

Anna BRZOZOWSKA, Judyta KABUS
Politechnika Częstochowska
Wydział Zarządzania
annabrzozowskapcz@gmail.com, judytakabus@interia.pl

ŹRÓDŁA PODEJMOWANIA DECYZJI W e-USŁUGACH

Streszczenie. Społeczeństwo informacyjne, które ukształtowało się na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat, spowodowało, że Internet stał się nieograniczoną siecią dostępu do rozrywki i wiedzy. Otworzył również drzwi do rozwoju nowego typu biznesu i świadczonych usług. Zaawansowane technologie informatyczne coraz bardziej wspomagają wykonywanie e-usług, umożliwiając ich zdalną personalizację, czyli dostosowanie do wymagań każdego e-konsumenta w każdym zakątku świata.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie modeli stosowanych w e-usługach oraz źródeł podejmowania decyzji w tej branży.

Słowa kluczowe: e-biznes, e-commerce, e-konsument, e-usługi, Internet.

SOURCES OF DECISION-MAKING IN e-SERVICES

Summary. The Information society that has been shaped over the last ten years or so caused that the Internet has become an unlimited network of access to entertainment and knowledge. It has also opened the possibility of development of new types of business and services provided. The more and more advanced information technologies support providing e-services, enabling their remote personalization, that is adjustment to the requirements of each e-customer in every place in the world.

The aim of this article is to present the models applied in e-services and the sources of decision-making in this area of business.

Keywords: e-business, e-commerce, e-consumer. e-services, Internet.

1. Wstęp

Wirtualna strefa rynku ukształtowała się dzięki rozwojowi technologii informatycznych, które umożliwiły powstanie nowej formy usług w tej cyberprzestrzeni. Internet stał się medium dominującym, mającym wpływ na każdą sferę życia człowieka [1]. Stał się także nowym miejscem wymiany handlowej, oferującym nowe dziedziny biznesu. Wirtualny rynek kreuje usługi dotąd nieświadczane w realnym świecie, które dzięki zastosowaniu innowacyjnych technologii informatycznych wykonywane są bez udziału człowieka, o każdej porze, w różnej formie, dostosowane do wymagań indywidualnego klienta oraz do specyfiki rynku.

Nowa forma rynku, oderwana od fizycznego miejsca, jest miejscem, gdzie produkty i usługi dostarczane są kanałami opartymi na technologiach informatycznych, a informacja jest prymarnym nośnikiem wiedzy przedsiębiorstwa [11].

Na rynku elektronicznym handel nie odbywa się w klasyczny sposób. Tu zamiar zakupu bądź sprzedaży dokonuje się za pomocą sieci komputerowych, czyli e-klient po zapoznaniu się z ofertą dokonuje transakcji z e-sprzedawcą, w sferze wymiany elektronicznej, bez bezpośredniego kontaktu [7]. Przedsiębiorstwo, aby zaistniało na wirtualnym rynku wymaga fundamentalnych zmian w modelu swojego funkcjonowania, mających na celu dostosowanie strategii zarządzania do zupełnie nowych wymagań oraz podejmowanie trafnych decyzji, opartych na innowacyjnych technikach informatycznych. Istotnym elementem procesu podejmowania decyzji przez decydentów w firmie jest zdobywanie odpowiednich informacji. Informacja umożliwia podmiotowi podjęcie określonych działań. Współcześnie Internet stał się nie tylko głównym źródłem pozyskiwania informacji na temat produktów i usług, ale dostarcza również decydentowi wiedzy, która staje się podstawą podjęcia racjonalnej decyzji.

Główne cele artykułu to omówienie modeli stosowanych w e-usługach, obszarów wdrażania e-usług oraz źródeł podejmowania decyzji w tym sektorze biznesu. Autorki podjęły próbę przedstawienia niniejszej problematyki od strony zarządzania. Jednym z aspektów zarządzania jest decyzyjność, a strategia jego wolumenem.

