

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego • Katowice 2008

**ZARZĄDZANIE
INFORMACJĄ W NAUCE**



NR 2620



ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ W NAUCE

pod redakcją
Diany Pietruch-Reizes

Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego



Katowice 2008

Redaktor serii: Bibliotekoznawstwo i Informacja Naukowa
Krystyna Heska-Kwaśniewicz

Recenzent
Mirosław Górny

Publikacja jest dostępna także w wersji internetowej:

Śląska Biblioteka Cyfrowa
www.sbc.org.pl

Spis treści

Nauka jako system informacyjny. Tytułem wstępu (<i>Diana Pietruch-Reizes</i>) . . .	9

Część 1. INFORMACJA W NAUCE

Barbara Stefaniak	
Bibliometria w zarządzaniu informacją	17
Wiesław Babik	
Informacja naukowa jako przedmiot zarządzania	33
Wanda Pindlowa	
Rola informetrii w zarządzaniu informacją w nauce	50
Danuta Konieczna	
„Wszechobecna” biblioteka XXI wieku i jej rola w przekazie informacji naukowej. Uwagi z 72. Kongresu IFLA (Seul, Korea, 20—24 sierpnia 2006) . . .	57
Katarzyna Pietruszyńska	
Nauka i społeczeństwo. Jakiej informacji o nauce oczekują Polacy?	65

Część 2. ANALIZA ZASOBÓW INFORMACJI I SYSTEMY ICH PORZĄDKOWANIA

Małgorzata Jaskowska	
Oferta dla podmiotów gospodarczych w serwisach WWW polskich instytucji naukowych	77

Remigiusz Sapa	
Globalizacja komunikacji w naukach przyrodniczych w Polsce i jej niektóre konsekwencje	90
Alicja Paruzel	
System informacji o dysertacjach naukowych w Polsce. Stan obecny i perspektywy	103
Marzena Świgoń	
Znaczenie i dostępność źródeł informacji w opinii pracowników naukowo-dydaktycznych. Wyniki badań	118
Jacek Tomaszczyk	
Zarządzanie informacją osobistą	134

Część 3. HEURYSTYKA INFORMACYJNA

Marcin Roszkowski	
Rola dziedzinowych systemów hipertekstowych w zarządzaniu informacją w nauce	149
Adam Jachimczyk	
Webliografia — zestawienie tematyczne internetowych źródeł	158
Sabina Cisek	
Weblogi (blogi) — nowe narzędzie komunikacji w nauce	170
Arkadiusz Pulikowski	
Porównanie najlepszych polskojęzycznych wyszukiwarek stron WWW z wyszukiwarką Google	178
Aleksandra Prokop-Kacprzak	
<i>Ars Quaerendi</i> , czyli sztuka wyszukiwania informacji bez tajemnic	188
Andrzej Koziara	
Wymiana informacji pomiędzy systemami komputerowymi — wykorzystanie standardu XML	196
Agnieszka Wolańska	
Analiza mechanizmów wyszukiwania zaawansowanego na przykładzie wybranych serwisów czasopism elektronicznych	207

Część 4.

PROBLEMY OCENY JAKOŚCI INFORMACJI

Marta Skalska-Zlat	
Bazy danych w zarządzaniu informacją	221
Katarzyna Materska	
Audyt informacji w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego	230
Anna Osiewalska	
Analiza cytowań z wybranych polskojęzycznych czasopism ekonomicznych . .	244
Iwona Sójkowska, Filip Podgórski	
Kryteria oceny elektronicznych źródeł informacji w kontekście ich zakupu . .	257

Część 5.

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ W BIBLIOTECE

Agnieszka Strzelecka	
Naukowe i dydaktyczne doradztwo biblioteki akademickiej	273
Beata Kurek	
Gromadzenie, opracowywanie i udostępnianie informacji na przykładzie systematyki dokumentów życia społecznego w Bibliotece Jagiellońskiej	282
Elżbieta Paulina Nowak	
Zarządzanie dostępem do Internetu w akademickiej bibliotece technicznej: teoria i praktyka	293
Agnieszka Bajor, Aleksandra E. Adamczyk	
Profesjonalny system usług informacyjnych w Bibliotece Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach	310
Renata Frączek	
Realizacja Bethesda Statement on Open Access Publishing przez biblioteki uczelni technicznych w Polsce	329

Część 6.

TWORZENIE I WYKORZYSTANIE NARZĘDZI INFORMACYJNYCH

Barbara Bułat

„Stary katalog” w nowej postaci, czyli o udostępnianiu w postaci cyfrowej katalogu podstawowego druków zwartych wydanych do 1949 roku, znajdujących się w zbiorach Biblioteki Jagiellońskiej w Krakowie 345

Katarzyna Bojko, Justyna Seiffert

Baza cytowań publikacji pracowników Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach. Droga do stanu obecnego 356

Aneta Drabek, Jacek Tomaszczyk

Czasopismo „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” w świetle danych bazy CYTBIN 365

Teresa Haliniak, Aleksandra Legeżyńska

Baza danych „Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego” jako element zarządzania informacją 376

Agnieszka Młodzka-Stybel

Praktyczne aspekty zarządzania informacją na przykładzie dziedziny bezpieczeństwa pracy 390

Barbara Szczepanowska

Tworzenie nowych polskich źródeł informacji i ich rola w światowym upowszechnianiu problematyki bezpieczeństwa pracy — na przykładzie wybranych prac Krajowego Centrum CIS 404

Nauka jako system informacyjny

Tytułem wstępu

Przekształcenia systemu gospodarczego Polski realizowane od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku przyniosły przyspieszenie trwałego i zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*). Już w raporcie Komisji ONZ ds. Środowiska i Rozwoju, w tzw. *Brundtland's Report* z 1987 roku, *Nasza wspólna przyszłość* (*Our Common Future*) znalazło się pojęcie zrównoważonego rozwoju, oznaczające „rozwój [...], który pozwala na zaspokajanie potrzeb obecnych pokoleń, bez naruszenia możliwości zaspokajania potrzeb przez przyszłe pokolenia”¹. W tym kontekście można wyodrębnić 3 wymiary zrównoważonego rozwoju:

- wymiar ekonomiczny — niehamowany rozwój gospodarki, wzrost efektywności i postęp technologiczny,
- wymiar ekologiczny — odpowiedzialność człowieka za zmiany w środowisku w wyniku prowadzonej działalności oraz działania ograniczające do minimum negatywne skutki nadmiernej eksploatacji zasobów środowiska,
- wymiar społeczny — równy dostęp do podstawowych dóbr, zaspokajanie potrzeb rozwoju poszczególnych członków społeczeństwa, wzrost jakości życia².

¹ „Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs”. Zob. *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*. Chapter 2 — Towards Sustainable Development. [online]. [Dostęp: 7 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://ringofpeace.org/environment/brundtland.html>

² Zob. *Podstawy ekonomii środowiska i zasobów naturalnych*. Red. B. FIEDOR. Warszawa 2002.

Takie ujęcie zrównoważonego rozwoju implikuje badanie przepływów energii, materii i informacji w systemie: gospodarka → społeczeństwo → środowisko, w tym zarówno międzysystemowych, jak i wewnątrzsystemowych kanałów przepływu informacji³.

Kontekst rozwoju systemu gospodarki opartej na wiedzy kieruje uwagę na szczególną rolę informacji i jej przepływu w kształtowaniu jakości procesów rozwoju społeczno-ekonomicznego i kulturalnego, na jak najlepsze wykorzystanie zasobów ludzkich i jak najefektywniejsze korzystanie z ogromu informacji. Do sprawnego funkcjonowania systemu konieczne jest sprawne zarządzanie informacją na różnych płaszczyznach — naukowej, biznesowej czy administracyjnej. Temu służą technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT), które mają i będą mieć znaczny wpływ na kształtowanie otwartego, ogólnosiwiatowego społeczeństwa opartego na informacji i wiedzy.

Nowe wyzwania związane z budową gospodarki opartej na wiedzy oraz społeczeństwa wiedzy determinują zakres podejmowanych badań. Procesy tworzenia wiedzy, czyli osiągnięć naukowych, przekazywania wiedzy na potrzeby systemów kształcenia i szkolenia, popularyzacji wiedzy za pomocą nowoczesnych ICT oraz zastosowania wiedzy dla innowacji i postępu technicznego stały się kluczowymi elementami strategii wykorzystania nauki, nowoczesnych technologii i społeczeństwa informacyjnego do przyspieszenia wzrostu gospodarczego⁴. Ważne przy tym są polskie i wspólnotowe dokumenty strategiczne w odniesieniu do polityki naukowej, naukowo-technicznej i rozwoju społeczeństwa informacyjnego, wśród nich m.in.: *Program rozwoju i utrzymania infrastruktury informacyjnej i informatycznej nauki oraz jej zasobów w postaci cyfrowej na lata 2006—2009* (z 25 grudnia 2005 roku), *Strategia rozwoju nauki w Polsce do 2013 roku oraz perspektywiczna prognoza do roku 2020* (z czerwca 2005 roku), *Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 roku* (przyjęte przez Radę Ministrów 14 grudnia 2004 roku), *Proponowane kierunki rozwoju nauki i technologii w Polsce do 2020 r.* (dokument programowy Ministra Nauki i Informatyzacji z listopada 2004 roku) czy *i2010 — European Information Society 2010* (z 25 maja 2005 roku).

Między instytucjami badawczymi w rozumieniu „wszelkich instytucji szkolnictwa wyższego (... uniwersytetów, szkół wyższych i uczelni technicznych) oraz publicznych ośrodków i organizacji badawczych”⁵ zachodzi transfer wie-

³ A. CIECHELSKA, T. POSKROBKO: *Wpływ informacji na trwałość i zrównoważony rozwój w warunkach gospodarki opartej na wiedzy*. [online]. [Dostęp: 7 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://mikro.univ.szczecin.pl/bp/pdf/46/18.pdf>

⁴ Zob. *Komunikat Komisji — Nauka i technologia — kluczowe dziedziny dla przyszłości Europy — Kierunki polityki wspierania badań naukowych w Unii* /* COM/2004/0353 końcowy */. [online]. [Dostęp: 7 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52004DC0353:PL:HTML>

⁵ *Komunikat Komisji dla Rady, Parlamentu Europejskiego, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów — Poprawa transferu wiedzy między instytucjami*

dzy. Transfer wiedzy — w świetle komunikatu Komisji Europejskiej *Poprawa transferu wiedzy między instytucjami badawczymi a przemysłem w całej Europie: przyjęcie otwartego modelu innowacyjności* — odnosi się do procesów koniecznych do pozyskiwania, gromadzenia i transferu wiedzy jawnej i niejawnej, w tym umiejętności i kompetencji. Zachodzi on w ramach działalności komercyjnej i niekomercyjnej, czego przykładem są: współpraca badawcza, doradztwo, udzielanie licencji, tworzenie firm typu *spin-off*, mobilność naukowców czy publikacje⁶. Problemy związane z transferem wiedzy wynikają z mniej systematycznego i profesjonalnego zarządzania wiedzą oraz własnością intelektualną przez uniwersytety europejskie. Za czynniki wstrzymujące „skuteczny transfer wiedzy w europejskich instytucjach badawczych” Komisja Europejska uznaje „różnice kulturowe między społecznościami przedsiębiorców a naukowców, brak zachęt, bariery prawne oraz fragmentację rynków wiedzy i technologii”⁷.

Postępujący proces globalizacji badań naukowych i postępu technicznego determinuje działania Unii Europejskiej w tym obszarze. Z tworzeniem Europejskiej Przestrzeni Badawczej (EPB) — inicjatywa w tym zakresie została przyjęta na szczycie Rady Europejskiej w Lizbonie w 2000 roku — łączy się konieczność podejmowania wielu działań, przede wszystkim zapewniających spójność realizowanych programów naukowo-badawczych, wyznaczających politykę naukowo-badawczą w Europie. W opublikowanej w kwietniu 2007 roku Zielonej Księdze *Europejska Przestrzeń Badawcza: Nowe perspektywy* zwrócono uwagę na 3 wzajemnie powiązane aspekty w odniesieniu do EPB:

- europejski wewnętrzny rynek badań naukowych, w ramach którego możliwy jest nieograniczony przepływ pracowników naukowych, technologii i wiedzy;
- skuteczna koordynacja na poziomie europejskim krajowych i regionalnych działań i programów naukowo-badawczych, także właściwej polityki;
- inicjatywy wdrażane i finansowane na poziomie europejskim⁸.

Urzeczywistnienie idei Europejskiej Przestrzeni Badawczej wymaga podjęcia działań, które zapewnią przede wszystkim: właściwy przepływ wykwalifikowanej kadry naukowej, światowej klasy infrastrukturę naukowo-badawczą, powstanie wysokiej klasy instytucji naukowo-badawczych funkcjonujących w ramach współpracy sektora publicznego i prywatnego oraz spółek prywat-

badawczymi a przemysłem w całej Europie: przyjęcie otwartego modelu innowacyjności. — Realizacja strategii lizbońskiej — {SEC(2007) 449}/* COM/2007/0182 końcowy */. [online]. [Dostęp: 7 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0182:PL:HTML>

⁶ Ibidem.

⁷ Ibidem.

