Lucjan Stalmach, Marta Stokaluk, Beata Bator

Technologie informatyczne w rozwoju zintegrowanych usług bibliotecznych – doświadczenia biblioteki medycznej Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego

Forum Bibliotek Medycznych 1/1, 180-186

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.

MUZEUM HISTORII POLSKI

Mgr inż. Lucjan Stalmach
Mgr Marta Stokaluk
Mgr Beata Bator
Kraków – CM UJ

TECHNOLOGIE INFORMATYCZNE W ROZWOJU ZINTEGROWANYCH USŁUG BIBLIOTECZNYCH – DOŚWIADCZENIA BIBLIOTEKI MEDYCZNEJ COLLEGIUM MEDICUM UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO

Streszczenie

Artykuł omawia wpływ, jaki technologie informatyczne (IT) wywarły na usługi świadczone przez Bibliotekę Medyczną CM UJ. Przedstawiono zmiany w sposobie ich realizacji charakteryzując pokrótce wykorzystane technologie informatyczne oraz dokonane zmiany organizacyjne uwypuklając wpływ, jaki miały one na personel oraz użytkowników biblioteki. W artykule zawarto również krótką analizę *SWOT* w odniesieniu do wykorzystania IT w bibliotece – opisano trudności i zagrożenia związane z wprowadzaniem IT do biblioteki, jak i wskazano na zalety i nowe możliwości w świadczeniu usług bibliotecznych.

Wstęp

Nowe technologie informatyczne są tym, co w ostatnich latach w decydujący sposób wpływa na kierunek przemian, jakie zachodzą w sposobie funkcjonowania. Nowe rozwiązania techniczne, nowe metody udostępniania informacji, a w szczególności ogromny rozwój internetu, zmieniły oczekiwania użytkowników wobec bibliotek. Zarówno lekarze, pracownicy nauki jak i studenci są środowiskiem otwartym na coraz to nowsze możliwości technik informatycznych, kontakty naukowe z wieloma ośrodkami na świecie oraz godziny spędzone w sieci czynią ich coraz bardziej wymagającymi wobec bibliotek.

Zmianie uległo również otoczenie, w którym biblioteki funkcjonują jako dostawca i klient usług. Usprawnienie metod gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji znacznie zwiększyło jej ilość dostępną dla użytkowników, wprowadzono nowe formy prezentacji informacji, upowszechniono nowe formaty i nośniki danych. Informacja w formie drukowanej wypierana jest przez informację multimedialną. Zmianie uległ rynek dostawców informacji. Coraz wyraźniej zauważalny staje się proces konsolidacji wydawców i dystrybutorów informacji.

Analiza SWOT

Przemiany zachodzące w bibliotekach i wokół nich stwarzają nowe uwarunkowania, które mogą przyczynić się do rozwoju lub osłabienia bibliotek. Dokładne poznanie

nowych możliwości i zagrożeń, jakie niosą ze sobą technologie informatyczne stanowić powinno punkt wyjścia dla analiz określających strategie rozwoju bibliotek w przyszłości. Niniejszy artykuł stara się przedstawić pobieżną analizę oddziaływania IT na bibliotekę w oparciu o metodykę **SWOT** (Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threads).

Silne strony (Strengths)

Rozpatrując IT w kontekście bibliotek i informacji, należy wskazać na kilka najistotniejszych cech stanowiących o ich sile. Na tym etapie pomocne staje się postawienie sobie pytań:

Jakie są zalety wprowadzenia technologii informatycznych do bibliotek, jakie usługi dobrze funkcjonują dzięki nim, co jest postrzegane jako siła biblioteki.

Duża wydajność w gromadzeniu i przetwarzaniu informacji

Nowoczesne IT dostarczają metod i narzędzi do efektywnego gromadzenia i przetwarzania bardzo dużych ilości informacji. Dobrym przykładem jest tu elektroniczny katalog biblioteczny, który w tradycyjnej formie zajmował często kilka pomieszczeń, teraz zaś zapisany może być na dysku jednego komputera.

