

Grzegorz Wałęga

# Internet a zmiany modeli funkcjonowania przedsiębiorstw\*

## Streszczenie

Rozwój nowoczesnych technologii teleinformatycznych ma wpływ na różne dziedziny gospodarki. Komercyjne wykorzystanie internetu pozwoliło nie tylko na stworzenie sektora e-biznesu, ale stało się współcześnie jednym z głównych źródeł przewag konkurencyjnych. W artykule dokonano przeglądu modeli funkcjonowania przedsiębiorstw, które swoją działalność opierają na internecie. Przeprowadzone, na podstawie przeglądu literatury przedmiotu, analizy pozwalają stwierdzić, że dzięki nowym technologiom zaostrzyła się walka konkurencyjna oraz możliwe stało się pogłębienie integracji działań w łańcuchu wartości. W większości przypadków stosowane w e-biznesie modele to w istocie reimplementacja znanych ich tradycyjnych odpowiedników.

**Słowa kluczowe:** fazy rozwoju e-biznesu, modele przedsiębiorstw internetowych, internet, otoczenie konkurencyjne, pośrednicy informacyjni.

**Klasyfikacja JEL:** D20, L22.

## 1. Wprowadzenie

Ostatnie dziesięciolecia to okres intensywnych zmian technologicznych. A. Toffler, znany futurolog, twierdzi, że obecnie za sprawą rewolucji informacyjnej i rozwoju środków masowej komunikacji jesteśmy świadkami kolejnej,

Grzegorz Wałęga, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Mikroekonomii, 31-510 Kraków, ul. Rakowicka 27, e-mail: grzegorz.walega@uek.krakow.pl

\* Artykuł powstał w ramach tematu badawczego sfinansowanego ze środków przyznanych Wydziałowi Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

trzeciej fazy (fali) rozwoju cywilizacyjnego świata [Toffler i Toffler 1997, s. 48; Gregor i Stawiszyński 2002, s. 16 i 17; Small 2000].

Rozpoczęcie ery e-biznesu ściśle wiąże się z powstaniem internetu. Choć współcześnie trudno wyobrazić sobie życie bez dostępu do globalnej sieci, to jej historia rozpoczęła się zaledwie kilkadziesiąt lat temu. Ta forma komunikacji w połączeniu z procesami standaryzacji protokołów wymiany danych stworzyła warunki do komercyjnego wykorzystania internetu przez przedsiębiorstwa. Współcześnie wykorzystanie internetu obejmuje każdy aspekt ich działalności. Intensywny rozwój sprzętu i aplikacji mobilnych, telefonii komórkowej, bezprzewodowej łączności z internetem (m.in. za pomocą połączenia radiowego – *wi-fi*) oraz usług w chmurze obliczeniowej (*cloud computing*) zmienia warunki funkcjonowania przedsiębiorstw i umożliwia dynamiczny rozwój rynku usług elektronicznych.

Szybki rozwój internetu oraz jego znaczenie w działalności współczesnych przedsiębiorstw uzasadniają poddanie analizie sektor e-biznesu. Celem opracowania jest próba uchwycenia wpływu rozwoju technologii informacyjnych na paradygmat funkcjonowania przedsiębiorstw. Zaprezentowano zmiany pojęciowe w obrębie sektora e-biznesu oraz przeanalizowano oddziaływanie nowoczesnych technologii informatycznych na działalność przedsiębiorstw. Dokonano także przeglądu modeli funkcjonowania przedsiębiorstw, które swoją działalność opierają na internecie. Pozwoliło to odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu działalność e-biznesowa różni się od form działalności w „tradycyjnej” gospodarce. W opracowaniu posłużono się analizą krytyczną z wykorzystaniem literatury przedmiotu.

## 2. Ewolucja definicji e-biznesu

Podjmując problematykę wpływu internetu na funkcjonowanie przedsiębiorstw zasadne jest uporządkowanie pojęć i ich właściwe zdefiniowanie. Studia literatury przedmiotu w zakresie szeroko pojętego biznesu elektronicznego wskazują brak jednej, powszechnie przyjętej definicji e-biznesu. Potwierdza to między innymi W. Chmielarz [2007], który twierdzi, że określenia związane ze sferą gospodarki elektronicznej są trudne do sprecyzowania ze względu na ich dynamiczny charakter wynikający ze stale postępującego rozwoju technologii informacyjnych i zwiększania powszechności dostępu do nich. Ponadto pomiędzy poszczególnymi pojęciami istnieją drobne bądź zasadnicze różnice w zależności od kontekstu i sytuacji, w której są użyte; szczególnie silnie objawia się to w przypadku niejednoznaczności kategorii biznesu elektronicznego i handlu elektronicznego.

E-biznes (*e-business*) może być rozumiany dwojako: jako szczególny przypadek przedsiębiorstwa (biznes prowadzony z wykorzystaniem infrastruktury sieci internetowej) albo jako zespół funkcji (produkcja, marketing, sprzedaż i dystrybucja) realizowanych z wykorzystaniem sieci teleinformatycznych.

Pierwszą definicję pojęcia biznesu elektronicznego przedstawiła w 1997 r. firma IBM, według której e-biznes to bezpieczne, elastyczne i zintegrowane podejście do dostarczania zróżnicowanych dodatkowych wartości biznesowych drogą połączenia tradycyjnych systemów opisujących podstawowe procesy biznesowe organizacji z możliwościami uproszczenia dostępu do nich, jakie stwarza technologia sieciowa. W tym ujęciu e-biznes sprowadza się do transformacji kluczowych procesów biznesowych z użyciem technologii internetowych. Odbywa się to głównie poprzez zastosowanie szybszej, dokładniejszej wymiany informacji wewnątrz organizacji, jak i z podmiotami zewnętrznymi.

Podobny punkt widzenia przyjął C. Combe [2006, s. 1]. Określa on e-biznes jako wykorzystanie sieci internetowej do połączenia procesów biznesowych, usprawnienia prowadzenia działalności biznesowej, handlu elektronicznego, komunikacji i współpracy wewnątrz firmy oraz z jej klientami, dostawcami, a także innymi partnerami biznesowymi.

Jedno z najbardziej ogólnych podejść do e-biznesu prezentuje A. Fisher, który definiuje go jako ideę rekonstrukcji całego przedsiębiorstwa w kontekście jak najlepszego wykorzystania nowoczesnych technologii teleinformatycznych. To ujęcie zbieżne jest z założeniami instytucjonalnej teorii przedsiębiorstwa, gdzie celem firmy jest maksymalizacja zysku jednak osiągnięta raczej poprzez efektywność organizacyjną, a nie prostą wydajność techniczną. W działalności e-biznesowej nacisk został przeniesiony z kapitału finansowego i rzeczowego na informacje oraz kapitał wiedzy i społeczny [Strategie i modele... 2007, s. 19 i 21].

