

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 335

Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza

Teoria i praktyka

Redaktor naukowy
Edward Nowak



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2014

Redaktor Wydawnictwa: Agnieszka Flasińska
Redaktor techniczny i korektor: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Comp-rajt
Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej www.dbc.wroc.pl,
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 2014

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-405-9

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp	7
Anna Balicka: Koopetycja w teorii zasobowej przedsiębiorstwa	9
Michał Biernacki: Kosztowe ujęcie opłat za składowanie odpadów	25
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Koszty w grupie finansowej	35
Michał Dyk: Outsourcing usług informatycznych	45
Anna Glińska: Ryzyko finansowe w działalności przedsiębiorstw	55
Rafał Jagoda, Mariola Stawiarska: Model sprawozdawczości finansowej według projektu IASB i FASB	68
Anna Kasperowicz: Ujmowanie przychodów w usługach budowlanych w kontekście proponowanych zmian międzynarodowego standardu rachunkowości 18 „Przychody”	77
Zdzisław Kes: Gry ekonomiczne w nauczaniu budżetowania	93
Marcin Klinowski: Ocena bieżącej i prognoza przyszłej realizacji projektu na podstawie wartości zrealizowanej	105
Bartosz Kołodziejczuk: Zarządzanie kosztami w poprawie efektywności wykorzystania zasobów przedsiębiorstwa	116
Mariola Kotłowska: Finansowe aspekty modelowania procesów w przedsiębiorstwie	126
Robert Kowaluk: Zarządzanie dokonaniem w zakładzie gospodarowania odpadami	140
Marcin Kowalewski: Analiza zmian we współczesnym podejściu do budżetowania działalności przedsiębiorstwa	152
Wojciech Dawid Krzeszowski: Problemy opodatkowania dywidend	162
Maria Nieplowicz: Funkcjonowanie zrównoważonej karty wyników w Urzędzie Miasta Tarnowa	170
Bartłomiej Nita: Niefinansowy pomiar dokonań przedsiębiorstw produkcyjnych w teorii i w praktyce	183
Edward Nowak: Proces zarządzania ryzykiem a system informacyjny przedsiębiorstwa	194
Piotr Oleksyk: Determinanty racjonalnego gospodarowania w jednostkach samorządu terytorialnego na przykładzie pomocy społecznej	203
Michał Poszwa: Struktura kosztów uzyskania przychodów	212
Małgorzata Wasilewska: Efektywność wykorzystania kapitału intelektualnego polskich przedsiębiorstw telekomunikacyjnych w latach 2005–2009	221
Marcin Wierzbński: Istota rachunku kosztów cyklu życia technologii	231

Summaries

Anna Balicka: The coopetition in the resource-based theory of enterprise ...	24
Michał Biernacki: Waste disposal charge – cost approach, presentation and records	34
Magdalena Chmielowiec-Lewczuk: Costs in a financial group	44
Michał Dyk: Outsourcing of IT services	54
Anna Glińska: The financial risk in business operations	67
Rafał Jagoda, Mariola Stawiarska: The model of financial reporting according to the project of the IASB and FASB	76
Anna Kasperowicz: Revenue recognition in construction services in the context of the proposed amendments to International Accounting Standard 18 “Revenue”	92
Zdzisław Kes: The economic games in teaching of budgeting	104
Marcin Klinowski: Analysis of the current and forecast of the future realization of the project on the basis of earned value method	115
Bartosz Kołodziejczuk: Cost management in improving the efficiency of business asset management	125
Mariola Kotłowska: Financial aspects of modeling of processes in a company	139
Robert Kowalak: Performance management for the waste disposal plants ..	151
Marcin Kowalewski: The analysis of new approaches to budgeting in enterprises	161
Wojciech Dawid Krzeszowski: The issues of taxation of dividends	169
Maria Niepłowicz: The functioning of the Balanced Scorecard in the city of Tarnów	182
Bartłomiej Nita: Non-financial measurement of performance of production companies in theory and practice	193
Edward Nowak: Risk management process and information system of a company	202
Piotr Oleksyk: Determinants of rational management in local government units on the example of social care	211
Michał Poszwa: Structure of the costs in the income tax	220
Małgorzata Wasilewska: Efficiency of intellectual capital of selected Polish telecommunications companies in 2005–2009	230
Marcin Wierzbński: The conception of costing of technology life cycle	239

