INFORMATYKA EKONOMICZNA BUSINESS INFORMATICS 22 • 2011

ISSN 1507-3858

Ewa Ziemba
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

PROLEGOMENA DO ZASTOSOWANIA TECHNOLOGII I SYSTEMÓW INFORMATYCZNYCH NA POTRZEBY PROSUMPCJI

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji prosumpcji oraz wstępnych założeń dotyczących zastosowania technologii informatycznych na potrzeby jej wdrożenia w przedsiębiorstwie. W części poznawczej artykułu opisano istotę i rozwój prosumpcji oraz zaprezentowano różne przykłady jej wykorzystania w praktyce. W części metodologicznej przedstawiono model konceptualny technologii informatycznych wspomagających zastosowanie prosumpcji w przedsiębiorstwach. Uzyskane wyniki badań mogą być pomocne w podejmowaniu działań mających na celu wykorzystanie koncepcji prosumpcji w przedsiębiorstwach.

Słowa kluczowe: prosumpcja, wiedza klienta, zarządzanie wiedzą klienta, technologie informatyczne, wiedza „od klienta".

1. Wstęp

Przedsiębiorstwa XXI wieku stoją przed wyzwaniem przeorientowania zarządzania wokół kluczowych kategorii przyszłości, do których zaliczyć należy m.in.: różnorodność i elastyczność, unikalność i nowe idee, adaptatywność oraz zdolność do reagowania na otoczenie i ukierunkowanie na spełnienie oczekiwań klientów, tak aby produkty i usługi satysfakcjonowały ich potrzeby [Grudzewski, Hejduk 2007]. To wymaga od przedsiębiorstw eksploracji wiedzy, której celem są innowacje, działaniem – eksperymentowanie i zdobywanie wiedzy, przedmiotem – nowatorskie produkty, nowatorskie procesy i nowatorskie praktyki biznesowe, a wynikiem – nowe projekty, nowe rynki i nowe kanały dystrybucji [Jansen 2005; Tushman, O'Reilly 2004]. Eksploracja wiedzy i kreowanie innowacji jedynie w ramach wewnętrznych działań badawczo-rozwojowych przedsiębiorstw stają się jednak coraz mniej efektywne. Działania te są bowiem bardzo kosztowne i często trwają zbyt długo. Niejednokrotnie wymagają zmian organizacyjnych i kulturowych związanych z koniecznością zapewnienia równowagi pomiędzy eksploracją i eksploatacją wiedzy [Lavie i in. 2010; Lavie, Rosenkopf 2006; Adler i in. 2009].

Jednocześnie należy zauważyć, że współczesny klient jest klientem bardzo wymagającym, jeśli chodzi o zakup produktów oraz wydatkowanie na ten cel pieniędzy. Coraz częściej oczekuje obsługi zgodnej ze standardami wyznaczonymi przez zasadę 7R, tzn. właściwy produkt (*right product*), właściwa ilość (*right quantity*), właściwy stan (*right condition*), właściwe miejsce (*right place*), właściwy czas (*right time*), właściwy klient (*right customer*), właściwa cena (*right price*) [Sudalaimuthu, Raj 2009]. Ponadto klienci są coraz lepiej wykształceni, bardziej wysublimowani, dociekliwi, krytyczni i kreatywni. Cechuje ich społeczna konektywność, szybkość, wolność, otwartość, innowacyjność, mobilność, partnerstwo i współpraca. Świat traktują jako miejsce tworzenia, a nie konsumpcji, ich aspiracje zaś sięgają dalej niż rola pasywnych konsumentów. Coraz częściej swoje potrzeby konsumpcyjne chcą zaspokoić poprzez samodzielne projektowanie, rekonfigurowanie czy wręcz produkowanie i dystrybuowanie produktów [Tapscott, Williams 2006].

Na tle przedstawionych wyzwań i trendów racjonalne staje się wykorzystanie przez przedsiębiorstwa, w procesie kreowania innowacji, potencjału klientów, a w szczególności ich wiedzy, kreatywności i innowacyjności [Campbell 2003; Davenport i in. 2001; Gibbert i in. 2002; Nätti i in. 2006; Salomann i in. 2005; Shi i in. 2005]. To właśnie klienci, wiedząc, czego potrzebują, są w stanie nie tylko o tym powiedzieć, ale nawet sami potrafią to skonstruować. Coraz liczniejsze przykłady (opisane poniżej) pokazują, że rola przedsiębiorstwa zaczyna być ograniczana głównie do fazy produkcji produktu, ponieważ pozostałe funkcje, w tym projektowanie produktu, przejmuje sam klient. Włączenie klientów w proces eksploracji wiedzy oznacza zacieranie granic pomiędzy producentem a konsumentem i określane jest mianem prosumpcji. Prosumpcja oznacza zatem, że klienci koncentrują uwagę nie tylko na konsumpcji, ale też odgrywają dużą rolę w całym cyklu życia produktu [Jensen, Hansen 2007; Ritzer, Jurgenson 2010; Tapscott, Williams 2006].