W prawie wszystkich definicjach za główny wyróżnik e-biznesu uznaje się wykorzystanie nowoczesnych technologii informatycznych. W innym podejściu czynnikiem konstytuującym e-biznes jest zakres jego działalności – przez biznes elektroniczny rozumie się wykorzystanie nowoczesnych technologii programowych, sprzętowych oraz komunikacyjnych do prowadzenia działalności gospodarczej na skalę globalną.

Powiązania w działalności e-biznesowej mają złożony i wielostronny charakter. Na ich podstawie powstają nie tylko organizacje hybrydowe<sup>1</sup>, symbiozy (*symbiotic arrangements*), szczególnie rozwiązania w obszarze zarządzania (np. zarządzanie kanałami dystrybucji, zarządzanie łańcuchem dostaw), ale także sieci (*networks*) czy wiązki (*clusters*) [Szpringer 2005, s. 21].

---

<sup>1</sup> Cechą organizacji hybrydowych jest jednoczesny podział wiedzy i zasobów (*pooling*), współpraca (*contracting*) i konkurencja (*competing*) – szerzej zob. [Ménard 2004, s. 345–376].

W przytoczonych definicjach zwraca się uwagę, że biznes elektroniczny nie polega wyłącznie na przeprowadzaniu określonych transakcji elektronicznie (np. sprzedaży), ale dotyczy wszystkich procesów w przedsiębiorstwie.

Dokonując przeglądu definicji e-biznesu, warto odnieść się do pojęcia handlu elektronicznego (*e-commerce*), z którym to jest on często utożsamiany. To podejście należy jednak uznać za niepoprawne, ponieważ *e-commerce* jest pojęciem węższym niż e-biznes. Handel elektroniczny odnosi się do wymiany towarów i usług pomiędzy partnerami biznesowymi za pośrednictwem kanałów elektronicznych. Transakcje tego typu mogą, lecz nie muszą wiązać się z dostarczeniem fizycznego produktu. Ponadto coraz częściej przedmiotem obrotu są jedynie informacje o możliwości zakupu towarów i usług. W *e-commerce* wykorzystanie technologii informacyjnych odnosi się do czterech głównych procesów biznesowych: promocji i marketingu, zamówień, płatności oraz dostaw. Zakres przedmiotowy handlu elektronicznego wyczerpuje znamiona działalności gospodarczej, jednak jego aktywności z wykorzystaniem infrastruktury techniczno-organizacyjnej (głównie internet) są skierowane głównie do podmiotów zewnętrznych.

D. Chaffey zauważa, że chociaż określenia e-biznes i *e-commerce* są często zamiennie używane w potocznym języku, to istnieje pomiędzy nimi różnica. Polega ona na tym, że e-biznes obejmuje szerszy zakres procesów w organizacji (m.in. zarządzania łańcuchem dostaw, płatności, kontrola zapasów, marketing, szkolenia itp.) niż w przypadku *e-commerce*. Z tego względu *e-commerce* traktowany jest jako podzbiór działalności e-biznesowej, który obejmuje kupno i sprzedaż produktów i usług [Chaffey 2009, s. 9–15]<sup>2</sup>. Można zatem przyjąć, że skoro tradycyjny handel jest uznawany za część biznesu (jeden z rodzajów działalności gospodarczej), to – przez analogię – relacja pojęcia *e-commerce* i e-biznes jest podobna.

Innym sposobem dookreślenia pojęcia e-biznesu jest prześledzenie jego kolejnych faz ewolucyjnych. We wczesnych latach 90. XX w. e-biznes ograniczał się do działalności marketingowej (*e-marketing*). Z uwagi na ograniczenia technologiczne i ciągle jeszcze niewielką popularność internetu firmy prowadziły działalność informacyjną za pomocą prostych narzędzi, a stopień interakcji z klientami był słaby.

Kolejne lata poszerzyły zakres działalności e-biznesowej o nowe elementy. Pojawiły się elektroniczne katalogi oraz proste aplikacje i sklepy internetowe.

---

<sup>2</sup> Warto też zauważyć, że w literaturze przedmiotu można spotkać pogląd reprezentowany przez niektórych badaczy, że obydwa analizowane pojęcia odnoszą się do działalności gospodarczej (wytwórczej lub handlowej), więc pomimo różnego stopnia wykorzystania sieci telekomunikacyjnych można je traktować jako synonimy (zob. np. [Turban, Lee, King i Chung 2000, OECD 1997, Norris i West 2001]).

W tym stadium rozwoju przeważały *start-up*, które główne źródło korzyści upatrywały w handlu internetowym, choć zasadniczo bez budowy zaplecza.

W kolejną fazę e-biznes wkroczył z początkiem nowego wieku. Pogłębiająca się integracja z klientami, kontrahentami i partnerami internetowymi spowodowała, że działalność e-biznesową włączyło się wiele „tradycyjnych” przedsiębiorstw (*brick-and-mortar companies*). Dzięki nowoczesnym technologiom przedsiębiorstwa z powodzeniem wdrażały zarządzanie łańcuchem dostaw (*supply chain management* – SCM), zarządzanie relacjami z klientami (*customer relationship management* – CRM), zintegrowane systemy płatności czy systemy logistyczne (zob. np. [W kierunku rozszerzonego... 2006]).

Jako najwyższą fazę działalności e-biznesowej F. Hoque [2000, s. 13–14] wskazuje e-przedsiębiorstwo. W tym stadium firmy wykorzystują technologie internetowe nie tylko do optymalizacji procesów biznesowych (*how improve what we do*), ale do kreowania nowych obszarów działalności (*how we can use technology to allow us to do things we are not already doing?*). Drugim wymiarem e-przedsiębiorstwa jest uczynienie z podmiotów zewnętrznych (klientów, dostawców) głównych kreatorów strategii. Główne procesy biznesowe firmy są ukierunkowane i podporządkowane potrzebom interesariuszy, którzy tworzą interaktywną społeczność z efektami sieciowymi. Nowoczesne technologie umożliwiają tworzenie zindywidualizowanych produktów na żądanie. Jednocześnie dzięki wdrażaniu rozwiązań z zakresu *big data*<sup>3</sup> dokonuje się pogłębiona personalizacja kontaktów z klientami.

### 3. Internet jako czynnik zmieniający warunki działalności gospodarczej

Wykorzystanie technologii internetowych jest bardzo ważne dla każdego obszaru działalności firmy, gdyż poszczególne elementy (wymiary) modelu biznesowego (wartość dla klienta, zasoby firmy, sposób organizacji procesu produkcji, relacje z klientami, źródła przychodów i finansowania, otoczenie rynkowe) są kształtowane przez internet [Petrovic, Kittl i Teksten 2001].

