

Barbara Grala, Witold Kozakiewicz

Infobrokering, wyszukiwanie w Deep Web – nowa rola pracownika naukowej informacji medycznej.

Forum Bibliotek Medycznych 1/2, 52-57

2008

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.



Mgr Barbara Grala



Mgr inż. Witold Kozakiewicz

Łódź – UM

INFOBROKERING, WYSZUKIWANIE W DEEP WEB – NOWA ROLA PRACOWNIKA NAUKOWEJ INFORMACJI MEDYCZNEJ

Streszczenie

Żyjemy w świecie nadmiaru informacji. Problemem w tej sytuacji jest trudność w dotarciu przez użytkownika do źródeł relewantnych. W dobie społeczeństwa informacyjnego, wiedza i informacja stają się poszukiwanym produktem na rynku. Prowadzi to do zastosowania nowych metod i narzędzi, które zapewnią odbiorcom dostęp do wyselekcjonowanych źródeł informacji. Dotyczy to również nauk medycznych. Celem pracy jest prezentacja nowych ról pracowników medycznej informacji naukowej. Jedną z nich jest broker informacji, który pośredniczy pomiędzy odbiorcą informacji a jej zasobami. W pracy zaprezentowano światowe trendy usług informacyjnych, metody efektywnego wyszukiwania, uwzględniając narzędzia do wyszukiwania zaawansowanego w Internecie. Referat podejmuje również problematykę permanentnej ewaluacji wizerunku Oddziału Informacji Naukowej. Jest próbą odpowiedzi na pytania czy pracownik informacji naukowej jest jeszcze bibliotekarzem czy już infobrokerem.

Abstract

In nowadays we live in the world of “information overload”. The problem in this situation is the difficulty in an access to the relevant information which a user needs. The area of information society, knowledge and information are products widely searched for on the market. It leads to applying new methods and management instruments which provide receivers an access to sources of information. It concerns also the medical sciences. The purpose of this article is to show new roles of employees of the Department of Medical Scientific Information. One of these is knowledge broker who acts between a receiver of information and their vast stores. In the paper have been presented the world trends of information services, the ways of the effective searching of information taking into consideration tools for advanced searching the Internet (The Deep Web). It also deals with problems of the permanent evaluation of a profile of the Department of Medical Scientific Information. It’s the attempt of response to questions if the scientific information employee is still a librarian or infobroker

Do niedawna problemem było samo dotarcie do informacji. Rozwój technologii informacyjnych sprawił, że mamy do czynienia z potencjalnie łatwym dostępem do informacji. W Internecie pojawiają się masowo dokumenty, mające niekiedy znikomą lub wręcz żadną wartość informacyjną ; dzieje się tak dlatego, ponieważ przy automatycznym wyszukiwaniu są one traktowane przez program równorzędnie ze źródłami wiarygodnymi. W tej sytuacji nietrudno o informację bezużyteczną, niespójną, rozproszoną czyli o zjawisko „nadmiaru czy szumu informacyjnego”. Samo posiadanie informacji nie daje już konkurencyjnej przewagi na globalnym rynku, ponieważ wartość wyszukanych informacji może być niska, a nawet żadna. Informacja, aby spełniała oczekiwania użytkownika musi posiadać określoną wartość.¹ Musi być *wartościowa, powinna cechować ją adekwatność, kompletność, aktualność i wiarygodność.*

Jej poszukiwanie stało się niezwykle czasochłonne i absorbujące. Istotny jest sposób organizacji szerokiej oferty informacji dla łatwego i efektywnego dostępu do niej, aby przekształcić ją w wiedzę. Wymaga profesjonalnego przeszukiwania zasobów oraz konieczności zastosowania nowych metod i narzędzi zarządzania, które zapewnią odbiorcom dostęp do wyselekcjonowanych źródeł informacji.

Pomiędzy odbiorcą informacji, a światowymi jej zasobami konieczny jest pośrednik. W licznych opracowaniach uważa się, że taką rolę ma pełnić, infobroker, który ma zapewnić dostęp do informacji profesjonalnej. Podkreśla się jego ważną rolę w społeczeństwie informacyjnym i prognozuje się, według wielu rankingów, że jest to jego zawód przyszłości.

Broker informacji (knowledge broker, cyberian, freelance librarian, independent researcher, data dealer) jako zawód stał się znany w Stanach Zjednoczonych w latach 60 – tych. Infobrokerstwo definiuje się jako interdyscyplinarną dziedzinę nauki. Obejmuje ona teoretyczną i praktyczną wiedzę związaną ze znalezieniem i udostępnianiem informacji w środowisku zaawansowanych technologii on-line, szczególnie w Internecie.