Michał Dyk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

e-mail: mdyk@ue.wroc.pl

OUTSOURCING USŁUG INFORMATYCZNYCH

Streszczenie: Niniejszy artykuł ma na celu zaprezentowanie idei outsourcingu usług informatycznych. Najpierw przedstawiono ogólną koncepcję outsourcingu. Podano ogólne zalety i wady idei. Następnie zaprezentowano rynek outsourcingu informatycznego wraz z krótkim rysem historycznym. Kolejnym krokiem był ogólny opis wdrożeń outsourcingu informatycznego wraz ze wskazaniem przykładowej metodyki. W końcowej części artykułu podano przykład wdrożenia outsourcingu informatycznego zawierającego aspekty kosztowe przemawiające za wdrożeniem.

Słowa kluczowe: przedsięwzięcie informatyczne, wdrożenie, outsourcing, usługi informatyczne.

DOI:10.15611/pn.2014.335.04

1. Wstęp

Nadażenie za rozwojem technologicznym stanowi spore wyzwanie, z którym muszą się zmierzyć przedsiębiorstwa każdej wielkości i z każdej branży. Dostęp do nowoczesnych technologii często decyduje o bycie danej organizacji, gdyż pozwala nawiązać walkę z konkurencją [Dyk 2013].

Zapotrzebowanie na technologie informatyczne (IT) stwarza dobre warunki rozwoju rynku usług informatycznych. Jako rynek usług informatycznych traktuje się zakres działalności firm informatycznych i telekomunikacyjnych, które zaspokajają potrzeby związane z obsługą procesów dotyczących wytwarzania, sprzedaży i serwisu produktów informatycznych z zakresu sprzętu i oprogramowania [Chomiak-Orsa 2010]. Jedną z gałęzi rynku IT jest outsourcing, polegający na zleceniu wykonywania usług, np. w obszarze administrowania systemem informatycznym, przetwarzania lub archiwizowania danych poza podmiotem gospodarczym. Tego typu usługi mają na celu obniżenie kosztów działalności operacyjnej i funkcjonalności przedsiębiorstwa.

2. Ogólna koncepcja outsourcingu

Outsourcing, podobnie jak wiele innych koncepcji zarządzania, które zaistniały w gospodarce, stanowi odpowiedź przedsiębiorstw na zmieniające się warunki w otoczeniu oraz kształtujące się nowe kierunki w zarządzaniu [Kłós 2009]. Samo pojęcie outsourcing wywodzi się z języka angielskiego i jest neologizmem utworzonym od słów *outside – resource – using*, co oznacza przekazanie w użytkowanie zasobów organizacji gospodarczej. Warto jednak zauważyć, że outsourcing nie jest zwykłym zleceniem, które jest często występującym zjawiskiem w działalności polskich przedsiębiorstw. Z zasady outsourcing pociąga za sobą głębokie zmiany, które polegają na skoncentrowaniu się przedsiębiorstwa na podstawowej działalności oraz nawiązaniu długoterminowej i stałej współpracy partnerskiej między firmami, gdzie jedna z nich zostaje zobligowana do zakupu od partnera produktów lub usług, które dotychczas były wytwarzane we własnym zakresie.

Jest wiele definicji outsourcingu. Ogólnie outsourcing jest pojęciem złożonym i składa się z dwóch części. Pierwsza jest rodzajem przedsięwzięcia, w trakcie którego następuje przekazanie określonego obszaru zewnętrznemu dostawcy, natomiast druga tyczy się długoterminowej współpracy partnerskiej z jednostką zewnętrzną [Kłós 2009]. Wszystkie ujęcia outsourcingu sprowadzają się do skupienia się przedsiębiorstw na podstawowej działalności, która decyduje o ich przewagach konkurencyjnych oraz szansach rozwojowych.

