

# **Infobrokering w praktyce: zasady wyszukiwania informacji w Internecie**

SABINA CISEK

*Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa, Uniwersytet Jagielloński*  
[sabina.cisek@uj.edu.pl](mailto:sabina.cisek@uj.edu.pl)

## **Streszczenie**

*Opracowanie stanowi przyczynek do charakterystyki infobrokeringu. W części pierwszej znajduje się krótki opis zawodu brokera informacji, ze szczególnym uwzględnieniem jego cech definicyjnych i funkcji pośredniczenia. Część druga poświęcona jest ogólnym zasadom wyszukiwania informacji w Internecie, ważnym w pracy infobrokera.*

## **Wstęp**

Broker informacji, zwany także infobrokerem lub niezależnym profesjonalistą informacji (*Independent Information Professional*) wykonuje zawód stosunkowo nowy, istniejący od około czterdziestu lat. Symboliczną datę jego ostatecznego ukonstytuowania się stanowi rok 1987, w którym powołano w USA stowarzyszenie AIPP – Association of Independent Information Professionals, zrzeszające obecnie brokerów informacji z całego świata [1]. W Polsce pierwsi infobrokerzy rozpoczęli działalność w latach 90. XX wieku, szersze jednak zainteresowanie tym zawodem wystąpiło dopiero w XXI stuleciu. Powstało kilkadziesiąt firm infobrokerskich [23], opracowano specjalistyczne serwisy WWW [30], poszerzyła się oferta edukacyjna w omawianej dziedzinie [20]. Zaczęto publikować teksty fachowe i naukowe na temat infobrokeringu (infobrokerstwa, infobrokingu) [5, 14, 21, 23, 28], dyskutuje się o tym zagadnieniu na konferencjach. Ostatnio pojawiła się także inicjatywa powołania polskiego Stowarzyszenia Brokerów Informacji [26].

Niniejszy artykuł stanowi przyczynek do charakterystyki infobrokeringu. W części pierwszej znajduje się krótki opis zawodu infobrokera, tak, by zarysować kontekst dla głównego problemu tego opracowania, tj. wyszukiwania informacji w środowisku WWW. Część druga poświęcona jest zasadom pozyskiwania informacji z Internetu, prawdopodobnie najważniejszego dla współczesnego profesjonalisty zasobu wiedzy.

## 1. Broker informacji: krótka charakterystyka

Broker informacji jest jednym z „pośredników informacyjnych” (*Information intermediary*) w społeczeństwie, obok bibliotekarzy, dziennikarzy, konsultantów, urzędników, wydawców i innych [5, 31]. Próby definicji infobrokeringu, mniej lub bardziej trafne i wyczerpujące, znajdują się w wielu publikacjach w języku polskim, między innymi w [5, 14, 21, 23, 28, 30], oraz także na stronach WWW firm infobrokerskich, np. [17].

Generalnie do istoty zawodu infobrokera należą:

- pośredniczenie, mediacja pomiędzy istniejącymi zasobami informacji i wiedzy, potencjalnie z dowolnej dziedziny, nie tylko z obszaru biznesu i gospodarki, a ludźmi i organizacjami, którzy tej wiedzy potrzebują,
- bycie niezależnym, prowadzenie własnej firmy,
- komercyjność, odpłatność oferowanych usług,
- cechowanie się odpowiednią wiedzą, umiejętnościami i akceptowanymi wartościami [2, 5, 7].

