

Joanna Palonka

Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu
Katedra Marketingu i Logistyki
Katedra Informatyki

Przegląd technik stosowanych do pozyskiwania i przekazywania wiedzy w Przedsiębiorstwie 2.0

***Streszczenie.** Wykorzystanie narzędzi komunikacji ery Web 2.0 jest efektywnym sposobem pozyskiwania i przekazywania wiedzy w przedsiębiorstwach. Wpływa na oblicze współczesnych firm. Narzędzia te nie tylko usprawniają i nadają dynamiki komunikacji firmowej, ale też samemu biznesowi. Celem artykułu jest rozpoznanie terminu Przedsiębiorstwo 2.0 i analiza technik stosowanych do pozyskiwania i przekazywania wiedzy w przedsiębiorstwie opartym na tej technologii, analiza oprogramowania, które oferowane jest na polskim rynku dla Przedsiębiorstw 2.0 i wskazanie korzyści, które osiąga przedsiębiorstwo, wykorzystując w swojej działalności techniki oparte na technologii Web 2.0.*

1. Wprowadzenie – Przedsiębiorstwo 2.0

W ostatnich latach technologia Web 2.0 znalazła zastosowanie w biznesie. Nowe technologie, modele i sposób myślenia zrewolucjonizowały proces komputeryzacji organizacji. Szczególne zmiany zaobserwowano w przemyśle komputerowym. Pojawili się nowi dostawcy oprogramowania, nowe technologie i modele, np. *Open Source*, *SOA (Services-Oriented Architecture)* – architektura

zorientowana na usługi, SaaS (*Software As A Service*) – oprogramowanie dostępne jako usługa itd.

Globalizacja gospodarek wpłynęła na przełamywanie dotychczasowych reguł funkcjonowania przedsiębiorstw różnych branż na ich rynkach. Technologia internetowa wykreowała nową wizję użytkownika oprogramowania w prowadzeniu działalności, pozyskiwaniu niezbędnej wiedzy i przekazywaniu jej współpracownikom i partnerom biznesowym.

Termin Przedsiębiorstwo 2.0 nie jest terminem nowym. Był już znany w teorii wcześniej, ale nie posługiwano się nim w praktyce, uznano go bowiem za zbyt komercyjny, tzn. rzeczywistość nie była przygotowana na takie zmiany. Za przykład może posłużyć e-commerce lub SaaS, które spowodowały narodziny nowych produktów i powstanie całego sektora nowych przedsiębiorstw. Uznano, że wprowadzenie terminu Przedsiębiorstwo 2.0 wywoła ten sam skutek, ale zbyt wcześnie¹.

Termin Przedsiębiorstwo 2.0 powstał na bazie określenia Web 2.0, odnoszącego się do współczesnych serwisów współtworzonych przez użytkowników. Stworzył go Andrew McAfee z Harvard Business School. Według niego, Przedsiębiorstwo 2.0 polega na wykorzystaniu platform społecznych wewnątrz firm lub między firmami, ich partnerami i klientami. Platformy społeczne pomagają ludziom spotykać się, komunikować i współpracować za pomocą komputera oraz tworzyć wspólnoty internetowe².

Inną definicję zaproponował Indus Khaitan: „Firma 2.0 = Edytowalny Intranet” („*Enterprise 2.0 = Writable Intranet*”). Intranet staje się w Przedsiębiorstwie 2.0 narzędziem społecznym używanym jako platforma do współpracy zarządzana przez użytkownika. Oznacza to, że w Przedsiębiorstwie 2.0 pracownicy są współtwórcami intranetu, wewnętrznej, firmowej sieci informacyjno-narzędziowej. Dzięki niej mogą komunikować się, pozyskiwać wiedzę i dzielić się nią³.

Trzeba jednak wiedzieć, że Przedsiębiorstwo 2.0 to o wiele więcej niż tylko technologia Web 2.0 dla biznesu. Generalnie technika komputerowa w przedsiębiorstwie jest bardziej złożona niż technika komputerowa stosowana przez indywidualnych użytkowników. Obejmuje dziedzictwo środowiska, niezliczonych sprzedawców, nierozpoznane źródła danych, surowe przepisy i odległych użytkowników. Podczas gdy Web 2.0 może dostarczyć realnych korzyści zarówno przedsiębiorstwom, jak i ich klientom, prawdziwe Przedsiębiorstwo 2.0 wymaga kompleksowego spojrzenia na dostępne funkcjonalności i wykorzystanie ich do

¹ M.R. Rangaswami, *The Birth of Enterprise 2.0*, dostępne na stronie: <http://sandhill.com>, dostęp: lipiec 2009 r.

