercie produktowej. Po uruchomieniu inwestycji na koszt firmy prowadzona jest przez okres kontraktu eksploatacja obiektu. Produktem dostarczanym w tym czasie do klienta jest gwarantowana ilość sprężonego powietrza po stałej cenie i gwarantowanej jakości. Po okresie kontraktu urządzenia stają się własnością klienta. Firma może dalej świadczyć gwarantowane usługi serwisowe i remontowe.

Prezes Madej sprężarkę porównuje do samochodu, ponieważ przy obecnym poziomie komputeryzacji nie jesteśmy w stanie sami dokonać naprawy. Tak samo jest ze sprężarkami, w których o sprawnym funkcjonowaniu decydują sterowniki. Marani nie może sobie pozwolić na przerwy w dostarczaniu powietrza do klientów, toteż istotną sprawą jest dla niej obserwacja maszyn

---

<sup>18</sup> <http://www.marani.pl>.

oraz sterowników, by móc szybko zareagować na pojawiające się problemy. Na początku firma korzystała z wiedzy i technologii firm zagranicznych poprzez zakup sterowników potrzebnych do sprężarek, a system *on-line* pozwalający obserwować urządzenia był opracowany przez pracowników firmy. Technologia ta pojawiła się w Marani dzięki środkom uzyskanym z kredytu technologicznego. Umowa z Bankiem Gospodarstwa Krajowego została podpisana w marcu 2006 roku. Następnie poprzez własną pracę badawczą firma wypracowała własne sterowniki i ulepszyła system monitorujący.

Firma zainteresowała się kredytem technologicznym, ponieważ potrzebowała środków finansowych na inwestycję umożliwiającą „sprzedaż powierza” w szerokim zakresie, to znaczy umożliwiającym zakup większej ilości sterowników, oraz na własną pracę nad systemem *on-line*. Zarówno sterowniki, jak i system monitorujący był dostępny u zagranicznych partnerów, ale było to bardzo kosztowne. Bez odpowiednich sterowników oraz systemu *on-line* nie można mówić o działalności sprężonym powietrzem w takim zakresie, w jakim prowadzi ją Marani. Od momentu powstania firmy działalność oparta na nowych technologiach nie była rozwijana, co wynika ze specyfiki jej działalności. Dopiero po przyjętej przez właścicieli strategii zwiększającej znaczenie innowacji w przedsiębiorstwie podjęto działania w celu jej realizacji. Firma na początku musiała korzystać z wiedzy firm zagranicznych (co wiązało się z określonymi wydatkami), ponieważ nie posiadała ani zasobów kapitałowych, ani ludzkich do samodzielnego wypracowania jej.

### **Kredyt technologiczny w Marani**

Korzyści z innowacyjności w Marani to przede wszystkim lepsze jakościowo produkty/usługi, lepszy dostęp do większej grupy potencjalnych odbiorców oraz większa rozpoznawalność na rynku. Powody rozwoju działalności opartej na nowej technologii możemy podzielić na wewnętrzne i zewnętrzne (tabela 2). Te pierwsze to przede wszystkim poprawa jakości i rozwój własnego przedsiębiorstwa. Do zewnętrznych zaś zaliczyć można zwiększenie popytu na produkty innowacyjne na rynku oraz potrzeby rynku.

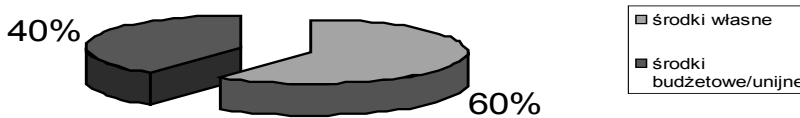
Tabela 2.

## Powody rozwoju działalności opartej na nowej technologii w Marani

Powody	
wewnętrzne	zewnętrzne
<ul style="list-style-type: none"> <li>– poprawa jakości procesu wytwarzania i jakości świadczonych usług</li> <li>– rozwój własnego przedsiębiorstwa</li> <li>– działania wynikające z przyjętej wcześniej strategii zwiększającej znaczenie innowacji w przedsiębiorstwie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zwiększenie popytu na produkty innowacyjne na rynku</li> <li>– potrzeby rynku</li> <li>– lepsza dostępność do informacji o innowacjach</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne

Działalność innowacyjna w Marani finansowana jest głównie z własnych środków (rysunek 4). Firma ubiegała się o środki dostępne w ramach SPOWKP oraz RPO Województwa Śląskiego i otrzymała je. Dzięki temu finansowaniu wymieniono park maszynowy, co było bardzo istotne dla rozwoju technologicznego firmy.



