

**PRACE NAUKOWE**

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**289**

# **Systemy rachunku kosztów i kontroli zarządczej**

Redaktorzy naukowi

**Edward Nowak**

**Maria Nieplowicz**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska  
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz  
Korektor: Barbara Cibis  
Łamanie: Małgorzata Czupryńska  
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:  
[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),  
The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2013

**ISSN 1899-3192**  
**ISBN 978-83-7695-381-6**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	11
<b>Dorota Adamek-Hyska</b> , Zakres kontroli zarządczej przedsięwzięć inwestycyjnych realizowanych w koncepcji partnerstwa publiczno-prywatnego ..	13
<b>Anna Balicka</b> , Koopetycja uczelni publicznych.....	22
<b>Aleksandra Banaszekiewicz, Ewa Makowska</b> , Wybrane narzędzie lean manufacturing w teorii i praktyce.....	34
<b>Kinga Bauer</b> , Decyzyjny rachunek kosztów postępowania upadłościowego..	43
<b>Piotr Bednarek</b> , Systemy kontroli zarządczej i ich znaczenie z perspektywy naczelnego kierownictwa przedsiębiorstw działających w Polsce .....	53
<b>Renata Biadacz</b> , Analiza ryzyka jako element kontroli zarządczej w jednostkach samorządu terytorialnego .....	70
<b>Agnieszka Bieńkowska, Zygmunt Kral, Anna Zabłocka-Kluczka</b> , Pomiar dokonań organizacji w controllingu procesowym .....	81
<b>Leszek Borowiec</b> , Szacowanie kosztu netto usługi powszechnej na wybranym przykładzie.....	91
<b>Agnieszka Burczyk-Witczak</b> , Cele i zakres kontroli zarządczej na podstawie Ustawy o finansach publicznych z dnia 27 sierpnia 2009 roku.....	102
<b>Jolanta Chluska</b> , Rozliczenia międzyokresowe kosztów i przychodów w rachunkowości samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowotnej ...	111
<b>Adam Chmielewski</b> , Implementacja budżetowania zadaniowego na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego .....	120
<b>Anna Maria Chojnacka-Komorowska</b> , Wykorzystanie systemów Business Intelligence w controllingu finansowym .....	130
<b>Justyna Dyduch</b> , Wykorzystanie dynamicznego kosztu jednostkowego w ocenie efektywności projektów ekologicznych .....	140
<b>Joanna Dynowska</b> , Plany wdrożenia controllingu w przedsiębiorstwach w świetle badań ankietowych .....	151
<b>Wojciech Fliegner</b> , Technologia Business Intelligence jako środowisko kontroli zarządczej procesów biznesowych.....	161
<b>Monika Foremna-Pilarska</b> , Modyfikacja rachunku kosztów rzeczywistych na potrzeby budżetowania operacyjnego w przedsiębiorstwie produkcyjnym .....	171
<b>Anna Glińska</b> , Metody ograniczania ryzyka operacyjnego w zakładach pracy chronionej .....	181
<b>Renata Gmińska</b> , Nowe koncepcje zarządzania a rachunek kosztów .....	193

<b>Katarzyna Goldmann, Barbara Bernasińska</b> , Wdrożenie rachunku kosztu działań w Pomorskiej Spółdzielni Mieszkaniowej .....	203
<b>Beata Gostomczyk</b> , Time Driven Activity Based Costing – przykład zastosowania .....	217
<b>Elżbieta Jaworska</b> , Orientacja systemów kontroli zarządczej na społeczną odpowiedzialność przedsiębiorstwa .....	226
<b>Beata Juralewicz</b> , Wybrane elementy rachunku odpowiedzialności w przedsiębiorstwach regionalnej komunikacji samochodowej .....	239
<b>Zdzisław Kes</b> , Wybrane zagadnienia kontroli budżetowej .....	249
<b>Magdalena Kludacz</b> , Zasady rachunku kosztów niemieckich szpitali na potrzeby wyceny świadczeń zdrowotnych .....	258
<b>Konrad Kochański</b> , Koncepcja budżetowania projektu na przykładzie przedsiębiorstwa budowlanego.....	268
<b>Krzysztof Konstantyn</b> , Koncepcja wprowadzenia rachunku odpowiedzialności do przedsiębiorstw produkujących konstrukcje budowlane.....	280
<b>Zbigniew Korzeb</b> , Koncepcja RAPM ( <i>Risk Adjusted Performance Measure</i> ) jako zintegrowany model zarządzania ryzykiem i efektywnością w banku komercyjnym .....	294
<b>Mariola Kotłowska</b> , Zmiana sprzedawcy energii elektrycznej jako sposób redukcji kosztów przedsiębiorstwa.....	304
<b>Marcin Kowalewski</b> , Zarządzanie dokonaniem według koncepcji beyond budgeting .....	314
<b>Alina Kozarkiewicz</b> , Model biznesu a system rachunkowości zarządczej w przedsiębiorstwie .....	323
<b>Paweł Kuzdowicz</b> , Rozliczanie świadczeń wzajemnych a rachunek nośników w przedsiębiorstwie .....	332
<b>Mariusz Lisowski</b> , Rachunek kosztów działań w efektywnym zarządzaniu bankiem.....	343
<b>Sebastian Lotz</b> , Wymiar zarządczy rachunku kosztów docelowych.....	354
<b>Monika Łada</b> , Modelowanie docelowych osiągnięć organizacji .....	365
<b>Sylwia Łęgowik-Świącik</b> , Instrumentalna rola kontroli zarządczej w sektorze finansów publicznych .....	373
<b>Iwona Majchrzak</b> , Budżetowanie jako narzędzie zarządzania kosztami ochrony środowiska .....	383
<b>Jarosław Mielcarek</b> , Próba rekonstrukcji podstaw teoretycznych rachunku kosztów docelowych.....	394
<b>Ewelina Młodzik</b> , Zarządzanie ryzykiem w jednostkach samorządu terytorialnego na przykładzie Urzędu Miejskiego w Chojnicach .....	406
<b>Daria Moskwa-Bęczkowska</b> , Rachunek kosztów publicznych szkół wyższych w Polsce w świetle reformy szkolnictwa wyższego .....	416
<b>Edward Nowak</b> , Pomiar dokonania przedsiębiorstwa jako zadanie rachunkowości .....	427

