

ADAM STABRYŁA\*

## Problemy metodologii badań w projektowaniu ekonomicznym i organizacyjnym

---

Słowa kluczowe: projekty ekonomiczne, projekty organizacyjne, metodologia badań ekonomicznych

---

**Streszczenie:** W prezentowanym tekście wyeksponowano specyfikę metodologii projektowania w dziedzinie ekonomicznej i organizacyjnej jednostek gospodarczych. Zwrócono uwagę na rozdzielenie wymiaru makrosystemowego od mikrosystemowego wskazanych wyżej dziedzin.

Problemy, które zostały przedstawione w artykule, to:

- tematyka projektów ekonomicznych i organizacyjnych,
- uniwersalne ujęcie metodyki badań,
- dyspozycje projektów ekonomicznych i organizacyjnych,
- definiowanie projektu,
- procedura operacjonizacji.

### 1. Uwagi wstępne

Projekty ekonomiczne i organizacyjne są z jednej strony określone w szerokim przedziale problematyki o charakterze badań podstawowych, z drugiej zaś w sferze zastosowań. Ponieważ przedstawienie rozbudowanej klasyfikacji tematyki omawianych projektów wykracza poza ramy niniejszego artykułu, przeto dla potrzeb ogólnej orientacji, poniżej zostaną podane tylko przykładowe klasy projektów o tematyce ekonomicznej i organizacyjnej.

Z punktu widzenia skali, projekty mogą mieć wymiar *makrosystemowy* bądź *mikrosystemowy*. Jest to klasyczny podział ogólnej tematyki projektów: z jednej strony

---

\* Prof. dr hab. Adam Stabryła jest zatrudniony na stanowisku profesora zwyczajnego w Katedrze Zarządzania Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, kontakt tel. (14) 688 00 10 w. 535.

dotyczącej wielkich i złożonych systemów społeczno-gospodarczych, z drugiej zaś struktur będących pojedynczymi przedsiębiorstwami, instytucjami lub innymi podmiotami. Należy przy tym podkreślić, iż pojęcie „projektów” będzie się rozciągać nie tylko na typowe projekcje, jak prognozy, programy (strategie), plany, ale także ma swe odniesienie do analiz, ekspertyz, badań diagnostyczno-historycznych, studiów porównawczych itp. Klasa odniesień o charakterze prac analityczno-badawczych stanowi preparację względem właściwych (*par excellence*) projektów, a więc proponowanych rozwiązań problemów i zadań projektowych.

Problemy, które zostały przedstawione w artykule, to:

- tematyka projektów ekonomicznych i organizacyjnych,
- uniwersalne ujęcie metodyki badań,
- dyspozycje projektów ekonomicznych i organizacyjnych,
- definiowanie projektu,
- procedura operacjonizacji.

## 2. Tematyka projektów ekonomicznych i organizacyjnych

### 2.1. Przykładowa tematyka projektów makrosystemowych

#### I. Tematyka ekonomiczna:

- 1) badanie rynku dóbr, rynku usług, rynku pracy,
- 2) długofalowe instrumenty równoważenia budżetu państwa,
- 3) instrumenty finansowe (sekurytyzacja, poręczenia i gwarancje, partnerstwo publiczno-prywatne, pozyskiwanie środków z otwartych funduszy emerytalnych),
- 4) instrumenty polityki pieniężnej,
- 5) nowe rozwiązania systemu podatkowego i danin publiczno-prawnych,
- 6) polityka finansowa i podatkowa państwa,
- 7) polityka finansowa międzynarodowa i globalna,
- 8) polityka pieniężna państwa,
- 9) polityka regionalna,
- 10) program naprawy finansów państwa,
- 11) projekt budżetu centralnego,
- 12) projekt Narodowego Planu Rozwoju,
- 13) strategia rozwoju gospodarczego kraju,
- 14) strategia rozwoju sektora publicznego.

#### II. Tematyka organizacyjna:

- 1) infrastruktura ekonomiczna kraju,
- 2) międzynarodowy system komunikacji,
- 3) organizacja gospodarki globalnej,
- 4) organizacja gospodarki opartej na wiedzy,
- 5) organizacja systemu bezpieczeństwa międzynarodowego,

- 6) organizacja systemu edukacji,
- 7) organizacja systemu opieki zdrowotnej (zdrowia publicznego),
- 8) organizacja systemu ubezpieczeń społecznych,
- 9) organizacja systemu zarządzania antykryzysowego,
- 10) organizacja systemu zarządzania jakością w administracji publicznej,
- 11) programy sektorowe UE,
- 12) restrukturyzacja górnictwa i hutnictwa,
- 13) struktura organizacyjna administracji państwowej,
- 14) system dróg i autostrad w układzie krajowym i międzykontynentalnym,
- 15) system logistyczny międzynarodowych operacji wojskowych,
- 16) system społeczeństwa informacyjnego.

## 2.2. Przykładowa tematyka projektów mikrosystemowych

### I. Tematyka ekonomiczna:

- 1) analiza i optymalizacja kosztów,
- 2) analiza rynku,
- 3) controlling finansowy,
- 4) finansowanie inwestycji,
- 5) finansowanie przedsięwzięć niedochodowych,
- 6) gospodarka budżetowa w jednostkach samorządowych,
- 7) model produktywności,
- 8) optymalizacja decyzji inwestycyjnych w kontekście średniego ważonego kosztu kapitału,
- 9) optymalizacja struktury asortymentowej produkcji i usług,
- 10) plan finansowy,
- 11) polityka kredytowa banku,
- 12) polityka zakupów,
- 13) strategia alokacji środków finansowych na poszczególne dziedziny działalności przedsiębiorstwa,
- 14) strategia cenowa,
- 15) system upłynniania aktywów,
- 16) system wynagrodzeń.

### II. Tematyka organizacyjna:

- 1) controlling menedżerski,
- 2) komputeryzacja zarządzania,
- 3) organizacja procesów pracy administracyjnej,
- 4) organizacja procesu produkcyjnego,
- 5) organizacja stanowiska pracy (układu ergonomicznego),
- 6) organizacja systemu negocjacji,
- 7) restrukturyzacja finansowa,

- 8) restrukturyzacja strategiczna i operacyjna,
- 9) struktura organizacyjna przedsiębiorstwa,
- 10) system informacji menedżerskiej,
- 11) system logistyczny,
- 12) system zarządzania finansami,
- 13) system zarządzania informacjami,
- 14) system zarządzania inwestycjami,
- 15) system zarządzania kapitałem intelektualnym,
- 16) system zarządzania marketingowego,
- 17) system zarządzania operacyjnego,
- 18) system zarządzania produktem,
- 19) system zarządzania rozwojem,
- 20) system zarządzania strategicznego,
- 21) system zarządzania wiedzą,
- 22) system zarządzania zasobami ludzkimi.

