

**Zarządzanie  
wartością inwestycji  
budowlanych.  
Projektowanie  
i realizacja**

# Rozdział 1

## Inwestycja budowlana w ujęciu projektowym

Działalność na rynku budowlanym i nieruchomości wyróżnia się spośród innych rynków funkcjonujących w ramach gospodarki rynkowej ze względu na specyficzne cechy produktu finalnego. Po pierwsze, decyzje podejmowane na tym rynku są obciążone znacznym ryzykiem, ponieważ wartość inwestycji jest relatywnie wysoka, a okres jej realizacji długi. Po drugie, oceny dokonywane na tym rynku z reguły mają subiektywny charakter ze względu na indywidualność i niepowtarzalność nieruchomości [Bryx, Brodowicz, 2009]. Po trzecie, projekty inwestycyjne na rynku nieruchomości są często analizowane lokalnie i w ograniczonym przestrzennie zakresie, a z punktu widzenia problemów zarządzania wymagają one uwzględnienia szerszej, międzynarodowej, i niekiedy globalnej skali.

Problemy wynikają również z niejednoznacznego rozumienia pojęcia „projekt”. Dla architektów będzie on rozumiany jako projekt architektoniczny, dla inżynierów konstruktorów jako sposób, w jaki zagwarantują właściwy dobór materiałów i geometrii konstrukcji spełniającej wymagania wytrzymałościowe. Jeżeli jednak pojęcie to będzie stosowane w odniesieniu do projektu inwestycyjnego, wówczas możliwe jest skorzystanie z metod i narzędzi zarządzania projektem.

### 1.1. Zarządzanie inwestycją budowlaną w ujęciu projektowym

Zarządzanie projektem inwestycyjnym to całość działań zmierzających do wybudowania i przekazania do użytkowania obiektu budowlanego, w tym czynności związane z planowaniem, projektowaniem, administrowaniem projektem i jego realizacją oraz nadzorem nad realizacją. Warto jednak poddać analizie podstawowe pojęcia, takie jak projekt, przedsięwzięcie, projekt inwestycyjny, czy też projekt inwestycyjny na rynku nieruchomości.

W licznych publikacjach termin „projekt” używany jest zamiennie z terminem „przedsięwzięcie” [Grzeszczyk, 2012, s. 27]. We wcześniejszych publikacjach naukowych pojęcia „przedsięwzięcie” i „zarządzanie przedsięwzięciem” są

stosowane częściej niż „projekt” i „zarządzanie projektem”. Przykładowo, S. Marciniak zaproponował zespoloną metodę oceny efektywności przedsięwzięć techniczno-organizacyjnych [Marciniak, 1989]. Pisząc o przedsięwzięciach, miał na myśli projekty. W swoich nowszych publikacjach częściej wykorzystuje to drugie pojęcie [Tamże, s. 144]. Z biegiem lat można zaobserwować porządkowanie w terminologii związanej z zarządzaniem przedsięwzięciami i zarządzaniem projektami. M. Trocki, B. Grucza, K. Ogonek wyróżniają następujące rodzaje działań w przedsiębiorstwie: rutynowe, improwizowane, funkcje oraz przedsięwzięcia i projekty [Trocki i in., 2003, s. 13]. Powołują się także na prakseologiczną<sup>1</sup> definicję przedsięwzięcia, która w pewnym stopniu przypomina definicję projektu. Według tej definicji, przedsięwzięcie jest złożonym i wielopodmiotowym działaniem, realizowanym zgodnie ze skomplikowanym planem, który wymaga stosowania specjalnych metod [Trocki i in., 2003, s. 17]. Autorzy formułują stwierdzenie, że problematyka zarządzania przedsięwzięciami jest nazywana „zarządzaniem projektami” [Tamże].

W najnowszej literaturze z zakresu zarządzania projektami podawana jest zazwyczaj najprostsza definicja projektów, rozumianych jako złożone i niepowtarzalne przedsięwzięcia [Trocki, 2013a, s. 19]. Najpopularniejsze definicje przedsięwzięć nawiązują do podanej wcześniej definicji T. Kotarbińskiego. Ogólnie, pojęcie „przedsięwzięcie” jest stosowane coraz rzadziej. W klasycznych pozycjach literatury można na przykład odnaleźć takie rozumienie tego pojęcia: zorganizowany i uporządkowany ciąg działań realizowanych zespołowo, w danym przedziale czasu, dla osiągnięcia określonego wyniku, wymagający zaangażowania skończonych zasobów [Trocki, 2013a, s. 19].

Podsumowując te syntetyczne rozważania o pojęciu projektu, można podać jego następującą definicję: Jest to niepowtarzalne przedsięwzięcie, o wysokim stopniu złożoności i ryzyka, z określonym czasem wykonania (z wyróżnionym początkiem i końcem), wymagające znacznych, limitowanych i różnorodnych zasobów, realizowane przez interdyscyplinarny zespół oraz wymagające stosowania specjalnych metod planowania i wdrażania [Trocki, 2013a, ss. 19–20]. A. Drobnik zwraca uwagę, że w przypadku projektów dokonuje się zatem konwersja różnego rodzaju zasobów (nakładów) w wyniki (produkty lub usługi), oraz podkreśla znaczenie systemowego ujęcia pojęcia „projekt” [Drobnik, 2008, ss. 13–14].

Istnieje wiele rodzajów projektów. Ich typologia może być uporządkowana zgodnie z dziedziną zastosowań, znaczeń, rozmiarów, zasięgu, specyfiki, rezultatu itp. W zbiorze projektów wyodrębnionych z punktu widzenia ich specyfiki oprócz projektów rozwojowych, naukowo-badawczych, organizacyjnych i innych można odnaleźć projekty inwestycyjne (w celu pozyskiwania lub modernizacji środków trwałych) [Trocki, 2013a, s. 23]. Takie projekty mają cechy procesu [Rogowski, 2013a, s. 33; 2013b, s. 33]. Przez proces rozumie się „fragment toku

---

<sup>1</sup> Prakseologia to teoria sprawnego działania, inaczej teoria czynu, metodologia ogólna. Jej twórcą jest T. Kotarbiński [Gasparski, 2011, s. 57].

zdarzeń powiązanych przyczynowo” [Pszczółowski, 1978, s. 185]. W niniejszej publikacji zastosowano pojęcia zgodne z podejściem projektowym, a nie procesowym<sup>2</sup>.