Istotniejszą jeszcze siłą technologii informatycznych jest zdolność przetwarzania informacji. Szybkość przeszukiwania, możliwość automatyzacji wielu procesów (np. automatyczna indeksacja, alerty tematyczne), możliwość kojarzenia różnych informacji, to niektóre z bardzo istotnych cech nowoczesnych metod przetwarzania danych.

Multimedialność informacji

Multimedialne możliwości powszechnie wykorzystywanego sprzętu komputerowego sprawiły, iż przechowywanie i udostępnianie informacji w postaci zapisów audio/video znacznie rozpowszechniło się. Co więcej, technologie informatyczne pozwalają na przekaz informacji w formie animacji komputerowych, symulacji oraz pozwalają na interaktywne oddziaływanie z użytkownikiem.

Zdalny dostęp i szybkość transferu danych

W oparciu o technologie sieci komputerowych możliwy jest obecnie przekaz informacji na bardzo duże odległości. Co więcej szybkość przekazu tych informacji jest bardzo duża.

Postać cyfrowa

Wykorzystywanie zapisu cyfrowego przyczyniło się to tego, iż przechowywanie informacji stało się znacznie prostsze, a jej jakość pozostaje niezmienna w miarę upływu czasu.

Słabości (Weaknesses)

Rozważając z perspektywy wewnętrznej jak i zewnętrznej odpowiedzi na pytania: co należy usprawnić, co idzie źle, czego należało uniknąć, można określić słabe strony wdrożenia IT w bibliotekach.

Koszt wdrożenia i utrzymania

Niezaprzeczalną słabością zaawansowanych technologii informatycznych jest ich koszt. I nie chodzi tu tylko o koszt zakupu. Bardzo wysoki jest koszt całkowity użytkowania (TCO- total cost of ownership), na który składa się zakup, utrzymanie, serwis, utylizacja, koszt procedur administracyjnych.

Wzrost wymagań wobec pracowników i użytkowników

Wprowadzenie nowych rozwiązań informatycznych wiąże się ze wzrostem wymagań, jakim podołać muszą zarówno bibliotekarze jak i użytkownicy bibliotek. Niestety, wymóg sprawnego posługiwania się komputerem działa niekiedy odstraszająco. Bibliotekarz często zmuszony jest udzielać pomocy użytkownikom nie radzącym sobie z nowoczesnymi urządzeniami lub programami.

Uzależnienie od sprzętu

Wprowadzenie do bibliotek serwerów stanowiących serce systemów informacyjnych biblioteki powoduje również uzależnienie od tego sprzętu. Awaria takiego urządzenia praktycznie paraliżuje pracę całej biblioteki i często uniemożliwia dostęp do zasobów udostępnianych przez bibliotekę.

Możliwości (Opportunities)

Mając na uwadze silne strony technologii informatycznych można spróbować określić nowe możliwości, jakie wiążą się z ich wykorzystaniem.

Rozszerzenie zakresu działania

Udostępnianie informacji przez sieci komputerowe stwarza bibliotekom możliwość dotarcia do nowych użytkowników. Co więcej, użytkownicy mogą korzystać z biblioteki nie opuszczając swego miejsca zamieszkania. Działanie biblioteki zaczyna mieć charakter aterytorialny.

Zastosowanie technik wizualizacji i syntezy mowy rozszerza także zakres zasobów dostępnych dla osób niepełnosprawnych.

Podniesienie trwałości informacji i redukcja miejsca

Zastosowanie cyfrowej reprezentacji informacji otwiera przed bibliotekami szereg możliwości: sprawniejsze wyszukiwanie, kompresję informacji (co wpływa chociażby na redukcję miejsca potrzebnego do jej przechowywania), automatyzację jej przetwarzania (indeksowania), zapis na nośnikach o wysokim poziomie trwałości.