⁸ *Zielona Księga Europejska Przestrzeń Badawcza: Nowe perspektywy (The European Research Area)* {SEC(2007) 412}. Komisja Wspólnot Europejskich, Bruksela dnia 4.4.2007. KOM 2007, 161 wersja ostateczna.

no-publicznych, będących główną częścią „kłastrów” badawczych i innowacyjnych, skuteczny przepływ wiedzy, opracowanie skoordynowanych programów i określenie priorytetów naukowo-badawczych⁹. Budowa rozległej infrastruktury naukowo-badawczej dostępnej dla naukowców europejskich i światowych, zintegrowanej i zorganizowanej w sieci, systematyczna współpraca instytucji naukowo-badawczych z przedsiębiorstwami, będąca podstawą wyspecjalizowanych, interdyscyplinarnych klastrów badawczo-rozwojowych, wykorzystujących zaawansowane technologie informacyjne i komunikacyjne, warunkują skuteczny przepływ wiedzy. Obejmuje on „otwarty, łatwy dostęp do publicznej bazy wiedzy; proste i zharmonizowane regulacje dotyczące praw własności intelektualnej, w tym tani system patentowy oraz wspólne zasady transferu wiedzy i współpracy pomiędzy publicznym sektorem naukowym a sektorem przemysłowym; innowacyjne kanały komunikacyjne, zapewniające powszechny dostęp do wiedzy naukowej i możliwość debaty na temat programów naukowo-badawczych, oraz pobudzające zainteresowanie zdobyciami nauki”¹⁰.

Przepływ wiedzy w systemie naukowo-badawczym stanowi podstawę sukcesu w każdej dziedzinie nauki, dlatego tak ważne są niezawodny, niedrogi i stały dostęp do wyników badań naukowych oraz ich szerokie rozpowszechnianie, „w szczególności dostęp do wiedzy zdobytej przez publiczne instytucje naukowo-badawcze i jej wykorzystanie przez sektor przedsiębiorstw oraz decydentów politycznych stanowią sedno Europejskiej Przestrzeni Badawczej, gdzie wiedza musi krążyć bez przeszkód w ramach całego społeczeństwa”¹¹. Rozwój i osiągnięcia w zakresie ICT umożliwiły tworzenie bibliotek internetowych, repozytoriów wiedzy naukowej, baz publikacji, które powinny być zintegrowane. Duże znaczenie ma system publikowania informacji naukowych¹². Wpływa on na poziom prowadzonych prac naukowo-badawczych. Odpowiadający potrzebom społeczeństwa wiedzy nowy wymiar EPB wymaga stworzenia nowych kanałów i opracowania innowacyjnych sposobów komunikacji. Szeroka dyskusja o nauce, badaniach i technologiach zapewni właściwe informowanie obywateli Europy o wszystkich istotnych kwestiach będących przedmiotem badań.

Prezentowana książka zawiera wyniki prac badawczych i doświadczeń związanych z problematyką funkcjonowania informacji w nauce, w szczególności w odniesieniu do procesów informacyjnych zachodzących w systemie nauki: gromadzenia i opracowywania informacji, wyszukiwania i selekcjonowania informacji, użytkowników informacji naukowej i ich potrzeb, a także bibliometrii, informetrii, naukometrii i webometrii. Opracowanie składa się z sześciu części:

⁹ Ibidem, s. 2—3.

¹⁰ Ibidem, s. 9.

¹¹ Ibidem, s. 19.

¹² Na ten temat: *Komunikat Komisji w sprawie informacji naukowej w epoce cyfrowej: dostęp, rozpowszechnianie i konserwacja*. KOM 2007, nr 56.

Informacja w nauce, Analiza zasobów informacji i systemy ich porządkowania, Heurystyka informacyjna, Problemy oceny jakości informacji, Organizacja i zarządzanie informacją w bibliotece oraz Tworzenie i wykorzystanie narzędzi informacyjnych.

Podziękowania należą się Autorom, Pracownikom i Współpracownikom Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Śląskiego oraz wszystkim, którzy uczestniczyli w I Ogólnopolskiej Konferencji *Zarządzanie informacją w nauce* (Katowice, Uniwersytet Śląski 23—24 XI 2006). Dzięki kreatywności przedstawicieli środowisk akademickich informacji naukowej i bibliotekoznawstwa, bibliotekarzy i specjalistów informacji naukowej zebrano interesujące materiały, odzwierciedlające — po raz pierwszy w polskim piśmiennictwie — szerokie spektrum problemów zarządzania informacją w nauce.

Diana Pietruch-Reizes

[illegible]

INFORMACJA W NAUCE

Barbara Stefaniak
Komitet Naukoznawstwa PAN
Warszawa

Bibliometria w zarządzaniu informacją

Zarządzanie informacją to — według *Słownika encyklopedycznego informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*¹ — sterowanie przebiegiem procesów informacyjnych, mające na celu ich optymalizację. W słowniku nie zdefiniowano natomiast terminu „system zarządzania informacją” (*management information system — MIS*), który pojawia się w tytułach publikacji, w nazwach czasopism i w polu deskryptorów. Szerokie omówienie znaczenia tego pojęcia znaleźć można w *Encyclopedia of Library and Information Science*². Zgodnie z podanymi tam wyjaśnieniami system zarządzania informacją — jako proces i struktura — jest stosowany przez organizację do identyfikowania, gromadzenia, oceny, przekazywania i użytkowania informacji dla osiągnięcia zamierzonych celów. Ten system, dostarcza kierownictwu informacji do podejmowania decyzji, oceniania alternatywnych rozwiązań i wykonania zadań oraz wykrywania sytuacji wymagających skorygowania działań. Za jego pomocą kierownictwo biblioteki może w bardziej systematyczny sposób posługiwać się informacją w podejmowaniu decyzji, szczególnie co do przeznaczenia funduszy i oceny usług. Systemy zarządzania informacją są zatem narzędziami informatycznymi przeznaczonymi do usprawniania decyzji menadżerskich.

Bibliometria zaś to zastosowanie metod ilościowych do badania stanu i tendencji rozwojowych piśmiennictwa, najczęściej na podstawie różnego rodzaju bibliografii.

Trzy podstawowe prawa bibliometryczne — sformułowane na podstawie badań empirycznych — odnoszą się do:

¹ *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. Oprac. B. BOJAR. Warszawa 2002.

² A.P. YOUNG, T.A. PETERS: *Management Information Systems in Libraries*. In: *Encyclopedia of Library and Information Science*. New York 2003, s. 1748—1756.

- rozmieszczenia publikacji z zakresu różnych dziedzin w czasopiśmiennictwie naukowym (S.C. Bradford),
- liczby autorów publikujących w obszarze określonej dziedziny wiedzy (A. Lotka),
- częstości występowania słów w dużych próbach lingwistycznych (G.P. Zipf).

Pokrewnymi kierunkami, w których stosuje się ilościowe metody badawcze, są — w zakresie informacji naukowej — **informetria**, w naukoznawstwie — **naukometria**, która odnosi się do „mierzalnych” elementów systemu nauki. Literatura naukowa jako jeden z elementów systemu nauki oraz nośnik wiedzy jest również podstawowym źródłem informacji naukowej, stanowiąc wspólny przedmiot badań tych trzech kierunków badawczych. Metody bibliometryczne mogą więc mieć zastosowanie do badań zarówno w zakresie bibliotekoznawstwa i informacji naukowej, jak i naukoznawstwa.

Po tych wstępnych wyjaśnieniach terminologicznych chciałabym zwrócić uwagę na pewną dwuznaczność, jaką niesie tytuł niniejszego opracowania. Otóż metoda bibliometryczna może być wykorzystywana w praktyce do badań prowadzonych w celu optymalizacji funkcjonowania placówek informacyjnych lub w celu poznawczym do badania stanu i kierunków rozwoju tej stosunkowo młodej dziedziny, jaką jest zarządzanie informacją.

Przedmiotem moich rozważań będzie w pierwszej kolejności zastosowanie metod bibliometrycznych do wspomagania działalności informacyjnej w nauce w odniesieniu do procedur, którym poddawane są dokumenty w przebiegu procesu informacyjnego. Zastosowanie tych metod może posłużyć do optymalizacji takich czynności, jak: gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie oraz przekazywanie informacji, czyli do wyznaczania najbardziej efektywnych rozwiązań zarówno z punktu widzenia pracowników informacji, jak i potrzeb użytkowników informacji. W następnej kolejności omówione zostaną wyniki badań bibliometrycznych prowadzonych na podstawie piśmiennictwa z zakresu zarządzania informacją czy systemów zarządzania informacją.

Badania zmierzające do optymalizacji gromadzenia zbiorów bibliotecznych i organizacji dostępu do informacji

Metody bibliometryczne mogą mieć zastosowanie w odniesieniu do gromadzenia źródeł zarówno pierwotnych, jak i pochodnych. Dotyczy to w szczególności prenumeraty czasopism oraz decyzji co do zakupu czy licencji na korzystanie z baz danych.

Jeśli chodzi o prenumeratę czasopism, to z punktu widzenia użytkownika jednym z podstawowych warunków efektywnego funkcjonowania biblioteki jest zapewnienie mu dostępu do czasopism naukowych zgodnych z tematyką prowadzonych badań czy studiów. Po raz pierwszy metodę ilościową zastosowano do usprawnienia gromadzenia zbioru czasopism chemicznych w bibliotece akademickiej w 1927 roku³. Polegała ona na wyznaczaniu podstawowego zestawu tytułów w określonej dziedzinie przez zliczanie cytowań występujących w jednym, uznanym za najważniejsze dla tej dziedziny, czasopiśmie. W następnych latach niektórzy bibliotekarze posługiwali się tą pracochłonną techniką manualną aż do pojawienia się bibliograficznych baz danych, które umożliwiły prowadzenie badań na podstawie wielotysięcznych zbiorów informacji o dokumentach.

Obecnie najczęściej wykorzystywanym źródłem informacji o światowym piśmiennictwie naukowym są bazy dziedzinowe, zawierające opisy publikacji mieszczących się w określonych zakresach tematycznych, bądź bazy wielodzinowe, dające przekrój piśmiennictwa z różnych dziedzin nauki i jej zastosowań praktycznych. Bazy dziedzinowe zwykle zawierają opisy dokumentów różnego typu, natomiast bazy wielodzinowe — na ogół dokumenty jednego typu. Elementy opisu publikacji, takie jak np. typ dokumentu, język, symbole klasyfikacji tematycznej, autor/autorzy, adresy instytucji macierzystych autorów, nazwa czasopisma, symbol ISSN, rok opublikowania, rok włączenia opisu do zbioru, umożliwiają dokonywanie analiz na podstawie danych zapisanych w postaci elektronicznej, na różnych poziomach szczegółowości. Ilościowe badanie piśmiennictwa naukowego, relacjonującego wyniki badań empirycznych i studiów literaturowych, polega na kojarzeniu oraz interpretacji danych, za pomocą których opisano poszczególne publikacje⁴.

Procedura badawcza, podobnie jak w badaniach statystycznych, składa się z następujących kroków:

- gromadzenie informacji,
- opracowywanie danych,
- analizowanie danych,
- opis wyników, wnioskowanie.

W zależności od założonego celu, podobnie jak w badaniach statystycznych, badanie może mieć charakter statyczny — analiza stanu, lub dynamiczny — analiza zmian następujących w czasie.

W ostatnich latach coraz szerszy dostęp do baz danych zawierających pełne teksty artykułów w znacznym stopniu, szczególnie w dużych bibliotekach naukowych, przede wszystkim akademickich, ułatwił zaspokajanie potrzeb czytelników.

³ F. NARIN, J.K. MOLL: *Bibliometrics*. „Annual Review of Information Science and Technology” 1977, Vol. 12, s. 35—58.

⁴ B. STEFANIAK: *Badania bibliometryczne, naukometryczne, informetryczne*. W: *Informacja naukowa w Polsce*. Olsztyn 1998, s. 197—219.

ników. Niemniej pozostała kwestia — jakie tytuły (a ich liczba wciąż rośnie), należy zaprenumerować w postaci drukowanej lub elektronicznej, aby spełniały kryteria przydatności zarówno z punktu widzenia tematyki publikowanych artykułów, jak i ich poziomu merytorycznego.

Poszukiwania tych tytułów za pomocą metod bibliometrycznych upowszechniło się na początku lat siedemdziesiątych ubiegłego wieku wraz z udostępnieniem bibliograficznych baz danych — dziedzinowych, a od połowy tej dekady również indeksów cytowań. Zawartość indeksów stała się podstawą do tworzenia rocznych statystyk cytowań pod nazwą „Journal Citation Reports” — JCR. Metody bibliometryczne polegają na tworzeniu list rangowych tytułów czasopism z punktu widzenia ich „produktywności” w danej dziedzinie czy specjalności; liczby cytowań (bezwzględnej — *Total Cites*, oraz względnej — *Impact Factor*) publikowanych w nich artykułów; liczby artykułów wybranych w odpowiedzi na profile wyszukiwawcze użytkowników systemów informacyjnych⁵. Dwie pierwsze są najczęściej stosowane, ponieważ materiał badawczy (bazy bibliograficzne i kolejne edycje JCR) jest gotowy do wykorzystania. Pierwszym warunkiem właściwego doboru zestawu czasopism są: właściwy wybór bibliograficznych baz danych, które mają służyć za podstawę selekcji, oraz właściwe sformułowanie profilu wyszukiwawczego, a w przypadku cytowań — wybranie właściwej kategorii przedmiotowej. Trzecia metoda może mieć zastosowanie tam, gdzie biblioteka rejestruje wyniki wyszukiwań prowadzonych na zamówienia użytkowników⁶ oraz rejestruje wyszukiwania prowadzone przez samych użytkowników. Listy rangowe czasopism — oprócz liczby wystąpień poszczególnych tytułów (liczby opublikowanych artykułów czy cytowań lub liczby wystąpień w odpowiedziach uzyskanych przez użytkowników w wyznaczonym czasie i obszarze tematycznym) — powinny zostać uzupełnione o kolejne kolumny danych, zawierające język publikacji (jeśli nie poczyniono stosownych ograniczeń w profilu), koszt prenumeraty: jednostkowy i sumaryczny. Biorąc pod uwagę ten ostatni parametr, należy zaznaczyć granicę możliwości finansowych biblioteki i przedłużyć listę o tytuły będące w następnej kolejności (około 10% liczby tytułów „nad kreską”). Tak sporządzoną listę, będącą propozycją prenumeraty, należy przekazać do weryfikacji ekspertom-użytkownikom biblioteki, aby mogli dokonać oceny jakościowej przedstawionych tytułów i podjąć stosowne decyzje, z uwzględnieniem relacji przydatność — koszt czasopisma.

