



## Piotr Wanicki

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wydział Zarządzania, Informatyki i Finansów  
Katedra Teorii Rachunkowości i Analizy Finansowej  
piotr.wanicki@ue.wroc.pl

# ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTÓW INNOWACYJNYCH

**Streszczenie:** Projekty innowacyjne są czynnikiem umożliwiającym tworzenie przewag konkurencyjnych przez przedsiębiorstwo. Mają one wpływ na kreowanie wartości firmy. Realizacja projektów nowatorskich jest obciążona dużą dozą niepewności, przez co wiąże się z wysokim ryzykiem. Bardzo istotnym elementem realizacji projektów innowacyjnych jest źródło ich finansowania. Celem artykułu jest zaprezentowanie najnowszych rozwiązań w zakresie możliwości finansowania tego typu projektów, w tym mechanizmów finansowania. W publikacji skupiono się na innowacyjnych instrumentach zwrotnych oraz finansowaniu społecznościowym, ponieważ zauważono ich dynamiczny rozwój. W krótkim czasie mogą stać się one ważnym źródłem finansowania projektów innowacyjnych.

**Słowa kluczowe:** projekty badawczo-rozwojowe, innowacje, finansowanie, *crowdfunding*.

**JEL Classification:** L29, M19.

## Wprowadzenie

Problematyka związana z projektami innowacyjnymi w ostatnich latach jest bardzo popularna. Innowacje oraz nowe technologie pozwalają na dostosowanie się przedsiębiorstw do wymagań klientów i szybkiej zmiany otoczenia konkurencyjnego, a także zapewniają skrócenie cyklu życia produktu w obliczu procesów globalizacyjnych. Wpływ projektów innowacyjnych pozwala na kreowanie wartości przez przedsiębiorstwa. Jedną z determinant ciągłego rozwoju organizacji jest poszukiwanie potencjału innowacyjnego w postaci nowych produktów, usług, technologii. Są to tzw. innowacje produktowe oraz procesowe. Prace związane z wprowadzaniem na rynek nowych/udoskonalonych produktów to prace badawczo-rozwojowe. Są one z reguły kapitałochłonne, a ich wyniki nie

są możliwe do przewidzenia. Stąd też tematyka związana z finansowaniem projektów badawczo-rozwojowych jest istotna i ma wpływ na rozwój problematyki związanej z prowadzeniem projektów innowacyjnych.

Celem publikacji jest wskazanie różnych sposobów możliwości finansowania projektów innowacyjnych, w tym mechanizmów finansowania. W artykule skupiono się na najnowszych trendach – finansowaniu społecznościowym (*crowdfunding*), finansowaniu zwrotnym poprzez fundusze *venture capital* wraz z grupami aniołów biznesu oraz finansowaniu koinwestycyjnym.

## 1. Specyfika projektów innowacyjnych

W literaturze przedmiotu nie zdefiniowano jednoznacznie pojęcia „projektu innowacyjnego”. Słowo innowacja pochodzi od łacińskiego słowa *innovatio*, które oznacza odnawianie, a pojęcie to definiowane jest na różne sposoby. Podstawową definicję innowacji zaprezentował Schumpeter, który definiuje ją jako „(...) nieciągłe przeprowadzenie nowych kombinacji w pięciu następujących przypadkach:

- 1) wprowadzenie nowego towaru – takiego, z jakim konsumenci nie są jeszcze obeznani – lub nowego gatunku jakiegoś towaru,
- 2) wprowadzenie nowej metody produkcji, jeszcze niewypróbowanej praktycznie w danej gałęzi przemysłu,
- 3) otwarcie nowego rynku, na którym dana gałąź przemysłu w kraju nie była uprzednio wprowadzona, bez względu na to, czy rynek ten istniał przedtem, czy też nie,
- 4) zdobycie nowego źródła surowców oraz półfabrykatów i to znów niezależnie od tego, czy źródło to już istniało, czy też musiało być dopiero stworzone,
- 5) przeprowadzenie nowej organizacji jakiegoś przemysłu, np. stworzenie sytuacji monopolistycznej lub załamanie pozycji monopolistycznej” [Schumpeter, 1960, s. 104].

Definicja Schumpetera stała się podstawą do budowania nowych definicji innowacji. Poniżej zaprezentowano ich przegląd.