Współpraca międzybiblioteczna

Wspomniana już możliwość świadczenia usług na odległość stwarza dogodne warunki do rozwoju współpracy między bibliotekami. Rozwój usług typu *delivery* oraz wypożyczeń międzybibliotecznych jest tego dowodem. Rozwój katalogów elektronicznych, technologie sieciowe , standaryzacja formatów, stwarzają dogodną możliwość budowy wspólnych katalogów (centralnych czy też rozproszonych) wielu bibliotek na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym.

Reorganizacja

Wprowadzenie systemów informatycznych do bibliotek bardzo często uwidacznia braki we właściwej organizacji pracy, niewłaściwy przepływ informacji, nieokreśloność kompetencji. Stąd proces informatyzacji sprzyja usprawnieniu wadliwej struktury jednostki.

Zagrożenia (Threads)

Analiza słabości związanych z IT prowadzi z kolei do rozpoznania niektórych zagrożeń związanych z ich zastosowaniem.

Eliminacja czynnika ludzkiego

Zwiększenie udziału technologii w realizacji procedur realizowanych do tej pory przez ludzi nieuchronnie prowadzi do stopniowego ograniczania ich (ludzi) udziału.

Z kolei jest i będzie grupa użytkowników, dla których wykorzystanie skomplikowanych narzędzi informatycznych będzie skuteczną przeszkodą w dotarciu do informacji.

Niejasność pochodzenia informacji

Rozszerzenie zakresu dostępnej informacji związane jest z osłabieniem procedur jej doboru, krytycznej analizy i weryfikacji źródeł pochodzenia.

Doświadczenia Biblioteki Medycznej CM UJ

Zdając sobie sprawę z siły i możliwości technologii informatycznych, Biblioteka Medyczna Collegium Medicum UJ już od wielu lat stara się je wykorzystywać w swej pracy.

Początki były skromne – uruchomiono serwis WWW prezentujący informacje o bibliotece, katalogi biblioteczne, informacje o miejscu przechowywania zbiorów, podstawowe bazy bibliograficzne itd. Otworzyły się możliwości oferowania usług on-line: wyszukiwanie i przesyłanie kwerend, skanowanie i przesyłanie artykułów oraz profesjonalna organizacja dostępu do czasopism elektronicznych w sieci uczelnianej. Droga do tego poziomu usług nie była łatwa. Przez kilka lat mieliśmy olbrzymie trudności w zapewnieniu stałego łącza internetowego. Najpierw połączenie modemowe, później łącza dzierżawione, aż w końcu w 1999 roku, stałe łącze światłowodowe.

W 1999 roku uruchomiliśmy internetowy serwis informacyjny z zakresu nauk medycznych - *Kornik*, który sprawdził się i działa nadal, a z każdym rokiem zwiększa się jego oferta. Serwis wykorzystuje mechanizm folderów publicznych oferowany przez serwer pocztowy MS Exchange. Dzięki temu zapytania użytkowników widoczne są w poczcie elektronicznej całego zespołu pracowników obsługującego *Kornik*.

Dostrzegając problem doboru i selekcji wiarygodnych informacji opracowujemy i na bieżąco uaktualniamy *Przewodnik po medycznych zasobach Internetu*, którego celem jest wskazanie pewnych źródeł wiedzy. Proponujemy przede wszystkim portale i serwisy informacyjne autoryzowane przez instytucje i stowarzyszenia naukowe, i bezpłatne bazy pełnotekstowe.