Rys. 4. Źródła finansowania działalności innowacyjnej w Marani

Źródło: opracowanie własne

Udział obrotów przeznaczanych przez firmę na rozwój działalności innowacyjnej w ciągu ostatnich trzech lat kształtuje się corocznie na poziomie 2%. Współpraca z jednostkami naukowo-badawczymi istniała w firmie przed realizacją inwestycji technologicznej w postaci opinii do konkretnych projektów. W celu stwierdzenia nowości technologii, to jest, by uzyskać jeden z podstawowych dokumentów wymaganych przy ubieganiu się o kredyt technologiczny, firma współpracowała z Instytutem Systemów Sterowania w Chorzowie. Przy czym współpraca ta polegała tylko na przygotowaniu opinii, nie ma współpracy w zakresie badań czy wykorzystania wiedzy zgroma-

dzanej w Instytucie poza tą opinią. W Marani najcenniejszym zewnętrznym partnerem w rozwoju innowacyjnym są firmy zagraniczne.

Marani jako jedna z pierwszych na Śląsku, a w grupie pierwszych 20 firm z całej Polski, otrzymała kredyt technologiczny. Istotą projektu, na który firma otrzymała kredyt, był system pozwalający firmie *on-line* (system Tornado) obserwować maszyny u klientów.

System Tornado to rozwiązanie umożliwiające transmisję danych, wizualizację i monitoring stanów procesu wytwarzania sprężonego powietrza. Trzon rozwiązania oparty został na idei portalu internetowego. Portal jest rodzajem platformy serwisowej, tzw. centrum dyspozytorskim pozwalającym na zdalne nadzorowanie parametrów poszczególnych stacji sprężarek, na kontrolę stanów krytycznych i zmianę parametrów pracy sprężarek zgodnie z życzeniem klienta. Stworzony portal serwisowy umożliwia w znacznym stopniu uniknięcie stanów zagrożeń produkcji sprężonego powietrza, a także pozwala na właściwą wczesną reakcję w przypadku możliwości ich powstania. Dzięki zastosowaniu rozwiązania przestaje istnieć ryzyko zaprzestania produkcji lub produkcji powietrza o nieprawidłowych parametrach lub wielkościach. Dostęp do platformy serwisowej, a tym samym do informacji z przebiegu procesu, jest możliwy z dowolnej lokalizacji bez konieczności instalacji specjalistycznego oprogramowania. Warto wspomnieć, że rozwiązanie ogranicza do niezbędnego minimum fizyczny kontakt ekip serwisowych z urządzeniami, tym samym przyczynia się do zwiększenia bezpieczeństwa i higieny pracy. Ze względu na wysokie wymagania zapewnienia gwarancji dostaw medium do produkcji przemysłowej, Tornado to doskonałe narzędzie stwarzające możliwość sprawnej realizacji potrzeb klienta, zaś w branży dotyczącej produkcji gazów technicznych to znaczne udogodnienie – innowację w zakresie obsługi urządzeń i utrzymania ich w ruchu.

Gdyby nie kredyt technologiczny, inwestycja byłaby zrealizowana, ale w ograniczony sposób zarówno rzeczowo, jak i finansowo, to znaczy zakupiono by mniejszą liczbę sterowników. Środki z kredytu pozwoliły na odpowiednią skalę projektu.

Sprzedaż powstała w wyniku realizacji inwestycji technologicznej, a więc tylko z tej objętej kredytem w całości sprzedaży osiągniętej przez firmę w 2009 roku, jest na poziomie 37%, a w roku 2010 to 32% (tabela 3). Są to wyniki zadowalające firmę ponieważ sprzedaż ukształtowana na takim poziomie pozwoliła ma umorzenie już w styczniu 2008 roku ponad 35 tys. zł. Kolejne umorzenie nastąpiło w lutym 2009 roku i ostatnie w lutym 2010.

