

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

287

Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza Teoria i praktyka



Redaktor naukowy

Edward Nowak



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa: Barbara Majewska
Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz
Korektor: Barbara Cibis
Łamanie: Comp-rajt
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
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

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2013

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-349-6

Wersja pierwotna: publikacja drukowana
Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Anna Balicka: Zewnętrzne źródła informacji o czynnikach sukcesu w branży motoryzacyjnej	9
Piotr Bednarek: Wpływ kultury narodowej na systemy budżetowania w przedsiębiorstwach	25
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Wpływ Solvency II na koszty zakładów ubezpieczeń	38
Michał Dyk: Wdrażanie systemów informatycznych rachunkowości zarządczej przy użyciu metodyki AADII	47
Anna Glińska: Synergia między zakładem pracy chronionej a klientem	58
Zdzisław Kes, Mariola Kotłowska: Analiza zależności stopnia znajomości MS Excel wśród studentów kierunków ekonomicznych przy wykorzystaniu badań ankietowych	69
Marcin Klinowski: Jakość wobec kosztów projektu	80
Mariola Kotłowska: Rola zrównoważonej karty dokonań w wycenie przedsiębiorstwa	89
Robert Kowalak: Koncepcja rachunku kosztów w zakładzie gospodarowania odpadami	102
Marcin Kowalewski: Adaptacja zrównoważonej karty wyników do specyfiki sektora publicznego – przypadek Kanadyjskiej Komisji Turystyki .	112
Wojciech Dawid Krzeszowski: Pojęcie „zorganizowanej części przedsiębiorstwa” w prawie podatkowym	123
Maria Nieplowicz: Funkcjonowanie zrównoważonej karty wyników w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Mazowieckiego	131
Bartłomiej Nita: Sprawozdawczość wewnętrzna w procesie zarządzania ryzykiem	140
Edward Nowak: Decyzyjna przydatność informacji prezentowanych w zestawieniu zmian w kapitale własnym	152
Piotr Oleksyk: Zagrożenia wiarygodności pomiaru efektywności w procedurze budżetowania zadaniowego	164
Michał Poszwa: Moment uznania kosztów w rachunku wyniku podatkowego .	173
Małgorzata Wasilewska: Porównanie wartości kapitału intelektualnego przedsiębiorstw notowanych na warszawskiej GPW – ujęcie sektorowe	183

Summaries

Anna Balicka: External sources of information about success factors in the automotive industry	24
Piotr Bednarek: Impact of national culture on budgeting systems in companies – literature review	37
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Influence of Solvency II on costs in insurance companies	46
Michał Dyk: Implementation of IT management accounting systems with the use of AADII methodology	57
Anna Glińska: Synergy between a sheltered workshop and a client	68
Zdzisław Kes, Mariola Kotłowska: Dependency analysis of MS Excel level knowledge among students of economic studies using questionnaire survey	79
Marcin Klinowski: Quality towards project costs	88
Mariola Kotłowska: Role of the Balanced Scorecard to measure corporate value	101
Robert Kowalak: Cost accounting for the waste disposal plants	111
Marcin Kowalewski: The Balanced Scorecard adaptation to public sector organization. The case of Canadian Tourism Commission	122
Wojciech Dawid Krzeszowski: The concept of “an organised part of an enterprise” in the tax law	130
Maria Nieplowicz: Functioning of the Balanced Scorecard for Mazowieckie Voivodship Marshal’s Office	139
Bartłomiej Nita: Internal reporting in the process of risk management	151
Edward Nowak: Statement of changes in equity and its utility for decision-making purposes	163
Piotr Oleksyk: Threats of reliability of measurement of efficiency in performance-based budgeting procedure	172
Michał Poszwa: Moment of recognition of expenses in the tax result bill	182
Małgorzata Wasilewska: Comparison of value of Intellectual Capital of Polish joint stock companies	191