<b>Marta Nowak</b> , Praca w controllingu a przybierane role grupowe. Analiza wyników badań empirycznych .....	438
<b>Agnieszka Nózka</b> , Zarządzanie projektami inwestycyjnymi realizowanymi zgodnie z warunkami kontraktowymi FIDIC .....	449
<b>Piotr Oleksyk</b> , Wybrane aspekty pomiaru efektywności przedsięwzięć publiczno-prywatnych .....	459
<b>Marek Ossowski</b> , Budżetowanie kosztów udziału w targach .....	468
<b>Marzena Remlein</b> , Konsolidacja środków pieniężnych jako instrument zarządzania przepływami pieniężnymi w grupie kapitałowej.....	478
<b>Sabina Rokita</b> , Wybrane problemy planowania i kontroli kosztów projektów badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwach .....	487
<b>Ewa Różańska</b> , Potencjał informacyjny rachunku kosztów w zarządzaniu projektami innowacyjnymi .....	497
<b>Bogna Sawicka</b> , Kalkulacja kosztów studiów niestacjonarnych na uczelniach publicznych.....	507
<b>Anna Surowiec</b> , Rachunek kosztów docelowych w zarządzaniu łańcuchem dostaw .....	517
<b>Elżbieta Izabela Szczepankiewicz</b> , Systemy kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych a systemy zarządzania w instytucjach sektora finansowego – podobieństwa i różnice .....	526
<b>Marta Targowicz</b> , Rachunek kosztów działań jako podstawa wyjściowa modelu rachunku kosztów promocji.....	537
<b>Piotr Urbanek, Ewa Walińska</b> , Wynik finansowy jako miernik dokonań uczelni publicznej .....	546
<b>Iwona Wasiak, Grażyna Karmowska</b> , Elementy systemu kontroli zarządczej i controllingu finansowego w procesie zarządzania przedsiębiorstwem.....	556
<b>Beata Zaleska</b> , Ocena wykorzystywania informacji o kosztach w szpitalach prowadzonych w formie SPZOZ i w formie spółki z o.o. ....	566

## Summaries

<b>Dorota Adamek-Hyska</b> , The basic scope of management control over investment projects carried out under the public-private partnership scheme .....	21
<b>Anna Balicka</b> , Coopetition of public higher education .....	33
<b>Aleksandra Banaszekiewicz, Ewa Makowska</b> , Selected tools of lean manufacturing in theory and practice .....	42
<b>Kinga Bauer</b> , Decision calculus of bankruptcy proceedings costs .....	52
<b>Piotr Bednarek</b> , Management control systems and their importance from the perspective of top management of companies operating in Poland .....	69
<b>Renata Biadacz</b> , Risk analysis as part of the management control of local government units .....	80

<b>Agnieszka Bieńkowska, Zygmunt Kral, Anna Zabłocka-Kluczka</b> , Measurement of the organization performance in process oriented controlling	90
<b>Leszek Borowiec</b> , Estimating the net cost of the universal service on the chosen example .....	101
<b>Agnieszka Burczyk-Witczak</b> , Objectives and scope of management control based on the Public Finance Act of 27 August 2009 .....	110
<b>Jolanta Chluska</b> , Deferred income, charges and accruals in the IPHCU accountancy .....	119
<b>Adam Chmielewski</b> , Implementation of performance budgeting at the faculty of Management of Warsaw University .....	129
<b>Anna Maria Chojnacka-Komorowska</b> , Use of Business Intelligence systems in financial controlling .....	139
<b>Justyna Dyduch</b> , The use of dynamic generation cost in the assessment of effectiveness of environmental investment projects .....	150
<b>Joanna Dynowska</b> , Plans of controlling implementation as revealed by questionnaire surveys .....	160
<b>Wojciech Fliegner</b> , Business Intelligence Technology as an environment for management control of business processes .....	170
<b>Monika Foremna-Pilarska</b> , Modification of the real cost statement for the needs of operational budgeting in a production company .....	180
<b>Anna Glińska</b> , Methods of reducing operational risk in sheltered workshops	192
<b>Renata Gmińska</b> , New concepts of management and cost accounting .....	202
<b>Katarzyna Goldmann, Barbara Bernasińska</b> , Implementation of activity based costing in the <i>Pomorska Spółdzielnia Mieszkaniowa</i> .....	216
<b>Beata Gostomczyk</b> , Time-Driven Activity-Based Costing – application example .....	225
<b>Elżbieta Jaworska</b> , Management control systems oriented to corporate social responsibility .....	238
<b>Beata Juralewicz</b> , Chosen elements of responsibility accounting in regional car companies .....	248
<b>Zdzisław Kes</b> , Selected aspects of budgetary control .....	257
<b>Magdalena Kludacz</b> , The principles of cost accounting in German hospitals for the valuation of medical services .....	267
<b>Konrad Kochański</b> , The concept of project budgeting on the example of construction company .....	279
<b>Krzysztof Konstantyn</b> , The conception of introduction of responsibility accounting to building construction production enterprises .....	293
<b>Zbigniew Korzeb</b> , The concept of RAPM (Risk Adjusted Performance Measure) as an integrated model of risk and performance management in a commercial bank .....	303
<b>Mariola Kotłowska</b> , Changing electricity suppliers as a way to reduce the costs of a company .....	313