Celem artykułu jest przedstawienie koncepcji prosumpcji oraz wstępnych założeń dotyczących zastosowania technologii informatycznych na potrzeby jej wdrożenia w przedsiębiorstwie. W części poznawczej artykułu opisano istotę i rozwój prosumpcji oraz zaprezentowano różne przykłady jej wykorzystania w praktyce. W części metodologicznej dokonano prezentacji wstępnych założeń dotyczących zastosowania technologii i systemów informatycznych w celu realizacji prosumpcji w przedsiębiorstwach. Badania przeprowadzono w oparciu o analizę literatury przedmiotu i analizę przypadków. Wykorzystano także metody twórczego myślenia i prace empiryczne związane z budową portalu internetowego na potrzeby prosumpcji w przedsiębiorstwie z sektora IT.

Uzyskane wyniki badań mogą być pomocne w podejmowaniu działań mających na celu wykorzystanie koncepcji prosumpcji w przedsiębiorstwach.

2. Przegląd literatury przedmiotu

2.1. Istota prosumpcji

Twórcą pojęć „prosumpcja" i „prosumer" jest amerykański socjolog i futurolog A. Toffler [Toffler 1980]. Według jego teorii prosumpcja oznaczała przesunięcie wybranych zadań przedsiębiorstwa na konsumenta (klienta) – zgodnie z zasadą *zrób to sam*. Zwiększenie zaangażowania konsumenta polegało na wykonywaniu przez niego czynności, które wcześniej realizowali dla niego pracownicy przedsiębiorstwa. Dzięki temu klient stawał się „współtwórcą" produktu. Dzisiaj przykładów takich zjawisk można zaobserwować wiele. W supermarketach i hipermarketach, zamiast osoby podającej towar bezpośrednio klientom, wprowadzono koszyki i wózki, do których klienci sami wkładają towary. Na stacjach benzynowych zamontowano pompy samoobsługowe, co umożliwiło klientom samodzielne wlewanie paliwa do baku samochodu. Sklepy meblowe sprzedają meble w częściach pakowanych do paczek, a klienci we własnym zakresie, wykorzystując instrukcje, składają z części gotowe meble. Egzemplifikacją tak rozumianej prosumpcji jest także elektroniczna bankowość, dzięki której klienci sami, bez pośrednictwa pracowników banków, zakładają konta, dokonują płatności itp.

Warto odnotować, że koncepcja prosumpcji miała swoich adwersarzy w erze industrialnej [Marx 1884] oraz ma krytyków w społeczeństwie informacyjnym [Baudrillard 1986; Keen 2007]. Niemniej głoszone przez nich teorie nie spowodowały zahamowania jej rozwoju.

Ostatnio prosumpcja stała się ważnym tematem w literaturze. C.K. Prahalad i V. Ramaswamy omawiają tę koncepcję pod pojęciem „współtworzenie wartości" (*value co-creation*) [Prahalad, Ramaswamy 2004b]. D. Tapscott i A.D. Williams traktują prosumpcję jako wprowadzanie innowacji przez nowe pokolenie konsumentów-producentów i jako element nowego modelu biznesu wikinomii [Tapscott, Williams 2006]. D. Beer i R. Burrows dokonują projekcji nowych relacji między produkcją i konsumpcją, rozwijających się dzięki Internetowi i technologiom Web 2.0 [Beer, Burrows 2007]. A. Humphreys i K. Grayson omawiają prosumpcję w kontekście teorii marksistowskiej [Humphreys, Grayson 2008]. D. Zwick, nazywając prosumpcję współtworzeniem, stwierdza, że poprzez jej wdrożenie konsumenci uzyskują wolność, swobodę i nieskrępowanie w zaspokajaniu swoich potrzeb [Zwick i in. 2008]. Ogólną skłonność do angażowania się klientów w prosumpcję omawia C. Xie ze współautorami [Xie i in. 2008], a G. Ritzer i N. Jurgenson zwracają uwagę na rosnące znaczenie prosumpcji oraz profesjonalnego i kompetentnego konsumenta [Ritzer, Jurgenson 2008].

