

Spis treści

Wstęp	9
-------------	---

Część I. Systemy

Iwona Chomiak-Orsa: Mapowanie procesów podstawowym etapem realizacji przedsięwzięcia informatycznego.....	13
Wiesława Gryncewicz: Identyfikacja procesów informacyjnych realizowanych w urzędach skarbowych w Polsce.....	21
Dorota Jelonek: Portal korporacyjny w zarządzaniu zasobami informacyjnymi o otoczeniu przedsiębiorstwa	32
Maja Leszczyńska: Możliwości zastosowania technologii czasu rzeczywistego w międzyorganizacyjnym systemie informacyjnym logistyki	42
Andrzej Niesler: Integracja systemów informatycznych przedsiębiorstwa w architekturze z autonomicznym rejestrem usług sieciowych.....	56
Monika Sitarska: Portale korporacyjne jako element systemu zarządzania informacją i wiedzą w organizacji	66

Część II. Metody

Damian Dziembek: Strategiczne implikacje dla organizacji gospodarczych wynikające z zastosowania wirtualnego outsourcingu informatycznego.....	79
Wiesława Gryncewicz: Analiza i ocena jakości zasobów informacyjnych w urzędach skarbowych w Polsce	96
Łukasz Łysik: Miary zastosowania technologii mobilnych w procesach handlowych.....	110
Adam Nowicki, Mariusz Nosal: Zasady ładu informatycznego w przedsiębiorstwie	121
Jolanta Pondel, Maciej Pondel: Pozyskiwanie informacji z Internetu	132
Artur Rot: Oprogramowanie dostarczane w formie usługi – model SaaS. Stan obecny, perspektywy rozwoju oraz przykłady rozwiązań	143
Jadwiga Sobieska-Karpińska, Marcin Hernes: Rozwiązywanie konfliktów w systemach rozproszonych za pomocą metod consensusu.....	154
Ryszard Zygała: Analiza modelu zarządzania efektywnością IT według Government Accountability Office.....	168

Część III. Zastosowania – narzędzia

Krzysztof Ćwikliński: The financial convergence of Warsaw and New York stock exchange in information revolution era.....	181
---	-----

Damian Dziembek: Wybrane aspekty współpracy podmiotów w ramach wirtualnego outsourcingu informatycznego	190
Karol Łopaciński: Narzędzia promocyjnej działalności organizacji w przestrzeni Internetu.....	208
Adam Nowicki, Bogdan Burkot: Usługi sieciowe jako technologia integracji systemów informatycznych wspomagających procesy biznesowe. Ocena możliwości zastosowania.....	218
Maciej Pondel: Narzędzia wyszukiwawcze w pozyskiwaniu informacji z Internetu	228
Gracja Wydmuch: Integrated platform for composite knowledge management applications. Knowledge-centric approach.....	237
Leszek Ziara: Wykorzystanie hurtowni danych we wspomaganie procesu podejmowania decyzji w przedsiębiorstwie	249

Summaries

Iwona Chomiak-Orsa: Information processes mapping as the most important stage of IT-projects	20
Wiesława Gryncewicz: The identification of information processes in Polish inland revenues	31
Dorota Jelonek: Corporate portals in the management of information resources about enterprise environment.....	41
Maja Leszczyńska: Implementing real time technologies in logistic information systems	55
Andrzej Niesler: Enterprise integration architecture with an autonomous registry of Web services	65
Monika Sitarska: Enterprise information portal as a part of knowledge and information management systems in organization.....	75
Damian Dziembek: Strategic implications for economic organizations resulting from application of virtual IT outsourcing	95
Wiesława Gryncewicz: Analysis and estimation of information quality in Polish inland revenues	109
Łukasz Łysik: The application of mobile technology in sales – the measures	120
Adam Nowicki, Mariusz Nosal: The principles of the IT governance in an enterprise	131
Jolanta Pondel, Maciej Pondel: The acquisition process of information from the Internet.....	142
Artur Rot: Software as a service (SaaS) model – current state, development perspectives and the examples of application.....	153
Jadwiga Sobieska-Karpińska, Marcin Hernes: Solving conflicts in distributed systems using consensus methods.....	167

Ryszard Zygała: An analysis of IT effectiveness management model according to IT Government Accountability Office.....	177
Krzysztof Ćwikliński: Finansowa konwergencja Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie i Giełdy Papierów Wartościowych w Nowym Jorku w erze informacyjnej rewolucji	188
Damian Dziembek: Chosen aspects of entities cooperation in the scope of virtual IT outsourcing.....	207
Karol Łopaciński: Instruments of organization promotional activity in Internet space.....	217
Adam Nowicki, Bogdan Burkot: Web services as the technology of business process integration. Discussing the possibilities of use.....	227
Maciej Pondel: Tools of information acquisition from Internet.....	236
Gracja Wydmuch: Zintegrowana platforma dla łącznego wykorzystania narzędzi do zarządzania wiedzą. Podejście wiedzocentryczne	247
Leszek Ziara: Data warehouses in the support of decision processes in the enterprise	254