Marcin Klinowski

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

JAKOŚĆ WOBEC KOSZTÓW PROJEKTU

Streszczenie: Zarządzanie projektami bazuje na analizie trzech wymiarów: kosztów, terminów i jakości. Parametry te są ze sobą ściśle powiązane. Zmiana jednego z nich powoduje najczęściej zmianę pozostałych. Jakość jest przy tym najbardziej dyskusyjnym parametrem i odmiennie rozumiana jest przez strony zaangażowane w projekt. Celem artykułu jest przedstawienie złożoności wymiaru jakości w projekcie oraz analiza wpływu jakości na poziom kosztów. W artykule przedstawiona została istota jakości, następnie opisany został problem odmiennego podejścia do jakości przez interesariuszy i na koniec zaprezentowana została metoda redukcji kosztów z wykorzystaniem analizy wymiaru jakości w projekcie.

Słowa kluczowe: jakość projektu, zarządzanie projektem.

1. Wstęp

Jakość jest obok kosztów i czasu podstawowym parametrem w zarządzaniu projektami. Na potrzeby niniejszego opracowania projekt traktowany będzie jako tymczasowy, niepowtarzalny zbiór zaplanowanych, powiązanych ze sobą działań, ograniczonych zasobowo, zmierzających do osiągnięcia wyznaczonego celu oraz z wyznaczonymi datami rozpoczęcia i zakończenia. Ponadto termin projekt stosowany będzie zamiennie z określeniem „przedsięwzięcie”.

Pomimo że obecnie najwięcej uwagi poświęca się kosztom, to pozostałe atrybuty projektu również wymagają zainteresowania ze strony zarządzających. Skupienie się na kosztach jest uzasadnione, gdyż takie podejście wymusza rynek. Jednak dopiero osiągnięcie równowagi pomiędzy triadą wymiarów projektu (koszt, termin, jakość) decyduje w większości przypadków o powodzeniu na rynku.

Sytuacja jest o tyle skomplikowana, że parametry te są ze sobą dość mocno skorelowane. Przykładowo skrócenie czasu realizacji projektu powoduje najczęściej wzrost kosztów, a obniżenie wymogów jakościowych ich redukcję. Niemniej zależności te są indywidualne dla każdego projektu i dlatego nie powinny być traktowane szablono. Bywa, że zastosowanie odmiennej od dotychczasowej techno-

logii w przedsiębiorstwie spowoduje nie tylko skrócenie czasu realizacji projektu, ale również w dłuższej perspektywie obniżenie jego kosztów.

Niezmienna przy tym pozostaje potrzeba analizowania jednocześnie wszystkich trzech podstawowych wymiarów każdego projektu. Analiza częściowa bowiem, np. tylko jednego parametru w oderwaniu od pozostałych, nie dostarcza użytecznych zarządco informacji. W niniejszej publikacji rozważaniom poddane zostanie zagadnienie jakości.

Głównym celem jest przedstawienie złożoności wymiaru jakości w projekcie oraz analiza wpływu jakości na poziom kosztów. Można postawić tezę, że dokładna analiza jakości projektu umożliwi nie tylko zredukowanie jego kosztów, ale również uzyskanie przewagi konkurencyjnej w postaci większego zadowolenia klientów. Aby osiągnąć założony cel oraz zweryfikować tezę, najpierw przedstawiona zostanie istota jakości, następnie opisany będzie problem odmiennego podejścia do jakości przez interesariuszy i na koniec zaprezentowana zostanie metoda redukcji kosztów z wykorzystaniem analizy wymiaru jakości w projekcie.

2. Istota jakości i jej ewolucja

Prowadząc rozważania na temat jakości, właściwe wydaje się rozpoczęcie od definicji podawanej przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną ISO, która w normie PN-EN ISO 9000:2001 określa jakość jako „stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości spełnia wymagania”. Jakość zatem definiowana jest przez pryzmat wymagań stawianych przez odbiorców projektu. Według Deminga natomiast jakość to „dostarczenie klientowi produktu zgodnego z oczekiwaniami”.

