

MARLENA CIECHAN-KUJAWA, KATARZYNA GOLDMANN*

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

ZARZĄDZANIE KOSZTAMI PRZEDSIĘWZIĘĆ E-BIZNESOWYCH

Słowa kluczowe: e-przedsięwzięcie, Internet, koszty przedsięwzięcia, model biznesowy, zarządzanie projektem.

Abstrakt: Model biznesowy oparty na szeroko rozumianych rozwiązaniach teleinformatycznych staje się coraz bardziej popularny. Przedsięwzięcia realizowane w ramach tego modelu mają służyć poprawie efektywności, szybkości i innowacyjności. Mają stanowić również nowy sposób tworzenia wartości w organizacji. Specyfika umiejscowienia ich i funkcjonowania w internecie powoduje konieczność odmiennego podejścia do zarządzania niektórymi aspektami przedsięwzięć e-biznesowych w porównaniu do tradycyjnych. Celem artykułu jest wskazanie tych różnic. Szczególną uwagę zwrócono na aspekty finansowe, w tym koszty ponoszone na poszczególnych etapach planowania przedsięwzięć, ich realizacji, wdrożenia i zarządzania w cyklu życia.

COST MANAGEMENT OF E-BUSINESS PROJECTS

Keywords: business model, the cost of the project, e-business, internet, project management.

Abstract: Business Model based on wide-ranging ICT solutions is becoming more and more popular. Projects implemented under this model to improve the efficiency, speed and innovation. They have also a new way of creating value in the organization. The specifics of the location of their and the functioning of the Internet necessitates a different approach to the management of certain aspects of e-business projects compared to the traditional. The purpose of the article is an indication of these differences. Par-

Data wpłynięcia: 22.11.2012; data zaakceptowania: 25.02.2013.

* Dane kontaktowe: marlenac@econ.uni.torun.pl, goldmann@econ.umk.pl, Katedra Rachunkowości, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, ul. Gagarina 13a, 87-100 Toruń, tel. 56 611 49 04.

ticular attention was paid to the financial aspects, including the costs incurred on the various stages of the planning of projects, their implementation, deployment and management throughout the life cycle.

Translated by Marlena Ciechan-Kujawa & Katarzyna Goldmann

■■■ WSTĘP

Biznes elektroniczny jest modelem prowadzenia biznesu opierającym się na szeroko rozumianych rozwiązaniach teleinformatycznych, w szczególności aplikacjach internetowych¹. To pojęcie obejmuje m.in. wymianę informacji między producentami, dystrybutorami i odbiorcami produktów i usług, zawieranie kontraktów, przesyłanie dokumentów, prowadzenie telekonferencji, pozyskiwanie nowych kontaktów. Biznes elektroniczny jest wykorzystywany przez coraz więcej podmiotów na rynku w ramach relacji²:

- B2B (business-to-business) – dotyczącej realizacji procesów biznesowych między dwiema firmami;
- B2C (business-to-consumer lub business-to-client) – obejmującej transakcje między przedsiębiorstwami a konsumentami;
- Intra-business (intranet) – związany z realizacją wewnętrznych procesów biznesowych przedsiębiorstwa z wykorzystaniem drogi elektronicznej.

Realizowane w tym zakresie przedsięwzięcia mają służyć poprawie efektywności, szybkości i innowacyjności oraz stanowić nowy sposób tworzenia wartości w organizacji.

¹ Pojęcie biznesu elektronicznego zostało wprowadzone w 1995 r. przez IBM. Obecnie jest ono pojęciem bardzo szerokim, a ciągły rozwój tego obszaru powoduje, że zmieniają się i nowe sposoby ujęcia poszczególnych zagadnień skutkują rozbieżnościami w definiowaniu pojęć z nim związanych, tj. handel elektroniczny (e-commerce), elektroniczne przedsiębiorstwa (e-enterprise), elektroniczna gospodarka (e-economy), elektroniczne społeczeństwo (e-society) czy też e-banking czy e-learning.

