

**Jacek Głębocki, Grzegorz
Pietruszewski**

**Zasoby bibliograficzne istotnym
elementem bazy wiedzy**

Forum Bibliotek Medycznych 4/1 (7), 469-473

2011

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 Jacek Głębocki
Mgr inż. Grzegorz Pietruszewski
Poznań - Splendor-Expertus

ZASOBY BIBLIOGRAFICZNE ISTOTNYM ELEMENTEM BAZY WIEDZY

Abstract

Knowledge bases are used in various fields of industry, management and science.

This paper presents the practical application of such a system that is used for sharing information among employees within a research institute.

The components of the system are specified with special attention to the use of bibliographic resources that serve as a bridge between the research projects and full text publications.

Streszczenie

Bazy wiedzy znajdują zastosowanie w różnych dziedzinach przemysłu, zarządzania i nauki.

Referat prezentuje praktyczne zastosowanie systemu używanego do wymiany informacji pomiędzy pracownikami naukowymi, wymienia poszczególne elementy systemu, ze szczególnym uwzględnieniem zasobów bibliograficznych, stanowiących pomost między projektami badawczymi a pełnymi tekstami publikacji będących efektem badań.

Pojęcie „baza wiedzy” bywa stosowane w różnych kontekstach. W ogólnym przypadku można określić tak dowolne centralne repozytorium, zintegrowaną kolekcję baz danych z określonej dziedziny. Bardziej specjalistyczne zastosowania wymagają ponadto wyposażenia systemu w zestaw reguł logicznych wspomagających przetwarzanie i analizę informacji pochodzącej z powiązanych baz danych. Dobrym i często spotykanym przykładem są bazy wiedzy umożliwiające rozwiązywanie problemów technicznych, zorganizowane w formie pytań i odpowiedzi, nierzadko uporządkowane w postaci algorytmu w sposób umożliwiający rozwiązanie standardowych problemów lub istotne zawężenie zagadnienia w innych przypadkach. Tego rodzaju systemy przeznaczone są przede wszystkim dla personelu technicznego, mogą być jednak także udostępniane wszystkim zainteresowanym (np. Microsoft Knowledge Base [1], Apple Knowledge Base i wiele innych).

Bardziej zaawansowanych przykładów dostarczają liczne zastosowania systemów do gromadzenia wiedzy o procesach technologicznych, a zwłaszcza do sterowania przebiegiem procesów [2], a także zastosowania do analiz ekonomicznych [3]. W tego typu systemach korzysta się z zaawansowanych metod rozwiązywania trudnych problemów wymagających ekspertyz specjalistycznych.

W praktyce można spotkać się także z szerszym rozumieniem tego terminu - znanym i powszechnie stosowanym w bibliotekach i ośrodkach informacji naukowej

rozwiązaniem jest np. system Ebsco Knowledge Base [4].

Przykładem bazy wiedzy może być także zintegrowany system przepływu informacji naukowej SINNP wdrożony w Wojskowym Instytucie Medycznym, służący do pełnej obsługi badań naukowych, tj. m.in.: przechowywania i udostępniania informacji o prowadzonych i zakończonych projektach, zgłaszania propozycji nowych tematów badawczych, komunikowania się pracowników zainteresowanych podobnymi tematami, kompletowania zespołu badaczy, rozliczania i dokumentacji projektów na każdym etapie realizacji.

Celem wdrożenia systemu było stworzenie platformy informatycznej pozwalającej na przechowywanie wszystkich dokumentów dotyczących projektów w formie cyfrowej, zapewniającej użytkownikom dostęp do kompletnych danych, z uwzględnieniem przysługującym im uprawnień.

Funkcje systemu SINNP dostępne wszystkim użytkownikom obejmują m.in.:

- ∨ zgłaszanie własnych tematów
- ∨ korzystanie z platformy komunikowania się pracowników zainteresowanych podobnymi tematami
- ∨ możliwość zadawania pytań do proponowanych projektów
- ∨ składanie propozycji udziału w projekcie, wraz z uzasadnieniem merytorycznym
- ∨ przeglądanie wykazów zgłoszonych, odrzuconych, realizowanych i zakończonych projektów, wraz z opisem uzyskanych wyników i wykazem publikacji będących efektem badań
- ∨ informacje o spotkaniach naukowych, konferencjach, zasadach finansowania

Uczestnicy projektów mają możliwość prowadzenia pełnej dokumentacji, w tym przechowywania roboczych wersji dokumentów i przedstawiania raportów z wykonanych prac. Niezbędne uprawnienia otrzymują także recenzenci.