Jednym z najważniejszych elementów zarządzania jest decyzyjność, czyli proces, w którym podejmowane planowanie wyznacza cele przedsiębiorstwa przez wykorzystywanie konkretnych zasobów. Skuteczna decyzyjność opiera się, z kolei na wymiarze przyjętej strategii. Dobrze obrana strategia tworzy indywidualność firmy w danej czasoprzestrzeni, ulepsza jej konkurencyjność na rynku, umożliwiając ocenę działania.

2. Rynek e-usług jako miejsce prowadzenia biznesu

Rozwój branży e-usług jest skorelowany z ewolucją Internetu oraz technologii IT. Literatura opisuje ów rozwój od czasów industrialnych lub postindustrialnych [6]. Podstawową funkcją Internetu jest rozpowszechnianie informacji, lecz równocześnie stał się on doskonałym miejscem do prowadzenia biznesu i dokonywania transakcji. Przez sieć internetową firmy dokonują sprzedaży i świadczą usługi. Obecnie modnym słowem stała się innowacyjność, lecz w odniesieniu do branży e-usług słowo „innowacja” określa cały rozwój branżowy. Technologia informacyjna i komunikacyjna to najbardziej innowacyjne kierunki rozwoju usług i firm, które je świadczą [2].

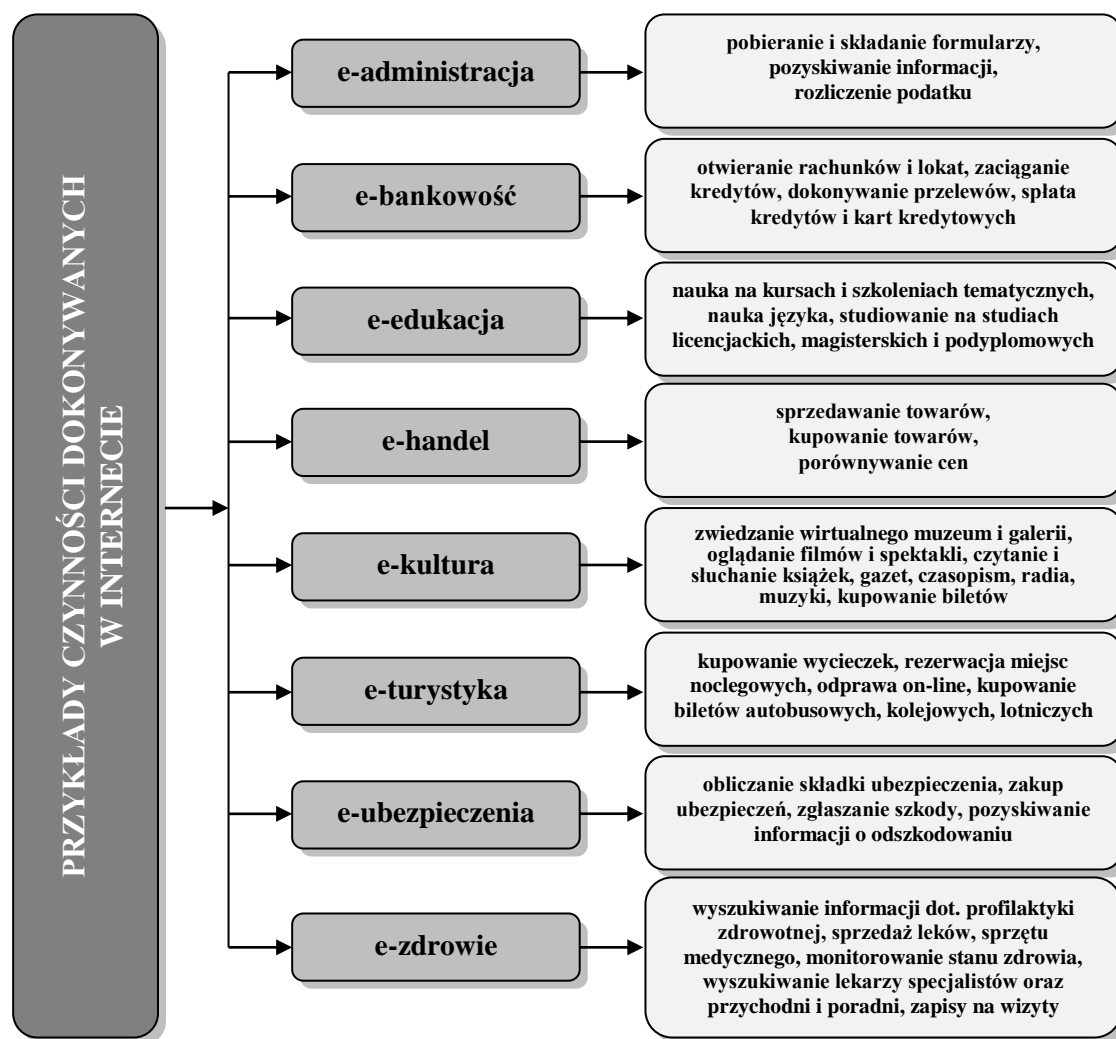
Obecnie firmy świadczące e-usługi stały się głównymi nabywcami sprzętu informatycznego wraz z oprogramowaniem o wysokiej wydajności. Natomiast najbardziej rozwijaną przez e-usługodawców kategorią oprogramowania stały się rozwiązania wspomagające i automatyzujące pracę umysłową [13].

