Porozumienie BazTECH

BazTOL – Polskie zasoby sieciowe z zakresu nauk technicznych

Ocena jakości źródeł internetowych z zakresu nauk technicznych w portalu BazTOL

Opracowanie

Bożena Bednarek-Michalska
Redaktor naczelna EBIB
Bożena.Michalska@bu.uni.torun.pl

Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu
Październik 2007

Ocena jakości źródeł internetowych z zakresu techniki

Wskazówki do działania
dla bibliotekarzy pracujących przy projekcie BazTOL

Na początek przypomnienie najważniejszych terminów i znaczeń. Zanim zaczniesz analizować treści poczytaj literaturę na ten temat, naucz się krytycznie podchodzić do źródeł.

DEFINICJE

Jakość *– jest to ogół właściwości obiektu (cech) wiążących się z jego zdolnością do zaspokojenia potrzeb stwierdzonych i oczekiwanych a także gotowość w przypadku systemu do jego stałego rozwoju. Jakość często utożsamia się ze zdatnością użytkową, funkcjonalnością, zadowoleniem klienta czy też zgodnością ze standardami i wymaganiami ogólnie przyjętymi. (ISO 8402 Terminologia jakości). Ponieważ potrzeby takie mogą się zmieniać, dlatego ważny jest stały przegląd wymagań jakościowych. Istotne jest, aby wymagania te w pełni odzwierciedlały potrzeby klienta. Jakość to także stopień doskonałości wyrobu lub usługi (zgodnie z Platonem).*

INFORMACJA

Czym jest informacja? *– w niniejszej pracy rozumiana będzie jako zbiór danych (liczb, faktów, pojęć) przekazywanych do odbiorcy w celu dalszego ich przetwarzania i budowania wiedzy.*

W zasadzie ocena **jakości informacji elektronicznej** w dużej mierze opiera się na podobnych zasadach, jak w przypadku informacji publikowanej tradycyjnie na papierze. Są jednak takie cechy informacji elektronicznej, które wymagają odmiennego podejścia i tu wiedza na temat nowych technologii bardzo się przydaje. Zmieniła się forma prezentacji i udostępniania źródeł informacji przez kontekst w jakim występuje, a wiąże się to nie tylko z techniką, ale także z nowymi kanałami przepływu oraz kulturą zachowań społecznych.

Jakość źródła internetowego może być ściśle określona, jeśli będziemy badać jego cechy obiektywne, mierzalne, takie jak forma, poprawność gramatyczna, struktura, technika, ale nie uda się nam do końca ocenić tego, co subiektywne, a co za tym idzie bywa oceniane przez każdego inaczej: design, grafika, efekty multimedialne, kompletność zasobów, relewantność, czy nawet koszty, ponieważ dla każdego z użytkowników, co innego może wydać się ważne i niezbędne w danej chwili. I za co innego skłonny będzie zapłacić.

Jakość informacji ogólnie można określić przez kilka atrybutów, oto niektóre z nich:[1]

L.P.	Nazwa atrybutu, cechy	Opis cechy
1.	Relewantność	Informacja odpowiada na potrzeby i ma istotne znaczenie dla odbiorcy.

[1] Miller Holmes, *The multiple dimensions of information quality,* Information System Management, 1996 vol. 13, nr 2 s. 79.

2.	Dokładność	Informacja jest adekwatna do poziomu wiedzy, jaki reprezentuje odbiorca, precyzyjnie i dokładnie oddaje, określa temat.
3.	Aktualność	Informacja nie jest zakurzona, cykl jej aktualizacji jest zgodny z zawartością treści, tempo zmian, wchodzenie kolejnych wersji naturalne, jest stosowna do czasu.
4.	Kompletność	Informacja zawiera optymalną liczbę danych, która wystarcza, by móc przetworzyć informację w konkretną wiedzę, poziom szczegółowości jest zależny także od potrzeb odbiorcy.
5.	Spójność	Poszczególne elementy, dane współgrają ze sobą, forma odpowiada treści, aktualizacja danych jest zgodna z celami, jakim służy ich zbieranie (statystyka roczna).
6.	Odpowiedniość formy	Jest odpowiednia prezentacja informacji + opis do prezentacji, by można ją było poprawnie zinterpretować, odczytywać (tekstowa, graficzna).
7.	Dostępność	Informacja jest dostępna, kiedy jest potrzebna właściwym odbiorcom, najlepiej 24h.
8.	Przystawalność	Informacja jest zgodna z inną informacją, przystawalna do rzeczywistości, interpretowana we właściwym kontekście, funkcjonująca w znajomym systemie komunikacji, sama w sobie nic nie znaczy.
9.	Wiarygodność	Informacja potwierdza prawdziwość danych, zawiera elementy upewniające co do rzetelności przekazu.

Atrybuty, które określiliśmy, uświadamiają nam, na co powinniśmy zwracać uwagę i są pomocne jako punkt odniesienia dla budowania strategii promocyjnej Gateway. Położenie nacisku na któryś z atrybutów i reklamowanie swoich usług w odniesieniu do konkretnej cechy informacji może być dobrą strategią marketingową. Jeśli bibliotekarze nastawiają się na dostarczanie informacji naukowej środowiskom akademickim, to formuła szerokiej dostępności, aktualności i relewantności może być argumentem przekonującym do oferty. Można zbudować markę w oparciu o ten szczególny aspekt i reklamować Gateway jako otwartą usługę, dostępną dla studentów 24h.

USŁUGA

Jeśli zakładamy, że dla naszych potrzeb będziemy gromadzili nie tylko czyste źródła informacyjne (artykuły, czasopisma) ale i portale, to powinniśmy mieć dwa podejścia do oceny ich jakości. Inaczej bowiem ocenia się **jakość serwisu informacyjnego** (information quality service). Musimy sobie uświadomić, że w tym drugim przypadku mamy na myśli zarówno **jakość** udostępnianej **informacji** (danych) jak i **jakość usługi** związanej z przekazywaniem tych danych do klienta. Gateway, baza danych czy portal jest usługą, która gromadzi i udostępnia źródła.

Usługa *– jest to wynik bezpośredniego współdziałania dostawcy i klienta oraz wewnętrznej działalności dostawcy, w celu zaspokojenia potrzeb klienta. Usługi można realizować przy pomocy personelu lub sprzętu. W przypadku usługi informacyjnej mamy do czynienia z wyrobem niematerialnym, intelektualnym, który jest tworzony i dostarczany określonemu z góry klientowi.*[2]

Zatem, mówiąc o usłudze informacyjnej i jej jakości, mamy na myśli współdziałanie twórcy lub dostawcy informacji z klientem, do którego tę informację się kieruje oraz

[2] Definicje jakości i usługi pochodzą z Polskiej Normy, PN-ISO 8402, lipiec 1996.

jakość udostępnianych danych. Co więcej w przypadku serwisu internetowego możemy określić, że usługę tę realizujemy przy pomocy nowych technicznych narzędzi i rozwiązań technologicznych służących do przekazywania danych oraz całego zespołu ludzi organizującego i zarządzającego informacją. Żeby dokonać oceny serwisu informacyjnego należy w sposób usystematyzowany sprawdzić, na ile serwis spełnia wymagania użytkowników i podlegają standardom.