Jolanta Pondel, Maciej Pondel

POZYSKIWANIE INFORMACJI Z INTERNETU

1. Wstęp

Proces pozyskiwania informacji jest ściśle związany z ich źródłami, z jakich korzysta przedsiębiorstwo. Do sprawnego pozyskiwania informacji i ich wykorzystywania potrzebne są odpowiednio zdefiniowane i prawidłowo realizowane procesy ich wyszukiwania, efektywne narzędzia oraz przede wszystkim umiejętności i przekonanie pracowników co do potrzeby i istoty wykorzystywania tych zasobów.

Celem artykułu jest przedstawienie procesów, a także wskazanie narzędzi pozyskiwania informacji z Internetu.

2. Informacje w Internecie

Internet ze względu na dużą liczbę źródeł i oferowane usługi ma istotne znaczenie dla przedsiębiorstw zarówno jako źródło, jak i narzędzie.

Ze względu na cechy zasobów internetowych umiejętnie pozyskiwanie informacji z Internetu i wzbogacanie ich informacjami pozyskiwanymi z innych źródeł przy wykorzystaniu narzędzi informatycznych ułatwia przedsiębiorstwom utrzymanie, a nawet zwiększanie swojej atrakcyjności i konkurencyjności rynkowej.

Internet jest istotnym miejscem (źródłem) publikowania, gromadzenia, udostępniania, wymiany itp. różnego rodzaju informacji w postaci np. zbiorów bibliotecznych, notowań giełdowych, baz danych z wielu dziedzin nauki, serwisów informacyjnych, czasopism, specjalistycznych portali, stron tworzonych przez hobbystów, pasjonatów. Jednakże należy go także rozpatrywać jako narzędzie umożliwiające i ułatwiające pozyskiwanie informacji i wiedzy.

Duża liczba źródeł internetowych, a także możliwość wykorzystywania różnych narzędzi do tworzenia, publikowania, pozyskiwania informacji w Internecie powodują, że źródła te mogą mieć różną postać. Jest ona dostosowywana np. do treści informacji, jej odbiorców oraz miejsca prezentacji. Informacje w sieci mogą dotyczyć m.in. finansów (np. polityki finansowej), marketingu (np. wprowadzenia

nowego produktu, zmiany na rynkach zbytu i zaopatrzenia), statystyki (np. liczby sprzedanych produktów/usług), prawa (np. statusu firmy, aktów prawnych), standardów, technologii, trendów i prognoz, patentów.

Duża liczba źródeł informacji dostępnych w sieci sprawia, że tylko część z nich jest użyteczna dla przedsiębiorstwa, pozostałe traktowane są jako tzw. szum informacyjny. Dlatego z punktu widzenia przedsiębiorstwa używającego sieci do pozyskiwania informacji kluczowa jest umiejętność ich właściwego odnajdywania ograniczającego się do wyszukania tylko tych niezbędnych, właściwych (mających określone cechy). Proces taki oznacza selekcję, w wyniku której wartościowe informacje i wiedza zostają oddzielone od informacyjnego szumu [Maciejowski 2004].