² Oprócz wymienionych możemy obecnie spotkać także relacje typu C2C (consumer-to-consumer) – określa typ zależności biznesowych zachodzących między końcowymi konsumentami dobra czy usługi; B2P (business-to-public) – obejmuje relacje między przedsiębiorstwem a jego makrootoczeniem, głównie społecznym; G2C (government-to-citizen) – komunikacja instytucji publicznych z obywatelami; G2B (government-to-business) – dotyczy relacji między instytucjami publicznymi a biznesem; A2B (application-to-business) – relacja określająca rodzaj prowadzenia działalności biznesowej polegająca na wynajmowaniu programów czy usług komputerowych firmom za pośrednictwem Internetu.

Celem artykułu jest analiza tychże przedsięwzięć pod kątem specyfiki zlokalizowania i funkcjonowania ich w sieci w kontekście różnic i podobieństw w odniesieniu do zarządzania projektami realizowanymi w tradycyjnych modelach biznesowych.

1. SPECYFIKA PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH W SIECI

Zmiany potrzeb i oczekiwań klientów oraz rozwój technologii powoduje, że modele e-biznesowe zwiększają swoją heterogeniczność. Ewoluuja zarówno w zakresie ilościowym, jak i jakościowym, co poprawia ich dostępność i atrakcyjność. W praktyce modele biznesowe oparte na e-biznesie koncentrują się na wykorzystywaniu m.in. następujących rozwiązań³:

- elektroniczna witryna i sklep internetowy (e-shop) – najprostszy z modeli służący do promowania firmy, jej towarów czy usług, czasem połączony ze sklepem internetowym;
- elektroniczne zaopatrzenie (e-procurement) – elektroniczne składanie ofert i zaopatrywanie w towary i usługi;
- elektroniczne centrum handlowe (e-mall) – odmiana sklepów internetowych, w najprostszej formie składająca się z wielu elektronicznych sklepów prowadzonych przez niezależne podmioty;
- aukcja elektroniczna (e-auction) – w podstawowym zakresie oferuje elektroniczne mechanizmy prowadzenia licytacji;
- wirtualna społeczność (virtual community) – zjawisko internetowe wykorzystywane przez niektóre firmy w swojej działalności opierające się na grupie podmiotów skupionych wokół określonego tematu czy sektora rynku, komunikującej się za pośrednictwem usług dostępnych w sieci, tworzących portale tematyczne, listy dyskusyjne;
- platforma współpracy (collaboration platform) – dostarcza narzędzia i środowisko informatyczne umożliwiające współpracę między firmami; taka platforma najczęściej jest prowadzona przez niezależną firmę, która wynajmuje ją innym podmiotom gospodarczym;
- integrator i dostawca usług łańcucha wartości (value-chain integrator) – model biznesowy koncentrujący się na integracji całego łańcucha wartości w pierwszym wypadku oraz dostarczaniu specyficznych usług z łańcucha wartości (np. elektroniczne płatności) w przypadku drugim;

³ Szczegółowe klasyfikacje modeli biznesowych opisanych w polskiej i obcej literaturze przedmiotu podaje (Nojszewski, 2006; Nojszewski, 2007).

- pośrednictwo informacji (information brokerage) – oferujące usługę wyszukiwania i dostarczania firmom pożądaných przez nie informacji;
- usługi zaufania (trust services) – model biznesowy dostarczający specyficznych informacji, gwarantujących zaufanie w procesach biznesowych między stronami sieci, najczęściej w postaci wydawania lub potwierdzenia certyfikatów autentyczności.