Jakość jest na tyle złożonym pojęciem, że do dzisiaj nie ustalono jednolitej definicji. Jest ona odmiennie rozumiana przez poszczególne strony tworzące otoczenie przedsiębiorstwa. Bezspeczne jest stwierdzenie o pożądaney przez wszystkich wysokiej jakości, lecz dla poszczególnych interesariuszy wysoka jakość oznaczać może zupełnie coś innego. Jak zauważa M. Juchniewicz, jakość kryje w sobie szeroki wachlarz pojęciowy i może mieć znacznie np. [Nowoczesne... 2012]:

- filozoficzne, w którym jest rozumiane jako skończona forma, pewien stopień doskonałości, absolut subiektywnie określany przez poszczególne jednostki,
- produktowe, według którego jest pojmowane jako zestaw istotnych własności produktu,
- użytkowe, w którym jest rozumiane jako zdolność do zaspokojenia subiektywnych potrzeb użytkowników produktu,
- wytwórcze, według którego jest pojmowane jako wykonanie produktu zgodne ze specyfikacją wymagań wytwórczych, jako minimalizacja braków,
- wartościowe, w którym jest rozumiane jako relacja wartości użytkowej produktu do jego ceny, czyli kosztów, jako produkt wart swojej ceny.

Oprócz przytoczonych określeń w literaturze z zakresu zarządzania znaleźć można wiele prób zdefiniowania jakości, które nawiązują do tej klasyfikacji. Ponadto dość często powtarza się podejście, w którym wysoką jakość definiuje się jako niezmiennosc uwarunkowań. W przypadku produkcji seryjnej oznacza to przede wszystkim brak przypadkowości w cechach produktu. W założeniu wszystkie finalne dobra o danym oznaczeniu wytworzone przez przedsiębiorstwo charakteryzują się identycznymi parametrami. Takie postrzeganie jakości może budzić jednak poważne wątpliwości ze strony klientów. Dla zobrazowania tego zagadnienia za przykład może posłużyć chociażby model drukarki X, który psuje się po wydrukowaniu dokładnie 40 tys. stron (pomijając aspekt gwarancyjny). Czy zatem taki produkt jest wysokiej jakości? Zgodnie z przyjętą wcześniej konwencją można byłoby przyjąć, że tak. Klient natomiast po produkcji „wysokiej jakości” spodziewa się na ogół nieco dłuższej żywotności.

Pojmowanie jakości może być zatem wielorakie i zarządzający projektem powinni mieć tego świadomość. Wiedza taka może okazać się szczególnie przydatna przy planowaniu produktu (efektu) projektu.

W rozważaniach nad jakością interesująca jest również ewolucja tego zagadnienia. Początkowo bowiem skupiano się na kontroli finalnego produktu, nie dopuszczając jednocześnie do wprowadzenia na rynek wadliwych sztuk. Głównym celem jakości była wówczas minimalizacja zwrotów z powodu wad produktowych. Szybko jednak zorientowano się, iż takie podejście jest niewystarczające i przejawia się marnotrawstwem zasobów. Przedsiębiorstwa skupiły się więc w dalszej kolejności na eliminacji lub minimalizowaniu zagrożeń mogących wpłynąć na wadliwość produktów poprzez zapobieganie. Obecnie zagadnienia związane z jakością traktowane są wręcz jako pewna filozofia funkcjonowania przedsiębiorstwa, której podporządkowuje się nierzadko wszystkie procesy przedsiębiorstwa. Wśród takich prym w literaturze i praktyce wiodą koncepcje kompleksowego zarządzania jakością TQM (Total Quality Management) oraz nieco nowsza – Six Sigma. Obie skoncentrowane są przede wszystkim na dążeniu do zaspokojenia potrzeb klientów (ale nie tylko klientów, również pracowników, dostawców i in.), chociaż różnią się podejściem do tego zagadnienia. Koncepcje te są obecnie dość szczegółowo opisane w licznych publikacjach z zakresu zarządzania jakością, na przykład w pracy R. Karaszewskiego [2009].

3. Jakość w zarządzaniu projektami

Nie ulega wątpliwości, że jakość jest bezpośrednio powiązana z projektami, gdyż sedno jakości tkwi w analizie rezultatu. Na końcu każdego przedsięwzięcia natomiast mamy do czynienia z pewnym rezultatem w postaci produktu (efektu).