Rozwój podejścia projektowego i realizacja projektów (w tym projektów inwestycyjnych) stymulują wzrost i rozwój przedsiębiorstw w warunkach turbulentnego otoczenia [Lichtarski, 2011, s. 163]. W przypadku projektów inwestycyjnych kluczowe pojęcie stanowi „inwestycja”. Jest ona długookresowym i obciążonym ryzykiem alokowaniem różnego rodzaju zasobów nakładów inwestycyjnych w celu uzyskania w przyszłości pewnych korzyści<sup>3</sup>. Inwestycje stanowią w istocie rezygnację z bieżącej konsumpcji dostępnych zasobów, akumulację i zaangażowanie ich na rzecz przyszłych, niepewnych korzyści [Hirshleifer, 1965, ss. 509–536]. Szczególnie na rynku nieruchomości inwestowanie jest zazwyczaj długoterminowe [Turek, 2014, s. 24].

Rynek nieruchomości według M. Bryxa i D. Brodowicza jest systemem złożonym z czterech powiązanych relacjami podsystemów:

- podsystemu obrotu nieruchomościami,
- podsystemu finansowania nieruchomości,
- podsystemu inwestowania w nieruchomości,
- podsystemu zarządzania nieruchomościami.

Na ten system oddziałują czynniki pochodzące z otoczenia o charakterze gospodarczym, społecznym, prawnym i politycznym. Jednak z racji tego, że obrót nieruchomościami zawiera w sobie element inwestycji (może skutkować zamrożeniem kapitału w celach spekulacyjnych), podsystem inwestowania w nieruchomości można rozdzielić pomiędzy obrót oraz realizację nieruchomości (rys. 1.1).

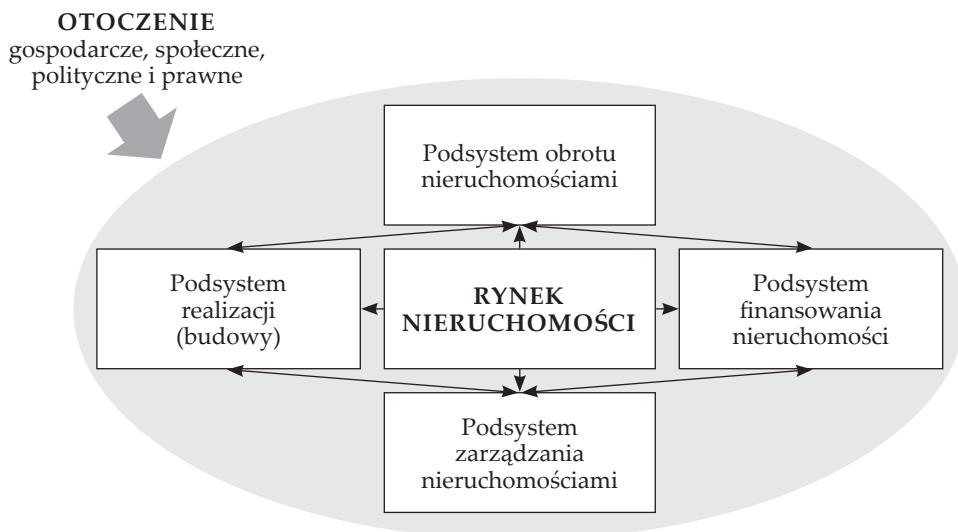
Projekt inwestycyjny natomiast nie doczekał się jednej definicji. Przyjmując za podstawę ujęcie finansowe reprezentowane przez przepływy pieniężne (*cash flows*), stanowi on strumień przepływów pieniężnych realizowany przez inwestora w celu osiągnięcia przyszłych korzyści przewyższających poniesione nakłady [Götze i in., 2015, s. 3]. Projekt inwestycyjny można też zdefiniować jako „zespół środków postawionych do dyspozycji (przewidywanych do użycia) w celu osiągnięcia określonego celu ekonomicznego. Każdy projekt trzeba rozpatrywać w co najmniej kilku wymiarach: w czasie, w przestrzeni, zależności od skali i stopnia złożoności, a także celu do osiągnięcia” [Brochocka, Gajęcki, 1997, s. 10]. Pojęcie projektu inwestycyjnego na rynku nieruchomości jest stosowane np. przez E. Siemińską [Siemińska, 2012, s. 17]. Drugie pojęcie – projektu inwestycyjnego w sektorze nieruchomości komercyjnych – jest stosowane np. przez S. Lachiewicza i A. Wojsę [Lachiewicz, Wojsa, 2014, ss. 55–64].

---

<sup>2</sup> W literaturze związanej z budownictwem znane jest pojęcie „budowlany proces inwestycyjny”. Jest to uporządkowany ciąg działań o interdyscyplinarnym charakterze, prowadzący do wykonania i eksploatacji planowanej inwestycji budowlanej, z zaangażowaniem ograniczonych zasobów finansowych i w określonym czasie [Połoński, 2008a, s. 9].

<sup>3</sup> Przegląd rodzajów i definicji inwestycji, przedsięwzięć i projektów inwestycyjnych można znaleźć w pracy W. Rogowskiego pt. *Rachunek efektywności inwestycji* [Rogowski, 2013a, s. 33].

Rysunek 1.1. Schemat rynku nieruchomości w ujęciu systemowym



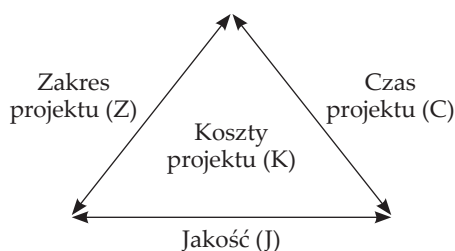
Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Bryx, Brodowicz, 2009].

Szerokie zrozumienie problemów praktyków zajmujących się projektami inwestycyjnymi wymaga zatem ogólniejszej wiedzy z zakresu zarządzania i zarządzania projektami. Jedną z bardziej znanych definicji zarządzania jest następująca: zarządzanie stanowi zbiór działań zgodny z czterema podstawowymi funkcjami, ukierunkowanymi na różnego rodzaju zasoby organizacji i wykonywanymi z intencją osiągnięcia celów organizacji – sprawnie i skutecznie [Griffin, 2017, s. 6]. Wspomniane cztery funkcje stanowią podstawę procesu zarządzania. Jest to planowanie, które się wiąże z określaniem celów organizacji oraz metod ich poprawnej realizacji. Organizowanie stanowi logiczne porządkowanie wdrażanych działań i niezbędnych zasobów. Motywowanie jest zbiorem działań, które mają w taki sposób oddziaływać na członków organizacji, aby zaangażować ich do współdziałania w osiągnięciu celów organizacji. Kontrolowanie zaś dotyczy sprawdzania realizowanych działań pod kątem wykonywania planu i zbliżania się do zamierzonych celów.