W takim rozumieniu outsourcing staje się jednym z najważniejszych narzędzi porządkujących strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa, ponieważ wchodzi w zakres działań, które można określić mianem restrukturyzacji organizacyjnej, mogącej prowadzić do:

- koncentracji organizacji na kluczowej działalności,
- zmiany struktur sztywnych, zhierarchizowanych na struktury elastyczne, zdecentralizowane [Kłós 2009].

Outsourcing nie jest jednak koncepcją idealną i posiada zarówno wady, jak i zalety.

Korzyści wynikające ze stosowania outsourcingu są najczęściej uzależnione od wielu czynników, które są związane z wielkością przedsiębiorstwa, branżą, skalą działania czy rodzajem wydzielanej działalności, trzeba jednak zaznaczyć, że istnieją pewne pozytywne strony, które bez względu na wymienione zmienne zazwyczaj występują w przedsiębiorstwie po wdrożeniu outsourcingu. Należą do nich:

- możliwość koncentracji i rozwoju działań strategicznych – wyspecjalizowana jednostka zewnętrzna zajmuje się czynnościami, które są zasadniczą działalnością firmy, co pozwala na skupienie się na kluczowych obszarach przedsiębiorstwa,
- zwiększenie elastyczności funkcjonowania organizacji gospodarczej,
- oszczędność czasu – dzięki specjalizacji firm zewnętrznych, ich wiedzy i doświadczeniu, pewne procesy i zadania są często wykonywane szybciej niż w organizacji,

- redukcja kosztów związanych z obszarami wyłączonymi poza przedsiębiorstwo,
- dostęp do nowych umiejętności, technologii i ekspertyz technicznych – zleceniodawca ma możliwość korzystania z zaplecza technicznego i ekspertyz kooperanta, których rozwinięcie wewnątrz przedsiębiorstwa mogłoby być kosztowne i czasochłonne,
- redukcja zatrudnienia i zobowiązań finansowych, zwiększenie produktywności,
- wzrost odpowiedzialności wykonawców działań – transakcje kooperacyjne powodują współdzielenie ryzyka związanego z produkcją danego wyrobu i realizacją usługi [Kłos 2009].

Oddziaływanie outsourcingu w przedsiębiorstwie przekłada się zatem na konkretne korzyści, choć nie można oczywiście zapomnieć o ujemnych stronach opisywanej koncepcji.

Do typowych wad/zagrożeń outsourcingu należą:

- źle przygotowana analiza wstępna, niewłaściwie sformułowana umowa, niewłaściwa współpraca z firmą zewnętrzną, wybór niewłaściwego dostawcy,
- utrata kontroli nad sposobem prowadzenia wydzielonej działalności,
- utrata pracy przez część pracowników, co prowadzi z kolei do problemów w relacji pracownik–pracodawca,
- wyższe koszty rozpoczęcia współpracy outsourcingowej niż zakładano na początku;
- obniżenie jakości oferowanych produktów/usług ze względu na korzystanie z obcych źródeł zaopatrzenia i niewłaściwe wykonanie usługi przez podmiot wyodrębniony ze struktury,
- możliwość utraty poufnych informacji,
- brak własnej kadry,
- możliwość utraty źródeł przewagi konkurencyjnej, wzrost zależności od dostawców [Kłos 2009].

Na podstawie analizy SWOT łatwo zauważyć przewagę zalet nad wadami, choć należy mieć świadomość istnienia tych drugich.

3. Rynek outsourcingu informatycznego

Szybkie, nieubłagane zmiany są ceną, którą płacimy za nowoczesność. Nowe zagrożenia i nowe możliwości pojawiają się zniemacka i wymagają natychmiastowych reakcji. Najnowsza historia pokazuje wiele przykładów na to, że nie sposób dobrze przygotować się na dynamikę, złożoność i nieprzewidywalność światowych rynków. Dlatego strategie osiągnięcia celów wymagają wsparcia technologii informatycznej (IT).

Bez IT nie bylibyśmy w stanie wykorzystywać okazji, unikać szybko pojawiających się zagrożeń. Aby szybko i sprawnie reagować na zmiany na rynkach, potrzebne są duże pieniądze i elastyczne zasoby IT [Kolawa 2010].