Jakość stanowi na tyle istotny wymiar w zarządzaniu projektami, że powstała nawet norma traktująca o jakości w projektach, podawana przez przytoczoną już

Międzynarodową Organizację Normalizacyjną ISO. Pod oznaczeniem PN-EN ISO 10006:2003 norma wskazuje na wytyczne dotyczące zarządzania jakością w przedsięwzięciach. Zgodnie z tymi wytycznymi, oprócz zapewnienia zgodności pomiędzy systemem zarządzania jakością w projekcie oraz przedsiębiorstwie, należy kierować się następującymi zasadami [Nowoczesne... 2012]:

1. Skupienie się na klientach – na ich aktualnych i przyszłych potrzebach, istnienie przedsiębiorstw uzależnione jest od klientów.

2. Zapewnienie przywództwa – integrującego cele organizacji i wyznaczającego kierunki jej działań oraz stwarzającego warunki pełnego zaangażowania pracowników w osiąganie celów przedsiębiorstwa. Poza tym przywództwo powinno sprzyjać uzyskiwaniu wymaganej jakości poprzez: ustanowienie procedur jakości i identyfikowanie celów projektu, zapewnienie wyposażenia i zasobów niezbędnych do osiągnięcia celów projektu, ustanowienie struktury organizacyjnej sprzyjającej realizacji celów projektu, podejmowanie decyzji na podstawie danych i faktów, zachęcanie i motywowanie członków zespołu projektowego do usprawniania procesów w projekcie i produktu, planowanie z odpowiednim wyprzedzeniem.

3. Zaangażowanie interesariuszy – zarówno zewnętrznych, jak i wewnętrznych w działania projektowe. Jasne zdefiniowanie ról i przypisanie do nich odpowiednich uprawnień decyzyjnych.

4. Zastosowanie podejścia procesowego – jako bardziej efektywnego niż zarządzanie funkcjonalne poprzez zidentyfikowanie i zdefiniowanie wszystkich procesów w projekcie i ich należyte udokumentowanie.

5. Systemowe podejście do zarządzania – zarządzanie zdefiniowanymi procesami jak systemem.

6. Ciągłe doskonalenie – wyciąganie wniosków z przeprowadzonych projektów w celu wykorzystania ich w przyszłości. Traktowanie przedsięwzięcia jako proces, a nie pojedyncze zadanie.

7. Podejmowanie decyzji na podstawie faktów – dokumentacja decyzji w projekcie.

8. Zapewnienie obustronnych korzyści w relacjach z dostawcami – relacje, w których obie strony czerpią korzyści, stymulują proces dodawania wartości.

Przytoczone zasady stanowią zatem systemowe wskazówki zarządzania jakością nie tylko w ramach samego projektu, ale przede wszystkim przedsiębiorstwa. Podkreślana jest przy tym stale konieczność podporządkowania po stronie przedsięwzięć.

Jakość można też rozpatrywać w dwóch kategoriach [Wysocki, McGary 2005]:

- produktu,
- procesu.

Jakość produktu postrzega się przez pryzmat efektów projektu. Jakość procesu natomiast odnosi się do sposobu planowania, realizacji i kontroli prac w ramach projektu.

Zarówno jakość produktu, jak również jakość procesu mają wpływ na ponoszone koszty w projekcie.

Zastosowanie procedur jakościowych wiązać się może z podwyższeniem kosztów z uwagi na konieczność dodatkowych działań. Z drugiej zaś strony, w dłuższej perspektywie, oznaczać może redukcję kosztów przez skrócenie czasu wykonania poszczególnych zadań w wyniku gotowych, wypróbowanych rozwiązań.

Podobnie sytuacja przedstawia się w przypadku wymiaru produktowego. Jakość produktu bezpośrednio determinuje wysokość ponoszonych kosztów w projekcie. Efekty, jakie mają być uzyskane w wyniku realizacji przedsięwzięcia, wymuszają bowiem poniesienie konkretnych kosztów. Oczywiście prawie każdy efekt można uzyskać na różne sposoby, jednak oczekiwany rezultat najczęściej zaważy znacząco pole manewru w wyborze metody działania.