Infobroker jest traktowany jako reprezentant profesji związanej z informacją i dlatego blisko współpracuje z producentami baz danych i innymi dostawcami źródeł informacji.

Podstawowymi jego atutami są metody opracowania, stosowanie efektywnych strategii wyszukiwawczych, trafność doboru źródeł informacji oraz umiejętność ich oceny. Traktuje on informację w aspekcie menadżerskim, komercyjnym, jako towar, który można, a wręcz trzeba sprzedawać. Dowolną informację łatwo znaleźć, ale sprzedać udaje się tylko taką, do której znalezienia wykorzystano wiedzę, odpowiednie umiejętności i doświadczenie.

¹ Katarzyna M a t e r s k a : Rola bibliotek w rozwiązywaniu informacyjnych problemów społeczności. [Dokument elektroniczny]. Tryb dostępu: <http://www.coniw.wp.mil.pl/modules.php?name=News&file=article&sid=446>

Podsumowując zadania infobrokera, jego praca składa się z następujących etapów:

- opracowanie strategii wyszukiwawczej,
- ocena trafności doboru źródeł informacji,
- wykorzystanie informacji,
- przetworzenie i analiza danych,
- akredytacja informacji,
- interpretacja informacji i przedstawienie po odpowiedniej analizie klientowi w formie wcześniej z nim ustalonej.

W tym miejscu pojawia się pytanie, gdzie jest miejsce dla pracownika informacji naukowej i jaka jest jego rola w społeczeństwie informacyjnym. Truizmem byłoby stwierdzenie, że zawód ten w społeczeństwie wiedzy ma ogromne znaczenie oraz że jego wizerunek we współczesnym bibliotekarstwie diametralnie się zmienił.

Problematyka permanentnego ewoluowania sylwetki pracownika informacji naukowej i bibliotekoznawstwa pojawia się na wielu konferencjach dotyczących kształcenia zawodowego bibliotekarzy i pracowników informacji naukowej. Jest przedmiotem licznych artykułów, polemik i dyskusji. Konieczne jest zastanowienie się czy pracownik informacji naukowej różni się od brokera informacji.

Rola informacji, związana z zawodem pracownika informacji naukowej, jest niezmienna od wielu lat. Według *Kodu Etyki bibliotekarza i pracownika informacji naukowej* pracownicy informacji i bibliotekarze są ekspertami pośredniczącymi pomiędzy użytkownikami informacji a jej źródłami.

Użytkownik przychodząc do biblioteki, zawsze oczekiwał udzielenia porady w zakresie informacji a bibliotekarz zawsze udzielał mu pomocy. Wcześniej dysponował jedynie tradycyjnymi źródłami, które występowały w niewielkiej ilości. Podstawą poszukiwań były katalogi i kwerendy, dlatego nie było potrzeby ich oceny.

Obecnie, kiedy mamy do czynienia z nadmiarem informacji, konieczna jest selekcja i ocena źródeł, które zapewniają dostęp do wiedzy o określonej wartości. W tym celu należy posiadać umiejętności zarządzania odpowiednimi narzędziami, aby zapewnić efektywne wyszukiwanie informacji. Rozwój technologii informatycznych na całym świecie przyczynił się do tego, że dostęp do źródeł wiedzy jest łatwiejszy, zmienił się również proces komunikacji oraz zadania, jakie stanęły przed współczesnymi bibliotekami.

Biblioteka, która jest organizacją non-profit jednocześnie pełni rolę serwisu, gdzie informacja jest produktem a użytkownik staje się klientem. Posiadane kwalifikacje i umiejętności (zdolności komunikacji, erudycja i permanentna edukacja), ale również nowoczesne technologie informacyjne oraz kształtowanie się społeczeństwa informacyjnego, mają wpływ na nowy wizerunek pracownika informacji naukowej.

Czy pracownik informacji naukowej jest infobrokerem? Nie ma sensu spierać się o definicję. Jego rola jako pośrednika między źródłami informacji a jej odbiorcą, związana z wyszukiwaniem, selekcją, transformacją i oceną, jest niezmienna.

Rolą bibliotekarza od zawsze była pomoc w odnalezieniu źródła informacji, wskazanie odpowiedniej książki, czasopisma, a obecnie pomoc w nawigacji po zasobach światowej pajęczyny.

Internet to olbrzymi zbiór informacji. Informacji nieuporządkowanej, podzielonej pomiędzy różne serwisy i strony, tworzonej i opracowywanej przez wielu użytkowników. Informacja, której szukamy najprawdopodobniej gdzieś w sieci została już opublikowana, pozostaje „tylko” ją znaleźć.