Zarządzanie jest w istocie ciągiem kolejno podejmowanych decyzji (wybór wariantu, możliwości, rozwiązania, kierunku postępowania i in.) oraz budowaniem warunków do ich skutecznej realizacji na poziomach: operacyjnym, taktycznym i strategicznym [Penc, 1996, s. 127]. Zatem zarządzanie projektami można rozumieć jako zbiór czynności dotyczących przygotowania i realizacji decyzji związanych z realizacją projektów. Według M. Pawlaka można przyjąć, że zarządzanie projektami jest w istocie wypełnianiem klasycznych funkcji zarządzania

w odniesieniu do specyficznych przedsięwzięć w postaci projektów [Pawlak, 2011, s. 28]. W zarządzaniu projektami kluczową rolę odgrywają trzy parametry: zakres, czas określany terminami realizacji poszczególnych czynności i jakość projektu. Istotnym parametrem jest również koszt, który jest pochodną wymienionych wcześniej czynników. Koszt realizowanego projektu jest uzależniony od cząstkowych kosztów wynikających z wielu czynników, które ponadto mogą ulec zmianie (podwyższeniu lub obniżeniu). Można zatem przyjąć, że trójkąt zawierający podstawowe parametry charakteryzujące projekt będzie wyglądał jak na rysunku 1.2.

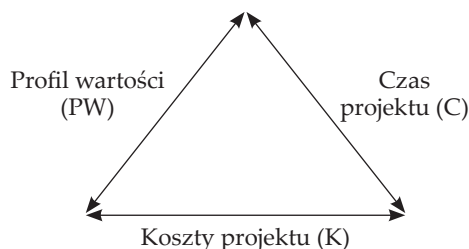
**Rysunek 1.2.** Trójkąt projektowy



Źródło: [Trocki, 2013a, s. 21].

W przypadku projektów inwestycyjnych zwykle wymagania dotyczące jakości są spełnione, dlatego jest uzasadnione zastąpienie parametru jakości i zakresu przez tzw. profil wartości<sup>4</sup>, stanowiący zbiór rozwiązań organizacyjno-technologicznych i jakościowych. Rozwiązania te zapewniają osiągnięcie określonego poziomu korzyści oczekiwanego przez inwestora [Minasowicz, 2008, s. 62]. Zmodyfikowany w ten sposób trójkąt zależności pokazano na rysunku 1.3.

**Rysunek 1.3.** Trójkąt zależności czasu projektu, jego kosztów i profilu wartości



Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Minasowicz, 2008, s. 62].

<sup>4</sup> Więcej w: [Minasowicz, 2008].

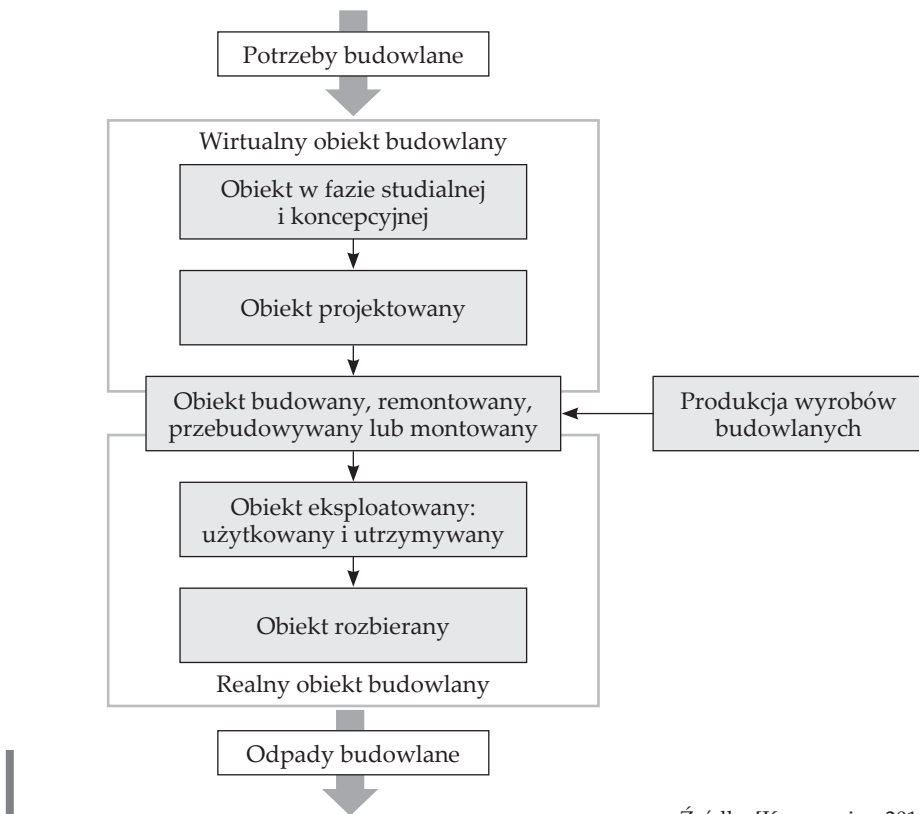
Projekty inwestycyjne polegające na realizacji nowego obiektu budowlanego mają charakter indywidualny i jednorazowy, a ich procesy realizacji są niepowtarzalne. Ma to związek z unikatowym charakterem dostarczanego produktu oraz brakiem możliwości odtworzenia wszystkich okoliczności, w jakich został zaplanowany, zaprojektowany i zrealizowany. Stanowi to również istotny problem utrudniający badania ilościowe związane z praktyką rynku inwestycyjnego. Z tego powodu zarządzanie tego rodzaju projektami wymaga umiejętności i kompetencji w zakresie aktywnego, a nie administracyjnego działania [Cieszyński, 2006, s. 17]. Uczestnicy rynku nabierają umiejętności wraz z doświadczeniem popartym sukcesami i porażkami. Podkreślenia wymaga także aspekt długookresowego inwestowania znacznych nakładów i wynikające z tego duże ryzyko inwestycji. W przypadku inwestycji na rynku nieruchomości ten aspekt jest szczególnie widoczny. Duża kapitałochłonność, długi cykl inwestycyjny i okres zwrotu, niezależnie od znacznego ryzyka inwestycyjnego, łącznie wpływają na powstawanie tzw. kosztów utopionych i nieodwracalności poniesionych nakładów (niemożliwych do odzyskania w przypadku przerwania realizacji projektów inwestycyjnych) [Brzozowska, 2009, s. 66].

Z pojęciem projektu wiąże się problem jego elastyczności. Elastyczność projektu należy rozumieć jako zdolność decydentów do proaktywnego oddziaływania na projekt znajdujący się w różnych fazach, również po rozpoczęciu jego realizacji, co wskazuje na dynamiczne rozumienie procesu inwestycyjnego [Rogowski, 2013b, s. 57]. Elastyczność inwestycyjna oznacza z kolei możliwość zmiany sposobu wykorzystania (lub rezygnacji) materialnych i niematerialnych aktywów, w sytuacji gdy w otoczeniu nastąpią zmiany lub pojawią się nowe informacje [Rogowski, 2013a, s. 55].

