

# KOORDYNACJA BUDOWLANEGO PROCESU INWESTYCYJNEGO

Jerzy OBOLEWICZ\*

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok

**Streszczenie:** Praktyka wynikająca z realizacji budowlanego procesu inwestycyjnego wykazuje, że potrzebną staje się koordynacja działań procesowych. Inwestorzy coraz częściej korzystają z tak zwanej instytucji inwestora zastępczego powierzając jej część lub całość obowiązków związanych z przygotowaniem, prowadzeniem i koordynacją działań uczestników procesu inwestycyjnego. Szczegółowe określenie zakresu powierzonych inspektorowi zastępczemu czynności wymaga identyfikacji wszystkich działań niezbędnych do zrealizowania zaplanowanej inwestycji. W artykule dokonano przeglądu literatury dotyczącej elementów struktury procesu i zaproponowano model organizacyjny budowlanego procesu inwestycyjnego jako narzędzie do koordynowania działań z poziomu inwestora.

*Słowa kluczowe:* budownictwo, struktura procesu inwestycyjnego, model organizacyjny procesu, koordynacja działań.

## 1. Wprowadzenie

Współczesna działalność budowlana kształtuje się w warunkach rewolucyjnych przeobrażeń społeczno-gospodarczych i techniczno-ekonomicznych. Rzemieślnicze formy produkcji budowlanej oraz odpowiadające im rozwiązania organizacyjne, charakterystyczne dla lat powojennych i gospodarki socjalistycznej, należą do przeszłości. Współczesne przedsięwzięcia budowlane są bardziej złożone, a ich istota tkwi w szczegółach planistycznych, projektowych i technicznych związanych z przygotowaniem, realizacją i eksploatacją inwestycji. Praktyka związana z realizacją budowlanego procesu inwestycyjnego wykazuje, że potrzebną staje się koordynacja działań procesowych. Inwestorzy coraz częściej korzystają z tak zwanej instytucji inwestora zastępczego powierzając jej część lub całość obowiązków związanych z przygotowaniem i prowadzeniem procesu inwestycyjnego. Wspecjalizowana jednostka – inwestor zastępczy w imieniu inwestora:

- identyfikuje i przyjmuje strukturę działalności inwestycyjnej oraz określa udział wszystkich uczestników procesu budowlanego zgodnie z uregulowaniami prawn-administracyjnymi;
- dokumentuje działania i postęp w procesie;
- wykazuje się znajomością sposobów i dostępności źródeł finansowania;
- koordynuje zasoby (ludzi, materiały i sprzęt) w poszczególnych etapach procesu.

## 2. Identyfikacja struktury budowlanego procesu inwestycyjnego

Budowlany proces inwestycyjny jest zbiorem czynności niezbędnych do zrealizowania określonej inwestycji budowlanej, wymagającym znajomości prawa i umiejętności, rozłożonym w czasie i angażującym duże środki. Czynności te dotyczą działań o charakterze planistycznym i projektowym, związanych z przygotowaniem inwestycji do realizacji, a także aspektów technicznych i organizacyjnych związanych z realizacją inwestycji oraz aspektów eksploatacji obiektów oddanych o użytkowania. Osoby biorące w nim udział powinny wykazać się szeroką wiedzą, odpowiednim przygotowaniem zawodowym i doświadczeniem (Obolewicz, 2011, 2014).

W literaturze tematyki istnieją rozbieżności co do liczby etapów, faz i czynności występujących w procesie inwestycyjnym oraz ich nazewnictwa.

Biliński (2010b) nazywa proces inwestycyjny w budownictwie procesem inwestycyjno-budowlanym i wyróżnia trzy jego etapy (tab. 1).

Grzywiński (2015) przedstawia budowlany proces inwestycyjny z perspektywy inwestora i ujmuje w czterech etapach (tab. 2):

1. ustalenie stanu prawnego i przeznaczenia nieruchomości,
2. określenie warunków zabudowy,
3. pozwolenie i realizacja budowy,
4. pozwolenie na użytkowanie i przystąpienie do eksploatacji obiektu budowlanego.