Jednym z najważniejszych aspektów rozwoju gospodarki elektronicznej jest modyfikacja otoczenia konkurencyjnego. Pojawienie się dzięki internetowi przedsięwzięć e-biznesowych pozwoliło na transformację wielu rynków w taki sposób, że ich organizacja zbliża je do warunków konkurencji doskonałej. Oprócz niskich kosztów i ograniczenia barier wejścia internet zapewnia doskonały dostęp

---

<sup>3</sup> *Big data* odnosi się do gromadzenia i przetwarzania przy użyciu zaawansowanych narzędzi analitycznych złożonych zbiorów danych (często z różnych źródeł) w celu predykcji określonych zachowań i podejmowania decyzji przez przedsiębiorstwa. Szerzej zob. [Provost i Fawcett 2015].

do informacji. Jednocześnie otwarty charakter sieci pozwala na zgromadzenie w jednym miejscu (internet tworzy w zasadzie nieograniczony geograficznie rynek) i czasie (brak barier czasowych, moderacja i kompresja czasu) wielu kupujących i sprzedających. Wskazane cechy sprawiają, że rynki stają się wysoce konkurencyjne. Powszechna implementacja technologii internetowych pozwala dodatkowo klientom na ograniczenie kosztów zmiany dostawcy (*switching cost*)<sup>4</sup>. Możliwość porównania w szerokim zakresie cen produktów i usług zmieniła równowagę sił przetargowych pomiędzy uczestnikami rynku. Tradycyjnie postrzegana swoboda kształtowania cen przez sprzedawców (wynikająca m.in. z asymetrii informacyjnej) została przesunięta na konsumentów. Ponadto możliwość różnicowania cen przez sprzedawców (dyskryminacja cenowa) jest w dużym stopniu ograniczona, a wykorzystanie segmentacji klientów w środowisku internetowym jest trudne (zwłaszcza na rynkach o wysoce wystandaryzowanym produkcie). Również próby zwiększenia zyskowności firm poprzez sprzedaż wiązaną i pakietową produktów cyfrowych nie przynosi spodziewanych efektów, ponieważ konsumenci, dysponując dużą siłą przetargową, przy jednoczesnej wiedzy o bliskim zeru koszcie krańcowym dodatkowych jednostek, nie dopuszczają do realizacji premii na takich transakcjach.

Inną konsekwencją wykorzystania internetu w procesie gospodarowania jest ograniczenie niepewności podmiotów rynkowych. Z jednej strony kupujący posiadają szeroki dostęp do parametrów ofert rynkowych – zarówno pod względem cen i ilości, jak i jakości (m.in. dzięki licznym, ogólnie dostępnym opiniom). Z drugiej strony sprzedawcy w łatwy sposób mogą kontrolować zapotrzebowania nie tylko w aspekcie ilościowym, ale mogą także uwzględniać w swojej ofercie potrzeby klientów, dostarczając im „szyte na miarę” produkty, zgodnie z ich wymaganiami w zakresie jakości. W ogólnym podejściu interaktywność i omawiane zmniejszenie niepewności przekłada się na możliwość obniżki kosztów. Dzięki technologii internetowej i dużej dostępności informacji firmy mają możliwość pełnej kontroli poszczególnych faz działalności, poczynając od zamówień materiałów do produkcji, a kończąc na logistyce gotowych wyrobów. Znajduje to odzwierciedlenie w poziomie kosztów, które w sytuacji zarządzania łańcuchem dostaw mogą być utrzymywane na niskim poziomie.

Wykorzystanie internetu w działalności gospodarczej pozwala także na stosownie strategii zarabiania na „grubych ogonach” (niszach produktowych). Jest to sytuacja, w której przedsiębiorstwo (np. księgarnia, dystrybutor filmów)

---

<sup>4</sup> Dla klientów na koszty przełączenia składają się niedogodności, czas i koszty związane z procesem wyboru sprzedawcy (dostawcy). Z kolei doświadczane przez sprzedawców koszty przełączenia odnoszą się do wydatków marketingowych związanych z pozyskaniem nowych klientów, a także te związane z badaniami rynkowymi i działalnością B+R. Szerzej zob. [Lee 2001, s. 353–354].



może realizować relatywnie wysoką marżę nawet na produktach, które nie cieszą się dużą popularnością. W tradycyjnym biznesie, z uwagi choćby na fizyczne ograniczenia magazynów, firmy koncentrują się na najpopularniejszych towarach, które pozwalają na uzyskanie najlepszego stosunku przychodu (zysku) do nakładów. W przedsięwzięciach e-biznesowych problem ten w zasadzie nie występuje, ponieważ zwiększaniu oferty towarzyszy znikomy wzrost kosztów. W długim okresie firmy doświadczają spadku kosztów przeciętnych prowadzenia działalności. Można zatem wysunąć wniosek, że internet jest jednym ze źródeł korzyści skali (*economies of scale*).

Kolejnym ważnym aspektem w działalności e-biznesowej jest postępujące „odpośredniczenie” (*disintermediation*) [May 2000, s. 90]. Dostępność informacji w powiązaniu z nieustannym dążeniem klientów do redukcji kosztów zakupu prowadzi do ograniczenia liczby występujących w tradycyjnej działalności gospodarczej pośredników. Coraz częściej więc z łańcucha dostaw eliminowani są hurtownicy i detaliści, a transakcje dokonywane są bezpośrednio pomiędzy producentami a klientami końcowymi. Skala tego zjawiska zależy w dużej mierze od charakteru branży (silne jest ono zwłaszcza w branży mediów). Generalnie jednak coraz częściej pośrednicy rynkowi zmuszani są do rewizji przedmiotu działalności i zmiany profilu działalności, skupiając się na dostarczeniu klientom specjalistycznej wiedzy jako pośrednicy informacyjni (*infomediary*) [Hartman, Sifonis i Kador 2001, s. 63]. Zjawisko to określane jest mianem reintermediation [Chircu, Kauffman i Wang 2007, s. 54–55; Combe 2006, s. 92–94].

Rozwój i zwiększenie znaczenia pośredników informacyjnych w e-gospodarce związane jest z zasadniczą różnicą pomiędzy dobrami materialnymi a takimi, które są oparte na informacjach. Dobra informacyjne (*information-driven products and services*), w przeciwieństwie do tradycyjnych, mogą być wytwarzane i dystrybuowane po zerowym koszcie krańcowym. Nadmiar informacji i zbyt duży ich zasób dostępny dla klientów prowadzi do niekorzyści skali – znalezienie i wykorzystanie ich w podejmowaniu decyzji wymaga coraz to więcej czasu i wysiłku. Nakładając na powyższe zjawisko wszechobecne reklamy internetowe, rosnąca popularność pośredników informacyjnych w dobie internetu jest zrozumiała.