Rynek e-usług to ogół stosunków między usługodawcami, czyli podmiotami sprzedającymi usługi w Internecie a usługobiorcami, czyli podmiotami, które dokonują zakupu on-line danej usługi za środki pieniężne [10]. E-usługi mogą być oferowane także nieodpłatnie. Rynek e-usług jest rynkiem wciąż rozwijającym się i atrakcyjnym dla przedsiębiorców, a oferta usług elektronicznych dla klientów stale się aktywizuje. E-usługę można wykonać za pośrednictwem: Internetu, urządzeń mobilnych, telewizji satelitarnej i cyfrowej [12]. E-usługa jest świadczona zdalnie, o każdej porze, na każdą odległość, za pomocą systemu informatycznego, jest realizowana w Internecie, dostosowana do wymagań indywidualnego e-konsumenta (spersonalizowana) [15].

Fakt, iż branża e-usług na rynku funkcjonuje stosunkowo od niedawna, wpływa na małą liczbę podmiotów działających na tym polu. Pomimo to oferta e-usług jest szeroka i wciąż rozwija się. Obecnie na rynku polskim klienci mogą skorzystać z dużego wachlarza e-usług. Są to zarówno usługi świadczone w sposób tradycyjny i on-line, jak i usługi oferowane konsumentom jedynie przez Internet.

Głównym zadaniem e-biznesu jest przeniesienie klasycznej działalności biznesowej w wirtualną przestrzeń, która stała się doskonałym i innowacyjnym miejscem na handel i świadczenie usług [6]. W tym rodzaju biznesu, opierającym się na technologiach informacyjno-komunikacyjnych, powstał rynek e-usług.

W dynamicznym rozwoju rynku e-usług szczególną uwagę należy zwrócić na obszary wpływające na ich realizację. Standardy e-usług uzależnione są od wielu czynników. W e-gospodarce nowe reguły przedsiębiorczości oraz nowe technologie i aspekty społeczne, prawne oraz ekonomiczne pozostają ze sobą w ścisłych relacjach, wzajemnie się przenikając i warunkując (rys. 2) [5].