<b>Marcin Kowalewski</b> , Performance management of beyond budgeting .....	322
<b>Alina Kozarkiewicz</b> , Business model and management accounting system of an enterprise.....	331
<b>Paweł Kuźdowicz</b> , Settlement of mutual benefits and object accounting in an enterprise.....	342
<b>Mariusz Lisowski</b> , Activity based costing in the effective management of the bank.....	353
<b>Sebastian Lotz</b> , Managerial dimension of target costing.....	364
<b>Monika Łada</b> , Organization target performance modelling .....	372
<b>Sylvia Łęgowik-Świącik</b> , Instrumental role of management control in public finance area .....	382
<b>Iwona Majchrzak</b> , Budgeting as a tool of environment protection costs management .....	393
<b>Jarosław Mielcarek</b> , An attempt to reconstruct target costing theoretical foundations .....	405
<b>Ewelina Młodzik</b> , Risk management in local government units on the example of the city hall in Chojnice.....	415
<b>Daria Moskwa-Bęczkowska</b> , Cost accounting of public universities in Poland in the light of the reform of higher education.....	426
<b>Edward Nowak</b> , Performance evaluation as an aspect of accounting.....	437
<b>Marta Nowak</b> , Work in controlling and undertaken group roles. Analysis of empirical study.....	448
<b>Agnieszka Nózka</b> , Management of investment projects carried out in accordance with FIDIC conditions of contract.....	458
<b>Piotr Oleksyk</b> , Selected aspects of measurement of public-private partnership projects efficiency.....	467
<b>Marek Ossowski</b> , Budgeting of participation costs in fairs.....	477
<b>Marzena Remlein</b> , Cash pooling as a management instrument of cash flows in capital group .....	486
<b>Sabina Rokita</b> , Selected problems of planning and costs of research and development projects controlling in enterprises.....	496
<b>Ewa Różańska</b> , Information potential of cost accounting in innovative projects management.....	506
<b>Bogna Sawicka</b> , Costs calculation of non stationary studies at public universities .....	516
<b>Anna Surowiec</b> , Target costing for supply chain management .....	525
<b>Elżbieta Izabela Szczepankiewicz</b> , Management control systems in public finances sector entities and management systems in institutions of financial sector – similarities and differences.....	536
<b>Marta Targowicz</b> , Activity based costing as a base of the model of the promotion costing .....	545

---

<b>Piotr Urbanek, Ewa Walińska</b> , Financial result as a measure of public university performance .....	555
<b>Iwona Wasiak, Grażyna Karmowska</b> , Components of management control and financial control systems in the enterprise management process.....	565
<b>Beata Zaleska</b> , Evaluation of the use of information system about costs in hospitals run in the form of Independent Public Healthcare Centres and of liability company .....	574



**Konrad Kochański**

Uniwersytet Szczeciński  
Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu

---

## KONCEPCJA BUDŻETOWANIA PROJEKTU NA PRZYKŁADZIE PRZEDSIĘBIORSTWA BUDOWLANEGO<sup>1</sup>

---

**Streszczenie:** Działalność przedsiębiorstw budowlanych uwarunkowana jest szeregiem determinantów specyficznych dla branży, wśród których istotne znaczenie ma zleceniowy charakter ich działania. Zlecenia budowlane mogą być traktowane jako odrębne projekty, a odpowiednie nimi zarządzanie zapewnia realizację interesów przedsiębiorstwa oraz zlecniodawców. Kluczowym instrumentem warunkującym zarządzanie projektami jest budżetowanie, które zapewnia scalenie kolejnych etapów tego procesu przy uwzględnieniu podstawowych jego parametrów: zakresu, czasu, kosztów oraz dodatkowo jakości. Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji budżetowania projektu wybranego przedsiębiorstwa budowlanego jako instrumentu zarządzania projektami.

**Słowa kluczowe:** budżetowanie, projekt, budżetowanie projektu.

### 1. Wstęp

Funkcjonowanie przedsiębiorstwa budowlanego uwarunkowane jest szeregiem determinantów specyficznych dla branży. Ponadto kryzys gospodarczy szczególnie dotkliwie wpłynął na sytuację finansowo-majątkową podmiotów tego sektora. W związku z powyższym istotnego znaczenia nabiera efektywne zarządzanie przedsiębiorstwem budowlanym, rozumiane jako ciąg podejmowanych decyzji kształtujących trzy podstawowe parametry: rentowność, płynność oraz majątek. Wskazane decyzje powinny być oparte na użytecznych informacjach dostarczanych przede wszystkim przez system rachunkowości przedsiębiorstwa budowlanego. Księgi rachunkowe, a także uproszczone formy rachunkowości realizują głównie zewnętrzną funkcję informacyjną, w związku z czym istnieje potrzeba wypełnienia powstałej luki informacyjnej przez zastosowanie instrumentów rachunkowości zarządczej, za-

---

<sup>1</sup> Praca naukowa finansowana ze środków budżetowych na naukę w latach 2010-2013 jako projekt badawczy nr NN 113 005839 realizowany przez Wyższą Szkołę Bankową w Poznaniu.

pewniających użyteczne informacje do podejmowania zarządczych decyzji, zarówno w wymiarze operacyjnym, jak i strategicznym.