Innym ekonomicznym aspektem nadmiaru informacji jest zjawisko określane mianem „zwycięzca bierze wszystko”. Użytkownicy internetu starają się korzystać z podmiotów, które oferują możliwe najpełniejszą ofertę.

Łatwy i względnie tani dostęp firm do informacji o potrzebach klientów pozwala im w szerszym zakresie wykorzystać zjawisko korzyści zakresu (*economies of scope*). W wielu obszarach obserwowana jest coraz większa integracja oferowanych produktów i usług. Dzięki stosowanemu z powodzeniem zarządzaniu relacjami z klientami (*customer relationship management* – CRM) łączne koszty dostarczenia towarów i usług są niższe od sumy kosztów ich dostarczenia,

gdyby były one realizowane przez oddzielne podmioty. Warto też zauważyć, że korzyści zakresu wynikają z naturalnie pogłębiającej się w środowisku internetowym współpracy, a także ze współdzielenia niektórych zasobów przez różne podmioty (np. wykorzystywanie wspólnego *know-how*).

Rozwój internetu istotnie ograniczył także występujące w gospodarce rynkowej koszty transakcyjne. Taki korzystny wpływ wywarł na każdy rodzaj kosztów cząstkowych, tj. kosztów poszukiwania partnerów biznesowych, kosztów informacji (dotyczących zarówno produktów, jak i partnerów biznesowych), kosztów prowadzenia negocjacji, kosztów podjęcia decyzji (zawarcia kontraktu), koszty związane z niedotrzymaniem warunków handlowych i dochodzenia ewentualnych roszczeń na drodze sądowej.

Innym ważnym aspektem działalności e-biznesowej jest występowanie sieciowych efektów zewnętrznych. Związane są one z istnieniem społeczności internetowej, która skupia się wokół interesujących ją zagadnień (idei, produktów itp.). Im większa liczba użytkowników, tym większa generowana jest wartość dodana dla członków społeczności<sup>5</sup>. Jednocześnie występowanie efektów sieciowych tłumaczy sukcesy firm, które jako pierwsze opanowały dany segment rynku – często jest to główny czynnik powodzenia danego przedsięwzięcia. Dzięki efektom sieciowym konsumenci mogą w łatwy sposób wymieniać na przykład pochlebne (lub niepochlebne) opinie na temat różnych aspektów działalności przedsiębiorstw (niezależnie od tego, czy działają one w sektorze e-biznesu, czy w „tradycyjnej” gospodarce). Ma to podstawowe znaczenie dla funkcjonowania przedsiębiorstw – pozytywne sieciowe efekty zewnętrzne będą występować tak długo, jak dana działalność będzie postrzegana jako atrakcyjna przez kolejnych użytkowników. Warto zauważyć, że zjawisko zewnętrznych efektów sieciowych jest jednym z czynników powodujących występowanie kosztów zmiany (przełączania), a także efektu przywiązania do produktu (*lock-in*).

#### 4. Przegląd podstawowych modeli e-biznesu

Analiza sposobu prowadzenia działalności z wykorzystaniem technologii komputerowych i sieciowych oraz serwisów internetowych pozwala na określenie najważniejszych sposobów osiągania zysków, czyli modeli biznesowych<sup>6</sup>. W przy-

---

<sup>5</sup> Zgodnie ze sformułowaniem przez B. Metcalte'a prawem, wartość sieci rośnie proporcjonalnie do kwadratu liczby użytkowników – szerzej zob. [Afuah i Tucci 2003, s. 60].

<sup>6</sup> Warto zauważyć, że choć pojęcie modelu biznesowego jest bardzo często przedmiotem zainteresowania badaczy, to jego właściwe zdefiniowanie jest trudne. Pomimo intuicyjnego rozumienia tego pojęcia, jest ono bardzo różnie rozumiane – zarówno w kwestii istotnych jego elementów, jak i jego zakresu [Petrovic, Kittl i Teksten 2001].



padku nowej gospodarki źródła osiągania przychodów (zysków) mogą przybierać specyficzne formy, które są niedostępne dla tradycyjnych przedsiębiorstw.

Przegląd modeli działalności e-biznesowej pozwala uchwycić długookresowy sposób realizacji strategii biznesowej, zachowania przewagi konkurencyjnej oraz wskazać źródła wartości dla klientów. Analiza podstawowych rozwiązań w zakresie architektury systemu biznesowego umożliwia ustalenie roli i miejsca internetu w działalności przedsiębiorstwa.

Model biznesowy to przyjęta przez firmę metoda powiększania i wykorzystywania zasobów w celu przedstawienia klientom takiej oferty, która z jednej strony będzie korzystniejsza niż oferowana przez konkurencję, a przy tym zapewni firmie zysk [Timmers 1998]. Elementy modelu biznesowego tworzą całość o charakterze systemu, w którym efekt końcowy zależy od relacji pomiędzy jego częściami. Przyjęty model biznesowy w dobie szybkiego rozwoju technologii i dużej zmienności otoczenia firmy musi podlegać ciągłemu redefiniowaniu.

Według A. Afuah i C. Tucci [2003, s. 86] model e-biznesowy określa sposób, w jaki każda firma, która posługuje się w swojej działalności internetem, chce zapewnić sobie zyski z działalności w sieci. Na taki model składa się zespół działań związanych bezpośrednio z siecią i wykraczający poza ten obszar. Model biznesowy powinien określać: podstawowe umiejętności firmy, korzyści oferowane klientom, źródła przychodów, zakres oferty, politykę cenową, sposoby realizacji modelu, działania (funkcje) powiązane oraz sposoby ochrony trwałości przewagi konkurencyjnej na rynku.

Obserwowane w ostatnich latach gwałtowne zmiany w otoczeniu gospodarczym (m.in. technologiczne) wymuszają zwiększenie liczby i różnorodności modeli e-biznesowych. Stosowane na początku rewolucji e-biznesowej proste modele, takie jak e-sklepy czy e-zamówienia, będące odzwierciedleniem tradycyjnego sposobu prowadzenia działalności gospodarczej, obecnie już nie wystarczają, ponieważ są zbyt mało innowacyjne.

Rozwój modeli e-biznesowych ewoluuje w kierunku wirtualnych rynków czy sieci powiązań. Współpraca nie tylko pomiędzy producentami i konsumentami ma coraz częściej charakter przejściowy i incydentalny – kontakty kontrahentów są dynamicznie i krótkotrwałe, co wiąże je tylko na czas realizacji danej transakcji biznesowej bądź dla osiągnięcia innych zamierzonych celów biznesowych. Jednocześnie zdecydowanie zwiększa się różnorodność i skala podejmowanych działań gospodarczych w cyberprzestrzeni, co powoduje znaczne skomplikowanie modeli, według których funkcjonują przedsiębiorstwa [Nojszewski 2006].