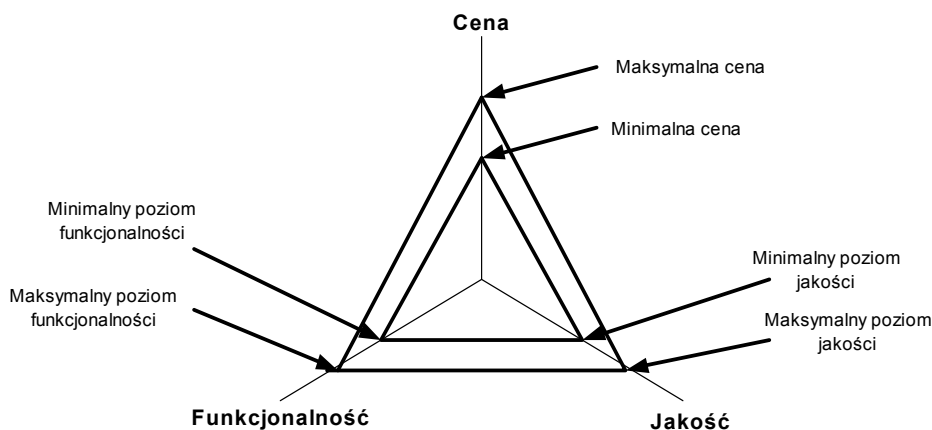
4. Interesariusze projektu a jakość

W tym momencie należałoby nawiązać do wcześniejszego stwierdzenia o odmienności postrzegania jakości przez poszczególnych interesariuszy. Z punktu widzenia zarządzania projektem świadomość tego zjawiska oraz odpowiednie sterowanie procesem prowadzącym do ustalenia cech produktu projektu jest kluczowe przy budżetowaniu zarówno kosztów, jak i przychodów w przedsięwzięciu.

Na potrzeby niniejszego opracowania przyjmuje się, że interesariusz to osoba lub podmiot, który wpływa na realizację projektu lub jest pod jego wpływem. Jeżeli przyjąć, że jakość kreowana jest głównie przez zbiór cech produktu (efektu), to odmienność percepcji interesariuszy wynika co najmniej z dwóch przyczyn. Po pierwsze, dla każdego interesariusza zbiór innych cech przesądzać będzie o zaspokojeniu jego potrzeb. Po drugie zaś brak zgodności występować może w poziomie poszczególnych cech. Za przykład może posłużyć przedsięwzięcie, którego rezultatem jest produkcja oprogramowania ERP (*Enterprise Resource Planning*). Dla każdego z interesariuszy poziom zadowolenia z takiego produktu uzależniony może być od innych parametrów. Dla szeroko pojętego odbiorcy istotne będą z całą pewnością głównie cena, funkcjonalność, łatwość obsługi, dostęp do szkoleń i obsługi technicznej, walory estetyczne itp. Dla programistów istotne mogą okazać się między innymi satysfakcjonujące wynagrodzenie za projekt, język programowania, poziom skomplikowania wewnętrznych procesów i procedur, wymagany czas realizacji, modułowość czy konieczność integracji z innymi aplikacjami. Osoby odpowiedzialne za sprzedaż oprogramowania w szczególny sposób analizować będą między innymi potencjalną łatwość sprzedaży, cenę, modułowość. Instytucji kredytującej zależeć będzie głównie na zysku z pożyczonego kapitału, terminowości spłat, rzetelnym sprawozdaniu finansowym, kompetencji osób, z którymi współpracuje. Rywale rynkowi uznanie wyrazić mogą na przykład przy zachowaniu zasad uczciwej konkurencji czy działań nacechowanych wysoką kulturą biznesową. W końcu dla właścicieli przedsiębiorstwa liczą się przede wszystkim wartość dodana wygenerowana przez projekt, struktura przepływów pieniężnych, wpływ na

wizerunek przedsiębiorstwa, warunki podpisanego kontraktu, perspektywy dalszej ekspansji itp. Interesariuszy w projekcie można naturalnie wyróżnić jeszcze wielu i dokonać ich klasyfikacji ze względu na rozmaite kryteria. Nie to jednak jest przedmiotem rozważań niniejszego opracowania. Istotne jest tutaj natomiast rozmaite postrzeganie jakości przez strony związane z projektem, co powinno być obiektem dokładnej analizy osób zarządzających projektem.