## 1.2. Cykl życia projektu vs. cykl życia obiektu budowlanego

Dla podmiotów inwestujących w nieruchomości ważna jest wiedza o tym, w jakiej fazie cyklu życia znajduje się obiekt. Faza cyklu życia (*Life Cycle Phase*) oznacza skończony przedział czasu, w którym inwestor podejmuje działania zmierzające w kierunku osiągnięcia kolejnego stanu projektu w cyklu jego życia [Fojud, 2007, s. 135]. Informacja ta znajduje swoje odzwierciedlenie w oczekiwanych stopach zwrotu z inwestycji [Geltner, Miller, 2007, ss. 97–98]. M. Połoński definiuje cykl życia obiektu jako okres od pomysłu do likwidacji obiektu, a czasem likwidacji jego skutków (np. dla środowiska) [Połoński, 2008b, s. 9]. Rysunek 1.4 przedstawia cykl życia obiektu budowlanego według T. Kasprowicza od identyfikacji potrzeby do utylizacji obiektu. Natomiast sam inwestor może się poruszać w ramach wybranych podsystemów wskazanych na rysunku 1.1.

Rysunek 1.4. Cykl życia obiektu budowlanego



Źródło: [Kasprówicz, 2010, s. 180].

Ze względu na odmienne warunki i oczekiwania panujące na rynkach nieruchomości w różnych krajach nie można jednoznacznie określić czasu trwania cyklu życia nieruchomości. Badania, których przedmiotem były norweskie nieruchomości biurowe, wykazały, że typowy cykl życia nieruchomości komercyjnej trwa 50 lat [Wilkinson i in., 2014, s. 19]. Oczywiście istnieją przykłady znacznie krótszego cyklu życia. Warszawski budynek ILMET, znajdujący się na rogu ulic Świętokrzyskiej i al. Jana Pawła II, zbudowany w 1997 roku, jest przeznaczony do rozbiórki w celu umożliwienia budowy okazalszego obiektu. Plany te sięgają roku 2010. Od ponad pięciu lat budynek nie przynosi możliwych do osiągnięcia przychodów, ponieważ ówczesny właściciel wypowiedział umowy najmu, spodziewając się rychłego rozpoczęcia realizacji nowej inwestycji. Rozpoczęcie budowy opóźnia się ze względów administracyjnych (stan na koniec 2019 roku). Pokazuje to, jakim ryzykiem czasowym obarczone jest planowanie nowych inwestycji oraz jakie mogą być efekty nieprawidłowej ewaluacji inwestycji w nieruchomości.



Podobnie jak w przypadku przygotowania inwestycji do realizacji środowisko wyróżnia się brakiem wspólnej i konsekwentnej nomenklatury z zakresu zarządzania procesem inwestycyjnym. Różne instytucje oraz autorzy tworzą własne podziały i systematykę oraz publikują różnego rodzaju indywidualne schematy przebiegu procesu inwestycyjnego. Sytuacja taka ma miejsce zarówno w Polsce, jak i w USA, dlatego wnioski wyciągnięte z analizy porównawczej mogą pozwolić na opracowanie jednolitej terminologii. Przeprowadzone badanie polegało na porównaniu przebiegu procesu i odniesieniu poszczególnych faz i czynności wykonywanych w ramach procesu przez analizowane podmioty do bazowego modelu publikowanego przez PMI. Następnie zweryfikowano, czy kolejne działania są spójne w ramach modelu PMI i czy każdy z etapów ma swój odpowiednik w procesie prowadzenia inwestycji przez analizowane instytucje w obu krajach. Łącznie przeanalizowano osiem schematów przebiegu procesu inwestycyjnego, w tym trzy publikowane przez instytucje z USA oraz cztery opisane przez polskich autorów i jeden publikowany przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad. Przeanalizowane schematy procesów inwestycyjnych różnią się nazewnictwem etapów i kolejnych działań, ale niekoniecznie zawartością merytoryczną. Z tego powodu jako bazę odniesienia zdecydowano się przyjąć predykcyjny cykl życia projektu według Project Management Institute Book of Knowledge [PMI, 2013, s. 44]. Cechą tego cyklu jest jego kaskadowy charakter. Kolejne etapy następują po sobie, nieco zachodząc na siebie. Czas trwania, koszt i zakres projektu są określane na początku cyklu życia projektu, podobnie jak w przypadku inwestycji budowlanych [PMI, 2013, s. 44]. Rysunek 1.5 przedstawia schemat predykcyjnego cyklu życia projektu według PMI.

Cykl ten wpisuje się w określoną przez PMI na wyższym poziomie ogólności generyczną strukturę cyklu życia projektu [PMI, 2013, s. 39]:

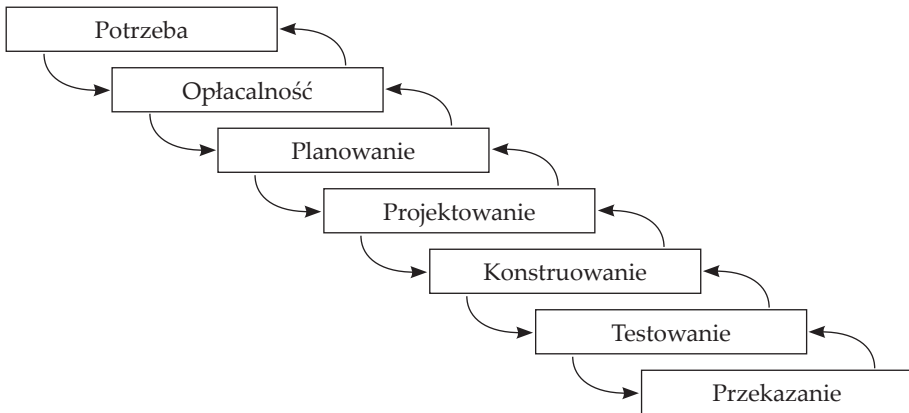
- rozpoczęcie projektu,
- organizacja i przygotowanie,
- wykonanie,
- zamknięcie.

PMI wyznacza światowy standard zarządzania projektami, stąd zdecydowano o wykorzystaniu struktury cyklu projektu prezentowanej przez tę instytucję jako bazy do porównania i analizy procesów inwestycyjnych w Polsce i w USA. W analizie ograniczono się do działań związanych z zarządzaniem projektem na kolejnych etapach projektu. Pominięto wątek formalnoprawny jako indywidualny dla każdego z państw, a w przypadku USA – nawet stanów. Pominięto również wszelkiego rodzaju bramki decyzyjne polegające na przykład na akceptacji budżetu czy autoryzacji przez nadrzędne władze, jako wynikające z lokalnych uwarunkowań prawnych. Przedstawiona analiza skupia się na faktycznych czynnościach prowadzących do realizacji inwestycji.