² K. Urbanowicz, *Firma 2.0 coraz bliżej*, „Computerworld” 2007, nr 11.

³ R. Miller, *Enterprise 2.0. Definition and Solutions*, dostępne na stronie: <http://www.cio.com>, dostęp: lipiec 2009 r.

osiągnięcia przewagi konkurencyjnej. Przedsiębiorstwo 2.0 to prawdziwa rewolucja, z wachlarzem nowych, nieznanych dotychczas praktyk wybiegających daleko poza znane narzędzia.

Dyskusje nad popularyzacją terminu Przedsiębiorstwo 2.0 ciągle toczą się. Eksperci są zgodni, że popularyzacja idei Przedsiębiorstwa 2.0 będzie możliwa w pełni dopiero wtedy, gdy stosowane obecnie narzędzia i modele technologii informacyjnej (tzw. technologia Przedsiębiorstwa 1.0) będą stosowane swobodnie na szeroką skalę, przez wszystkich uczestników gry rynkowej. Odpowiedni stan zaawansowania technologicznego przedsiębiorstw przywoła do życia w rzeczywistości Przedsiębiorstwo 2.0.

2. Techniki stosowane w pozyskiwaniu i przekazywaniu wiedzy w Przedsiębiorstwie 2.0

Do popularnych technik stosowanych do pozyskiwania i przekazywania wiedzy w Przedsiębiorstwie 2.0 zalicza się: blogi i ich pochodne, *wiki*, kanały RSS⁴, P2P, tagi, mashupy, podcasty, vodcasty itd.⁵

Blog może zastąpić e-mail, spotkania, biuletyn firmowy i magazyn dla klientów. W Web 1.0 model przekazu informacji opiera się głównie na monologu („My tworzymy treść, a Ty ją czytasz”). Blogi należące do epoki Web 2.0 oferują o wiele atrakcyjniejszy i bliższy współczesnemu internaucie model współtworzenia, oparty na konwersacji („Ja tworzę treść, my rozmawiamy, Ty możesz współtworzyć”). Konwersacja jest tu ważniejsza nawet niż sama informacja, gdyż wzbogaca tę informację i przybliża ją innym czytelnikom, w obrębie jednej firmy lub kilku firm.

Microblog to rodzaj dziennika internetowego, w którym głównym nośnikiem informacji są krótkie wpisy mające zazwyczaj długość jednego zdania. Oprócz wpisów tekstowych może zawierać obrazy ruchome i nieruchome lub dźwięki. Może być dostępny dla każdego lub wąskiej grupy wyselekcjonowanych przez autora czytelników. Może być wykorzystywany do przekazywania informacji, o czynności, jaką się w danej chwili wykonuje, krótkich przemyśleń lub planów, które ma się zamiar zrealizować w najbliższym czasie. Możliwe jest także prowadzenie konwersacji pomiędzy użytkownikami skupionymi wokół jakiegoś profilu.

⁴ RSS (*Really Simple Syndication*) – umowna rodzina języków znacznikowych do przesyłania nagłówków wiadomości i nowości na wybranych przez użytkownika RSS stronach.

⁵ K. Urbanowicz, dz. cyt.; tenże, *Jak można wykorzystać nowe technologie w komunikacji marketingowej w erze Web 2.0*, dostępne na stronie: <http://mediacafepl.blogspot.com>, dostęp: lipiec 2009 r.

Wiki jest idealnym narzędziem pracy dla wielu osób w tym samym czasie. To strona internetowa, którą każdy może tworzyć, edytować i zmieniać bezpośrednio za pomocą przeglądarki internetowej. Dzięki *wiki* można o wiele łatwiej i skuteczniej niż w przypadku e-maili pracować nad jednym projektem, np. nad ofertą dla klienta lub opisem wspólnego projektu. W przedsiębiorstwie może być rozwiązaniem służącym do grupowego zarządzania wiedzą.

RSS to, w największym skrócie, abonament na jeden wybrany temat. Zaletą RSS jest możliwość zaabonowania wielu źródeł informacji jednocześnie i przeglądania nagłówków oraz czytania wiadomości w jednym programie i bez wchodzenia na poszczególne strony. Korporacyjny czytnik RSS umożliwi błyskawiczne informowanie pracowników korporacji o ważnych wydarzeniach, agregację informacji, dystrybuowanie materiałów edukacyjnych (e-learning).