\* Autor odpowiedzialny za korespondencję. E-mail: j.obolewicz@pb.edu.pl

Tab. 1. Etapy procesu inwestycyjno-budowlanego

Lp.	Etap	Nazwa czynności	Charakterystyka
1	ETAP A. Przygotowanie przedsięwzięcia inwestycyjnego	Formułowanie przedsięwzięcia	1. Studia i analizy przed inwestycyjne
		Programowanie przedsięwzięcia	1. Uzasadnienie celowości inwestycji 2. Lokalizacja 3. Zakres rzeczowy i okres realizacji 4. Przewidywane efekty rzeczowe 5. Ocena oddziaływania na środowisko 6. Ocena ekonomicznej efektywności
		Planowanie przedsięwzięcia	1. Decyzja o lokalizacji inwestycji 2. Ustalenie warunków realizacji 3. Studium wykonalności 4. Ustalenie podstawowych założeń projektowych 5. Plan zarządzania i realizacji przedsięwzięcia
		Wybór wykonawcy prac projektowych	1. Opracowanie specyfikacji istotnych warunków zamówienia i programu funkcjonalno-użytkowego 2. Przygotowanie procedury przetargowej 3. Przeprowadzenie postępowania dla wyboru wykonawcy 4. Zawarcie umowy na wykonanie prac projektowych
2	ETAP B. Prace poprzedzające rozpoczęcie robót bud.	Projektowanie	1. Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej 2. Zatwierdzenie projektu budowlanego oraz opracowań towarzyszących 3. Uzyskanie pozwolenia na budowę 4. Opracowanie dokumentacji wykonawczej 5. Zatwierdzenie opracowań tworzących dokumentację wykonawczą 6. Opracowanie wytycznych realizacji przedsięwzięcia
		Wybór wykonawcy robót budowlanych	1. Przygotowanie i przeprowadzenie postępowania 2. Wybór wykonawcy i zawarcie umowy na wykonanie robót budowlanych
3	ETAP C. Budowa, utrzymanie i rozbiórka obiektu budowlanego	Budowa	1. Przygotowanie do rozpoczęcia robót budowlanych 2. Rozpoczęcie i prowadzenie robót 3. Zakończenie robót budowlanych i odbiór końcowy
		Oddanie obiektu budowlanego do użytku	1. Zawiadomienie właściwego organu o zakończeniu budowy 2. Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego
		Utrzymanie i rozbiórka obiektu budowlanego	1. Zarządzanie nieruchomością w okresie gwarancji 2. Odbiór ostateczny 3. Kontrole obowiązkowe. Remonty bieżące i kapitalne 4. Zakończenie użytkowania obiektu 5. Rozbiórka obiektu budowlanego. Recykling.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Biliński 2010b)

Tab. 2. Etapy procesu inwestycyjnego zgodnie z prawem budowlanym

Lp.	Etap	Czynności do wykonania
1	Etap 1. Ustalenie stanu prawnego i przeznaczenia nieruchomości	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nabycie prawa do dysponowania nieruchomością</li> <li>2. Ustalenie przeznaczenia nieruchomości</li> <li>3. Uzyskanie uprawnienia do dysponowania nieruchomością na cele budowlane</li> </ol>
2	Etap 2. Określenie warunków zabudowy i opracowanie projektu budowlanego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ustalenie przeznaczenia terenu zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego</li> <li>2. Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu</li> </ol>
3	Etap 3. Uzyskanie pozwolenia na budowę i realizacja robót budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Otrzymanie decyzji pozwolenia na budowę: <ul style="list-style-type: none"> <li>- projekt zagospodarowania działki lub terenu</li> <li>- projekt architektoniczno-budowlany</li> <li>- informacja o obszarze oddziaływania obiektu</li> </ul> </li> <li>2. Zawarcie umowy z wykonawcą robót budowlanych</li> <li>3. Przekazanie terenu budowy wykonawcy</li> <li>4. Zapewnienie nadzoru inwestorskiego oraz ewentualnego nadzoru nad projektem</li> <li>5. Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>6. Zawiadomienie o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych</li> <li>7. Uzyskanie dziennika budowy</li> <li>8. Ustalenie dostaw energii, wody, ciepła lub gazu na potrzeby budowy</li> </ol>
4	Etap 4. Pozwolenie na użytkowanie i przystąpienie do eksploatacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie</li> <li>2. Przekazanie właścicielowi lub zarządcy obiektu dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej</li> <li>3. Założenie i prowadzenie książki obiektu</li> </ol>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Grzywiński 2015)

Tab. 3. Podstawowe obszary procesu inwestycyjno-budowlanego

Lp.	Obszar procesu	Czynności do wykonania w obszarze procesu
1	OBSZAR 1. Ocena warunków lokalizacji inwestycji	<p>Ocena:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dostępności terenu</li> <li>- przydatności terenu pod inwestycję</li> <li>- warunków uzbrojenia terenu w zakresie infrastruktury technicznej</li> <li>- warunków budowy (użytkowania) inwestycji</li> <li>- warunków przygotowania dokumentacji inwestycji</li> <li>- ekonomiczna wyboru terenu lokalizacji inwestycji</li> </ul>
2	OBSZAR 2. Przygotowanie dokumentacyjne inwestycji budowlanej	<p>Faza I. Przygotowania podjęcia decyzji inwestycyjnej. Studia i analizy przed inwestycyjne</p> <p>Faza II. Przygotowanie projektów i opracowań w celu: uzyskania pozwolenia na budowę, przeprowadzenia procedury przetargowej i wyboru wykonawcy, wykonania robót budowlanych</p>
3	OBSZAR 3. Wykonywanie robót budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzyskanie pozwolenia na budowę. Zgłoszenie budowy obiektów lub wykonania robót budowlanych – niewymagających pozwolenia na budowę</li> <li>2. Prowadzenie robót budowlanych</li> <li>3. Zawiadomienie o zakończeniu budowy</li> <li>4. Opracowanie dokumentacji powykonawczej</li> </ol>
4	OBSZAR 4. Eksploatacja obiektu budowlanego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie</li> <li>2. Przystąpienie do użytkowania</li> <li>3. Prowadzenie dokumentacji eksploatacyjnej obiektu budowlanego</li> </ol>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Zabielski, 2014)

Zabielski (2014) w procesie budowlano-inwestycyjnym wyróżnia, czynności (tab. 3): administracyjno-prawne, cywilno-prawne, faktyczne, które lokalizuje w czterech podstawowych obszarach: ocena warunków lokalizacji inwestycji, przygotowanie dokumentacyjne, wykonywanie robót budowlanych, użytkowanie obiektu budowlanego.