Najważniejsza funkcja infobrokera, czyli mediacja w świecie informacji nie polega wyłącznie na prostym „podaj dalej”, tj. odnalezieniu informacji w odpowiednich zasobach i przekazaniu jej klientom, odbiorcom. Przeciwnie, jest to proces o wiele bardziej rozbudowany, na który składają się różne elementy i etapy, niekoniecznie zresztą następujące „linearnie” po sobie; a są to:

- 1) *kompetentne identyfikowanie rzeczywistych potrzeb informacyjnych klientów, użytkowników*
- 2) *oparte na przemyślanej strategii wyszukiwawczej pozyskiwanie informacji z różnych źródeł, jak zasoby Internetu, archiwa, biblioteki, eksperci, komercyjne systemy informacyjne, urzędy, wywiadownie gospodarcze*
- 3) *wybór, ocena, wartościowanie, selekcja źródeł oraz informacji, czyli jej filtracja*
- 4) *przetwarzanie informacji zgodnie z „regułami sztuki” i zapotrzebowaniem klienta – analiza, synteza, tworzenie różnego typu dokumentów pochodnych, tj. notatek, raportów, streszczeń, zestawień statystycznych, także – baz danych i serwisów WWW*
- 5) *w efekcie etapów od 1 do 4 – akredytacja informacji, czyli gwarantowanie jej jakości*
- 6) *udostępnianie informacji – odpowiedź na zamówienie klienta oraz – optymalnie – zaspokojenie jego potrzeb informacyjnych [5].*

Utożsamianie zatem pracy infobrokera li tylko z wyszukiwaniem informacji nie jest uzasadnione, obszar jego działania jest bowiem o wiele większy, obejmuje całość pośredniczenia, którego celem z kolei jest zaspokojenie indywidualnych, specyficznych potrzeb informacyjnych. Pozyskiwanie informacji, zwłaszcza jego „techniczna” część, tj. wyszukiwanie stanowi bardzo ważny, ale tylko fragment całego procesu.

Poza tym warto podkreślić, iż infobroker szuka informacji nie tylko w Internecie, ale także w różnych innych zasobach i źródłach.

Wreszcie nieprawdą jest, iż towarem, którym „handluje” broker jest informacja (w sensie – wiadomość, fragment wiedzy), bo z reguły nie należy ona do niego, znajduje się albo w domenie publicznej, albo jest chroniona prawem autorskim, albo stanowi własność komercyjnych dostawców (serwisów) informacyjnych. Infobroker sprzedaje usługę informacyjną [11], polegającą właśnie na, rozumianym tak, jak opisano w poprzednich akapitach, pośredniczeniu (mediacji).

Dla porządku należy dodać, iż w polskim środowisku funkcjonuje też alternatywne rozumienie infobrokeringu, propagowane między innymi przez Tadeusza Wojewódzkiego i serwis [www.infobrokerstwo.pl](http://www.infobrokerstwo.pl). W tym ujęciu broker informacji, zwany infobrokerem systemowym lub menadżerem procesów informacyjnych jest *de facto* specjalistą w zakresie zarządzania informacją i wiedzą w organizacji [29, 30].

## 2. Wyszukiwanie informacji w Internecie: wybrane zasady

Piśmiennictwo na temat poszukiwania informacji w Internecie jest obszerne i obejmuje między innymi publikacje naukowe o potrzebach i zachowaniach użytkowników [16], fachowe analizy zawartości treściowej Sieci [12, 13], a także konkretne wskazówki dotyczące wyszukiwania i źródeł informacji [4, 15]. Materiały edukacyjne, poradniki, przewodniki, niektóre bardzo rozbudowane, można znaleźć na przykład na stronach WWW bibliotek akademickich [15], w serwisach typu *subject gateways* (przewodniki dziedzinowe) [19] oraz w specjalistycznych blogach [18, 24].

Nie sposób omówić w jednym artykule całości problematyki wyszukiwania informacji w Internecie, dlatego przedstawione są tutaj jedynie wybrane „praktyczne” zasady, sformułowane jak najogólniej, ważne z punktu widzenia brokera informacji.