P2P to skrót od *peer-to-peer* (ang. równy z równym). Termin ten oznacza, że komunikacja między dwoma lub więcej użytkownikami odbywa się jak równy z równym, bez klasycznej relacji klient-serwer dominującej w Internecie. W myśl tej koncepcji, bliskiej jednemu z pierwotnych założeń internetu, każdy komputer pełni funkcję nadawcy, odbiorcy i przekaźnika. Na tej zasadzie działa m.in. Skype, telewizja internetowa itd.

Tagi – słowa-klucze, które sami umieszczamy pod wpisem na blogu lub pod tekstem w intranecie, np. „internet”, „firma 2.0” itd. Dzięki tagom użytkownik może szybko i łatwo odnaleźć interesujące go informacje. Przeglądając skatalogowane przez siebie blogi, wyszukiwarki blogowe wyłapują te słowa i umieszczają w bazie danych.

Mashup, czyli połączenie kilku rodzajów informacji lub serwisów informacyjnych. Na razie najczęściej używanym składnikiem mashupów są interaktywne mapy Google, na których użytkownicy zamieszczają dodatkowe informacje.

Profil to konto użytkownika w danym portalu, jak np. w Facebook.

Wyszukiwarka semantyczna jest maszyną automatycznie agregującą treści z internetu i tworzącą listę najciekawszych informacji wraz z informacjami powiązаныmi, jakie na dany temat ukazały się np. w Internecie. Przeszukuje Internet lub inne źródła nie według ciągów znaków, lecz według znaczeń słów i pojęć.

Inteligentne interfejsy do rozproszonych źródeł wiedzy zawierają „okienko”, tzw. portlet z listą kategorii, na które można poklasyfikować wyszukiwania. Rozwiązanie to umożliwia użytkownikowi tzw. przeglądanie fasetowe. Rozwiązanie opiera się na unikatowej, nieformalnej ontologii, dzięki czemu można budować interfejsy o zupełnie innym przeznaczeniu – „poszerzające wiedzę”, „poszukujące dalekich skojarzeń” itp.

Serwisy Web 2.0 to serwisy informacyjne tworzone przez użytkowników. Znaleźć tam można np. najważniejsze wydarzenia z pierwszych stron gazet, ważne uwagi historie opisane na blogach, zdjęcia. Można zgłosić linki do ciekawych wiadomości, ocenić i skomentować zgłoszenia innych.

Wirtualny świat i gry internetowe, które mogą zostać wykorzystane np. w e-learningu.

Podcast może mieć formę nieformalnego bloga, profesjonalnej audycji radiowej, kursu językowego lub hobbystycznego albo odcinków historii czytanej przez lektora.

Vodcast to technologia transmisji nagrań wideo w postaci plików dostępnych w internecie i katalogowanych w technologii RSS. Vodcasts stanowią formę telewizji internetowej.

We współczesnych przedsiębiorstwach, zwłaszcza tych nowo powstałych, wymienione techniki są wykorzystywane. Efektywnie wspomagają proces zarządzania wiedzą. Według prognoz trzeba będzie jednak poczekać jeszcze kilka lat, by pozostałe przedsiębiorstwa przeszły do następnego etapu rozwoju on-line i zaczęły w pełni na co dzień korzystać z szerokiej gamy narzędzi kojarzonych z Web 2.0.

3. Przykład zastosowań

Na polskim rynku istnieje szereg narzędzi IT wspomagających procesy gromadzenia i przekazywania wiedzy dla przedsiębiorstw. Spośród rozwiązań opartych na technologii Web 2.0 na uwagę zasługuje oprogramowanie firmy Divante. Jest to narzędzie usprawniające zarządzanie wiedzą zgodnie z ideą Przedsiębiorstwa 2.0 – Enterprise 2.0. Z oprogramowania korzystają m.in. Kolporter, Agora, Viessmann, Nutrica i Ministerstwo Gospodarki⁶. Wśród produktów Enterprise 2.0 na uwagę zasługują⁷:

- BiznesWiki,
- MediaWiki,
- blogi korporacyjne,
- LiveBlend,
- RSS infoinfo,
- Portal rekrutacji,
- Streaming Video.