Dzierżewicz i Dylewski (2011) analizują przebieg procesu realizacji inwestycji budowlanych w świetle ustawy Prawo budowlane. Zgodnie z prawem budowlanym realizacja inwestycji budowlanych powinna przebiegać według wymaganych procedur i decyzji właściwych organów w odniesieniu do obiektów budowlanych. Proces budowlany obejmuje ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu, przygotowanie inwestycji do realizacji, realizację i utrzymanie obiektu budowlanego (tab. 4).

Według Strzeleckiej i in. (2014) budowlany proces inwestycyjny obejmuje pięć faz:

- fazę przedinwestycyjną – formułowanie przedsięwzięcia,
- prace analityczno-studialne (w dwóch fazach),
- realizację robót budowlanych,
- eksploatację.

Wykaz czynności wchodzących w zakres poszczególnych faz przedstawiono w tabeli 5.

Według Połońskiego (2009) budowlany proces inwestycyjny przebiega w trzech etapach: przygotowanie inwestycji do wykonania, realizacji oraz użytkowania

(eksploatacji) inwestycji (tab. 6).

Baryłka A. i Baryłka J. (2015) wyróżniają w procesie inwestycyjnym w budownictwie dwa zasadnicze obszary: budowlany proces inwestycyjny i eksploatacyjny proces inwestycyjny, w których identyfikują pięć etapów (tab. 7).

Dokonany przegląd wskazuje na różnorodność interpretacji elementów procesu inwestycyjnego w budownictwie i wymaga uprządkowania (rys. 1, tab. 8).

Całokształt czynności składających się na proces nie jest jednakowy dla wszystkich inwestycji, a o ostatecznym efekcie zakończenia inwestycji decyduje wiele czynników. W praktyce budowlanej największą uwagę, tradycyjnie zwraca się na najniższy koszt realizacji inwestycji w stosunku do kosztorysu inwestorskiego.

Wykorzystując doświadczenia holenderskie (Biliński, 2010b) można stwierdzić, że największy wpływ na koszt inwestycji (200-300%) ma jej koncepcja. W fazie wstępnego projektu wpływ na koszty maleje do poziomu 40-80%. W fazie projektu technicznego (wykonawczego) spada do 15-30% a w fazie realizacji obniża się do poziomu 5-10%.

Inwestorowi zależy, aby czas realizacji inwestycji był najkrótszy. W polskiej praktyce najczęściej ogranicza się czas przygotowania inwestycji, a więc paradoksalnie, czynności, które w praktyce holenderskiej mają największy wpływ na koszty realizacji przedsięwzięcia.

Tab. 4. Etapy i fazy budowlanego procesu inwestycyjnego

Lp.	Etapy procesu	Fazy w etapach	Czynności do wykonania
1	ETAP I. Ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu	Faza przygotowania inwestycji budowlanych	1. Ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu 2. Sporządzenie mapy zasadniczej i podkładów geodezyjnych do projektowania 3. Opracowanie dokumentacji geologiczno-technicznej 4. Ocena oddziaływania inwestycji na środowisko 5. Uzyskanie prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
		Faza projektowania	1. Opracowanie dokumentacji projektowej: projektu budowlanego, projektu wykonawczego, przedmiaru robót, informacji bioz, inwestorskich założeń organizacji budowy, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, programu funkcjonalno-użytkowego, kosztorysu inwestorskiego oraz zaplanowanie kosztów prac projektowych 2. Uzyskanie opinii i uzgodnień projektu budowlanego
3	ETAP III. Realizacja inwestycji budowlanej	Faza administracyjno-prawna	
		Faza budowy	
4	ETAP IV. Utrzymanie obiektu budowlanego	Faza oddawania obiektu do użytku	
		Faza eksploatacji obiektu budowlanego	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Dzierżewicz i Dylewski, 2011)

Tab. 5. Fazy procesu inwestycyjno-budowlanego

Lp.	Nazwa fazy	Czynności występujące w fazie
1	Faza I Formułowanie przedsięwzięcia	Programowanie, planowanie i inne działania niezaliczane do właściwego procesu inwestycyjnego (programy rządowe, plany wojewódzkie, plany miejscowe - MPZP)
2	Faza II Prace analityczno-studialne	1. Podjęcie decyzji o działaniach oraz wyznaczenie inwestora (zamawiającego) 2. Określenie wymagań dotyczących programu rzeczowego i funkcjonalnego 3. Wykonanie analiza – studium programowe 4. Określenie wartości kosztorysowej inwestycji 5. Uzyskanie decyzji o finansowaniu inwestycji
3	Faza III Prace analityczno-studialne	1. Określenie zakresu dokumentacji projektowej 2. Wybór wykonawcy dokumentacji projektowej – umowa 3. Opracowanie projektów i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót 4. Opracowanie zbiorczego zestawienia kosztów – kosztorysu inwestorskiego
4	Faza IV Realizacja robót budowlanych	1. Wybór systemu realizacji robót 2. Wybór wykonawcy (wykonawców) robót i koordynatora – przetarg i umowa 3. Wykonanie robót 4. Rozliczenie, opracowanie dokumentacji powykonawczej, odbiory 5. Wyposażenie obiektu budowlanego i rozruch inwestycji
5	Faza V Eksploatacja obiektu budowlanego	1. Oddanie obiektu do użytkowania i przekazanie dokumentacji obiektu dla użytkownika 2. Usuwanie wad i usterek powstałych w okresie gwarancyjnym 3. Odbiór pogwarancyjny 4. Końcowe rozliczenie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Strzelecka i in., 2014)