Dyrekcja instytutu wykorzystuje opcje zapewniające:

- ∨ bieżący nadzór nad składanymi wnioskami i realizowanymi tematami

The screenshot displays a web interface with two main sections: 'Sporządzone raporty' and 'Publikacje'. Under 'Sporządzone raporty', there are three rows, each with a date and a 'pokaż raport...' button. Under 'Publikacje', there are two columns: 'Publikowane' and 'Inne', each with a count and a '...' button. Below these sections, there is a 'Publikacje związane z projektem:' section with two buttons: 'Wszystkie publikowane (17) ...' and 'Wszystkie inne (5) ...'. At the bottom, there are four buttons: 'Zadaj pytanie', 'Drukuj', 'Drukuj razem z raportami', and 'OK'. A 'Załączniki (pokaż/ukryj)' button is also visible at the bottom center.

Sporządzone raporty		Publikacje	
Raport roczny 1 z dnia: 2009/01/18	pokaż raport...	Publikowane (3) ...	Inne (1) ...
Raport roczny 2 z dnia: 2010/03/18	pokaż raport...	Publikowane (12) ...	Inne (4) ...
Raport roczny 3 z dnia: 2011/01/25	pokaż raport...	Publikowane (2) ...	

Publikacje związane z projektem:
[Wszystkie publikowane \(17\) ...](#) [Wszystkie inne \(5\) ...](#)

[Zadaj pytanie](#) [Drukuj](#) [Drukuj razem z raportami](#) [OK](#)

[Załączniki \(pokaż/ukryj\)](#)

- ∨ dostęp do narzędzi informatycznych obliczających efektywność
- ∨ realizację konkursu projektów gwarantującego przyznawanie finansowania mniejszej liczbie jakościowo lepszych projektów
- ∨ stały przegląd potencjału naukowego pracowników

Baza wiedzy zintegrowanego systemu przepływu informacji naukowej obejmuje:

- ∨ rozległy zbiór danych na temat badań naukowych (planowanych, prowadzonych i zakończonych) wraz z danymi pochodzącymi z baz powiązanych
- ∨ reguły logiczne służące ocenie przewidywanej efektywności zgłaszanych projektów i rozliczania projektów zakończonych

Zbiór danych gromadzonych w systemie zawiera:

- ∨ pełną dokumentację projektów badawczych
- ∨ bibliografię publikacji
- ∨ bazę dorobku niepublikowanego i innych osiągnięć
- ∨ statystykę i analizę bibliometryczną
- ∨ cytowania
- ∨ biogram – bazę o badaczach

System korzysta także z danych zewnętrznych, takich jak:

- ∨ kolekcje czasopism elektronicznych
- ∨ katalogi biblioteczne
- ∨ biblioteki cyfrowe
- ∨ indeksy cytowań
- ∨ tezaurus dziedzinowy

Reguły logiczne stosowane są do:

- ∨ wspomaganie oceny składanych wniosków badawczych na podstawie dotychczasowych osiągnięć autorów, uczestników
- ∨ nadzoru nad projektami trwającymi
- ∨ oceny wykonania i efektywności projektów zakończonych, na podstawie publikacji będących efektem badań (i innych kryteriów)

Istotną funkcję pełnią w systemie zasoby bibliograficzne, wykorzystywane w następujących elementach dokumentacji wniosków badawczych:

- ∨ stan wiedzy na dany temat (w tym publikacje obce)
- ∨ dorobek naukowy uczestników projektu
- ∨ raporty dokumentujące fazy realizacji projektu (publikacje i prace niepublikowane będące efektem badań)

Nie jest to jednak jedyne zastosowanie zasobów bibliograficznych. Dzięki odpowiedniej organizacji bazy wiedzy, opisy bibliograficzne prac pracowników instytutu pełnią funkcję automatycznego łącznika pomiędzy:

- ∨ projektem badawczym i punktacją uzyskaną przez uczestników projektu w dotychczasowym dorobku oraz (po zakończeniu projektu) punktacją uzyskaną

przez publikacje opisujące wyniki projektu

- ∨ projektem badawczym i pełnymi tekstami publikacji będących efektem badań

Niezbędnym elementem jest obustronne powiązanie bazy projektów badawczych i bazy dorobku (obejmującej dwie części – publikacje i prace niepublikowane) poprzez identyfikatory systemowe:

- ∨ projekty badawcze → publikacje, prace niepublikowane (link z projektu do wykazu publikacji, innych dokumentów będących rezultatem projektu)
- ∨ publikacje, prace niepublikowane → projekty badawcze (link z opisu bibliograficznego do projektu będącego podstawą publikacji lub pracy niepublikowanej)