Przedstawiony wykaz tematyki projektów ekonomicznych i organizacyjnych można dalej rozwijać i specyfikować. Na przykład, w ramach systemu zarządzania strategicznego szczegółowymi tematami będą: projekt strategii zarządzania przedsiębiorstwem, plan biznesowy, analiza strategiczna, projekt strategii globalizacji. Trzeba również dodać, że projekty ekonomiczne i organizacyjne będą w niejednym przypadku zachodziły na siebie, na przykład: 1) analiza rynku i system zarządzania marketingowego, 2) finansowanie inwestycji, controlling finansowy i system zarządzania finansami, 3) system wynagrodzeń i system zarządzania zasobami ludzkimi. Także wspólne problemy i zadania projektowe będą występować w dziedzinie projektów technicznych, w których ma miejsce np.: ocena ekonomiczna przedsięwzięć, plan biznesowy, strategia inwestycyjna, projekt organizacji procesu realizacji (organizacja placu budowy).

### 3. Uniwersalne ujęcie metodyki badań

Ogólnie rozumiane pojęcie **metodyki** oznacza postępowanie badawcze, w którym są pomieszczone wytyczne, zasady, metody i techniki. Jeżeli metodyka jest przedmiotowo ukierunkowana (a więc ma charakter wyspecjalizowany, nie zaś uniwersalny), to musi ona uwzględniać *charakterystykę obszaru badań*, będącą modelem (opisem) przedmiotu odniesienia.

O tym, jak szeroki będzie zakres metodyki, będą przesądzać względy praktyczne. Przy rozwiązywaniu konkretnych problemów firmy, niezbędne wydaje się takie ujęcie koncepcji metodologicznej, która przede wszystkim zmierza do ustalenia zadań przedmiotowych oraz do opracowania szczegółowego procesu badawczego. Zawarte w każdej metodyce postępowanie badawcze stanowi pewien cykl, który

tworzy zamkniętą całość, obejmującą układ zadań i procesów cząstkowych. W zależności od potrzeb, postępowanie to uzupełnia się większym lub mniejszym zestawieniem metod i technik, które są odpowiednikiem technologii badania. Ich zbiór, a także zasady, modele i procedury, powinny być ostatecznie ustalane na podstawie określonych wytycznych, które pełnią rolę porządkującą, a zwłaszcza doboru owych narzędzi oraz dotyczą warunków skutecznego ich stosowania.

Poniżej przedstawiamy krótkie omówienie trzech części składowych metodyki badań, jaką należy przygotować w związku z przeprowadzanymi badaniami empirycznymi. Są to: 1) cykl procesu badawczego, 2) charakterystyka obszaru badań, 3) metody i techniki szczegółowe.

### 3.1. Cykl procesu badawczego

Cykl procesu badawczego jest ujętym w fazy i etapy ramowym tokiem postępowania poznawczego, które jest właściwe badaniom analitycznym i projektowo-wdrożeniowym. Stanowi on działanie złożone, polegające na stawianiu i rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych, którego rezultatem są określone twierdzenia, reguły, oceny, projekty. Może on występować w różnych odmianach, jako proces odcinkowy lub kompleksowy. Do procesów odcinkowych zaliczymy przykładowo: obserwację, rejestrację i opis, pomiar, weryfikację hipotez, wyjaśnianie przyczyn. Natomiast procesy kompleksowe to analiza, synteza, modelowanie, diagnozowanie, projektowanie.

Należy tu podkreślić, iż procesy odcinkowe należą do typowych czynności każdego postępowania poznawczego. Mają one charakter uniwersalny: po pierwsze dlatego, że można wszystkie te formy wykorzystywać przy rozwiązywaniu dowolnych problemów teoretycznych i praktycznych, po drugie – mogą one występować we wszystkich odmianach procesów kompleksowych, choć często w zmodyfikowanej postaci.

### 3.2. Charakterystyka obszaru badań

Obszar badań to zbiór elementów wyodrębnionych pod jakimś względem w założonym przedziale rzeczywistości, a stanowiących przedmiot dociekań poznawczych. Może on być tworem abstrakcyjnym lub obszarem empirycznym. Dla opracowania charakterystyki obszaru badań potrzebne jest wykonanie następujących czynności:

- sformułowanie celów badania,
- strukturyzacja dziedziny badań,
- ustalenie zbioru determinant dziedziny badań,
- konceptualizacja i operacjonizacja determinant dziedziny badań,

- określenie kontekstu dziedziny badań,
- przygotowanie koncepcji prezentacji wyników badań oraz zaplanowanie dokumentacji badawczej (dot. modeli, ekspertyz, projektów).

**Cele badania** wyrażają potrzebę postępowania poznawczego, na przykład przedsięwzięcia będącego przygotowaniem projekcji rozwojowej firmy, natomiast **dziedzina** to podstawowy przedmiot zainteresowania badawczego. Istotę charakterystyki dziedziny badań wyrażają: struktura dziedziny badań, determinanty dziedziny badań, definicje determinant. **Struktura dziedziny badań** to jej podział na systemy, podsystemy i ewentualnie na moduły. Podział ten odzwierciedlają *kategorie systematyzujące*, będące typami i rodzajami (gatunkami) wyróżnionych w danej dziedzinie części składowych.

Pochodną dziedziny badań jest *przedmiotowy plan zadań* (PPZ). Jest on tematycznym zestawieniem przewidzianych do wykonania prac, które są wpisane w poszczególne fazy i etapy cyklu procesu badawczego. Zadania są problemami postawionymi do rozwiązania, czemu służy określony proces, na przykład diagnozowania lub projektowania. PPZ ma własną strukturę, którą tworzą poszczególne zadania badawcze: może to być zbiór zadań bądź sekwencja tematyczna.

Przykładowy PPZ – jako charakterystyczny dla badań nad strukturami organizacyjnymi – obejmuje następujące prace:

- 1) sformułowanie celu ogólnego i celów cząstkowych przedsiębiorstwa,
- 2) zdefiniowanie przedmiotu działalności,
- 3) zaprojektowanie listy i zakresu działania jednostek organizacyjnych,
- 4) zaprojektowanie listy i zakresu działania instytucji zarządzania (podmiotów zarządzających),
- 5) przeprowadzenie etatyzacji,
- 6) zaprojektowanie struktury hierarchicznej,
- 7) zaprojektowanie organizacji procesowej,
- 8) opracowanie dokumentacji organizacyjnej (regulaminu organizacyjnego).