Tab. 6. Zasadnicze etapy budowlanego procesu inwestycyjnego

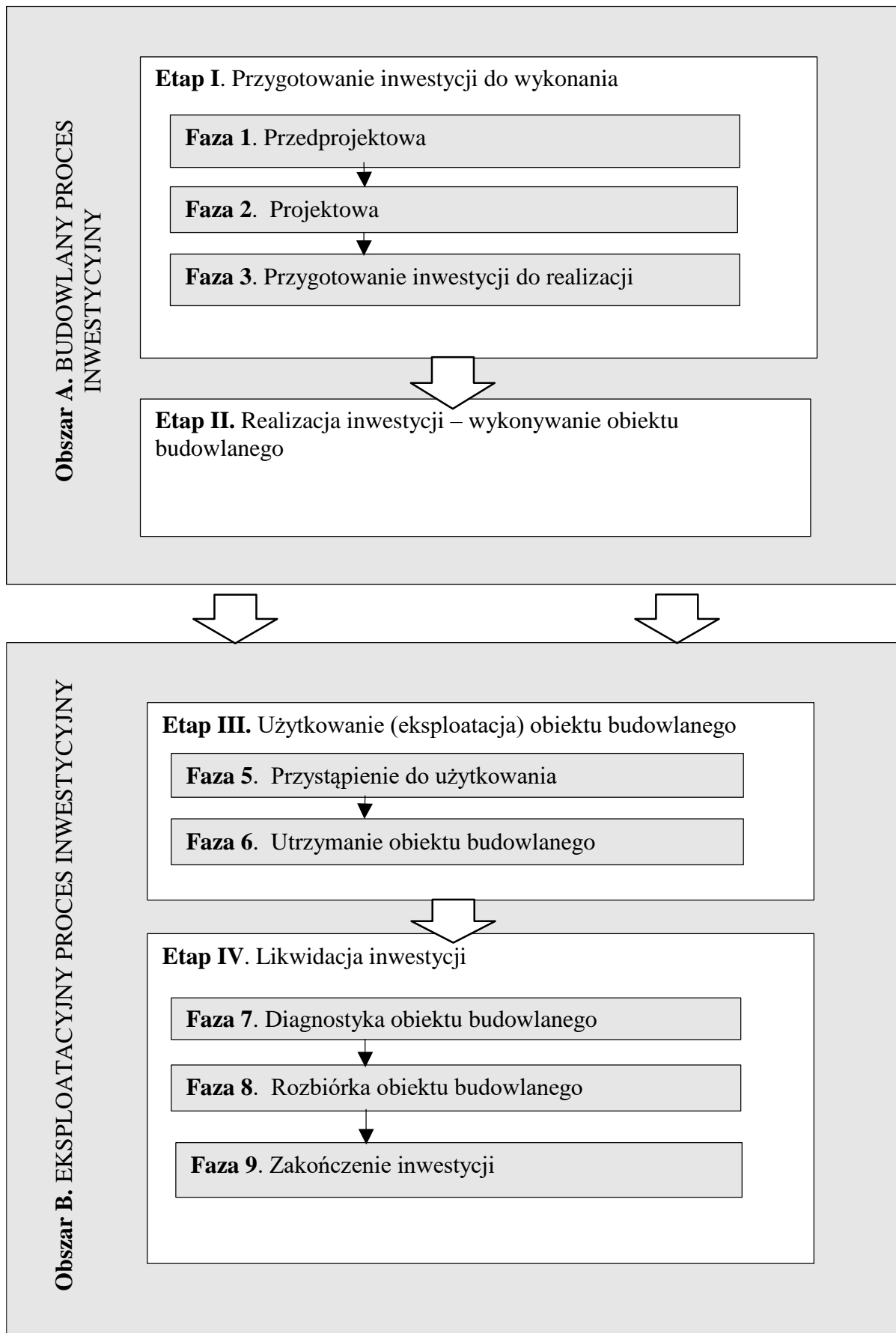
Lp.	Nazwa etapu	Czynności występujące w etapie
1	Przygotowanie inwestycji do wykonania	1. Pomysł na nową inwestycję. Zbieranie informacji na temat przyszłych działań: prognozowanie, programowanie, planowanie 2. Opracowanie wstępnej, wielowariantowej koncepcji lokalizacji, parametrów technicznych i technologicznych obiektu 3. Wybór konkretnego wariantu lokalizacji i technicznych warunków wykonania obiektu budowlanego i opracowanie studium wykonalności 4. Decyzja o kontynuowaniu prac nad przygotowaniem planowanego obiektu do realizacji 5. Opracowanie projektu i uzyskanie uzgodnień, w tym: pomiary i podkłady geodezyjne, plany infrastruktury technicznej, ocena oddziaływanie na środowisko, kosztorys inwestycyjny 6. Uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych
2	Realizacja inwestycji budowlanej	1. Przygotowanie przedsięwzięcia do realizacji: opracowanie dokumentacji przetargowej, wybór wykonawcy, przygotowanie i przekazanie placu budowy wykonawcy, opracowanie planu BIOZ i zawiadomienie o terminie rozpoczęcia robót na budowie 2. Przeprowadzenie robót budowlanych (realizacja, montaż, wyposażenie w niezbędne urządzenia techniczne, rozruch i okres próbnej realizacji) 3. Odbiór końcowy i usunięcie ewentualnych usterek 4. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej 5. Przekazanie obiektu inwestorowi 6. Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie lub zgłoszenie do użytkowania obiektu budowlanego
3	Użytkowanie (eksploatacja) inwestycji	Obejmuje wszystkie działania niezbędne do ciągłego utrzymania obiektu w stanie pełnej użyteczności zgodnie z jej przeznaczeniem, obejmujące konserwację, naprawy bieżące i okresowe, remonty. Etap ten kończy się z chwilą likwidacji obiektu budowlanego (inwestycji)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Połoński, 2009)