Firma nie miała żadnych problemów z realizacją inwestycji technologicznej zarówno przy ubieganiu się o kredyt, jak i później przy realizacji poszczególnych jego wymogów. Należy pamiętać, że kredyt technologiczny udzielany był na inwestycję technologiczną, której efektem był nowy produkt/usługa, a więc istotną kwestią był rynek i zapotrzebowanie na dany produkt/usługę. Szczególną rolę w kredycie technologicznym odgrywał dobrze sporządzony biznesplan, a w nim analiza rynku i konkurencji.

Zatrudnienie w firmie w ciągu ostatnich czterech lat wzrosło o 22 osoby, z poziomu 58 pracowników do 80. W wyniku realizacji inwestycji technologicznej powstało 6 nowych miejsc pracy.

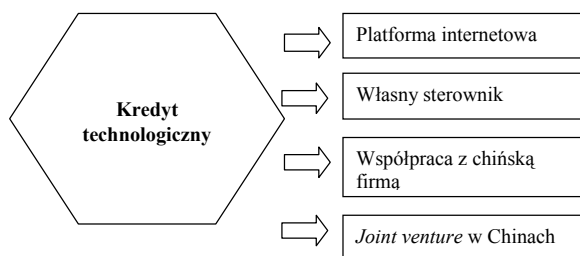
Tabela 3.

Sprzedaż będąca wynikiem realizacji inwestycji technologicznej

	2009	2010
Udział sprzedaży (%)	37	32

Źródło: informacje firmy Marani

Kredyt technologiczny był impulsem do dalszej pracy i rozwoju technologicznego firmy. Obecnie firma sprzedaje własne produkty w postaci urządzeń, w których wykorzystuje te rozwiązania, które znalazły się w firmie w wyniku kredytu technologicznego i będą one sprzedawane w innej postaci, nie jako usługa, tylko jako produkt. Stało się tak, ponieważ kredyt umożliwił zakup odpowiedniej liczby sterowników i pracę nad własnym systemem *on-line*. Wykorzystując wiedzę pracowników firmie, udało się również stworzyć własny sterownik (rysunek 5). A to z kolei pozwoliło na odpowiednią jakość świadczonych usług oraz kontakt z chińską firmą, która produkuje sprężarki dla Marani. Współpraca ta rozwinęła się i obecnie trwają prace nad uruchomieniem *joint venture* w Chinach. Wypracowany system *on-line* jest przez cały czas doskonalony i dostosowywany do potrzeb firmy i klientów. Działalnością badawczą w Marani zajmuje się dział informatyczny, który tworzy czterech informatyków, w tym dwóch zajmuje się pracami nad oprogramowaniem. Firma planuje w najbliższych trzech latach dalszy rozwój innowacyjny głównie poprzez własną działalność badawczą, naśladownictwo innych podmiotów oraz zakup innowacji. W perspektywie najbliższych pięciu lat firma będzie dużo większa niż obecnie.



Rys. 5. Korzyści z kredytu technologicznego w Marani

Źródło: opracowanie własne

Główne bariery, które wskazuje firma w uzyskaniu rządowej/unijnej pomocy finansowej, to skomplikowane procedury administracyjne i prawne, zbyt skomplikowana procedura składania wniosków oraz brak pomocy ze strony administracji. W ocenie firmy istniejące finansowe instrumenty wsparcia są w słabym stopniu dopasowane do potrzeb wysoko innowacyjnej firmy w zakresie jej rozwoju innowacyjnego.

Ponadto instrumenty te mają źle dobrane cele wsparcia, nie uwzględniają bieżących i przyszłych potrzeb wysoko innowacyjnych firm oraz jest mała rola władz samorządowych/rządowych w identyfikowaniu rzeczywistych potrzeb finansowych firm w regionie/kraju.

Podstawowe oczekiwania Marani wobec polityki innowacyjnej to przede wszystkim stworzenie zachęt finansowych do prowadzenia badań na rzecz sektora MSP. Ponadto stworzenie systemu refundacji kosztów wdrożeniowych w tym sektorze oraz budowa systemu informacji/monitoringu jego potrzeb technologicznych.