Wyniki badań ilościowych mogą więc stanowić dobrą podstawę do rozważenia wszystkich „za i przeciw”, zmierzających do podjęcia decyzji dotyczących

⁵ EADEM: *Metody doboru czasopism do prenumeraty*. „SINTO Materiały Metodyczne” T. 12. Warszawa 1982.

⁶ C. DANIŁOWICZ, H. SZARSKI: *Selection of scientific journals based on the data obtained from an information system*. „Information Processing & Management” 1981, Vol. 17 no. 1, s. 13—19; B. STEFANIAK: *Need for primary periodicals as determined by SDI*. „Journal of Chemical Information and Computer Sciences” 1981, Vol. 21, no. 1, s. 39—42.

wyboru zestawu czasopism najbardziej przydatnych z punktu widzenia czytelników.

Zestaw danych bibliometrycznych prezentowanych w JCR i opisujących poszczególne czasopisma zawiera również wskaźnik *Cited Half-Life* określający liczbę lat (licząc wstecz od roku objętego analizą), w których opublikowana była połowa bieżąco cytowanego piśmiennictwa. Wartość tego wskaźnika świadczy o szybkości zmian, jakie zachodzą w różnych dziedzinach i specjalnościach — o „starzeniu się” literatury różnych zakresów tematycznych. Takie dane mogą być wykorzystane do racjonalnego rozmieszczenia magazynowanych zbiorów.

Badania bibliometryczne umożliwiają również ocenę przydatności dokumentów pochodnych, przede wszystkim bibliograficznych baz danych — pomagają dokonać właściwego wyboru. Odnosi się to do liczby źródeł uwzględnianych w bazie, typów źródeł pierwotnych, rocznego przyrostu bazy danych, zasięgu czasowego oraz zakresu i struktury tematycznej bazy, kompletności i poziomu merytorycznego dokumentowanych źródeł pierwotnych, aktualności informacji wprowadzanych do zbioru oraz i możliwości wyszukiwawczych. Nie wszystkie bowiem interesujące użytkownika charakterystyki znaleźć można w informacjach zamieszczanych przez producentów baz danych, a nawet te deklarowane warto sprawdzić.

Zakres i strukturę tematyczną zbioru — w określonym przedziale czasu (np. ostatni rocznik bazy danych) — można badać różnymi sposobami. Na ogół najłatwiej prowadzić wyszukiwania w polu klasyfikacji tematycznej według założonego przez twórców bazy schematu i przenosić te dane do odpowiednio opracowanej tabeli. W ten sposób może zostać zaprojektowane studium porównawcze dwu lub więcej baz danych, które znajdują się w polu zainteresowań określonej grupy użytkowników informacji. W tym celu można również posłużyć się opisem treści dokumentów w polach deskryptorów i/lub słów kluczowych. Analiza uzyskanych wyników pozwoli na dokonanie ocen i wybór bazy bardziej przydatnej.

Kompletność dziedzinowych baz bibliograficznych — tak ważną z punktu widzenia użytkowników systemów informacyjnych — jest znacznie trudniej badać w kategoriach ilościowych niż strukturę tematyczną zbiorów. Kompletność jest bowiem wynikiem prowadzonej przez twórców poszczególnych baz polityki selekcji źródeł pierwotnych. Należy w związku z tym pamiętać, że dążenie do zapewnienia wysokiego poziomu merytorycznego prezentowanych w bazie dokumentów może niekorzystnie wpływać na kompletność, i na odwrót — dążenie do kompletności może powodować pojawianie się w bazie informacji o dokumentach mało wartościowych. W badaniach kompletności w grę wchodzi głównie takie aspekty, jak: typy indeksowanych dokumentów, lista tytułów czasopism, zasięg geograficzny pozyskiwanych dokumentów, języki publikacji. Każda z tych charakterystyk źródeł pierwotnych może mieć istotne znaczenie

dla użytkowników bazy danych. Dlatego proste przebadanie np. struktury formalnej lub językowej (pole: typ dokumentu, lub pole: język publikacji) daje bardzo szybko orientację, czy np. w bazie dokumentowane są patenty lub materiały konferencyjne, a jeśli tak, to jaki stanowią one odsetek, czy dokumenty publikowane w wybranym języku znalazły swoje miejsce w bazie i jak licznie są reprezentowane. Przed podjęciem decyzji co do wyboru — tak jak w odniesieniu do zakresu tematycznego i/lub struktury tematycznej — można przeprowadzić badanie porównawcze struktury formalnej czy językowej. Jeśli zaś chodzi o czasopisma, z których artykuły indeksowane są w porównywanych bazach, to można porównać listy tytułów źródłowych oraz określić liczby artykułów pochodzących ze „wspólnych” czasopism. Znalezione różnice powinny być przedyskutowane z użytkownikami-ekspertami, wskazywać bowiem mogą na przewagę jednej z baz danych lub na komplementarny charakter porównywanych baz. Warto również sprawdzić, czy uwzględniane w badanej bazie czasopisma indeksowane są w odpowiednim indeksie cytowań, a jeśli tak, to jakimi charakteryzują się wskaźnikami bibliometrycznymi. Badania kompletności baz danych można również prowadzić na poziomie poszczególnych dokumentów, np. za pomocą metody „losowej próby relewantnych artykułów” pochodzących zwykle z bibliografii artykułów przeglądowych. Przykłady takich badań obejmujących różne dziedzinowe bazy bibliograficzne przytacza F.W. Lancaster⁷.

Rozważając przydatność bibliograficznych baz danych, nie sposób pominąć aktualności zamieszczanych w nich opisów źródeł pierwotnych, często bardzo istotnej dla korzystających z informacji bieżącej. Odnosi się to do odstępu czasu między opublikowaniem dokumentu (w druku czy w postaci elektronicznej) a pojawieniem się informacji o tym dokumencie w bazie danych oraz do częstotliwości aktualizacji bazy. Przeprowadzone przed laty badanie wykazało występowanie znacznych różnic jeśli chodzi wartość wskaźnika aktualności Wa^8 (od 9% do 95%), za pomocą którego określono średnią aktualność 24 baz bibliograficznych z najróżniejszych dziedzin nauk podstawowych i stosowanych w ciągu 8 lat (1981—1988)⁹. Jeśli badanie prowadzi się na podstawie „zamkniętych” roczników bazy danych, to dla określenia wskaźnika aktualności wystarczy tylko dostęp do pola: rok publikacji dokumentu, natomiast w przypadku bazy obejmującej kilka czy więcej lat potrzebny jest również dostęp do daty (roku) wprowadzenia opisu do zbioru.

⁷ F.W. LANCASTER: *The evaluation of machine readable data bases and information derived from these data bases*. In: F.W. LANCASTER, C.W. CLEVERDON: *Evaluation and Scientific Management of Libraries and Information Centres*. Noordhoff—Leyden 1977, s. 73—100.

⁸ Wa — odsetek dokumentów opublikowanych i wprowadzonych do bazy danych w tym samym roku (w danym roczniku bazy danych).

⁹ B. STEFANIAK: *The currency of bibliographic databases*. In: *Bibliographic Access in Europe: First International Conference*. Bath 1990.

Z bibliometrycznego punktu widzenia ogromnie ważny jest zakres możliwości wyszukiwawczych, czyli dostępność pól, które umożliwią przeprowadzenie zamierzonych badań.

Metody bibliometryczne mogą mieć również zastosowanie do badania piśmiennictwa naukowego — bezpośrednio — na podstawie dokumentów pierwotnych. Chociaż od lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku stosuje się metody matematyczne do badania zjawisk językowych, stosunkowo od niedawna do tego celu można też wykorzystać pełnotekstowe bazy danych. Stwarza to szczególnie sprzyjające warunki dla kompletowania słowników frekwencyjnych na potrzeby budowy, aktualizacji i doskonalenia języków informacyjno-wyszukiwawczych. Trudno przecenić znaczenie, jakie dla efektywnego funkcjonowania informacji w nauce ma sprawny system informacyjno-wyszukiwawczy.

Metody ilościowe mogą również służyć do oceny wyników wyszukiwania informacji, czyli badania efektywności technicznej systemu i/lub efektywności z punktu widzenia przydatności dokumentów dostarczanych użytkownikom informacji. Te zagadnienia stanowią już raczej domenę infrometrii.

W dobie funkcjonowania zintegrowanych systemów bibliotecznych te mogą być źródłem danych pozyskiwanych dla systemów zarządzania informacją¹⁰. Dotyczy to praktycznie większości danych pochodzących z systemu bibliotecznego, również takich, jak finansowe, personalne i operacyjne, których źródłem są różne programy kalkulacyjne oraz systemy baz danych. Podstawowymi źródłami danych dla zintegrowanego systemu zarządzania informacją są: różne komponenty zintegrowanego systemu bibliotecznego, statystyki wykorzystania źródeł elektronicznych, statystyki użytkowania witryny WWW i portalu biblioteki, informacje dotyczące kopiowania dokumentów elektronicznych.

Piśmiennictwo z zakresu zarządzania informacją jako przedmiot badań bibliometrycznych

Terminy „zarządzanie informacją” i „bibliometria” pojawiły się *expressis verbis* w piśmiennictwie naukowym na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych ubiegłego wieku, chociaż ich początki sięgają znacznie głębiej w czasie. Prace, które dzisiaj można by zaliczyć do tych zakresów tematycznych, publikowane były początkowo w różnych czasopismach z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. W 1968 roku założono „Information & Management”, w 1975 roku czasopismo „Information Storage and Retrieval” (1963—1974) zmieniło tytuł na „Information Processing and Management”,

¹⁰ A.P. YOUNG, T.A. PETERS: *Management Information Systems...*

w 1977 roku pojawiło się „MIS Quarterly”, w 1978 roku — „Scientometrics. An International Journal for all Quantitative Aspects of the Science of Science, Communication in Science and Science Policy”. Ich dynamiczny rozwój stymulowany był szybkimi postępami technologii informacyjnych. W roku 1975 na Uniwersytecie w Bristolu zorganizowano dwutygodniowy kurs na temat oceny oraz zarządzania bibliotekami i ośrodkami informacji, w którym udział wzięło 52 uczestników z 18 krajów. Pokłosem tego kursu były wydane w serii *NATO Advanced Study Institutes Series* materiały konferencyjne¹¹. Również UNESCO, które w latach siedemdziesiątych promowało budowę światowego systemu informacji naukowej i technicznej pod nazwą UNISIST, wydało szereg poradników dla prowadzących kursy w zakresie zarządzania działalnością informacyjną¹². W drugiej połowie lat osiemdziesiątych pojawiło się pojęcie pokrewne — „zarządzanie wiedzą”, któremu nie przypisano jednoznacznej definicji. Kojarzone jest z zarządzaniem informacją oraz systemami informatycznymi lub związane z zarządzaniem ludźmi — nosicielami wiedzy¹³. Pojęcie to szybko przedostało się do piśmiennictwa naukowego, czasem towarzysząc „zarządzaniu informacją”.

W międzynarodowym czasopiśmie „Scientometrics” przedstawiono wyniki badań bibliometrycznych przeprowadzonych na podstawie danych pochodzących z trzech indeksów cytowań: „Science Citation Index Expanded”, „Social Sciences Citation Index” oraz „Arts & Humanities Citation Index”. Wyszukiwaniami, które prowadzono w *ISI Web of Science*, posługując się terminami *information management* oraz *knowledge management*, objęto okres 1994–2003¹⁴. Wyniki wyszukiwań przyniosły w sumie ponad 2 tys. artykułów, odnoszących się do zarządzania informacją (ZI) — 1199, oraz do zarządzania wiedzą (ZW) — 1063. Liczby publikacji odnotowane w poszczególnych latach w obydwu podzbiorach wskazują, że liczba artykułów dotyczących ZI wahała się w tym okresie w granicach od 105 do 151, tymczasem w podzbiorze ZW liczba pozycji rosła od 7 w roku 1994 do 102 w roku 1999. Wielkość obydwu podzbiorów zrównała się w roku 2000 (153 i 151 artykułów), a w roku 2002 liczba publikacji z zakresu ZW ponad dwukrotnie przewyższyła liczbę prac z zakresu ZI (odpowiednio: 267 i 122 pozycje).

Analiza wykazała, że autorzy tych artykułów pochodzili głównie z USA, Wielkiej Brytanii, Niemiec i Kanady. Opublikowali w sumie na temat ZI 66,9%

¹¹ F.W. LANCASTER, C.W. CLEVERDON: *Evaluation and Scientific Management of Libraries and Information Centres...*

¹² P. WASSERMAN, J.R. RIZZO: *A course in administration for managers of information services: design, implementation and topical outline*. Paryż 1976.

¹³ K. MATERSKA: *Procesy zarządzania wiedzą w organizacji — wstęp do problematyki*. W: „Informacja. Wiedza. Gospodarka”. Prace PTIN, nr 4. Warszawa 2001, s. 141–148.

¹⁴ Y. GU: *Information management or knowledge management? An informetric view of the dynamics of Academia*. „Scientometrics” 2004, Vol. 61, no. 3, s. 285–299.

wszystkich prac, a na temat ZW — 62,4%. Poczyniono wiele innych interesujących obserwacji co do autorstwa analizowanych publikacji, m.in. zaprezentowano autorów najliczniejszych prac, wykazano, że w obydwu podzbiorach — ZI i ZW — najczęściej publikowane są prace jednego autora (395 i 366) oraz 2 autorów (308 i 350), natomiast duże zespoły autorskie są nieliczne, szczególnie w zakresie zarządzania wiedzą.