Od czasów A. Tofflera intensja koncepcji prosumpcji znacznie ewoluowała. Spowodowane to jest z jednej strony rozwojem technologii informatycznych, z drugiej zaś – innym podejściem przedsiębiorstw do klientów. Duży wpływ na ewolucję

prosumpcji wywarł rozwój nowych paradygmatów i koncepcji zarządzania, a w szczególności zarządzania wiedzą, a w tym zarządzania wiedzą klientów [Baker 2000; Davenport, Klahr 1998; Gibbert i in. 2002]. Obecnie prosumenci to nie tylko osoby, na które przedsiębiorstwa delegują wykonywanie wybranych zadań w ramach całego cyklu życia produktu. Dzisiaj są to „zewnętrzni pracownicy przedsiębiorstwa", którzy aktywnie uczestniczą w projektowaniu, produkowaniu i dystrybuowaniu coraz nowszych towarów i usług.

Przy całej różnorodności zagadnień dotyczących współczesnej prosumpcji szczególną uwagę należy zwrócić na jej następujące dominanty [Gilbert i in. 2002]:

- aksjomat – „gdybyśmy tylko wiedzieli, co nasi klienci wiedzą",
- źródło wiedzy – doświadczenie, wiedza i kreatywność klientów, satysfakcja (brak satysfakcji) klientów,
- racjonalne przesłanki – pozyskiwanie wiedzy bezpośrednio od klientów, jak również dzielenie się tą wiedzą i rozwijanie jej w przedsiębiorstwie,
- cele – współpraca z klientami w celu współtworzenia wartości, kreowania innowacji i organizacyjnego uczenia się,
- korzyści – sukces klientów, innowacje przedsiębiorstwa, organizacyjne uczenie się,
- rola klienta – aktywny udział w procesie tworzenia wartości (innowacji),
- rola przedsiębiorstwa – emancypacja klienta (od pasywnego odbiorcy produktów do aktywnego współkreatora produktów) i usunięcie barier uniemożliwiających udział klientów w tworzeniu wartości i kreowaniu.

Na tle przedstawionych zależności i cech można orzec, że współczesna prosumpcja oznacza konkurowanie przedsiębiorstwa poprzez włączenie klienta w proces eksploracji wiedzy, kreowanie innowacji i współtworzenie wartości, w połączeniu z zaspokajaniem ich potrzeb i zwiększaniem dla nich wartości. To z kolei wymaga zarządzania wiedzą klienta i synergii wiedzy „o kliencie", „dla klienta" i „od klienta". Dzięki takiemu podejściu przedsiębiorstwa nie muszą tworzyć coraz bardziej wyrafinowanych form badania potrzeb konsumenckich, mogą zmniejszyć koszty utrzymania działów badawczo-rozwojowych, przełamać problemy niedoboru kapitału intelektualnego wewnętrznego i efektywnie wykorzystać zewnętrzny kapitał intelektualny.

Aby skorzystać z innowacyjnego potencjału prosumpcji, należy zadbać o stworzenie odpowiednich warunków do jej wdrożenia w przedsiębiorstwie. Mowa tutaj głównie o czterech determinantach warunkujących współtworzenie przez klientów nowych produktów, a mianowicie: dialogu, dostępie, ocenie ryzyka i transparentności [Prahalad, Ramaswamy 2004a]. Dialog oznacza zupełnie nową jakość w kontaktach i wzajemnych relacjach pomiędzy klientami a przedsiębiorstwem. Ta nowa jakość to dzielenie się wiedzą i doświadczeniem, ale przede wszystkim transformacja wartości dla klienta w wartość dla przedsiębiorstwa. Chcąc wdrożyć koncepcję prosumpcji, przedsiębiorstwo musi udostępnić klientom produkt na różnych etapach procesu innowacyjnego, począwszy od identyfikacji potrzeb i kreowania no-

wych pomysłów, poprzez projektowanie, produkowanie, testowanie i wdrożenie produktu, aż do jego dystrybucji, marketingu i oceny. W takim podejściu występuje ryzyko związane głównie z większą świadomością klientów, którzy stają współtwórcami produktów, niejednokrotnie posiadają strategiczną dla przedsiębiorstwa wiedzę, ich potrzeby informacyjne wzrastają, a jednocześnie są odporni na przekaz marketingowy. W takiej sytuacji niezbędna jest transparentność informacji potrzebna do budowania zaufania w relacjach klienci–przedsiębiorstwo.

