

Iwona Chomiak-Orsa

Rozwój rynku usług informatycznych a modele biznesowe

Ekonomiczne Problemy Usług nr 58, 437-444

2010

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

IWONA CHOMIAK-ORSA

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

iwona.chomiak@ue.wroc.pl

ROZWÓJ RYNKU USŁUG INFORMATYCZNYCH A MODELE BIZNESOWE

Wprowadzenie

Ewoluuujące w coraz szybszym tempie otoczenie stawia coraz trudniejsze wyzwania dla przedsiębiorstw i organizacji. Rozwój nowoczesnych technologii informacyjnych w zakresie komunikowania i przetwarzania informacji przyczynia się do zmian w sposobach i modelach zarządzania. Skuteczne funkcjonowanie wymaga poszukiwania nowych rozwiązań systemowych umożliwiających zwiększenie efektywności zarządzania.

Jednym z najważniejszych czynników przyczyniających się do osiągnięcia dobrych wyników działalności staje się zdolność do podejmowania decyzji prowadzących do zmian sposobów zarządzania. Im szybciej firma wprowadza nowe modele biznesowe, tym lepsza jest jej pozycja względem konkurencji. W takich warunkach szczególnego znaczenia nabierają rozwijające się w teorii przedmiotu współczesne modele biznesowe oraz nowoczesne rozwiązania organizacyjne, które podlegają bezwzględnej weryfikacji przez praktykę gospodarczą¹.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie związku zachodzącego między rozwojem rynku usług informatycznych oraz dostępnymi rozwiązaniami technologicznymi a współczesnymi modelami biznesowymi i stosowanymi rozwiązaniami organizacyjnymi w podmiotach gospodarczych.

¹ K. Perechuda: *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości. Koncepcje, modele, metody*. Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2000, s. 7-8.

1. Współczesne projekcje organizacji i stosowanych modeli biznesowych

Skuteczność działania podmiotów gospodarczych uzależniona jest od zdolności przystosowania się do zmieniających się warunków otoczenia.

W teorii organizacji i zarządzania wymienia się szereg czynników wpływających na przyjęte w podmiocie gospodarczym rozwiązania organizacyjne oraz stosowane w związku z tym modele biznesowe.

Jako główne determinanty wymienia się zwykle:

- specyfikę otoczenia,
- strategię organizacji,
- wykorzystywane technologie, w tym informacyjne,
- kulturę organizacyjną i zasoby ludzkie².

Przytaczając za P. Grajewskim³, do podstawowych determinant warunkujących przyjęte rozwiązania organizacyjne można zaliczyć:

- otoczenie organizacji,
- zaimplementowaną strategię działania,
- wykorzystywaną technologię.

Systemowa koncepcja organizacji i zarządzania przyjmująca paradygmat, że całość organizacji to więcej niż suma jej części, implikuje konieczność badania poszczególnych elementów, ale również zachodzących relacji i związków między nimi, ponieważ mają znaczący wpływ na przyjęte rozwiązania organizacyjne. W najczęściej stosowanym podejściu sytuacyjnym zakłada się, że najważniejszym czynnikiem ze względu na zakres wpływu na organizację jest otoczenie⁴. Brak reakcji przedsiębiorstwa na czynniki zewnętrzne może skutkować jego upadkiem. M. Bielski⁵ stwierdza, że zmiennymi niezależnymi od przedsiębiorstw są otoczenie i funkcja genotypowa, natomiast wykorzystywana technologia i kształtowanie się zasobów ludzkich są czynnikami, które tylko w sposób częściowy determinują przyjęte rozwiązania organizacyjne. Jednakże współczesne organizacje – otwarte na nowoczesne technologie informacyjne, które stwarzają nowe kanały dystrybucji poprzez wykorzystanie Internetu w działalności handlowej – dokonują zmian organizacyjnych wynikających z konieczności implementowania rozwiązań technologicznych. W erze informacji, kiedy to technologia informacyjna umożliwia nowe

² A. Bednarski: *Zarys teorii organizacji i zarządzania*, TNOiK, Toruń 1998, s. 169; M. Bielski: *Organizacja. Istota. Struktury. Procesy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego 1998, s. 131; B.R. Kuc: *Zarządzanie doskonałe*, Oskar–Master o/Biznes, Warszawa 1999, s. 127; J. Skalik: *Projektowanie Systemów Zarządzania*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1997, s. 60; H. Steinmann, G. Schreyögg: *Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Koncepcje, funkcje, przykłady*. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2001, s. 237.