Tabela 1.1 przedstawia działania w ramach procesu inwestycyjnego odniesione do etapów cyklu życia projektu, stanowiąc wynik przeprowadzonej analizy. Działania deklarowane przez analizowane podmioty przypisane zostały do konkret-

nych faz cyklu życia projektu według PMI. Z tabeli usunięto etap testowania przedstawiony na rysunku 1.5, ponieważ żaden z badanych podmiotów ani autorów nie wskazał na czynności mogące być jednoznacznie przypisane do tego etapu, który jest etapem szczególnym, charakterystycznym dla prac np. informatycznych lub innowacyjnych, ale obecnym też w specyficzny sposób w projektach inwestycyjnych, co omówiono dalej.

**Rysunek 1.5.** Predyktywny cykl życia projektu



Źródło: [PMI, 2013, s. 44].

Zestawienie przedstawione w tabeli 1.1 nie wyczerpuje wszystkich przeanalizowanych publikacji traktujących o procesie inwestycyjnym w Polsce, jednak pozwala na porównanie typowego przebiegu procesów w obu krajach. Powodem zawężenia analizowanych publikacji jest swoboda traktowania faz i czynności oraz ich nazewnictwa, a także nadmierne skupienie się na stronie formalnej przebiegu procesu, która jest uzależniona od regulacji prawnych. Definiowanie procesu przede wszystkim na podstawie kolejnych pozwoleń i decyzji administracyjnych nie oddaje faktycznego wyzwania zarządczego. Wyjątkiem wśród analizowanych autorów są K. Błachut, H. Nikitiuk, B. Nowak, J. Rybka i A. Tiukało, którzy – poza szczegółowym rozbięciem na fazy i czynności w ramach faz, obejmującym zarówno działania organizacyjne, jak i formalne – przedstawiają zestaw czynności zarządczych możliwych do wyróżnienia w ramach przedsięwzięcia budowlanego [Błachut i in., 2007, s. 56]. Czynności te zostały przytoczone i pogrupowane w tabeli 1.1 zgodnie z przyjętą metodą. Jest to jedyna z analizowanych publikacja wyodrębniająca czynności zarządcze w procesie inwestycyjnym, tutaj nazwanym przedsięwzięciem.

Tabela 1.1. Działania w ramach procesu inwestycyjnego odniesione do etapów cyklu życia projektu

Badany podmiot lub autor		Faza/Etap					
		Inicjacja projektu		Planowanie	Projektowanie	Wykonywanie prac	Zamknięcie projektu
PMI – gen.	Potrzeba	Optymalność	Organizacja i przygotowanie	Konstruowanie	Przekazanie		
GSA (US General Services Administration)	Rozwój projektu		Rozwój/Realizacja projektu	Realizacja projektu			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Określenie wymagań przez użytkownika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wstępna analiza cyklu życia i potrzeb użytkownika w celu określenia faktycznej potrzeby budowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybór działki</li> <li>Wstępny projekt koncepcyjny</li> <li>Plan zarządzania projektem</li> <li>Wybór projektantów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozpoczęcie prac projektowych</li> <li>Przeglądy projektu z użytkownikiem</li> <li>Wykonanie projektu koncepcyjnego</li> <li>Wykonanie dokumentacji projektowej</li> <li>Weryfikacja zgodności kosztorysu z budżetem</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja obiektu</li> <li>Przygotowanie do zasiedlenia</li> </ul>	
FHWA (Federal Highway Administration)			NEPA Process (działania związane z zagadnieniami środowiskowymi)	Projektowanie	Zamknięcie		Realizacja robót
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeglądy planów kosztów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wstępny plan zarządzania projektem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przebieg planów kosztów</li> <li>Plan finansowy</li> <li>Finalny plan zarządzania projektem (i aktualizacje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coroczna aktualizacja planu finansowego</li> </ul>		
USACE (US Army Corps of Engineers)							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wstępna identyfikacja problemu</li> <li>Wstępna identyfikacja podziału kosztów</li> <li>Wstępna analiza problemu</li> <li>Negocjacja planu zarządzania projektem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studium optymalności</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonanie projektu technicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja robót</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Użytkowanie</li> <li>Utrzymanie</li> <li>Naprawy</li> <li>Wymiana</li> <li>Odnowa</li> </ul>	

		Faza/Etap				Zamknięcie projektu
Badany podmiot lub autor		Inicjacja projektu	Organizacja i przygotowanie	Wykonywanie prac		
PMI – gen.	PMI – pred.	Potrzeba	Planowanie	Projektowanie	Konstruowanie	Przekazanie
GDDKiA		<ul style="list-style-type: none"> <li>Wieloletni plan inwestycyjny</li> <li>Plan przygotowania i realizacji inwestycji</li> <li>Przygotowanie inwestycji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie koncepcji</li> <li>Weryfikacja planu przygotowania i realizacji inwestycji</li> <li>Pozyskiwanie gruntów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie projektu budowlanego</li> <li>Prace archeologiczne</li> <li>Przygotowanie materiałów przetargowych</li> <li>Weryfikacja planu przeprowadzenia inwestycji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja inwestycji</li> <li>Monitorowanie postępu robót</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozliczenie kontraktu</li> <li>Weryfikacja planu prowadzenia inwestycji</li> <li>Odbiór pogwarancyjny robót</li> <li>Weryfikacja planu rzeczowo-finansowego</li> </ul>
A. Warwas		Faza I – Prace analityczno-studialne	Faza II – Prace projektowe	Faza III – Realizacja robót	Faza IV – Eksploatacja	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Określenie wymagań dotyczących programu rzeczowego i funkcjonalnego</li> <li>Wykonanie analiz studium programowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Określenie zakresu dokumentacji projektowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie dokumentacji (projekt i kosztorys)</li> <li>Wybor systemu prowadzenia robót</li> <li>Wybor wykonawcy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja robót</li> <li>Rozliczenie robót</li> <li>Opracowanie dokumentacji</li> <li>Odbiór pogwarancyjny</li> <li>Wyposażenie i rozruch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oddanie obiektu do użytkowania</li> <li>Usuwanie wad i usterek</li> <li>Odbiór pogwarancyjny</li> <li>Końcowe rozliczenie</li> </ul>
M. Połoński		Etap przedprojektowy	Etap projektowy	Etap realizacji robót		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pomysł na nową inwestycję</li> <li>Wstępna wielowariantowa koncepcja lokalizacji</li> <li>Wybór wariantu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzyskanie prawa własności do terenu</li> <li>Wybór projektanta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie projektu budowlanego</li> <li>Opracowanie dokumentacji przetargowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizacja robót i odbiory częściowe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odbiór końcowy i usunięcie usterek</li> <li>Sporządzenie dokumentacji powykonawczej</li> <li>Oddanie do użytkowania</li> </ul>