Tab. 7. Obszary i etapy procesu inwestycyjnego w budownictwie

Lp.	Obszar	Etap	Nazwa czynności
1	Obszar: Budowlany proces inwestycyjny	Etap I. Analiza programowo - studialne	1. Wykonanie studium programowo-przestrzennego
			2. Opracowanie programu funkcjonalno-użytkowego obiektu
			3. Ustalenie przewidywanych wartości zamówienie (kosztorys inwestorski) lub planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych
			4. Ustalenie przewidywanych terminów wykonania zamówienia
1	Obszar: Budowlany proces inwestycyjny	Etap II Projektowanie obiektu inwestycji	1. Wybór projektanta obiektu budowlanego – inwestycji (umowa)
			2. Projektowanie obiektu (inwestycji)
			3. Opracowanie informacji BIOZ
			4. Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę od organów administracji architektoniczno-budowlanej
			5. Wybór wykonawcy obiektu budowlanego – inwestycji (umowa)
1	Obszar: Budowlany proces inwestycyjny	Etap III Prace przygotowawcze na terenie budowy	1. Wytyczenie geodezyjne obiektów w terenie
			2. Wykonanie niwelacji terenu
			3. Wykonanie zagospodarowania terenu budowy
			4. Opracowanie planu BIOZ
			5. Wykonanie przyłączy do sieci infrastruktury na potrzeby budowy
2	Obszar: Eksploatacyjny proces inwestycyjny	Etap IV Wykonanie robót budowlanych. Porządkowanie terenu. Oddanie obiektu do użytkowania	1. Prowadzenie robót budowlanych
			2. Odbiory częściowe
			3. Odbiór inwestycji
			4. Wyposażenie i rozruch
			5. Opracowanie dokumentacji powykonawczej
			6. Porządkowanie terenu budowy: rozbiórka obiektów zaplecza budowy, roboty terenowe
			7. Uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie
			8. Oddanie obiektu do użytkowania: przekazanie dokumentacji budowy, usuwanie wad i usterek, odbiór gwarancyjny, końcowe rozliczenie inwestycji)
2	Obszar: Eksploatacyjny proces inwestycyjny	Etap V Użytkowanie i utrzymywanie obiektu budowlanego	O prawidłowości eksploatacji obiektu budowlanego decydują: właściciel, zarządca i użytkownicy, na podstawie takich czynności jak:
			1. Przeprowadzanie okresowych kontroli obiektu budowlanego
2	Obszar: Eksploatacyjny proces inwestycyjny	Etap VI. Zakończenie eksploatacji i likwidacja (rozbiórka) obiektu budowlanego (inwestycji)	2. Bieżące naprawy, konserwacje, remonty
			3. Przeglądy techniczne obiektów będących na wyposażeniu obiektu
			4. Sprawdzenie stanu spełnienia wymagań podstawowych i użytkowych wynikających z: naturalnego zużycie elementów obiektu, uszkodzeń lub zniszczeń wywołanych sposobem użytkowania, dokonanych zmian w rozwiązaniu funkcjonalnym i użytkowym, wpływu otoczenia na dany obiekt budowlany
			1. W przypadku niespełnienia wymagań (technicznych, użytkowych) stawianych obiektom budowlanym należy zakończyć ich eksploatację – decyzja o rozbiórce
2	Obszar: Eksploatacyjny proces inwestycyjny	Etap VI. Zakończenie eksploatacji i likwidacja (rozbiórka) obiektu budowlanego (inwestycji)	2. Opracowanie projektu rozbiórki
			3. Przeprowadzenie robót rozbiórkowych
2	Obszar: Eksploatacyjny proces inwestycyjny	Etap VI. Zakończenie eksploatacji i likwidacja (rozbiórka) obiektu budowlanego (inwestycji)	4. Recykling

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Baryłka A. i Baryłka J., 2015)