Choć usługi mierzy się trudno, to jednak są elementy, które można zakwalifikować do mierzenia. Im większe „utechnicznienie" usługi, tym łatwiejszy proces oceniania, ale czynnik ludzki jest postrzegany jako przyjaźniejszy i ważniejszy, a tu oceny są bardzo trudne.

Podam jedynie zestaw takich uniwersalnych kryteriów, które powinniśmy zbadać:

- dostępność usługi (dogodność, czas realizacji, koszty),
- informowanie o usłudze (precyzja i prostota),
- kompetencje i uprzejmość personelu,
- zaufanie i rzetelność (wiarygodność pracownika),
- odpowiedzialność za usługę i informację dostarczaną,
- bezpieczeństwo realizacji usługi (eliminacja ryzyka, ochrona danych osobowych),
- infrastruktura techniczna czy materiałowa usługi (materiały, narzędzia, sprzęt, systemy),
- fachowość obsługi.

Metody oceny jakości informacji

Rozszerzając dalej tę analizę jakościową, powinniśmy wskazać, jak od strony czysto praktycznej powinno się podejść do oceny jakości informacji. Wychodząc od głównych cech informacji, łatwo możemy wyznaczyć sobie kryteria oceny, które mają dla nas znaczenie. Ale zanim przejdziemy do kryteriów, warto pomyśleć o metodach. Metody oceny informacji mogą być różne, często wspomagane technicznie:

1. techniczne, automatyczne, które polegają głównie na wykorzystaniu nowych narzędzi analizujących strony www, weryfikujących kody źródłowe, język html, pokazujących błędy zapisów, np.: *IE Inspektor*. Na tych danych opiera się ocenę jakości;
2. statystyczne polegające na wyciąganiu wniosków z analizy liczby danych, linków, liczeniu ruchu użytkowników do stron, frekwencji wyrazów czy podlinkowań. Metoda ta także jest często wspomagana technicznie przez programy takie jak: Alexa.com, Wayback Machine, AwStats czy proste liczniki stron.
3. **metoda analityczna (czy ekspercka) najbardziej efektywna i miarodajna z punktu widzenia bibliotekarza, który tworzy Gateway i chce podejść krytycznie do informacji. Polega na wieloaspektowym przyjrzeniu się informacji. Na zrozumieniu jej cech formalnych i treściowych oraz określeniu, które z nich są najważniejsze w danym momencie i wobec konkretnych potrzeb.**
4. metoda kognitywna polega na tym, że eksperci przeprowadzają test „na użytkownika", na podstawie którego oceniają czy dane źródło spełnia wymagania przez użytkowników wcześniej zdefiniowane.

W rezultacie przy ocenie jakości informacji zwykle stosuje się kilka metod jednocześnie. W przypadku projektu BazTOL zalecam korzystanie z metody analitycznej, czyli samodzielne krytyczne podejście do źródła. Przy tej metodzie (3) koniecznym jest wybranie z zestawu kryteriów tych, które przydadzą się przy ocenie i przejście do analizy informacji. Najczęściej analiza ta polega na odpowiedzeniu sobie na szereg pytań pomocniczych i krytycznym oglądzie tego, z czym ma się do czynienia. W razie wątpliwości można skorzystać z metody 2 i zastosować Alexę czy Wayback Machine do analizy wspomagającej nasz wybór.

Kryteria oceny

Zanim przejdziemy do analizy poszczególnych kryteriów oceny jakości warto sobie uzmysłowić, że wstępnej oceny dokonujemy już na etapie selekcji źródła. W projekcie zdefiniowano kryteria selekcji, co oznacza, że tak naprawdę zdefiniowano kryteria użyteczności źródła (relewantności) dla konkretnej grupy odbiorców[3] i postawiono wyraźne granice, poza które nie wolno wyjść przy doborze źródeł. Określono zakres tematyczny i zasięg terytorialny oraz chronologiczny, a także podano typy źródeł, ich język, formaty o rodzaj dostępu (darmowy). Jest to pierwszy FILTR przez który przechodzą obiekty, dopiero tak dobrane poddajemy dalszym szczegółowym badaniom i analizom. Trzeba także pamiętać o tym, że nie każde źródło, które przechodzi przez FILTR może zostać w kolekcji. Wybieramy tylko te NAJLEPSZE, odrzucamy słabe, ponieważ tworzymy bazę o wysokiej kontrolowanej jakości. Ta jakość będzie świadczyć o naszej wiedzy i nadawać rangę kolekcji. Nie warto w tym przypadku ulegać pokusie gromadzenia wielkiej ilości materiałów, raczej skoncentrować się na ich wartości merytorycznej.

Nie wszystkie kryteria oceny analizujemy przy każdym źródle informacji, czasem wystarczy przeanalizować 3 z nich, by dobrze ocenić obiekt, ale do tego trzeba mieć duże doświadczenie, wiedzę oraz intuicję, by nie wpaść w pułapki, które nieustannie zastawiają na nas twórcy informacji elektronicznej. Każdy z bibliotekarzy pracujący dłużej przy projekcie z pewnością takiego doświadczenia nabędzie.

Kryteria ze względu na formę dokumentu lub usługi

W przypadku realizowanego projektu BazTOL, w którym podano na początku kryteria doboru źródeł informacji ze względu na ich formę, należałoby dokładnie określić,

[3] Ocena jakości źródeł jest bardzo ściśle związana z dwiema sprawami: potrzebami użytkowników, którzy będą z nich korzystać i immanentnymi cechami źródła. Dobre źródło musi być powiązane z grupą docelową, która w projekcie BazTOL nie została jasno zdefiniowana: wyszczególniono tu pracowników nauki i dydaktyki oraz studentów związanych z uczelniami technicznymi, bibliotekarzy i nauczycieli oraz uczniów szkół ponadpodstawowych. Jest to zbyt szeroka grupa i bardzo różnorodna o odmiennych potrzebach i poziomach wykształcenia. Bardzo trudno będzie dokonać selekcji dla tak określonych odbiorców. Nauczyciele i uczniowie mają swoje portale edukacyjne, a jeśli niektórzy z nich będą chcieli zajrzeć do naukowego zbioru BazTOL, to przecież nie będzie przeszkód. Rozbieżność w stopniu zaawansowania naukowego między naukowcem a uczniem jest tak duża, że trudno będzie uniknąć rozczarowań w przypadku, kiedy uczeń będzie trafiał na zbyt poważne prace, a uczony na popularne. Jeśli taki wachlarz odbiorców pozostanie, to zalecałabym zastosować znaczniki dla obiektów: *N – naukowe; PN – popularno-naukowe; P – popularne* lub inny system oznaczania obiektów.

które kryteria powinny być uwzględnione, przy jakiej formie materiału. Ponieważ od tego będzie zależała ocena, nie wszystkie kryteria stosuje się w takim samym stopniu do wszystkich źródeł.