³ P. Grajewski: *Organizacja procesowa*. PWE, Warszawa 2007, s. 11-23.

⁴ G. Morgan: *Obrazy organizacji*, PWN, Warszawa 2005, s. 50-55.

⁵ M. Bielski: *Organizacja...op.cit.*, s. 131-135.

sposoby funkcjonowania przedsiębiorstw, uważa się, że podstawową determinantą tych zmian jest właśnie rozwój technologii informacyjnej.

Rozwój rynku technologii informacyjnych (IT), spadek cen produktów oraz usług informatycznych, możliwości oraz zakresu ich wykorzystania otwiera przed organizacjami całkowicie nowe możliwości prowadzenia działalności oraz stosowanych modeli biznesowych, które mają umożliwić lepsze zaistnienie w otoczeniu rynkowym.

Dlatego też kolejny punkt artykułu poświęcony został krótkiej charakterystyce modeli biznesowych stosowanych we współczesnych organizacjach z zaakcentowaniem roli technologii w tychże modelach.

2. Podstawowe modele biznesowe stosowane we współczesnych organizacjach

Jednym z podstawowych problemów przyjmowanych rozwiązań organizacyjnych jest dążenie do osiągnięcia zadowalającej rentowności. Nowoczesne organizacje mają wiele możliwości zwiększania swojej wartości, jak również podnoszenia wielkości uzyskiwanych wyników ekonomicznych. Przyjęte rozwiązania organizacyjne implikują stosowanie odpowiednich modeli biznesowych. Do podstawowych charakterystyk współczesnych modeli należą:

- innowacyjność,
- rewolucyjność,
- odpowiednio długi horyzont czasowy,
- łatwość wychodzenia z obranego modelu,
- umożliwianie uczenia się organizacji, otoczenia, klientów⁶.

Modele biznesowe wdrażane w organizacjach mają na celu usprawnianie mechanizmów tworzenia zysku oraz wzrostu roli organizacji na rynku. W poszczególnych modelach biznesowych uwypukla się rolę aspektów istotnych dla współczesnego zarządzania przedsiębiorstwami. Dlatego też modele biznesowe można pogrupować na modele wspomagające:

- Konfigurację łańcucha wartości – szczególna uwaga poświęcana jest konfiguracji oraz znaczeniu poszczególnych elementów łańcucha wartości. W tej grupie modeli biznesowych szczególną rolę odgrywa wykorzystanie technologii informacyjnych pozwalających na integrowanie przetwarzania i przesyłania informacji między poszczególnymi elementami łańcucha oraz usług z zakresu projektowania i wdrażania rozwiązań informatycznych.

⁶ A.K. Koźmiński: *Zarządzanie w warunkach niepewności*, PWN, Warszawa, 2004, s. 136; G. Hamel: *Strategy as Revolution*, „Harvard Business Review” July-August 1996, s. 70; R. Foster, S. Kaplan: *Twórcza destrukcja*, Wyd. Galaktyka, Łódź, 2009, s. 71; L. Bossidy, R. Charan: *Business Supermodels; What should you change and what should you keep in your organization?* „CIO”, Nov. 15, 2004 Vol. 18 Iss. 4, s. 11.