Początkowo stosowane modele, takie jak e-sklepy czy e-zamówienia, były odzwierciedleniem tradycyjnego sposobu prowadzenia działalności gospodarczej i wykazywały niewiele innowacyjności w stosunku do pierwowzorów, poza nowym kanałem komunikacji (Internetem). Najczęściej zawierały jedynie statyczne dokumenty obejmujące elektroniczne katalogi produktów, materiały reklamowe bądź sposoby dostarczania towarów i usług. Bardziej innowacyjne modele, takie jak elektroniczne rynki czy integratorzy łańcucha wartości, łączą ze sobą sprzedawców i klientów, umożliwiając obniżenie kosztów oraz udoskonalając przepływ informacji między podmiotami na rynku. Modele ewoluują w kierunku wirtualnych rynków czy sieci powiązań, w których producenci i konsumenci poszukują i łączą się dynamicznie, często w krótkotrwałych związkach, na czas realizacji transakcji biznesowej bądź dla osiągnięcia innych zamierzonych celów biznesowych.

Przedsięwzięcia realizowane w takim środowisku różnią się od tradycyjnych zarówno na płaszczyźnie strategicznej, jak i operacyjnej. Ta odmienność jest szczególnie widoczna w ocenie ryzyka, sferze organizacyjnej, narzędziowej i relacjach z klientami. Można wskazać pięć podstawowych wymiarów tych różnic (Doligalski 2006a, 2006b):

- wirtualizacja produktu;
- indywidualizacja kompozycji wartości;
- usieciowienie;
- marketing wartości;
- zrozumienie i wykorzystanie cyklu życia klienta.

Tymoteusz Doligalski twierdzi, że przedsięwzięcia e-biznesowe charakteryzują się o wiele większym nasileniem wskazanych powyżej cech niż przedsięwzięcia tradycyjne, przy czym naturalnie cechy te występują również, choć o wiele rzadziej, w przedsięwzięciach tradycyjnych.

Charakterystykę tych cech i przykłady ich zastosowania w tradycyjnych i e-biznesowych przedsięwzięciach zaprezentowano w tabeli 1.

Należy podkreślić, że przedsięwzięcia e-biznesowe nie są jednorodne. Istnieją przedsięwzięcia o niskim, lub wręcz zerowym nasileniu wybranej cechy.

Uwzględnienie tych cech w zarządzaniu projektem e-biznesowym może jednak zapewnić spójność z modelem biznesowym oraz umożliwić bardziej efektywne wykorzystanie możliwości oferowanych przez Internet i technologie teleteleinformatyczne.

Tabela 1. Cechy przedsięwzięć tradycyjnych i e-biznesowych

	Kryterium	Wykorzystanie w przedsięwzięciach tradycyjnych	Wykorzystanie w przedsięwzięciach e-biznesowe
Wirtualizacja produktu (ucyfrowienie)	digitalizacja oraz wzbogacanie produktu w informacje	cyfrowe mapy dostępne na nośnikach CD	sklepy internetowe, bilety linii lotniczych, mp3
Indywidualizacja kompozycji wartości	oferowanie klientom wartości dostosowanych do ich potrzeb w zakresie: produktu, ceny, komunikacji z klientem	sektor usług	masowa kastomizacja – przeglądarki internetowe
Usieciowienie (network effect)	kreacja wartości dla klienta na podstawie wartości dostarczanych przez innych użytkowników	giełdy, bazary, antykwariaty	aukcje, komunikatory internetowe
Marketing doświadczeń	dostarczenie klientowi zdarzeń wywołujących u niego pożądane przeżycia, doświadczenia i emocje i budowanie na tej podstawie relacji z klientem – budowa satysfakcji, promocja produktu/usługi, budowa lojalności, sprzedaż produktu podstawowego	renomowane hotele	serwisy produktowe, sklepy internetowy
Cykl życia klienta	modyfikacja oferowanej klientowi kompozycji wartości adekwatnie do etapu jego relacji z firmą	branża bankowa	elektroniczny biuletyn, sprzedaż dodatkowa i łączona (up-selling, jak i cross-selling) – serwisy internetowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Doligalski 2006a, 2006b.

2. ZARZĄDZANIE PROJEKTEM E-BIZNESOWYM

Zarządzanie projektem jest działaniem zmierzającym do zapewnienia efektywnego osiągnięcia wyznaczonych celów głównych i pośrednich projektu w sposób zapewniający neutralizację wpływu istniejących ograniczeń i wykorzystanie szans oraz budowanie motywacji zespołu projektowego i właściwą komunikację między uczestnikami projektu.