Właściwie każde współczesne przedsiębiorstwo, chcące sprostać wymaganiom, jakie stawia przed nim rynek, zobligowane jest do wspomagania się technologią informatyczną. IT mają zatem kluczowe znaczenie w zarządzaniu nowoczesnym przedsiębiorstwem. Wpływają one bowiem na zmiany w strukturze sektorów oraz są ważnym elementem przewagi konkurencyjnej.

W konsekwencji przedsiębiorstwa w coraz większym stopniu inwestują w IT. Bywa, że przeznaczają one na ten cel znaczną część wszystkich wydatków inwestycyjnych. Wartość, jaką technologie informatyczne dostarczają firmie, jest zróżnicowana w zależności od przyjętego modelu biznesowego. Efektywność inwestycji w IT w większości polskich przedsiębiorstw jest jednak niezadowolająca i tylko nielicznym udaje się skutecznie osiągać cele biznesowe za pomocą tego narzędzia. Aby zapewnić sobie najbardziej efektywne wykorzystanie technologii informatycznych, przekładające się na budowanie wartości, firmy powinny stosować określone rozwiązania w zakresie nadzoru nad IT i zarządzaniem tym obszarem [Orzechowski 2008].

Współczesne technologie informatyczne są bardzo zróżnicowane i dzielą się na specyficzne grupy produktów. Przedsiębiorstwa muszą borykać się nie tylko z doborem właściwego produktu z gamy IT, ale również z zastosowaniem określonego nadzoru nad zastosowaną technologią. Z pomocą przychodzą przedsiębiorstwa konsultingowe specjalizujące się doradztwie z zakresu IT oraz zajmujące się outsourcingiem usług informatycznych.

Początki outsourcingu informatycznego związane są z pojawieniem się koncepcji przekazywania zadań wraz z pracownikami na zewnątrz przedsiębiorstwa. W 1963 r. przedsiębiorstwo Electronic Data Systems (EDS) rozpoczęło świadczenie usług przetwarzania danych dla Blue Cross of Pennsylvania [Auksztol 2008]. Sama idea, mająca już ponad pół wieku, nie jest więc nową koncepcją, ważne jest tylko to, aby odróżnić ją od tradycyjnych dostaw towarów i świadczenia usług.

Rynek usług informatycznych zaczął się dynamicznie rozwijać w drugiej połowie lat 80. XX w. Wtedy na rynku pojawił się IBM, tworząc przedsiębiorstwo zależne Integrated Systems Solution Corporation (ISSC), którego celem było właśnie świadczenie usług outsourcingowych. ISSC stało się bezpośrednim konkurentem EDS na nowo powstałym, dochodowym rynku. Pierwszym sukcesem był znaczący dziesięcioletni kontrakt z firmą Eastman Kodak, w ramach którego IBM został zobligowany do utworzenia i późniejszego utrzymania centrum komputerowego. Szacuje się, że dzięki tej decyzji Kodak zaoszczędził 50% wydatków na informatykę. Etap ten miał zasadnicze znaczenia dla rozwoju outsourcingu informatycznego, gdyż nastąpiła ogólna akceptacja nowej metody zarządzania, a pojęcie outsourcingu informatycznego na stałe weszło do słownika menedżera. Świat nauki zyskał kolejny temat badawczy, a tematyce outsourcingu informatycznego odnoszącego się do przypadku Kodaka poświęcono wiele publikacji [Auksztol 2008].

Lata 90. XX w. to dynamiczny rozwój systemów i technologii informatycznych, który sprawił, że idea outsourcingu informatycznego zaczęła intensywnie rozkwitać. Ta swoistego rodzaju rewolucja informatyczna dotyczyła przede wszystkim technologii sieciowych, a w szczególności tych związanych z Internetem.

Na początku nowego tysiąclecia rynek usług informatycznych stał się dojrzały, a usługi informatyczne oraz rozwiązania outsourcingowe stały się nieodłącznym elementem działalności gospodarczej. Na wzór dedukcyjnego rozumowania „od ogółu do szczegółu” idea outsourcingu informatycznego z powodzeniem zaczęła być stosowana w coraz mniejszych przedsiębiorstwach na wzór wielkich korporacji.