**Determinanty dziedziny badań** to parametry i charakterystyki. *Parametry* to wielkości opisowe, które są cechami ilościowymi lub jakościowymi badanej dziedziny, zaś *charakterystyki* to funkcje teoretyczne lub empiryczne. Szerokie zastosowanie w badaniach empirycznych mają charakterystyki czasowe. Determinantami są także czynniki należące do kontekstu dziedziny badań.

### 3.3. Konceptualizacja i operacjonizacja determinant dziedziny badań

Determinanty podlegają dwojakiemu definiowaniu:

- 1) przez *kategorie objaśniające* (odpowiadają im definicje realne lub nominalne: analityczne, syntetyczne, regulujące),
- 2) przez *definicje operacyjne* (będące szczególnym rodzajem definicji nominalnych).

*Konceptualizacja* to definiowanie przedmiotu badania przez kategorie objaśniające, a więc polega ona na formułowaniu pojęć (ustalaniu ich cech, treści). Konceptualizacja odnosi się zarówno do konstrukcji poznawczych (intelektualnych), jak i do wskazanych przedmiotów fizycznie określonych. Natomiast *operacjonizacja*, czyli formułowanie definicji operacyjnych, polega na wyjaśnianiu istoty danego terminu (pojęcia) przez wskazanie czynności (operacji) prowadzących do wyjaśnienia jego sensu. Operacjonizacja eksportuje metody i czynności pomiaru.

**Kontekst** dziedziny badań to jej tło i uzupełnienie. Uwzględnienie w obszarze badań owego uzupełnienia, jakim jest kontekst, wynika stąd, iż rozwiązanie podstawowych problemów określonych dla danej dziedziny może być w istotnym stopniu uzależnione od uwarunkowań zewnętrznych.

Częścią składową obszaru badań są również same **wyniki** badań, odpowiadające osiągniętym celom analizy i projektowania. Tymi wynikami są np. modele, eksperytyzy i projekty, w których uwzględnia się m.in.: kryteria oceny stanu i sytuacji firmy, ustalenia diagnostyczne, wyniki badań porównawczych, ocenę agregatową organizacji i funkcjonowania firmy, projekcje rozwojowe. Wszystkie te elementy będą ujęte w **dokumentacji badawczej**.

Cały tekst przeprowadzanych badań jest odpowiednikiem dokumentacji. Tworzą ją m.in. statystyki, obliczenia, rozmaity materiał ilustracyjny, rysunki ideowe i techniczne, omówienia i komentarze, umowy, decyzje i postanowienia. Do projektu wchodzi dokumenty, które są unormowane przepisami prawnymi lub utrwaloną w danej dziedzinie konwencją. Zaplanowanie zestawu dokumentacyjnego jest istotną czynnością badawczą, ponieważ wspomaga ona definiowanie projektu.

### 3.4. Metody i techniki szczegółowe

W metodyce przedstawia się również konkretne wskazania dotyczące efektywnego doboru i stosowania zasad, metod i technik szczegółowych w poszczególnych fazach (etapach) cyklu procesu badawczego. Dysponując określonym zestawem tych narzędzi, przeprowadza się ich selekcję z punktu widzenia pracochłonności i kosztu badania, stopnia szczegółowości przewidywanych wyników, adekwatności pomiarów w stosunku do przyjętego poziomu dokładności. Na tej podstawie wnioskować się będzie o zastosowanie pewnych metod, a odrzucenie innych, o konieczność uwzględnienia pewnych szczególnych czynników i sytuacji, przy praktycznej realizacji założonego przedsięwzięcia.

## 4. Dyspozycje projektów ekonomicznych i organizacyjnych

### 4.1. Typy dyspozycji projektów

**Dyspozycja projektu** to struktura, układ lub jeszcze inaczej jego spis treści. Dyspozycja zatem stanowi konstrukcję tekstu projektu, którego odpowiednikiem jest określona dokumentacja. Dyspozycja projektów może być opracowana w dwóch odmianach:

- 1) funkcjonalnej,
- 2) rodzajowej.

Dyspozycja funkcjonalna eksponuje typy działań (funkcji, czynności) badawczo-projektowych, które tworzą logiczny ciąg prac merytorycznych nad przygotowaniem dokumentacji projektu zasadniczego (głównego) lub projektu procesu wdrożeniowego.

Dyspozycja rodzajowa stanowi enumerację przedmiotów badania, które składają się na zakres przedsięwzięcia. Poszczególne przedmioty badania to obiekty, które są uporządkowane w zestawienie zbiorcze lub sekwencję tematyczną. Należy przy tym dodać, iż pojęcie obiektu jest rozumiane w szerokim znaczeniu i obejmuje nie tylko przedmioty materialne (rzeczy) i zasoby ludzkie, ale także procesy, cechy, relacje, czynniki, przedmioty, myśli<sup>1</sup>. Obiekt w tym szerokim znaczeniu jest synonimem pojęcia *bytu*, w którym pomieszczone są przedmioty fizyczne i abstrakcyjne o charakterze statycznym (*encje*), lecz także procesy, transformacje i zdarzenia, a więc konstrukcje i zjawiska mające sens dynamiczny.

Oprócz powyżej wyróżnionych dwóch odmian dyspozycji projektów, można budować dyspozycje projektów według formuły mieszanej, wiążącej kryterium funkcjonalne z rodzajowym. Oznacza to, że poszczególne punkty dyspozycji (wszystkie lub niektóre) odnoszą określone typy działań do wyróżnionych w projekcie obiektów badania.

### 4.2. Przykłady dyspozycji projektów

Stosownie do omówionych wcześniej typów dyspozycji projektów, obecnie zostaną przedstawione ich egzemplifikacje: 1) uniwersalne ujęcie kompleksowego procesu projektowego, 2) dyspozycja fazy projektowania zasadniczego, 3) dyspozycja Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2001–2006.

#### **Uniwersalne ujęcie kompleksowego procesu projektowego**

- 1) prace analityczno-badawcze,

<sup>1</sup> W wąskim znaczeniu pojęcie obiektu może ograniczać się np. tylko do przedmiotów materialnych. Najszerzym pojęciem przyjętym w metodologii ogólnej jest termin: *przedmiot badania*.



- 2) planowanie przebiegu i zasobów projektu,
- 3) projektowanie zasadnicze,
- 4) projektowanie procesu realizacji przedsięwzięcia.