BiznesWiki jest korporacyjnym rozwiązaniem służącym do grupowego zarządzania wiedzą. Zapewnia ono:

- a) stały dostęp do materiałów, nad którymi pracuje pracownik (szczególnie istotne, gdy pracownik jest nieobecny),

⁶ Serwis internetowy Divante, <http://divante.pl/pl/uslugi/enterprise-2-0>, dostęp: sierpień 2009 r.

⁷ Tamże.

- b) aktualność dokumentacji prowadzonych projektów (członkowie grupy projektowej pracują na kolejnych wersjach dokumentacji),
- c) stały dostęp do specjalistycznej wiedzy bez bezpośredniego zaangażowania specjalistów,
- d) możliwość publikowania nowatorskich pomysłów (pomysły są gromadzone i mogą stanowić inspirację dla nowych rozwiązań),
- e) sprawne poszukiwanie informacji.

BiznesWiki znajduje zastosowanie w:

- zarządzaniu wiedzą – gromadzenie, udoskonalanie, współtworzenie wiedzy korporacyjnej,
- intranecie – publikowanie informacji dla pracowników firmy (np. przepisy, procedury, poradniki, opisy produktów),
- zarządzaniu projektami – bieżące informowanie o stanie projektu, współpraca nad dokumentacją projektową, tworzenie planów rozwoju,
- tworzeniu i publikowaniu dokumentów – swobodne tworzenie dokumentów w grupie, ich uszczegóławianie, redagowanie, wersjonowanie, recenzowanie, akceptowanie i tłumaczenie,
- współpracy grupowej – główne narzędzie organizacji współpracy grupowej, także wirtualnej,
- wspomaganii – jako wsparcie dla np. użytkowników produktów oraz działu wsparcia technicznego,
- tworzeniu baz wiedzy dla klientów.

MediaWiki jest otwartym oprogramowaniem typu *wiki*. Firmy wybierają to narzędzie do zbudowania firmowej *wiki*.

Blogi korporacyjne są wykorzystywane coraz częściej wewnątrz firm do prowadzenia polityki informacyjnej. Chronologiczna organizacja informacji doskonale sprawdza się w komunikacji wokół projektów, a tagowanie umożliwia elastyczną organizację treści.

Ze względu na niskie koszty opensource'owych CMS⁸ i platform blogowych, firmy decydują się na stworzenie intranetu, wykorzystując tę platformę. Jest to użyteczne rozwiązanie dla osób, które na co dzień wprowadzają do intranetu różnego rodzaju informacje. Według Ireneusza Jelenia z firmy Viessmann *doświadczenie wyniesione z Wiki, skłoniło firmę Viessmann do wdrażania innych nowych narzędzi. W ten sposób rozpoczęto wprowadzanie na rynek blogów firmowych, promujących nowe zagadnienia w sposób przystępny klientowi, w formule innej niż forma korporacyjnej strony internetowej. Przykładem może być tu solarblog.pl, który skierowany jest głównie do klientów indywidualnych, a wprowadza*

⁸ CMS (*Content Management System*) – System Zarządzania Treścią – jest to aplikacja internetowa lub ich zestaw, pozwalająca na łatwe utworzenie serwisu WWW oraz jego późniejszą aktualizację i rozbudowę przez redakcyjny personel nietechniczny.

*dla nich nowe elementy, jak możliwość wypowiedzenia się w badaniach sondażowych, a także wpływanie na rozwój serwisu poprzez zgłaszanie tematów, jakie powinny być poruszone w kolejnych wpisach*⁹.

LiveBlend to aplikacja stworzona do zbierania pomysłów, grupowego rozwiązywania problemów, prowadzenia burz mózgów. Do korzyści ze stosowania LiveBlend zaliczyć można:

- a) zwiększenie ilości generowania pomysłów przez każdego z pracowników,
- b) usprawnienie procesu twórczego myślenia,
- c) prawidłowe wykorzystanie wiedzy pracowników,
- d) kształtowanie kultury wspierającej kreatywność i innowację,
- e) zaoszczędzenie czasu w procesie klasyfikowania i przeglądania pomysłów,
- f) edukację pracowników.

LiveBlend pomaga w:

- nadawaniu struktury i tempa spotkaniom, na których generuje się pomysły i/lub wybiera rozwiązania, np. spotkania na temat innowacji istniejących produktów/usług, pomysłów na nowe produkty/usługi, rozwoju firmy, planowania strategii,
- zarządzaniu pomysłami, np. stworzenie bazy pomysłów zaproponowanych przez pracowników,
- tworzeniu kultury wspierającej kreatywność i innowacje, np. organizowanie kampanii skierowanych na rozwiązanie określonego problemu, zachęcanie do wzajemnego inspirowania się pomysłami,
- organizowaniu konferencji internetowych i wideokonferencji, m.in. możliwość przeprowadzenia stymulowanej burzy mózgów on-line.

