

Wyszukiwanie w czasie rzeczywistym – sposób na zwiększenie widoczności zasobów bibliotek cyfrowych w wyszukiwarkach internetowych

Karolina Żernicka

**Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu**



Internet ery 2.0.

- Internet społecznościowy generuje ok. 230 mln różnego rodzaju treści dziennie
- Treści te (ang. *real-time content*) to: pliki dźwiękowe i filmowe, zdjęcia, wpisy na blogach i mikroblogach, komentarze na forach, polecane zakładki do stron, zawartość statusu na osobistym profilu na portalu społecznościowym itp., a także treści z profesjonalnych źródeł (np. agencyjne serwisy informacyjne)



Nowy trend w wyszukiwaniu

- Szacuje się, że ok. 40% zapytań wyszukiwawczych stanowią zapytania dotyczące wydarzeń i zjawisk, które miały miejsce w przeciągu ostatnich dni, godzin lub minut
- Coraz większe znaczenie dla użytkowników mają najbardziej aktualne wyniki wyszukiwania
- Odpowiedzią na ten rodzaj aktywności wyszukiwawczej jest **wyszukiwanie w czasie rzeczywistym**



Wyzwanie dla tradycyjnych wyszukiwarek

- Mechanizmy działania tradycyjnych wyszukiwarek → wyniki wyszukiwania charakteryzują się często sporym opóźnieniem w stosunku do aktualnej struktury Internetu
- Mechanizmy działania wyszukiwarek w czasie rzeczywistym → brak statycznej listy wyników; dopóki zapytanie wyszukiwawcze jest aktywne, lista rezultatów jest stale aktualizowana w miarę napływania nowych informacji



Prezentacja wyników wyszukiwania

- Wyszukiwanie tradycyjne → strony szeregowane są według ich popularności (tj. liczby prowadzących do nich linków zewnętrznych)
- Wyszukiwanie w czasie rzeczywistym → zakłada się, że użytkownicy są w stanie znajdować w sieci to, co najważniejsze znacznie lepiej niż zautomatyzowany mechanizm
- Tzw. relewancja społecznościowa (ang. *social relevance rank*):
 - moment wygenerowania treści
 - wiarygodność źródła
 - reputacja użytkownika
 - wahania popularności linka w czasie



Wyszukiwarki typu *real-time search*

- Specjalizujące się w treściach społecznościowych: Collecta, OneRiot, CrowdEye
- Google - do standardowych wyników wprowadzono treści dodawane w czasie rzeczywistym (opcja *Updates - Aktualizacje*)
- Najpopularniejsze serwisy społecznościowe (Facebook, MySpace, Twitter i in.) dostarczają do Google informacje oznaczone przez swoich użytkowników jako publicznie dostępne



Narzędzia społecznościowe w bibliotekach cyfrowych

- Zakładki społecznościowe (np. Delicious, Connotea, CiteULike, Digg)
- Profile w serwisach społecznościowych (np. Facebook, MySpace)
- Blogi i mikroblogi (np. Twitter)
- Serwisy e-mailowe, biuletyny informacyjne (*newslettery*)
- Kanały RSS (agregatory aktualności)
- Systemy tagowania
- Rozbudowany profil użytkownika



Narzędzia społecznościowe w bibliotekach cyfrowych – standardy technologiczne:

- Mechanizmy rozproszonego pobierania i indeksowania metadanych, oparte na powszechnie przyjętych protokołach (OAI-PMH, Dublin Core)
- Ogólnie znane protokoły internetowe (RSS 2.0., XHTML)
- Oprogramowanie wykorzystywane do budowy bibliotek cyfrowych
- Systemy pojedynczego logowania (SSO) itp.



Narzędzia społecznościowe w bibliotekach cyfrowych

- Główny cel – maksymalna aktywizacja użytkownika
- Badania zachowań użytkowników pokazują, że chętnie korzystają oni z udogodnień Web 2.0. jeśli tylko zostają wprowadzone
- Przyzwyczajenia wyniesione z popularnych komercyjnych serwisów internetowych typu YouTube czy Flickr



Web 2.0. w bibliotekach cyfrowych a zachowania użytkowników

- Systemy tagowania
 - stopniowe porządkowanie tagów
 - większość tagów ma status publicznie dostępnych
 - większość użytkowników nadaje więcej niż 1 słowo kluczowe
- Systemy komentarzy i adnotacji
 - komentarze dotyczące obiektów świadczą o zainteresowaniu użytkownika
- Zakładki społecznościowe
 - punkt dostępu do kolekcji cyfrowych
- Wzory zachowań wyszukiwawczych użytkownika
 - generowanie ruchu na stronę biblioteki cyfrowej poprzez popularne serwisy typu YouTube czy Flickr



Web 2.0. w bibliotekach cyfrowych

- Biblioteki cyfrowe nadal pozostają w tyle w porównaniu do popularnych serwisów komercyjnych
- Zysk z wprowadzenia Web 2.0. może być ogromny
- Istotne jest, aby kontrolować i polepszać widoczność zasobów bibliotek cyfrowych w wyszukiwarkach internetowych
- Wzrasta znaczenie zasobów społecznościowych - należy wykorzystać fakt, że biblioteki cyfrowe przyswoiły narzędzia Web 2.0.