Zaakcentowane specyficzne determinanty funkcjonowania przedsiębiorstw budowlanych przejawiają się między innymi w zleciowym trybie ich działania. W związku z tym przedsiębiorstwo będące podmiotem rozważań funkcjonuje, realizując kolejne zlecenia różnych kontrahentów, które traktowane są jako odrębne projekty, np. budowa obiektu mieszkalnego, realizacja kompleksu basenowego, remont elewacji budynku itd. Efektywne zarządzanie tymi projektami pozwala na wypełnienie interesów zarówno przedsiębiorstwa, jak i zleceniodawców. Kluczowym instrumentem rachunkowości zarządczej warunkującym zarządzanie projektami jest budżetowanie, które zapewnia scalenie kolejnych etapów tego procesu, w szczególności planowania i realizacji projektu, przy uwzględnieniu podstawowych jego parametrów: zakresu, czasu, kosztów oraz dodatkowo jakości. Budżetowanie pełni nadrzędną rolę w zarządzaniu projektem, a także dostarcza użytecznych informacji wewnętrznych o przychodach (wpływach), kosztach (wydatkach) oraz wynikach (przepływach), umożliwiając określenie rentowności oraz płynności wynikających z realizowanych projektów, a nie wyłącznie z funkcjonowania przedsiębiorstwa jako całości.

Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji budżetowania projektu wybranego przedsiębiorstwa budowlanego jako instrumentu zarządzania projektami oraz zarządzania przedsiębiorstwem budowlanym jako całością. W szczególności wskazana zostanie istota zleceń budowlanych w ujęciu projektowym oraz charakter zarządzania tymi projektami z uwzględnieniem budżetowania jako instrumentu nadrzędnego. Podmiotem rozważań będzie wybrane z praktyki przedsiębiorstwo budowlane o przyjętej nazwie „Budowniczy”.

## 2. Charakter projektu w przedsiębiorstwie „Budowniczy”

Punktem wyjścia w rozważaniach na temat projektów budowlanych jest wskazanie istoty projektu jako przedmiotu zarządzania. W tabeli 1 przedstawiono zatem wybrane definicje tego pojęcia.

Rozpatrując przytoczone definicje, można wysnuć wniosek, iż posiadają pewne wspólne cechy. Na potrzeby artykułu zakłada się więc, że projekt jest:

- zbiorem logicznie powiązanych, kolejno następujących działań,
- podporządkowany wyznaczonemu celowi,
- ograniczony czasowo przez datę rozpoczęcia oraz przewidywaną datę zakończenia (tymczasowy),
- zdeterminowany posiadanymi zasobami,
- określony budżetem.

Aby wskazać projektowy charakter zleceń budowlanych, należy w pierwszej kolejności przedstawić profil przedsiębiorstwa „Budowniczy”. Przedsiębiorstwo budowlane „Budowniczy” z siedzibą w Kołobrzegu zostało założone w 2000 roku.

Tabela 1. Przegląd definicji projektu

Autor	Definicja
PMI	Projekt to „ograniczony w czasie wysiłek podejmowany w celu wytworzenia unikatowego wyrobu lub usługi”.
Norma ISO 10 006	Projekt to „jednostkowy proces składający się ze zbioru skoordynowanych działań i mający dokładnie określone daty rozpoczęcia oraz zakończenia; jest to przedsięwzięcie zmierzające do osiągnięcia założonego celu przy określonych ograniczeniach czasowych, kosztowych oraz zasobowych”.
R. Martino	Projekt to „dowolne zadanie, które ma zdefiniowane początek i koniec oraz wymaga nakładu jednego lub więcej czynników produkcyjnych dla każdego pojedynczego, lecz współzależnego i powiązanego działania, które musi zostać wykonane, aby osiągnąć cele postawione zadaniu”.
H. Kerzner	Projekt to „przedsięwzięcie zmierzające do realizacji wyznaczonego celu, wymagające wykorzystania zasobów i ujęte w ramy ograniczeń czasowych, kosztowych i jakościowych”.
I. Durlik	Projekt to „seria powiązanych ze sobą działań-celów cząstkowych, ukierunkowanych na osiągnięcie głównego celu”.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Klinowski, *Rachunkowość zarządcza zorientowana na projekty*, CeDeWu, Warszawa 2010, s. 8-10.

Jego oferta obejmuje przede wszystkim kompleksowe usługi w zakresie budowy domów, wykonywanie tynków gipsowych, cementowo-wapiennych, posadzek, elewacji oraz inne prace wykończeniowe i remontowe. Firma ściśle współpracuje z największymi deweloperami z regionu, zarówno w roli głównego wykonawcy, podwykonawcy, jak i realizuje zlecenia na rzecz innych przedsiębiorców, wspólnot mieszkaniowych i osób prywatnych. Właściciel przedsiębiorstwa zwolniony jest z obowiązku prowadzenia ksiąg rachunkowych, w związku z czym opodatkowany jest na zasadach ogólnych, będąc jednocześnie czynnym podatnikiem VAT. Usługi finansowo-księgowe realizowane są przez biuro rachunkowe. Przedsiębiorstwo zatrudnia osiemnastu pracowników fizycznych, specjalistę do spraw zaopatrzenia oraz menedżera. W oparciu o ustawę o swobodzie działalności gospodarczej (art. 104 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r.) należy wskazać, że prowadzący omawianą działalność gospodarczą jest małym przedsiębiorcą.

Specyfika działalności w zakresie usług budowlanych odznacza się zauważalną sezonowością. Z uwagi na nadmorski obszar działalności oraz warunki atmosferyczne najniższe obroty odnotowuje się w miesiącach listopad–luty, przeciętne lipiec–sierpień, a najwyższe marzec–maj oraz wrzesień–październik. Przyczyn takiej sytuacji (oprócz pogody) należy upatrywać w sezonowości działalności gospodarczej w regionie – wiosną przedsiębiorcy inwestują, przygotowując się do sezonu letniego, natomiast jesienią inwestują środki finansowe wypracowane w sezonie. Kryzys zapoczątkowany w roku 2008 znacznie wpłynął na sytuację finansowo-majątkową firmy „Budowniczy”. Odnotowuje się niższą rentowność, spowodowaną zmniejszeniem ilości zleceń, jednakże największym problemem stał się spadek płynności

finansowej, wynikający wyłącznie ze spadku płynności zleceniodawców. W przedsiębiorstwie wprowadzono politykę zarządzania należnościami i zobowiązaniami, która zmniejszyła do minimum ryzyko utraty płynności.