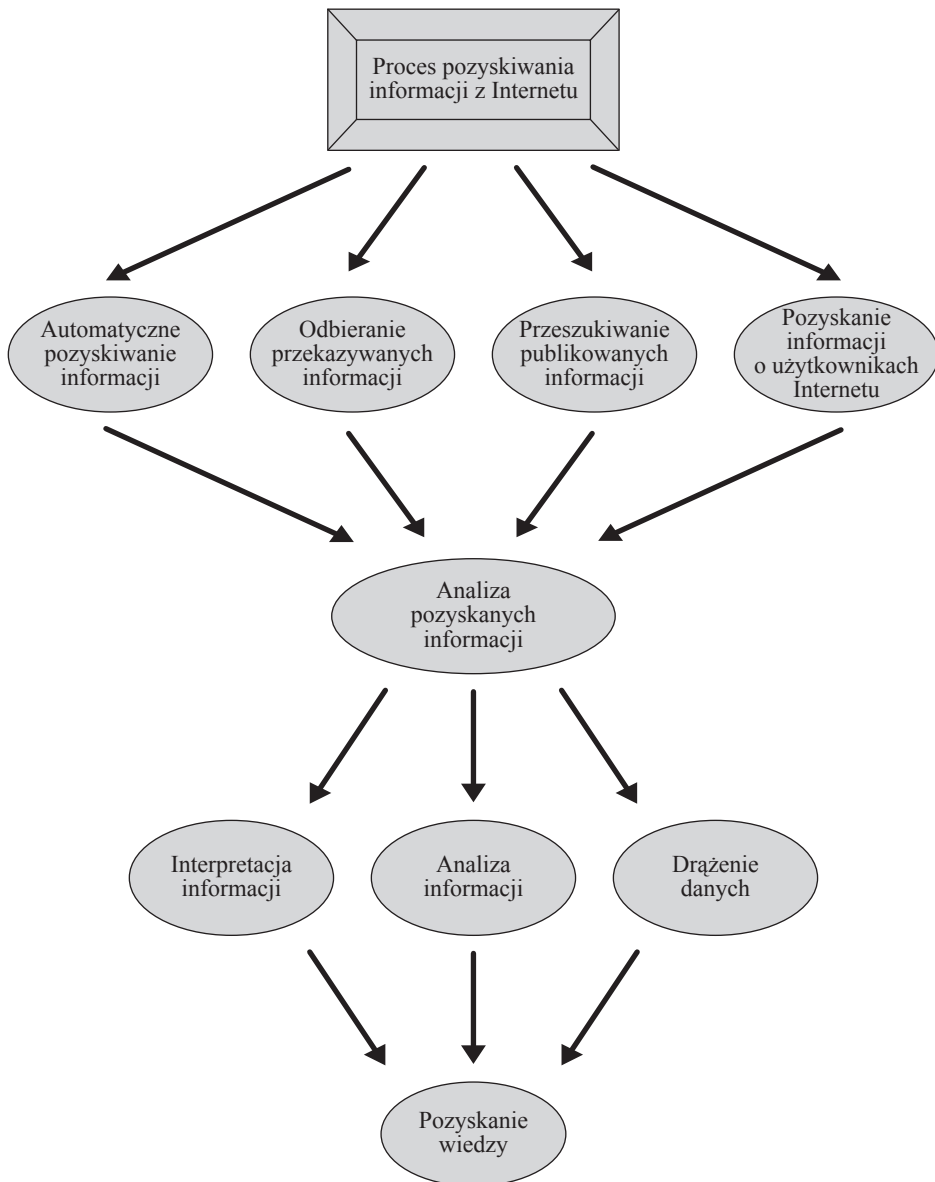
Różność informacji, sposobów ich prezentacji, a także poziom szczegółowości powoduje, że ich użyteczność i jakość są oceniane subiektywnie przez każdego użytkownika (w zależności od potrzeb użytkownika i stopnia jego zadowolenia z pozyskanych informacji i wiedzy). Sprawność ich wyszukiwania w sieci i przeszukiwania jej źródeł sprzyjają dotarciu do właściwych, konkretnych informacji (jeśli zostały w niej umieszczone), które mogą być wykorzystane w praktyce przez przedsiębiorstwo.

3. Proces pozyskiwania informacji ze źródeł internetowych

Idea pozyskiwania informacji z Internetu nie różni się zasadniczo od sposobów ich pozyskiwania z innych źródeł. Jednakże różnice są widoczne w samej realizacji procesu, a wynikają w głównej mierze z dużej różnorodności form prezentacji informacji dostępnych w sieci oraz z narzędzi, które ułatwiają przeszukiwanie Internetu. Ze względu na swoją nieograniczoną pojemność oraz powszechność Internet (cechy zasobów internetowych zob. w [Afuah, Tucci 2003]) umożliwia publikację informacji oraz przekazywanie ich do określonego źródła internetowego. Przez publikację należy tutaj rozumieć eksponowanie (umieszczanie) informacji (np. na stronie WWW czy na forum dyskusyjnym), natomiast przekazanie rozumiane jest jako przesłanie ich do konkretnego adresata (odbiorcy) bądź grupy adresatów. Proces pozyskiwania informacji z Internetu przedstawiono na rys. 1.

Częścią systemu informacyjnego firmy może być moduł pozyskujący informacje ze źródła internetowego, przetwarzający je i prezentujący odbiorcy. Moduł taki wykonuje swoje działania w sposób cykliczny – można powiedzieć, że **automatycznie** – choć pod okiem administratora, który bada jego poprawność. Każde ze źródeł, z którego są pozyskiwane informacje, musi być uprzednio przeanalizowane, a następnie muszą zostać przygotowane procedury oraz algorytmy pobierające i analizujące dane niezależnie dla każdego źródła.