4. Wdrożenie outsourcingu informatycznego z użyciem AADII

Wdrożenie outsourcingu informatycznego jest rodzajem przedsięwzięcia informatycznego. Poza cechami charakterystycznymi przedsięwzięć informatycznych, które wynikają z samej specyfiki technologii informatycznych, należy również przytoczyć te związane z gospodarczym, organizacyjnym i socjologicznym kontekstem tych wdrożeń. Fiasko przedsięwzięcia informatycznego wykonywanego w celu outsourcingu usług informatycznych danego przedsiębiorstwa może doprowadzić do znacznych utrudnień lub pełnej blokady jego działalności. Prowadzenie takich wdrożeń obarczone jest zatem znacznym ryzykiem gospodarczym, którego wielkość jest wprost proporcjonalna do szerokości zakresu prowadzonych działań [Lech 2007].

Do problemów związanych z przeprowadzaniem wdrożenia outsourcingu informatycznego dochodzi jeszcze czynnik ludzki. W przedsięwzięcia zaangażowani są zarówno ludzie zajmujący się w organizacji objętej wdrożeniem prowadzeniem jej działalności, jak i informatycy. Ludzie ci nierzadko postrzegają rzeczywistość w zupełnie odmienny sposób, porozumiewają się różnymi językami zawodowymi i w związku z tym może między nimi dochodzić do nieporozumień, wynikających z zupełnie odmiennego rozumienia tych samych pojęć, co często określane jest mianem różnicy kulturowej [Leszczyński 2013].

Ze względu na trudności związane z wdrożeniem outsourcingu informatycznego, przedsiębiorstwa prowadzące taką działalność opracowują często własną metodykę podchodzenia do każdego projektu. O charakterystyce danego przedsięwzięcia decydują przede wszystkim:

- rodzaj klienta,
- rodzaj branży, którą reprezentuje klient,
- zakres wdrażanych rozwiązań,
- ramy czasowe, którymi obwarowane jest wdrożenie,
- budżet wdrożenia,
- kultura organizacyjna klienta,
- poziom świadomości informatycznej klienta.

Niemniej jednak można określić ogólne etapy i zasady, na jakich realizowana jest większość projektów. W szczególności można stosować uniwersalną metodykę wdrażania systemów informatycznych. Przykładem takiej metodyki jest AADII stosowana z powodzeniem przez jedno z wrocławskich przedsiębiorstw. AADII jest swoistego rodzaju „przepisem” na sprawne przeprowadzenie wdrożenia outsourcingu informatycznego. Aby outsourcing usług informatycznych spełniał swoje funkcje, musi zostać wdrożony we właściwy sposób. Tu z pomocą przychodzi właśnie AADII [Dyk 2013], która zostanie zaprezentowana dalej.

Podstawowym czynnikiem warunkującym przeprowadzanie wdrożeń jest skuteczność. Wdrożenie outsourcingu informatycznego powinno realizować zadania. Za skuteczność uważa się to, co zostało wykonane, w porównaniu z tym, co było pierwotnie planowane. Drugim równie ważnym czynnikiem warunkującym przeprowadzanie wdrożeń jest efektywność. Zasadniczo chodzi o to, by osiągnąć cel przy możliwie niskich nakładach. Przez efektywność możemy rozumieć stosunek wyników do poniesionych na ich realizację nakładów [Dyk 2013].

Ekonomiczny aspekt wdrożeń outsourcingu informatycznego pojawia się w momencie racjonalizowania kosztów. Redukcja kosztów, w sposób czysto rachunkowy, może prowadzić do pogłębienia nieefektywności wdrożeń IT – stworzony dużym nakładem środków system nie osiągnie pełnej funkcjonalności, a uzyskane oszczędności są ułamkiem nakładów już poniesionych [Jaruzelski 2009]. Ważny zatem staje się sposób wdrożenia outsourcingu informatycznego, gdyż nierzadko determinuje jego efektywność oraz skuteczność.