Ze względu na zakres uprawnień, odpowiedzialności i poziom wymaganych kompetencji istotną rolę w projekcie odgrywają:

- kierownik projektu, do zadań którego należy koordynacja działań, motywacja zespołu projektowego, komunikacja ze sponsorem projektu i uczestnikami projektu w celu jasnego precyzowania kierunku kolejnych zmian i nowo pojawiających się zagrożeń;
- sponsor projektu, który powołuje projekt do życia i jest jednocześnie osobą najbardziej uprawnioną do podejmowania kluczowych decyzji, w tym dotyczących redefiniowania zakresu, budżetu lub czasu realizacji projektu.

W metodykach zarządzania projektami⁴ podkreśla się, że każdy projekt jest zorientowany na stworzenie unikatowego produktu, usługi bądź innego konkretnego rezultatu. Odbywa się to zazwyczaj w czterech zasadniczych fazach, takich jak:

- planowanie: inicjacja, opracowanie założeń i celów oraz wskaźników wykonania dla czasu, kosztów, korzyści, jakości, zakresu, ryzyk;
- realizacja: delegowanie zadań, przegląd statusu działań, weryfikacja, walidacja, monitoring i nadzór, zarządzanie zmianą w projekcie;
- zakończenie i wdrożenie produktu (wyniku projektu): migracja, integracja technologiczna i biznesowa z działalnością operacyjną;
- zarządzanie w cyklu życia: ocena rentowności, analiza wartości, identyfikacja potrzeb zmian, modyfikacji i doskonalenia produktu.

Schemat 1. Kluczowe aspekty zarządzania przedsięwzięciami



Źródło: opracowanie własne.

⁴ Na przykład PRINCE, PMBoK.

Kluczowym elementem jest przygotowanie uzasadnienia biznesowego zawierającego: cele, korzyści z realizacji projektu, koszty oraz ocenę ryzyk związanych z osiągnięciem korzyści. Ten dokument ma charakter projektowy – służy do potwierdzenia zasadności biznesowej projektu i opracowania dokumentu o perspektywie organizacyjnej – biznesplanu, który określa znacznie więcej szczegółów, opisując organizację po zakończeniu realizacji projektu⁵. Poszczególne fazy, chociaż można je wyodrębnić, są powiązane aspektami o charakterze strategicznym, relacyjnym, organizacyjnym i finansowym, które przedstawiono na schemacie 1. Przedmiotem niniejszego opracowania będą te ostatnie, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów kosztowych. Zostaną one przedstawione na przykładzie serwisu zakupów grupowych i scharakteryzowane w przekroju poszczególnych faz zarządzania projektem e-biznesowym.

3. ZARZĄDZANIE KOSZTAMI PRZEDSIĘWZIĘĆ E-BIZNESOWYCH NA PRZYKŁADZIE SERWISU ZAKUPÓW GRUPOWYCH

3.1. Założenia koncepcyjne przedsięwzięcia

Serwis zakupów grupowych wpisuje się w trend social commerce, który jest naturalną ewolucją od e-commerce. Produkty oferowane przez ten serwis będą dostępne tylko w opcji grupowych zakupów. Użytkownik będzie mógł dołączyć do zakupu produktu, a po osiągnięciu wymaganej liczby kupujących, określonej przez serwis, transakcja będzie realizowana. Największą korzyścią dla potencjalnego kupującego będzie niższa od rynkowej cena produktu. Po zakupie produktu użytkownik będzie mógł napisać opinię na jego temat w serwisie oraz polecić ten produkt swoim znajomym.