I KROK: Przyjrzyj się tabeli i sprawdź z jakim obiektem masz do czynienia, przeanalizuj przypisane do niego kryteria i przejdź do drugiego kroku.

Tabela kryteriów dla poszczególnych typów źródeł informacyjnych czy usług[4]

L.P.	Typ	Najważniejsze kryteria oceny	dodatkowe kryteria oceny	Uwagi
1.	Czasopisma fachowe	Instytucja sprawcza, cytowania, edycja i poprawność językowa	aktualizacja, obiektywizm, technika, pomocniczość	jeśli to jest szersza oferta usługowa przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi
2.	Monografie naukowe	autorstwo, cytowania, edycja i poprawność językowa	obiektywizm,	
3.	Artykuły (materiały konferencyjne, preprinty, postprinty)	autorstwo, cytowania, edycja i poprawność językowa	obiektywizm, wiarygodność treści	jeśli to jest szersza oferta usługowa (np. repozytorium) przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi
4.	Rozprawy doktorskie i habilitacyjne	autorstwo, instytucja sprawcza	obiektywizm, edycja, pomocniczość	jeśli to jest szersza oferta usługowa (baza danych) przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi
5.	Projekty badawcze, raporty	autorstwo, instytucja sprawcza, wiarygodność,	kompletność badań, obiektywizm, edycja i poprawność językowa	
6.	Opisy patentowe, katalogi norm	Instytucja sprawcza, kompletność	aktualizacja, koszty	jeśli jest to szersza oferta usługowa (katalog czy baza danych) przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi
7.	Bazy danych bibliograficzne czy abstraktowe	technika, Instytucja sprawcza, aktualizacja, pomocniczość	kompletność danych, wiarygodność danych, przyjazność	jeśli to jest szersza oferta usługowa przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi
8.	Programy komputerowe	technika, Instytucja sprawcza, aktualizacja, pomocniczość	struktura, design, przyjazność	jeśli to jest szersza oferta usługowa przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi
9.	Słowniki, encyklopedie, informatory	instytucja sprawcza, wiarygodność danych, kompletność,	aktualizacja, struktura, edycja i poprawność językowa	sprawdź koszty
10.	Materiały szkoleniowe, kursy	instytucja sprawcza, struktura, aktualizacja, technika, edycja i poprawność językowa, przyjazność	kompletność, design, pomocniczość	jeśli to jest szersza oferta usługowa (portal uczelniany MIT) przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi

[4] *Nie będzie łatwo ocenić poszczególne typy obiektów wyszczególnionych w projekcie BazTOL, ponieważ nie są one jednorodne.*

11.	Witryny instytucji i organizacji	Instytucja sprawcza, aktualizacja	misja organizacji, wiarygodność, struktura, design	przejrzyj kryteria usługowe
12.	Dane statystyczne	kompletność, instytucja sprawcza, aktualizacja	wiarygodność danych	jeśli to jest szersza oferta usługowa przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi
13.	Portale fachowe	Instytucja sprawcza, Aktualizacja, przyjazność	misja serwisu, struktura, design	przejrzyj kryteria usługowe
14.	Zbiory linków, gateways, polecane	aktualizacja, kompletność, technika, wiarygodność	misja serwisu, grupy docelowe, struktura, design, przyjazność	przejrzyj kryteria usługowe
15.	Dokumenty rządowe i akty prawne	Instytucja sprawcza, edycja i poprawność	struktura, przyjazność	
16.	Mapy, atlasy	Instytucja sprawcza, technika	struktura, design, przyjazność	sprawdź koszty, może są
17.	Multimedia i grafika	technika, struktura, design	edycja i poprawność treści, przyjazność, pomocniczość	jeśli to jest szersza oferta usługowa (np. portal wydawniczy) przejrzyj kryteria odpowiednie dla usługi
18.	Blogi, wiki, inicjatywy społecznościowe	Wiarygodność stron, edycja i poprawność językowa	Obiektywizm, design, przyjazność	

Analiza jakościowo-heurystyczna

II KROK: przystępując do szczegółowej analizy zacznij od wyboru kryteriów dla odpowiedniego obiektu, możesz poszerzyć liczbę kryteriów, nie musisz trzymać się ściśle tabeli, ona ma służyć jedynie podpowiedzi, następnie rozpocznij zadawanie sobie pytań. Pamiętaj, że dla grupy docelowej (naukowej) zawsze ważniejsze będą kryteria oceny jakości treści przed formą. Treść musi być merytorycznie adekwatna do poziomu ich wiedzy i potrzeb – oni szukają treści, a forma jest dobrym dodatkiem, który zachęca do wejścia, ale nie zawsze decyduje o wyborze zawartości.

Autorstwo, instytucja sprawcza

- Analiza URL - analiza elementów adresu jest pierwszą czynnością, jaką się wykonuje, gdyż adres ten zawiera bardzo istotne informacje pozwalające stwierdzić czy istnieje zgodność adresu z treścią stron:
  - skąd wypływa informacja - kody krajów: pl, de, uk, us, (instytucje w USA nie zawsze stosują element oznaczenia kraju *us* http://www.loc.gov/index.html)
  - rodzaj instytucji (poważna, niepoważna, znana, szanowana):
    - ✓ rządowe: gov, mil, (http://www.nauka.gov.pl/)
    - ✓ edukacyjne: edu, uni, (www.bu.uni.torun.pl)
    - ✓ non-profit: org (www.batory.org.pl)
    - ✓ komercyjne: com (www.aol.com, www.poland.com),
    - ✓ informacyjne : info (ebib.info, http://www.polibuda.info/)