Wymagania, jakie stoją przed nami z jednej strony pochodzą od grupy czytelników z drugiej zaś od władz uczelni, które oczekują od biblioteki dostarczania raportów bibliometrycznych. Zobowiązani zostaliśmy między innymi do systematycznego dostarczania władzom uczelni listy pracowników naukowych, którzy opublikowali swoje prace w czasopismach o wysokim wskaźniku IF. Aby sprostać temu zadaniu przygotowane zostało specjalne oprogramowanie, które na podstawie Pub Med., JCR oraz bazie danych osobowych pracowników Collegium Medicum automatycznie przepytuje bazę Pub Med i tworzy listę publikacji pracowników CM UJ indeksowanych w tej bazie. Program wykorzystuje zaawansowane techniki dostępu do baz danych w architekturze klient/serwer oraz XML jako format komunikacji z Pub Med.

W związku z dużym rozproszeniem jednostek organizacyjnych naszej uczelni stworzyliśmy system skanowania i dystrybucji artykułów, który wykorzystywany jest także przy realizacji zamówień międzybibliotecznych. Najpierw usługa funkcjonowała w oparciu o jeden skaner posadowiony w Bibliotece Głównej, obecnie o kilka skanerów rozmieszczonych w bibliotekach klinicznych. W pierwszej wersji system wykorzystywał serwer pocztowy MS Exchange oraz program Outlook. W obecnej wersji system skanowania pracuje w oparciu o programy powszechnie dostępne – do skanowania wymagana jest jedynie przeglądarka internetowa Internet Explorer.

W ciągu kilku lat wdrażania IT powstało w Bibliotece Medycznej CM UJ szereg programów i baz danych. Opracowano prosty program biblioteczny umożliwiający katalogowanie i rejestrację wypożyczeń. Program wykorzystywany jest w mniejszych bibliotekach zakładowych. Powstały bazy danych nabytków, elektroniczny katalog czasopism drukowanych, katalog czasopism elektronicznych. Biblioteka powszechnie stosuje pocztę elektroniczną jako narządzie komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej. Rozsyła także biuletyn informacyjny w formie poczty elektronicznej do wszystkich zapisanych subskrybentów.

W tym samym czasie, rozpoczęliśmy udostępnianie czasopism elektronicznych.

Początkowo była to lista czasopism z adresami dostawców i wydawców, następnie narzędzie umożliwiające bezpośredni dostęp do poszczególnych tytułów czasopism.

W chwili obecnej czynimy starania, aby umożliwić jednoczesne przeszukiwanie baz bibliograficznych z możliwością bezpośredniego przejścia do pełnego tekstu artykułu.

W naszym przypadku jest to ponad. 2 tys. tytułów z dziedziny medycyny i nauk pokrewnych od kilkunastu dostawców: w ramach konsorcjów Blackwell-Synergy, EIFL Direct, Kluwer Journals, OVID Biomedical Collections, ProQuest Medical Library, Science Direct, Springer-Link oraz od poszczególnych wydawców.

Firmy proponują różne oprogramowania, ale niestety zawsze z jakimś ograniczeniem, co uniemożliwia dostęp do wszystkich opłaconych przez nas czasopism. Należy podkreślić także, iż koszt takiego oprogramowania jest bardzo wysoki.

Szukamy takiej platformy, która przy zaangażowaniu niewielkich środków finansowych i inicjatywie pracowników oddziału informacji naukowej spełni oczekiwania naszych użytkowników. Tym bardziej, że koszty rozbudowy i zarządzania naszym rozbudowującym się portalem z każdym rokiem wzrastają.

Nasze starania, aby informacja o nowych usługach dotarła do całego środowiska, które pracuje i kształci się w sporej odległości od biblioteki wsparte zostały szkoleniami. Dbając o powszechność dostępu do źródeł informacji nie zapominamy o użytkownikach, dla których korzystanie z narzędzi oferowanych poprzez nasz portal sprawia trudności. Przeprowadzamy kursy w salach wykładowych poszczególnych klinik i zakładów Collegium Medicum UJ.

Formą promocji i upowszechniania naszych zasobów jest przygotowywany internetowy S*erwis Informacyjny Biblioteki Medycznej*.