#### **Dyspozycja projektowania zasadniczego**

##### **Etap przygotowawczy**

- 1) definiowanie projektu,
- 2) sformułowanie założeń i zadań projektowych,
- 3) zestawienie parametrów przedmiotu projektowania,
- 4) dobór kryteriów wyboru rozwiązań projektowych,
- 5) obiektywizacja kryteriów wyboru rozwiązań projektowych.

##### **Etap podstawowy**

- 6) opracowanie projektu wstępnego i wariantowanie rozwiązań,
- 7) wybór wariantu racjonalnego,
- 8) weryfikacja projektu wstępnego,
- 9) podjęcie decyzji o realizacji przedsięwzięcia,
- 10) projektowanie szczegółowe i koordynacja projektów cząstkowych.

##### **Etap końcowy**

- 11) ustalenie dopuszczalnych zmian w projekcie podczas wdrożenia,
- 12) weryfikacja projektu szczegółowego,
- 13) odbiór projektu szczegółowego.

#### **Dyspozycja Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2001–2006**

##### **I. Stan i trendy zróżnicowań regionalnych w Polsce na tle sytuacji regionów**

###### **Unii Europejskiej**

- 1) sytuacja makroekonomiczna Polski na tle Unii Europejskiej,
- 2) zróżnicowanie międzyregionalne,
- 3) ocena poziomu konkurencyjności województw – wnioski.

###### **II. Proces integracji europejskiej i cele polityki społeczno-gospodarczej państwa w horyzoncie średniookresowym**

- 1) uwarunkowania wynikające z procesu integracji europejskiej,
- 2) uwarunkowania wynikające z celów polityki społeczno-gospodarczej i przestrzennej państwa.

###### **III. Strategia rozwoju regionalnego**

- 1) wyzwania stojące przed polityką rozwoju regionalnego państwa,
- 2) zasady prowadzenia polityki rozwoju regionalnego państwa,
- 3) cele, priorytety i instrumenty polityki rozwoju regionalnego państwa,
- 4) rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów,
- 5) restrukturyzacja bazy ekonomicznej regionów i tworzenie warunków jej dywersyfikacji,
- 6) rozwój zasobów ludzkich,
- 7) wsparcie obszarów wymagających aktywizacji i zagrożonych marginalizacją,
- 8) rozwój współpracy regionów.

**IV. Zasady i kryteria uruchamiania środków w ramach polityki rozwoju regionalnego państwa**

- 1) ogólne zasady i kryteria wyodrębniania obszarów wsparcia,
- 2) zasady i kryteria wsparcia finansowego programów wojewódzkich i zadań przewidzianych w ich ramach do realizacji.

**V. Koordynacja i wdrażanie polityki rozwoju regionalnego państwa**

- 1) instytucje wdrażające politykę rozwoju regionalnego,
- 2) ogólne zasady i sposoby organizacji monitorowania i ewaluacji w polityce rozwoju regionalnego.

**VI. Ramy finansowania NSRR**

- 1) źródła finansowania,
- 2) wysokość środków na realizację NSRR,
- 3) poziom współfinansowania i kierunki wydatkowania środków<sup>2</sup>.

**4.3. Karta projektu**

Zadania projektowe to prace badawcze lub aplikacyjne o tematyce wynikającej z celów firmy i jej sytuacji gospodarczej. Dotyczą one różnych problemów praktycznych z dziedziny ekonomiki, organizacji i techniki. Ich rozwiązanie będzie wpływać w zasadniczym stopniu na rozwój firmy.

Zadania projektowe zlecane przez firmę wykonuje się w ramach stałego zakresu działania własnych jednostek organizacyjnych lub też powołuje się w celu ich realizacji specjalne zespoły projektowe (komisje, grupy robocze itp.). Projekty mogą być również wykonywane w trybie zamówień zewnętrznych. W pierwszym przypadku projekty przygotowują działy, np.: organizacji i kontroli, zarządzania personelem, marketingu, konstrukcyjny, badań i rozwoju, zespoły do spraw zarządzania jakością, doskonalenia struktury organizacyjnej, współpracy gospodarczej. W drugim zaś przypadku zadania projektowe są przedmiotem umów zewnętrznych z biurami studiów i projektów, instytutami badawczo-rozwojowymi i uczelniami.

Projekty – bez względu na rodzaje przedsięwzięć – są przygotowywane w związku ze zmianami ekonomicznymi, organizacyjnymi, technicznymi, jakie mają miejsce w działalności firmy. Opracowuje się je w wersji wstępnej i rozwiniętej, z ukierunkowaniem na przewidywane strategie zarządzania. Projekty powinny uwzględniać rozwiązania wariantowe oraz przyjęte kryteria efektywności. Innymi słowy, oprócz wymagań merytorycznych muszą być brane pod uwagę m.in. koszty, pracochłonność i cykl wykonania projektu, w konsekwencji zaś opłacalność jego wdrożenia.

Celowość zlecenia zadań projektowych jest uzasadniona potrzebami firmy i podlega określonej procedurze zamawiania i finansowania projektów. Odpowied-

<sup>2</sup> Załącznik do uchwały Nr 105 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2000 r. („Monitor Polski” nr 43, poz. 851).

nie decyzje zapadają na szczepku zarządu i dyrekcji generalnej firmy. Propozycję projektu lub ofertę sporządza się według zasad ustalonych przez kierownictwo firmy. Przykładowe dokumenty składające się na propozycję projektu to:

- karta projektu,
- dane dotyczące zespołu projektowego.

Karta projektu (tabl. 1) to podstawowy dokument propozycji projektu. Zawiera ona m.in.: omówienie istoty celu ogólnego projektu, opis merytoryczny zadań cząstkowych, harmonogram prac projektowo-realizacyjnych, koszt lub kosztorys projektu. Karta jest nie tylko charakterystyką przedsięwzięcia i przewidywanych efektów, ale stanowi równocześnie narzędzie zarządzania projektem. Główną funkcją karty projektu jest prezentacja zakresu przedsięwzięcia.

Dane dotyczące zespołu projektowego (tabl. 2.) to zestawienie informacji o doświadczeniach i osiągnięciach wykonawcy (realizatora) projektu. Dane te są istotnym czynnikiem wpływającym na wybór systemu projektującego lub oferenta i powierzenie mu wykonawstwa zadań projektowych<sup>3</sup>.

W sytuacji, kiedy zlecenie zadania projektowego kieruje się na zewnątrz (na przykład przez wystosowanie zapytania ofertowego), odpowiedzią jest przedstawienie oferty przez oferenta. Oferta jest odpowiednikiem karty projektu, choć niejednokrotnie bardziej rozbudowanej pod względem dokumentacyjnym. Jest to z jednej strony deklaracja wykonania określonego zadania (np. wyrobu lub usługi), z drugiej zaś propozycja zawarcia umowy. Oferta, oprócz charakterystyki zakresu przedsięwzięcia, zawiera zapisy dotyczące: ceny, poziomu użytkowego i jakościowego projektu (w związku z kryteriami, jakie zostały ustalone dla przedmiotu zamówienia), parametrów technicznych, kosztów eksploatacji, terminu wykonania.