Proces pozyskiwania informacji z Internetu wiąże się jednak częściej z **osobistym** zaangażowaniem pracownika, którego potrzeby informacyjne muszą być zaspokojone. Opiera się on na **informacjach publikowanych w Internecie**.



Rys. 1. Proces pozyskiwania informacji z Internetu

Źródło: opracowanie własne (por. [Pondel 2007]).

Proces taki bazuje na specyficznych narzędziach charakterystycznych dla sieci Internet. Charakterystyczne cechy tego procesu to:

- jego powszechność – może z niego korzystać każda osoba mająca dostęp do Internetu,

- krótki czas upływający od momentu zaistnienia potrzeby informacyjnej do momentu pozyskania wyników (niekoniecznie właściwych),
- znaczny wpływ umiejętności osoby starającej się pozyskać informacje na powodzenie procesu.

Istotną cechą Internetu są jego funkcje komunikacyjne. Pełni on często jedynie funkcję kanału informacyjnego pomiędzy ludźmi, dlatego też jednym z procesów pozyskiwania informacji z Internetu jest odbieranie komunikatów od innych użytkowników sieci lub z serwisów świadczących usługi dostarczania informacji do odbiorcy. Proces ten można podzielić na trzy formy pozyskiwania:

- aktywną dystrybucję informacji, polegającą na zamówieniu (subskrybowaniu) przez odbiorcę informacji, które planowo będą dostarczane do niego w sposób automatyczny (przez pocztę elektroniczną, mechanizmy RSS lub przez odpowiednie dodatki do przeglądarki internetowej); por. [Małachowski 2005],
- inicjowanie wymiany informacji z innymi użytkownikami, w której Internet stanowi jedynie kanał komunikacyjny; można poprosić osobę dysponującą interesującą nas informacją o przesłanie jej do odbiorcy (jako komunikat, załącznik do poczty elektronicznej, plik umieszczony na serwerze wymiany danych – WWW lub ftp),
- przeszukiwanie lokalnych repozytoriów informacji odebranych w przeszłości za pomocą Internetu; każdy użytkownik Internetu odbiera wiele informacji za pomocą komunikatorów oraz poczty elektronicznej; odpowiednie uporządkowanie w zasobach lokalnych pozwala szybko dotrzeć do poszukiwanej informacji.

Przesyłanie informacji za pomocą sieci Internet jest zdecydowanie mniej kosztowne niż wykorzystanie innych kanałów komunikacyjnych. Gdy przedsiębiorstwo komunikację taką prowadzi intensywnie (oddziały firmy rozrzucone po kraju czy świecie, duża liczba klientów czy partnerów biznesowych), oszczędności płynące z wykorzystania Internetu do komunikacji są oczywiste (por. [Kiełtyka 2002]). Innymi zaletami komunikacji przez Internet są:

- krótki czas potrzebny na przekazanie informacji,
- łatwość zarządzania narzędziami komunikacyjnymi,
- łatwość przechowywania pozyskiwanych informacji i ich wyszukiwania.

Biorąc pod uwagę zalety pozyskiwania informacji przy użyciu Internetu, można stwierdzić, że wykorzystywanie go przez przedsiębiorstwo do komunikacji, pozyskiwania danych i informacji umożliwia zwiększenie efektywności działania tego przedsiębiorstwa.

4. Narzędzia pozyskiwania informacji ze źródeł internetowych

Najbardziej powszechnym procesem pozyskiwania informacji z Internetu jest przeszukiwanie publikowanych informacji. Jest on ściśle związany z wykorzystaniem narzędzi wspomagających ten proces. Najważniejszymi źródłami stosowanymi

do pozyskiwania informacji, które jednocześnie pełnią funkcję narzędzi wykorzystywanych w tym procesie, są (por. [Maciejowski 2004; Frontczak 2006]):

1. Wyszukiwarki – analizują one treść stron internetowych i indeksują słowa kluczowe znajdujące się na stronach WWW. Większość stron znajdujących się w sieci jest zaindeksowana, tzn. że informacje o nich znajdują się w bazach danych wyszukiwarek. Analiza treści stron odbywa się w sposób automatyczny – wykonywana jest przez programy zwane botami przy użyciu dość skomplikowanych algorytmów.

2. Katalogi – w odróżnieniu od wyszukiwarek są one budowane przez ludzi. Zespoły redakcyjne przeglądają treść zgłaszanych do nich serwisów internetowych i przyporządkowują je do odpowiednich kategorii. Katalog składa się z drzewa kategorii i podkategorii tematycznych, do których przyporządkowuje się serwisy internetowe. Drzewa te mogą być rozbudowane do wielu poziomów, dzięki czemu można dosyć precyzyjnie trafić do serwisu dotyczącego danego tematu.