Zasada działania serwisu będzie podobna do funkcjonowania serwisów aukcyjnych. Ze względu na szybko zmieniające się ceny, produkty po danej cenie będą oferowane na określony czas np. 3–7 dni. Użytkownicy będą mogli dołączyć do zakupu po uprzednim zarejestrowaniu się w serwisie. Dołączenie do zakupu będzie równoznaczne z deklaracją zakupu w cenie dostępnej po zgro-

⁵ W szczególności: plan organizacji i zarządzania, kwestie związane z klientem i rynkiem, technologię wdrożonego rozwiązania, budżet projektu wraz z analizą wpływu przedsięwzięcia na sytuację finansowo-ekonomiczną firmy oraz oceną efektywności działań, a także plany alternatywne i zapasowe określające scenariusze postępowania w sytuacjach awaryjnych, nagłych zdarzeń, w tym alternatywnego wykorzystania produktów przedsięwzięcia. Szerzej na ten temat (Ciechan-Kujawa 2007).

madzeniu wymaganej liczby kupujących. W przypadku zakończenia się oferty i braku wystarczającej liczby kupujących oferta zostanie anulowana lub wystawiona na nowo z aktualną ceną, a każda osoba biorąca udział w poprzedniej transakcji dostanie zaproszenie do przystąpienia do nowej. Każdy użytkownik otrzyma konto użytkownika, gdzie będzie mógł np. obserwować transakcje, dodawać do ulubionych czy też rejestrować historię zakupów.

Serwis początkowo będzie sprzedawał produkty ze sklepów internetowych, które są powiązane programem partnerskim z porównywarką cenową – serwisem już działającym w ramach tego samego przedsiębiorstwa. Dzięki tej strategii serwis zakupów grupowych będzie mógł wystawiać do sprzedaży 200–300 tys. produktów w pierwszym miesiącu funkcjonowania. W następnych miesiącach będzie budowana baza produktów pochodząca od producentów, hurtowników czy bezpośrednich importerów. Pozwoli to na uzyskanie najniższych cen, co przełoży się na atrakcyjność oferty.

W przedsięwzięciach e-biznesowych najważniejszy jest czas wprowadzenia produktu na rynek (time to market). W przypadku dobrego pomysłu i szybkiego jego wdrożenia można zbudować konkurencyjną przewagę. Konkurencja, wprowadzając podobne przedsięwzięcie na rynek wirtualny nawet z kilkutygodniowym wyprzedzeniem, może spowodować, że nie osiągniemy już zamierzonego celu. Często takie projekty przestają być opłacalne. Dlatego też serwis zakupów grupowych zostanie wprowadzony do sieci w wersji beta⁶ po czterech miesiącach od rozpoczęcia jego realizacji i w ciągu następnych czterech miesięcy jak najszybciej będą dodawane nowe funkcjonalności, by po ośmiu miesiącach osiągnąć pełną wersję serwisu.

3.2. Kalkulacja kosztów wykonania, wprowadzenia i utrzymania serwisu

Z punktu widzenia przedsięwzięcia e-biznesowego należy rozpatrywać koszty w dwóch kategoriach:

- koszty pieniężne – faktycznie poniesione;
- koszty utraconych możliwości – wyboru innego rozwiązania.

Możemy je przyporządkować do poszczególnych etapów zarządzania przedsięwzięciem:

- planowania i wykonania;
- wdrożenia;

⁶ Wersja testowa z ograniczoną funkcjonalnością oraz wydajnością.

- utrzymania, zarządzania i rozwoju przedsięwzięcia.

Na etapie planowania pojawiają się w szczególności koszty utraconych możliwości. Według Sławomira Sojaka (2012: 412) koszty utraconych możliwości przy podejmowaniu decyzji nie mogą być ignorowane, ponieważ pominięcie ich może doprowadzić do błędnych wniosków. W projekcie e-biznesowym skutkuje to nieużytecznością zaprojektowanych funkcjonalności. Natomiast koszty pieniężne dotyczą inicjacji projektu.