Bardzo ważnym dokumentem dla opracowania oferty jest specyfikacja warunków, jakie ma zachować lub spełniać projekt. Na przykład, w zamówieniach publicznych inwestor lub zamawiający jest zobowiązany przesłać wykonawcy tzw. *specyfikację istotnych warunków zamówienia (SIWZ)*. Dokument ten jest niezbędny dla zredagowania oferty i powinien obejmować m.in.:

- opis sposobu przygotowania ofert,
- warunki stawiane wykonawcom i ich dokumentowanie,
- opis przedmiotu zamówienia,
- warunki umowy.

*Opis sposobu przygotowania ofert.* Jest to rodzaj instrukcji, która określa zakres wymaganych informacji o oferencie (dostawcy, wykonawcy lub usługodawcy), ponadto podaje się w niej wytyczne dotyczące techniczno-redakcyjnego sposobu

<sup>3</sup> System projektujący to termin ogólny, który może oznaczać: pojedynczego projektanta, zespół projektowy lub całe instytucje (np. biura projektów, ośrodki badawczo-rozwojowe, instytuty i katedry w szkolnictwie wyższym).

W przypadku przedsiębiorstwa odpowiednikami systemów projektujących są wyspecjalizowane jednostki organizacyjne: rady techniczne, komisje, grupy eksperckie, zespoły oceny projektów.

Tablica 1

## Karta projektu

Wyszczególnienie															
<p><b>1. Streszczenie projektu</b></p> <p><b>2. Słowa kluczowe</b></p> <p><b>3. Cel ogólny projektu</b></p> <p>3.1. Charakterystyka celu ogólnego projektu</p> <p>3.2. Opis przedmiotu projektowania</p> <p>3.3. Innowacyjność projektu</p> <p>3.4. Porównanie użyteczności przewidywanego rozwiązania z poziomem rozwiązań krajowych i zagranicznych</p> <p><b>4. Podstawy metodyczne i struktura prac projektowych</b></p> <p>4.1. Metodyka badań i projektowania</p> <p>4.2. Strukturyzacja dziedziny projektowania</p> <p>4.3. Klasyfikator cząstkowych zadań projektowych</p> <p>4.4. Specyfikacja warunków zlecenia zadań projektowych</p> <p>4.5. Dyspozycja projektu</p> <p>4.6. Funkcje pragmatyki menedżerskiej</p> <p>4.7. Funkcje kierownictwa merytorycznego projektu</p> <p>4.8. Rozpoznanie przepisów prawnych</p> <p>4.9. Rozpoznanie norm właściwych dla dziedziny projektu</p> <p>4.10. Kierunki dalszych badań</p> <p><b>5. Rezultaty końcowe procesu projektowo-realizacyjnego</b></p> <p>5.1. Efekty poznawcze</p> <p>5.2. Efekty użytkowe i poziom jakości</p> <p>5.3. Efekty ekonomiczne</p> <p><b>6. Cykl procesu projektowo-realizacyjnego</b></p> <p><b>7. Opis prac studialnych</b></p> <p><b>8. Opis prac aplikacyjnych</b></p> <p><b>9. Harmonogram prac projektowo-realizacyjnych</b></p> <p>Nazwa przedsięwzięcia:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lp.</th> <th>Nazwa zadania</th> <th>Okres realizacji</th> <th>Planowany koszt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>10. Kosztorys projektu</b></p> <p>10.1. Koszty bezpośrednie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wynagrodzenia</li> <li>– aparatura naukowo-badawcza</li> <li>– materiały i przedmioty nietrwale</li> <li>– usługi obce</li> <li>– inne koszty bezpośrednie</li> </ul> <p>10.2. Koszty pośrednie</p> <p><b>11. Budżet przedsięwzięcia projektowo-realizacyjnego</b></p>				Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Planowany koszt	1	2	3	4				
Lp.	Nazwa zadania	Okres realizacji	Planowany koszt												
1	2	3	4												

Źródło: opracowanie własne.

Tablica 2

Dane dotyczące zespołu projektowego

Wyszczególnienie
<p><b>1. Wykonawcy</b></p> <p>1.1. Kierownik projektu (dyrektor programu)</p> <p>1.2. Członkowie zespołu projektowego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– skład podzespołów</li> <li>– kwalifikacje, spełniane funkcje</li> <li>– przewidywane zadania członków zespołu projektowego</li> </ul> <p><b>2. Informacje o wykonywanych projektach</b></p> <p>2.1. Wykaz osiągnięć praktycznych</p> <p>2.2. Uzyskane patenty, wyróżnienia itp.</p> <p><b>3. Zarządzanie operacyjne projektem</b></p> <p>3.1. Zakresy czynności, uprawnienia i odpowiedzialność kierownictwa (koordynatorów) oraz członków zespołu projektowego</p> <p>3.2. Planowanie wykonawcze</p> <p>3.3. Rozdział zadań i organizacja pracy</p> <p>3.4. Koordynowanie zadań cząstkowych</p> <p>3.5. Nadzór i rozliczanie zadań</p>

Źródło: opracowanie własne.

opracowania oferty, kalkulację cenową. W opisie przygotowania ofert mogą być również ujęte wymagania formalne, dotyczące składania ofert częściowych lub wariantowych oraz zasady redagowania ofert wspólnych.

*Warunki stawiane wykonawcom i ich dokumentowanie.* W postępowaniu o udzielenie zamówienia, zamawiający może żądać od wykonawców oświadczeń i dokumentów, niezbędnych do przeprowadzenia postępowania. Oświadczenia te mogą dotyczyć:

- posiadania uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności (jeżeli prawo o zamówieniach publicznych nakłada obowiązek posiadania takich uprawnień),
- posiadania niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz potencjału technicznego, a także dysponowania osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
- sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia,
- oświadczenia, że wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

*Opis przedmiotu zamówienia.* Jest to charakterystyka rodzaju zamówienia (robót, dostaw, usług), jego wielkości lub zakresu. Do opisu należy dokumentacja techniczna (plany, szkice i rysunki, obliczenia), a także wymagania materiałowe, poziom jakości wykonania itp.