Wyszukiwanie w czasie rzeczywistym a biblioteki cyfrowe

- Linki do obiektów z bibliotek cyfrowych włączone do wyników wyszukiwania w czasie rzeczywistym
- Użytkownik trafia do zasobów, o których wcześniej nie słyszał
- Pośrednia promocja bibliotek cyfrowych i ich kolekcji



Obiekty z bibliotek cyfrowych w wyszukiwarce typu *real-time*

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window with the address bar displaying http://www.google.com/#q=cardinal+newman&hl=pl&prmd=1&prmd=il&filter=0&&tbs=mbl:1,mbl_hs:1284836860,mbl_he:1284923260,mbl_rs:12. The search results are filtered to show real-time updates from September 19, 2010, between 20:33 and 20:40. A bar chart at the top of the results shows a spike in activity during this period. The search results include:

- Catholic Heritage Curricula:** Praise God for the beatification of Cardinal John Henry Newman! "Lead, kindly Light, amid the encircling gloom, Lead Thou me on! The night is dark, ... - [Więcej](#) »
Facebook - 19-09-2010 20:40:19
- kzernicka:** Cardinal Newman statue, London Oratory of St Philip Neri, Brompton Road, Knightsbridge, London ... via [@AddThis](#)
[Cardinal Newman statue, London Oratory of St Philip Neri, Brompton ...](#) - europeana.eu
Twitter - 19-09-2010 20:40:10
- DMAILnews:** Pope visit: Benedict leads beatification mass for Cardinal Newman as he bids farewell to Britain
[Pope visit: Benedict leads beatification mass for Cardinal Newman ...](#) - dailymail.co.uk
Twitter - 19-09-2010 20:39:27
- EnglandVIP:** England-VIP.com UK Jubilant Over Cardinal Newman's Beatification: BIRMINGHAM, England, SEPT. 19, 2010 (Zenit....
[ZENIT - UK Jubilant Over Cardinal Newman's Beatification](#) - zenit.org
Twitter - 19-09-2010 20:37:40
- victorshannock:** RT @Conservatives: As #papalvisit comes to an end, David Cameron quotes Cardinal Newman and praises the role of faith in society [http://...](#)
Twitter - 19-09-2010 20:37:10
- Entartete Musik:** The great climax from Elgar's Dream of Gerontius on the occasion of the Beatification of Cardinal Newman
[YouTube - Elgar - The Dream of Gerontius - part 2 \(excerpt\) - youtube.com](#)

The browser's taskbar at the bottom shows the Windows logo, several open applications, and the system tray with the date and time (21:10).

Wyzwania i problemy

- Biblioteki cyfrowe nie gromadzą zasobów, które mogłyby stać się przedmiotem bieżącego zainteresowania (aktualne wydarzenia polityczne i społeczne, najnowsze *newsy*, nowinki ze świata rozrywki i show biznesu, skandale obyczajowe itp.)
- Wady Webu społecznościowego (nieumiejętne tagowanie, trudny do zweryfikowania autorytet użytkownika serwisu społecznościowego itp.)



Wyszukiwanie w czasie rzeczywistym – element promocji bibliotek cyfrowych?

- Podstawowy warunek – dalszy dynamiczny rozwój narzędzi społecznościowych
- Nacisk na tworzenie prężnych, żywych społeczności użytkowników skupionych wokół portali bibliotek cyfrowych (np. program *Communities* w Europeanie)
- Stymulowanie zainteresowania użytkowników:
 - zachęcanie do jak najszerszej aktywności na otwartym forum
 - konsekwentne rozwijanie i doskonalenie użyteczności oraz zawartości kolekcji cyfrowych
 - szersze wykorzystanie zasobów bibliotek cyfrowych w programach nauczania



Wyszukiwanie w czasie rzeczywistym – element promocji bibliotek cyfrowych?

- Użytkownicy generacji 2.0. coraz częściej oczekują zwięzłej, ale natychmiastowej informacji dotyczącej tego, co dzieje się w bieżącej chwili
- Przy wyborze źródła użytkownicy chętnie kierują się wskazaniem i preferencjami innych internautów
- Wraz z rozwojem sfery społecznościowej w Internecie znaczenie wyszukiwania w czasie rzeczywistym będzie rosnać



Dziękuję za uwagę!

Karolina Żernicka
zernicka@law.umk.pl