Rys. 1. Modelowy proces inwestycyjny w budownictwie

Tab. 8. Proces inwestycyjny w budownictwie

Lp.	Obszar procesu	Etap procesu	Faza procesu	Czynności procesowe
1	BUDOWLANY PROCES INWESTYCYJNY	I. Przygotowanie inwestycji do wykonania	Przed- projektowa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pomysł na nową inwestycję</li> <li>2. Wielowariantowa koncepcja lokalizacji, parametrów technicznych, technologicznych i organizacyjnych obiektu budowlanego i dokonanie wyboru</li> <li>3. Studium wykonalności wybranego wariantu</li> <li>4. Decyzja na przygotowanie dokumentacji planowanego obiektu budowlanego</li> </ol>
2			Projektowa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena oddziaływania obiektu budowlanego na środowisko</li> <li>2. Uzyskanie warunków zabudowy i prawa własności</li> <li>3. Wybór projektanta. Wykonanie projektu budowlanego. Uzyskanie zezwoleń i uzgodnień. Opracowanie kosztorysu inwestorskiego</li> <li>4. Uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie robót budowlanych</li> </ol>
3			Przygotowanie inwestycji do realizacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wybór wykonawcy robót</li> <li>2. Przygotowanie i przekazanie terenu budowy wykonawcy</li> <li>3. Opracowanie planu BIOZ i zawiadomienie o terminie rozpoczęcia robót budowlanych</li> </ol>
4		II. Realizacja inwestycji	Budowa obiektu budowlanego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prace budowlane. Odbiory częściowe. Odbiór końcowy</li> <li>2. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej</li> <li>3. Przekazanie wykonanego obiektu budowlanego inwestorowi</li> <li>4. Zawiadomienie o zakończeniu budowy</li> </ol>
5		III. Użytkowanie (eksploatacja) obiektu budowlanego	Przystąpienie do użytkowania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przyjęcie obiektu budowlanego do użytkowania</li> <li>2. Założenie i prowadzenie książki obiektu</li> <li>3. Bezpieczna eksploatacja obiektu</li> </ol>
6			Utrzymanie obiektu budowlanego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ocena stanu technicznego obiektu budowlanego podczas użytkowania dokonywana w ramach okresowych kontroli oraz dokumentowanie kontroli okresowych</li> <li>2. Identyfikacja rozmiarów zużycia lub uszkodzenia elementów obiektu budowlanego</li> <li>3. Określenie możliwości dalszego bezpiecznego użytkowania obiektu</li> <li>4. Opracowanie zakresu robót remontowych i kolejności ich wykonania</li> <li>5. Podjęcie stosowanych działań naprawczych</li> </ol>
7			Diagnostyka obiektu budowlanego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Określenie i ocena uszkodzeń (zniszczenia) elementów obiektu budowlanego: zużycie techniczne materiałów, działalność czynników środowiska zewnętrznego, nierównomierne osiadanie, korozja, drgania, działania nieprzewidziane</li> </ol>
8		IV. Likwidacja inwestycji	Rozbiórka obiektu budowlanego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Podjęcie decyzji i rozbiórce obiektu budowlanego</li> <li>2. Opracowanie dokumentacji dotyczącej robót rozbiórkowych</li> <li>3. Rozbiórka obiektu budowlanego</li> <li>4. Protokół oddziaływania na środowisko</li> </ol>
9			Zakończenie inwestycji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zakończenie eksploatacji inwestycji</li> <li>2. Sporządzenie dokumentacji związanej z likwidacją inwestycji</li> </ol>



Poszukując dobrego rozwiązania, należy z jednej strony starannie zrealizować etap przygotowania inwestycji, a z drugiej strony – skrócić czas budowy, w którym następuje największe zgromadzenie zasobów niezbędnych do realizacji inwestycji. W takim ujęciu ważna jest spójność wszystkich etapów procesu inwestycyjnego. Spójność taką może zapewnić instytucja inwestora zastępczego, która koordynowałaby wszystkie działania występujące w procesie związane z czynnościami: cywilno-prawnymi, administracyjno-prawnymi oraz faktycznymi, takimi jak: czynności konsultacyjne, finansowe, prace projektowe, roboty budowlane czy prace związane z eksploatacją obiektu budowlanego.

### 3. Metodyka postępowania

Warunkiem pomyślnego przeprowadzenia działań w procesie jest adekwatne do konkretnej sytuacji zarządzanie przedsięwzięciem. Proponowane podejście wymusza w swoich procedurach identyfikację działań (czynności) i powiązań pomiędzy nimi oraz umożliwia identyfikację obszarów, etapów i faz procesu, które należy przypisać poszczególnym uczestnikom procesu inwestycyjnego. W takim układzie ostateczny efekt procesu jest wyraźnie widoczny we wszystkich jego etapach, a prawidłowa koordynacja działań w etapach przygotowania, realizacji i eksploatacji, umożliwia dotrzymanie terminów i zobowiązań finansowych. Dla inwestora istotnym jest, aby inwestycja zrealizowana była zgodnie z planem, projektem, oraz obowiązującym prawem i zasadami wiedzy technicznej (Biliński, 2007, 2010a).

Ustawa *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2016 r. poz. 290) normuje działalność obejmującą sprawy projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określa zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach. Obiektem budowlanym jest:

- budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi,
- budowla stanowiąca całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami,
- obiekt małej architektury.

Każde przedsięwzięcie budowlane charakteryzuje się specyficznymi (konkretnymi) okolicznościami, które muszą być uwzględniane w procesie zarządzania.

Proces inwestycyjny, w którym powstaje obiekt budowlany, jest ciągiem skoordynowanych czynności o charakterze technicznym, prawnym, technologicznym, organizacyjnym, finansowym, obejmującym przygotowanie, realizację i eksploatację planowanej inwestycji budowlanej w określonym czasie przy ograniczonych zasobach finansowych. Mówiąc o skoordynowanych czynnościach w dłuższym okresie czasu, rozciągających się na kilka etapów realizowanych przez wielu uczestników, koniecznym staje się ich zharmonizowanie.