3. Portale – są to duże serwisy internetowe, których celem jest agregacja różnego rodzaju wirtualnych produktów i usług. Portale powstawały na bazie katalogów uzupełnionych wyszukiwarką. Z czasem zostały one wzbogacone o serwisy tematyczne (np. finansowe, motoryzacyjne, turystyczne, sportowe), serwisy informacyjne przekazujące wiadomości oraz takie usługi, jak: poczta elektroniczna, zakupy, fora i wiele innych. Portale ogólnotematyczne nazywane są portalami horyzontalnymi. Portale specjalizujące się w jednej branży określa się mianem portali wertykalnych (wortali). Zazwyczaj wyposażone są one również w narzędzia pozwalające przeszukiwać ich treść, a także wyszukiwać informacje z danej dziedziny w sposób dużo bardziej precyzyjny niż wyszukiwarki ogólnotematyczne.

4. Inne serwisy internetowe. Istnieje wiele stron czy serwisów internetowych prezentujących informacje o różnym poziomie istotności.

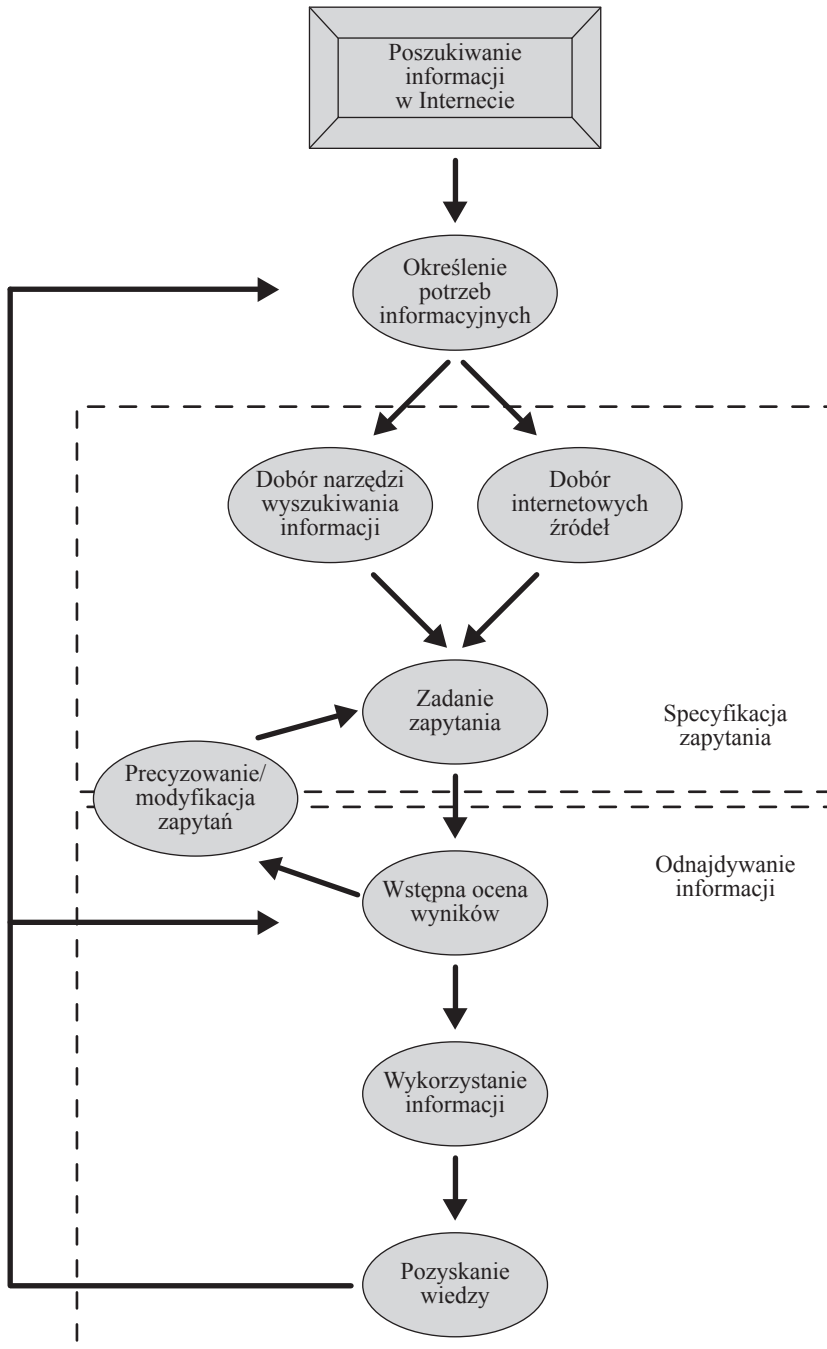
Wszystkie z wymienionych narzędzi można również traktować jako źródło pozyskiwania informacji.