Aby efektywnie i skutecznie wdrożyć outsourcing informatyczny, który ma się przyczyniać do osiągnięcia założonych celów, należy stosować odpowiednią metodykę przeprowadzania przedsięwzięć informatycznych. Przykładem takiej metodyki jest metodyka AADII opracowana i stosowana na co dzień przez wrocławskie przedsiębiorstwo MGM SYSTEMS SA. Ta spółka akcyjna zajmuje się świadczeniem kompleksowych usług doradczych, wdrożeniowych, outsourcingowych z zakresu większości obszarów IT. Skrót AADII wywodzi się od angielskich słów:

- A – *Audit* (audyt),
- A – *Analysis* (analiza),
- D – *Diagnosis* (diagnoza),
- I – *Implementation* (wdrożenie),
- I – *Improvement* (doskonalenie).

Metodyka ta została opracowana od podstaw przez specjalistów MGM SYSTEMS SA i jest stosowana na co dzień do realizacji różnych przedsięwzięć informatycznych. Jej zainicjowanie zostało poparte wieloletnią praktyką i zdobytym dzięki niej doświadczeniem. W wyniku tego otrzymano niezwykle cenny produkt poparty nie tylko teorią, lecz przede wszystkim empirią [Dyk 2013]. W oparciu o dokumentację udostępnioną przez firmę MGM SYSTEMS SA oraz obserwacje poczynione podczas wdrożenia przedstawiony zostanie efekt wdrożenia outsourcingu informatycznego.

5. Outsourcing usług informatycznych na przykładzie ośrodka hodowli zarodowej

W październiku 2012 r. jeden z ośrodków hodowli zarodowej (OHZ) działających na terenie Rzeczypospolitej wystosował zapytanie ofertowe o wdrożenie usługi outsourcingu informatycznego. Zgodnie z metodyką AADII wykonany został audyt w danym przedsiębiorstwie, przeprowadzono wnikliwą analizę i na jej podstawie postawiono diagnozę.

OHZ jest przedsiębiorstwem, którego podstawową działalnością jest hodowla bydła i trzody chlewnej. Przedsiębiorstwo zatrudnia łącznie 15 osób, które wykorzystują technologie informatyczne. Każdemu pracownikowi przypisana jest stacja robocza, która stanowi niezbędne narzędzie jego pracy. Stacje robocze zostały zakupione w roku obejmującym audyt i wyposażone w systemy operacyjne Microsoft Windows 8 Professional. Zgodnie z dyrektywami producenta – firmy Microsoft – ich cykl życia dopiero się rozpoczął i koniec podstawowego wsparcia dla tych systemów określony jest na 9 stycznia 2018 r. [www.microsoft.com]. Stacje robocze nie wymagają modernizacji, a systemy operacyjne, w które są wyposażone, umożliwiają zdalne i scentralizowane zarządzanie nimi. Dodatkowo w skład infrastruktury informatycznej wchodzi serwer, stanowiący jej centralne ogniwo. Serwer marki IBM jest jednostką przestarzałą, wyposażoną w system operacyjny Microsoft Windows Server 2003. Wsparcie podstawowe dla tego produktu zostało zakończone 13 lipca 2010 r. [www.microsoft.com]. System operacyjny, który spełniałby wymagania dotyczące możliwości outsourcingu usług informatycznych, a także zapewniał bezpieczne i bezawaryjne funkcjonowanie całości infrastruktury informatycznej, wymaga wymiany na aktualny, tj. Microsoft Windows Server 2012. Architektura docelowego systemu wymaga wymiany jednostki IBM na nową spełniającą wymogi instalacyjne systemu operacyjnego.

Infrastruktura informatyczna wyposażona jest dodatkowo w dwa urządzenia wielofunkcyjne, system FK oraz specjalistyczne oprogramowanie służące do monitorowania hodowli bydła i trzody. Obsługa, serwis oraz administracja wszystkimi wymienionymi elementami objęte są długoterminowymi umowami outsourcingowymi i nie będą objęte wdrożeniem outsourcingu informatycznego.