Obserwując rozwój wiodących bibliotek, wydaje się, iż konieczna staje się zmiana organizacji udostępniania zasobów w taki sposób, aby członek społeczności akademickiej, niezależnie od miejsca dostępu do Internetu, mógł mieć możliwość skorzystania z pełnej oferty macierzystej biblioteki. Analizując procesy, jakie towarzyszyły kolejnym etapom wdrażania technologii informatycznych w BM, należy stwierdzić, iż podstawą jest posiadanie zespołu, który pragnie do końca wykorzystać to, co jest możliwe do osiągnięcia. Stąd ważne jest, aby poza pracami bezpośrednio związanymi ze świadczonymi usługami, biblioteki prowadziły także prace studialne i badawcze. Często, to one stanowią początek nowych zastosowań informatyki w działalności biblioteki.

Wdrożenie technologii informatycznych związane było także ze zmianami organizacyjnymi, jakie dokonały się w Bibliotece. W roku 1998 powstał Dział Technologii Informatycznych zajmujący się obsługą informatyczną Biblioteki. Powstało stanowisko związane z zarządzaniem prenumeratą czasopism elektronicznych. Dzięki wprowadzeniu prostego w obsłudze, nie wymagającego specjalnego sprzętu systemu skanowania funkcja ta może być teraz realizowana również przez pracowników magazynu.

Wnioski

Przemiany, jakim ulegają nasze biblioteki potwierdzają, iż zmieniają się coraz bardziej z archiwów wiedzy w ośrodki aktywnie tę wiedzę tworzące i przetwarzające. Także rola bibliotekarza ulega zmianie, ewoluując w stronę tzw. menadżera wiedzy – osoby umiejącej zarządzać wiedzą, selekcjonować ją i poddawać krytycznej analizie.

Ważnym zadaniem bibliotekarzy jest poszukiwanie zastosowań dla pojawiających się technologii. Konieczna jest współpraca wszystkich działów biblioteki – bibliotekarz musi stawiać pytania informatykom, czy jego wizja wykorzystania narzędzi informatycznych jest możliwa do realizacji. Tylko wówczas możemy mieć nadzieję, iż w naszych bibliotekach pojawią się nowatorskie usługi.

Starając się podążać tą drogą, Biblioteka Medyczna CM UJ planuje przygotowanie szkoleń użytkowników w formie multimedialnych kursów on-line. Jako nowe usługi wykorzystujące nowe technologie informatyczne chcemy wdrożyć udostępnianie poprzez internet podręczników i skryptów autorstwa pracowników naszej uczelni. Kierując się nieskrępowaną wizją przyszłości, chcielibyśmy wśród naszych usług widzieć także usługę pomocy w wyszukiwaniu informacji, która polegałaby na zdalnym towarzyszeniu użytkownikowi w całym procesie poszukiwań.

Lek. Jacek Drogosz
Warszawa – GBL

ZINTEGROWANE USŁUGI BIBLIOTECZNE W GŁÓWNEJ BIBLIOTECE LEKARSKIEJ

Problematykę usług prowadzonych przez bibliotekę możemy rozważyć w trzech aspektach:

Pierwszy z nich – to całokształt zagadnień związanych z jakością obsługi klienta zewnętrznego (jak się coraz częściej nazywa użytkownika biblioteki): komunikacja interpersonalna, zwrócenie uwagi na rzeczywiste potrzeby klienta, definiowanie problemu, asertywne podejście do klienta, a także radzenie sobie z jego obiekcjami. Ten problem jednak pominę w swej wypowiedzi. Poświęcona mu będzie specjalna konferencja, która zostanie zorganizowana w grudniu przez Bibliotekę Główną Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. Teksty z tej konferencji zostaną opublikowane w grudniowym numerze EBIB-u.

Ponieważ problem ten jest zupełnie nowy w bibliotekarstwie (przynajmniej w teorii), zanim zacznie się go szczegółowo omawiać, warto poczekać na wnioski