Badany podmiot lub autor	Faza/Etap				
	Inicjacja projektu	Organizacja i przygotowanie	Wykonywanie prac	Zamknięcie projektu	
PMI – gen. PMI – pred.	Potrzeba	Planowanie	Konstruowanie	Przekazanie	
T. Kasprowicz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prace studialne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie koncepcji</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opracowanie dokumentacji projektowej</li> <li>Organizowanie robót</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Konstruowanie</li> <li>Wykonywanie robót</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odbiór końcowy</li> </ul>
K. Błachut i in.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicjowanie przedsięwzięcia inwestycyjnego</li> <li>Definiowanie przedsięwzięcia</li> <li>Organizowanie zespołu realizującego przedsięwzięcie</li> <li>Określenie struktury przedsięwzięcia</li> <li>Planowanie przebiegu przedsięwzięcia</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Koordinacja wykonawstwa dokumentacji projektowej (zamawanie) wykonawstwa przedsięwzięcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrolowanie wykonawstwa przedsięwzięcia</li> <li>Koordinacja wykonawstwa przedsięwzięcia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamknięcie przedsięwzięcia inwestycyjnego</li> <li>Eksploatacja obiektu stanowiącego efekt przedsięwzięcia inwestycyjnego</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Warwas, 2003; Błachut i in., 2007; GDDKiA, 2007; Potoński, 2009; Kasprowicz, 2010; PMI, 2013; FHWA, 2014; GSA, 2014; USACE, 2014].

Należy dodać, że firmowany przez PMI cykl życia projektu nie pokrywa się z cyklem życia obiektu budowlanego, który jest dłuższy i obejmuje fazy eksploatacji i utylizacji obiektu. Korpus inżynierski Stanów Zjednoczonych (US Army Corps of Engineers – USACE) wyspecyfikował, ujęte w ostatniej fazie, czynności związane z utrzymaniem bieżącym obiektów. W opracowaniach polskich autorów na te czynności zwrócili uwagę K. Błachut i in., definiując szczegółowo fazę eksploatacji i utrzymania [Błachut i in., 2007, s. 56]. Z kolei A. Warwas definiuje fazę użytkowania, jednak charakteryzuje ją za pomocą czynności charakterystycznych dla zamknięcia projektu [Warwas, 2003]. Rozróżnienie między procesem inwestycyjnym a cyklem życia obiektu jest istotne z punktu widzenia prowadzenia analiz kosztowych planowanej inwestycji. Prawdopodobnie przeprowadzona analiza kosztów obiektu powinna obejmować cały cykl życia obiektu i rozwiązania wpływające na ten koszt, a nie tylko koszt realizacji inwestycji mogący wpłynąć negatywnie na koszty użytkowania obiektu, a przez to na jego efektywność [Kasprówicz, 2010, s. 188].

Zestawienie czynności w ramach procesów inwestycyjnych przedstawionych w tabeli 1.1 wskazuje, że w analizowanych przypadkach mimo różnego nazewnictwa i etapowania prac związanych z projektem inwestycyjnym można wskazać na podobieństwa i zgodności z modelem PMI. Mimo braku spójnego nazewnictwa projekty przechodzą przez wszystkie fazy (poza testową), a czynności w ich ramach wykonywane następują po sobie w logiczny i podobny we wszystkich przypadkach sposób. Jednocześnie należy zauważyć, że mimo braku formalnego odniesienia się do czynności testowych przez badane jednostki i publikacje w praktyce taka faza istnieje. Przed oddaniem jakiegokolwiek obiektu do użytkowania przechodzi on serię kontroli wewnętrznych i formalnych. Brak formalnego odniesienia się do fazy testowej jest w opinii autorów wynikiem łącznego rozumienia wszystkich czynności odbiorczych jako części procesu związanej z zakończeniem realizacji. Praktyka pokazuje, że wykonawcy robót wraz z inwestorami przeprowadzają testy funkcjonalne obiektów przed formalnym zgłoszeniem obiektu do odbioru przez służby (Państwowa Straż Pożarna, Sanepid, Nadzór budowlany) w celu uniknięcia wad. W związku z tym wyodrębnienie i zaplanowanie działań związanych z czynnościami sprawdzającymi jest zasadne.

Analizując opracowania polskich autorów piszących o procesie inwestycyjnym, widoczna jest potrzeba ujednoczenia formatu i nazewnictwa etapów, faz i czynności. Widoczne jest różne grupowanie czynności w ramach różnej liczby wyodrębnionych faz. Inicjatywa taka może wyjść ze środowiska zawodowego na wzór Wielkiej Brytanii, gdzie Royal Institution of British Architects (RIBA), w ramach promowania dobrych praktyk, opublikowała wielofazowy schemat przebiegu inwestycji z określeniem etapów projektu, koniecznych przeglądów dokumentacji oraz podejmowanych na różnych etapach decyzji związanych z zarządzaniem projektem [RIBA, 2014]. Inicjatywa taka jest potrzebna, aby wszyscy uczestnicy projektu, którzy należą do różnych środowisk oraz są przedstawicielami różnych organizacji, a czasem i narodowości, mówili o tym samym. W Polsce dyskusja

o etapach inwestycji budowlanej definiowana jest przez uzyskiwanie kolejnych pozwoleń i ewentualne rozpisywanie przetargów, co pozwala na zrozumienie się nawzajem, jednak ogranicza szersze spojrzenie na płaszczyźnie zarządczej i wymaga znajomości szczegółowych regulacji. Jednocześnie dla osób spoza środowiska może sprawiać wrażenie wiedzy tajemnej.

Specyfika projektów inwestycyjnych na rynku nieruchomości jest szczególnie widoczna w fazie realizacji. Niemal niemożliwa jest zmiana funkcjonalności budynku, w sytuacji gdy budowa już się rozpoczęła<sup>5</sup>. Te kwestie są bardzo istotne z punktu widzenia kadry kierowniczej. Odpowiedzialność za realizowane projekty wiąże się wprost z kompetencjami, które menedżerowie powinni posiadać. W warunkach globalizacji organizowanie działalności przedsiębiorstw wymaga umiejętnego zarządzania potencjałem organizacji i źródłami przewagi konkurencyjnej. W tych warunkach przedsiębiorstwa muszą mieć zdolność wykorzystania wszystkich dostępnych źródeł budowy przewagi konkurencyjnej [Soboń, Sobon, 2008, s. 49]. Przedsiębiorstwa działając w burzliwym otoczeniu, są narażone na nieprzewidziane zewnętrzne działania, które wpływają bezpośrednio (często negatywnie) na ich funkcjonowanie. Dla podmiotów realizujących mało elastyczne projekty inwestycyjne takie zaburzenia mogą decydować o ich obecności na rynku [Bachara-Waszkiewicz, 2009, s. 32]. Konkurencyjność poszczególnych podmiotów inwestujących na rynku nieruchomości wynika z umiejętności właściwego dostosowywania się do sytuacji na tym rynku i potrzeb klientów. Potencjał konkurencyjny jest budowany w zależności od umiejętności wykorzystania wiedzy dotyczącej istoty rynku nieruchomości oraz wieloaspektowej ewaluacji planowanych i realizowanych projektów inwestycyjnych. Dzięki badaniom nad modelami i metodami oceny tego rodzaju specyficznych projektów inwestycyjnych można uzyskać lepsze rozeznanie sytuacji decyzyjnych przez decydentów [Prystupa, 1996, s. 5] oraz poprawę sytuacji inwestorów na rynku nieruchomości.