- Wykorzystanie strategicznych zasobów i wiedzy organizacji – modele biznesowe z tej grupy intensyfikują wykorzystanie takich zasobów jak marka, prawa autorskie, wiedza pracowników. Rozwój Internetu i nowoczesnych rozwiązań komunikacyjnych przyczynia się do większego znaczenia tych modeli biznesowych, które opierają się z jednej strony na poszerzaniu grona odbiorców informacji o przewadze konkurencyjnej stworzonej poprzez wygenerowanie rozpoznawalnej marki, a z drugiej strony na wykorzystaniu technologii inteligentnych w celu systematyzowania i wykorzystywania wiedzy organizacji.
- Innowacyjność stosowanych rozwiązań technologicznych oraz szybkość reorganizacji i dostosowania się do potrzeb rynkowych – modele biznesowe z tej grupy stosowane są w przedsiębiorstwach charakteryzujących się krótkimi cyklami życia produktów. Technologie informatyczne wspomagające realizację modeli biznesowych z tej grupy wykorzystują rozwiązania typu BI oraz systemów ekspertowych pozwalających na symulowanie procesów biznesowych oraz szybkie wnioskowanie. Natomiast w zakresie usług informatycznych szczególnego znaczenia nabierają usługi outsourcingu oraz doradcze, które umożliwiają wydzielenie z organizacji obszarów problemowych – np. obsługi i zarządzania hurtowniami danych i oddanie ich firmom specjalistycznym.
- Tworzenie przewagi konkurencyjnej – w tym obszarze modele biznesowe uwydatniają wszystkie aspekty organizacji, które przyczyniają się do zdobycia i ugruntowania przewagi konkurencyjnej⁷. Modele biznesowe tej grupy związane są w sposób wielowątkowy z nowoczesnymi rozwiązaniami informatycznymi. W zakresie stosowania technologii wielkie możliwości dają wszystkie zintegrowane systemy informatyczne. Natomiast w obszarze wykorzystania usług oferowanych w ramach rynku IT szczególnego znaczenia nabierają usługi pozwalające na ocenę aktualnego stanu realizacji procesów biznesowych, reorganizacji i optymalizacji oraz wdrażania odpowiednich systemów informatycznych.

Przedstawione powyżej grupy modeli biznesowych stosowanych w rozwiązaniach organizacyjnych podlegają ciągłej modyfikacji i reinżynierii na skutek zaimplementowanych technologii informacyjnych bądź wykorzystywanych usług informatycznych. Stosowanie nowoczesnych rozwiązań informacyjnych w wybranych modelach biznesowych jest bezdyskusyjne. Skuteczne dążenie do zwielokrotnienia zysku bądź zdobywania przewagi konkurencyjnej i zwiększania udziału w rynku jest niemożliwe bez stosowania w przedsiębiorstwach zintegrowanych systemów

⁷ J. Niemczyk, J. Drzewiecki: *Modele biznesowe – próba klasyfikacji i doświadczenia polskich przedsiębiorstw*, w: *Management forum 2020: Nowoczesne konwencje i metody zarządzania strategicznego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, 2007.

informatycznych czy rozwiązań komunikacyjnych opartych na Internecie. Niewiele natomiast miejsca poświęca się ocenie możliwości, jakie daje rozwój rynku usług w zakresie IT. Ponadto nie bez znaczenia jest rozwój podmiotów gospodarczych, których podstawową działalnością lub jednym z obszarów dziedzinowych jest świadczenie usług informatycznych⁸.

Toteż w dalszej części artykułu omówione zostaną rodzaje usług związanych bezpośrednio z rynkiem IT oraz modele biznesowe, w których mogą być wykorzystywane, oraz możliwości organizacyjne, jakie usługi te stwarzają dla podmiotów gospodarczych.

3. Zakres usług informatycznych wykorzystywanych w modelach biznesowych

Pojęcie rynku IT jest bardzo szerokie⁹. Przyjmując najczęściej stosowany podział, definiuje się trzy podstawowe obszary rynku IT (raporty Computerworld TOP 200¹⁰):

- usług,
- sprzętu,
- oprogramowania.

Przez rynek usług IT rozumie się zakres usług firm informatycznych i telekomunikacyjnych, które zaspokajają potrzeby związane z obsługą procesów dotyczących wytwarzania, sprzedaży i serwisy produktów informatycznych z zakresu sprzętu i oprogramowania. Dobrze usystematyzowany podział usług z zakresu IT przedstawiony został w raportach Computerworlda w latach 2006–2007. Toteż w obszarze usług IT można wyróżnić następujące grupy:

- Outsourcing – polegający na zleceniu wykonania usług np. w obszarze administrowania systemem informatycznym, przetwarzania bądź archiwizowania danych poza podmiot gospodarczy. Tego typu usługi mają na celu obniżenie kosztów działalności operacyjnej i funkcjonalnej przedsiębiorstwa poprzez zmniejszenie liczby zatrudnionych pracowników¹¹. Ta grupa usług ma szczególne znaczenie w modelach biznesowych związanych z innowacyjnością działania organizacji.