W rozpatrywanym projekcie uruchomienia serwisu zakupów grupowych zostały podjęte następujące działania generujące koszty o charakterze pieniężnym:

- została wynajęta powierzchnia biurowa oraz podpisane umowy dotyczące mediów i usług telekomunikacyjnych;
- rozpoczęła się rekrutacja zespołu biznesowego i technicznego: zatrudniono czterech programistów, wśród których wybrano lidera, grafika oraz Product Managera, który będzie prowadził nadzór biznesowy projektu oraz będzie pełnił funkcję analityka biznesowego;
- został zakupiony sprzęt techniczny, oprogramowanie, meble i materiały;
- przyłączono dedykowane łącze internetowe;
- wydzierżawiono serwery i zapewniono hosting.

Koszty przedsięwzięcia e-biznesowego powinny być powiększone o rezerwy⁷ na pokrycie kosztów zaistnienia ryzyk projektu zgodnie z ich szansą zaistnienia. W projekcie wykonania serwisu zakupów grupowych założono miesięczną rezerwę dla pierwszych ośmiu miesięcy w kwocie 5 tys. zł. Kalkulację wyżej wymienionych kosztów oraz założoną rezerwę przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Koszty serwisu zakupów grupowych w pierwszym miesiącu realizacji projektu

Koszty*	1 miesiąc
1. Powierzchnia biurowa, media, telefony	6000
2. Wynagrodzenia wraz z narzutami	49 200
3. Sprzęt techniczny, oprogramowanie, meble i materiały biurowe	30 000
4. Łącze internetowe	1000

⁷ Rezerwy nie powinny być przeznaczone na realizację projektu, jeżeli ryzyka nie spełniły się. Nadwyżki mogą być wykorzystane w dalszym jego rozwoju. Zwykle planuje się rezerwy na nieplanowane przedłużenie się projektu, poprawienie błędów i zmiany w projekcie oraz zmiany w zakresie rozwiązań technologicznych.

Koszty*	1 miesiąc
5. Dzierżawa serwerów i hosting	2000
6. Usługi księgowe	1000
7. Rezerwa	5000
Razem	94 200

* Przyjęte koszty odwzorowują poziom cenowy obowiązujący w miastach o liczbie mieszkańców w przedziale 250–350 tys.

Źródło: opracowanie własne.

W fazie realizacji projektu zostały podjęte następane działania, które skutkują ponoszeniem kolejnych kosztów pieniężnych. W drugim miesiącu zatrudniono kierownika operacyjnego i specjalistę SEM SEO, natomiast w czwartym miesiącu zatrudniono pracownika operacyjnego i specjalistę w zakresie marketingu i PR. W związku z zatrudnieniem pojawiły się koszty dotyczące zakupu sprzętu technicznego, oprogramowania, mebli i materiałów. W czasie realizacji projektu, zgodnie z zaproponowanym przez zespół IT rozwiązaniem technologicznym, począwszy od drugiego miesiąca, będą kupowane wartości niematerialne i prawne, tj. licencje, bazy danych oraz prawa autorskie. Od czwartego miesiąca pojawią się koszty reklamy on-line.

Kalkulacja kosztów serwisu, będąca konsekwencją powyższych założeń dla drugiego, trzeciego i czwartego miesiąca realizacji projektu, została przedstawiona w tabeli 3.

Tabela 3. Koszty serwisu zakupów grupowych w drugim, trzecim i czwartym miesiącu realizacji projektu

Koszty	2 miesiąc	3 miesiąc	4 miesiąc
1. Powierzchnia biurowa, media, telefony	6000	6000	6000
2. Wynagrodzenia wraz z narzutami	63 600	63 600	72 000
3. Sprzęt techniczny, oprogramowanie, meble i materiały biurowe	10 600	800	11 000
4. Łącze internetowe	1000	1000	1000
5. Dzierżawa serwerów i hosting	2000	2000	2000
6. Usługi księgowe	1000	1000	1000
7. Licencje, bazy danych i prawa autorskie	2000	2000	2000

Koszty	2 miesiąc	3 miesiąc	4 miesiąc
8. Reklama	–	–	10 000
9. Rezerwa	5000	5000	5000
Razem	91 200	91 200	110 000

Źródło: opracowanie własne.