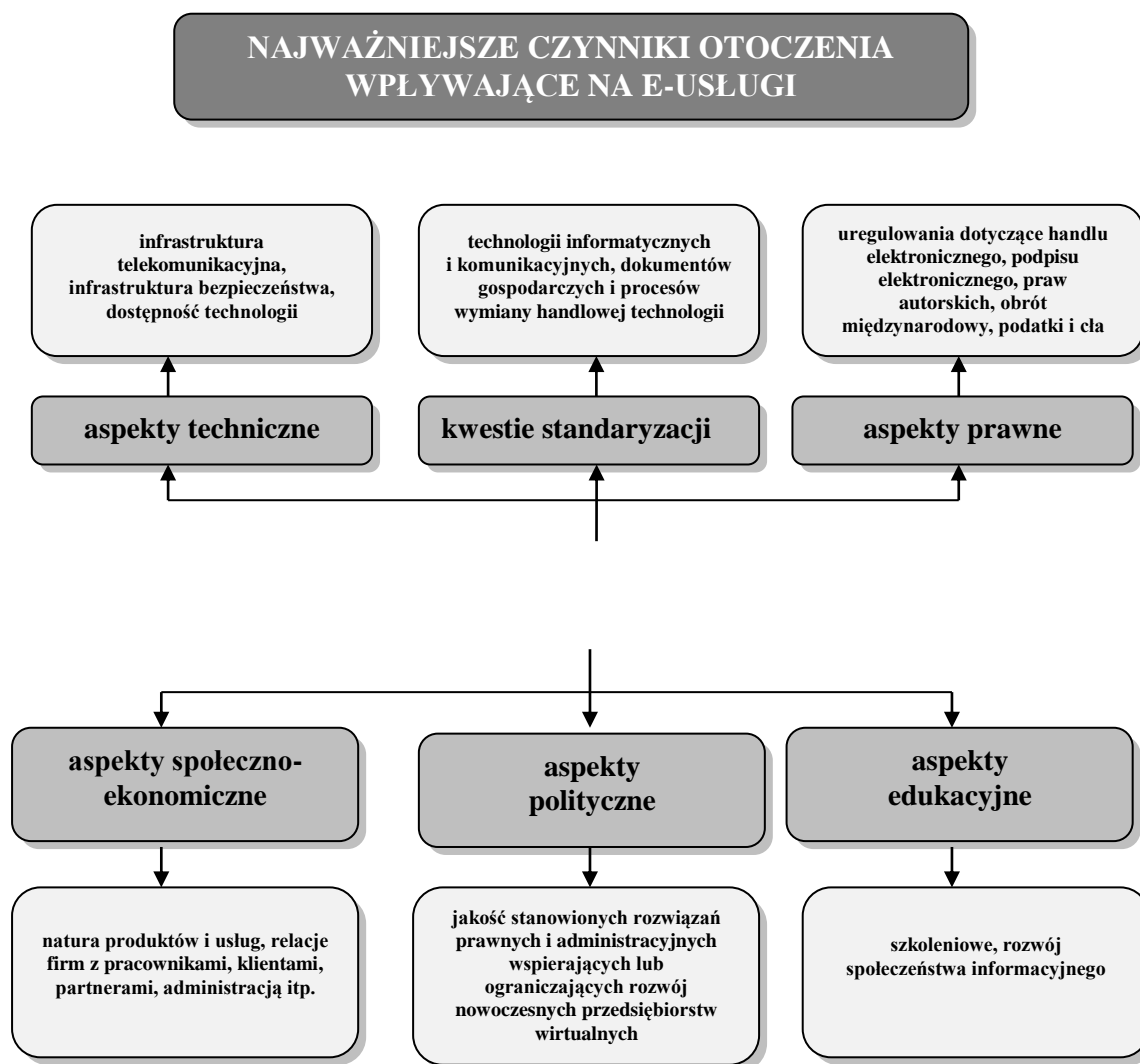


Rys. 1. Charakterystyka wybranych e-usług

Fig. 1. Characteristics of selected e-services

Źródło: opracowanie własne na podstawie Wolny R.: Prosumpcja i prosument na rynku e-usług Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, <http://cejsh.icm.edu.pl> [dostęp: 10.09.2015].

E-usługi znacznie ułatwiły przebieg zawierania transakcji. Innowacyjne sposoby dostarczania usług pozwalają na płynne przesyłanie danych optymalizując funkcjonowanie firmy przy zatrudnieniu znacznie mniejszej liczby pracowników. Przedsiębiorstwa mogą monitorować każde swoje działanie tym samym utrzymując sprawność we wszystkich aspektach – gospodarczych, ekonomicznych i społecznych. E-usługi pozwalają na zorientowanie pracy firmy na konkretnego klienta, bez ograniczania liczby świadczonych usług, nawet w tradycyjnych branżach przemysłowych [15].