Stosowana podatkowa księga przychodów i rozchodów generuje wśród uproszczonych form rachunkowości najwięcej informacji o sytuacji finansowej i majątkowej przedsiębiorstwa, jest jednak wyraźnie ograniczona względem ksiąg rachunkowych. W związku z tym menedżer realizujący controlling w przedsiębiorstwie wykorzystuje wybrane instrumenty rachunkowości zarządczej, zapewniające użyteczne informacje na potrzeby decyzyjne otoczenia wewnętrznego (przede wszystkim właściciela i menedżera) oraz zewnętrznego (w miarę potrzeb instytucji finansujących). Ponadto realizowane zlecenia budowlane rozpatruje się jako projekty: zasadnicze, głównie operacyjne, zewnętrzne, proste, o niskim stopniu nowości, tradycyjne. W związku z tym w przedsiębiorstwie na potrzeby zarządcze stosuje się budżetowanie wpisane w zakres zarządzania poszczególnymi zleceniami budowlanymi – projektami. Budżetowanie stanowi fundament tego procesu, będąc jednocześnie szczególnie użytecznym instrumentem realizującym zarządcze potrzeby właściciela oraz menedżera. Podstawowy postulat wykorzystania budżetowania wynikał bowiem z potrzeby rozpatrywania przedsiębiorstwa nie wyłącznie organizacyjnie (PKPIR), ale także projektowo, dzięki czemu obecnie możliwe jest określenie rentowności i wynikającej z niej płynności realizowanych projektów. Jest to w tym przypadku szczególnie istotne z uwagi na wskazaną sezonowość, kiedy projekty „zimowe” realizowane są nierzadko wyłącznie w celu pokrycia kosztów stałych przedsiębiorstwa oraz zaniechania zwolnień pracowników.

### 3. Istota budżetowania w zarządzaniu projektem

Podjęcie decyzji o wdrożeniu zarządzania projektami determinuje bez wątpienia filozofię zarządzania przedsiębiorstwem jako całością, powodując niejednokrotnie przejście od standardowej struktury organizacyjnej do projektowej struktury hierarchicznej bądź kooperacyjnej. Zdaniem Ch. Horngrena budżetowanie, jak żaden inny instrument rachunkowości zarządczej, demonstruje, jak rachunkowość integruje się z zarządzaniem<sup>2</sup>. Zatem, aby właściwie wyjaśnić istotę budżetowania w zarządzaniu projektami w przedsiębiorstwie budowlanym, należy w pierwszej kolejności przedstawić istotę procesu zarządzania projektem. Z analizy wielu definicji wynika, iż zarządzanie projektem, w tym projektem budowlanym, jest procesem:

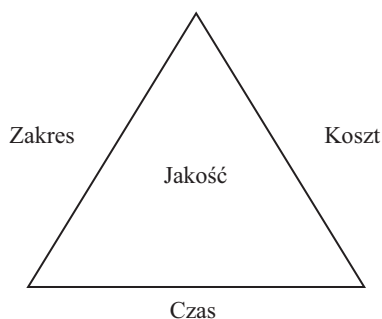
- stanowiącym szereg następujących po sobie działań, obejmujących kolejno: definiowanie, planowanie, realizację i zakończenie,
- zorientowanym na wypełnienie założonych celów projektowych,

---

<sup>2</sup> Ch.T. Horngren, *Management Accounting: Some Comments*, „Journal of Management, Accounting Research” 2004, vol. 16, s. 210, tłumaczenie własne.

- zaspokajającym potrzeby i pragnienia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych,
- minimalizującym potencjalne ryzyka,
- uwzględniającym takie parametry, jak: termin, zakres, koszt i jakość projektu,
- realizowanym w sposób efektywny.

Wskazane atrybuty powinny być tożsame dla każdego procesu zarządzania projektem. Punktem wyjścia w procesie zarządzania projektem jest niewątpliwie zdefiniowanie projektu przez określenie jego podstawowych parametrów (rysunek 1).



**Rys. 1.** Podstawowe parametry projektu

Źródło: opracowanie własne.

Zaprezentowane atrybuty projektu są ze sobą powiązane, np. zakres projektu, z którego wynika ilość pracy, wpływa bezpośrednio na jego koszty. Rozszerzenie zakresu projektu powoduje bowiem wzrost kosztów i jednoczesny wzrost wymagań jakościowych. Podobnie sytuacja wygląda przy wydłużeniu czasu trwania projektu – wówczas również rosną koszty i wymagania jakościowe. Punktem wyjścia w procesie zarządzania projektem jest zatem określenie takich poziomów: zakresu, kosztów i czasu projektu, które uwzględniałyby założone cele projektowe, potrzeby i pragnienia interesariuszy oraz zdefiniowane potencjalne ryzyka związane z projektem.

Proces zarządzania projektem można odzwierciedlić w następujących po sobie etapach. Takie podejście pozwala na wskazanie służebnej i jednocześnie nadrzędnej roli budżetowania w tym obszarze. Pierwszym etapem jest definiowanie (otwarcie, uruchomienie) projektu. Kluczowym dokumentem dla tego etapu jest tzw. karta projektu (dokument może przybierać różne formy i nazwy), która zawiera informacje o:

- głównych i szczegółowych celach projektu wraz z opisem,
- założeniach dotyczących omawianych parametrów: zakresu, czasu i kosztów,
- miernikach sukcesu odzwierciedlających wymagania jakościowe,
- uczestnikach projektu,
- zidentyfikowanych potencjalnych ryzykach.