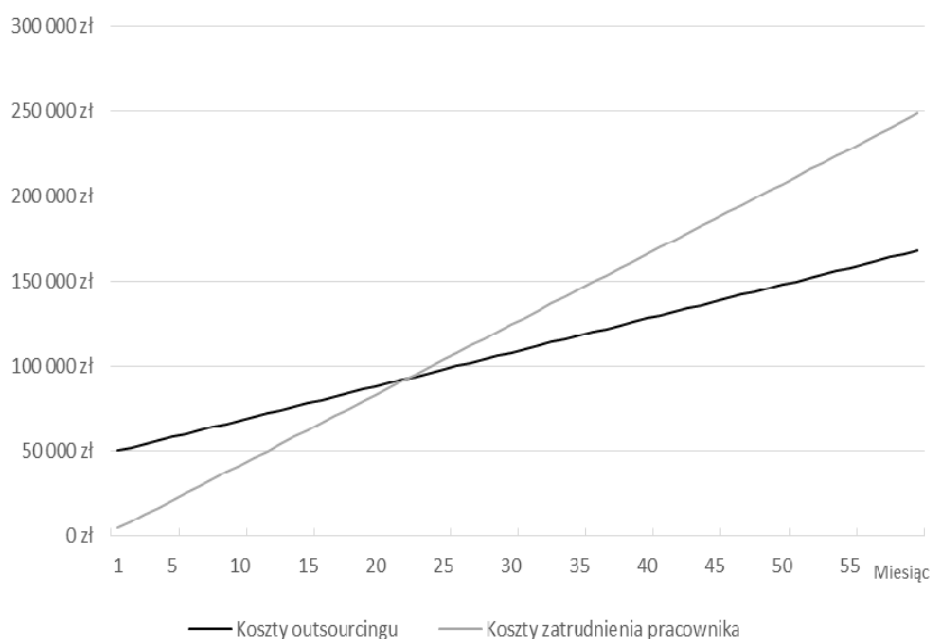
Wszystkie elementy infrastruktury informatycznej połączone są siecią przewodową, która wymaga modernizacji oraz rozbudowy o sieć bezprzewodową typu WiFi. Zastosowanie zaproponowanych rozwiązań pozwoli na przedłużenie cyklu życia całej infrastruktury o 5 lat.

Na podstawie postawionej diagnozy przedstawiono klientowi ofertę obejmującą koszty wdrożenia outsourcingu informatycznego oraz obsługi powdrożeniowej przez okres 5 lat. Wdrożenie outsourcingu informatycznego wyceniono na kwotę 48 000 zł, w tym zakup sprzętu 36 000 oraz usługi wdrożeniowe 12 000 zł. Ponadto zaproponowano outsourcing usług informatycznych w postaci miesięcznego

abonamentu w kwocie 2 000 zł przez okres 5 lat. Przeprowadzenie wdrożenia umożliwi rozpoczęcie outsourcingu usług informatycznych 1 stycznia 2013 r.

Dotychczas opiekę nad serwerem oraz infrastrukturą informatyczną sprawował pracownik, który 31 grudnia 2012 r. kończy współpracę z OHZ. Dotychczasowe całkowite koszty zatrudnienia pracownika wynosiły 4146,80 zł miesięcznie.

Przeprowadzono analizę kosztów wskazującą moment zwrotu inwestycji oraz różnice kosztowe między dalszym zatrudnieniem pracownika a wdrożeniem outsourcingu informatycznego. Dla uproszczenia nie zakładano międzyczasowych podwyżek wynagrodzenia pracownika. Całość przedstawiono na wykresie przedstawiającym symulację skumulowanych, miesięcznych kosztów usług informatycznych w przedsiębiorstwie OHZ w ciągu 5 lat. Na pierwszy miesiąc trwania usługi przypada również jednorazowy koszt wdrożenia. Stąd początkowa wartość $48\ 000\ \text{zł} + 2\ 000\ \text{zł} = 50\ 000\ \text{zł}$.