⁸ I. Chomiak-Orsa, *Rozwój rynku usług informatycznych a współczesne rozwiązania organizacyjne*, w: *Informatyka Ekonomiczna* nr 14, *Prace Naukowe UE we Wrocławiu* nr 82, red. A. Nowicki, wyd. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009.

⁹ A. Nowicki, *Rynek technologii informacyjnych – aspekt pojęciowo-znaczeniowy*, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, Wrocław 2009.

¹⁰ Raport Computerworld TOP 200 – 2007, Warszawa, IDG Poland, maj 2007, s. 22-46; Raport Computerworld TOP 200 – 2008, Warszawa, IDG Poland, czerwiec 2008.

¹¹ J. Niemczyk, *Wyróżniki, budowa i zachowania strategiczne układów outsourcingowych*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2008.

- Usługi projektowania i budowy sieci – są typowymi usługami współistniejącymi z procesem wdrażania nowych rozwiązań informatycznych. Wykorzystywane są we wszystkich modelach biznesowych, ale mają najistotniejsze znaczenie w grupie związanej z konfiguracją łańcucha logistycznego.
- Usługi doradcze – są realizowane nie tylko w zakresie wdrażania nowoczesnych technologii informatycznych, ale pozwalają na reinżynierię procesów informacyjnych i biznesowych, tak aby organizacja mogła skutecznie realizować modele dążące do uzyskiwania przewagi konkurencyjnej.
- Usługi dostarczania oraz instalacji sprzętu – są kolejną grupą usług związanych bezpośrednio z procesem wdrażania nowych rozwiązań informatycznych w organizacji. Wszystkie z omówionych grup modeli biznesowych związane są z wykorzystywaniem zintegrowanych systemów klasy ERP czy *Business Intelligence*, umożliwiających optymalizację procesów informacyjnych i decyzyjnych.
- Wdrożenia oprogramowania – rozwój rynku IT spowodował, że proces wdrażania oprogramowania stanowi odrębną grupę usług. Analiza potrzeb użytkowników, ocena aktualnych rozwiązań organizacyjnych przyczynia się do podejmowania kroków modernizacyjnych¹². One z kolei ułatwiają przechodzenie między stosowanymi modelami biznesowymi.
- Usługi serwisowe – dotyczą nadzorowania stanu stworzonych sieci komputerowych, monitorowania wdrożonych SI oraz infrastruktury sprzętu. Ten zakres usług wykorzystywany jest we wszystkich modelach biznesowych, ponieważ utrzymanie technologii informacyjnych na poziomie umożliwiającym efektywne funkcjonowanie przedsiębiorstwa jest podstawowym problemem zarządczym.
- Usługi szkoleniowe – podnoszące kwalifikacje w zakresie rozwiązań IT są zazwyczaj realizowane w dwóch perspektywach. Pierwsza dotyczy szkolenia przyszłych użytkowników wdrażanego systemu. Druga perspektywa dotyczy usług szkoleniowych realizowanych na kursach ogólnych i specjalistycznych. Ta grupa usług ma szczególne znaczenie w modelach biznesowych związanych z wykorzystaniem strategicznych zasobów i wiedzy organizacji. Podnoszenie poziomu wiedzy pracowników w zakresie wykorzystywanych technologii przyczynia się do wzrostu efektywności ich działań.

Rozwój podmiotów gospodarczych świadczących wymienione grupy usług w zakresie rynku IT przyczynił się do zmian w koncepcjach zarządzania podmiotami organizacyjnymi korzystającymi z powyżej wymienionych usług. Rozwój rynku usług IT ma bezpośredni związek z możliwościami stosowania odpowiednich mo-

¹² Chomiak-Orsa I.: *Rozwój rynku usług...op.cit.*

deli biznesowych oraz – co jest niezwykle istotne dla elastyczności organizacji – zmianami modeli biznesowych stosowanymi w konkretnych przedsiębiorstwach.