Poziom kosztów (jak również niekiedy przychodów) wyznaczany jest przez pewien kompromis oczekiwań interesariuszy projektu. Znalezienie złotego środka niekiedy graniczy z cudem i jest pewną grą prowadzoną przez zainteresowane strony. Celem kierownika projektu jest przy tym znalezienie porozumienia na płaszczyznach cena, funkcjonalność i jakość. Zależności te obrazuje rys. 1.



Rys. 1. Granice ceny, jakości i funkcjonalności produktu projektu

Źródło: [Cooper, Slagmulder 1997].

Nie bez znaczenia jest też fakt, że interesariusze nie zawsze dokładnie wiedzą, jakie cechy produktu projektu są dla nich istotne. Niestety, bywa też często tak, że oczekiwania interesariuszy nie są właściwie komunikowane przez odbiorcę lub nie są zrozumiane przez wykonawcę projektu. Dokładne rozpoznanie potrzeb odbiorcy może istotnie zredukować koszty przez eliminację pewnych zbędnych cech produktu lub zastosowanie odmiennej (np. uproszczonej) technologii. Ponadto początkowe nieporozumienia w kwestii oczekiwań klienta i związanych z nimi cech produktu mogą powodować konieczność zmian w trakcie realizacji projektu. Dokonywanie jakichkolwiek zmian w sposobie realizacji projektu już podczas jego trwania prawie zawsze wiąże się z poniesieniem większych kosztów aniżeli w przypadku uwzględnienia zmiany przed realizacją przedsięwzięcia. Zasygnali-

zowane problemy związane z realizacją projektów sprawiają, że w wielu przypadkach zastosowanie znajduje tzw. inżynieria wartości projektu.

5. Inżynieria projektu

Jak już niejednokrotnie stwierdzono, jakość determinuje w znacznym stopniu wysokość ponoszonych kosztów. Z drugiej też strony decydować może o przychodach. Ponieważ obecnie w praktyce gospodarczej mamy do czynienia z dużą presją otoczenia na redukcję cen sprzedaży, zastosowanie może znaleźć inżynieria wartości.

Inżynieria wartości, której pomysłodawcą jest L. Miles polega na „zorganizowanym, twórczym postępowaniu, którego celem jest efektywne ujawnienie zbędnych kosztów, to jest kosztów, które nie podnoszą ani trwałości, ani innych cech produktów poświadczanych przez odbiorców” [Miles 1961]. Inżynieria wartości polega zatem na analizie funkcji produktu projektu względem ponoszonych kosztów. Uwaga skupiona jest nie na samym produkcie, lecz na funkcjach, jakie mogą być istotne z punktu widzenia odbiorcy projektu. Identyfikacja poświadczanych oraz zbędnych funkcji projektu umożliwia bowiem nie tylko podniesienie jego wartości dla klienta, ale również redukcję kosztów realizacji przedsięwzięcia. Proces inżynierii wartości składać się może z następujących etapów [Monden 1995]:

- określenie funkcji projektu,
- ocena funkcji projektu,
- opracowanie planu ulepszenia projektu.

Określenie funkcji projektu z podziałem na generujące i niegenerujące wartości dla klienta jest podstawą do redukcji kosztów. W tym celu niezbędne są informacje przede wszystkim o oczekiwaniach klientów względem projektu. Ocena funkcji polega na zbadaniu relacji pomiędzy kosztem docelowym a bieżącym poszczególnych funkcji. W przypadku ilorazu tych wartości mniejszego od jedności podejmuje się działania mające doprowadzić do redukcji kosztów. Opracowanie planu ulepszenia projektu związane jest natomiast z zebraniem potencjalnych sposobów jego ulepszeń oraz z wyborem najlepszych pomysłów.