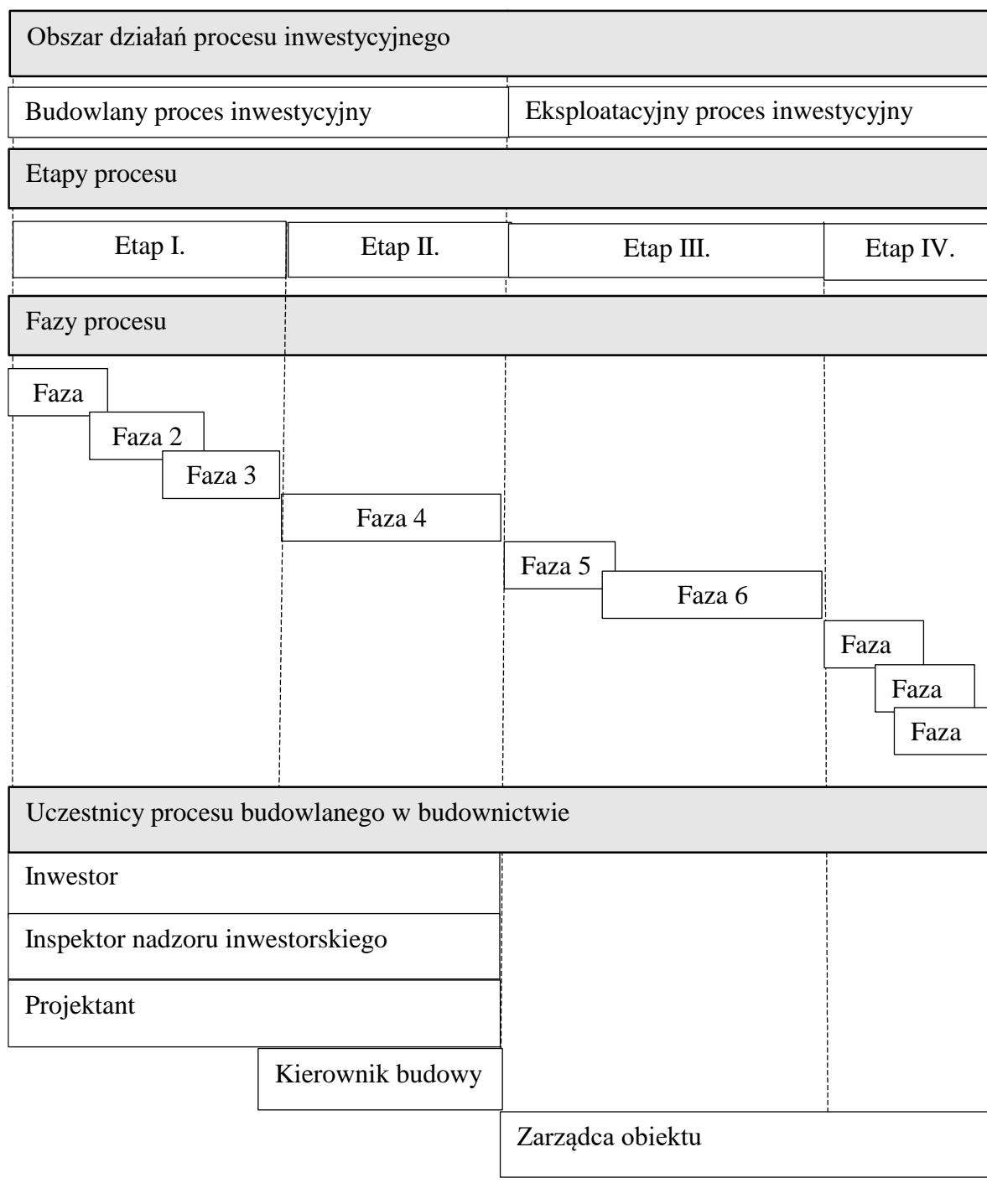
Czynności procesu inwestycyjnego w budownictwie można zlokalizować w dwóch obszarach: budowlanym

i eksploatacyjnym (rys. 2).

Budowlany proces inwestycyjny obejmuje dwa etapy: przygotowania inwestycji do wykonania oraz etap realizacji. W etapie przygotowania wyróżnia się trzy fazy (przedprojektową, projektową i przygotowanie inwestycji do realizacji). Etap realizacji inwestycji obejmuje fazę budowy obiektu budowlanego.

Eksploatacyjny proces inwestycyjny składa się z etapu użytkowania obiektu budowlanego oraz etapu likwidacji inwestycji. Etap użytkowania obiektu budowlanego obejmuje fazę przystąpienia do użytkowania oraz fazę utrzymywania obiektu budowlanego. Natomiast w etapie likwidacji inwestycji wyróżnia się fazę diagnostyki, rozbiórki obiektu budowlanego oraz fazę zakończenia inwestycji.