Dostęp do pełnego tekstu publikacji (a w przypadku jego braku do abstraktu lub katalogu) realizowany jest poprzez:

- ∨ linki bezpośrednie (dowolne adresy)
- ∨ linki do określonej lokalizacji (ze stałym adresem serwera)
- ∨ linki do pełnych tekstów poprzez serwisy zewnętrzne

Linki bezpośrednie tj. linki na dowolne adresy mogą kierować do:

- ∨ pełnego tekstu
- ∨ abstraktu dostępnego w internecie
- ∨ innych zasobów (np. ten sam rekord w innych bazach)

Linki do określonej lokalizacji tj. takie, w których adres serwera jest ustalony, a zmienia się jedynie identyfikator, mogą być następujące:

- ∨ linki generowane automatycznie na podstawie identyfikatora rekordu w systemie Expertus
- ∨ linki do wskazanej biblioteki cyfrowej d-libra na podstawie identyfikatora obiektu
- ∨ linki do formularza zamówień w katalogu (Horizon, Virtua)

Linki do pełnych tekstów udostępniane poprzez serwisy zewnętrzne

- ∨ linki poprzez DOI (digital object identifier)
- ∨ linki na podstawie cytaty wydawniczej do wskazanych kolekcji czasopism elektronicznych.

Linki do wskazanych kolekcji czasopism elektronicznych realizowane są poprzez generowane automatycznie wywołania narzędzi zarządzających kolekcjami. Zastosowana metoda została przetestowana z następującymi serwisami:

- ∨ LinkSolver (Ovid)
- ∨ LinkSource (Ebsco)
- ∨ ArticleLinker (360Link, Serial Solutions)

Baza wiedzy systemu SINNP jest jednym z elementów tworzonej hurtowni danych na temat diagnostyki i terapii, pozwalającym na wskazywanie badań najbardziej efektywnych z punktu widzenia diagnostyki [5].

Bibliografia

- [1] Opis formatu artykułów z bazy wiedzy Microsoft Knowledge Base dotyczących aktualizacji zabezpieczeń firmy Microsoft: <http://support.microsoft.com/kb/824689/pl>. Dostęp 2011.07.27
- [2] M i k o ł a j c z a k - R o j e k Izabela, W e i s s Zenobia: Sztuczna inteligencja w procesach technologicznych. - CAD/CAM Forum 2001 nr 10 s. 40-43
- [3] W a l a s z e k - B a b i s z e w s k a Anna: Budowa rozmytej bazy wiedzy dla analizy eksperymentalnych danych rynkowych. W: Zarządzanie i technologie informacyjne. T. 2: Metody sztucznej inteligencji w zarządzaniu i sterowaniu. Pod red. Joanny Józefowskiej. Katowice 2005 s. 168-178
- [4] T h e E B S C O Integrated Knowledge Base: Redefining the Knowledge Base <http://www2.ebsco.com/EN-US/NEWSCENTER/Pages/ViewArticle.aspx?QSID=359>. Dostęp 2011.07.27
- [5] K o n o w r o c k a Dorota: Nie tylko dla wojska. - Computerworld.pl, wrzesień 2010 http://www.computerworld.pl/artykuly/362446_1/Nie.tylko.dla.wojska. Dostęp 2011.07.27

Mgr Dorota Rożek
Warszawa - Wyd. Lek. PZWL

KLUCZ DO EFEKTYWNOŚCI NAUCZANIA. ZASTOSOWANIE RÓŻNYCH ŚRODKÓW DYDAKTYCZNYCH W EDUKACJI AKADEMICKIEJ

W 1999 roku została w Polsce wdrożona reforma edukacji, poczynając od szkolnictwa podstawowego. Jednym z jej głównych założeń było przejście od encyklopedyzmu w nauczaniu do utylitaryzmu dydaktycznego i odejście od metod podających na rzecz metod aktywizujących.

Patrząc zatem na proces dokonujący się w edukacji na niższych poziomach nauczania powinniśmy oczekiwać, że zmiany te spowodują również modyfikację metod kształcenia na poziomie akademickim.

Dodatkowym czynnikiem wymuszającym nie tylko zmianę stosowanych metod, ale i materiałów dydaktycznych jest upowszechnienie Internetu. Zmiany, które następują w postrzeganiu przekazywanych informacji dokonują się na skutek percepcji specyficznego, skrótowego, podawanego w formie podzielonego na mniejsze części akapity, wzbogacone dodatkowo odnośnikami do innych materiałów tekstu dominującego w komunikatach internetowych.