## Podsumowanie

Kredyt technologiczny w Marani pozwolił na rozwój działalności opartej na nowej technologii. Firma, wykorzystując własne doświadczenia i wiedzę firm zagranicznych oraz kupując odpowiednie sterowniki, potrafiła zbudować swój potencjał innowacyjny. Startowała z zakupionymi sterownikami i własnym systemem *on-line*. Następnie dzięki zaangażowaniu pracowników i kierownictwa wypracowała własne sterowniki i ulepszyła system monitorujący. Tak skumulowana wiedza pozwoliła na produkcję własnych sprzężarek (wcześniej były one kupowane) i rozwinięcie współpracy z chińską firmą.



Kredyt technologiczny to kredyt inwestycyjny, z wszystkimi jego konsekwencjami, który po spełnieniu określonych wymogów stawał się korzystniejszy niż zwykły kredyt w banku komercyjnym. Firma Marani, mając tę świadomość oraz pomysł, który został poddany analizie rynkowej, z sukcesem zrealizowała inwestycję technologiczną.

Jednym z powodów rozwoju działalności opartej na nowej technologii w Marani były działania wynikające z przyjętej wcześniej strategii mającej na celu zwiększenie znaczenia innowacji w przedsiębiorstwie. Myślenie strategiczne wymaga zakodowania w świadomości menedżerów, że to otoczenie narzuca organizacji ograniczenia i kształtuje jej przyszłość oraz że zmiany to stan normalny, a zarządzanie nimi to jeden z zasadniczych aspektów przekształcania się firmy w uczącą się organizację, która rozwija zdolności własnych pracowników, promując jednocześnie umiejętności dostosowania się i elastyczności<sup>19</sup>.

Przykład Marani pokazuje, że kredyt technologiczny może przyczyniać się do rozwoju działalności opartej na nowych technologiach.

### Literatura

Bossak J.W., *Instytucje, rynki i konkurencja we współczesnym świecie*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008;

Etzkowitz H., *The Triple Helix of University-Industry-Government; Implications for Policy and Evaluation*, Working Paper nr 11, Science Policy Institute, Stockholm 2002;

Etzkowitz H., Leydesdorff L., *The dynamic of innovation: from National Systems and „Mode 2” to a Triple Helix of university-industry-governments relations*, „Research Policy” 2000, no. 29;

Janasz W., *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji*, Difin, Warszawa 2006;

*Kierunki zwiększania innowacyjności gospodarki na lata 2007-2013*, MG 2006;

Leydesdorff L., *The Triple Helix: an evolutionary model of innovations*, „Research Policy” 2000, no. 29;

Okoń-Horodyńska E., *Co z Narodowym Systemem Innowacji w Polsce?* [w:] E. Okoń-Horodyńska (red.), *Rola polskiej nauki we wzroście innowacyjności gospodarki*, Wyd. Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego, Warszawa 2004;

<sup>19</sup> J. Penc, *Strategiczny system zarządzania*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2003, s. 118.

Okoń-Horodyńska E., Czachorowska-Mazurkiewicz A., *Innowacje w rozwoju gospodarki i przedsiębiorstw: siły motoryczne i bariery*, Instytut Wiedzy i Innowacji, Warszawa 2007;

*Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2007-2008*, PARP, Warszawa 2009;

Penc J., *Strategiczny system zarządzania*, Wydawnictwo Placet, Warszawa 2003;

Skawińska E., Zalewski R.I., *Klustry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat – Europa – Polska*, PWE, Warszawa 2009;

Starczewska-Krzysztosek M., *Konkurencyjność sektora małych i średnich przedsiębiorstw 2008*, Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan;

Ustawa z dnia 29.07.2005 r. o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, DzU nr 179, poz. 1484;

Żołnierski A., *Innowacyjność 2008*, PARP, Warszawa 2008;

<http://www.marani.pl/usugi/sterowanie-i-monitorowanie>;

<http://www.marani.pl/typography/wizja-i-wartoci>.

### Summary

This article aims to describe one of the instruments of innovation policy which is a technological credit on the example of the Marani company. Polish accession to the European Union has forced successive governments to take efforts to improve the innovativeness of Polish economy. The result of this action there are the specific documents with different forms of assistance for enterprises to help build their innovation capacity. Technological credit in Marani let the development of the activities based on the new technology. Company using own experience and the knowledge of foreign companies was able to build her innovative capacity.

*Translated by Ewelina Kielek*