Inżynieria wartości przeprowadzana jest przede wszystkim w fazie planowania projektu i doprowadzić ma do zastąpienia pewnych elementów projektu (materiałów, rozwiązań) tańszymi substytutami. Istotą inżynierii wartości jest redukcja kosztów przede wszystkim w obszarach, które nie generują wartości dodanej dla klienta. Niedopuszczalne jest przy tym stosowanie oszczędności, jeżeli wpłynęłyby one negatywnie na zadowolenie klienta, np. przez pogorszenie jakości. Ponadto należy dodać, że inżynieria wartości przeprowadzana powinna być w całym łańcuchu wartości projektu. Tylko takie bowiem podejście umożliwia uzyskanie najniższego poziomu kosztów przy jednoczesnym sprostaniu oczekiwaniom klientów.

Potrzeby odbiorców produktu stanowią podstawowe kryterium przy ustalaniu jego funkcjonalności, jakości, ceny oraz terminu wykonania. Analiza wariantów projektu z punktu widzenia jego zakresu zawsze jest pochodną potrzeb i wymagań klientów. Zwiększanie przy tym funkcjonalności produktu możliwe jest tylko wtedy, gdy spełnione zostaną następujące warunki [Sojak, Józwiak 2004]:

- jest to zgodne z oczekiwaniami klientów,
- nabywcy są skłonni zapłacić za proponowane zmiany,
- pozwoli to przedsiębiorstwu zwiększyć udział w rynku lub wielkość sprzedaży.

Analogicznie, zubożanie właściwości produktu mające na celu uzyskanie pożądanego stopnia zwrotu również uwarunkowane jest potrzebami klienta. Dążenie bowiem do kosztu docelowego nie może odbywać się przez obniżenie funkcjonalności lub jakości produktu, która nie spełniałaby oczekiwań klientów.

6. Podsumowanie

Każdy projekt powinien zakończyć się uzyskaniem ustalonego wcześniej rezultatu w postaci produktu (wyrobu lub usługi) co najmniej mieszczącego się w ramach zasobowych (głównie finansowych i czasowych). Spełnienie wymagań jakościowych jest równie niezbędne i ponadto determinuje pozostałe wymiary projektu. O ile koszt i czas realizacji przedsięwzięcia są jednoznacznie rozumiane przez wszystkie strony projektu, o tyle pojęcie jakości może prowadzić do nieporozumień. Wszyscy domagają się wysokiej jakości, lecz co innego ona może oznaczać dla poszczególnych interesariuszy przedsięwzięcia. Świadomość tego zjawiska wśród zarządzających projektami i odpowiednie sterowanie jakością prowadzić może do osiągnięcia wymiernych korzyści w postaci zwiększenia efektywności projektu.

Literatura

- Cooper R., Slugmulder R., *Target Costing and Value Engineering*, Productivity Press, Inc., Portland – New Jersey 1997.
- Karaszewski R., *Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością*, TNOiK Dom Organizatora, Toruń 2009.
- Miles D., *Technics of Value Analysis and Value Engineering*, McGraw-Hill, New York 1961.
- Monden Y., *Cost Reduction Systems. Target Costing and Kaizen Costing*, Productivity Press, Portland 1995.
- Nowoczesne zarządzanie projektami*, pod red. M. Trockiego, PWE, Warszawa 2012.
- Sojak S., Józwiak H., *Rachunek kosztów docelowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.
- Wysocki R., McGary R., *Efektywne zarządzanie projektami*, Helion, Gliwice 2005.

QUALITY TOWARDS PROJECT COSTS

Summary: Project management is based on the analysis of three dimensions: costs, time and technical requirements. These parameters are closely connected with each other. The change of one of them most often causes the change of the remaining ones. Quality is defined differently by the parties involved in the project. The purpose of the article is to present the complexity of the quality dimension in the project and the analysis of the impact of quality on the level of costs. The article shows the essence of quality, then the problem for a different approach to quality by stakeholders and a cost reduction method using the analysis of the quality dimension in the project.

Keywords: project quality, project management.