Wszystkie ważniejsze działania związane z przebiegiem procesu inwestycyjnego w budownictwie oraz prawa i obowiązki poszczególnych jej uczestników regulują odpowiednie przepisy. Ustawa *Prawo budowlane* (Dz.U. z 2016 r. poz. 290) identyfikuje głównych uczestników procesu budowlanego (inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego, projektanta, kierownika budowy lub kierownika robót) oraz określa ich obowiązki. Funkcję kontrolną nad prawidłowym przebiegiem całego procesu inwestycyjnego sprawuje instytucja nadzoru budowlanego. W ustawie nie podaje się natomiast definicji inspektora zastępczego. Korzystając z normy PN-ISO 6707-2:2000 *Budownictwo. Terminologia. Terminy stosowane w umowach* – umowa o zastępstwo inwestycyjne, można zdefiniować inwestora zastępczego jako jednostkę organizacyjną działającą odpłatnie w imieniu zamawiającego i odpowiedzialną przed nim za organizację i koordynację działań wszystkich stron uczestniczących w procesie inwestycyjnym oraz określić jego rolę oraz zakres obowiązków wykorzystując uregulowane prawem obowiązki inwestora, w imieniu którego działa inwestor zastępczy. Do podstawowych obowiązków inwestora zastępczego należy zorganizowanie procesu inwestycyjnego, z uwzględnieniem zawartych w przepisach zasad i wymogów prawa w poszczególnych jego etapach. Zakres obowiązków jaki można powierzyć inwestorowi zastępczemu jest szeroki. Może on być włączony w proces inwestycyjny już na etapie projektowania, w czasie realizacji prac budowlanych lub na etapie eksploatacji obiektu budowlanego. W każdym z tych przypadków zakres jego obowiązków będzie inny. Szczegółowe określenie zakresu powierzonych mu czynności jest bardzo istotne, gdyż jak wspomniano nie ma regulacji prawnych określających jednoznacznie zakres jego obowiązków.



Rys. 2. Proces inwestycyjny w budownictwie

#### 4. Podsumowanie

Coraz bardziej złożone obiekty budowlane oraz wyższy poziom techniki, nowe technologie, nowoczesny sprzęt oraz wyższe wymagania stawiane obiektom budowlanym wymagają nowego podejścia do procesu inwestycyjnego w budownictwie.

Współczesny proces inwestycyjny to ciąg, układ współzależnych jakościowo etapów, faz i czynności. Niezwykle ważna jest w tym układzie jest spójność wszystkich elementów, zapewniająca ciągłość działań jego uczestników, szczególnie na etapie przygotowania przedsięwzięcia inwestycyjnego oraz prac poprzedzających rozpoczęcie robót budowlanych. Jednym ze sposobów rozwiązania problemu jest powołanie instytucji inwestora zastępczego, która koordynowałaby działania programowania, planowania, nadzoru i realizacji przedsięwzięcia inwestycyjno-budowlanego.

#### Literatura

- Baryłka A., Baryłka J. (2015). Funkcje Techniczne w Budownictwie. Przewodnik Po Inwestycyjnym i Eksploatacyjnym Procesie Budowlanym. *Polcen*, Warszawa.
- Biliński T. (2010a). Cechy charakterystyczne współczesnego procesu inwestycyjno-budowlanego. W: *materiały Konferencji „Działalność inwestycyjno-budowlana w realizacji celów zrównoważonego rozwoju”*. NOT-LIIB, Zielona Góra-Kęszyca.
- Biliński T. (2010b). Struktura i uwarunkowania współczesnego procesu inwestycyjno-budowlanego. *Przegląd budowlany* 11/2010, 46.
- Biliński T. (2007). Terminologia w Działalności Inwestycyjno-Budowlanej. *Wydawnictwo Izby Projektowania Budowlanego*, Warszawa.
- Dzierżewicz Z., Dylewski J. (2011). Proces Budowlany w Świetle Ustawy Prawo Budowlane. *Wyd. Grupa APEXnet*, Lublin.

- Grzywiński J. (2015). Proces Inwestycyjny Zgodnie z Polskim Prawem Budowlanym. *Wyd. Kancelarii Furtek Komosa Aleksandrowicz*.
- Obolewicz J. (2011). Koordynacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w budowlanym procesie inwestycyjnym. *Przegląd budowlany*, 2/2011, 60.
- Obolewicz J. (2014). Raport z projektu badawczego numer N N115347038 Identyfikacja stanu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w polskich przedsiębiorstwach budowlanych po wejściu do UE i zaprojektowanie modelu zarządzania bioz spełniającego europejskie kryteria jakościowe, ochrony środowiska, ergonomii i ochrony pracy. *Politechnika Białostocka*.
- Połośki M. (2009). Kierowanie Budowlanym Procesem Inwestycyjnym. *Wyd. SGGW*, Warszawa.
- Strzelecka E., Glinkowska B., Maciejewska M., Wiażel-Sasin B. (2014). Zarządzanie Przedsięwzięciami Budowlanymi. Podstawy, Procedury, Przykłady. *Wyd. Politechniki Łódzkiej*.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 (tekst jednolity).
- Zabielski J. (2014). Proces Inwestycyjno-Budowlany. Materiały Dydaktyczne Wydziału Prawa i Administracji UW. *Wyd. CRE Edukacja*.

#### COORDINATION OF BUILDING INVESTMENT PROCESS

**Abstract:** Practice resulting from the implementation of the construction investment process shows that coordination process becomes necessary. Investors more and more often use the so-called institutions of substitute investor, entrusting a portion or all of the duties related to the preparation, conducting and coordination of actions of participants of the investment process. The detailed definition of the scope entrusted to the inspector substitution activities requires identification of all activities needed to carry out the planned investment. This article reviews the literature on structural elements of the process and the organizational model of the construction investment process, as a tool for coordination with the level of the investor, was proposed.