RSS infoinfo – dzięki korporacyjnemu czytelnikowi RSS, stworzonemu razem z firmą NetPR, możliwe jest błyskawiczne informowanie pracowników korporacji o ważnych wydarzeniach. Informacje pojawiają się jako wyskakujące na pulpicie okienko. Mogą pojawiać się zaraz po opublikowaniu lub cyklicznie (np. raz na dobę).

Pracownicy firm, dzięki technologii RSS, mogą także samodzielnie definiować interesujące ich tematy. Gdy w systemie zarządzania wiedzą pojawi się nowy dokument dotyczący zadanego tematu, pracownik jest o nim informowany. Zapewnia to zwiększenie efektywności systemów wymiany wiedzy. Pracownicy są szybciej i dokładniej informowani o projektach, inspiracjach i pomysłach, które dotyczą ich obszarów zainteresowania. Za pomocą RSS infoinfo do pracowników przysyłać można nie tylko informacje, ale również materiały szkoleniowe, takie jak eBooki czy audiobooki. Pracownicy mogą otrzymywać szkolenia audio w formie podcastów, które wysłuchają w drodze do pracy. „Takie nowoczesne formy

⁹ K. Urbanowicz, *Firma 2.0...*, dz. cyt.

szkoleń cieszą się już uznaniem w USA. National Semiconductor wyposażył 8000 pracowników w iPody, aby mogli korzystać ze szkoleń audio”¹⁰.

Istnieje również możliwość wdrożenia oprogramowania RSS infoinfo do zewnętrznej komunikacji z otoczeniem biznesowym i klientami. Bank BRE udostępnił swoim klientom serwis informacji ekonomicznych za pomocą czytnika BREInfo opartego na RSS infoinfo. Aplikacja BREInfo została wydana dwukrotnie, pobrano ją dziesiątki tysięcy razy¹¹.

Portal rekrutacji mapuje większość procesów firmy związanych z pozyskiwaniem nowych pracowników. Zapewnia przy tym zgodność z najlepszymi praktykami (tj. automatyczne podziękowania, prezentowanie rekrutowanemu przebiegu procesu) oraz z prawem (tj. ochrona danych osobowych). Portal umożliwia:

- a) tworzenie i publikowanie informacji o firmie na Portalu Rekrutacji (*employee branding*),
- b) publikowanie zarówno informacji tekstowych, jak i video np. z otwartych szkoleń dla potencjalnych pracowników,
- c) prowadzenie kampanii innowacyjnych oraz szkoleniowych z udziałem przyszłych pracowników, stażystów,
- d) tworzenie i publikowanie ofert pracy zgodnie z zadanymi szablonami,
- e) automatyczne publikowanie ofert pracy w wybranych portalach pracy, grupach dyskusyjnych oraz w wyszukiwarkach,
- f) rekrutację ciągłą bez otwartych wakatów (tworzenie i utrzymanie bazy kandydatów),
- g) organizację pełnego procesu kampanii rekrutacyjnej,
- h) raportowanie wg zadanych parametrów.

VideoSteam powstał na bazie doświadczeń z pracy nad interaktywnym wideo dla czołowych koncernów medialnych w Polsce. Na podstawie VideoSteam tworzone są komercyjne aplikacje wideo. VideoSteam oferuje szereg funkcji m.in. telekonferencje, szkolenia tradycyjne, e-learning, video chat itd. VideoSteam umożliwia:

- a) transmisję na żywo wydarzeń, tj. imprez kulturalnych, spotkań, koncertów, obrad, posiedzeń itd.; można przeprowadzać jednorazowe lub cykliczne transmisje,
- b) transmisję szkoleń – wykładów, seminariów, konferencji,
- c) organizowanie płatnych konferencji on-line – coraz częściej organizatorzy konferencji udostępniają za opłatą możliwość oglądania transmisji; materiały są dostępne także po konferencji w formie nagrania wideo,
- d) organizowanie konferencji prasowych i kampanii promocyjnych,
- e) organizowanie spotkań wirtualnych,
- f) transmisję w internecie obrazu z kamer IP.