Pierwsza i najważniejsza z nich brzmi: Dostosuj strategię i taktykę wyszukiwawczą do problemu oraz zindywidualizowanych potrzeb klienta. *Primo*, istotne jest tutaj, by przed opracowaniem strategii wyszukiwawczej ustalić jaka jest rzeczywista potrzeba informacyjna klienta, ponieważ zadane przez niego pytanie niekoniecznie musi ją precyzyjnie odzwierciedlać. Potrzeby informacyjne nie zawsze są w pełni uświadomione i zwerbalizowane, co więcej, są także dynamiczne, tj. mogą zmieniać się w trakcie pozyskiwania i przetwarzania informacji [16]. Przy konstruowaniu strategii wyszukiwawczej należy wziąć to pod uwagę, obok takich elementów jak tematyka żądanej informacji, jej zakres i zasięg, oczekiwany stopień szczegółowości i kompletności, forma, czas, jakim dysponujemy na wykonanie zadania, przewidywane koszty, wymagania związane z jakością (aktualność, neutralność, nowość, precyzja, rzetelność, unikatowość, użyteczność, wiarygodność – które z tych cech są preferowane przez danego klienta) [22]. *Secundo*, należy właściwie „dobrać” narzędzia wyszukiwawcze, nie ma na przykład sensu wykorzystywanie zaawansowanych serwisów WWW, gdy odpowiedź można odnaleźć za pomocą standardowej wyszukiwarki.

Drugą wytyczną stanowi zasada ograniczonego zaufania, która głosi, iż nie wolno *a priori* ufać bez zastrzeżeń jakimkolwiek źródłom informacji oraz nie należy, w miarę możliwości, polegać wyłącznie na jednym źródle. Powinno się wartościować serwisy WWW i ich treść informacyjną oraz konfrontować wiadomości uzyskane z różnych źródeł. Zagadnienie oceny informacji, odpowiednich kryteriów i sposobów ma charakter wielowymiarowy, więcej na ten temat można przeczytać między innymi w [3, 27]. Prosty eksperyment, zadanie tak samo sformułowanego zapytania w dwu dowolnych różnych wyszukiwarkach i porównanie rezultatów, poucza o słuszności omawianej zasady.

Trzecia zasada uwzględnia fakt, iż uniwersalne wyszukiwarki horyzontalne, nawet tak potężne jak Google, wbrew stosunkowo powszechnym i niestety naiwnym poglądom, nie oferują dostępu do całej zawartości informacyjnej Sieci. Między innymi dlatego, że istnieje tzw. niewidzialny (głęboki, ukryty) Internet, który jest kilka bądź nawet kilkadziesiąt razy większy od „widzialnej” (dla wyszukiwarek) części [12]. Jak piszą Cisek i Sapa: *Przyczyny takiego stanu rzeczy są różne – mogą mieć charakter techniczny (związany ze sposobami działania i możliwościami robotów wyszukiwarek, limitami czasowymi etc.), prawny i własnościowy (ograniczenia lub brak dostępu), finansowy; mogą także wynikać z polityki firmy, między innymi – celowego wykluczania z indeksów pewnych stron WWW (najczęściej są to strony generowane dynamicznie z baz danych w odpowiedzi na kwerendy użytkownika)* [10]. Co więcej, w zasobach głębokiego Internetu znajduje się sporo wartościowej, także dla infobrokera, informacji, w tym zawartość wielu interesujących baz danych.

Tym niemniej należy „do maksimum” wykorzystać, i jest to wskazówka czwarta, możliwości horyzontalnych i wertykalnych serwisów wyszukiwawczych, poprzez przemyślane formułowanie zapytań oraz używanie różnych funkcjonalności i narzędzi, takich jak fraza („”), operatory boolowskie (AND, OR, NOT), inne operatory (+, -, define, domain, info, link, site, title) oraz wyszukiwanie zaawansowane.

Z zasady trzeciej wynika też piąta, mianowicie – skoro standardowe wyszukiwarki nie zawsze są wystarczające, to broker informacji musi zgromadzić własny zbiór przydatnych adresów WWW, znać uniwersalne i specjalistyczne punkty startowe do poszukiwania informacji w Internecie. Innymi słowy, profesjonalista informacji nie polega wyłącznie na serwisach wyszukiwawczych, lecz także bezpośrednio „wie, gdzie co jest”. W Sieci dostępne są liczne wykazy punktów startowych [6, 8, 9, 12, 13, 19, 32]. Trzeba też po prostu znać internetowe źródła informacji z zakresu, w którym się specjalizujemy.