*Warunki umowy.* Są to sformalizowane, istotne dla stron postanowienia, które będą wprowadzone do umowy w sprawie zamówienia publicznego; ogólne warunki umowy albo wzór umowy. Warunki umowy dotyczą m.in.: terminu wykonania

umowy, kryteriów oceny ofert (rodzaje kryteriów oceny, ich wagi, wartościowanie stopnia korzyści), terminu i miejsca składania ofert, terminu i miejsca otwarcia ofert, terminu związania ofertą (okres czasu biegnący od terminu składania ofert do zawarcia umowy), określenia wymagań wadialnych, określenia istotnych postanowień umowy (np. przedmiotu i terminu odbioru, kosztów, sposobów rozliczania i terminów płatności, wynagrodzeń), kar umownych, rozstrzygnięcia sporów<sup>4</sup>.

#### **Karta opisu potencjalnego projektu (do finansowania z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego)**

Niniejsza karta projektu ma swoją specyfikę, która dotyczy przede wszystkim jej konstrukcji. Jedną część stanowią informacje i uzasadnienie projektu (p. 1–27), zaś drugą część (p. 28–29) tworzą dokumenty o charakterze merytorycznym.

1. Data rejestracji projektu w bazie danych.
2. Numer projektu.
3. Kod i nazwa programu operacyjnego.
4. Kod i nazwa priorytetu programu operacyjnego.
5. Kod i nazwa działania programu operacyjnego.
6. Tytuł projektu.
7. Rodzaj projektu.
8. Kod i nazwa obszaru i kategorii interwencji.
9. Miejsce realizacji projektu (kod i nazwa).
10. Beneficjent końcowy.
11. Inne instytucje zaangażowane w realizację projektu.
12. Opis, cel i uzasadnienie projektu.
13. Potrzeba uzyskania grantu z ERDF.
14. Powiązanie projektu z innymi działaniami programu operacyjnego lub powiązanie projektu z innymi projektami (w tym finansowanych ze środków unijnych).
15. Informacje na temat innych projektów zrealizowanych przez beneficjenta i finansowanych ze środków przedakcesyjnych Unii Europejskiej.
16. Skwantyfikowane wskaźniki celów projektu.
17. Harmonogram realizacji.
18. Pozaformalne uwarunkowania realizacyjne projektu.
19. Trwałość projektu.
20. Opis wpływu projektu na stan środowiska naturalnego.
21. Zgodność projektu z polityką równych szans.
22. Zgodność projektu z prawodawstwem w zakresie pomocy publicznej.
23. Koszty projektu (operacji) w tys. zł.
24. Źródła finansowania projektu.

<sup>4</sup> Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych* (Dz. U. z 2004 r., nr 19, poz. 177 z późn. zmianami). Ustawa p.z.p. dopuszcza siedem trybów udzielania zamówień publicznych: przetarg nieograniczony, przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem, negocjacje bez ogłoszenia, zamówienia z wolnej ręki, zapytania o cenę, aukcja elektroniczna.

25. Prognozowany profil wydatkowania projektu – koszty kwalifikujące się.
26. Promocja projektu.
27. Instytucje zarządzające.
  - 27a. Instytucja właściwa ds. zarządzania programem.
  - 27b. Instytucja właściwa ds. wdrażania programu.
28. Załączniki.
  - A. Projekty inwestycyjne**
    - 1) Biznesplan lub studium wykonalności.
    - 2) Ocena oddziaływania na środowisko.
    - 3) Pozwolenie na budowę.
    - 4) Mapy, szkice lokalizacyjne, dokumentacja techniczna.
    - 5) Poświadczenia współfinansowania od instytucji partycypujących w całkowitych kosztach projektu.
    - 6) Poświadczenia oceny finansowej beneficjenta.
    - 7) Oświadczenie instytucji odpowiedzialnej za funkcjonowanie projektu po jego zakończeniu (o zachowaniu celów projektu, zgodnych z wnioskiem aplikacyjnym, w ciągu 5 lat po podpisaniu umowy).
    - 8) Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania.
    - 9) Brak przeszkód w zakresie własności gruntów lub nieruchomości.
  - B. Projekty – usługi i/lub dostawy**
    - 1) Biznes plan.
    - 2) Zakres zadań (usługi) lub specyfikacja techniczna (dostawy).
    - 3) Poświadczenia współfinansowania od instytucji partycypujących w całkowitych kosztach projektu.
    - 4) Oświadczenie instytucji odpowiedzialnej za funkcjonowanie projektu po jego zakończeniu (o zachowaniu celów projektu, zgodnych z wnioskiem aplikacyjnym, w ciągu 5 lat po podpisaniu umowy).
  - C. Dokumenty dla projektów typu „fundusz dotacji”**
    - 1) Dokumenty potwierdzające możliwość finansowania budżetu projektu przez beneficjenta końcowego.
    - 2) Założenia techniczno-ekonomiczne projektu.
29. Status przygotowania kart opisu projektu<sup>5</sup>.

Karty opisu projektu są gromadzone w Internetowym Systemie Ewidencji Kart Projektów (ISEKP), w związku z rankingiem projektów, jaki jest przeprowadzany przez właściwą jednostkę zarządzającą lub pośredniczącą w zarządzaniu programem operacyjnym. W pierwszej fazie życia projektu w bazie ISEKP następuje przyznanie beneficjentowi końcowemu indywidualnego konta, potem zaś jego zarejestrowanie i nadanie karcie opisu projektu statusu projektu „robocze”. W bazie projektów ma miejsce oznaczanie zmian statusu kart opisu projektu i gromadzenie informacji na temat oceny rankingowej projektu (z ewentualną adnotacją

<sup>5</sup> Karta opisu potencjalnego projektu, <http://isekp.mg.gov.pl>

o konieczności dokonania zmian w projekcie lub jego uzupełnieniu). Istnieją cztery rodzaje statusu przygotowania projektu: roboczy, ranking 1 (projekt w pełni przygotowany), ranking 2 (projekt wymagający uzupełnień), ranking 3 (projekt o małych szansach na wdrożenie).

#### 4.4. Struktura prac projektowych i kamienie milowe

Struktura prac projektowych (SPP) to jedno- lub wielostopniowy układ zadań projektowych, warunków ich realizacji oraz funkcji (działań), jakie są spełniane w ramach pragmatyki menedżerskiej i kierownictwa merytorycznego projektu.

Synonimem SPP jest *struktura podziału pracy* (WBS: *work breakdown structure*) rozumiana jako hierarchiczny system zadań i działań, które zostały wyróżnione w określonym procesie projektowo-realizacyjnym<sup>6</sup>.