Istnieje wiele klasyfikacji podstawowych modeli e-biznesu, różniących się kryterium podziału firm. Charakterystyką modeli e-biznesowych zajmowali się m.in.: M. Rappa [2015], P. Timmers [1998], P. Weill i M.R. Vitale [2001], A. Hartman, J. Sifonis i J. Kador [2001] oraz C. Combe [2006]. Należy jednak

zauważyć, że część proponowanych w literaturze przedmiotu modelowych rodzajów przedsięwzięć e-biznesowych jest do siebie podobna. Z tego też powodu ich szczegółową analizę dla każdego podejścia osobno należy uznać za niezasadną, a właściwym podejściem wydaje się omówienie najważniejszych modeli funkcjonujących w branży e-biznesu oraz wskazanie podobieństw i różnic pomiędzy nimi.

Punktem wyjścia dalszej analizy jest jedna z najbardziej popularnych klasyfikacji modeli e-biznesowych, która została zaproponowana przez M. Rappa. Zidentyfikował on dziewięć głównych modeli (sposobów osiągania zysków): pośrednika, reklamowy, pośrednika informacyjnego, kupca, producenta, sieci afiliowanej, wirtualnej wspólnoty, abonencki i taryfowy [Rappa 2015].

W modelu brokera (*brokerage model*) firmy odgrywają rolę organizatorów rynków. Kojarzą oni nabywców i sprzedawców, pobierając opłaty (prowizje) od transakcji realizowanych za ich pośrednictwem. Brokerzy są dla podmiotów trzecich gwarantem bezpieczeństwa i świadczą dla nich usługi wsparcia. Pośrednictwo handlowe może dotyczyć zarówno sektora B2B (*business-to-business*), B2C (*business-to-customer*), jak i C2C (*customer-to-customer*). W ramach modelu pośrednika wyróżnia się następujące podkategorie [Gregor i Stawiszynski 2002, s. 143–151]:

- giełdy (*marketplace exchange*) oferujące pełen zakres usług niezbędnych do zawarcia transakcji (od oceny rynku, przez negocjacje, aż do wykonania kontraktu),

- serwis aukcyjny (*auction broker*) – w tym przypadku broker prowadzi aukcje dla sprzedawców i z tego tytułu pobiera od nich opłaty i prowizje (uzależnione od wartości transakcji),

- serwis aukcji odwrotnej (*demand collection system, name-your-price*) – w tym modelu to potencjalny nabywca formułuje interesujące go parametry oferty dla określonego towaru lub usługi, natomiast zadaniem pośrednika jest znalezienie odpowiedniego sprzedawcy,

- usługi związane z finalizacją transakcji dla jednej ze stron rynku (*buy/sell fulfillment*) – pośrednik ułatwia zawarcie transakcji jednej ze stron rynku (nabywcom lub sprzedawcom); w tym modelu działa on jak agregator kupujących lub sprzedających,

- dystrybutor prowadzi katalog produktów dużej liczby sprzedawców (często też franczyzobiorców) udostępniany następnie odbiorcom detalicznym,

- broker transakcji (*transaction broker*) udostępnia mechanizm płatności dla podmiotów trzecich (kupujących i sprzedających),

- metapośrednik (*metamediary*) udostępnia nabywcom różnorodne usługi, które normalnie są oferowane przez wiele różnych, niezależnych podmiotów, przy czym nie angażuje się bezpośrednio w zawarcie transakcji,

– wirtualna giełda lub wirtualny pasaż handlowy (*virtual marketplace*) składa się z wielu e-sklepów prowadzonych przez niezależne podmioty; w istocie jest usługą hostingową rozszerzoną o zautomatyzowane usługi transakcyjne (np. płatności, dostawy towarów) i marketingowe dla sklepów internetowych.

Model reklamowy (*advertising model*) jest rozszerzeniem tradycyjnego modelu reklamowego, z tym że jest on realizowany w internecie. W tym modelu reklamodawca udostępnia internautom określone treści (np. strony internetowe) lub usługi (np. pocztę e-mail, blogi), w których zamieszcza reklamy. Zazwyczaj w takim modelu dla nadawcy reklam mogą być one jedynym (nie są pobierane dodatkowe opłaty za udostępnianą zawartość) lub głównym źródłem dochodów (niektóre treści lub usługi mogą być dodatkowo płatne). Powodzenie tego modelu zależy w dużej mierze od poziomu atrakcyjności i zainteresowania użytkowników (duże natężenie ruchu na stronie lub udostępnianie wyspecjalizowanych usług). W modelu reklamowym wyróżnia się portale ogólnotematyczne (uniwersalne), specjalistyczne i spersonalizowane. W niektórych przypadkach dostęp do treści wymaga rejestracji użytkownika, co pozwala nie tylko śledzić jego zachowanie w sieci, ale także kierować do niego spersonalizowany przekaz reklamowy. Jako podkategorie tego modelu wymienia się strony z linkami dopasowującymi się do zapytań użytkowników (*query-based paid placement, content-targeted advertising*), reklamy kontekstowe i behawioralne (*contextual advertising, behavioral marketing*) oraz reklamy pełnoekranowe i interaktywne (*intromercials, ultramercials*) zamieszczone m.in. w materiałach wideo.

Jako szczególną odmianę modelu reklamowego można uznać model sieci afiliowanej (*affiliate model*). Funkcjonuje on na zasadzie wzajemnych odnośników (reklam) pomiędzy serwisami różnych firm. Cechą charakterystyczną jest to, że opłaty za reklamę pobierane są tylko w przypadku kliknięcia przez klienta w reklamę (*pay per clik*), wykonania określonej (np. zapisanie się na newsletter) czynności (*pay per lead*) lub dokonania zakupu u reklamodawcy (*pay per sale*). Model sieci afiliowanej jest popularny z uwagi na łatwość powiązania nakładów z efektami (możliwość bezpośredniego śledzenia interakcji).

Kolejnym zidentyfikowanym modelem e-biznesowym jest pośrednik informacyjny (*infomediary model*). Informacje na temat konsumentów, ich preferencji i zachowań są szczególnie istotne ze względu na prowadzenie kampanii sprzedażowych (zarówno tych e-biznesowych, jak i tradycyjnych) oraz oceny ich efektywności. Aby ułatwić proces zbierania tych informacji pośrednicy informacyjni często oferują konsumentom korzyści w postaci rabatów, kuponów oraz różnego rodzaju nagród pieniężnych i rzeczowych. Drugi występujący typ pośrednika inwokacyjnego działa w odwrotnym kierunku – informacje zbierane są na temat firm, a następnie są one odsprzedawane (np. w formie płatnych raportów) klientom indywidualnym.