Podsumowanie

Przedstawione w artykule grupy modeli biznesowych i nowoczesne rozwiązania organizacyjne stanowią tylko przykładowe charakterystyki wskazujące na znaczenie rynku IT a w tym usług informatycznych, na kształtowanie modeli biznesowych realizowanych przez organizacje.

Reasumując dokonaną specyfikację grup modeli biznesowych oraz kierunków rozwoju rynku usług informatycznych można śmiało postawić tezę, że rozwój technologii informatycznych jak również towarzyszących im usług zdeterminował powstanie nowych paradygmatów zarządzania, które zmieniają całkowicie pogląd na sposób zarządzania organizacją – z zarządzania zasobami materialnymi na zarządzanie zasobami niematerialnymi takimi jak informacja czy wiedza organizacji.

Literatura

1. Bednarski A.: *Zarys teorii organizacji i zarządzania*, TNOiK, Toruń 1998.
2. Bielski M.: *Organizacja. Istota. Struktury. Procesy*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego 1998.
3. Bossidy L., Charan R.: *Business Supermodels; What should you change and what should you keep in your organization?* „CIO”, Nov. 15, 2004 Vol. 18 Iss. 4.
4. Chomiak-Orsa I.: *Rozwój rynku usług informatycznych a współczesne rozwiązania organizacyjne*, w: *Informatyka Ekonomiczna nr 14, Prace Naukowe UE we Wrocławiu nr 82*, red. A. Nowicki, wyd. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław 2009.
5. Foster R., Kaplan S.: *Twórcza destrukcja*, Wyd. Galaktyka, Łódź, 2009.
6. Grajewski P.: *Organizacja procesowa*. PWE, Warszawa 2007.
7. Hamel G.: *Strategy as Revolution*, Harvard Business Review” July-August, 1996.
8. Koźmiński A.K.: *Zarządzanie w warunkach niepewności*, PWN Warszawa, 2004.
9. Kuc B.R.: *Zarządzanie doskonałe*, Oskar–Master o/Biznes, Warszawa 1999.
10. Morgan G.: *Obrazy organizacji*, PWN, Warszawa 2005.
11. Niemczyk J.: *Wyróżniki, budowa i zachowania strategiczne układów outsourcingowych*, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2008.
12. Niemczyk J., Drzewiecki J.: *Modele biznesowe – próba klasyfikacji i doświadczenia polskich przedsiębiorstw*, w: *Management forum 2020: Nowoczesne konwencje i metody zarządzania strategicznego*, Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach 2007.

13. Nowicki A.: *Rynek technologii informacyjnych – aspekt pojęciowo-znaczeniowy* Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2009.
14. Perechuda K.: *Zarządzanie przedsiębiorstwem przyszłości. koncepcje, modele, metody.* Agencja wydawnicza Placet, Warszawa 2000.
15. Raport Computerworld TOP 200 – 2007, Warszawa, IDG Poland, maj 2007.
16. Raport Computerworld TOP 200 – 2008, Warszawa, IDG Poland, czerwiec 2008.
17. Skalik J.: *Projektowanie systemów zarządzania*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1997.
18. Steinmann H., Schreyögg G.: *Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Koncepcje, funkcje, przykłady.* Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2001.

DEVELOPMENT OF IT SERVICES MARKET AND BUSINESS MODELS

Summary

Contemporary organizations operating in a dynamically changing environment are looking for new solutions that help improve management efficiency. The traditional management paradigms are no longer sufficient to optimize the solutions implemented by organizations. Developed in the theory, modern business models of management and organizational solutions are nowadays particularly important. Today's organizations face challenges arising from globalization of economic processes and dynamic developing information technologies that create more possibilities for organizations. Therefore, the purpose of this article is an indication of the close relationship between the development of IT services and modern management models and organizational solutions.

Translated by Iwona Chomiak-Orsa