Allen: Innowacją jest wprowadzenie do szerokiego użytku nowych produktów, procesów lub sposobów postępowania [Allen, 1996, s. 7].

Rogers: Innowacja to idea lub obiekt, który jest postrzegany jako nowy przez osobę lub inną jednostkę przyjmującą [Rogers, 2013, s. 12].

Whitfield: Ciąg skomplikowanych działań polegających na rozwiązywaniu problemów; w rezultacie powstaje kompleksowa i opracowana nowość [Whitfield, 1979, s. 26].

Kuznets: Innowacje jako nowe zastosowanie starej lub nowej wiedzy do procesów produkcji inicjującej zastosowanie wynalazku [Kozioł, 2007, s. 13].

Freeman: Innowacja stanowi pierwsze handlowe wprowadzenie nowego produktu, procesu, systemu, urządzenia [Freeman, 1982, s. 57].

Pasieczny i Więckowski: Innowacja traktowana jako odkrycie będące wynikiem inwencji ludzi i powodujące postępowe zmiany w określonych stanach rzeczy [Pasieczny, 1981, s. 136].

Sosnowska: Innowacje dla współczesnej firmy to: wprowadzanie nowych produktów; wdrażanie nowych technologii, zmiany infrastruktury produkcyjnej i dystrybucyjnej; działania zmierzające do lepszego wykorzystania wiedzy i umiejętności pracowników; rozwój sieci informacyjnych [Sosnowska, 2005, s. 58].

Drucker: Innowacja jest szczególnym narzędziem przedsiębiorców, za pomocą którego zmiany prowadzą do podjęcia nowej działalności gospodarczej lub świadczenia nowych usług. Jest specyficznym narzędziem przedsiębiorczości, działaniem, które nadaje zasobom nowe możliwości tworzenia bogactwa [Drucker, 1992, s. 29].

Pomykański: Innowacja to proces obejmujący wszystkie działania związane z kreowaniem pomysłu, powstawaniem wynalazku, a następnie wdrażaniem nowego ulepszanego produktu, procesu organizacji usług [Pomykański, 2001, s. 17].

Z przedstawionych definicji wynika, że innowacje można rozpatrywać w wąskim bądź szerokim zakresie. Pomimo różnic można wskazać następujące cechy wspólne [Baruk, 2006, s. 102]:

- celem jest korzystna zmiana zaplanowana przez człowieka,
- musi być zastosowanie praktyczne,
- unikalność, pierwsze zastosowanie,
- przedmiotem może być produkt, usługa, technologia, metoda wytwarzania,
- muszą przynosić korzyści ekonomiczne,
- wymagają określonego rodzaju zasobów wiedzy technicznej, ekonomicznej i rynkowej.

Na potrzeby niniejszej publikacji wykorzystywana będzie definicja innowacji przedstawiona przez OECD i Unię Europejską: innowacja (*innovation*) polega na wdrożeniu nowego lub znacząco udoskonalonego produktu (wyrobu albo usługi) bądź procesu, nowej metody marketingowej lub nowej metody organizacyjnej w praktyki gospodarcze, w organizację miejsca pracy lub w relacje z otoczeniem [Podręcznik Oslo, 2006, s. 48]. W Podręczniku Oslo wskazano cztery rodzaje innowacji: produktowe, procesowe, organizacyjne, marketingowe.

Stąd definicja projektu innowacyjnego w niniejszej pracy będzie oznaczać sekwencję niepowtarzalnych, złożonych i związanych ze sobą zadań mających

wspólny cel, przeznaczonych do wykorzystywania w określonym terminie bez przekraczania ustalonego budżetu, zgodnie z założonymi wymaganiami, a cel projektu ma za zadanie wprowadzić nowość na rynku, która do tej pory była nieznaną i niewykorzystywaną.

## 2. Innowacyjne finansowanie zwrotne

Finansowanie projektów innowacyjnych w przedsiębiorstwie można podzielić na dwie grupy. Pierwsza opiera się na finansowaniu zwrotnym, tj. wypozyczeniu środków finansowych od różnych instytucji, w tym instytucji finansowych. Przykładem mogą być kredyt bankowy, leasing, pożyczka z funduszu pożyczkowego. Druga grupa związana jest z dokapitalizowaniem przedsiębiorstwa/projektu bez konieczności zwrotu wkładów pieniężnych. Do tego typu można zakwalifikować fundusze *venture capital*, a także dotacje z funduszy strukturalnych.