Jeśli chodzi o czasopisma, w których opublikowano analizowane prace, to okazało się, że artykuły dotyczące zarządzania informacją były znacznie bardziej rozproszone i pochodziły z 614 tytułów, te zaś z zakresu zarządzania wiedzą — z 355; „wspólnych” było 157 tytułów. Autor analizy sporządził też listy frekwencyjne tytułów czasopism. Na czele listy ZI znalazły się: „International Journal of Information Management” (36 pozycji), „Journal of the American Medical Informatics Association” (29 pozycji), „International Journal of Medical Informatics” (19 pozycji), „Bulletin of the Medical Library Associations” (15 pozycji). Na tej liście znalazło się w sumie 13 tytułów, które były źródłem co najmniej 10 artykułów, natomiast na końcu listy mieści się 420 tytułów, w których w badanym okresie opublikowano tylko po jednym artykule. Na czele listy ZW znalazły się: „International Journal of Technology Management” (43 pozycje), „Expert Systems with Applications” (31 pozycji), „Decision Support Systems” (26 pozycji), „Practical Aspects of Knowledge Management” (24 pozycje). W sumie odnotowano 23 tytuły publikujące co najmniej 10 artykułów oraz 199 tytułów — na końcu listy — które zawierały po jednym artykule. Autor pokusił się również o sprawdzenie wartości wskaźników wpływu (*Impact Factor*), jakimi charakteryzowały się tytuły wymienione na obu listach. Z tego punktu widzenia czasopisma publikujące artykuły na temat zarządzania informacją miały przewagę jako relatywnie częściej cytowane.

Wcześniej, w 1991 roku w „Information Processing and Management” opublikowano wyniki analizy bibliometrycznej 899 artykułów zamieszczonych w latach 1975—1987 w 10 czasopismach uznanych za najbardziej reprezentatywne dla badań z zakresu systemów zarządzania informacją¹⁵. Dwaj autorzy tej publikacji dokonywali — niezależnie — wyboru artykułów do analizy. Okazało się, że dwa czołowe tytuły „Information & Management” oraz „MIS Quarterly” opublikowały w sumie ponad połowę analizowanych artykułów (odpowiednio: 271 i 235 pozycji). Na trzecim miejscu znalazł się „Journal of Management Information Systems” (99 pozycji), który zaczął ukazywać się dopiero w 1984 roku. Stwierdzono, że znakomita większość prac publikowana była przez jednego lub dwu autorów, nieliczne zaś prace (2%) przygotowane zostały przez zespoły autorskie liczące 4 lub więcej współautorów. Wiele uwagi poświęcono analizie zgodności uzyskanych wyników z prawem Lotki.

¹⁵ R. NATH, W.M. JACKSON: *Productivity of management information systems researchers: does Lotka's Law apply*. „Information Processing and Management” 1991, Vol. 27, no. 2/3, s. 203—209.

W czasopiśmie „International Journal of Information Management” przedstawiono wyniki badań, których celem była identyfikacja trendów rozwojowych i zmian, jakie nastąpiły na przestrzeni 3 minionych dekad w strukturze tematycznej systemów zarządzania informacją w biznesie i marketingu¹⁶. Badania przeprowadzono na podstawie artykułów opublikowanych w 8 wybranych czasopismach biznesowych i marketingowych. Wyszukiwania prowadzono w *Ebsco Host Research Database* — znaleziono w sumie 136 artykułów (w poszczególnych okresach: 53 + 33 + 50), zawierających frazę *information systems* (IS), będących przedmiotem analizy bibliometrycznej. Wyodrębniono 6 kategorii tematycznych (Projektowanie IS; Rozwój IS; Postacie i koncepcje IS; Implementacja i integracja IS; Struktura organizacyjna IS; Rola personelu i menedżerów w IS). Klasyfikację poszczególnych artykułów powierzono 2 niezależnym ekspertom. Stwierdzono, że wśród badanych publikacji — ogólnie rzecz biorąc — najczęściej pozycji odnosi się do projektowania i implementacji systemów, szczególnie w latach 1970—1979, kiedy tematyką przewodnią było zarządzanie sprzedażą, uzyskiwanie informacji zwrotnych, planowanie strategiczne i prognozowanie. W następnym dziesięcioleciu znacznie wzrosło zainteresowanie rolą personelu i menedżerów systemów informacyjnych. Natomiast w latach 1990—2002 ciężar zainteresowań — ponad 1/3 wszystkich publikacji — przeniósł się na strukturę organizacyjną i systemy informacyjne. Stwierdzono, że w tym okresie artykuły koncentrowały się głównie na „za i przeciw” sposobom pozyskiwania informacji — korzystanie z obsługi zewnętrznej czy własny system informacyjny (*outsource IS* czy *in-house IS*). Zdecydowana większość opublikowanych prac miała charakter conceptualny (98 pozycji), znacznie mniej było opracowań sporządzonych na podstawie analizy konkretnych przypadków (29 pozycji) jeszcze mniej relacji z badań empirycznych (9 pozycji). Po roku 1980 w czasopismach biznesowych i marketingowych (szczególnie) z biegiem czasu zmniejszał się relatywnie udział publikacji odnoszących się do systemów zarządzania informacją. Autor łączy to zjawisko z pojawianiem się na rynku wydawniczym bardziej specjalistycznych czasopism — wymienia 8 takich tytułów, które założono w latach 1977—1999.

W czasopiśmie „Journal of Business and Finance Librarianship”¹⁷ przedstawiono wyniki badań bibliometrycznych przeprowadzonych na podstawie 3 specjalistycznych czasopism z zakresu systemów zarządzania informacją: „Information Systems Research”, „Journal of Management Information Systems” oraz „MIS Quaterly”. Zgromadzono bibliografie załącznikowe pochodzące z arty-

¹⁶ S. NASIR: *The development, change and transformation of Management Information Systems (MIS): A content analysis of articles published in business and marketing journals*. „International Journal of Information Management” 2005, Vol. 25, no. 5, s. 442—457.

¹⁷ K. CHAPMAN, P. BROTHERS: *A reference study of leading MIS journals: identifying formats, frequency, and journal subjects*. „Journal of Business and Finance Librarianship” 2004, Vol. 10, no. 2, s. 17—29 [informacje podane na podstawie abstraktu zamieszczonego w bazie danych].

kułów opublikowanych w tych czasopismach w latach 2000—2002 i przeprowadzono analizę cytowanych źródeł. Okazało się, że około 65% cytowań dotyczyło artykułów z czasopism, a około 25% odnosiło się do książek lub rozdziałów książek. Cytowane źródła zostały poddane dalszej analizie w odniesieniu do daty publikacji i tematyki. Wyniki wskazują, że około 93% spośród cytowanych artykułów ukazało od 1980 roku. Zarządzanie było najczęściej występującą tematyką cytowanych publikacji, a zaraz po nim systemy zarządzania informacją. Znaczące liczby cytowań odnotowały także technika komputerowa oraz psychologia i socjologia.

Dalszy ciąg przedstawionych badań opublikowano w „College & Research Libraries” w 2006 roku¹⁸. Tym razem dotyczyło to 20 tytułów z zakresu zarządzania, wytypowanych przez szerokie grono pracowników wydziałów zarządzania systemami informacyjnymi, jako najbardziej przydatne. Badano obecność tych czasopism w 12 bazach danych oraz publikacje, na które powoływali się w tych czasopismach autorzy artykułów na temat systemów zarządzania informacją. Bazy danych reprezentowały różne dziedziny wiedzy: 5 było wielod dziedzinowych, 4 — biznesowe, a 3 — z zakresu informatyki i nauk stosowanych. Artykuły ze wszystkich 20 czasopism dokumentowano w 3 bazach danych: *Business Source Premier* oraz wielod dziedzinowych *Expanded Academic Index* i *Web of Science*. Większość badanych czasopism w postaci baz pełnotekstowych (odpowiednio: 14 i 13), udostępniały 2 pierwsze, trzecia — bibliograficzna — była źródłem informacji o pracach cytowanych. Okazało się jednak, że najbardziej kompletnym z punktu widzenia systemów zarządzania źródłem informacji, oprócz *Business Source Premier*, była baza biznesowa *ABI/INFORM Global*. Jeśli natomiast w grę wchodzi zestaw dwu komplementarnych baz danych, to najbardziej kompletne rezultaty można osiągnąć, prowadząc równoległe wyszukiwania w *Business Source Premier* oraz w *Web of Science*. Na podstawie analizy przeprowadzonej na reprezentatywnej próbie 369 cytowań pochodzących ze 148 czasopism wskazano 98 tytułów, z których zaczerpnięto tylko po jednej publikacji w ciągu 3 lat (2000—2002), oraz 6 tytułów, z których artykuły cytowane były co najmniej 10 razy. Oprócz 3 tytułów specjalistycznych z poprzedniego badania¹⁹ były to *Management Science*, *Communications of the ACM* oraz *Harvard Business Review*. Zakres tematyczny obejmujący systemy zarządzania informacją dojrzeła jako dyscyplina naukowa. Badacze tej nowej dyscypliny sięgają do źródeł z różnych obszarów oraz czasopism z innych dziedzin, takich jak zarządzanie i informatyka.

Badania bibliometryczne ukierunkowane na piśmiennictwo naukowe innych krajów, takich jak Indie czy Chiny, wskazują również na duże zainteresowanie zagadnieniami zarządzania informacją. Przykładowo, w artykule opublikowa-

¹⁸ EADEM: *Database Coverage for Research in management Information Systems*. „College & Research Libraries” 2006, Vol. 67, no. 1, s. 50—62.

¹⁹ K. CHAPMAN, P. BROTHERS: *A reference study...*

nym w czasopiśmie „SRELS Journal of Information Management”²⁰ badając trendy rozwojowe bibliotekoznawstwa i informacji naukowej w Indiach na przestrzeni ostatnich 50 lat, stwierdzono, że rok 1992 był najbardziej owocny, jeśli chodzi o prowadzone badania i przygotowane prace doktorskie. Analiza 346 opisów publikacji wykazała, że w tym roku większość z nich odnosiła się do planowania i zarządzania, a w następnej kolejności do badania potrzeb użytkowników i bibliometrii. Na łamach tegoż czasopisma 2 lata później ukazał się artykuł zawierający wyniki wieloaspektowej analizy bibliometrycznej prac opublikowanych w 12 tomach czasopisma „Knowledge Organization: an International Journal” w latach 1988—1999²¹. Badano rozmieszczenie publikacji w czasie oraz według zakresu tematycznego, autorstwa i produktywności autorów, ich afiliacji i geograficznego rozmieszczenia. Stwierdzono, że najczęściej publikowane były prace jednego autora. Zidentyfikowano wiodącą tematykę prezentowaną w czasopiśmie jako klasyfikację, organizację wiedzy, systemy informacyjno-wyszukiwawcze, lingwistykę i terminologię, katalogowanie przedmiotowe i indeksowanie, kontrolę słownictwa, analizę konceptualną oraz przetwarzanie języka naturalnego i sztuczną inteligencję.

Z kolei w „Journal of the China Society for Scientific and Technical Information”²² znaleźć można wyniki badań bibliometrycznych dotyczących rozwoju zarządzania informacją w Chinach i na świecie w roku 2002, przeprowadzonych za pomocą metody analizy częstotliwości występowania słów. Stwierdzono, że „systemy informacyjne”, „technologia informacyjna”, „wyszukiwanie informacji”, „Web”, „dane i bazy danych”, „e-biznes” oraz „zarządzanie wiedzą” były głównymi, „gorącymi” problemami badawczymi (*hot spots*) tego roku.

Wszystkie przedstawione dotychczas wyniki badań bibliometrycznych odnosiły się do czasopiśmiennictwa z zakresu zarządzania informacją. Znalazła się jednak praca opublikowana w 1997 roku we francuskim „Documentaliste”, przedstawiająca wyniki badań książek francuskich, wśród których w okresie od 1961 do 1995 roku było 90 tytułów z zakresu technik dokumentacyjnych i zarządzania informacją²³. Autor analizy zaobserwował znaczący wzrost liczby

²⁰ B.U. KANNAPPANAVAR, M. VIJAYAKUMAR: *50 years of LIS research in India: trends and developments*. „SRELS Journal of Information Management” 2000, Vol. 37, no. 4, s. 267—300 [informacje podane na podstawie abstraktu zamieszczonego w bazie danych].

²¹ C. REHHA, M. PARAMESWARAN: „Knowledge Organization”, 1988—1999: *a bibliometric analysis*. „SRELS Journal of Information Management” 2002, Vol. 39, no. 4, s. 355—362 [informacje podane na podstawie abstraktu zamieszczonego w bazie danych].

²² H. JINGCHUAN, Q. JUMPING, Z. RONGYING: *Developing trend of information management in China and over the world in 2002 — bibliometric analysis*. „Journal of the China Society for Scientific and Technical Information” 2003, Vol. 22, no. 5, s. 515—519 [informacje podane na podstawie abstraktu zamieszczonego w bazie danych].