- Czy nazwa instytucji jest zawarta w adresie http? np.: www.pkobp.pl, jeśli tak, to znaczy, że firma dba o zakup i utrzymanie własnej domeny, jest to poważne podejście do sprawy.
- Kim jest właściciel-wydawca stron? Generalnie wydawcą a zarazem odpowiedzialnym za zawartość stron jest instytucja lub osoba, która jest właścicielem serwera lub kupuje miejsce na serwerze jakiejś firmy komercyjnej:
  - nazwa właściciela lub serwera pojawia się zwykle w pierwszej części adresu między http:// a pierwszym znakiem (/) np.: http://bn.org.pl/ lub http://www.oss.wroc.pl/,
  - pamiętaj, że właściciel, wydawca, redaktor, webmaster to nie zawsze są 4 różne osoby, to może być jedna osoba,
  - jeśli strony znajdują się na serwerze komercyjnym dokładnie sprawdź ich właściciela, dziś każdy może sobie zrobić stronę, nie jest to trudne,
  - istnienie COPYRIGHT lub licencji Creative Commons to dowód na bardzo poważne traktowanie swoich stron czy tekstów.
- Instytucja sprawcza - identyfikacja:
  - czy nazwa instytucji jest ci znana/nieznana – jaka jest reputacja instytucji, firmy?
  - czy na stronie są działy: *O nas, O sobie, Biografia, Biogram, Filozofia, Kontakt, Webmaster, Misja* – informacje o instytucji, poglądy autora czy cele działania instytucji,
  - czy podano e-mail, adres pocztowy, NIP, REGON instytucji? Jeśli jest za mało danych - bądź uważna/y - dziś pozbawianie nas informacji o firmie może świadczyć o jakiś szczególnych zamiarach.
  - jeśli nie znasz instytucji, sprawdź informatory, prasę, encyklopedie, może tam znajdziesz informacje o niej,
  - anonimowa strona, (jeśli nie ma informacji na stronie, możesz dowiedzieć się wielu rzeczy obcinając kolejno adres URL od (/) do następnego (/), aż dojdziesz do instytucji, która odpowiada za serwer i wyjaśnia, komu udostępnia strony i dlaczego, rozpoznasz jaka jest natura tej instytucji), anonimowość dyskwalifikuje strony,
- Autor/osoba prywatna – identyfikacja:
  - jeśli strony opracowuje osoba prywatna, dokładnie ją przejrzyj,
  - zbadaj, w jakim celu powstała strona – naukowym czy prywatnym,
  - sprawdź: indeksy biograficzne, informatory, bibliografie, encyklopedie,
  - dowiedz się, jaka jest opinia środowiska o osobie, może znajdziesz komentarze,
  - zbadaj jej wykształcenie, publikacje, reputację, miejsce pracy, adresy.

Misja serwisu

- Jeśli masz do czynienia z portalem, czy serwisem informacyjnym analizuj go jak usługę – oceń rzeczywistą przydatność nie tylko informacji, ale i innych dodanych usług.
- Zastanów się, jaki jest cel utworzenia serwisu i czy odpowiada zapotrzebowaniu twojej grupy docelowej,
- Jaka jest strategia działania twórców usługi i czy jest realizowana zgodnie z zapowiedziami?
- Czy określono użytkownika docelowego, jeśli nie, sam musisz ocenić, czy jest to twoja grupa docelowa?

- Misja czasem określana jest jako: *Filozofia, Polityka, Opis działalności.*

Aktualizacja

- Jaka jest częstotliwość aktualizacji?
  - ♦ badaj stopkę strony głównej lub innych podrzędnych stron (nie wszystkie strony są aktualizowane tak samo, czasem nie jest to konieczne),
  - ♦ obejrzyj aktualności, news (daty ostatnich tekstów),
  - ♦ sprawdź Page Info (Plik/Właściwości), Page Source (źródło strony) - zapisano tam w metadanych informację o stronie i datach modyfikacji,
- Czy podano zakres chronologiczny powstawania stron „od...do”? Jeśli nie wykorzystaj Wayback Machine – pokaże ci historię stron.
- Zastanów się, jakie jest tempo zmian na stronie, w przypadku repozytoriów powinno być równe.
- Czy potwierdzasz adekwatność dat do zawartości treści, czy nie jest to informacja zakurzona w stosunku do treści?
  - ♦ aktualności czy statystyka muszą być zmieniane bardzo często, historia danej instytucji - niekoniecznie,
  - ♦ brak aktualizacji dyskwalifikuje strony.

Kompletność zasobów

- Przyjrzyj się ilości danych czy zaspakajają potrzeby informacyjne twojej grupy docelowej?
  - ♦ czy są to źródła prymarne i sekundarne? Czy zachowano równowagę w ich doborze?
  - ♦ pamiętaj, że: przypadkowość nagromadzonych danych obniża wartość stron, nadmiar danych powoduje dezinformację, niedobór powoduje niezadowolenie,
- Czy istnieje związek między treściami a celami serwisu?
  - ♦ czy ustalono priorytety dla konkretnych danych?
  - ♦ czy dokonano analizy i selekcji danych?
  - ♦ czy wg ciebie zawartość jest poddana cenzurze? Może jakieś treści nie zostały ujęte? Czy było to spowodowane troską o klienta, czy ograniczono mu możliwość wyboru?
  - ♦ sprawdź czy zasoby są naukowe, czy popularnonaukowe,
  - ♦ przeanalizuj, jaki jest poziom merytoryczny informacji.

Edycja i poprawność gramatyczna tekstu

- Jak wygląda redakcja tekstu?
  - ♦ obejrzyj strukturę dokumentu (tytuły, śródtytuły, przypisy, bibliografia załącznikowa),
  - ♦ czy zastosowano zasady poprawnej edycji tekstu: akapity, szpaltowanie, jednorodne czcionki, odpowiednie marginesy i inne,
  - ♦ czy jest „światło„ w tekście, to znaczy, czy zaplanowano puste miejsca tak, by dobrze się czytało poszczególne fragmenty tekstu, zbyt długie akapity bardzo utrudniają odbiór tekstu,
  - ♦ jak rozmieszczono obrazki, wykresy, fotografie w dokumencie?
- Czy są błędy?
  - ♦ stylistyczne, gramatyczne, ortograficzne i interpunkcyjne: zbyt dużo błędów dyskwalifikuje tekst.

- sprawdź, czy styl odpowiada twojej grupie docelowej, czy jest naukowy czy popularno-naukowy.
- czy nie masz do czynienia z tekstem pseudonaukowym? Zbyt duże nagromadzenie niezrozumiałych słów może być pułapką, zwykłym bełkotem, który próbuje się przemycić udając styl naukowy.

Cytaty a kopiowanie cudzych materiałów

W przypadku prac naukowych bardzo ważnym jest zrobić dokładną analizę, czy źródło wygląda na autentyczne. Sporo jest fałszerstw w Internecie i to całkiem wyrafinowanych.

- Czy znalazłeś cytaty w tekście?
  - każdy cytat powinien być opatrzony przypisem,
  - sprawdź przypis, jeśli to jest źródło z Internetu obejrzyj adres http źródła,
  - sprawdź wydawców czy autorów cytowanych stron i jakość publikowanych przez nich prac,
  - sprawdź autentyczność cytatu (copyright, licencje CC),
  - jeśli cytat nie ma przypisu, to jest to plagiat.
- Jak jest udokumentowany cytat?
  - cytowania powinny być wyróżnione w tekście inną czcionką lub w ujęte w cudzysłów,
  - sprawdź poprawność przypisu lub opisu bibliograficznego, czy zapis ma wszystkie konieczne do jego identyfikacji elementy: nazwisko imię autora, tytuł pracy, miejsce i rok wydania, tytuł czasopisma, strony.
  - brak informacji o cytacie czy błędny opis świadczy o złej jakości informacji lub zacieraniu śladów.
- Czy dane, tablice, rysunki, banery, logo i fotografie skopiowano z innych stron zgodnie z zasadami?
  - jeśli tak, to czy są dobrze opisane?
  - czy podano do kogo należą prawa autorskie i czy jest zgoda autora na wykorzystanie ich własności intelektualnej? Powinna być klauzula, np.: *za zgodą wydawcy, przedruk za zgodą autora,*
- Porównaj autentyczność kopii ze źródłem, w Internecie jest sporo plagiatów, ludzie często nie podają źródeł kopiowanych stron,
- Pamiętaj o tym, że prace magisterskie powstają na zamówienie (są opłacane) i często ich jakość merytoryczna jest żadna, są to „kopie kolejnych kopii", ich recenzowanie pozostawia wiele do życzenia.
- Jeśli masz jakieś wątpliwości co do treści, zwróć uwagę na autora stron, często zdarza się że uczniowie szkół średnich przekopiowują całe zasoby naukowe, widać to wyraźnie po poziomie wiedzy zawartej w materiale, jaki kopiują, nie odpowiada on zdecydowanie poziomowi ich wykształcenia,
- Plagiat możesz sprawdzić przerzucając spory akapit do wyszukiwarki Yahoo czy Google i analizując rezultaty wyszukań.