Dodatkowo wyróżnić można rozwiązania hybrydowe, które łączą w sobie obie wyżej wskazane grupy. Do takiego rozwiązania zalicza się inwestowanie w formule *funduszu funduszy*, który wykorzystuje wiedzę i doświadczenie podmiotów (pośredników) zarządzających, oraz *crowdfunding*, czyli finansowanie społecznościowe.

W Polsce powstał Polski Fundusz Rozwoju PFR w ramach programu Start in Poland. Tworzy on największą w Europie Środkowo-Wschodniej platformę inwestycji kapitałowych w innowacyjne przedsiębiorstwa na różnych etapach rozwoju. *Fundusz funduszy* będzie dysponował 2,8 mld zł i jego zadaniem będzie udzielanie finansowania zwrotnego innowacyjnym przedsiębiorcom z sektora MSP poprzez pośredników finansowych – fundusze *venture capital*, grupy aniołów biznesu.

Założeniem funduszu jest stworzenie odpowiednich programów inwestycyjnych, które będą wspierały projekty na różnych fazach rozwoju, rozpoczynając od najwcześniejszego etapu (*pre-seed*), poprzez fazę zalążkową (*seed*), pierwszych wdrożeń (*early stage*) oraz fazy wzrostu i ekspansji.

W tabeli 1 zaprezentowano możliwości wsparcia projektów innowacyjnych przez PFR Ventures.

**Tabela 1.** Możliwości wsparcia projektów innowacyjnych przez PFR Ventures

	PFR Starter FIZ	PFR Biznest FIZ	PFR Otwarte Innowacje FIZ	PFR KOFFI FIZ	BRIDGE CVC
Przeznaczenie	finansowanie innowacyjnych spółek znajdujących się na najwcześniejszym etapie rozwoju ( <i>pre-seed, seed</i> )	finansowanie innowacyjnych spółek znajdujących się w początkowym etapie rozwoju (etap startu i wczesnego rozwoju)	finansowanie przedsiębiorstw z sektora małych i średnich przedsiębiorstw na etapie akceleracji technologicznej, rozwoju i docelowo wdrożenia innowacji technologicznych/projektów B+R w formule otwartych innowacji	finansowanie podmiotów z sektora małych i średnich przedsiębiorstw na etapie wzrostu, rozwoju, ekspansji. Przeznaczony dla firm realizujących projekty innowacyjne o dużym potencjale rynkowym. Brak wymogu prowadzenia działalności B+R	finansowanie przedsiębiorstw z sektora MSP realizujących innowacyjne projekty (zaawansowane technologicznie, z komponentem badawczo-rozwojowym)
Profil funduszu	środki przyznawane przez fundusze <i>venture capital</i> (pośredników finansowych)	środki przyznawane przez grupy aniołów biznesu (pośredników finansowych)	środki przyznawane przez fundusze <i>venture capital</i> (pośredników finansowych)	środki przyznawane przez fundusze <i>venture capital</i> (pośredników finansowych)	środki przyznawane przez fundusze <i>corporate venture capital</i> (pośredników finansowych)
Wielkość inwestycji	200 tys. zł-3 mln zł maksymalne zaangażowanie: 80% inwestycji	200 tys. zł-4 mln zł maksymalne zaangażowanie: 50% inwestycji	5 mln zł-15 mln zł maksymalne zaangażowanie: 60% inwestycji	2,5 mln zł-15 mln zł maksymalne zaangażowanie: 50% inwestycji	10 mln zł-15 mln zł maksymalne zaangażowanie: 50% inwestycji
Okres inwestycyjny	do 2023	do 2023	do 2023	do 2023	do 2023
Proces inwestycyjny	otwarty proces selekcji firm przez wybranych pośredników finansowych	otwarty proces selekcji firm przez wybranych pośredników finansowych	otwarty proces selekcji firm przez wybranych pośredników finansowych	otwarty proces selekcji firm przez wybranych pośredników finansowych	otwarty proces selekcji firm przez wybranych pośredników finansowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www 1].

Środki finansowe w ramach programu będą przekazywane przez pośredników finansowych – grupy aniołów biznesu, fundusze *venture capital* – wybranych przez PFR Ventures. Oprócz zaangażowania kapitałowego oferowanego przez *venture capital* wymagana będzie inwestycja ze strony funduszu *venture capital* lub grupy aniołów biznesu. To oni będą wybierali projekty, które otrzymają wsparcie kapitałowe. Oprócz środków finansowych innowacyjne przedsięwzięcia otrzymają wsparcie doświadczonych inwestorów w postaci wiedzy i doświadczenia.