²³ J. CHAUMIER: *La littérature française en information-documentation ou trente-cinq ans (1961—1995) de documentographie. Petit essai bibliométrique*. „Documentaliste — Sciences de l’information” 1977, Vol. 34, no. 2, s. 113—115.

takich książek wraz z upływem czasu. W ciągu pierwszych 10 lat (1961—1970) opublikowano 12 tytułów (średnio rocznie 1,2 pozycji), w następnych 15 latach (1971—1985) — 28 tytułów, a w ostatnim z badanych okresów (1986—1995) — 50 tytułów (średnio 5 rocznie). Wiele, bo aż 35 spośród tych 90 tytułów ukazało się w kilku seriach wydawniczych, 12 tytułów miało powtarne wydania, 3 książki przetłumaczone zostały na kilka języków. Spośród 84 zidentyfikowanych autorów 23 było autorami lub współautorami więcej niż jednej książki (jeden był autorem 10, 8 i 4 książek, siedmiu — 3 książek, trzynastu — 2 książek). Badanie publikacji, na które powoływali się autorzy 90 analizowanych wydawnictw, wykazało, że 26 spośród tych tytułów nie było w ogóle obiektem cytowań, 64 zaś były cytowane co najmniej raz, a w sumie 225 razy (książka pierwsza na liście rangowej była cytowana 14 razy). Badano też występowanie nowych pojęć w tytułach tych książek. I tak np. pojawiły się: w roku 1967 — *Analyse automatique*, w 1976 — *Banque de données*, w 1979 — *Coût*, w 1986 — *Management*, w 1988 — *Edition électronique*, w 1992 — *Marketing*, w 1995 — *Certification*. W tekście nie podano ani jednego z tytułów analizowanych książek, natomiast — jak deklarował autor — lista książek jest (była) dostępna w postaci elektronicznej.

Proste i krótkie badanie przeprowadzone przeze mnie — w końcu października 2006 roku — na podstawie zawartości dostępnej w Internecie bazy *Library and Information Science Abstracts* pokazało podzbiór 960 dokumentów odnoszących się do zarządzania informacją. Wyszukiwania prowadziłam za pomocą wyrażen *information management or management information systems* uzupełnionych o *knowledge management* obecnych w tytułach, deskryptorach i abstraktach. Badano rozmieszczenie dokumentów w czasie — dynamikę ich przyrostu w ciągu lat 1968—2006. Najstarszy pochodzący z 1968 roku — zatytułowany „*Management information systems*” (*M.I.S.*): *the databank and its problems* — był opublikowany w czasopiśmie „IBM Nachrichten”. W kolejnym 1969 roku ukazały się już 3 dokumenty — 2 artykuły z czasopism i referat pochodzący z materiałów konferencyjnych, wszystkie określone jako *journals*. Po 1975 roku wystąpiło znacznie więcej publikacji (tabela 1.), wszystkie zostały zakwalifikowane jako *publication type* — *journal*. Nieliczne dokumenty odnoszące się do zarządzania wiedzą pojawiły się dopiero w drugiej połowie lat osiemdziesiątych. Z wielką dynamiką, 10 lat później, z wielokrotności swoją liczebność. Okazało się, że badania nad zarządzaniem informacją i zarządzaniem wiedzą (ZI × ZW) rzadko prowadzone są wspólnym torem.

Dziwnym zbiegiem okoliczności liczba dokumentów (ZI + SZI) znalezionych w latach 1991—1995 oraz w latach 1996—2000 jest taka sama. Analizując wyniki odnoszące się do ostatniego okresu 2001—2006, nie należy wnioskować, że dotychczasowe badania nad zarządzaniem informacją wyjaśniły już wszystko, są one bowiem dalece niekompletne z dwu powodów — wyszukiwania były prowadzone ponad 2 miesiące przed końcem roku 2006, a ponadto

TABELA 1

Liczba publikacji wyszukanych w bazie LISA dla Zarządzania Informacją (ZI), dla Systemów Zarządzania Informacją (SZI) oraz dla Zarządzania Wiedzą (ZW)

Okres	ZI + SZI	ZI	SZI	ZW	ZI × ZW
1968—1970	4	3	1	0	0
1971—1975	7	4	3	0	0
1976—1980	44	34	11	0	0
1981—1985	98	89	9	0	0
1986—1990	131	120	11	4	0
1991—1995	242	230	12	4	0
1996—2000	242	231	11	253	9
2001—2006	185	170	16	496	9
R a z e m*	960	885	77	758	18

* W opisie kilku dokumentów zabrakło roku publikacji (ZI — 4; SZI — 3; ZW — 1).

baza LISA nie wyróżnia się wysokim wskaźnikiem aktualności. Można natomiast bez wątpliwości stwierdzić bardzo dynamiczny rozwój badań nad zarządzaniem wiedzą.

Podsumowanie

W piśmiennictwie dotyczącym zarządzania informacją często mówi się o konieczności oceny i selekcji informacji, o wartości i wiarygodności informacji, o jej jakości i przydatności czy użyteczności. Niełatwo natomiast znaleźć prace o charakterze metodycznym, które w sposób kompleksowy wskazywałyby metody oceniania i selekcji informacji. Przykładowo, badania bibliometryczne piśmiennictwa z zakresu zarządzania informacją w biznesie i marketingu wykazały, że większość (ponad 70%) publikowanych artykułów miała charakter konceptualny, pozostałe zaś to „studia przypadków” i nieliczne badania empiryczne.

Wydaje się, że metody bibliometryczne i informetryczne mogą zarówno odegrać znaczącą rolę w badaniu samego przedmiotu zarządzania informacją, jak i stanowić zaplecze metodyczne dla praktyki. Wiele takich przykładów pochodzących z innych obszarów tematycznych (szczególnie dotyczy to informacji naukowej) znaleźć można w pracach INTE z 1987 roku²⁴.

²⁴ B. STEFANIAK: *Studium bibliometryczne piśmiennictwa z zakresu informacji naukowej (1977—1984)*. Prace INTE, nr 64. Warszawa 1987.

Przytoczone stosunkowo nieliczne wyniki badań bibliometrycznych piśmiennictwa z zakresu zarządzania informacją wskazują na dynamiczny rozwój tej dyscypliny. Pewne charakterystyki odnoszą się do krajów pochodzenia piśmiennictwa z tego zakresu, autorstwa analizowanych publikacji i ich rozmieszczenia w czasopismach naukowych, tytułów czołowych czasopism oraz baz danych, w których można znaleźć najwięcej informacji o piśmiennictwie przedmiotu. Okazuje się, że o ile w naukach społecznych główną rolę, jako pierwotne źródła informacji, na ogół odgrywają wydawnictwa zwarte, o tyle w zarządzaniu informacją przede wszystkim są to czasopisma naukowe. Wśród czołowych czasopism, które publikowały teksty na temat zarządzania informacją, znalazły się 3 tytuły z zakresu informacji medycznej²⁵, a więc nie jest to tylko domena biznesu i marketingu.

Wyniki badań struktury tematycznej piśmiennictwa prowadzone w zakresie zarządzania informacją w biznesie i marketingu ujawniły, że w początkowym okresie w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku) najwięcej prac poświęcano zagadnieniom projektowania i implementacji systemów informacyjnych, szczególnie w kontekście zarządzania sprzedażą, uzyskiwania informacji zwrotnych, planowania strategicznego i prognozowania; w następnym dziesięcioleciu wzrosło zainteresowanie rolą personelu i menadżerów systemów informacyjnych; natomiast w latach 1990—2002 ciężar zainteresowań przeniósł się na strukturę organizacyjną i systemy informacyjne (szczególnie: *outsourcing* czy *insourcing*).

Istnieje potrzeba wprowadzenia zarządzania informacją oraz bibliometrii i informetrii jako pełnoprawnych przedmiotów w nauczaniu informacji naukowej na poziomie akademickim. Uzasadniają to zarówno dynamika rozwoju tych dyscyplin, jak i możliwości, jakie stwarza dla ich postępu rozwój technologii informacyjnych oraz komunikacyjnych. Luki tej nie wypełnią, jeśli chodzi o zarządzanie — interesująca oferta Międzynarodowego Centrum Zarządzania Informacją²⁶ (<http://www.icimss.edu.pl>), a jeśli chodzi o bibliometrię i informetrię — prowadzone w niektórych uczelniach wykłady monograficzne lub konsersatoria.

²⁵ Y. GU: *Information management...*, s. 285—299.

²⁶ M. ŚLIWIŃSKA: *Działalność Międzynarodowego Centrum Zarządzania Informacją (ICIMSS)*. „Przegląd Biblioteczny” 1998, nr 4, s. 329—337.

Barbara Stefaniak

Bibliometrics in information management

S u m m a r y

The title of the paper suggests two meanings and the text will contain both. At first bibliometric methods will be considered an assistance to procedures concerning scientific documents included in information process. The application of these methods can help to improve such procedures as acquisition, storage, processing and document supply, it means to indicate the most effective solutions for both — information workers and information users.

These considerations will be followed by some examples of bibliometric studies conducted on the grounds of information management or management information systems literature.

Barbara Stefaniak

Bibliométrie dans la gestion de l'information

R é s u m é

L'article touche avant tout le problème de l'utilisation des méthodes bibliométriques pour favoriser l'activité informative dans la science par rapport aux procédures appliquées aux documents dans le circuit du processus informatif. L'application de ces méthodes peut servir à optimiser des activités comme : groupement, conservation, transformation et transfert de l'information ; c'est-à-dire à déterminer des solutions les plus effectives de même de point de vue des employés de l'information que des besoins des usagers de l'information.

Ensuite l'auteur décrit des résultats des recherches bibliométriques menées à la base de la littérature de la gestion de l'information et des systèmes informatiques.

Wiesław Babik
Uniwersytet Jagielloński
Kraków

Informacja naukowa jako przedmiot zarządzania

Wprowadzenie

Czy informacja naukowa może być przedmiotem zarządzania? Jeśli tak, to w jakim znaczeniu? Czym charakteryzuje się i czym różni się zarządzanie informacją naukową jako swoistego rodzaju dobrem niematerialnym od zarządzania innymi rodzajami dóbr?¹ Te i inne pytania pojawiają się w związku z podjętym tematem. Aby na nie odpowiedzieć, informacja naukowa została usytuowana w kontekście procesów informacyjnych w nauce, które obecnie są badane zarówno metodami systemowymi, jak i sieciowymi². Zarządzanie informacją naukową zostało potraktowane z punktu widzenia obiegu informacji w nauce w sytuacji rynkowej związanej z konkurencją, w której trudno ustrzec się takich zjawisk, jak manipulowanie informacją czy dezinformowanie. Za ważne i godne zauważenia uznano też odpowiedzialne i szybkie kształtowanie ofert informacji naukowej na potrzeby systemów informacyjnych oraz ekonomiczne aspekty informacji naukowej kojarzone z ekonomiką informacji. Sprostanie nowym wyzwaniom w tym zakresie wymaga stosowania w zarządzaniu informacją naukową teorii i procedur kładących nacisk na innowacje i szybką reakcję, w tym „szybkobieżne zarządzanie”, oraz zmierzania w kierunku zarządzania wiedzą.

¹ M. MAJTA: *Informacja jako zasób produkcyjny* [2003]. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2003/47/majta2.php>

² Nawet pobieżna analiza wytwarzania i cyrkulacji informacji ujawnia jej sieciowość we współczesnym społeczeństwie, dostępność w każdym czasie i miejscu (globalizacja). Informacje są w sposób coraz bardziej rozproszony tworzone oraz wykorzystywane.

Pojęcie informacji znajduje szerokie zastosowanie w wyjaśnianiu procesów komunikacji naukowej, a także procesów zdobywania i wymiany wiedzy. Pojęcie to — będące także przedmiotem badań informacji naukowej — nie jest wystarczająco jasno i jednoznacznie rozumiane. Nie istnieje jedna uniwersalna, wspólna dla wszystkich dziedzin wiedzy definicja informacji, chociaż istnieją różne jej teorie (ilościowe i jakościowe)³, które próbują ją definiować. Nikomu do tej pory to się nie udało. Każda nauka, która posługuje się pojęciem informacji, definiuje ją w specyficzny dla siebie sposób. Zwykle czyni to za pomocą używanej metodologii stosownie do swoich potrzeb, nadając informacji cechy wyodrębnione w zbadanych przez siebie procesach i zjawiskach, które włącza do teorii wypracowanych w danej dziedzinie wiedzy. Podejmowane są też próby wykorzystywania pojęcia informacji jako pojęcia podstawowego do wyjaśniania zjawisk o charakterze interdyscyplinarnym. Podobnie jest z informacją naukową. Sprowadza się to w istocie do interdyscyplinarnego poszukiwania wspólnej platformy semantyczno-pragmatycznej tego pojęcia⁴. Chodzi tu o odkrycie istotnych cech informacji naukowej, będącej przedmiotem zarządzania. Zdefiniowanie przedmiotu zarządzania jest podstawowym problemem dla zarządzania informacją naukową.

Tak zakresloną problematykę postaram się pokazać według następującego planu: Najpierw omówię wybrane próby definiowania informacji i informacji naukowej, co ma ujawnić jej specyfikę. Następnie zwrócę uwagę na strukturotwórczy charakter informacji i jej wpływ na kształtowanie się nowych struktur w nauce, pokazując jednocześnie wybrane elementy semantyczno-pragmatycznej platformy rozumienia i opisu informacji. W końcu koncentrując się na problemach dotyczących natury informacji i informacji naukowej, przedstawię, na czym polega zarządzanie informacją naukową oraz zintegrowane podejście do zarządzania informacją i wiedzą naukową. Poruszony w artykule problem jest ważny nie tylko dla koncepcji zarządzania informacją, ale także dla koncepcji powstałych na bazie tej teorii, w tym m.in. koncepcji zarządzania wiedzą i koncepcji zarządzania kapitałem intelektualnym.

³ Wśród teorii informacji wymienia się: teorię Ralpha Windona L. Hartleya (1928), ilościową teorię informacji Claude'a E. Shannona (1948), nieprobabilistyczną teorię Andrieja N. Kołmogorowa (1969), teorię pragmatyczną Klemensa Szaniawskiego (1969), jakościową teorię informacji Mariana Mazura (1970).