Wytyczna szósta – poznaj prawo regulujące dostęp do informacji, pomaga, po pierwsze uświadomić klientom, do jakich danych w ogóle można legalnie mieć dostęp, po drugie stanowi podpowiedź, gdzie i jak można odnaleźć pewne informacje. Dla przykładu, wiedza o tym, co reguluje *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji wymaganych do podania do publicznej wiadomości przez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej* [25] pozwala stosunkowo łatwo odnaleźć w Sieci

wykazy miejsc, w których przechowywane są substancje niebezpieczne (gdyby znalazł się klient poszukujący takich wiadomości).

Wreszcie idea siódma – nie jest możliwe nauczenie się „raz na zawsze” wyszukiwania i oceny źródeł informacji w Internecie. System WWW jest bardzo dynamiczny, nie tylko nieustannie pojawiają się nowe narzędzia, usługi, zasoby, zmienia się także ich waga i znaczenie w procesie pozyskiwania informacji. Znakomity przykład stanowi tutaj błyskawiczny rozwój środowiska Web 2.0 oraz jego rosnące wykorzystanie w biznesie, kulturze, nauce, polityce, życiu społecznym. Broker informacji musi zatem ustawicznie, samodzielnie kształcić się i uaktualniać swoje umiejętności i wiedzę, by móc efektywnie korzystać z zasobów informacyjnych Internetu.

## Zakończenie

Sformułowane w niniejszym tekście zasady pozyskiwania informacji z Internetu mają, rzecz jasna, charakter ogólnych wytycznych, zapewne pomocnych. W działalności infobrokerskiej ujawniają się poprzez bardziej szczegółowe metody i techniki pracy, których stosowania – po części – można nauczyć się w ramach sformalizowanej edukacji, na przykład studiów podyplomowych. Z drugiej strony, w tym zakresie niezastąpiona jest praktyka, codzienna praca z użytkownikami i źródłami informacji.

## LITERATURA

1. AIIP Association of Independent Information Professionals [online]. 2009. <http://www.aiip.org/>
2. AIIP Code of Ethical Business Practice [online]. 1989 – 2009. <http://www.aiip.org/CodeOfEthics>
3. Bednarek-Michalska B.: Ocena jakości informacji elektronicznej. Pułapki sieci. Biuletyn EBIB [online]. 2007, nr 5 (86). <http://www.ebib.info/2007/86/a.php?bednarek>
4. Choose the Best Search for Your Information Need [online]. 2009. <http://www.noodletools.com/debbie/literacies/information/5locate/adviceengine.html>
5. Cisek S.: Broker informacji: istota zawodu. Wiedza i Edukacja [online]. 2008. <http://wiedzaiedukacja.eu/archives/1069>
6. Cisek S.: Business Information Sources 2 [online]. 2008. <http://www.slideshare.net/sabinacisek/business-information-sources-2-presentation>
7. Cisek S.: Infobrokerstwo w Polsce. Stan obecny i perspektywy [online]. 2007. <http://www.slideshare.net/sabinacisek/infobrokerstwo-w-polsce-stan-obecny>
8. Cisek S.: Narzędzia, technologie i zasoby internetowe w działalności brokera informacji: wybrane aspekty [online]. 2009. <http://www.slideshare.net/sabinacisek/narzdzia-technologie-i-zasoby-internetowe-w-dzialalnoci-brokera-informacji-wybrane-aspekty>
9. Cisek S.: Pozyskiwanie informacji biznesowej w Internecie: Metainformacja biznesowa, punkty startowe [online]. 2007. <http://www.slideshare.net/sabinacisek/informacja-biznesowa-w-internecie-punkty-startowe>