2.2. Przykłady prosumpcji

Przykładów wykorzystania prosumpcji w praktyce jest bardzo wiele i dotyczą one różnych dziedzin [Ziemba 2011; Tapscott, Williams 2006]. Jednym z nich jest gra komputerowa Second Life, którą można określić nie jako produkt, lecz jako nieograniczoną platformę innowacyjnych rozwiązań tworzonych przez klientów. Warto odnotować, że wiele organizacji, w tym uniwersytety, nawet tak znane jak Harvard i Oxford, używa platformy Second Life do celów edukacyjnych i treningowych.

Dość nietypowy przykład wykorzystywania konsumentów do opracowywania innowacyjnych rozwiązań znajdujemy w branży produkcji filmowej. Scenarzysta filmu „Węże w samolocie" (*Snakes on a Plane*) zaprosił internautów do współpracy nad scenariuszem. Dzięki sugestiom fanów producent filmu nie tylko postanowił zmienić tytuł filmu, ale też zorganizował dodatkowe sesje zdjęciowe.

Praktyki konsumenckiej innowacyjności odnaleźć można również w branży obuwniczej. Przedsiębiorstwo John Fluevog Shoes projektuje i produkuje ekskluzywne obuwie. Projekty butów nie pochodzą z samej organizacji, a od społeczności konsumenckiej. Firma nie wypłaca tantiem projektantom, ale umieszcza na każdym zaakceptowanym projekcie butów nazwę wybraną przez projektanta. Możliwość projektowania butów przez klientów zaoferowała także na rynku amerykańskim firma Nike.

Również przedsiębiorstwo BMW do produkcji oprogramowania do samochodów zaangażowało klientów. Opublikowało na swojej stronie internetowej cyfrowy zestaw projektowy, za pomocą którego klienci przedstawiają swoje pomysły, najlepsze z nich już przekształcono w wartościowe rozwiązania.

Kolejnym przykładem jest odtwarzacz audio-wideo iPod, produkowany przez firmę Apple. Początkowo jego wykorzystanie ograniczało się tylko do odtwarzania muzyki. Dzięki modyfikacjom wykonanym przez klientów użytkownicy iPoda mogli używać kieszonkowej wersji systemu operacyjnego Linux, przeglądać pliki graficzne, grać w gry i nagrywać dźwięk, a także korzystać z szeregu aplikacji, takich jak Google Maps czy Wikipedia. Te innowacyjne pomysły pomogły firmie w realizacji strategii „błękitnego oceanu" i odniesieniu sukcesu biznesowego.

Doskonałym przykładem współkreowania wartości wraz z klientami jest system operacyjny Linux, tworzony przez grupy społecznościowe. Twórca jądra Li-

nuxa wykorzystał bardzo liczną internetową społeczność programistów do rozwoju i doskonalenia nowego systemu operacyjnego. Produkcją partnerską (wraz z użytkownikami tworzącymi system Linux) zainteresowało się przedsiębiorstwo IBM. Dostrzegając szanse na wzbogacenie niewielkim kosztem swoich zasobów wiedzy oraz zwiększenie potencjału innowacyjnego, zainwestowało w usługi i oprogramowanie oparte na systemie Linux. Dzięki tej współpracy IBM osiągnęło olbrzymie oszczędności, podczas gdy w tym samym czasie firma Microsoft, strzegąca pilnie swojego kapitału intelektualnego, poniosła olbrzymie koszty na badania i rozwój.

Przykładów włączania konsumentów w procesy eksploracji wiedzy i tworzenia wartości dodanej przedsiębiorstwa, w procesy produkcyjne i innowacyjne można byłoby podawać wiele. Te przedsiębiorstwa, które wdrożyły koncepcję prosumpcji uzyskały szanse na ciągłe kreowanie innowacyjnych pomysłów, osiąganie większych zysków (choćby dzięki redukcji kosztów na B+R) oraz większe powodzenie innowacji.

3. Metodologia badań

Celem badań było opracowanie założeń dotyczących zastosowania technologii informatycznych na potrzeby wdrożenia koncepcji prosumpcji w przedsiębiorstwie, co jawi się złożonym problemem. Wymaga realizacji zadań badawczych o charakterze poznawczym, metodologicznym i utylitarnym, a dotyczących zarówno samej koncepcji prosumpcji, jak i technologii oraz systemów informatycznych. Takie spektrum prac wiąże się z koniecznością dostosowania metodyki badawczej do specyfiki poszczególnych zadań oraz wymaga zastosowania różnych narzędzi badawczych, pozwalających na objaśnianie i weryfikację otrzymanych wyników. Przeprowadzone wstępne badania w zakresie wspomagania technologicznego prosumpcji miały raczej charakter deskrypcyjny i będą stanowiły podstawę konstruktywnych zadań badawczych realizowanych w dalszej kolejności.