⁴ Do nowszych opracowań poświęconych informacji można zaliczyć m.in.: artykuł M. DROŻDŻA z Papieskiej Akademii Teologicznej w Krakowie dotyczący filozoficznych aspektów teorii informacji: *In-formacja — semantyczno-pragmatyczny aspekt informacji*. (W: *Wyzwania racjonalności. Księdzu Michałowi Hellerowi współpracownicy i uczniowie*. Red. S. WSOŁEK, R. JANUSZ. Kraków 2006, s. 226—241); opracowanie pod redakcją J.J. JADACKIEGO *Analiza pojęcia informacji* (Warszawa 2003), książki B. STEFANOWICZA: *Informacja* (Warszawa 2004) i W. FLAKIEWICZA: *Pojęcie informacji w technologii multimedialnej* (Warszawa 2005) oraz pracę pod redakcją M. HELLERA i J. MACZKI *Informacja a zrozumienie* (Kraków 2005).

Wybrane próby definiowania informacji

Istnieje cały wachlarz możliwości potocznego rozumienia znaczenia pojęcia „informacji”. Ma ono zwykle charakter intuicyjny. Nie stwarza żadnego kłopotu ze zrozumieniem. Od ponad pięćdziesięciu lat pojęcie „informacji” jest pojęciem operacyjnym języka naukowego. Powstały teorie informacji, kwantytatywne i kwalitatywne, które przyczyniły się do poszerzenia zakresu tego pojęcia. Claude E. Shannon otworzył drogę rozwoju ilościowym teoriom informacji o orientacji empiryczno-technicznej. W tym obszarze pojawiły się próby definiowania informacji w zależności od wybranego zakresu przedmiotowego. Oto kilka przykładów będących propozycjami rozumienia informacji na płaszczyźnie ilościowych teorii informacji:

- informacją jest każdy czynnik, który można wykorzystać do sprawnego i celowego działania;
- informacja jest czynnikiem zmniejszającym niewiedzę odbiorcy;
- informacja jest ilością niepewności, jaką komunikat usuwa.

Ta ostatnia definicja stanowi podstawę do mierzenia ilości informacji za pomocą prawdopodobieństwa pojawiania się w przekazie określonych symboli. Jest to więc definicja czysto formalna, gdyż nie uwzględnia treści komunikatu. Do definiowania pojęcia „informacja” używa się takich terminów, jak: „niepewność”, „zmiana”, „uporządkowanie”, „nieuporządkowanie”, „organizacja”, „struktura”, „entropia”, „komunikat”, „wiadomość” itp. Terminy te nie tylko stanowią pomoc w próbach definiowania lub tylko podawania uściśleń pojęcia „informacja”, ale także wyznaczają pewien dominujący kierunek w rozumieniu informacji — podkreślają mianowicie rolę podmiotu w kodowaniu i dekodowaniu komunikatów będących nośnikami informacji, a więc tendencję semantyczno-pragmatyczną. Tendencję tę reprezentują jakościowe teorie informacji, które są bardziej użyteczne w naukach humanistycznych i społecznych oraz teorii komunikacji społecznej. Oto wybrane przykłady definicji:

- informacją jest to wszystko, co nas zmienia (Gregory Bateson ze szkoły komunikacji Palo Alto);
- informacja to treści sygnału mające sens dla odbiorcy (Carl Friedrich von Weizsäcker, C. Friedrich).

Informację charakteryzują następujące cechy: niematerialność (N. Wiener), obiektywność istnienia, mierzalność (C.E. Shannon, R.W.L. Hartley), znaczenie, subiektywność odbioru, różnorodność, powielalność oraz mobilność w czasie i przestrzeni, niewyczerpywalność (nie zużywa się), aktualność (starzeje się), podatność na zniekształcenia, ciekliwość, jakość, wartość (cennieść), wiarygodność, ważność, nierównomierny rozkład w otoczeniu.

Sama jakość informacji jest definiowana poprzez:

- pożądane cechy informacji, takie jak: prawdziwość, czyli wiarygodność (brak przekłamań, fałszu, zatajenia, domniemania, przekręcenia); aktualność, czyli właściwy czas dotarcia / odbioru informacji; dokładność / szczegółowość, czyli taka ilość informacji, która odpowiada czysto subiektywnym oczekiwaniom odbiorcy; kompletność; jednoznaczność; rzetelność; elastyczność; relewantność; spójność; właściwa forma przekazu, zrozumiała dla odbiorcy; użyteczność, czyli przydatność dla odbiorcy; cenność, czyli dostarczanie subiektywnego przyrostu informacji / wiedzy na dany temat;
- niepożądane cechy informacji, takie jak: nieprawdziwość; fragmentaryczność; ogólnikowość; rozwlekłość; niejednoznaczność; niespójność; niektórzy dodatkowo dodają: dyspozycyjność; aktualność (prawdziwość); rzetelność; porównywalność; niezawodność; przetwarzalność; elastyczność; czas reakcji; szczegółowość; stabilność; aktywność; priorytetowość; poufność; bezpieczeństwo.

Informacja może pełnić funkcję informacyjną / metainformacyjną, wiedztwórczą, komunikacyjną, integracyjną, rekreacyjną, kulturową / kulturotwórczą, innowacyjną, edukacyjną / wychowawczą, decyzyjną, sterującą, motywacyjną, kapitałową, opiniotwórczą, zasobową.

Oto niektóre cechy informacji traktowanej jako zasób:

- informacja może być tworzona różnymi metodami;
- jest trudna do uchwycenia i pełnego wykorzystania, ale w przeciwieństwie do zasobów materialnych może być wykorzystywana przez różne osoby w różnych miejscach;
- jest względna i wieloznaczna, co powoduje, że może być różnie interpretowana;
- jest dynamiczna, a to oznacza, że może powodować jej przyrost oraz ma zdolność do przyrostu w trakcie jej stosowania;
- ma zdolność do szybkiej dezaktualizacji (starzenia się);
- potrafi obniżyć poziom niepewności w ryzykowanych przedsięwzięciach;
- wartość jej może wzrastać z coraz szerszym wykorzystaniem;
- potrafi się materializować, czyli uzewnętrznia się w produktach i usługach;
- dzięki procesowi kodyfikacji podlega strukturalizacji np. w bazach danych;
- sama może stanowić produkt;
- przybiera różną postać;
- jest budulcem wiedzy.

Dla efektywnego obiegu informacji istotną rolę odgrywają następujące cechy informacji: wierność — odwzorowywanie rzeczywistego stanu rzeczy; szczegółowość — „konkretność” i „pełność” informacji; ścisłość — jednoznaczność informacji; zwięzłość — zawieranie istotnych danych; szybkość — decyduje o aktualności informacji otrzymywanej przez odbiorcę i często przesądza o jej wartości.

Występują następujące zagrożenia informacji:

- podawanie informacji nieprawdziwych;
- podawanie informacji nieważnych lub mało ważnych z pominięciem najważniejszych;
- prezentacja informacji bardzo ważnych jako mało ważnych lub bez znaczenia;
- preparowanie informacji wieloznacznych w celu utrudnienia ich zrozumienia;
- przekazywanie informacji w nadmiarze, aby spowodować chaos informacyjny;
- podawanie informacji sprzecznych;
- manipulowanie informacjami.

Na skutek manipulowania informacją powstają pseudoinformacje — informacje dostarczane przez różne komunikaty, lecz dotyczące tego samego przedmiotu; dezinformacje — informacje niezgodne ze stanem faktycznym, parainformacje — informacje subiektywne wynikające z mylnej interpretacji treści zawartych w komunikatach.

Informacja bywa ujmowana / interpretowana na:

- poziomie **datologicznym**, gdy uwagę skupia się na informacji jako czymś obiektywnym, nie zależącym od odbiorcy — użytkownika;
- poziomie **infologicznym**, gdy uwagę skupia się na informacji jako treści dostarczanej przez komunikat, uwzględnia stosunek człowieka do odbieranych informacji.

Odbiór informacji na poziomie infologicznym zależy od rodzaju informacji, czasu do namysłu, dotychczas posiadanej informacji, kontekstu, stanu emocjonalnego użytkownika, okoliczności odbioru informacji⁵. Infologiczna interpretacja informacji powstała i jest rozwijana w krajach skandynawskich. Za jej twórcę uważa się szwedzkiego profesora Bo Sundgreną oraz Börje Langeforsa i R. Ramstroema. Stworzona przez nich teoria infologii zmierza do wyjaśnienia znaczenia informacji w aspekcie użytkowym poprzez badania jej własności, zwłaszcza z punktu widzenia wymagań stawianych przez jej użytkowników.

Semantyczno-podmiotowe ujęcie informacji jako charakterystyczna cecha informacji naukowej

Według *Słownika terminologicznego informacji naukowej* informacja naukowa to: (1) informacja o osiągnięciach nauki; (2) informacja przeznaczona dla pracowników nauki; (3) informacja opracowana metodą naukową; (4) dziedzina

⁵ B. STEFANOWICZ: *Informacja*. Warszawa 2004, s. 20—21.

wiedzy obejmująca całokształt zagadnień teoretycznych i praktycznych związanych z działalnością informacyjną⁶. Jest to więc dziedzina nauki, której przedmiotem badań są procesy informacyjne, a także zorganizowana działalność, mająca na celu gromadzenie, opracowywanie i udostępnianie informacji o osiągnięciach nauki, techniki i innych dziedzin życia społecznego⁷.

Informację naukową zdefiniowano również w *Słowniku encyklopedycznym informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiawczych*: „INFORMACJA NAUKOWA — (1) dziedzina wiedzy zajmująca się systemami informacyjno-wyszukiawczymi i ich użytkownikami, aspektami teoretycznymi, projektowaniem i funkcjonowaniem. Najważniejsze problemy to: teoria, projektowanie i funkcjonowanie języków informacyjno-wyszukiawczych, tworzenie zbiorów wyszukiawczych systemów informacji dokumentacyjnej — tu przede wszystkim problemy opracowywania dokumentów i informacji faktograficznej, opracowywanie strategii wyszukiawczych, optymalizacja działania systemów i poprawa efektywności systemów informacyjno-wyszukiawczych, badanie potrzeb informacyjnych użytkowników systemów informacyjno-wyszukiawczych; informacja naukowa korzysta przede wszystkim z dorobku bibliotekoznawstwa i innych nauk bibliologicznych, ale także lingwistyki, psychologii, socjologii, informatyki i innych dziedzin zajmujących się procesami informacyjnymi; (2) usługi świadczone przez systemy informacyjno-wyszukiawcze”⁸.

Za własności tej kategorii informacji przyjmuje się: obiektywność, wiarygodność, pewność, ma ona służyć rozwojowi nauki i wiedzy, różnorodność, powielarność i mobilność w czasie i przestrzeni, niezużywanie się, możliwość przetwarzania, podatność na deformacje i zniekształcenia, możliwość generowania nowych informacji, globalność. Wymienione cechy stanowią podstawę do wyróżnienia następujących rodzajów informacji naukowych: faktograficzne, semantyczne, proceduralne, normatywne, dokumentacyjne / metainformacje, retrospektywne, bieżące, prospektywne.

Informacja naukowa może być:

- składnikiem zasobów informacji;
- czynnikiem sterującym;
- czynnikiem kulturotwórczym;
- czynnikiem motywacyjnym;
- składnikiem wiedzy.

Informacja naukowa stanowi więc pewien podzbiór informacji, będący tworem badań naukowych i/lub służący tym badaniom, nauce. Istnieje ona w postaci różnego rodzaju struktur. Są to systemy informacyjne (faktograficzne, dokumentacyjne, ekspertowe, z bazą wiedzy itp.), bazy danych i dokumenty.

⁶ *Słownik terminologiczny informacji naukowej*. Red. M. DEMBOWSKA. Wrocław 1979, s. 54.

⁷ *Ibidem*, s. 53.

⁸ *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiawczych*.

Oznacza to, że informacje naukowe są szczególnego rodzaju zasobem, ze względu na ich obiektywność, bycie surowcem wiedzy, podatność na zniekształcenia, niematerialny charakter oraz bycie towarem podlegającym prawom rynku. Informacja naukowa stała się elementem rynku informacyjnego, na którym dominuje globalizm, konkurencja i innowacyjność. Nie bez znaczenia jest również proces obecnie masowej produkcji informacji naukowej, co jest jedną z przyczyn obniżania się jej jakości.

Informacja naukowa — jak zresztą każda informacja — posiada następujące cechy: aktualność, jakość, wartość. Wartość informacji trzeba rozpatrywać w powiązaniu z oceną i selekcją informacji na trzech etapach:

- pozyskiwania informacji (głównie w aspekcie wiarygodności źródeł);
- przetwarzania informacji (tworzenie wartości dodanej, którą może stanowić np. pewne uporządkowanie informacji);
- wydobywania informacji (w konfrontacji z potrzebą informacyjną użytkownika końcowego).

Pojęcie informacji naukowej i związane z nim pojęcie prawdopodobieństwa mają ścisły związek z wiedzą człowieka, są więc obiektywnie uwarunkowane podmiotowo. Informacja naukowa zmniejsza niewiedzę podmiotu. Staje się ona miarą wiedzy człowieka. Kwantyfikuje wiedzę jako miarę jej wzrostu lub miarę ubytku niewiedzy. Przyrost wiedzy zależy od stanu wiedzy podmiotu.

Informacja naukowa — podobnie jak każda informacja — jest uwikłana czasowo i sytuacyjnie. Nie stanowi więc wielkości absolutnej i stałej, ale jest uwarunkowana podmiotowo-sytuacyjnie oraz obiektywnie i czasowo-przestrzennie. Dzięki temu istnieje daleko idący związek informacji naukowej z wiedzą odbiorcy. Podkreśla to konieczność semantyczno-pragmatycznego ujmowania tego rodzaju informacji. Warunkiem koniecznym i cechą konstytutywną informacji naukowej jest także nowość. Tylko to bowiem jest informacją, co stanowi nowość dla odbiorcy. Informacja naukowa to informacja zorientowana na naukę, przetworzona lub surowa, ewentualnie zagregowana, uwikłana w czas i przestrzeń.