Wiarygodność treści

- Jaki jest cel nadrzędny przyświecający twórcom stron i czy ten cel jest ważny? Czy jest to:
  - informowanie,
  - wyjaśnianie, porady,
  - promowanie czegoś lub kogoś,

    - sprzedawanie towarów,
    - odkrywanie tajemnic dawno odkrytych,
    - wygłaszanie własnych poglądów,
    - zwabianie klientów... itp.
- Sprawdź jaka jest opinia o stronach? Może dowiesz się czegoś o:
    - promocji stron,
    - zdobytych nagrodach i ich prestiżu,
    - recenzjach stron www w czasopismach fachowych, np. Internet, WWWMagazyn, Chip,
    - może są komentarze fachowców o tych stronach?
    - odnośnikach w katalogach (tworzonych przez bibliotekarzy), informatorach,
    - popularności i cytowaniu stron – *bądź ostrożny, nie zawsze liczba cytowań ma związek z jakością.*
- Jeśli możesz zweryfikuj dane w encyklopedii, informatorze, słowniku.
- Jeśli nadal masz wątpliwości znajdź i zanalizuj źródła pokrewne (zawierające podobne informacje).

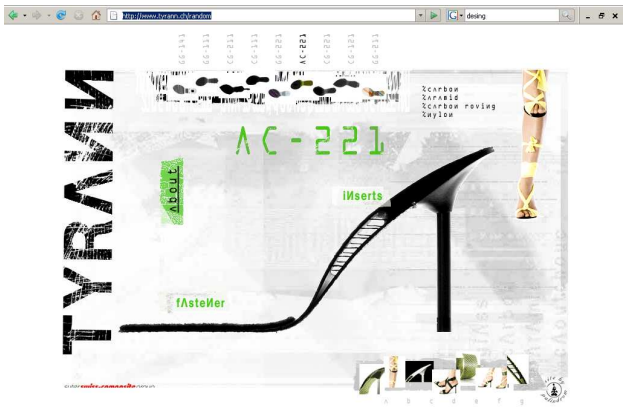
Obiektywizm treści

- Sponsorowanie stron:
    - czy rozpoznajesz zamiary, filozofię i misję sponsora – czy jest ukryta?
    - jacy są reklamodawcy i rodzaj reklam: nachalna, agresywna, jednostronna?
    - jaka jest liczba sponsorów, reklamodawców, donatorów i czy są równorzędni?
- Czy w serwisie są odesłania (linki) do innych konkurencyjnych stron?
- Czy jest obiektywny komentarz do innych stron?
- Czy zachowano równowagę między jednym punktem widzenia a innym? Jak wygląda prezentacja różnych punktów widzenia?
- Czy nie masz do czynienia z poprawnością polityczną?
- Czy nie było w treści ingerencji cenzury? Pamiętaj, że Chiny (i nie tylko) cenzurują Internet.
- Czy strona nie jest laurką instytucji lub osoby? (wiele osób boi się obiektywnie pisać o swojej instytucji).
- Jakie jest twoje nastawienie do informacji wyszukanej: stronniczość, prywatne upodobania, niechęć?
- Jak ty oceniasz informację?
    - czy stosujesz te same oceny dla źródeł tradycyjnie oraz elektronicznie drukowanych?
    - czy naginasz oceny do własnych poglądów i oczekiwań?
    - czy na siłę dodajesz informacji walorów, których nie posiada, by skompletować dane?
- Bądź krytyczna/y wobec swoich metod pracy, nie bój się weryfikacji innych, poprawiaj zawsze metody pracy, by zachować jakość.

Design i struktura stron

- Jak skonstruowana jest strona główna (domowa) – czy mieści się na jednym ekranie? Czy są kłopoty z przewijaniem?
- Czy zachowana jest równowaga między formą a treścią?
    - powaga treści a komizm grafiki,
    - patetyzm a żart,
- Zbadaj ilość tekstu i obrazków (nadmiar, niedomiar),

    - nadmiar wrażeń estetycznych (zła percepcja),
    - nadmiar tekstu (dezinformacja),
- Oceń profesjonalizm i oryginalność grafiki:
    - autoryzacja formy, copyright
    - referencje artystyczne,
    - standardowe, automatyczne rozwiązania i grafika (szablony),
    - czy strony są innowacyjne?
    - czy są profesjonalnie wykonane?
- Analizuj układ treści (działy, poddziały, sekcje):
    - klarowna mapa stron, dobra struktura,
    - jasność i logiczność układu (chronologiczny, geograficzny, logiczny),
    - formułowanie nagłówków działów i adnotacje przy nich,
    - identyfikacja podstron (nagłówki i stopki),
- Oceń efekty multimedialne na stronie, czy nie są agresywne, czy sprawiają kłopot w odbiorze informacji?
- Czy dostrzegasz uwypuklenie elementów istotnych (adres, pilny komunikat)?
    - oceń wielkość i krój czcionki (nadmiar krojów),
    - oceń projektowanie ramek, tabel, rozmieszczenie rysunków.



Projekt artystyczny producenta obuwia: http://www.tyrann.ch/random

Pomocniczość, wspomaganie

- Czy jest POMOC, HELP?
    - czy język helpu jest prosty i zrozumiały a styl zwięzły?
    - czy jest FAQ?
    - czy są formularze zapytań lub komunikatory?
- Czy istnieje wersja angielska stron lub inne wersje językowe?
    - świadczy to o wyższych możliwościach i kompetencjach twórców,
    - tworzy międzynarodowy charakter stron,
- Jak wygląda komunikacja z użytkownikiem? Oceń:
    - skuteczność komunikowania się,
    - poziom i język komunikowania,
    - uprzejmość, niezawodność,
    - szybkość przepływu komunikatów,
    - jakość formularzy i ankiet,

- sprawdź czy jest RSS[5], komunikator[6].
- Czy jakość obrazu i wielkość czcionki dostosowano dla słabowidzących czytelników?
  - Czy tekst jest OCR-owany? (znacznie ułatwia to czytanie niewidomym),