Kwerendy koncepcji prosumpcji dokonano w oparciu o krytyczną analizę literatury przedmiotu, w szczególności zagranicznej, oraz analizę przypadków. Przypadki dotyczyły praktycznego wykorzystania prosumpcji w działalności firm, głównie amerykańskich. Do opracowania wstępnych założeń zastosowania technologii informatycznych na potrzeby prosumpcji posłużyły analiza zagranicznej literatury oraz metody twórczego myślenia. Skorzystano również z doświadczeń zdobytych w trakcie prac empirycznych związanych z budową portalu internetowego na potrzeby prosumpcji w przedsiębiorstwie z sektora IT.

4. Wyniki badań – wstępne założenia do zastosowania technologii informatycznych na potrzeby prosumpcji

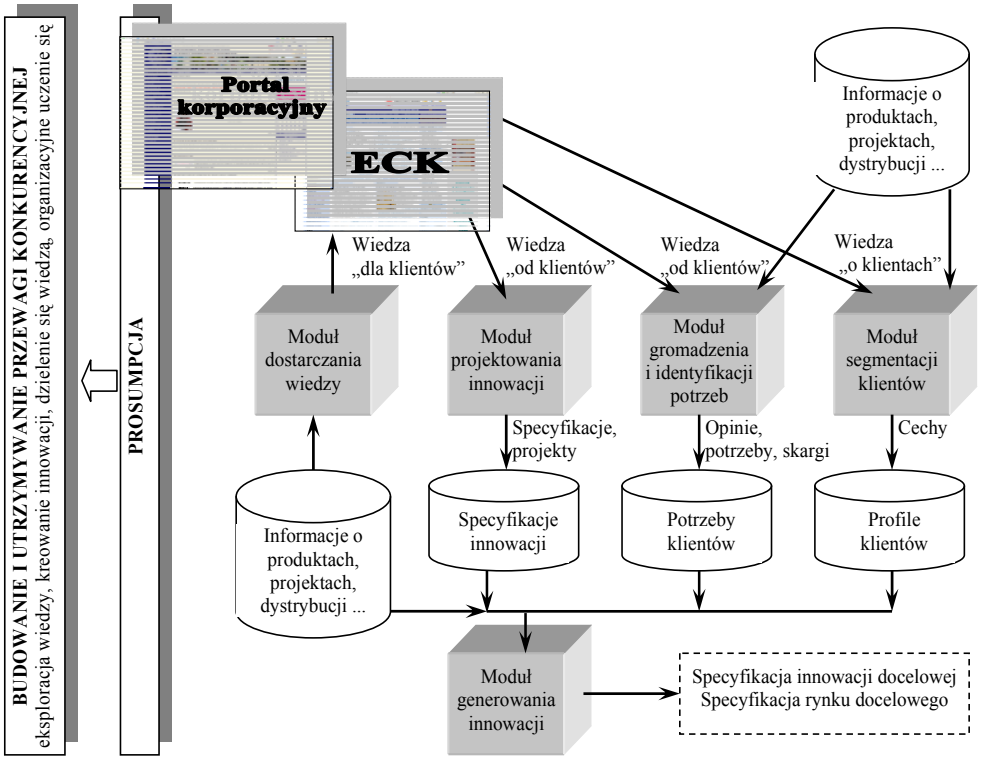
Rozwój prosumpcji jest nieodłącznie związany, a można nawet zaryzykować stwierdzenie, że jest zdeterminowany zastosowaniem technologii informatycznych [Comor 2010; Fuchs 2011; Park, Lee 2011]. Aby zaangażować klientów do współtworzenia wartości i kreowania innowacji, nie wystarczy wdrożenie klasycznego systemu zarządzania relacjami z klientami (CRM) [Payne, Frow 2005; Stein, Smith 2009]. Systemy tej klasy umożliwiają przedsiębiorstwom głównie pozyskiwanie, gromadzenie i analizowanie wiedzy „o klientach" i „dla klientów" [Park, Kim 2003]. Natomiast ich funkcjonalność nie obejmuje wiedzy „od klientów", która jest fundamentem rozwoju prosumpcji.