Proces poszukiwania publikowanych w Internecie informacji zaprezentowano na rys. 2.

W procesie wyszukiwania informacji w Internecie można wyróżnić dwie podstawowe fazy: specyfikacji zapytania (*query specification phase*) i odnajdywania informacji (*retrieval phase*) [Gawrysiak 2006]. Po sprecyzowaniu potrzeb informacyjnych, czyli zdefiniowaniu problemu, który ma być rozwiązany przy wykorzystaniu informacji pozyskanych z Internetu, należy dokonać wyboru:

- narzędzi umożliwiających ich wyszukanie,
- źródeł, wśród których będą one wyszukiwane.

Narzędzia wspomagające ten proces mogą być traktowane również jako źródła internetowe (katalogi, portale, wortale i inne serwisy internetowe). Narzędziami ułatwiającymi wyszukiwanie informacji i wykorzystywanymi najczęściej są katalogi i wyszukiwarki. Różnice między nimi przedstawiono w tab. 1.



Rys. 2. Proces poszukiwania informacji w Internecie

Źródło: opracowanie własne (por. [Pondel 2007]).

Tabela 1. Różnice między wyszukiwarką a katalogiem

Cecha	Wyszukiwarka	Katalog
Uporządkowanie	według słów kluczowych	tematycznie
Sposób umieszczenia strony w bazie	automatyczny – przez roboty analizujące treść strony na podstawie słów kluczowych	dokonywany przez zespół redakcyjny lub zgłoszony przez autora i zweryfikowany przez redakcję
Prezentacja wyników wyszukiwania	jako lista stron spełniających kryteria	jako drzewo kategorii tematycznych – wspomagane wyszukiwarką

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Maciejowski 2004].

Wybór narzędzia jest uzależniony od:

- typu problemu decyzyjnego, który ma być wspierany za pomocą informacji pochodzącej z Internetu,
- rodzaju poszukiwanej informacji,
- poziomu szczegółowości problemu (można szukać konkretnego faktu, daty czy liczby lub po prostu informacji związanej z tematem),
- doświadczeń i preferencji osoby poszukującej informacji.

Wyszukiwanie informacji w Internecie może odbywać się także bez pośrednictwa takich narzędzi, jak wyszukiwarka czy katalog. Doświadczeni użytkownicy sieci mogą również rozpoczynać poszukiwanie informacji od:

- portali,
 - znanych im innych narzędzi i serwisów internetowych.
- Zazwyczaj usługi oferowane przez serwisy internetowe oferują użytkownikowi:
- zestaw aktualności dotyczących danego tematu,
 - artykuły związane z wybraną tematyką,
 - regulacje prawne (regulamin użytkownika, zasady współpracy, instrukcje użytkownika),
 - wyszukiwarkę tekstową,
 - narzędzia przeszukiwania bazy danych serwisu.

Po wybraniu narzędzia lub źródła internetowego należy zdecydować o tym, według jakich kryteriów nastąpi poszukiwanie (jak zostanie sformułowane zapytanie). Właściwe sformułowanie zapytania jest kluczowym elementem determinującym sukces całego procesu poszukiwania. Zapytanie w systemach wyszukiwawczych ma formę słów kluczowych, za pomocą których użytkownik obrazuje swoją koncepcję wyszukiwania informacji. Większość użytkowników nie wie jednak, jak dokładnie działa mechanizm wyszukiwawczy, z którego korzystają, i traktuje pole przeznaczone na specyfikację zapytania jako miejsce do wpisania ogólnej koncepcji tego, co chcą odnaleźć w sieci. Jako że ludzie stosują różne wzorce postrzegania otaczającego świata i używają do tego wielu różnych metafor, sposób zadania zapytania często jest niejednorodny [Gawrysiak 2006]. Niestety część z wyszukań po za-

daniu zapytań kończy się niepowodzeniem. W związku z tym proces wyszukiwań odpowiedzi ma najczęściej charakter iteracyjny, użytkownik w kolejnych krokach ma zaś możliwość poprawiania zadanego wcześniej zapytania ze względu na:

- techniczne błędy w zadanym zapytaniu – błędy literowe, niewłaściwe dobranie operatorów logicznych,
- użycie niewłaściwych słów do opisu problemu – znalezione odpowiedzi nie dotyczą poszukiwanego tematu, np. wybrane do zapytania słowo ma wiele znaczeń,
- zbyt ogólny charakter zapytania – znaleziono zbyt wiele odpowiedzi (często liczonych w tysiącach) na zadane zapytanie, spośród których nie sposób wybrać tej właściwej; większość odpowiedzi na zapytanie dotyczy wybranego tematu, ale opisują one różne aspekty (niekoniecznie interesujące użytkownika).