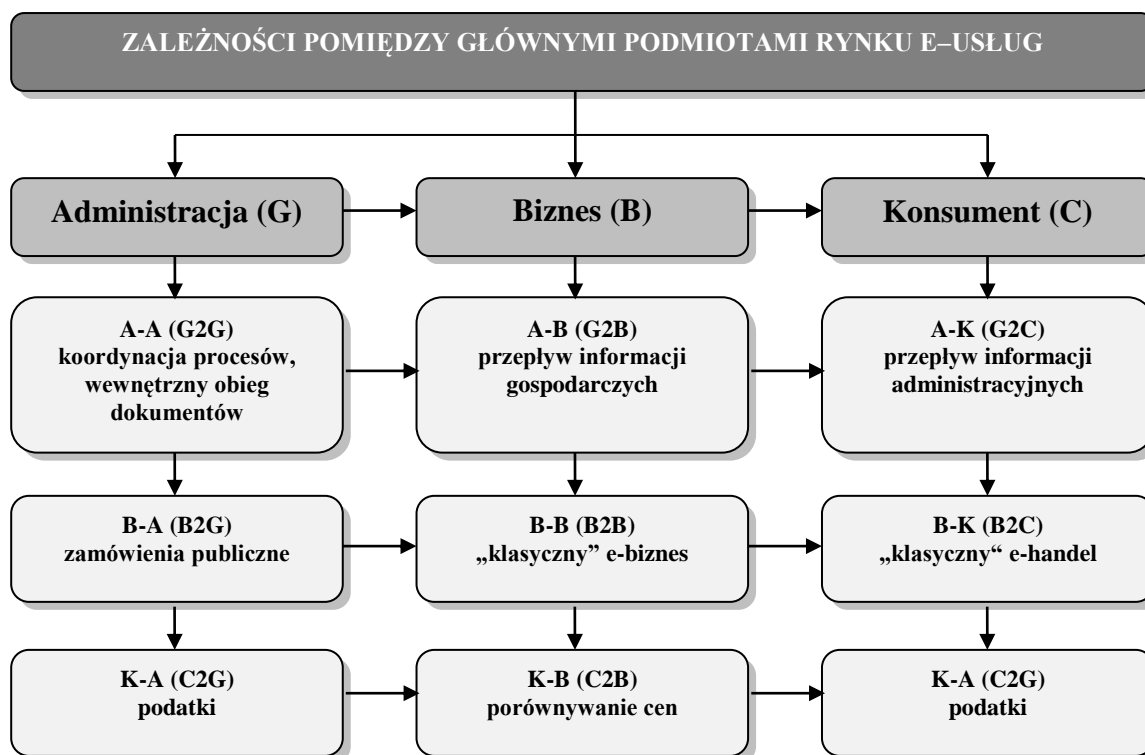


Rys. 2. Czynniki wpływające na e-usługi

Fig. 2. Factors affecting e-services

Źródło: opracowanie własne na podstawie: C. Combe, Introduction to e-business, management and strategy, Amsterdam - Boston - Heidelberg - Londyn - Nowy Jork - Oxford - Paryż 2006, p. 67.

Przedsiębiorstwo działające w Internecie charakteryzuje specyficzne otoczenie gospodarcze, w którym można wyszczególnić trzy podstawowe podmioty e-gospodarki: biznes (przedsiębiorstwa), konsumenci (otoczenie społeczne) oraz administracja [12]. Przedsiębiorstwo, konsument i administracja stanowią najważniejsze zaplecze przedsiębiorstw funkcjonujących w cyberprzestrzeni. Rysunek 3 przedstawia zależności, jakie zachodzą między tymi elementami.



Rys. 3. Zależności pomiędzy głównymi podmiotami rynku e-usług

Fig. 3. Relationship between the main subjects of the e-services

Źródło: opracowanie własne na podstawie: C. Combe, Introduction to e-business, management and strategy, Amsterdam - Boston - Heidelberg - Londyn - Nowy Jork - Oxford - Paryż 2006, p. 67.

Wymienione zależności e-biznesowe wzajemnie się przenikają i warunkują, pozostając w ścisłych relacjach. Ważne jest zatem poprawne zidentyfikowanie tych zależności w e-gospodarce.