Niezbędne jest zatem zintegrowane środowisko informatyczne, poprzez które klienci będą mogli tworzyć sieci powiązań z przedsiębiorstwem, udostępniać swoją wiedzę i umiejętności przedsiębiorstwu, uczestniczyć w eksploracji wiedzy i organizacyjnym uczeniu się, kreowaniu innowacji i tworzeniu wartości dodanej. Środowisko to proponuje się określić jako elektroniczne centrum klienta (ECK), natomiast jego zadanie zdefiniować jako zarządzanie wiedzą klienta, a w szczególności wiedzą „od klienta" i „dla klienta". ECK to zatem system zapewniający pozyskiwanie i gromadzenie wiedzy od klientów, wymianę wiedzy między klientami a przedsiębiorstwem oraz udostępnianie wiedzy klientom. Stanowi ono dostosowany do potrzeb klientów centralny punkt dostępowy do zasobów wiedzy, aplikacji i usług, niezbędnych do realizacji koncepcji prosumpcji. Dostęp odbywać się musi za pomocą prostego i intuicyjnego interfejsu użytkownika, jakim jest przeglądarka internetowa.

Rozważania nad istotą ECK na potrzeby prosumpcji autorka proponuje skoncentrować wokół jego modelu konceptualnego (rys. 1), będącego wynikiem studiów literaturowych, twórczego myślenia oraz wstępnych badań empirycznych. ECK powinno stanowić komponent portalu korporacyjnego przedsiębiorstwa z pięcioma funkcjonalnymi modułami. Trzy spośród z nich (Moduł projektowania innowacji, Moduł gromadzenia i identyfikacji potrzeb, Moduł segmentacji klientów) pozyskują i gromadzą potrzebne dane i wiedzę „od klienta" i „o kliencie" oraz przekształcają je do postaci nadającej się do dalszej analizy. Kolejny moduł, Moduł dostarczania wiedzy „dla klienta", ma za zadanie udostępniać niezbędną do prosumpcji wiedzę konsumentom oraz umożliwić wymianę wiedzy i kooperację pomiędzy przedsiębiorstwem a konsumentami. Ostatni z modułów, Moduł generowania innowacji, bazując na modułach wcześniej wymienionych, bezpośrednio wspiera proces tworzenia innowacji, a w konsekwencji koncepcję prosumpcji.

Do prawidłowego działania poszczególnych modułów niezbędne są odpowiednie technologie informatyczne i prawidłowa ich integracja. Podstawę wyboru i wdrożenia technologii informatycznych stanowią przede wszystkim: trzy rodzaje wiedzy („od klienta", „dla klienta", „o kliencie"), charakter tej wiedzy (jawna i nie-

jawna), konwersja wiedzy jawnej i niejawnej oraz procesy składające się na zarządzanie wiedzą (lokalizowanie i pozyskiwanie, kodyfikowanie i gromadzenie, udostępnianie i dzielenie się wiedzą, stosowanie wiedzy) [Ziemba 2009]. Wstępne badania wskazują, że należy uwzględnić takie technologie, jak: wyszukiwarki, systemy taksonomii i ontologii, systemy eksploracji danych (*data mining*, *text mining*, *web mining*), systemy wielowymiarowej analizy danych (OLAP), hurtownie i bazy danych, technologie przetwarzania języka naturalnego, technologie Web 2.0 czy systemy agentowe.



Rys. 1. Model konceptualny wykorzystania technologii informatycznych do wspomagania prosumpcji

Źródło: opracowanie własne.

Reasumując, integracja systemów i technologii informatycznych na potrzeby zarządzania trzema rodzajami wiedzy, tzn. wiedzy „od klienta”, „dla klienta” i „o kliencie”, oraz zapewnienie klientom wygodnego i spersonalizowanego dostępu do odpowiednich zasobów wiedzy, aplikacji i usług stwarzają organizacjom warunki do rozwoju prosumpcji. Ta z kolei staje się we współczesnych przedsiębiorstwach demiurgiem eksploracji wiedzy, organizacyjnego uczenia się, a co za tym idzie – budowania i utrzymywania przewagi konkurencyjnej.

5. Konkluzje

Coraz częściej w dyskursie biznesowym centrum uwagi skupione jest na wiedzy. Bardzo duże znaczenie we współczesnych przedsiębiorstwach odgrywa wiedza klienta, nie tylko wiedza „dla klienta" i „o kliencie", ale także „od klienta". O przewadze konkurencyjnej przedsiębiorstwa niejednokrotnie decyduje włączenie klientów w proces eksploracji wiedzy. Wiedza klientów, ich umiejętności, kreatywność i innowacyjność mają szansę stać się cennymi zasobami przedsiębiorstwa dzięki wdrożeniu koncepcji prosumpcji. Ta z kolei wymaga odpowiednich technologii informatycznych.