SPP może być rozpatrywane w szerokim i wąskim ujęciu. Szerokie ujęcie jest reprezentowane przez poniższe zestawienie części składowych SPP:

1. Strukturyzacja dziedziny projektowania.
2. Klasyfikator cząstkowych zadań projektowych.
3. Specyfikacja warunków zlecenia zadań projektowych.
4. Dyspozycja projektu.
5. Funkcje pragmatyki menedżerskiej (prace ekonomiczno-zarządcze nad przebiegiem procesu projektowo-realizacyjnego).
6. Funkcje kierownictwa merytorycznego projektu.
7. Rozpoznanie przepisów prawnych.
8. Rozpoznanie norm właściwych dla dziedziny projektu.

Natomiast wąskie ujęcie SPP jest tylko wyodrębnionym podukładem przedstawionej listy i może obejmować punkty 1–4.

Przykładem rozwinięcia dziedziny projektowania jest:

**Dziedzina projektowania:** *Logistyka produkcji*

**System:** *Transport*

**Podsystem:** *Baza Transportu Samochodowego*

**Moduł:** *Zakładowa Obsługa Techniczna Transportu*

Innym przykładem jest poniższy klasyfikator cząstkowych zadań projektowych (nazwano je krótko projektami):

#### **Zadania projektowe**

##### **Klasa 1. Optymalizacja procesów obsługi technicznej transportu**

- 1.1. Cel projektu: osiągnięcie wysokiego poziomu sprawności zawodowej pracowników.

<sup>6</sup> W niniejszym artykule będziemy używać terminu: „struktura prac projektowych”, ponieważ „struktura podziału pracy” jest pleonazmem („struktura” i „podział” to pojęcia w istocie tożsame).



- 1.1.1. Projekt: optymalny dobór kadr pracowniczych.
- 1.1.2. Projekt: efektywne wykorzystanie czasu pracy.
- 1.1.3. Projekt: wyposażenie spełniające standardowe warunki pracy.
- 1.1.4. Projekt: system wynagrodzeń i warunków socjalnych.
- 1.2. Cel projektu: zaplanowanie niezbędnych zasobów materiałowych.
  - 1.2.1. Projekt: bilans potrzeb materiałowych i dostaw (części, paliw, olejów, ogumienia).
  - 1.2.2. Projekt: minimalizacja czasu oczekiwania na realizację zleceń.
  - 1.2.3. Projekt: minimalizacja kosztów magazynowania i transportu.
  - 1.2.4. Projekt: system normatywów zasobów i zapasów materiałowych.
- 1.3. Cel projektu: zaplanowanie niezbędnych zasobów sprzętu technicznego (aparatury i narzędzi).
  - 1.3.1. Projekt: bilans potrzeb sprzętowych i dostaw.
  - 1.3.2. Projekt: minimalizacja czasu oczekiwania na realizację zleceń.
  - 1.3.3. Projekt: organizacja i kontrola wykorzystania sprzętu technicznego.
  - 1.3.4. Projekt: zarządzanie gospodarką remontowo-konserwacyjną.

Dla każdej części składowej SPP opracowuje się odpowiednie *rozwiązania klasyfikacyjne*, a więc pewnego rodzaju podstruktury, które następnie można konfigurować w sieć powiązań (mapę procesów). Dla dużych przedsięwzięć opracowanie SPP jest istotnym czynnikiem racjonalizacji procesu zarządzania projektem. W SPP, a zwłaszcza w pełnej konfiguracji sieci powiązań, ustala się tzw. *kamienie milowe (milestones)*, które są cząstkowymi zadaniami projektowymi i działaniami o znaczeniu kluczowym. Kamienie milowe podlegają ścisłej kontroli, mając na uwadze terminowość wykonania projektów cząstkowych, a także uwzględniając utrzymanie planu kosztów, poziomu jakości i różnych parametrów użytkowych.

## 5. Definiowanie projektu

Definiowanie projektu to objaśnienie jego istoty, określenie treści tematu projektu, sprecyzowanie zakresu przedsięwzięcia. Jest to zatem czynność, która polega na ustaleniu znaczenia (sensu) problemu projektowego i generalnie sprowadza się do interpretacji tytułu opracowania.

Zdefiniowanie projektu może przebiegać z różnym stopniem ścisłości, odnosząc się tylko do jego strony merytorycznej, ale może też uwzględniać różne aspekty wdrożeniowe. Na przykład J. Charvat definiowanie projektu sprowadza do przeglądu zakresu zamierzenia projektowego, oceny stanu faktycznego działalności przedsiębiorstwa, opracowania studium wykonalności (Charvat, 2003, s. 5). Należy przy tym podkreślić, że definiowanie projektu przebiega w układzie „klient (użytkownik) – projekt – klient (użytkownik)”, co oznacza, że projekt jest narzędziem do zrealizowania potrzeb i oczekiwań klienta.

kownik)–zespół projektowy”. Natomiast D. Lock w sposób wyraźnie szerszy ujmuje definiowanie projektu. Wyróżnia on następujące czynności należące do tego etapu prac projektowych: przygotowanie specyfikacji kontraktu lub zlecenia przez klienta, określenie zakresu projektu z wykorzystaniem listy kontrolnej, przygotowanie wstępnej specyfikacji projektu przez wykonawcę, opracowanie specyfikacji szczegółowych dotyczących metod produkcji, konstrukcji, rozwoju produktów, sporządzenie studium wykonalności (Lock, 2003, s. 24–43).

Ze swej strony czynność definiowania projektu proponujemy rozumieć jako:

- 1) interpretację tematu projektu,
- 2) zdefiniowanie zakresu przedmiotowego (rzeczowego) projektu,
- 3) określenie zakresu funkcjonalnego projektu.

*Interpretacja tematu projektu* to analiza pojęciowa sformułowania będącego generalnym zadaniem projektowym. W interpretacji zawiera się wyjaśnienie pomysłu i problemu projektowego, jak również przegląd terminologiczny poszczególnych słów kluczowych, jakie są niezbędne do ścisłego rozumienia tematu. Ten krok definiowania projektu wymaga pewnego omówienia literaturowego stosowanego słownictwa, a przy tym opracowania komentarza dotyczącego podobieństw i różnic między różnymi koncepcjami metodologicznymi, a także wytłumaczenia specyfiki terminów o charakterze synonimicznym. Ostateczna interpretacja tematu projektu jest przejściem od zdefiniowania pojedynczych słów kluczowych do całościowej wykładni sformułowania projektu.

Reasumując, interpretacja tematu projektu może być określona w wymiarze definicji ramowej (ogólnej) lub szczegółowej. Definicje te mogą mieć postać definicji realnych lub nominalnych (analitycznych, syntetycznych lub regulujących).