Budżetowanie pełni w tym etapie istotną rolę w obszarze definiowania kosztów projektu. Jego rozwinięcie i uszczegółowienie jest natomiast szczególnie ważne

w kolejnym etapie, czyli planowaniu. Istnieje wiele metod i technik zarządzania projektem, wskazać można natomiast elementy wspólne dla tego etapu, tzn.:

- budowa harmonogramu projektu,
- określenie kamieni milowych,
- delegowanie odpowiedzialności,
- określenie dostępnych zasobów,
- stworzenie budżetów częściowych i budżetu głównego projektu,
- budowa systemu komunikacji itd.

Budżetowanie odgrywa w tym etapie nadrzędną rolę, ponieważ pozwala na wartościowe odzwierciedlenie planów dotyczących projektu, uwzględniających założenia z karty projektu, sekwencję działań z przyjętego harmonogramu oraz przypisane, ograniczone zasoby umożliwiające realizację tych działań oraz całego projektu.

Dwa kolejne etapy: realizacja oraz zamknięcie projektu wynikają z przyjętego uprzednio budżetu projektu. Budżet projektu wskazuje bowiem kolejno zaprelimirowane wartości kosztów dla poszczególnych działań, stanowiąc dodatkowo instrument motywowania i kontroli. Motywowanie wynika głównie z samego posiadania budżetu i konieczności jego realizacji, kontrola natomiast przejawia się zarówno w etapie realizacji – jako kontrola bieżąca (częstkowa), jak i w etapie zamknięcia projektu jako kontrola wykonania budżetu projektu. W tabeli 2 zaprezentowano miejsce budżetowania w poszczególnych etapach cyklu życia projektu.

**Tabela 2.** Miejsce budżetowania w cyklu życia projektu

<b>Cykl życia projektu</b>			
Definiowanie projektu	planowanie projektu	realizacja projektu	zamknięcie projektu
Określenie kosztów w karcie projektu	sporządzenie budżetu (głównego i częściowych) projektu	realizacja budżetu projektu i kontrole częściowe	kontrola wykonania budżetu projektu
<b>Budżetowanie</b>			

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Łada, A. Kozarkiewicz, *Rachunkowość zarządcza i controlling projektów*, C.H. Beck, Warszawa 2007, s. 133.

Jak wskazano powyżej, budżetowanie pełni funkcję służebnego i nadrzędnego instrumentu zarządzania projektem. Służebność wynika z faktu, iż stanowi pewien instrument wykonawczy, nadrzędność natomiast – z jego rangi w tym procesie. W dalszej części wskazana zostanie koncepcja budżetowania odzwierciedlająca obie wspomniane cechy w przedsiębiorstwie budowlanym.

#### **4. Koncepcja budżetowania projektu budowlanego**

Punktem wyjścia na tym etapie jest określenie rodzaju projektu budowlanego, stanowiącego przedmiot rozważań. Jak już wskazywano, wyróżnić można zarówno

proste, jak i złożone projekty budowlane – od wykonania remontu częściowego do budowy obiektu mieszkalnego. Na potrzeby artykułu przedmiotem rozważań będzie projekt polegający na wykonaniu remontu elewacji budynku mieszkalnego o dwóch kondygnacjach (parter i piętro). Zdaniem autora, jest to projekt reprezentatywny dla przedsiębiorstwa budowlanego, uwzględniający jednocześnie rozmiary niniejszego artykułu.

Cel projektu określony jest jako wykonanie remontu elewacji budynku mieszkalnego (337 m kw.) przy ul. Bajkowej 1 w Kołobrzegu. Termin prac: 2.09.2013 r. – 11.10.2013 r. (30 dni roboczych od poniedziałku do piątku). Przewidywane koszty łączne – 68 782,33 zł. Punktem wyjścia jest podpisanie umowy na wykonanie robót budowlanych między właścicielem przedsiębiorstwa a małą wspólnotą mieszkaniową. Zakłada się, że wspólnota podjęła uchwałę jednomyślnie, zakupiła projekt oraz uzyskała tzw. „milczącą zgodę” ze strony Starostwa Powiatowego. Zakres projektu zaplanowano na pięć następujących po sobie działań:

1. Przygotowanie placu budowy – w szczególności montaż rusztowania wraz z siatką ochronną oraz założenie folii ochronnych na okna, 2 dni.

2. Rozbiórka starej elewacji – zabicie starych tynków, demontaż blacharki oraz przygotowanie podłoża, 6 dni.

3. Wykonanie docieplenia – położenie styropianu 14 cm, przyklejenie siatki z profilami, 10 dni.

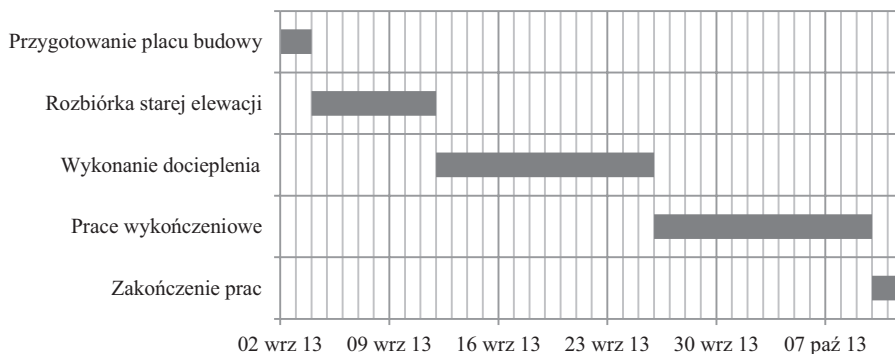
4. Prace wykończeniowe – wykonanie nowej blacharki, tynkowanie i malowanie, 10 dni.