W artykule przedstawiono model konceptualny elektronicznego centrum klienta na potrzeby prosumpcji. Za niezbędne uznaje się uwzględnienie w tym modelu elementów biznesowych oraz technologicznych. Po pierwsze, fundamentem budowy ECK są potrzeby przedsiębiorstwa w zakresie zarządzania różnego rodzaju wiedzą klienta. W szczególności chodzi o lokalizowanie i pozyskiwanie, kodyfikowanie i gromadzenie, udostępnianie i dzielenie się, a także stosowanie wiedzy niejawnej „od klienta". Wiedza ta, zintegrowana z wiedzą „dla klienta" i „o kliencie", umożliwia rozwój koncepcji prosumpcji. Po drugie, takie potrzeby przedsiębiorstwa determinują wymagania odnośnie do architektury środowiska informatycznego i sposobu jego użytkowania. Dogłębnej penetracji powyższych zagadnień oraz weryfikacji przydatności i uszczegółowieniu zaproponowanego modelu poświęcone zostaną kolejne etapy badań.

Literatura

Adler P., Benner M.J., Brenner D.J., MacDuffie J.P., Ososno E., Staats B.R., Takeuchi H., Tushman M.L., Winter S.G. [2009], *Perspectives on the Productivity Dilemma*, "Journal of Operations Management", no. 27, s. 99–113.

Baker M. [2000], *Creating an Alliance Between Employees and Customers*, "Knowledge Management Review", 3(5), s. 10–11.

Baudrillard J. [1986], *The Consumer Society*, Semiotext, New York.

Beer D., Burrows R. [2007], *Sociology and, of and in Web 2.0: Some Initial Considerations*, "Sociological Research Online", 12(5), www.socresonline.org.uk/12/5/17.html, odczyt: 6.06.2010.

Campbell A.J. [2003], Creating Customer Knowledge Competence: Managing Customer Relationship Management Programs Strategically, "Industrial Marketing Management", 32(5), s. 375–383.

Comor E. [2010], *Digital Prosumption and Alienation*, "ephemera", 10(3/4), s. 439–454.

Davenport T.H., Harris J.G., Kohli A.K. [2001], *How do They Know Their Customers so Well?*, "MIT Sloan Management Review", 42(2), s. 63–74.

Davenport T.H., Klahr P. [1998], *Managing Customer Knowledge*, "California Management Review", 40(3), s. 195–208.

Fuchs C. [2-11], *Web 2.0, Prosumption, and Surveillance*, "Surveillance & Society", 8(3), s. 288–309.

Gibbert M., Leibold M., Probst G. [2002], *Five Styles of Customer Knowledge Management, and How Smart Companies Use Them To Create Value*, "European Management Journal", 20(5), s. 459–469.

Goodman D., Cohen M. [2004], *Consumer Culture*, ABC Clio, Santa Barbara.

Grudzewski W.M., Hejduk I. [2007], *Kierunki zmian w systemie zarządzania*. Materiały konferencyjne I Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Wyzwania Bezpieczeństwa Cywilnego XXI wieku. Inżynieria działań w obszarach nauki, dydaktyki i praktyki", Szkoła Główna Służby Pożarniczej, Warszawa, s. 65–79.

Humphreys A., Grayson K. [2008], *The Intersecting Roles of Consumer and Producer*: *A Critical Perspective on Co-Production*, *Co-Creation and Prosumption*, "Sociology Compass", 2, s. 963–980.

Jansen J. [2005], *Ambidextrous Organizations*. *A Multiple-level Study of Absorptive Capacity*, *Exploratory and Exploitative Innovation, and Performance*, Erasmus Research Institute of Management, Erasmus University, Rotterdam.

Jensen Ø., Hansen K.V. [2007], *Consumer Values Among Restaurant Customers*, "International Journal of Hospitality Management", 26(3), s. 603–622.

Jurgenson N., Ritzer G. [2009], *Efficiency, Effectiveness, and Web 2.0*, [w:] *The Culture of Efficiency*, ed. S. Kleinman, Peter Lang Publishing, New York, s. 51–67.

Keen A. [2007], *The Cult of the Amateur*: *How Today's Internet is Killing Our Culture*, Doubleday, New York.

Lavie D., Rosenkopf L. [2006], *Balancing Exploration and Exploitation in Alliance Formation*, "Academy of Management Journal", 49(4), s. 797–818.