Poprawność zapytania można zweryfikować w dosyć prosty sposób. Wystarczy pobeżne przejrzanie stron przedstawiających wyniki, aby określić, czy traktują one o tematyce poszukiwanej przez użytkownika.

Faktyczna weryfikacja informacji pozyskanej z Internetu następuje dopiero przed jej wykorzystaniem. Możliwa jest sytuacja, w której znaleziona informacja jest w pełni zgodna z intencjami poszukującego – z wyrażonym zapytaniem, jednak wskazane źródło internetowe okazuje się mało wiarygodne, przez co wykorzystanie pozyskanej informacji może przynieść negatywne skutki.

Z analizy wykonanej przez firmę Netcraft [Netcraft 2006] wynika, że liczba stron internetowych na świecie przekracza 125 mln¹. Fakt ten dowodzi tego, że Internet jest bogatym źródłem informacji, a efektywne przeszukiwanie i wykorzystanie internetowych źródeł podnosi efektywność działania przedsiębiorstwa w sferze zarówno zarządzania nim, jak i działalności operacyjnej.

Bardziej wyrafinowanym procesem pozyskiwania informacji z Internetu jest badanie zachowań użytkowników pracujących w sieci przez:

- zadawanie im pytań w formie ankiet,
- dokonywanie transakcji z użytkownikami sieci i zbieranie informacji np. o historii zamówień, płatnościach itp.,
- śledzenie częstotliwości odwiedzania istniejących serwisów itp. (wykorzystywane są tutaj odpowiednie mechanizmy personalizacji).

Ten sposób pozyskiwania informacji i wiedzy jest wykorzystywany przez właścicieli serwisów WWW, portali lub systemów handlu elektronicznego.

Wykonywanie badań ankietowych za pomocą Internetu daje większe możliwości niż przesyłanie ankiet w formie papierowej. Ankiety można kierować zarówno do ogółu użytkowników sieci, jak i do zamkniętej grupy osób (użytkowników Internetu znanych badającemu z imienia i nazwiska lub użytkowników, którzy wykonali jakąś czynność w Internecie, np. dokonali zakupu, odwiedzili konkretną stronę WWW).

¹ Dane z lipca 2006 r.

Podczas obsługi transakcji biznesowych w systemach handlu elektronicznego gromadzona jest ogromna ilość danych, które poddane odpowiedniej obróbce mogą stanowić wiedzę o znacznej wartości dla przedsiębiorstwa. Poza danymi opisującymi same transakcje serwisy internetowe rejestrują zachowania użytkowników – bardzo istotne z biznesowego punktu widzenia. Wśród nich można wyróżnić:

- analizę ruchu na serwerach – za pomocą logów serwerów bądź wyspecjalizowanych skryptów można zebrać dane dotyczące ruchu użytkowników na poszczególnych stronach/modułach systemów internetowych,
- wykorzystanie mechanizmów *cookie* do rozpoznawania użytkownika oraz akcji, które wykonywał w serwisie,
- zbieranie informacji o użytkownikach przez formularze rejestracyjne.

Właściwość Internetu pozwalającą na zbieranie danych i informacji o jego użytkownikach nazywana jest mierzalnością (*measurability*). Za pomocą narzędzi rejestrujących zachowania użytkowników serwisów internetowych można pozyskać informacje dotyczące (por. [Itm... 2006]):

- liczby osób odwiedzających serwis i poszczególne jego strony,
- godzin, w których poszczególne strony są odwiedzane,
- czasu kontaktu użytkownika z treścią (np. reklamową),
- lokalizacji geograficznej użytkowników,
- ścieżek wędrówki użytkowników po sieci.

Gdy użytkownicy serwisów są rozpoznawalni, np. przez mechanizm logowania witryn, można również określić:

- dopasowanie przekazywanych treści do grupy docelowej,
- zależności między cechami społeczno-demograficznymi użytkowników a odwiedzaniem poszczególnych stron (treści) bądź dokonywaniem transakcji w systemach *e-commerce*.

Informacje uzyskane za pomocą Internetu należy poddać analizie, aby wydobyć z nich wiedzę wspomagającą procesy decyzyjne.