Zdecydowana większość użytkowników Internetu korzysta z prostych, popularnych wyszukiwarek typu Google. Fenomen popularności Google, Yahoo, MS Live Search polega na tym, że zapewniają one odpowiedź praktycznie na każde zadane pytanie, a użytkownik otrzymuje od kilkunastu do nawet kilku milionów odpowiedzi, wśród których zawsze znajdzie coś, co wydaje się spełniać jego potrzeby. Każdy przecież potrafi posługiwać się Googlem, każdy tam znajdzie jakąś odpowiedź. Ale mało kto zdaje sobie sprawę z tego, że poza standardowymi wyszukiwarkami istnieje dużo więcej, że można dotrzeć do dużo lepszych wyników sięgając po inne narzędzia wyszukiwawcze.

Mechanizm indeksowania stron stosowany w wyszukiwarkach spełnia swoje zadanie w przypadku prostych, popularnych zapytań, ale nie zawsze jest dostatecznie efektywny, gdy poszukujemy rozwiązania skomplikowanego problemu.

Google zwraca nam strony zawierające słowa, których poszukujemy, ale nie zawsze w takim kontekście, jakiego oczekujemy. Wyszukiwarki typu Yahoo, Live czy Google nie analizują bowiem kontekstu zapytania, a tylko występowanie szukanych słów na stronie. Taka strategia jest wystarczająca w przypadku prostych zapytań dotyczących popularnych zagadnień. Jednak im bardziej skomplikowany problem, tym trudniej uzyskać wartościową odpowiedź od zwykłych wyszukiwarek.

I choć można usprawnić działanie Google konstruując odpowiednie zapytania, tworząc skomplikowaną strategię wyszukiwania lepiej dostosowaną do potrzeb, to i tak nie ma gwarancji dotarcia do tych najbardziej wartościowych materiałów.

Google przestaje tutaj spełniać swoje zadanie, pojawia się konieczność sięgnięcia głębiej. Mało kto zdaje sobie sprawę, że Google i inne wyszukiwarki obejmują swym zasięgiem bardzo ograniczony obszar Internetu, poza ich indeksami znajduje się bardzo szeroki obszar sieci zwany Deep Web.

Mianem „Deep Web” określa się strony, których zwykłe wyszukiwarki nie indeksują. Strony niepodlinkowane do innych, treści zawarte w plikach graficznych, audio, video. Strony tworzone dynamicznie przez skrypty php i asp, również witryny napisane we Flash, lub Javie.

Do niedawna poza zasięgiem wyszukiwarek znajdowały się także dokumenty typu *.doc, *.rtf, arkusze kalkulacyjne czy pliki PDF.

Częścią DeepWeb są również artykuły w czasopismach elektronicznych, w bardzo wielu przypadkach dostępne bezpłatnie i bez ograniczeń.

Część stron Deep Web jest indeksowana w różnego rodzaju katalogach tematycznych i bazach danych, takich jak np. serwisy typu PubMed, medic8, bazy bibliograficzne, wyszukiwarki książek Google Books, czy katalogi tematyczne (np. Yahoo Health). Jednak aby uzyskać dobry wynik należy przeszukać przynajmniej kilkanaście takich baz lub serwisów. O ich ilości świadczy indeks baz CompletePlanet. Jest to jednocześnie narzędzie pozwalające wybrać te, w których potencjalnie najszybciej znajdziemy interesujące nas zagadnienia.

Tutaj pomocne stają się metawyszukiwarki np. Mamma czy Friskr.com, serwisy wyszukujące jednocześnie w kilku takich bazach typu <http://www.worldwidescience.org/>, czy <http://science.gov>.

Niestety nie da się podać prostego algorytmu postępowania. Samo określenie strategii wyszukiwania nie zależy bowiem tylko od tego na jakie pytanie mamy znaleźć odpowiedź, ale także jaka ona ma być. Czy szukamy np. publikacji na dany temat, czy tylko definicji, albo osób zajmujących się danym tematem.

Stworzenie dobrej strategii wyszukiwania i dobór odpowiednich narzędzi staje się podstawą sukcesu. A do dyspozycji mamy sporo możliwości:

1. same możliwości wyszukiwarek, takie jak opcje wyszukiwania zaawansowanego lub odpowiednia konstrukcja zapytania
2. oferta specjalistycznych serwisów np. Google Scholar, Google Books, MS Live Search Academic, Yahoo Search Subscriptions,...
3. wyszukiwarki określonych typów plików, Yahoo Podcast Search, Picsearch. Everyzing Search
4. wyszukiwarki specjalistyczne i wyszukiwarki DeepWeb, takie jak CompletePlanet, BUBL, GoshMe, Intute, Science.gov, Scirus, PubMed, Medic8, WebMD
5. wykorzystanie bram tematycznych (subject gateways) typu *WorldWideScience*, Infomine, czy katalogi wyszukiwarek np. CompletePlanet
6. metawyszukiwarki, przeszukujące i grupujące indeksy innych wyszukiwarek – friskr.com, dogpile.com, clusty.com, mamma.com