Wydaje się, że informacja naukowa jest trójwymiarowa, tzn. łączy w sobie element syntaktyczny z semantycznym i pragmatycznym. Takie ujęcie informacji wskazuje na konieczność integralnego ujęcia syntaktyczno-semantyczno-pragmatycznego w analizie informacji, co pozwala na teoretyczną i pragmatyczną interdyscyplinarność w badaniu istoty i roli informacji w nauce.

Jedną z podstawowych własności informacji naukowej jest przypisywany jej dynamizm, dzięki któremu wiąże się ona z procesem jej przekazywania — procesem informacyjnym. Ten dynamizm informacji naukowej stanowi czynnik sprawczy tzw. wartości dodanej. Informacja wytwarza więc informację / meta-informację. Informacja jest przekazywana w dynamicznym procesie. Jej przekaz łączy się z pewną przemianą, polegającą na zwiększeniu lub zamianie uporządkowania struktury będącej przedmiotem w odbiorze informacji. Prze-

kaz i aktualizacja informacji zakłada istnienie procesów informacyjnych i komunikacyjnych, które — zgodnie z teorią Shannona — posiadają określone elementy i określoną strukturę, czyli odpowiednią organizację. Podstawowymi elementami tej struktury są nadawca i odbiorca informacji, określona forma jako nośnik, kanał przekazu informacji oraz dynamizm kodowania i dekodowania informacji. Z każdym procesem łączą się właściwe dla niego nośniki informacji, np. impulsy, drgania, przedmioty materialne lub ich fizyczne cechy. W procesach przekazu informacji człowiek posługuje się strukturami językowymi.

W świecie fizycznym informacja nie występuje odrębnie bez łączności z materią lub energią. Nie sposób jej wyodrębnić z istniejących procesów i struktur w sposób fizyczny, można to uczynić jedynie za pomocą odpowiednich zabiegów abstrahowania. Informacja ma charakter semantyczno-podmiotowy, dzięki czemu staje się obiektywnym elementem miary wiedzy lub niewiedzy podmiotowych odbiorców. Ujmowana z punktu widzenia człowieka jako podmiotu poznającego jest ona przede wszystkim stanem wiedzy lub raczej zmianą stanu wiedzy. Informacja tworzy i modyfikuje struktury zasobów wiedzy naukowej, głównie zmniejszając niewiedzę. Transformacja informacji w wiedzę naukową dokonuje się dzięki procesom myślenia.

Zarządzanie informacją

Podjmując próbę określenia istoty zarządzania informacją, należy zdefiniować samo pojęcie zarządzania, które cechuje się wieloznacznością i rozległością interpretacyjną. W literaturze z tego zakresu podaje się m.in. następujące sposoby rozumienia terminu „zarządzanie”:

- funkcjonalny — realizacja funkcji zarządzania;
- procesowy — zespół czynności zmierzających do osiągnięcia określonego celu;
- instrumentalny — metody i instrumenty prawa dla realizacji funkcji zarządzania;
- instytucjonalny — system stanowisk utworzonych w celu realizacji poszczególnych celów;
- zadaniowy (*task*).

Elementy zarządzania informacją w sensie procesowym można dostrzec w większości definicji tego terminu. Proces ten ma na celu zwiększenie cenności informacji poprzez:

- jej identyfikację, wybór, syntezę, przechowywanie, odtwarzanie i rozpowszechnianie;

- nadanie jej użytecznej postaci w taki sposób, aby stanowiła ona informację odpowiednią do wykorzystania, oraz stworzenie infrastruktury usług informacyjnych.

W rzeczywistości jest to zespół czynności zmierzających do osiągnięcia określonego celu poprzez realizację następujących funkcji zarządzania: planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrola, w tym wypadku procesów informacyjnych.

Zarządzanie informacją dotyczy realizacji procesów informacyjnych takich, jak:

- pozyskiwanie i generowanie informacji;
- gromadzenie i przechowywanie informacji;
- przetwarzanie informacji;
- udostępnianie i dystrybucja informacji⁹.

W istocie zarządzanie informacją oznacza sterowanie przebiegiem procesów informacyjnych, mające na celu ich optymalizację oraz dyscyplinę zajmującą się metodami zarządzania informacją¹⁰.

Chun Wei Choo zdefiniował zarządzanie informacją jako „cykl procesów, które wspomagają aktywność uczenia się organizacji: identyfikowanie potrzeb informacyjnych, gromadzenie informacji, opracowanie i przechowywanie informacji, rozwój produktów i usług informacyjnych, rozpowszechnianie informacji i wykorzystanie informacji”¹¹. Jennifer Rowley zaproponowała cztery następujące poziomy (*levels*) zarządzania informacją:

- wyszukiwanie informacji (*Information retrieval*);
- systemy informacyjne (*Information systems*);
- konteksty informacji (*Information contexts*);
- otoczenie informacji (*Information environments*)¹².

Zarządzanie informacją może mieć charakter:

- statyczny — **zarządzanie zasobami informacji**, wymagające realizacji funkcji, które dotyczą samych informacji, np. określenia polityki informacyjnej, jakości informacji;
- dynamiczny — **zarządzanie procesami informacyjnymi**, tj. sterowanie strumieniami informacji, wiążące się z planowaniem, organizowaniem oraz kontrolą procesu informacyjnego, mającymi zapewnić właściwą obsługę informacyjną, w tym dostęp do informacji, właściwą jakość informacji, jej

⁹ W. BABIK: *Zarządzanie informacją we współczesnych systemach informacyjno-wyszukiwawczych — nowe wyzwanie współczesności*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2000, nr 1(75), s. 51—63.

¹⁰ *Słownik encyklopedyczny informacji...*, s. 307.

¹¹ Cyt. za: E. MACEVICIUTE, T.D. WILSON: *The development of the information management research area*. „Information Research” 2002, Vol. 7, no. 3. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://informationr.net/ir/7-3/paper133.html>

¹² Ibidem.

spójność i bezpieczeństwo; dotyczy ono zaspokajania potrzeb informacyjnych, pozyskiwania informacji, udostępniania informacji, przetwarzania i utrzymywania zasobów informacyjnych.

Zarządzanie informacją odbywa się za pomocą systemów zarządzania informacją i/lub systemów informacyjnych. Stanowią one organizacyjny wymiar zarządzania informacją. W przeszłości istniał nawet obowiązek korzystania z informacji. Obecnie w gospodarce rynkowej ten, kto umiejętnie nie korzysta z informacji, po prostu nie liczy się, gdyż informacja stanowi o przewadze konkurencyjnej. Trafna jest więc maksyma: „Korzystaj (z informacji) albo gin!”

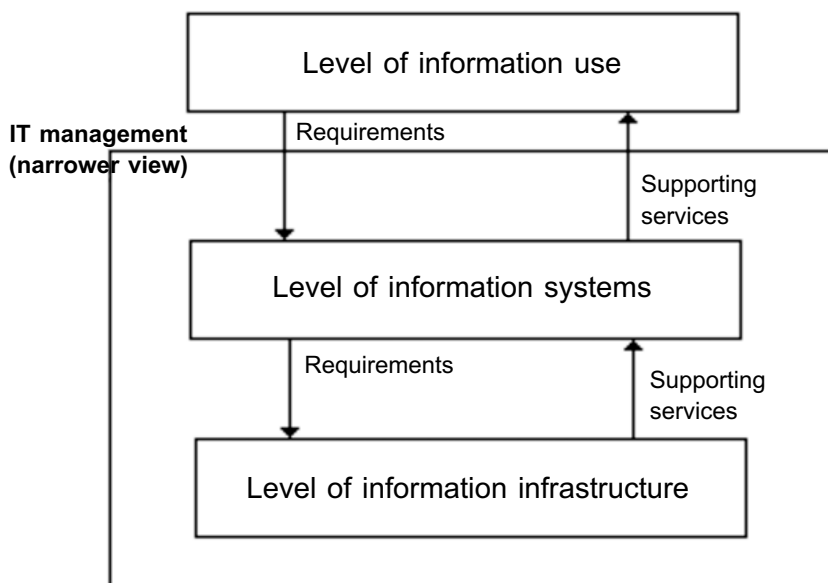
Zarządzanie informacją jest zorientowane na następujące technologie:

- zarządzanie danymi;
 - zarządzanie technologią informacyjną;
 - strategiczne wykorzystanie IT,
- lub na zawartość (*content*):
- zarządzanie systemami dokumentacyjnymi;
 - zarządzanie bazami danych;
 - zarządzanie informacją skoncentrowane na człowieku;
 - zarządzanie zasobami informacji.

Podsumowanie dotychczasowych rozważań może stanowić tzw. trzypoziomowy model zarządzania informacją (schemat 1.):

SCHEMAT 1

Trzypoziomowy model zarządzania informacją



Termin „zarządzanie informacją” nabrał szczególnego znaczenia w związku z realizacją koncepcji społeczeństwa informacyjnego i społeczeństwa opartego na wiedzy. Wyodrębnił się wówczas nowy rodzaj i nowy obszar aktywności ludzkiej, zmierzający do rozsądnego oraz systematycznego opanowywania informacji i wywoływanego przez nią chaosu. Używanie terminu „zarządzanie” w kontekście „zarządzania informacją” nie jest więc niczym nadzwyczajnym. Nie należy tego faktu nadinterpretować. Zarządzenie informacją jest stosunkowo młodą koncepcją. Nie wykrystalizowała się jeszcze taka definicja, która byłaby powszechnie akceptowana zarówno w teorii, jak i w praktyce.

W początkowej fazie rozwoju tej koncepcji zarządzanie informacją miało wielu przeciwników, zresztą ma ich do tej pory¹³. Nie tylko „informacja”, ale również „zarządzanie” w zarządzaniu informacją było przedmiotem wielu kontrowersji. Niektórzy nadal twierdzą, że informacja nie może być przedmiotem zarządzania, gdyż jest niewidzialna i niematerialna. Jeżeli jednak potraktuje się zarządzanie jako próbę doskonalenia tego, jak informacja jest tworzona, dystrybuowana albo wykorzystywana, to zarządzanie informacją ma sens.

Informację najczęściej definiuje się jako zinterpretowane w konkretnym kontekście dane, a wiedzę jako informację, której nadano strukturę.

Charakterystycznymi cechami wiedzy¹⁴ są:

- zmieniająca się postać — wiedza w innej postaci powstaje, w innej zaś jest przetwarzana, składowana, przechowywana i wykorzystywana;
- ulotność — wiedza powstaje i zanika, wymaga przypominania;
- rozwój — wiedza wcześniejsza stanowi podstawę wiedzy późniejszej, wiedzy wyższego poziomu;
- sumowalność — wiedza zbiorowości, to więcej niż suma wiedzy jednostek;
- starzenie się, dewaluacja.

Termin „zarządzanie informacją” pojawił się w połowie lat siedemdziesiątych XX wieku, natomiast termin „zarządzanie wiedzą” — w połowie lat dziewięćdziesiątych¹⁵. Obie koncepcje mają wiele wspólnego, chociaż odmiennie definiują dwa odrębne obszary badań. Termin „zarządzanie wiedzą” jest jednak terminem szerszym. Zarządzanie informacją ewoluuje od zarządzania tradycyjnymi źródłami informacji w kierunku zrozumienia, jak informacja jest rozpowszechniana i wykorzystywana. Obecnie zarządzanie informacją stanowi swoistego rodzaju skrót myślowy w odniesieniu do zarządzania technologią in-

¹³ Nie kłómy się więc o nazwy — jak mawiał T. Kotarbiński — tu nie o nazwy chodzi, lecz o to, czym się zajmujemy.

¹⁴ Wiedza jest pewną strukturą informacji. Informacje tworzą wiedzę dopiero wówczas, gdy są ze sobą odpowiednio powiązane. Sama informacja to jeszcze nie wiedza. Informacja jest budulcem wiedzy. Aby powstała wiedza, to oprócz odpowiedniego rodzaju i odpowiedniej jakości informacji potrzebne jest „coś”, co nadaje im odpowiednią strukturę.

¹⁵ C. SCHLÖGL: *Information and knowledge management: dimensions and approaches*. „Information Research” 2005, Vol. 10, no. 4. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://informationr.net/ir/10-4/paper235.html>

formacyjną, zarządzania systemami informacyjnymi, zarządzania informacją czy zarządzania zasobami informacji. Ekspansja zarządzania wiedzą nastąpiła na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku.

Zintegrowane podejście do zarządzania informacją i wiedzą naukową

W piśmiennictwie naukowym często podnoszony jest i dyskutowany problem relacji zarządzania informacją do zarządzania wiedzą (tabela 1.).