Po zakończeniu prac programistycznych nastąpi testowanie projektu w zakresie wydajnościowym, jakościowym i funkcjonalnym. Będzie to proces weryfikacji i sprawdzenia, czy przedsięwzięcie spełnia nasze wymagania i oczekiwania.

Działania związane z wykonaniem i wprowadzeniem serwisu zakupów grupowych do sieci w wersji beta po czterech miesiącach wyniosą 386 600 zł. Od piątego miesiąca wzrosną koszty wynikające z planowanego zwiększenia nakładów na infrastrukturę techniczną – dzierżawa serwerów i hosting, oraz zwiększenia zatrudnienia – zatrudnienie pracowników operacyjnych w szóstym, siódmym i ósmym miesiącu. Zwiększeniu ulegną również koszty reklamy on-line, które od ósmego miesiąca podwoją swoją wartość. Kalkulacja tej fazy projektu jest przedstawiona w tabeli 4.

Tabela 4. Koszty serwisu zakupów grupowych w piątym, szóstym, siódmym i ósmym miesiącu

Koszty	5 miesiąc	6 miesiąc	7 miesiąc	8 miesiąc
1. Powierzchnia biurowa, media, telefony	6000	6000	6000	6000
2. Wynagrodzenia wraz z narzutami	72 000	75 600	79 200	83 800
3. Sprzęt techniczny, oprogramowanie, meble i materiały biurowe	1000	6100	6200	6300
4. Łącze internetowe	1000	1000	1000	1000
5. Dzierżawa serwerów i hosting	5000	5000	5000	5000
6. Usługi księgowe	1000	1000	1000	1000
7. Licencje, bazy danych i prawa autorskie	2000	2000	2000	2000
8. Reklama	10 000	10 000	10 000	20 000
9. Rezerwa	5000	5000	5000	5000
Razem	103 000	111 700	115 400	129 100

Źródło: opracowanie własne.

Wykonanie i wprowadzenie serwisu zakupów grupowych do sieci w pełnej wersji po ośmiu miesiącach wyniesie 845 800 zł.

Przychody serwisu, stanowiące prowizję za sprzedane produkty na poziomie 1–5%, powinny pojawić się już w piątym miesiącu w momencie uruchomienia wersji beta. Dodatkowym źródłem przychodu będzie sprzedaż powierzchni reklamowej, która zostanie uruchomiona na poziomie 50 tys. unikalnych użytkowników serwisu miesięcznie.

Przedsięwzięcia e-biznesowe charakteryzuje ciągła zmiana i rozwój. Projekty powinny być w taki sposób rozwijane, aby koszty utrzymania, modernizacji i rozszerzania były zminimalizowane. Dlatego też oprogramowanie powinno być tak wysokiej jakości, aby w sposób przewidywalny można było utrzymywać je, modernizować i rozbudowywać bez większych nakładów czy ryzyka.

Analiza przedstawionego przedsięwzięcia e-biznesowego pozwala stwierdzić, że część kategorii kosztów wymienionych w poszczególnych etapach, tj. np.: opłaty za wynajem i utrzymanie powierzchni biurowej, dostawę mediów, usługi IT czy usługi księgowość, występuje niezależnie od tego, czy planowane i realizowane przedsięwzięcie ma charakter tradycyjny, czy e-biznesowy. Zasadniczą różnicę można jednak zaobserwować w poziomie i charakterze kosztów związanych z produkcją oprogramowania. Te koszty mają odzwierciedlenie m.in. w kosztach wynagrodzeń, licencji, baz danych i praw autorskich. W tego typu przedsięwzięciach koszt zatrudnienia wysokiej klasy specjalistów do stworzenia zaawansowanego oprogramowania jest konsekwencją próby zapewnienia jak najlepszego efektu w obszarze wirtualizacji produktu, indywidualizacji kompozycji wartości oraz usieciowienia. Tylko takie podejście umożliwia w projektach e-biznesowych uzyskanie korzyści wynikających z interakcji i komunikacji między przyszłymi użytkownikami serwisu. Inaczej niż w klasycznych usługach, klient e-biznesowych przedsięwzięć często staje się stopniowo ich bezpośrednim uczestnikiem. W związku z powyższym stworzenie jak najlepszej przestrzeni dla użytkownika w zakresie edukacji, estetyki, rozrywki oraz aktywnego uczestnictwa determinuje jego faktyczne zaangażowanie w korzystanie z usługi.