¹⁰ Serwis internetowy Divante, <http://divante.pl/pl/uslugi/enterprise-2-0>, dostęp: sierpień 2009 r.

¹¹ Tamże.

4. Podsumowanie

Zgodnie z ideą Przedsiębiorstwo 2.0 to przede wszystkim platforma dzielenia się wiedzą, ale i współpracy. Nie wszyscy są do tego gotowi, bo nie wszyscy chcą dzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem z innymi. Niektórzy zazdrośnie przechowują informacje w swoim komputerze i nie udostępnią jej innym. Dlaczego jedni pracownicy nie chcą dzielić się swoimi informacjami z innymi pracownikami tej samej firmy? Bo informacja to pieniądze, władza, pochwały i nagrody itd. Steve Rubel, guru współczesnego Public Relations z Edelmanna, cytował na swoim blogu badania McKinsey, które potwierdzają różne blokady hamujące menedżerów i – bardziej ogólnie – świat przedsiębiorstw. Z badań wynika jednak, że¹²:

- a) 80% menedżerów używa i jest gotowych zainwestować w systemy komunikujące jednych z drugimi, np. sprzedawcę z hurtownikiem, bo m.in. RSS może informować sprzedawcę o nadejściu nowej partii towaru,
- b) 48% menedżerów jest gotowych na inwestycje w narzędzia rozwijające zbiorową inteligencję, by móc podejmować lepsze decyzje; takim narzędziem może być np. Wiki,
- c) 47% menedżerów myśli o inwestycji w narzędzia do zarządzania sieciami P2P; technika ta pozwala na skuteczniejsze dzielenie się dokumentami, plikami MP3 czy wideo.

Przedsiębiorstwo 2.0 łączy w sobie szereg nowych praktyk współpracy, które nie wymagają – przynajmniej na początku – wielkich zmian w systemie informatycznym firmy. Prawdziwe korzyści firmy będą mogły osiągnąć dopiero wtedy, gdy zmodernizują architekturę swoich systemów informatycznych. Wskazać można wiele korzyści dla przedsiębiorstw z użytkowania oprogramowania opartego na technologii Web 2.0. Do najważniejszych zaliczyć można¹³:

- a) niewielkie nakłady wdrożeniowe ze względu na to, że wymagania systemowe i zasoby niezbędne do eksploatacji są minimalne,
- b) brak konieczności dodatkowych szkoleń dla użytkownika – interfejs użytkownika jest łatwy i prosty w obsłudze,
- c) oprogramowanie jest dostępne przez SaaS lub instalację u użytkownika,
- d) łatwą integrację posiadanego oprogramowania Web z nowymi komponentami,
- e) utrzymanie i rozwój są tanie ze względu na to, że rozwiązania bazujące na technologii Web 2.0 są tworzone na bazie rozwiązań Open Source.

¹² Serwis internetowy Steve'a Rubela, <http://www.steverubel.com/>, dostęp: sierpień 2009 r.

¹³ M.R. Rangaswami, dz. cyt.

We współczesnych przedsiębiorstwach, zwłaszcza tych nowo powstałych, opisane w artykule techniki są wykorzystywane. Efektywnie wspomagają proces pozyskiwania i przekazywania wiedzy. Według prognoz trzeba będzie jednak poczekać jeszcze kilka lat, by pozostałe przedsiębiorstwa przeszły do następnego etapu rozwoju on-line i zaczęły w pełni korzystać z szerokiej gamy narzędzi kojarzonych z Web 2.0.

Literatura

- Miller R., *Enterprise 2.0, Definition and Solutions*, dostępne na stronie: <http://www.cio.com>, dostęp: lipiec 2009 r.
- Rangaswami M.R., *The Birth of Enterprise 2.0*, dostępne na stronie: <http://sandhill.com>, dostęp: lipiec 2009 r.
- Serwis internetowy Divante, <http://divante.pl/pl/uslugi/enterprise-2-0>, dostęp: sierpień 2009 r.
- Serwis internetowy Steve'a Rubela, <http://www.steverubel.com/>, dostęp: sierpień 2009 r.
- Urbanowicz K., *Firma 2.0 coraz bliżej*, „Computerworld” 2007, nr 11.
- Urbanowicz K., *Jak można wykorzystać nowe technologie w komunikacji marketingowej w erze Web 2.0*, dostępne na stronie: <http://mediacafepl.blogspot.com>, dostęp: lipiec 2009 r.