Model kupca (*merchant model*) wykorzystywany jest przez wszystkich detalistów i hurtowników, którzy internet wykorzystują jako kanał sprzedaży. Elektroniczni handlowcy oferują swoje towary zarówno po z góry ustalonej cenie (model cennikowy), jak i w formie sprzedaży aukcyjnej. Jako podtypy w tym modelu wyróżnia się:

– sprzedawców wirtualnych (*virtual merchant*) – choć działają wyłącznie w sieci, oferują towary wymagające fizycznej dostawy (podobnie jak w tradycyjnym handlu); szczególnym przypadkiem wirtualnych sprzedawców są tacy, którzy korzystają z dropshippingu<sup>7</sup>,

– sprzedawców katalogowych (*catalog merchant*), którzy prowadzą rozszerzoną działalność wysyłkową (klasyczna sprzedaż wysyłkowa i na telefon),

– sprzedawców mieszanych (*click and mortar*), którzy swoją podstawową działalność (tradycyjny handel hurtowy lub detaliczny) uzupełnili o funkcjonalność sklepu internetowego,

– sprzedawców produktów elektronicznych (*bit vendor*) – najbardziej zdigitalizowana forma sprzedaży odnosząca się do towarów i usług cyfrowych, a zatem takich których dostawa musi odbywać się w formie elektronicznej.

Innym modelem, który został przeniesiony wprost z tradycyjnej gospodarki do sieci, jest model producenta (*manufacturer model*). Korzystający z niego wytwórcy próbują za pośrednictwem internetu bezpośrednio dotrzeć do klientów końcowych. Strategia ta pozwala na ominięcie pośredników (hurtowników i detalistów), a także w pełni kontrolować obsługę klienta końcowego (np. w zakresie reklamacji). Model ten zwany jest także „prosto do klienta” (*direct-to-customer*).

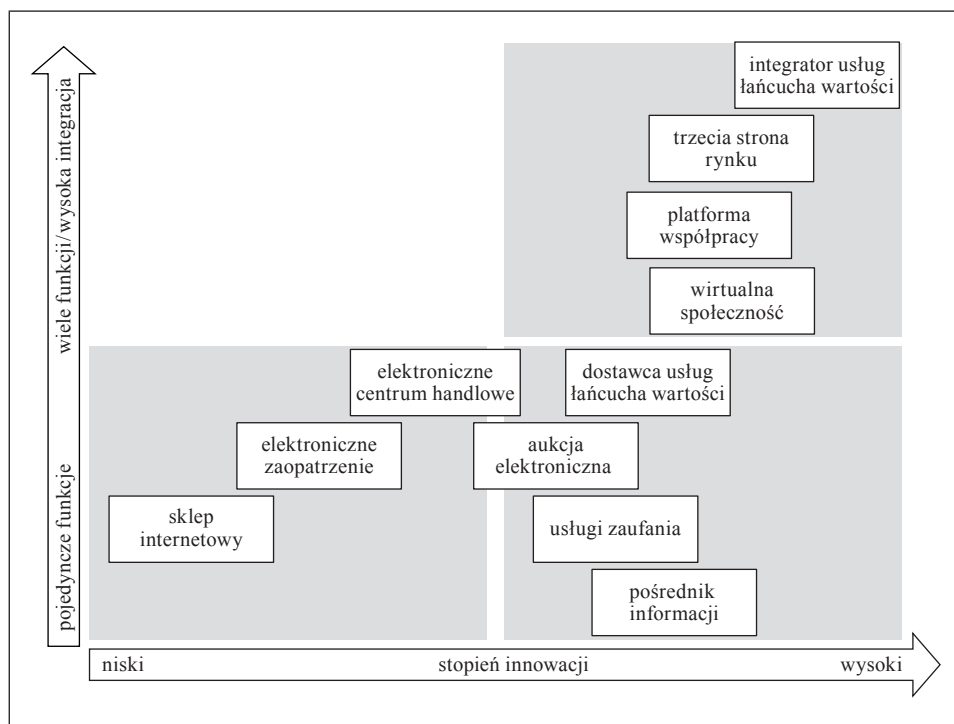
W działalności internetowej przedsiębiorstwa wykorzystują także zjawisko lojalności internautów wobec wirtualnej społeczności. Model taki określany jest jako wirtualna wspólnota (*community model*). Wysiłek użytkowników na wytworzenie więzi z innymi członkami danej społeczności zwykle przekłada się na powracanie i obecność ich w takim miejscu. Pod względem biznesowym w wirtualnych społecznościach można wykorzystać jako atrakcyjną grupę docelową wyżej wskazanych modeli (np. reklamowego czy kupca), ponieważ zmniejsza to koszty transakcyjne zarówno dla kupujących, jak i sprzedających. Innym sposobem generowania dochodów w tym modelu jest sprzedaż usług komplementarnych związanych z głównym przedmiotem zainteresowań wirtualnej społeczności (np. sprzedaż dokumentacji i tutoriali przez programistów pracujących nad oprogramowaniem o otwartym kodzie (*open source software*)).

---

<sup>7</sup> Dropshipping jest rodzajem outsourcingu logistycznego, w którym proces wysyłki towaru przenoszony jest na dostawcę, a rola sklepu internetowego w tym modelu sprowadza się do zbierania zamówień i przesyłania ich do dostawcy, który realizuje wysyłkę towaru do klienta. Szerzej zob. [Smużniak 2013, s. 432; Iwińska-Knop i Zając 2014].

W modelu abonenckim (*subscription model*) firmy opierają swoje funkcjonowanie na zasadzie wnoszenia opłat (subskrypcji) za dostęp do zasobów serwisu. W zależności od wariantu serwis może oferować nie tylko treści dostępne dla subskrybentów, ale także takie, które są ogólnodostępne.

W internecie funkcjonują także serwisy działające w modelu taryfowym (*utility model*). W ich przypadku opłaty naliczane są tylko za faktyczne użytkowane zasoby lub usługi dostarczane przez serwis.



Rys. 1. Klasyfikacja modeli e-biznesowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Timmers 1998, s. 7].

Z kolei P. Timmers zaproponował podział modeli e-biznesowych w dwóch przekrojach: poziomu innowacyjności i stopnia integracji funkcjonalnej (rys. 1). Autor jako mało innowacyjne uznał te przedsięwzięcia, które funkcjonowały poza internetem, natomiast te, które pojawiły się wraz z rozwojem internetu i mogły tylko dzięki niemu funkcjonować, sklasyfikował jako bardziej innowacyjne. W swojej klasyfikacji modeli P. Timmers zwrócił także uwagę na rosnący poziom integracji funkcji – od najprostszych, w których jedna funkcja (lub co najwyżej kilka) została przeniesiona do internetu, aż po bardzo złożone,

w których zintegrowany przepływ informacji pomiędzy działami i podmiotami tworzy istotną wartość dodaną dla przedsiębiorstwa.