### 1.3. Ewaluacja projektów inwestycyjnych

Proces podejmowania decyzji związanych z realizowanym procesem ewaluacji i formułowania rekomendacji powinien być wsparty jak najszerszym dostępem do informacji dotyczących jej przedmiotu. Istotną informacją jest bieżąca wartość projektu, mierzona na każdym etapie jego realizacji. Odpowiednie metody bieżącej oceny (np. dostosowane do typu nieruchomości i zapewniające małe błędy obliczeniowe) umożliwiają podejmowanie decyzji, które pozwalają na odpowiednią adaptację do nowych warunków. W przypadku ewaluacji projektów inwestycyjnych kluczowe znaczenie ma właściwe przeprowadzanie bieżącej ewaluacji i formułowanie odpowiednich rekomendacji dotyczących tych projektów. Tego

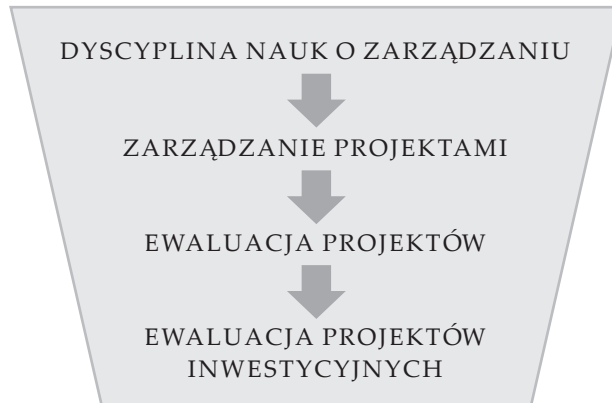
---

<sup>5</sup> Praktycy rozważają obecnie potrzebę budowania budynków hybrydowych w ramach zrównoważonego rozwoju, czyli takich, które w cyklu życia będą mogły zmieniać przeznaczenie, jednak są to jeszcze odległe realizacje.



rodzaju działanie jest niekiedy określane mianem dokonywania strategicznej oceny projektów [Miedziński, 2012, s. 61]. Miejsce ewaluacji projektów inwestycyjnych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu pokazuje rysunek 1.6.

**Rysunek 1.6.** Miejsce ewaluacji projektów inwestycyjnych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu



Źródło: opracowanie własne.

Przez pojęcie ewaluacji rozumiemy oszacowanie, wycenę wartości obiektu (np. projektu inwestycyjnego) [Trocki, 2013b, s. 11]. B. Grucza sugeruje, że ewaluacja (jako tłumaczenie angielskiego słowa „*evaluation*”) nie jest tożsama z oceną (tłumaczoną z angielskich wyrazów „*appraisal*”, „*assessment*”, „*judgment*”), lecz stanowi jej szczególną formę i oznacza szacowanie wartości czegoś w celu poprawy wartości przedmiotu oceny [Grucza, 2013, s. 79]. Jest to dyskusyjne, ponieważ angielskie słowo „*evaluation*” bywa także tłumaczone jako „ocena”. W niniejszej publikacji przyjęto zasadę przemiennej stosowania pojęć „ewaluacja” i „ocena”, aczkolwiek jest to wciąż kwestia dyskusyjna, dotąd ostatecznie nierozwiązana. W literaturze naukowej często przyjmuje się zamienne stosowanie obu pojęć.

W przypadku ewaluacji projektów ze względu na moment, w którym ewaluacja projektu jest dokonywana, można wyróżnić jej następujące rodzaje:

- ocena *ex-ante*, czyli ocena wstępna, wykonywana przed rozpoczęciem projektu, na etapie jego definiowania – jej przedmiotem jest konieczność interwencji przy realizacji planu, a celem identyfikacja problemów, które mogą wystąpić podczas wykonywania projektu;
- ocena bieżąca (zwana czasami oceną *on-going*), wykonywana w trakcie realizacji projektu, najczęściej w momencie wystąpienia znaczących problemów mogących mieć wpływ na powodzenie projektu – ma na celu dostarczenie rozwiązań, ma również oceniać efektywność sposobu realizacji projektu oraz mierzyć



skuteczność w zakresie osiągania cząstkowych celów, dzięki czemu wspomaga funkcjonowanie systemu monitorowania [Grzeszczyk, 2012, s. 58];

- ocena *ex-post*, czyli ocena podsumowująca, dokonywana po fakcie oficjalnego zakończenia projektu i skoncentrowana głównie na realizacji zadań zawartych w planie projektowym – pomaga zidentyfikować przyczyny osiągniętych sukcesów (wypracowanie najlepszych praktyk) i przebytych problemów.

W literaturze z zakresu nauk o zarządzaniu są dostępne pozycje dotyczące metod oceny różnego rodzaju projektów. Są to przede wszystkim metody oceny ich efektywności. Znane są prace naukowe dotyczące metod oceny efektywności projektów publicznych [Drobnia, 2005, ss. 40–43] oraz informatycznych projektów inwestycyjnych [Lech, 2008, ss. 112–166]. W klasycznej już monografii poświęconej zespolonej metodzie oceny efektywności projektów techniczno-organizacyjnych zawarto sugestię konieczności łącznego stosowania podejść ilościowych i jakościowych [Marciniak, 1989]. Kompleksowe podejście do ewaluacji projektów może polegać na przykład na budowaniu systemu metod oceny [Grzeszczyk, 2013, s. 90]. Problematyce kompleksowej ewaluacji projektów, których efekty mają zazwyczaj charakter wieloaspektowy, są poświęcone badania związane z metodami oceny projektów europejskich [Grzeszczyk, 2006, ss. 91–278].

Ważne miejsce w dorobku w dyscyplinie nauk o zarządzaniu zajmują rozważania poświęcone rachunkowi efektywności projektów inwestycyjnych [Rogowski, 2013a]. W przypadku nieruchomości komercyjnych najpopularniejsze jest zastosowanie metody inwestycyjnej w podejściu dochodowym (metody wyceny nieruchomości są opisane w podrozdz. 3.3). Umożliwia ona przeprowadzenie użytecznej analizy z wykorzystaniem wskaźników finansowych. Podejście to nie uwzględnia jednak jakościowych parametrów, które mogą mieć istotny wpływ na wartość nieruchomości, np. związanych z kryteriami zrównoważenia nieruchomości (*sustainability*) lub elastyczności inwestycji w nieruchomości<sup>6</sup>.