Technika

- Czy interfejs zakładanego użytkownika jest dostosowany do jego poziomu?
- Czy strony są stabilne? Czy oprogramowanie jest niezawodne i działa kiedy trzeba?
- Jaka jest wertowalność i nawigacja:
  - czy jest mapa lub indeks stron – bardzo to ułatwia przechodzenie między stronami,
  - jaka jest długość stron – zbyt długie są uciążliwe,
  - czy elementy nawigacyjne znajdują się na każdej stronie (klawisze, belka nawigacyjna w stopce lub nagłówku)?
  - czy nawigacja jest prosta (łatwy powrót z głębokich poziomów)?
  - czy jest wyszukiwarka, która ułatwia przeglądanie zasobów,
- Jak wygląda drukowanie stron czy zawartości bazy?
  - czy jest łatwość drukowania do pliku i na drukarkę,
  - czy zaplanowano oszczędność drukowania (alternatywne formaty wydruku),
  - czy rekordy z bazy mają prosty format wydruku? Czy formaty można wybrać, wyeksportować, przesłać e-mailem?
  - czy przy bazie(serwisie) jest specjalna spersonalizowana usługa?
- Jak oceniasz interaktywność strony (nawiązywanie kontaktów: użytkownik - właściciel), czy są:
  - FAQ,
  - formularze ocen czy opinii na stronie,
  - formularz kwerend,
  - ankiety,
- Czy można ocenić jakość serwera (szybkość, pojemność, niezawodność działania)?
- Czy są liczniki, statystyka? Czasem są pomocne.
- Czy zastosowano standardowe oprogramowanie (bezkolizyjny dostęp do stron z różnych przeglądarek np. starych wersji, intuicyjne wyszukiwarki, przydatne dodatki),
- Czy są lustra stron (mirrors)?
- Czy stosuje się najnowsze rozwiązania technologiczne do przekazywania informacji i poszerzania oferty (bazy danych, wyszukiwarki, programy pocztowe i inne)?

---

[5] RSS (Really Simple Syndication) to inaczej łatwy sposób dystrybucji krótkich wiadomości opierający się na języku XML. Umożliwia on szybkie przeglądanie wiadomości z różnych serwisów internetowych.

[6] Komunikator internetowy (ang. *Instant Messenger*, od tego skrót *IM*) - program pozwalający na przesyłanie natychmiastowych komunikatów (komunikacja natychmiastowa - ang. *Instant Messaging*) pomiędzy dwoma lub więcej komputerami, poprzez sieć komputerową, zazwyczaj Internet (dlatego komunikatory *internetowe*). *Źródło terminu: Wikipedia.*

Koszty

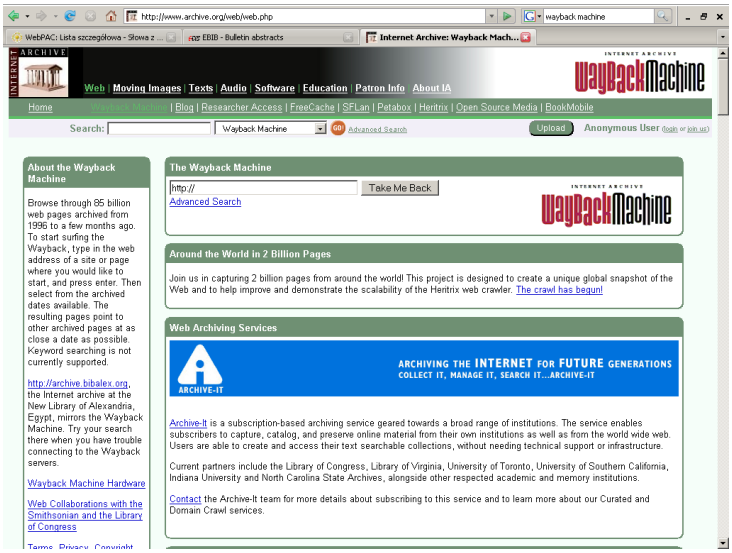
- Czy użytkownik musi ponieść koszty korzystania z serwisu, czy ma darmowy dostęp?
- Co jest ważniejsze, czasem koszty idą w parze z jakością serwisu? Czytelnicy wolą zapłacić za usługę, zwłaszcza jak pozyskanie informacji może mieć wpływ na ich pracę czy wyniki egzaminu.
- Czy płatny dostęp niesie za sobą specjalne, oryginalne usługi? Może warto dopłacić?
- Czy są promocje, ulgi dla konkretnych grup użytkowników?
- Jeśli strony czy bazy są darmowe, czy są profesjonalnie zrobione? Czy nie zawierają kryptoreklamy?[7] Czy twórcy stron nie żądają od nas podania danych osobowych, jeśli tak, jest to niebezpieczne.

Technologie wspomagające ocenę jakości informacji

III krok - są technologie, które wspomagają ocenę jakości informacji i które się skutecznie wykorzystuje, by pokazać wartość stron, ich popularność lub błędy. Jedną z nich jest *Alexa:* http://www.alexa.com/ — jest to narzędzie zbudowane w roku 1996 wspomagające inteligentną nawigację po stronach www. Ma mechanizmy analizy strony, przegląda ruch na stronach, podaje liczbę wejść za ostatnie lata i miesiące, „widzi", kto wchodzi i skąd, podaje szybkość ładowania stron, liczbę podlinkowań do strony, recenzje, jeśli są i inne dane, które pozwalają ocenić strony. Podaje także kontakt do osoby odpowiedzialnej za strony. Ciekawą funkcjonalnością jest to, że potrafi wyszukać stare strony i informację historyczną na temat rozwoju witryny. Wykorzystuje do tego narzędzie WayBack Machine, które skanuje Internet i archiwizuje strony. Dla oceniających jest to bardzo istotne, bo można stwierdzić, jak długo strony są tworzone.

Warto z tego narzędzia skorzystać przy analizie strony, ale dopiero na końcu, po dokładnym przyjrzeniu się obiektowi i w razie wątpliwości, czy rzeczywiście chcemy zamieścić go w naszej bazie.

[7] Ukryta działalność reklamowa wiążąca się z uzyskaniem przez dziennikarza bądź redakcję korzyści majątkowej lub osobistej od osoby bądź przedsiębiorstwa dążących do zamieszczenia przekazu reklamy sprawiającego wrażenie obiektywnej, redakcyjnej informacji. Polega to na służącym celom reklamowym lub promocyjnym przedstawieniu w słowach lub obrazach towaru, usługi, nazwy firmy, działalności przedsiębiorców, prezentujących w sposób wprowadzający w błąd odbiorców przekazu, co do jej charakteru, celu i przeznaczenia. *Źródło terminu: Encyklopedia WIEM.*



Na co należy uważać!

Falsyfikacja i mistyfikacja

Z punktu widzenia jakości informacji naukowej najpoważniejszym zagrożeniem jest zamierzone, inteligentne kłamstwo i oszustwo. Sprawia ono najwięcej kłopotów — może pozostać nie wykryte, co dla nas może mieć poważne następstwa. Mistyfikacje czy fałszerstwa naukowe pojawiające się w Internecie, za które sieć „zbiera niezasłużone cięgi", nie są czymś nowym, istniały zawsze. Znane są przykłady z historii nauki szeroko omawiane w przeszłości w czasopismach czy raportach naukowych.