Podstawowe modele opierające się na małej integracji funkcji są dobrze znane. Są to: e-sklep (jako najpopularniejszy i najczęściej spotykany model e-biznesu), e-zaopatrzenie (przetargi, negocjacje i dostawa towarów w sektorze B2B i B2G), e-centrum handlowe oraz e-aukcje. Do grupy modeli, które opierają się na pojedynczej lub niewielkiej liczbie funkcji biznesowych, ale są uznawane za bardziej innowacyjne niż wcześniej wymienione, zaliczane są także podmioty oferujące usługi zaufania oraz pośrednicy informacji.

Pogłębionej analizie w ujęciu zaproponowanym przez P. Timmersa [1998] poddano modele integrujące wiele funkcji przy względnie wysokim poziomie innowacyjności. Wśród nich znaleźć można model wirtualnej społeczności (*virtual communities*), który zbieżny jest z omówionym wcześniej modelem wspólnoty. Podobnie w przypadku platformy współpracy, której odpowiednik można znaleźć wśród propozycji M. Rappa. Kolejne trzy modele (według rosnącego stopnia integracji funkcjonalnej): dostawca usług łańcucha wartości (*value chain service provider*), trzecia strona rynku (*third party marketplace*), integrator usług łańcucha wartości (*value chain integrator*) związane są z outsourcingiem zewnętrznym podmiotom określonych usług sieciowych. Mogą one dotyczyć zarówno kanałów dystrybucji, ale także pozostałych funkcji, takich jak np. składanie zamówień, logistyka, płatności czy zapewnienie bezpieczeństwa transakcji. W praktyce precyzyjne wydzielenie poszczególnych modeli o wysokim stopniu integracji funkcjonalnej nastręcza trudności, ponieważ P. Timmers nie wskazał jasnych kryteriów różnicujących poszczególne modele.

Obszerny przegląd modeli e-biznesowych można także znaleźć w opracowaniu C. Combe'a [2006]. Wyróżnił on 20 sposobów organizacji działalności firmy w internecie, jednak w większości są one powtórzeniem zaproponowanych wcześniej modeli. Nowym aspektem, na który zwrócił uwagę jest rozwój technologii mobilnych i związana z tym zmiana charakterystyki środowiska e-biznesowego. Pozwala to dostawcom usług mobilnych proponować klientom wartość dodaną i wejść w obszary dotychczas przez nich nie obsługiwane (takie jak np. mobilne usługi płatnicze, spersonalizowane aplikacje).

Inne podejście do charakterystyki modeli e-biznesowych zaproponował P. Weill i M. Vitale [2001, s. 21]. Nie starali się oni stworzyć kompleksowej listy gotowych modeli, ale zaproponowali osiem pojedynczych „atomów” (*atomic business model*), które mogą tworzyć dowolne cząsteczki (molekuły) odpowiadające w zasadzie każdemu rodzajowi e-biznesu:

- dostawca treści (*content provider*),
- prosto do klienta (*direct to consumer*),
- dostawca z pełnym zakresem usług (*full service provider*),



- pośrednik (*intermediary*),
- wirtualna społeczność (*virtual community*),
- wspólna infrastruktura (*shared infrastructure*),
- kompleksowe przedsiębiorstwo (*whole-of-enterprise*),
- integrator sieci wartości (*value net integrator*).

W podejściu zaproponowanym przez P. Weilla i M. Vitale'a akcentowana jest zatem wielowymiarowość przedsięwzięć e-biznesowych – zwykle nie opierają się one na jednym modelu (atomie), ale są ich specyficzną kombinacją. W takim ujęciu model ma charakter zespołu ról i relacji pomiędzy podmiotami (nie tylko klientami, ale również dostawcami i partnerami biznesowymi). Analiza zidentyfikowanych typów (atomów) w tym podejściu, poza wydzieleniem do osobnej kategorii przedsięwzięć (*shared infrastructure*), które są oparte na współpracy konkurentów z wykorzystaniem wspólnych zasobów IT, prawie nie różni się od wcześniej omówionego modelu M. Rappa.

Jeszcze bardziej syntetyczny model rozwiązań e-biznesowych zaproponowali A. Hartman, J. Sifonis i J. Kador [2001]. Pierwszym wskazanym przez autorów sposobem działalności przedsiębiorstw są platformy handlu internetowego (*e-business storefront*), które w istocie inkorporują całą działalność handlową (produktami, usługami i informacjami). Dalej wskazują oni na pośredników informacji (*infomediary*), którzy oferują usługi agregacji i kojarzenia ofert. W odróżnieniu od platform handlowych pośrednicy nie dysponują przedmiotem transakcji (np. towarem), a w istocie świadczą usługi brokerskie dla jednej lub obydwu stron rynku jednocześnie. Kolejnym wyróżnionym modelem są pośrednicy zaufania (*trust intermediary*), których przedmiotem działalności jest tworzenie wzajemnego zaufania pomiędzy nabywcami i sprzedawcami (również w zakresie płatności). Oprócz wymienionych rodzajów przedsięwzięć w sieci funkcjonują przedsiębiorstwa wspomagające realizację projektów e-biznesowych (*e-business enabler*), zwane też animatorami przedsięwzięć e-biznesowych. Są to podmioty wykorzystujące swoją technologię i kompetencje do ułatwiania realizacji innego zestawu procesów biznesowych poprzez zwiększenie funkcjonalności lub świadczenie dodatkowych usług (np. udostępnianie sklepom aplikacji logistycznych przez firmy kurierskie). Animatorzy e-biznesu działają w obszarze B2B. Ostatnim, szóstym modelem jest model dostawcy infrastruktury, który grupuje dostawców, klientów i komplementarnych usługodawców, pozwalając im bezpiecznie inicjować i przeprowadzać transakcje za pośrednictwem internetu. To podejście wskazuje na najbardziej złożony model przedsięwzięcia biznesowego w gospodarce elektronicznej i zbieżne jest z wcześniej wspomnianym modelem integratora sieci wartości.

## 5. Podsumowanie

Funkcjonowanie przedsiębiorstw w dobie rewolucji internetowej uległo dużej zmianie, po pierwsze w zakresie możliwości przedstawienia klientom korzystniejszych ofert niż mogą to zrobić podmioty tradycyjnej gospodarki, po drugie, na co zwraca uwagę wielu autorów, radykalnej zmianie uległ sposób realizacji kluczowych działań w łańcuchu wartości, po trzecie powszechne wykorzystanie internetu zasadniczo wyeliminowało przewagę konkurencyjną opartą na asymetrii informacyjnej.