Ewaluacja projektów inwestycyjnych na rynku nieruchomości powinna być przeprowadzana przez osoby z potwierdzonymi kwalifikacjami zawodowymi, co jest istotne – w obliczu niedoskonałości rynku – ze względu na niepewność ekonomiczną, finansową, polityczną i prawną (Shapiro i in., 2019, ss. 186–187). Jest to tym bardziej istotne, iż ewaluacja jest procesem dość skomplikowanym i niepowtarzalnym. Istnieje pięć czynników, które mogą wpływać na pewność i dokładność oceny [Shapiro i in., 2019, s. 181]:

- status (kompetencje) osoby dokonującej oceny<sup>7</sup>,
- występująca niepewność,
- ograniczenia w dostępie do informacji,
- płynność i poziom aktywności rynku,
- niestabilność rynku.

<sup>6</sup> Jest to szerzej opisane w podrozdziale 3.3.

<sup>7</sup> Ostatnie badania dotyczące zagrożeń w przedsiębiorstwach wskazują, że czynnik ludzki stanowi główną przyczynę zagrożeń. Oprócz kompetencji osób podejmujących decyzje należy zatem dodać jeszcze ich postawy, ułomności i zachowania [Ćwik i Telep, 2016, s. 13].

Ewaluacji projektów inwestycyjnych dokonuje się w celu oszacowania, czy wieloaspektowe korzyści projektów (finansowe, ekonomiczne, społeczne, środowiskowe i inne) przewyższają poniesione wcześniej nakłady. Rezultatem procesu ewaluacji jest wartość zbliżona do wartości rynkowej nieruchomości. Celem ewaluacji jest również wsparcie procesu decyzyjnego związanego z dalszą realizacją projektu inwestycyjnego. Określenie „*appraisal*” rzeczywiście może ogólnie odnosić się do oceny. Niekiedy jest utożsamiane tylko z pewną formą oceny (ewaluacji) określanej jako „*ex ante evaluation*” (ocena, ewaluacja wstępna) [European Commission, 2001, s. 4]. Innym znaczeniem tego określenia jest „wycena nieruchomości” (*real estate appraisal, property appraisal*). Wycena nieruchomości odnosi się zazwyczaj do aspektów ilościowych (finansowych)<sup>8</sup>. Nieco inne znaczenie ma pojęcie „szacowanie wartości” w odniesieniu do projektów inwestycyjnych. Jest ono m.in. stosowane przez podmioty działające na rynku nieruchomości (m.in. zarządców nieruchomości, pośredników w obrocie nieruchomościami), jednak niemające uprawnień do dokonywania wyceny.

Pojęcie wartości rynkowej nieruchomości jest zdefiniowane w ustawie o gospodarce nieruchomościami i oznacza cenę najbardziej prawdopodobną do osiągnięcia, którą można uzyskać na rynku, z uwzględnieniem cen transakcyjnych, gdy spełnione są następujące założenia [Ustawa o gospodarce nieruchomościami z dnia 21 sierpnia 1997 r. (tekst jedn. Dz.U. 2015 poz. 1774)]:

- strony transakcji działały niezależnie od siebie i bez jakiegokolwiek przymusu z zamiarem zawarcia umowy,
- transakcja jest zawarta po zaprezentowaniu nieruchomości na rynku i po okresie negocjacji warunków umowy.

Podobnie pojęcie wartości rynkowej nieruchomości jest definiowane przez organizacje standaryzacyjne<sup>9</sup>. Najogólniej można stwierdzić, że wartość rynkowa jest obiektywnie ustalana przez sam rynek, przy czym – w odniesieniu do innych dóbr – wartość rynkowa nieruchomości jest stosunkowo wysoka i określana specyficznymi atrybutami [Prystupa, Rygiel, 2003, s. 86].

Istotną kwestią w ewaluacji projektów inwestycyjnych na rynku nieruchomości jest jej cel. Oszacowana wartość jest kluczową informacją, na podstawie której podejmowane są decyzje inwestycyjne związane z nieruchomością. Odpowiednie metody oceny bieżącej<sup>10</sup> (np. dostosowane do typu nieruchomości i zapewniające

---

<sup>8</sup> W publikacji przyjęto zasadę stosowania terminu „wycena” w odniesieniu do klasycznego, ilościowego szacowania wartości nieruchomości z wykorzystaniem dobrze znanych klasycznych metod.

<sup>9</sup> Przykładowo, za RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors): wartość rynkowa nieruchomości to oszacowana wartość, za którą dane aktywa lub prawa mogą podlegać wymianie na dzień przeprowadzanej ewaluacji między potencjalnym nabywcą i potencjalnym sprzedawcą w transakcji poprzedzonej marketingiem nieruchomości, gdzie każda ze stron działa maksymalnie roztropnie i bez przymusu [Royal Institution of Chartered Surveyors, 2008, s. 15].

<sup>10</sup> Ocenę bieżącą myli się niekiedy z monitorowaniem, które polega na ciągłym i systematycznym gromadzeniu i analizowaniu danych ilościowych i jakościowych. W przypadku monitorowania bierze się pod uwagę głównie wskaźniki krótkoterminowe. Natomiast ewaluacja bieżąca dotyczy przede wszystkim ocen długoterminowych i strategicznych.

małe błędy obliczeniowe) mogą wspomagać proces podejmowania decyzji, co jest szczególnie istotne w momentach kryzysowych, gdy cel projektu nie może zostać osiągnięty.

## 1.4. Wnioski

Dokładne zdefiniowanie pojęcia „projekt” i odniesienie go do charakterystyki projektu inwestycyjnego pokazuje, jak wiele korzyści można odnieść z wykorzystania dorobku dziedziny zarządzania projektami w zarządzaniu projektami inwestycyjnymi na rynku nieruchomości. Metody ewaluacji projektów, a także narzędzia projektowe mogą znaleźć swoje zastosowanie pod warunkiem znajomości i zrozumienia kontekstu osadzenia projektu inwestycyjnego w tej dziedzinie. Deweloperzy specjalizują się w realizacji kolejnych obiektów i cała struktura przedsiębiorstwa jest podporządkowana temu celowi, stanowiąc rutynową działalność firmy. Trudno byłoby zaprzeczyć, że deweloperzy czy takie podmioty publiczne jak np. GDDKiA realizują projekty. Obiekt budowlany powinien być zarządzany we wszystkich fazach cyklu jego życia, przy czym dużą rolę odgrywa etap projektowania, bowiem decyzje w nim podjęte będą determinowały kluczowe parametry projektu: czas, koszty i profil dostarczanych wartości.

[Przejdź do księgarni →](#)



[ksiegarnia.beck.pl](https://ksiegarnia.beck.pl)