Lavie D., Stettner U., Tushman M.L. [2010], *Exploration and Exploitation Within and Across Organizations*, "The Academy of Management Annals", 4(1), s. 109–155.

Marx K.H. [1884], *Capital: Volume Two*, Vintage Books, New York.

Nätti S., Halinen A., Hanttu N. [2006], *Customer Knowledge Transfer and Key Account Management in Professional Service Organizations*, "International Journal of Service Industry Management", 17(4), s. 304–319.

Park C.H., Kim Y.G. [2003], *A Framework of Dynamic CRM: Linking Marketing with Information Strategy*, "Business Process Management Journal", 9(5), s. 652–671.

Park Y., Lee S. [2011], *How to Design and Utilize Online Customer Center to Support New Product Concept Generation*, "Expert Systems With Applications", 38(8), s. 10638–10647.

Payne A., Frow P. [2005], *A Strategic Framework for Customer Relationship Management*, "Journal of Marketing", 69(4), s. 167–176.

Prahalad C.K., Ramaswamy V. [2004a], *The Future of Competition. Co-Creating Unique Value with Customers*, Harvard Business School Press, Boston.

Prahalad C.K., Ramaswamy V. [2004b], *Co-Creation Experiences: The Next Practice in Value Creation*, "Journal of Interactive Marketing", 18(3), s. 5–14.

Ritzer G., Jurgenson N. [2010], *Production, Consumption, Prosumption: The Nature of Capitalism in the Age of the Digital 'Prosumer'*, "Journal of Consumer Culture March", 10(1), s. 13–36.

Ritzer G., Jurgenson N. [2008], *Producer, Consumer, Prosumer?*, Artykuł prezentowany na: Annual Meeting of the American Sociological Association, Boston.

Salomann H., Dous M., Kolbe L., Brenner W. [2005], *Rejuvenating Customer Management: How to Make Knowledge for, from and about Customers Work*, "European Management Journal", 23(4), s. 392–403.

Shi L.H., Zou S., White J.C., McNally R.C., Cavusgil T. [2005], *Executive Insights: Global Account Management Capability: Insights from Leading Suppliers*, "Journal of International Marketing", 13(2), s. 3–113.

Stein A., Smith M. [2009], *CRM Systems and Organizational Learning*: *An Exploration of the Relationship between CRM Effectiveness and the Customer Information Orientation of the Firm in Industrial Markets*, "Industrial Marketing Management", 38(2), s. 198–206.

Sudalaimuthu S., Raj S.A. [2009], *Logistics Management for International Business*, PHI Learning, New Delhi.

Tapscott D., Williams A.D. [2006], *Wikinomics: How Mass Collaboration Changes Everything*, Penguin Group, New York.

Toffler A. [1980], *The Third Wave*, Bantam Books, New York.

Tushman M.L., O'Reilly C.A. [2004], *Ambidextrous Organization*, „Harvard Business Review", 82, April 2004, s. 74–81, http://hbr.org/product/ambidextrous-organization/an/R0404D-PDF-ENG, odczyt: 15.06.2010.

Xie C., Bagozzi R.P, Troye S.V. [2008], *Trying to Prosume: Toward a Theory of Consumers as Co--Creators of Value*, "Journal of the Academy of Marketing Science", 36, s. 109–122.

Ziemba E. [2009], *Projektowanie portali korporacyjnych dla organizacji opartych na wiedzy*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice.

Ziemba E. [2010], *Wikinomia nowym modus operandi współczesnej organizacji*, Zeszyt Naukowy. „Zastosowanie systemów informatycznych zarządzania", red. W. Chmielarz, J. Kisielnicki, T. Parys, O. Szumski, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, s. 214–225.

Zwick D., Bonsu S.K., Darmody A. [2008], *Putting Consumers to Work: Co-Creation and New Marketing Govern-Mentality*, "Journal of Consumer Culture", 8, s. 163–196.

INTRODUCTION TO THE USE OF TECHNOLOGY AND INFORMATION SYSTEMS FOR PROSUMPTION

Summary: The aim of this paper is to present the prosumption idea and assumptions about the use of information technology for its implementation in enterprises. The paper explains the nature, scope and development of prosumption. Various examples of using prosumption in enterprises are described. Special attention is paid to the information technology and systems as some of the foundations of the implementation and use of prosumption in enterprises. Hence, the basic assumptions concerning the use of information technology to support prosumption are shown. As believed by the author, the results obtained may prove helpful for other enterprises interested in the implementation of prosumption

Keywords: prosumption, customer knowledge, customer knowledge management, IT, knowledge from customer.