Nieodłącznym elementem procesu pozyskania wiedzy musi być jej weryfikacja. W przypadku procesu pozyskiwania informacji z Internetu problemem może być często niedostateczna jej jakość spowodowana:

1. Błędami w publikowanych treściach. Proces publikacji informacji w Internecie jest niezwykle prosty, często nie wymaga sprawdzenia czy recenzowania.

2. Trudnością określenia intencji kryjących się za publikowanymi informacjami czy ocenami umieszczonymi w Internecie. Istnieje grupa uznanych serwisów internetowych, za które odpowiedzialne są poważne organizacje, agencje informacyjne bądź media, co do których można mieć gwarancję pewności lub obiektywności prezentowanych w tych serwisach informacji. Są też serwisy, które można z doświadczenia określić jako „tendencyjne”, tzn. nieobiektywne, stroniczne, publikowane są w nich artykuły „na zamówienie”, a do znajdujących się tam informacji należy odnosić się z odpowiednim dystansem.

Obecnie, gdy media często są związane kapitałowo z niektórymi firmami, można mieć wiele zastrzeżeń co do obiektywności publikowanych przez nie informacji, bez względu na to, czy są to źródła internetowe, czy tradycyjne. Artykuły publikowane w znanych serwisach (źródłach internetowych) są zazwyczaj podpisywane imieniem oraz nazwiskiem autora (bądź przynajmniej znanym powszechnie pseudonimem autora), co może się przyczyniać do określenia stopnia zaufania co do podawanych informacji (tego, czy można mieć do nich zaufanie, czy wręcz przeciwnie). Zdarza się także, że publikowane artykuły są opatrzone niewiele mówiącym czytelnikowi nazwiskiem autora (pseudonimem, np. Kowalski), co nie daje należytej pewności co do prawdziwości wyszukanych informacji. W związku z tym dla firmy korzystającej z Internetu i wykorzystującej sieć do pozyskiwania informacji bardzo ważna jest umiejętność sprawnego odnajdywania właściwych, wartościowych informacji. Wyszukane w Internecie informacje należy odpowiednio przefiltrować, aby się nie okazało, że w procesie decyzyjnym wzięto pod uwagę niesprawdzone, niepewne informacje. Należy zwrócić uwagę na ich wartość, użyteczność i aktualność.

5. Zakończenie

W niniejszym artykule opisano zagadnienie pozyskiwania informacji z sieci Internet, która może być wykorzystywana przez przedsiębiorstwa jednocześnie jako źródło i narzędzie pozyskiwania informacji. Scharakteryzowano proces pozyskiwania informacji, a także wykorzystywane w tym celu narzędzia, wskazano też czynności związane z odnajdywaniem informacji i pozyskiwaniem z nich wiedzy.

Autorzy doskonale zdają sobie sprawę, że w tekście poruszyli tylko najważniejsze kwestie dotyczące omawianego zagadnienia. Rozważania na ten temat będą kontynuowane w kolejnych artykułach.

Literatura

- Afuah A., Tucci Ch.L., *Biznes internetowy. Strategie i modele*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.
- Frontczak T., *Marketing internetowy w wyszukiwarkach*, Wydawnictwo One Press, Gliwice 2006.
- Gawrysiak P., *W stronę inteligentnych systemów wyszukiwawczych w sieci Internet*, <http://bolek.iipw.edu.pl/~gawrysia/publ/missi.pdf>, czerwiec 2006.
- Itm: Internet = sposób na poznanie preferencji internautów*, <http://www.tezmedium.pl/measurability.xml>, wrzesień 2006.
- Kiełtyka L., *Komunikacja w zarządzaniu techniki, narzędzia i formy przekazu informacji*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002.
- Maciejowski T., *Firma w Internecie. Budowanie przewagi konkurencyjnej*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004.

Małachowski A., *Środowisko wirtualnego klienta*, AE, Wrocław 2005.

Netcraft, November 2006, Web Server Survey, http://news.netcraft.com/archives/2006/11/01/november_2006_web_server_survey.html, listopad 2006.

Pondel M., *Pozyskiwanie informacji i wiedzy na potrzeby inteligentnego przedsiębiorstwa. Aspekty technologiczne i aplikacyjne*, praca doktorska, AE, Wrocław 2007.

THE ACQUISITION PROCESS OF INFORMATION FROM THE INTERNET

Summary

This paper describes the acquisition of information from the Internet. The Internet can be treated as a source of information and as a tool of information acquisition. The authors also characterize the processes of gathering the information from the Internet.

Jolanta Pondel – dr w Katedrze Ekonomii i Rachunkowości Wyższej Szkoły Handlowej we Wrocławiu.

Maciej Pondel – dr inż. w Katedrze Systemów Sztucznej Inteligencji Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.