Celem prowadzonych działań jest możliwość pozyskania kapitału przez projekty o wysokim ryzyku, których finansowanie zwrotne w postaci kredytu/pożyczki jest niemożliwe z uwagi na wysokie ryzyko. Działania te pozwolą na wypełnienie luki kapitałowej, która istnieje na polskim rynku.

Do zalet takiego rozwiązania należy zaliczyć to, że doświadczeni inwestorzy branżowi będą mieli realny wpływ na wybór projektów, które otrzymają finansowanie. Dodatkowo w przypadku udanej inwestycji kapitałowej w dłuższej perspektywie nastąpi dezinwestycja, która pozwoli na wygenerowanie środków finansowych, a te z kolei zostaną wykorzystane do dalszych inwestycji kapitałowych.

### **3. Crowdfunding**

*Crowdfunding* jest to finansowanie społecznościowe, które polega na zaproszeniu do współfinansowania pomysłu w postaci darowizny lub w zamian za określoną korzyść. Oferta ta kierowana jest do wielu potencjalnych inwestorów za pomocą platformy internetowej [Kędzierska-Szczepaniak i Szczepaniak, 2015, s. 19]. Finansowanie to ma charakter świadczenia zwrotnego. Cechą charakterystyczną odróżniającą ją od innych form finansowania jest sposób komunikacji pomiędzy pomysłodawcami a inwestorami. Komunikacja odbywa się za pomocą rozwiązań teleinformatycznych. Dzięki takiemu rozwiązaniu pomysłodawcy mogą pozyskać środki finansowe bezpośrednio od zainteresowanych osób z pominięciem instytucji typu fundusze *venture capital* czy zrzeszenia aniołów biznesu.

Z uwagi na rozwój *crowdfundingu* (głównie w USA) ukształtowały się różne jego formy. Modele finansowania społecznościowego przedstawiono w tabeli 2.

**Tabela 2.** Modele finansowania społecznościowego

Model donacyjny ( <i>donation based</i> )	Model z nagradzaniem uczestników ( <i>reward-based</i> )	Model pożyczkowy ( <i>credit based</i> )	Model udziałowy ( <i>equity based</i> )
Nie występuje świadczenie zwrotne	jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych modeli <i>crowdfundingu</i>	forma zaciągnięcia mikropożyczek wśród drobnych inwestorów poprzez platformę internetową	polega na odsprzedaży określonej liczby udziałów inwestorom indywidualnym w formule <i>open</i> , tj. skierowania oferty do szerokiego grona potencjalnych inwestorów
Finansowanie filantropijne	świadczenie zwrotne w postaci materialnej i niematerialnej, np. przekazanie inwestorom gotowych produktów, które zostaną opracowane w wyniku realizacji projektu	pożyczki są zwracane po określonym okresie wraz z odsetkami (jeżeli takie ustalono)	inwestorzy, którzy nabędą udziały, mogą odsprzedawać je innym inwestorom
	ma charakter przedpłaty za określony produkt/usługę (przedsprzedaż), która jest efektem realizacji projektu		w ramach modelu udziałowego wyróżnia się: – kolektywne współfinansowanie firm (wielu udziałowców wpłaca małe kwoty w celu osiągnięcia dochodów w przyszłości) – fundusz inwestycyjny (udziałowcy tworzą instytucję, gdzie wspólnie inwestują w przedsięwzięcia) – inwestycyjno-akcyjny (polega na sprzedaży akcji i przenoszeniu praw własności)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Gostkowska-Drzewiecka [2016, s. 60-61].

Mechanizm działania zbiórek crowdfundingowych opiera się na dwóch typach – wszystko albo nic albo zbierz i zatrzymaj. Pierwszy typ polega na tym, że pomysłodawca ustala kwotę, jaka jest niezbędna do zrealizowania projektu i zbiórka kończy się sukcesem tylko i wyłącznie wtedy, jeśli zbierze się określona kwota. W przeciwnym wypadku środki finansowe są zwracane inwestorom. Drugi typ opiera się na zasadzie, że ile pieniędzy zostało zebranych, tyle zostanie wypłaconych potencjalnemu pomysłodawcy.