3. Decyzyjność w e-usługach – przegląd badań literaturowych i empirycznych

Dokonywanie trafnych wyborów wiąże się z umiejętnością podejmowania odpowiednich decyzji [17]. W działalności przedsiębiorstwa skuteczna decyzja stanowi o istnieniu firmy na rynku. Dlatego przy podejmowaniu decyzji nie można kierować się samą intuicją czy zebranymi doświadczeniami [9]. Współcześnie podjęcie trafnej decyzji w profesjonalnym środowisku przedsiębiorczym opiera się na stosowaniu innowacyjnych technologii. Efektywność działań firmy na rynku bazuje zatem na umiejętnym wykorzystaniu informacji przez wykorzystanie nowoczesnych systemów informatycznych, umożliwiających dostarczanie odpowiednich danych dysponentom firmy i tym samym podjęcie ostatecznie właściwej decyzji [5] (rys. 4).

zarządzał. Nie ma jednak jednego, ogólnego przepisu, który pozwoli każdemu menedżerowi osiągnąć na rynku e-usług sukces o trwałym charakterze. Istnieją jednak stałe elementy, które mogą pomóc menedżerowi odnaleźć metodę właściwego podejmowania decyzji w e-biznesie i nakłonić e-konsumentów do odważnego wprowadzania rozwiązań innowacyjnych.

Sprawne podejmowanie decyzji w e-biznesie wymaga gruntownej wiedzy o e-konsumentach: jakie są ich zainteresowania, ich mocne i słabe strony oraz kim są i co potrafią. Kluczową wiedzę menedżera stanowią zachowania e-konsumentów, mające wpływ na podejmowane decyzje w e-biznesie. Niezbędne jest ciągłe sprawdzanie zachowań e-konsumentów, by móc podejmować racjonalne decyzje [8].

Sprawą kluczową, zarówno dla menedżerów e-usług, jak i dla kadry przez nich zarządzanej, jest ciągłe poszerzanie własnych kompetencji, by móc właściwie realizować zadania stawiane przed zespołem pracowniczym. Brak podnoszenia kompetencji menedżerskich i zespołu może stać się przyczyną utraty pozycji rynkowej, reputacji i silnej marki firmy e-usługowej. Dzieje się tak na skutek podejmowania niewłaściwych decyzji w sytuacjach kryzysowych, podejmowania niepewnych działań, a w konsekwencji generowania niepotrzebnych kosztów i strat. Każdy menedżer e-biznesu musi mieć świadomość, że bez względu na zaangażowanie, wysiłek, ilość włożonej pracy, chęci i zdolności może znaleźć się w sytuacji kryzysowej, w której od jego strategicznych decyzji zależeć będzie przyszłość biznesowa firmy. Zdolność do podejmowania niestandardowych decyzji w sytuacjach stresowych jest najlepszym sprawdzianem menedżera pod względem przygotowania do działania pod presją.

Skuteczne zarządzanie menedżerskie w warunkach kryzysowych określa najpełniej przydatność menedżera, jego skuteczność i umiejętności. Rozważne zanalizowanie wszystkich okoliczności i elementów zaistniałej sytuacji pozwala menedżerowi e-usług podjąć trafne decyzje oraz określić plan działania. Kluczowa jest tutaj świadomość menedżera, jakie skutki niosą ze sobą podejmowane decyzje, a działania powinny być spójne, a efekty przewidywalne. Dla uzyskania planowanych, pozytywnych efektów podjętych działań dla menedżera e-usług ważne jest maksymalne wykorzystanie możliwości zespołowych i umiejętności poszczególnych członków danego zespołu. Nie można uzyskać pozytywnych efektów dla organizacji bez zastosowania modeli stosowanych do podejmowania decyzji w sytuacjach kryzysowych [6]. Obecnie menedżer oferujący usługi dla e-biznesu musi mieć obszerną wiedzę oraz doświadczenie w podejmowaniu decyzji. Niezbędna jest również znajomość technologii informatycznych, tak szeroko rozpowszechnionych w dobie społeczeństwa informacyjnego, ale szczególnie istotna jest zdolność menedżerska do podejmowania ryzyka oraz brak lęku przed podejmowaniem nowych wyzwań.