Ze względu na specyfikę produktu w projektach e-biznesowych, częściej niż w tradycyjnych, budowanie relacji z potencjalnym klientem jest uwzględniane już na poziomie założeń koncepcyjnych i znajduje odzwierciedlenie w funkcjonalności oprogramowania. Ponadto, koszty utrzymania, modernizacji i rozszerzenia funkcjonalności oprogramowania są istotnym elementem również

w późniejszych etapach realizacji projektów e-biznesowych. Są one konsekwencją ciągłej konieczności potwierdzania adekwatności rozwiązań oferowanych przez produkt z potrzebami i oczekiwaniami użytkownika.

Podsumowując, można stwierdzić, że w porównaniu do przedsięwzięcia tradycyjnego, przedsięwzięcie e-biznesowe zazwyczaj charakteryzuje się niższymi kosztami operacyjnymi, pozyskania nowych klientów, zarządzania relacjami z użytkownikami i kosztami promocji oraz reklamy, ale wymaga wyższych środków związanych z wykonaniem i utrzymaniem adekwatności dedykowanych rozwiązań teleinformatycznych.

■■■ ZAKOŃCZENIE

Zarządzanie przedsięwzięciem e-biznesowym ma zapewnić równowagę projektu przez zarządzanie zarówno na etapie przygotowania, wdrażania, jak i wprowadzania zmian: celami, wymaganiami funkcjonalnymi, czasem, kosztami, jakością, ryzykiem, relacjami. Finansowe aspekty przedsięwzięcia e-biznesowego mające odzwierciedlenie w rachunku ekonomicznym są jednym z głównych ograniczeń projektowych. Powinny one być planowane i kontrolowane na równi z zakresem i czasem realizacji projektu. Kluczowe koszty i korzyści są określane już na etapie uzasadnienia biznesowego i wynikają z ustalonych celów i zidentyfikowanych ryzyk związanych z ich osiągnięciem. Należy podkreślić, że wszystkie wymienione aspekty są ściśle ze sobą powiązane. Ustalenie zakresu projektu i harmonogramu wpływa na jego koszty, ustalenie ram budżetu natomiast determinuje zakres i czas projektu.

Przedsięwzięcie e-biznesowe charakteryzuje wysoki stopień innowacyjności i w związku z tym jest ono narażone na wysokie ryzyko, wyższe niż w przypadku projektów tradycyjnych. W działalności internetowej, częściej niż w innych, poniesione koszty mogą nigdy się nie zwrócić. Dlatego też w takim projekcie należy szczególnie zwracać uwagę na koszty alternatywne, jakimi są koszty utraconych możliwości.

■■■ LITERATURA

- Ciechan-Kujawa M. (2007), *Biznesplan – standardy i praktyka*, TNOiK, Toruń.
- Doligalski T. (2006a), *Czym się różni przedsięwzięcie e-biznesowe od tradycyjnego w zakresie relacji z klientami? (cz. 1)*, E-mentor, nr 3 (15).
- Doligalski T. (2006b), *Czym się różni przedsięwzięcie e-biznesowe od tradycyjnego w zakresie relacji z klientami? (cz. 2)*, E-mentor, nr 4 (16).

- Nojszewski D. (2006), *Przegląd modeli e-biznesowych (cz. 1)*, E-mentor, nr 5 (17).
- Nojszewski D. (2007), *Przegląd modeli e-biznesowych (cz. 2)*, E-mentor, nr 2 (19).
- Sojak S. (2012), *Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów*, TNOiK, Toruń.