10. Cisek S., Sapa R.: Komunikacja naukowa w Internecie – mity i rzeczywistość. W: Komputer – Człowiek – Prawo. Wydawnictwo UJ, Kraków 2007, s. 39-49.
11. Creating Value-added Research & Analysis. Quantum 2 Whitepaper 4.10.02. Leadership Series: Service Definition [online]. 2008. [http://scientific.thomson.com/quantum2/media/pdfs/value\\_add.pdf](http://scientific.thomson.com/quantum2/media/pdfs/value_add.pdf)
12. Derfert-Wolf L.: Odkrywanie niewidzialnych zasobów sieci [online]. 2007. [http://eprints.rclis.org/8560/1/derfert\\_CPI.pdf](http://eprints.rclis.org/8560/1/derfert_CPI.pdf)
13. Derfert-Wolf L.: Sposoby wyszukiwania multimedialnych zasobów w Internecie [online]. 2007. [http://eprints.rclis.org/12499/1/derfert\\_multimedia.pdf](http://eprints.rclis.org/12499/1/derfert_multimedia.pdf)
14. Fijałkowski K. R.: Broker informacji – definicja misji. W: Informacja w sieci. Wydawnictwo SBP, Warszawa 2006, s. 29-34.
15. Finding Information on the Internet: A Tutorial [online]. 2009. <http://www.lib.berkeley.edu/TeachingLib/Guides/Internet/FindInfo.html>
16. Godbold N.: Beyond information seeking: towards a general model of information behaviour. Information Research [online]. 2006, vol. 11, no. 4, paper 269. <http://InformationR.net/ir/11-4/paper269.html>
17. GoldenINFO. Centrum infobrokerskie. Infobroker [online]. 2006-2008. <http://www.goldeninfo.pl/infobroker/>
18. Hensoldt A., Machlarz A.: info-blog [online]. 2007-2009. <http://www.infopoint.pl/wordpress/>
19. Intute: Virtual Training Suite [online]. 2009. <http://www.vts.intute.ac.uk/>
20. Kamińska M. H.: Kształcenie infobrokerów w Polsce. Biuletyn EBIB [online]. 2008, nr 4 (95). <http://www.ebib.info/2008/95/a.php?kaminska>
21. Król A.: Broker informacji – powstawanie nowego zawodu. Zagadnienia Naukoznawstwa 2004, nr 1 (159), s. 63-76.
22. Materska K.: Informacja w organizacjach społeczeństwa wiedzy. Wydawnictwo SBP, Warszawa 2007.
23. Nowak E. P.: Broker informacji – odpowiedź na zapotrzebowanie XXI wieku. Zagadnienia Informacji Naukowej, 2006, nr 1 (87), s. 51-63.
24. Price G. i inni: ResourceShelf. A daily newsletter with resources of interest to information professionals, educators and journalists [online]. 2009. <http://www.resourceshelf.com/>
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu informacji wymaganych do podania do publicznej wiadomości przez komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej. Dziennik Ustaw 2002, nr 78, poz. 712.
26. Rozwijamy infobrokering [online]. 2009. <http://www.sbi.org.pl/>
27. Sapa R.: Benchmarking w doskonaleniu serwisów WWW bibliotek akademickich. Wydawnictwo UJ, Kraków 2005.
28. Szczepańska B.: Broker informacji – zawód z przyszłością czy zawód z przeszłości. Biuletyn EBIB [online]. 2002, nr 11 (40). <http://ebib.oss.wroc.pl/2002/40/szczepanska.php>
29. Trzy kierunki edukacji [online]. 2008. [http://www.infobrokerstwo.home.pl/moodle\\_1\\_8\\_6p/](http://www.infobrokerstwo.home.pl/moodle_1_8_6p/)
30. Wojewódzki T. i inni: Infobrokerstwo [online]. 2009. <http://www.infobrokerstwo.pl/>
31. Womack R.: Information intermediaries and optimal information distribution. Library and Information Science Research, 2002, vol. 24, s. 129-155.
32. Zillman M. P.: Deep Web Research [online]. 2009. <http://www.deepwebresearch.info/>