Rys. 1. Koszty usług informatycznych

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie poczynionych obserwacji oszacowano zwrot kosztów inwestycji w 22 miesiącu. Dodatkowo po 5 lat różnica kosztów wyniesie 82 808,00 zł na koszt zastosowania outsourcingu usług informatycznych. Wskutek takiego wyniku podjęta została decyzja o przeprowadzeniu wdrożenia outsourcingu usług informa-

tycznych, wdrożenie zakończono sukcesem, a rozpoczęcie outsourcingu nastąpiło w terminie. Podstawową zaletą zastosowania outsourcingu informatycznego jest obniżenie kosztów działalności przedsiębiorstwa. Ponadto zmodernizowano infrastrukturę informatyczną, co wpłynie w przyszłości na jej bezawaryjność, zapewniając jednocześnie ciągłość działania przedsiębiorstwa. Ogranicza to koszty spowodowane przestożem w działalności przedsiębiorstwa. Dodatkowo ciągłość usługi pozwala wyeliminować dyskomfort pracy oraz dodatkowe koszty wynikające z przebywania pracownika lokalnego na urlopie wypoczynkowym lub zdrowotnym. Ponadto zyskano nową użyteczność infrastruktury informatycznej w postaci bezprzewodowej sieci WiFi.

6. Podsumowanie

Stosowanie outsourcingu usług informatycznych stanowi ważny element strategii zarządzania nowoczesnymi przedsiębiorstwami. Za stosowaniem omawianej koncepcji przemawiają nie tylko aspekty kosztowe. Wdrożenie outsourcingu pozwala na unowocześnienie aktualnej infrastruktury informatycznej, dając dostęp do najnowszych technologii. Dodatkowo usługobiorca może korzystać z wiedzy oraz doświadczenia wyspecjalizowanych fachowców z wielu dziedzin informatyki, na których zatrudnienie w normalnych warunkach nie może sobie pozwolić, gdyż wiedza informatyczna jest niezwykle cenna, a skupienie wielu odłamów informatyki w jednych rękach jest niemożliwe. Outsourcing usług informatycznych pozwala na jednoczesne wykorzystanie wielu specjalistów, jakich zatrudniają firmy outsourcingowe. Idea ta stwarza niemal nieograniczone możliwości wsparcia od strony obsługi technologii informatycznych. Wskutek tego idea outsourcingu znakomicie wpisuje się w realia dzisiejszej gospodarki.

Literatura

- Auksztol J., 2008, *Outsourcing informatyczny w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Chomiak-Orsa I., 2010, *Rozwój rynku usług informatycznych a współczesne rozwiązania organizacyjne*, [w:] Nowicki A., Chomiak-Orsa I. (red.), *Informatyka Ekonomiczna 15*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Dudka A., 2011, *Systemy informatyczne zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Dyk M., 2013, *Wdrażanie systemów informatycznych rachunkowości zarządczej przy użyciu metodyki AADII*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Jaruzelski T., 2009, *Efektywność i skuteczność wdrażania systemów IT w administracji publicznej*, CeDeWu, Warszawa.
- Kłós M., 2009, *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, CeDeWu, Warszawa.
- Kolawa A., 2010, *Skokowy wzrost wydajności*, CeDeWu, Warszawa.

- Lech P., 2007, *Metodyka ekonomicznej oceny przedsięwzięć informatycznych wspomagających zarządzanie organizacją*, WUG, Sopot.
- Leszczyński Z., 2013, *IT: Informatyczny system rachunkowości zarządczej wdrożony w przedsiębiorstwie produkcyjnym*, www.columb-controlling.com/studium-przypadku/it-informatyczny-system-rachunkowosci-zarzaczej-wdrozony-w-przedsiębiorstwie-przemyslowym-95.html (31.01.2013).
- Orzechowski R., 2008, *Budowanie wartości przedsiębiorstwa z wykorzystaniem IT*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Szajt M., 2006, *Wykorzystanie technologii informacyjnych w działalności przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce*, [w:] Kiełtyka L. (red.), *Integracja IT z systemami zarządzania w organizacjach gospodarczych*, Dom Organizatora, Toruń.
- Wrycza S., 2010, *Informatyka ekonomiczna*, PWE, Warszawa.
www.microsoft.com.

OUTSOURCING OF IT SERVICES

Summary: The main aim of this article is to show the idea of outsourcing of information technology services. At the beginning the general conception of outsourcing is explained and both advantages and disadvantages are presented. Moreover, the information technology outsourcing market and its historical outline are shown. In the next part not only the general description of information outsourcing's implementations is given but also the example methodology is mentioned. The last part of the article is devoted to the example of information implementation containing costs aspects whereby the implementation is supported.

Keywords: IT projects, implementation, IT services, outsourcing.