Są to wszystko narzędzia mało znane bądź nieznane zwykłemu użytkownikowi internetu. A nawet jeśli spotkali się z tymi narzędziami to rzadko z nich korzystają. Dodatkowym utrudnieniem jest mnogość narzędzi wyszukiwawczych, w opinii użytkownika przyzwyczajonego do prostoty Googla, jest ich zbyt wiele i są one zbyt skomplikowane

Dlatego niezbędna staje się pomoc przy wyszukiwaniu informacji. To właśnie zadanie dla Infobrokera/pracownika Informacji Naukowej.

Kto wie, czy przy tak dużej dominacji Google i innych wyszukiwarek nie ważniejsze od samej umiejętności szukania informacji staje się edukowanie czytelników, wskazywanie istnienia innych narzędzi wyszukiwawczych, wskazywanie stron, do których Google nie potrafi dojść, nauczanie jak i do czego wykorzystywać odpowiednie serwisy.

Bibliografia:

H e Bin, P a t e l Mitesh, Z h a n g Zhen, C h e n - C h u a n C h a n g Kevin: Accessing the Deep Web: A Survey. Communications of the ACM. 2007 May [cited 2007 Aug 25] Vol. 50 No.5 94-101 Available from: <http://doi.acm.org/10.1145/1230819.1241670>

D e r f e r t - W o l f Lidia: Odkrywanie niewidzialnych zasobów sieci: II seminarium z cyklu Infobroker – Wyszukiwanie i przetwarzanie informacji cyfrowej; 2007 Apr 17. Warszawa

G i l l - T a r n o w s k a Dorota: Librarian educational status - past and present [In:] Conference Scientific libraries in culture and civilization: activity and everyday life. Poznań, June 15 - 17, 2005 [online] [cited 2007 Jun16]. Available from: http://www.ml.put.poznan.pl/2005/pdf/5_1.pdf

G r a l a Barbara, K o z a k i e w i c z Witold: Infobrokering and Searching the Deep Web - the New Role of Employee of the Department of Medical Scientific Information. EAHIL Workshop, Kraków, Poland 12-15 September 2007. Dokument elektroniczny dostępny w World Wide Web: http://www.eahil.net/conferences/krakow_2007/www.bm.cm-uj.krakow.pl/eahil/proceedings/oral/Grala%20i%20Kozakiewicz.pdf

G r y g u c Ewa: Profesjonalista w świecie informacji: [online] [cited 2007 May 9]. Available from <http://www.egospodarka.pl/2301,Profesjonalista-w-swiecie-informacji,1,20,2.html>

K a n c z a k Agnieszka, S z o ł t y s i k Karina: Czy w bibliotece XXI wieku jest miejsce dla bibliotekarza [In:] II Konferencja Biblioteki Politechniki Łódzkiej: Biblioteki XXI wieku. Czy przetrwamy? Łódź, 19-21 czerwca 2006 r.[online] [cited 2007 Aug 20]. Available from: <http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/biblio21/>

K o d e k s Etyki bibliotekarza i pracownika informacji: *EBIB* [online] [cited 2007 Sept 07]. Available from: <http://nowy.ebib.info/content/view/35/45/>

K u r e k Beata: Bibliotekarz idealny: *EBIB* 2006 [on-line], nr 10 (80). [cited 2007 Sept 2] Available from: <http://www.ebib.info/2006/80/kurek.php>.

M a t e r s k a Katarzyna: Rola bibliotek w rozwiązywaniu informacyjnych problemów współczesności: [on-line] [cited 2007 Jun 23]. Available from: <http://www.coniw.wp.mil.pl/modules.php?name=News&file=article&sid=446>

N o w a k Alina: Bibliotekarz ery globalizacji – podmiotowość i kreatywność: Available from <http://www.gazeta-it.pl/2,4,469,indem.html>

N o w a k Elżbieta P.: Od bibliotekarza do cyberiana – Internet generatorem nowego zawodu: [online] [cited 2007 Feb 12]. Available from: <http://www.ap.krakow.pl/ptn/ref2006/Nowak.pdf>.

S e a r c h i n g the Deep Web. [video file] U.S. Department of Energy Office of Scientific & Technical Information. Available from http://www.osti.gov/media/deepWebWM_256.html

S z c z e p a Ń s k a Barbara: Broker informacji - zawód z przyszłością czy zawód z przyszłości?: *EBIB* 2002 [on line] [cited 2007 July 15] 11 (40). Available from: <http://ebib.oss.wroc.pl/2002/40/szczepanska.php>