Dużo trudniej jest walczyć z kłamstwem, fałszerstwem naukowym, choć są od lat przyjęte standardy i opracowane metodologie badawcze, przyjęte zasady publikowania prac, oceny i recenzowania, to jednak nadal mamy do czynienia z plagiatami, negowaniem oczywistych faktów (kłamstwo oświęcimskie) czy osiągnięć nauki (ewolucja), podawaniem fałszywych osiągnięć naukowych i łamaniem zasad etyki uczonego. Powinniśmy wiedzieć o tym, że tradycyjne metody oceny takie jak: recenzowanie, sprawdzanie dorobku badawczego autora czy analiza stylu, przegląd cytowań są stale w użyciu. Trzymajmy się tego przy ocenie treści, w razie wątpliwości zbadajmy także czy w tekście zastosowano naukowe metody opisu badania. Uczony powinien tak opisać eksperyment, by inny uczony mógł go powtórzyć i sprawdzić. W przypadku wiedzy teoretycznej powinien podać ścieżkę dochodzenia do rezultatów, tak by była jasna i zrozumiała. Jeśli tego nie ma, należy być ostrożnym w ocenie zawartości treści. Oto dwie bardzo trudne do wykrycia mistyfikacje:

1. *Żart Sokala– eksperyment z roku 1996, który polegał na opublikowaniu przez amerykańskiego fizyka Alana Sokala w recenzowanym socjologicznym piśmie naukowym Social Text pracy pod tytułem "Transgressing the Boundaries: Towards a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity" — będącej stekiem wymysłów autora nafaszerowanych naukowymi zwrotami. Zrobił to po*

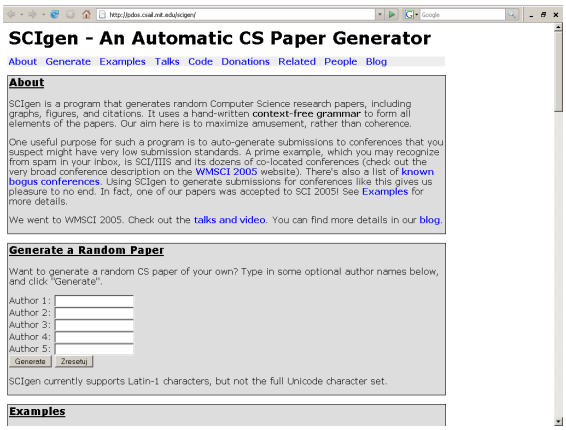
to, by przekonać się, czy poważne czasopismo naukowe jest w stanie taką mistyfikację przyjąć.[8]

2. *Niedawno, bo w 2004, świat obiegła informacja, że w Korei Południowej sklonowano człowieka. W Science ukazał się artykuł Woo Suk Hanga (Science 303, 1669-1674; 2004). W roku 2005 rozpoczęła się naukowa debata, w której krytykowano eksperymenty i osiągnięcia Koreańczyka. A w roku 2006 Seoul National University opracował raport stwierdzający, że dane związane z klonowaniem człowieka były sfałszowane.*

Nie jesteśmy w stanie uniknąć błędów, jedynym honorowym wyjściem w takim przypadku jest natychmiastowe usunięcie falsyfikatu z naszego zbioru i powiadomienie o swojej pomyłce czytelników.

Automaty do fałszowania obiektów

Do tradycyjnych sposobów fałszowania tekstów dochodzą teraz nowe wspomagane przez technikę. Zaczęły powstawać automatycznie generowane „prace naukowe". Oprogramowaniu dostarcza się „pokarmu" czyli prawdziwych tekstów, najlepiej z tej samej dziedziny a ono samo wytworzy dowolną zbitkę. To tworzenie podróbek (*bogus papers*) traktuje się jak dobrą zabawę, ale dla tych, którzy muszą z takimi materiałami walczyć, jest to mało zabawne. Nie potrafią sobie z tym zjawiskiem radzić nie tylko organizatorzy konferencji, ale i bibliotekarze zarządzający repozytoriami otwartymi. Przykładem takiego oprogramowania jest SCIgen - An Automatic CS Paper Generator - http://pdos.csail.mit.edu/scigen/ opracowany przez studentów z MIT w USA (Jeremy Stribling Max Krohn Dan Aguayo).



Użyli oni tego oprogramowania, żeby wyprodukować artykuł na konferencję The 9th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics July 10-13, 2005 - Orlando, Florida, USA. i przepchnąć go przez system oceny i akceptowania komitetu organizacyjnego. Oczywiście studenci opisali po fakcie całą operację i sprawa trafiła do opracowań naukoznawczych, ale wzbudziło to bardzo duży niepokój w środowisku naukowym i strach przed tym, że nie panują nad zalewem informacji i nie rozpoznają pseudonaukowych rozpraw.

Po takich wpadkach, myślenie charakterystyczne dla wielu z nas - stawiające czasopisma recenzowane wyżej od innych w hierarchii ocen - zostaje zachwiane.

[8] Sokal Alan, *Transgressing the Boundaries: Towards a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity,* Social Text 1996, nr 46/47 s. 217-252.

Nauka płynąca z tego doświadczenia pokazuje, jak ważne jest bardzo krytyczne podejście do tego, co czytamy i nie ma znaczenia, czy postać dokumentu jest elektroniczna czy tradycyjnie drukowana na papierze. Jeśli mamy do czynienia z bełkotem, to nie bójmy się go nazwać po imieniu[9].

Zagrożenia sieci

Internet wraz ze wszystkimi swoimi zaletami wnosi także inne zjawiska niepokojące, niewłaściwe i wręcz przestępcze. Zagrożeń sieci jest bardzo wiele, niektóre z nich mają już swoje nazwy i opisy, koniecznie proszę zwracać na nie uwagę przy ocenie stron:

1. **Doorway page** — strona internetowa specjalnie stworzona, by przekierować użytkownika do innego miejsca.
2. **Link farm** — grupa stron internetowych przekierowujących linki wzajemnie, tak by stworzyć pozory odniesień. To podbija ich wartość w wyszukiwarkach.
3. **Google bomb** — bombardowanie Google linkami zwrotnymi. Linki z odpowiednim hasłem np. „Kretyn" umieszcza się w różnych serwisach www tak, by prowadziły np. do strony Leppera.
4. **Marketing wirusowy** - polega na tworzeniu zabawnych, bądź wyjątkowo interesujących komunikatów, które są zaprojektowane tak, by można je było w prosty sposób przekazywać innym osobom. Często mają formę e-mail, czy intrenetowego filmu. Proces rozprzestrzeniania się tych komunikatów jest analogiczny do replikacji wirusów atakujących żywe komórki.
5. **Kradzież tożsamości**, a ściślej *fałszerstwo tożsamości*, to celowe używanie danych personalnych innej osoby, adresu zameldowania, numeru PESEL, najczęściej w celu osiągnięcia korzyści majątkowej. Kradzież tożsamości zwana jest także defraudacją tożsamości, gdyż chodzi o podszywanie się pod czyjeś dane, a nie "usunięcie" danych ofiary.
6. **Phishing** (*spoofing*) - w branży komputerowej, oszukańcze pozyskanie poufnej informacji osobistej, jak hasła czy szczegóły karty kredytowej, przez udawanie osoby godnej zaufania, której te informacje są pilnie potrzebne. Jest to rodzaj ataku opartego na inżynierii społecznej.
7. **Pozycjonowanie stron -** W związku z ogromnym zainteresowaniem pozycją danej strony w wyszukiwarce zaczęto stosować różnorodne metody pozycjonowania m.in. takie, których nie akceptują twórcy wyszukiwarek lub nie są zgodne z zaleceniami dla tworzących strony gdyż "zaśmiecają" wyniki wyszukiwania. Te metody zaczęto nazywać nieetycznymi. Są to na przykład: duże nagromadzenie słów kluczowych, ukrywanie słów kluczowych, np. użycie tekstu w kolorze tła, umieszczenie na niewidocznym elemencie lub w miejscu zwykle nie oglądanym przez użytkownika; **Keyword stuffing —** podnoszenie rankingu stron przez umieszczanie popularnych słów kluczowych w metadanych, nie odzwierciedlających tematyki stron; **Cloaking** — osłanianie, maskowanie. Spamowanie wyszukiwarek, oszukiwanie robotów. Jeśli na

[9] Ocena jakości informacji elektronicznej. Pułapki sieci / Bożena Bednarek-Michalska// W: Biuletyn EBIB [Dokument elektroniczny] / red. naczelny Bożena Bednarek-Michalska. - Nr 5/2007 (86) czerwiec. - Czasopismo elektroniczne. - [Warszawa] : Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich KWE, 2007. - Tryb dostępu: http://www.ebib.info/2007/86/a.php?bednarek. - Tyt. z pierwszego ekranu. - ISSN 1507-7187.

stronę wchodzi np. Googlebot, to widzi stronę poprawną, jeśli inny użytkownik może zobaczyć zupełnie co innego.[10]

Kończymy ocenę

IV krok – włączamy obiekt do bazy danych i meliorujemy za pół roku, co potwierdzi, że źródło rzeczywiście ma stabilny adres. Jeśli dane adresowe się zmieniają należy się bardzo dokładnie przyjrzeć kolejnym adresom i instytucjom, czy gwarantują przetrwanie obiektu. Jeśli nie, należy je wyrzucić z bazy.

Ważnym jest także zapisywanie wszystkich problemów wynikających z oceny, szczególnie że będzie ona dokonywana na specyficznym zbiorze materiałów technicznych. Literatura fachowa na temat oceny jakości informacji jest w Polsce niedostateczna, potrzebne są kolejne doświadczenia, kolejni autorzy, którzy przybliżą nam tę problematykę, objaśnią nowe zjawiska czy nowe typy źródeł elektronicznych. Zachęcam do zbierania doświadczeń i dzielenia się nimi.

Zapewnienie jakości danym

Dodatkowa informacja

Na zakończenie warto jeszcze raz podkreślić, że bibliotekarze, którzy tworzą Gateway powinni zrobić wszystko, by zasoby, które gromadzą, nadawały rangę serwisowi. Warto zatem znać rozwiązania, standardy, które formalnie zostały określone dla bardzo wrażliwej informacji – związanej z naszym zdrowiem. Komisja Europejska zatwierdziła przewodnik dla informacji medycznej, w którym wylicza następujące zasady, jakie powinny być spełnione, by informacja tworzona przez fachowców była wiarygodna:

1. **Transparency and Honesty —** podanie wszystkich danych adresowych dostawców treści, jasne określenie celów i zamiarów oraz grupy docelowej, do której skierowana jest dana informacja. Pełna jawność informacji o donatorach stron, wolontariuszach, którzy je tworzą reklamodawcach i innych.
2. **Authority** – status wykorzystanych źródeł informacji i danych w bazach musi być jasny. Dajemy więc wiarygodne dane o instytucjach opracowujących dane, daty ich dostarczania. Rekomendacje.
3. **Privacy and data protection —** podanie informacji o polityce zabezpieczania danych oraz procedur ich przetwarzania zgodnie ze standardami określonymi w: Data Protection legislation (Directives 95/46/EC and 2002/58/EC).
4. **Updating of information —** bieżąca aktualizacja stron z datami określającymi wprowadzanie zmian. Monitorowanie aktualności linek, do których się odsyła ze stron. Melioracja informacji.
5. **Accountability —** jasne opisanie odpowiedzialności za informacje, podanie nazwisk ekspertów, którzy je przygotowują — na każdej stronie z adresem dla użytkownika do kontaktu. Przedstawienie dokładne partnerów współpracy i zapewnienie, że są to partnerzy wiarygodni. Jasno opisana polityka edytowania stron i doboru materiału.

[10] Wszystkie terminy pochodzą z: *Wikipedii. Wolnej Encyklopedii.* [data dostępu 20 październik 2007]. Tryb dostępu: http://pl.wikipedia.org.

6. **Accessibility —** ma być zapewniona pomoc użytkownikom w łatwym dostępie do źródeł, proste nawigowanie, poprawne wyszukiwanie i inne.[11]

Znając te zalecenia przygotowane z myślą o twórcach stron łatwiej zrozumiemy na co mamy zwrócić szczególną uwagę przy ocenie. Selekcjonując, oceniając porządnie źródła informacji, opisując je wiarygodnie i udostępniając, możemy także zasady te spełnić w technicznej kolekcji BazTOL. Wszystko zależy od nas, jak będziemy podchodzić do oceny, czy nałożymy sobie rygor i metody kontroli takie, które zapewnią wysoką jakość bazie.

Na zakończenie

Liczba dokumentów elektronicznych nie ulegnie zmniejszeniu, falsyfikatów i źle opracowanych informacji przybędzie. Zasób sieci spęcznieje tak, że wartość krytycznego podejścia do źródeł informacji elektronicznych będzie w cenie. Dla specjalistów informacji, infobrokerów, analityków, recenzentów, ekspertów sieci będzie z pewnością dużo pracy. Ta wiedza i doświadczenie, jakiego nabywamy codziennie, działając w obszarze nowoczesnej komunikacji i informacji, przyniesie korzyści nie tylko nam, ale i zagubionym w sieci użytkownikom, dla których pracujemy. Zatem bądźmy uważnymi obserwatorami przemian i stale czuwajmy nad jakością tego, co polecamy lub tworzymy.

Opracowanie wykonane na zamówienie projektu BazTOL, Toruń 30 październik 2007.

11 Commission of the European Communities, Brussels, 29.11.2002, COM(2002) 667 final, Communication from the Commission to the Council**,** The European Parliament , The Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: *eEurope 2002: Quality Criteria for Health related Websites.* [data dostępu 24. marzec 2007]. Tryb dostępu: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/ehealth/quality/index_en.htm.