5. Zakończenie prac – rozbiórka rusztowania, sprzątanie, rekultywacja zieleni, 2 dni.

Z uwagi na ograniczone rozmiary artykułu celowo wskazano pięć działań oraz dokonano ich krótkiej charakterystyki. Ponadto na etapie planowania projektu zbudowano harmonogram, w ramach którego w uproszczeniu założono, że kolejne zadanie może być rozpoczęte dopiero po zakończeniu zadania poprzedzającego. Harmonogram ujęto graficznie przy wykorzystaniu wykresu Gantta. Na rysunku 2 przedstawiono harmonogram w ujęciu kalendarzowym, a na rysunku 3 w ujęciu cyklu 30 dni.

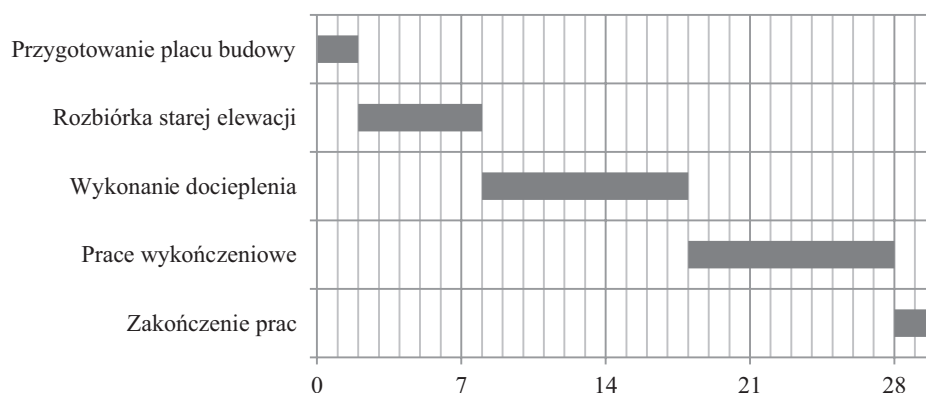
Ujęcie harmonogramu w dwóch perspektywach czasowych podnosi użyteczność informacji generowanych przez wykres Gantta. Przyjęcie wyłącznie perspektywy 30-dniowej niesie bowiem ryzyko ujęcia weekendów oraz świąt, kiedy prace nie są prowadzone. Kolejnym etapem jest określenie kamieni milowych projektu budowlanego, wyznaczających momenty dokonywania odbiorów częściowych i odbioru końcowego prac oraz wystawiania faktur gotówkowych za wykonane usługi. W związku z powyższym wskazano trzy kamienie milowe:

- 9. dnia przed rozpoczęciem prac dociepleniowych,
- 19. dnia przed rozpoczęciem prac wykończeniowych,
- 30. dnia po południu – odbiór końcowy.



**Rys. 2.** Harmonogram projektu na wykresie Gantta w ujęciu kalendarzowym

Źródło: opracowanie własne.



**Rys. 3.** Harmonogram projektu na wykresie Gantta w ujęciu 30-dniowym

Źródło: opracowanie własne.

W następnym etapie wskazano kierownika projektu – brygadzystę, któremu przypisano odpowiedzialność za realizację projektu, a następnie dokonano analizy dostępnych zasobów. Dostępnym instrumentem jest macierz zasobów, natomiast z uwagi na wielowymiarowość materiałów, wykorzystano KNR (katalogów nakładów rzeczowych), przyjmując klasyfikację kosztów: bezpośrednie i pośrednie. Koszty bezpośrednie to te, które można wprost na podstawie dokumentów źródłowych przypisać do obiektu kosztu – projektu budowlanego, natomiast koszty pośrednie wynikają z zaangażowania zasobów wykorzystywanych przy różnych projektach, w tym kosztów typowo nieprodukcyjnych. Dodatkowym walorem jest wskazanie kosztów zmiennych i stałych, ograniczone rozmiary artykułu wyeliminowały jednak ten wątek.



Założono, że przedsiębiorstwo „Budowniczy” posiada płynność finansową, która pozwala na bieżące finansowanie nakładów bezpośrednich, a także składniki majątku generujące koszty pośrednie. Ponadto do projektu zaangażowano pracowników rozliczanych w roboczogodzinach. W dalszej kolejności wskazano następujące budżety:

- budżet kosztów zużycia materiałów bezpośrednich,
- budżet kosztów płac bezpośrednich,
- budżet kosztów pośrednich,

**Tabela 3.** Budżet kosztów zużycia materiałów bezpośrednich

Działanie	Norma	Ilość	Cena (zł)	Koszty (zł)
Przygotowanie placu budowy	0,38	62,52	19,38	460,44
Rozbiórka starej elewacji	1,50	82,56	6,50	804,96
Wykonanie docieplenia	1,28	85,62	135,00	14 795,14
Prace wykończeniowe	4,00	1254,42	1,92	9 633,95
Zakończenie prac	0,42	62,52	19,38	508,89
Łącznie				26 203,37

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 4.** Budżet kosztów płac bezpośrednich

Działanie	Norma	Ilość (rh)	Cena (zł)	Koszty (zł)
Przygotowanie placu budowy	0,27	121,12	13,76	452,33
Rozbiórka starej elewacji	0,30	154,90	13,76	639,43
Wykonanie docieplenia	1,38	529,40	13,76	10 067,26
Prace wykończeniowe	0,81	310,99	13,76	3 466,19
Zakończenie prac	0,27	162,42	13,76	606,56
Łącznie		1278,84		15 231,77

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 5.** Budżet kosztów pośrednich

Działanie	Norma	Koszty bezpośrednie razem (zł)	Koszty (zł)
Przygotowanie placu budowy	0,66	912,77	602,43
Rozbiórka starej elewacji	0,66	1 444,39	953,30
Wykonanie docieplenia	0,66	24 862,39	16 409,18
Prace wykończeniowe	0,66	13 100,14	8 646,09
Zakończenie prac	0,66	1 115,45	736,20
Łącznie		41 435,14	27 347,19

Źródło: opracowanie własne.

- budżet kosztów całkowitych,
- budżet przychodów i wpływów,
- budżet wyników.