W e-usługach najczęstszymi źródłami wspomagającymi podejmowanie decyzji, oprócz pozyskiwania informacji i wiedzy, opisywanych powyżej, są systemy ekspertowe oparte na metodzie drzew decyzyjnych. Specjalistyczne programy informatyczne cechuje szybkość,

jednakże reprezentują one wiedzę tylko z jednej dziedziny [14]. Sztuczne sieci neuronowe, czy systemy ekspertowe, wspomagają podejmowanie decyzji i ułatwiają rozwiązywanie trudnych problemów zarządczych. Do rozwiązywania problemów decyzyjnych doskonale nadają się tablice i drzewa decyzyjne, ponieważ ich przejrzysta forma graficzna jest zrozumiała i łatwo przyswajalna oraz wygodna w obsłudze. Drzewa decyzyjne są swoistymi zbiorami danych, które generują systemy doradcze. Algorytmy generowania drzew decyzyjnych w pierwszej kolejności identyfikują dany problem, następnie analizują go, przez poszukiwanie wzorców rynkowych oraz analizowanie modeli stosowanych przez konkurencyjne firmy. W końcu prezentują nową strategię działania przedsiębiorstwa [16].

Kolejnym systemem wspierającym decyzyjność jest system DDS (ang. Decision Support Systems), będący aplikacją przetwarzającą informacje. DDS pozyskane dane biznesowe najczęściej poddaje tzw. Obróbce, tj. oczyszcza, agreguje, sortuje, klasyfikuje, wyszukuje wzorce itd. Systemy DSS to systemy typu aktywnego. Wspierają one bezpośrednio proces podejmowania decyzji, wskazując na konkretną alternatywę, która jest rozwiązaniem danego problemu decyzyjnego [16].

Kategorią narzędzi informatycznych służących do ułatwiania podejmowania optymalnych decyzji jest także BI – Inteligencja Biznesowa. Jest to technologia informatyczna umożliwiająca, na szeroką skalę, gromadzenie, przechowywanie, analizowanie, zapewnianie dostępu do danych i zawartej w nich informacji, których celem jest wspieranie zarządzania biznesem. BI przekształca dane, prowadzi analizy biznesowe pozwalając na rozwiązywanie problemów funkcjonowania firmy i bezpośredniego wspierania podejmowanych decyzji. System BI uznaje się za rozszerzenie systemu DDS. DDS z kolei uznaje się za podsystem lub klasę rozwiązań mieszczącą się w technologii BI.

4. Podsumowanie

Celem niniejszego artykułu było wykazanie źródeł podejmowania decyzji w e-usługach. Oczywisty staje się fakt, iż w podejmowaniu decyzji przedsiębiorczych nie można pominąć procesu regularnego dostarczania informacji o współczesnych tendencjach rynkowych, zmianach marketingowych, rozwoju techniki czy analizach zachowań konsumenckich. Z kolei potrzeby informacyjne generowane w procesie decyzyjnym koncentrować powinny się przede wszystkim na przewidywaniu zmian gospodarczych, stwierdzaniu faktów ekonomicznych i diagnozowaniu zjawisk społecznych. Skuteczne strategie decyzyjne w e-biznesie rozważają każdy aspekt budujący e-usługi, umożliwiając utrzymanie i budowanie stałych relacji z e-klientem. Podejmowanie optymalnych decyzji umożliwia przedsiębiorstwu funkcjonowanie na różnych rynkach przez uelastycznienie jego działania.

Jedną z najskuteczniejszych metod wspomagających podejmowanie decyzji stosowanych w e-usługach są drzewa decyzyjne, cechujące się przejrzystością, prostotą i zdolnością rozwiązywania skomplikowanych problemów.