Proces finansowania projektów innowacyjnych za pomocą kampanii crowdfundingowej rozpoczyna się od umieszczenia oferty na dedykowanej platformie crowdfundingowej. W ofercie definiuje się przedmiot projektu (oferty), charakter udziału, kwotę niezbędną do realizacji projektu. Następnie osoby zarządzające platformą weryfikują ofertę i w przypadku pozytywnej weryfikacji umieszczają ją na portalu. Inwestorzy w okresie trwania zbiórki deklarują kwoty, które chcą przeznaczyć na finansowanie projektu. W zależności od wyboru typu zbiórki oferta kończy się sukcesem albo porażką. W przypadku pozytywnego rozstrzygnięcia projekt jest realizowany zgodnie z założeniami. Po realizacji projektu inwestorom przekazywane są produkty gotowe w przypadku modelu z nagrodzeniem uczestników bądź zwracane środki finansowe z odsetkami w przypadku modelu pożyczkowego.

## Podsumowanie

Proces pozyskiwania finansowania dla projektów innowacyjnych jest procesem złożonym z uwagi na wysokie ryzyko związane z nieosiągnięciem zakładanych rezultatów. Aktualnie wdrażane są instrumenty finansowe, które mają usprawnić ten proces. Dodatkowo w publikacji zaprezentowano mechanizm działania kampanii crowdfundingowej.

W Polsce zarówno kampanie crowdfundingowe, jak również inwestycje kapitałowe w projekty innowacyjne są na wczesnym etapie rozwoju. Biorąc pod uwagę wdrażane programy oraz tendencje na świecie, przewiduje się, że w najbliższym czasie rozwiązania te będą zyskiwały na znaczeniu i staną się ważnym źródłem pozyskiwania kapitału na realizację projektów innowacyjnych.

## Literatura

- Allen J.A. (1966), *Scientific Innovation and Industrial Prosperity*, Longman, London.
- Baruk J. (2006), *Zarządzanie wiedzą i innowacjami*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń.
- Cordova A., Dolci J., Gianfrate G. (2015), *The Determinants of Crowdfunding Success: Evidence Form Technology Projects*, 3rd International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management.
- Cumming D., Johan S. (2016), *Crowdfunding and Entrepreneurial Internationalization*, „Entrepreneurial Finance: Managerial and Policy Implications”.
- Drucker P.F. (1992), *Innowacja i przedsiębiorczość: praktyka i zasady*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.



- Freeman Ch. (1982), *The Economist of Industrial Innovation*, F. Pinter, London.
- Gostkowska-Drzewiecka M. (2016), *Crowdfunding jako źródło finansowania inwestycji w nieruchomości*, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 1.
- Kędzierska-Szepaniak A., Szczepaniak K. (2015), *Podatkowe aspekty crowdfundingu*, „Zarządzanie i Finanse. Journal of Management and Finance”, Vol. 13.
- Kozioł K., Janasz W. (2007), *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin
- Pasieczny L., Więckowski J. (1981), *Ekonomika przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Podręcznik Oslo (2006), *Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, OECD, Wspólnoty Europejskie.
- Pomykański A. (2001), *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Rogers E.M. (2013), *Diffusion of Innovation*, Free Press, New York.
- Schumpeter J. (1960), *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa.
- Sosnowska A. (2005), *Jak wdrażać innowacje technologiczne w firmie*, PARP, Warszawa.
- Whitfield P.R. (1979), *Innowacje w przemyśle*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- [www 1] <http://www.pfrventures.pl/pl/aktualnosci/polski-fundusz-rozwoju-tworzy-fundusz-funduszy-inwestujacy-w-innowacje/> (dostęp: 5.04.2017).

#### SOURCES OF FINANCING OF INNOVATION PROJECTS

**Summary:** Innovative projects are a means to create competitive advantage by the company. They have an impact on the value creation of an enterprise. The implementation of innovative projects is subject to a high degree of uncertainty, leading to high risks. A very important element of the implementation of innovative projects is their funding. The aim of the article is to present the latest solutions in terms of funding possibilities for this type of projects, including financing mechanisms. The publication focuses on innovative feedback tools and social funding as they are noted for their dynamic development and can become an important source of funding for innovative projects in the short term.

**Keywords:** R&D projects, innovation, financing, crowdfunding.