Przegląd modeli e-biznesowych wskazuje na kilka wiodących rozwiązań funkcjonujących w sieci. Większość modeli to w istocie reimplementacja znanych tradycyjnych modeli biznesowych, które zostały zastosowane w cyberprzestrzeni (np. sklepy internetowe). Na temat „nowej gospodarki” wypowiada się np. G.W. Kołodko, stwierdzając, że nie ma żadnej „nowej gospodarki”, są jedynie nowe techniki i technologie wytwarzania oraz dystrybucji [„*Nowa gospodarka*” i jej implikacje... 2001, s. 10]. Nie sposób nie zgodzić się z poglądem, że rozwój internetu i rewolucja technologiczna ma jakościowy wpływ na proces gospodarowania, ale nie zmienia to w istotny sposób podstaw działalności przedsiębiorstw.

W przypadku części prezentowanych modeli w literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na ich odmienność i innowacyjność. Nową jakością, którą daje elastyczność, otwartość i dostępność internetu, jest pogłębiająca się integracja łańcucha wartości. Jednak zjawisko to obserwowane jest współcześnie również w tradycyjnych biznesach. Kwestią otwartą pozostaje pytanie, czy wspomniana integracja łańcucha wartości odbywająca się w firmach nieprowadzących jeszcze działalności w sieci nie jest i tak wynikiem zmian technologicznych w ich otoczeniu, ponieważ omawiane w kontekście działalności e-biznesowej zjawisko „zwycięzca bierze wszystko” obserwowane jest także w branżach uznawanych za tradycyjne. Uprawniony wydaje się pogląd, że rewolucja internetowa zaostrzyła warunki konkurencji dla wszystkich firm, niezależnie od charakteru ich działalności.

## Literatura

- Afuah A., Tucci C.L. [2003], *Biznes internetowy. Strategie i modele*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Chaffey D. [2009], *E-Business and E-Commerce Management. Strategy, Implementation and Practice*, Prentice-Hall, Harlow.
- Chircu A.M., Kauffman R.J., Wang B. [2007], *Beyond the 'eBay of Blank': Next Stage Digital Intermediation in Electronic Commerce [w:] E-commerce and v-business*.

- Digital Enterprise in the Twenty-First Century*, red. S. Barnes, Butterworth-Heinemann, Burlington.
- Chmielarz W. [2007], *Systemy biznesu elektronicznego*, Difin, Warszawa.
- Combe C. [2006], *Introduction to E-business. Management and Strategy*, Butterworth-Heinemann, Burlington.
- Gregor B., Stawiszyński M. [2002], *e-Commerce*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz.
- Hartman A., Sifonis J., Kador J. [2001], *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wydawnictwo Liber, Warszawa.
- Hoque F. [2000], *E-Enterprise: Business Models, Architecture, and Components*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Iwińska-Knop K., Zając D. [2014], *Dropshipping w praktyce funkcjonowania polskich sklepów internetowych*, „Logistyka”, nr 6.
- Lee C. [2001], *An Analytical Framework for Evaluating e-Commerce Business Models and Strategies*, „Internet Research”, vol. 11(4), <https://doi.org/10.1108/10662240110402803>.
- May P. [2000], *The Business of eCommerce. From Corporate Strategy to Technology*, Cambridge University Press, New York.
- Ménard C. [2004], *The Economics of Hybrid Organizations*, „Journal of Institutional and Theoretical Economics”, vol. 160(3), <https://doi.org/10.1628/0932456041960605>.
- Nojszewski D. [2006], *Przegląd modeli e-biznesowych (cz. I)*, „E-mentor” Dwumiesięcznik Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, nr 5(17), <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/17/id/375> (dostęp: 15.11.2015).
- Norris M., West S. [2001], *E-biznes*, Wydawnictwa Łączności i Komunikacji, Warszawa.
- „Nowa gospodarka” i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach postsocjalistycznych [2001], red. G.W. Kołodko, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego w Warszawie, Warszawa.
- OECD [1997], *Measuring Electronic Commerce*, Organization for Economic Cooperation and Development, Brussel.
- Petrovic O., Kittl C., Teksten R.D. [2001], *Developing Business Models for Ebusiness*, Social Science Electronic Publishing, [http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN\\_ID1658505\\_code1524241.pdf?abstractid=1658505&mirid=1](http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID1658505_code1524241.pdf?abstractid=1658505&mirid=1) (dostęp: 10.12.2015), <https://doi.org/10.2139/ssrn.1658505>.
- Provost F., Fawcett T. [2015], *Analiza danych w biznesie. Sztuka podejmowania skutecznych decyzji*, Helion, Gliwice.
- Rappa M. [2015], *Business Models on the Web*, <http://digitalenterprise.org/models/models.html> (dostęp: 15.11.2015).
- Small P. [2000], *Entrepreneurial Web*, Pearson Education Limited, Harlow.
- Smuzniak M. [2013], *Dropshipping* [w:] *Biblia e-biznesu*, red. M. Dutko, Helion, Gliwice.
- Strategie i modele gospodarki elektronicznej* [2007], red. C.M. Olszak, E. Ziemia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Szpringer W. [2005], *Prowadzenie działalności gospodarczej w Internecie (od e-commerce do e-biznesu)*, Difin, Warszawa.
- Timmers P. [1998], *Business Models for Electronic Markets*, „Electronic Markets”, vol. 8(2), <https://doi.org/10.1080/10196789800000016>.
- Toffler H., Toffler A. [1997], *Trzecia fala*, PIW, Warszawa.
- Turban E., Lee J., King D., Chung H. [2000], *Electronic Commerce. A Managerial Perspective*, Pearson Education.

*W kierunku rozszerzonego przedsiębiorstwa. Analiza sektorowa rozwoju ICT w Polsce* [2006], red. T. Kasprzak, Difin, Warszawa.

Weill P., Vitale M. [2001], *Place to Space: Migrating to eBusiness Models*, Harvard Business School Press, April.

## **How Business Models Are Changing in the Era of the Internet**

(Abstract)

The development of modern information and communication technologies is changing various sectors of the economy. Commercial use of the Internet not only brought about the e-business sector, but made it a key source of competitive advantage. The article reviews the operating models of companies that base their activity on the Internet. It presents a review of the subject literature, which leads to the conclusion that new technology has increased the competitive struggle, and intensified the integration of the value chain. Most e-business models are in fact reimplementations of their traditional counterparts.

**Keywords:** e-business development phases, Internet business models, Internet, competitive environment, infomediary.