*Zdefiniowanie zakresu przedmiotowego projektu* polega z jednej strony na sklasyfikowaniu badanego systemu (wyróżnieniu określonych kategorii systematyzujących), z drugiej zaś na wskazaniu desygnatów, które odpowiadają określonym kategoriom. Desygnaty są traktowane jako przedmioty badania (obiekty), bez względu na to, czy są przedmiotami materialnymi, czy przedmiotami myśli.

*Określenie zakresu funkcjonalnego projektu* jest wskazaniem na specyficzne zadania projektowe, jakie będą wykonywane na wyróżnionych przedmiotach badania (obiektach). Zadania projektowe wiążą przedmioty badania z określonymi funkcjami. Przykładami zadań projektowych mogą być najrozmaitsze przedsięwzięcia techniczne i inwestycyjne, działalność operacyjna, programy i plany, przedsięwzięcia organizacyjne itd. Natomiast funkcje to: identyfikacja stanu faktycznego, diagnoza, analiza przyczynowa, badania historyczno-porównawcze, wariantowanie, ocena efektywności projektów, harmonogramowanie, projektowanie procedur koordynacyjnych.

## 6. Procedura operacjonizacji

Operacjonizacja jest podejściem badawczym, które ma na celu opracowanie takich definicji terminów i złożonych tematów badawczo-projektowych, w których będą eksponowane czynności pomiaru cech (determinant, parametrów), jakie zostały wyróżnione w interpretacji tematu projektu. Operacjonizacja jest zarazem wymogiem konkretyzacji opisu przedmiotu badania (projektowania), pozwalającego na rozstrzygnięcie o praktycznym zastosowaniu danej definicji. Dzięki zatem operacjonizacji uzyskuje się ścisłą i wyrazistą definicję projektu, określoną zarówno od strony interpretacyjnej samego tematu projektu, jak i mającą na względzie zakres przedmiotowy i funkcjonalny projektu.

Operacjonizacja ma swe źródło w *operacjonizmie*, kierunku w filozofii i metodologii XX w., zainicjowanym przez P. W. Bridgema na gruncie teorii współczesnej fizyki (*The Logic of Modern Physics*, 1927 r.)<sup>7</sup>. Początkowo operacjonizm głosił, iż wszystkie terminy i pojęcia naukowe mają sens empiryczny tylko wtedy, gdy można je zdefiniować za pomocą *definicji operacyjnych*, tj. opisu operacji pomiaru lub metody rozstrzygnięcia, określających ich zastosowanie<sup>8</sup>. Zatem pomiar cech (właściwości) leży u podstaw operacjonizmu.

Nieco inny sens ma późniejsza wersja zasady operacjonizmu, wedle której terminy i wyrażenia (np. sformułowania problemów i tematów) mają znaczenie empiryczne tylko wówczas, gdy jest znana metoda rozstrzygnięcia o dowolnym przedmiocie, czy jest on desygnatem danego terminu lub dowodzenia za pomocą obserwacji, czy dane zdanie jest prawdziwe (*Wielka Encyklopedia PWN*, 2003, t. 19, s. 509).

Zdefiniowanie projektu proponuje się ująć w następujące etapy procedury operacjonizacji:

- 1) opracowanie definicji operacyjnej projektu (przez wskazanie metod i formuł pomiaru określonych cech),
- 2) empiryczne potwierdzenie istnienia wyróżnionych cech (własności, właściwości), charakterystycznych dla desygnatów, należących do zakresu przedmiotowego projektu,
- 3) zweryfikowanie lub sfalsyfikowanie twierdzeń (hipotez) w procesie ich sprawdzania,
- 4) potwierdzenie lub odrzucenie danych źródłowych; określenie stopnia ich ścisłości i rzetelności.

<sup>7</sup> Stosowany w języku potocznym, ale także w słownictwie naukowym termin „operacjonalizacji” jest określeniem wadliwym, nie było bowiem orientacji poznawczej o nazwie operacjonalizmu.

<sup>8</sup> Definicja operacyjna zatem, to wyjaśnienie sensu danego terminu lub wyrażenia, przez podanie operacji (czynności), prowadzących do ich utworzenia. Opracowanie definicji operacyjnej następuje przez: 1) wskazanie czynności bądź metod pomiaru cech względnie 2) desygnację (wskazanie desygnatów).

Procedura operacjonizacji w sposób zasadniczy uściśla podejście konceptualne, to zaś w działalności praktycznej pozwala na uniknięcie błędów w procesie projektowania. Dzięki bowiem właściwemu sprecyzowaniu istoty projektu uzyskuje się nie tylko żądany poziom jego funkcjonalności, ale ponadto procedura operacjonizacji będzie sprzyjać dobremu zaplanowaniu prac projektowych i wymaganych zasobów projektu.

## Bibliografia

- Charvat J. 2003. *Project Management Methodologies: Selecting, Implementing and Supporting Methodologies and Processes for Projects*. Hoboken: John Wiley and Sons. ISBN 0-471-22178-3.
- Grobler A. 2006. *Metodologia nauk*. Kraków: Wyd. Aureus, Wyd. Znak. ISBN 978-83-87887-65-0 (Aureus), 978-83-240-0745-5 (Znak).
- Lent B. 2005. *Zarządzanie procesami prowadzenia projektów: informatyka i telekomunikacja*. Warszawa: Difin. ISBN 83-7251-546-8.
- Lock D. 2003. *Podstawy zarządzania projektami*. Warszawa: PWE. ISBN 83-208-1445-6.
- O'Connell F. 2009. *Szybka realizacja projektów*. Kraków: Oficyna Wolters Kluwer Business. ISBN 978-83-7526-661-0.
- Popper K. 2002. *Logika odkrycia naukowego*. Warszawa: Fundacja Aletheia. ISBN 83-89372-01-0.
- Schlesinger P. F., Sathe V., Schlesinger L. A., Kotter J. 1999. *Projektowanie organizacyjne*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN. ISBN 83-01-12594-2.
- Wielka Encyklopedia PWN*. 2003, t. 19. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN. ISBN 83-01-14113-1.

## The Problem of Research Methodology in Economic and Organisational Designing

**S u m m a r y:** The presented text describes the specificity of designing methodology in the economic and organizational area of economic units. Attention is paid to separating the macro-systemic dimension from the micro-systemic one of the above-mentioned fields. The problems presented in the article are as follows:

- subject matter of economic and organizational designs,
- universal perspective of research methodology,
- predispositions of economic and organizational designs,
- project defining,
- operational procedure.

---

**Key words:** economic designs, organizational designs, economic research methodology

---