Z przekonaniem można stwierdzić, że związek między wirtualną strefą a e-usługą wymaga przeprowadzenia kolejnych analiz teoretycznych oraz badań empirycznych. Obecnie na polskim rynku e-usług brakuje jakichkolwiek badań ilościowych związanych ze wspomnianą zależnością. Dostępne są jedynie opracowania dotyczące technologii informatycznych. Badania zaś w tym zakresie wzbogaciłyby uczestników rynku e-usług i dawałyby wskazówki wykorzystania źródeł i modeli, stosowanych w podejmowaniu decyzji z wykorzystaniem drzew decyzyjnych, systemów DDS, technologii informatycznych BI, na potrzeby przedsiębiorstw, działających w cyberprzestrzeni.

Bibliografia

1. Batko K.: Billewicz G.: E-usługi w biznesie i administracji publicznej, <http://yadda.icm.edu.pl> [dostęp: 08.10.2015].
2. Bartels A.: The Difference between E-Business and e-Commerce. 9 Computer World, 41, 2002.
3. Boyer K.K., Hallowell R. i Roth A.V.: E-services: Operating Strategy – 18 A Case Study and a Method for Analyzing Operational Benefits. Journal of Operations Management, 20, 2002.
4. Cyrek M.: Rozwój sektora usług a gospodarka oparta na wiedzy, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów 2012.
5. Goliński M.: Społeczeństwo informacyjne – problemy definicyjne i problemy pomiaru, [w:] Polskie doświadczenia w kształtowaniu społeczeństwa informacyjnego: dylematy cywilizacyjno-kulturowe, (red.): W. Haber. <http://winntbg.bg.agh.edu.pl/skrypty/0037/cz0-r11.pdf>, Kraków [dostęp: 08.10.2015].
6. Gonciarski W.: Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania stosowane w przedsiębiorstwach postindustrialnych, [w:] Zarządzanie w gospodarce post-industrialnej, (red.): Piotrkowski K., Świątkowski M., Wydawnictwo Almamater WSE, Warszawa 2009.
7. Hackley Ch.: Doing Research Project in Marketing Management and Consumer Research, Routledge, London-New York 2003.
8. Jaciow M.: Międzynarodowe badania zachowań e-konsumentów – typy, podejścia, wymiary, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2011.
9. Jaciow M., Wolny R.: Polski e-konsument. Typologia, zachowania. Onepress, Gliwice 2011.
10. Jaciow M., Wolny R., Stolecka-Makowska A.: E-konsument w Europie – komparatywna analiza zachowań. Onepress, Gliwice 2013.

11. Olszański M., Piech K. (red.): E-biznes innowacje w usługach, Teoria, praktyka, przykłady, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012.
12. Roostika R.: The Effect of Perceived Service Quality and Trust on 182 Loyalty: Customer's Perspectives on Mobile Internet Adoption. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 2(4), 2012, p. 286-291.
13. Szopiński T.: E-konsument na rynku usług, CeDeWu.pl, Warszawa 2012.
14. Szut J.: E-usługi w Polsce – sytuacja bieżąca i perspektywy, [w:] R. Flis, J. Szut, B. Mazurek-Kucharska, J. Kucuński: E-usługi – definicja i przykłady. <http://parp.gov.pl> (2011) [dostęp: 08.10.2015].
15. Troye S.V., Xie Ch.: The active consumer: Conceptual, methodological and managerial challenges of presumption. *Norwegian School of Economics and Business Administration*, 2007.
16. Turban E., Sharda R., Aronson J.E., King D.: *Business Intelligence. A managerial approach*, Pearson/Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey 2008.
17. Wójcik M.: *Proces podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie*, e-bookowo, 2009.

Abstract

The Information society that has been shaped over the last ten years or so caused that the Internet has become an unlimited network of access to entertainment and knowledge. It has also opened the possibility of development of new types of business and services provided. The more and more advanced information technologies support providing e-services, enabling their remote personalization, that is adjustment to the requirements of each e-customer in every place in the world.

The aim of this article is to present the models applied in e-services and the sources of decision-making in this area of business.

This paper also includes deliberations about the meaning of e-services on the modern market, the mistakes made in this form of business, the e-consumers' ways of behaviour, as well as their influence on decisions made in e-business.