**Tabela 6.** Budżet kosztów całkowitych projektu

Działanie	Materiały bezpośrednie (zł)	Plące bezpośrednie (zł)	Razem koszty bezpośrednie (zł)	Koszty pośrednie (zł)	Koszty całkowite projektu (zł)
Przygotowanie placu budowy	460,44	452,33	912,77	602,43	1515,20
Rozbiórka starej elewacji	804,96	639,43	1444,39	953,30	2 397,68
Wykonanie docieplenia	14 795,14	10 067,26	24 862,39	16 409,18	41 271,58
Prace wykończeniowe	9 633,95	3 466,19	13 100,14	8 646,09	21 746,23
Zakończenie prac	508,89	606,56	1 115,45	736,20	1 851,65
Łącznie	26 203,37	15 231,77	41 435,14	27 347,19	68 782,33

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 7.** Budżet przychodów i wpływów z projektu

Działanie	Marża 13,5%	Koszty razem (zł)	Przychody (zł)	Wpływy (zł)
Przygotowanie placu budowy	1,135	1 515,20	1 719,75	0,00
Rozbiórka starej elewacji	1,135	2 397,68	2 721,37	4 441,12
Wykonanie docieplenia	1,135	41 271,58	46 843,24	0,00
Prace wykończeniowe	1,135	21 746,23	24 681,97	71 525,21
Zakończenie prac	1,135	1 851,65	2 101,62	2 101,62
Łącznie		68 782,33	78 067,95	78 067,95

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 8.** Budżet wyników projektu

Działanie	Przychody (zł)	Koszty (zł)	Zysk (zł)
Przygotowanie placu budowy	1 719,750	1 515,20	204,55
Rozbiórka starej elewacji	2 721,370	2 397,68	323,69
Wykonanie docieplenia	46 843,238	41 271,58	5571,66
Prace wykończeniowe	24 681,970	21 746,23	2935,74
Zakończenie prac	2 101,621	1 851,65	249,97
Łącznie	78 067,95	68 782,33	9285,62

Źródło: opracowanie własne.

Zaproponowane powyżej budżety dla projektu budowlanego stanowią jedynie syntetyczny obraz możliwości zastosowania budżetowania w tym obszarze zarządzania. Istnieje bowiem w praktyce potrzeba dalszego uszczegółowienia poszczególnych budżetów kosztów według rodzajów wykorzystanych zasobów, np. materiałów bezpośrednich, zaangażowanych maszyn i urządzeń itp. Ponadto dodatkowa użyteczność informacyjna pojawia się w momencie zastosowania innych zarządczych klasyfikacji kosztów czy też uwzględnienia kosztów typowo podatkowych. Co więcej, powyższe budżety mogą być tworzone równoległe według kryterium czasu realizacji – dni, tygodni, a nie wyłącznie według działań. Zmarginalizowane zostało również zagadnienie badania przepływów, szczególnie istotne, gdy firma angażuje środki finansowe w różne projekty, a wystawia faktury na kredyt kupiecki. Przedstawiony budżet wyników stanowi ponadto element budżetu głównego przedsiębiorstwa na dany okres. Takie zestawienie pozwala na porównywanie rentowności poszczególnych projektów, co wpływa niewątpliwie na zarządzanie przedsiębiorstwem jako całością.

## 5. Podsumowanie

Zaprezentowana koncepcja w ramach zarządzania projektem budowlanym wskazuje na rangę budżetowania w tym obszarze. Posiadanie wiarygodnych planów jest szczególnie istotne z punktu widzenia rentowności, płynności oraz struktury majątku przedsiębiorstwa budowlanego. Budżetowanie minimalizuje ryzyko wystąpienia szeregu potencjalnych ryzyk, takich jak: ryzyko niewywiązania się z umowy, utraty płynności, niskiej jakości itd. Co więcej, można wysnuć wniosek, że zarządzanie projektami nie jest w praktyce możliwe bez budżetowania.

Praktycy zarządzania jednoznacznie charakteryzują budżetowanie jako niezbędne, bardzo ważne, stanowiące podstawowy instrument finansowy, określające ramy działania, krystalizujące cele i umożliwiające zarządzanie przez wyjątki<sup>3</sup>. Niemniej jednak trzeba pamiętać, że tradycyjne budżetowanie ma szereg niedostatków i należy je eliminować, zarówno na etapie tworzenia budżetów, jak i na etapie realizacji i kontroli. Elastyczne podejście w tym zakresie pozwala na bieżące uwzględnianie zmian, co sprawia, że realizowany budżet jest realnym instrumentem zarządzania.

## Literatura

- Budgeting practice and organisational structure*, Research Executive Summaries, vol. 6, Issue 4, s. 4. Horngren Ch.T., *Management Accounting: Some Comments*, „Journal of Management, Accounting Research”, 2004, vol. 16, s. 210.
- Klinowski M., *Rachunkowość zarządcza zorientowana na projekty*, CeDeWu, Warszawa 2010.
- Łada M., Kozarkiewicz A., *Rachunkowość zarządcza i controlling projektów*, C.H. Beck, Warszawa 2007.

---

<sup>3</sup> *Budgeting practice and organisational structure*, Research Executive Summaries, vol. 6, Issue 4, s. 4, tłumaczenie własne.

## **THE CONCEPT OF PROJECT BUDGETING ON THE EXAMPLE OF CONSTRUCTION COMPANY**

**Summary:** The activities of construction companies are determined by a number of industry-specific factors, among which the nature of their actions is the most important. Construction orders may be treated as separate projects and their proper management ensures the realization of the company and customers interests. A crucial instrument of project management is budgeting which has key-influence on the consolidation of particular stages of that process, taking into account its basic parameters: scope, time, cost and quality. The aim of the article is to present the concept of project budgeting in a construction company as an instrument of project management.

**Keywords:** budgeting, project, project budgeting.