Obecnie wyczuwa się potrzebę zintegrowanego podejścia do zarządzania informacją i zarządzania wiedzą¹⁶. Powinno ono opierać się na infologicznym

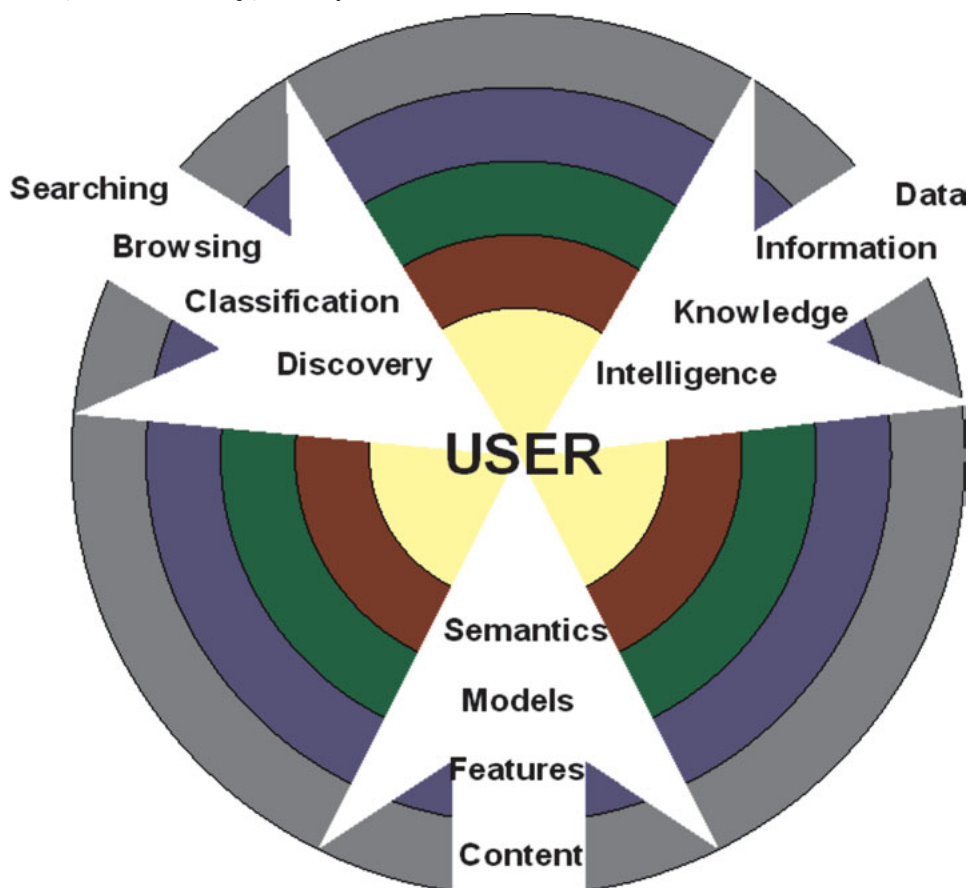
TABELA 1
Zarządzanie informacją a zarządzanie wiedzą

Objects		Terms		Disciplines
		Narrower terms	Broader terms	
information technology	data (structure)	data management	IT management (technology-oriented information management)	information systems
	information system	information systems management		business informatics
	information infrastructure	management of information infrastructure		
(codified) information	internal	records management	(content-oriented) information management	records management
	external	provision of external information		library and information science
work practices that relate to knowledge generation and sharing			knowledge management	organizational sciences
intellectual assets		intellectual capital management		management sciences
Information and knowledge management: objects, terms and related disciplines				

ŹRÓDŁO: C. SCHLÖGL: *Information and knowledge management: dimensions and approaches*. „Information Research” 2005, Vol. 10, no. 4. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://informationr.net/ir/10-4/paper235.html>

¹⁶ Nowe spojrzenie na zarządzanie informacją. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: http://www.umbrella.org.pl/onas/jakosc_0502.asp

podejściu do informacji, z którego wynika, że nie ma wiedzy bez informacji. O zarządzaniu informacją nie należy mówić w izolacji od zarządzania wiedzą. Zawsze trzeba pytać, o jaką informację chodzi. Zarządzanie informacją nabiera odpowiedniego znaczenia dopiero w kontekście zarządzania wiedzą. Stąd postulat zintegrowanego podejścia do zarządzania informacją i wiedzą. Odpowiednią płaszczyznę tego podejścia — zorientowanego na użytkownika informacji — może stanowić semantyczno-pragmatyczne rozumienie informacji (schemat 2.).

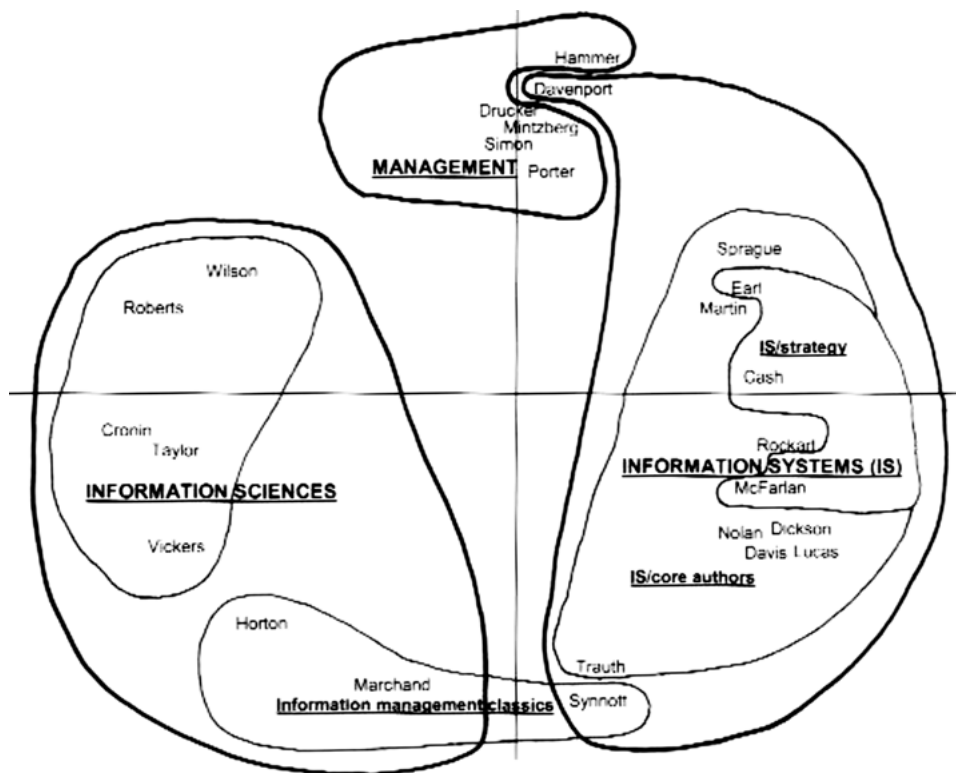
SCHEMAT 2**Zarządzanie informacją w różnych kontekstach**

ŹRÓDŁO: Na podstawie: <http://www.research.ibm.com.iim/>

Miejsce problematyki zarządzania informacją w kontekście innych „dyscyplin informacyjnych” pokazuje mapa zarządzania informacją (schemat 3.), sporządzona przez Christiana Schlöglę z Instytutu Informacji Naukowej Uniwersytetu w Grazu (Austria).

SCHEMAT 3

Mapa zarządzania informacją



ŹRÓDŁO: C. SCHLÖGL: *Information and knowledge management: dimensions and approaches*. „Information Research” 2005, Vol. 10, no. 4. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://informationr.net/ir/10-4/paper235.html>

Zarządzanie informacją nie stanowi przedmiotu badań interdyscyplinarnych, lecz jest przedmiotem badań multidyscyplinarnych. Nie ma współpracy pomiędzy specjalistami systemów informacyjnych a specjalistami informacji naukowej, co dowodzi braku kontaktów pomiędzy tymi dyscyplinami. Zresztą podobna sytuacja wiąże się z wyszukiwaniem informacji i badaniami użytkowników.

W zakresie zarządzania informacją rola bibliotekarzy i pracowników informacji sprowadza się m.in. do administrowania technologią informacyjną/komputerową, zarządzania zasobami informacji, organizacji wiedzy i zarządzania zbiorami informacji oraz zapewnienia odpowiedniej jakości usług informacyjnych¹⁷.

¹⁷ W. BABIK: *Zarządzanie wiedzą we współczesnych systemach informacyjnych*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2005, nr 1(85), s. 3—22.

Podsumowanie

Terminy „zarządzanie informacją” i „zarządzanie wiedzą” są używane niekonsekwentnie — oba terminy utożsamiane są ze sobą, a także z informacją naukową i bibliotekoznawstwem, co bardzo utrudnia studia tych koncepcji. Zakres i treść tych pojęć w programach nauczania badała m.in. Elena Maceviciute¹⁸. Obecnie wiedza oznacza efektywne wykorzystanie informacji w działaniu, jest to więc informacja skoncentrowana na wynikach. Czy zarządzanie informacją i wiedzą jest tylko modnym hasłem? W Polsce popularność tematyki zarządzania informacją i wiedzą jest — w porównaniu z Zachodem — przesunięta w czasie¹⁹.

Dlaczego powinniśmy zarządzać informacją? Powodów jest wiele, m.in.: globalizacja informacji, skrócony czas cyklu procesu informacyjnego, postęp technologiczny, w tym Internet, wzrost wymagań klientów co do jakości informacji, unikanie marnotrawstwa czasu na poszukiwanie tych samych informacji. Zarządzanie informacją powinno oznaczać **zespół działań, dzięki którym informacja dociera tam, gdzie powinna — do odpowiedniej osoby / instytucji w odpowiednie miejsce, o odpowiedniej porze, o odpowiedniej jakości, w odpowiedniej postaci / formie, lub jest potencjalnie dostępna dla określonych użytkowników**. W związku z tym niezbędnymi inicjatywami w tym zakresie są marketing informacji naukowej oraz ekonomia informacji naukowej.

Efektem dobrego zarządzania informacją powinno być eliminowanie takich zjawisk, jak: izolacja informacyjna, niekompletność informacji, brak lub nadmiar informacji, brak koordynacji w przepływie / obiegu informacji. Zarządzanie informacją przygotowuje i udostępnia informacje, tworząc w ten sposób odpowiednie warunki do rozwoju nauki, ułatwia dostęp do wiedzy, usprawnia procesy informacyjne. Ma więc na celu pomóc w pozyskiwaniu, gromadzeniu i wykorzystywaniu informacji, aby osiągnąć maksymalny sukces badawczy. W podejściu tym szczególną uwagę zwraca się na fenomen informacji, na konieczność jej systemowego tworzenia, gromadzenia, przetwarzania i udostępniania, a także na potrzebę generowania wartości dodanej, głównie poprzez usługi informacyjne. Istotną pomoc w tym zakresie może stanowić teoria szybkiego zarządzania, która zakłada:

¹⁸ E. MACEVICIUTE, T.D. WILSON: *The development of the information...*

¹⁹ W Polsce zarządzanie informacją jest przedmiotem badań i/lub dydaktyki na następujących uczelniach: Politechnika Gdańska: Wydział Zarządzania i Ekonomii — Zakład Zarządzania Wiedzą i Informacją Naukowo-Techniczną (1993—); Uniwersytet Łódzki: Wydział Zarządzania — Zakład Zarządzania Wiedzą; Uniwersytet Zielonogórski: Instytut Informatyki i Zarządzania — Zakład Zarządzania Informacją; Uniwersytet Jagielloński: Wydział Zarządzania i Komunikacji Społecznej, Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa — Zakład Zarządzania Informacją (2006—); Uniwersytet Warszawski: Wydział Historyczny, Instytut Informacji i Studiów Bibliologicznych — Podyplomowe Studia Zarządzania Informacją i Technologii Informacyjnej.

- niekonwencjonalne sposoby podejmowania decyzji;
- szybkie reagowanie na dynamiczne wyzwania;
- promowanie technik szybkiego podejmowania decyzji;
- nacisk na innowacje, adaptację, wydajność i szybką reakcję²⁰.

Zarządzanie informacją wiąże się zatem z gromadzeniem informacji, z ich selekcją, z opisem informacji i zasobów informacji, porządkowaniem i klasyfikacją informacji, wyszukiwaniem informacji, weryfikowaniem jakości zbiorów informacji, udostępnianiem informacji, systemami informacyjno-wyszukiwawczymi, usługami informacyjnymi, auditingiem informacji, kształtowaniem oferty informacyjnej, brokeringiem informacji, potrzebami informacyjnymi, bezpieczeństwem informacji.

Zarządzenie informacją naukową może przynieść wiele korzyści takich, jak:

- poprawa efektywności obiegu informacji naukowej i procesów komunikowania naukowego;
- zwiększenie konkurencyjności w sferze badań naukowych i upowszechniania nauki;
- zwiększenie dostępu i ułatwienie korzystania z różnych źródeł informacji;
- podejmowanie trafniejszych decyzji i działań w sferze nauki;
- rozwój pozycji rynkowej informacji naukowej.

W zarządzaniu informacją chodzi więc o wykorzystanie metod nauk o organizacji i kierowaniu w sterowaniu procesami informacyjnymi.

²⁰ J. WASZKIEWICZ: *Szybkobieżna metodologia*. W: *Porozumiewanie się i współpraca uczonych*. Red. J. GOĆKOWSKI, M. SIKORA. Kraków 1997, s. 287—301.

Wiesław Babik

Scientific information as an object of management

S u m m a r y

In view of a specific fashion and the expansion of the term of “management,” which is expressed in “information management”, I will be trying to answer the questions whether scientific information can be an object of management, if so, in what meaning of the phrase, and how different information management, as management of specific intangible commodity, being scientific information, is from the management of other types of commodities. Information will be situated in the context of information processes taking place in science, which processes should be examined presently with both systemic methods and network methods. Scientific information management is treated from the perspective of information circulation in the market economy where it is hard to avoid such phenomena as information manipulation or misinformation (or false information). What is also important is responsible and fast shaping of scientific information offer for the needs of information systems, with economic aspects of information associated with information economics. Satisfaction of new challenges in those areas requires the application to

the scientific information management of a theory and routines that emphasise innovation and rapid reaction, including the so-called "high-speed management" and heading towards knowledge management.

Wiesław Babik

Information scientifique comme objet de gestion

R é s u m é

En raison de la mode et de l'expansion du terme « gestion » dont la preuve est la gestion de l'information, nous avons entrepris la tentative de répondre à la question si l'information scientifique peut être l'objet de la gestion ; aussi dans quelle signification et comment diffère-t-elle, la gestion de l'information scientifique en tant que un certain bien immatériel, de la gestion des autres biens. L'information se situe alors dans le contexte des processus informatiques dans la science qui à présent devraient être examinés de même par des méthodes des systèmes que par celles du réseau. La gestion de l'information scientifique est traitée de la perspective de la circulation des informations dans l'économie de marché, où il est difficile de se garder des phénomènes comme une manipulation de l'information où une désinformation. Il est important de formuler de manière responsable et rapide des offres de l'information scientifique pour satisfaire des besoins des systèmes informatiques et des aspects économiques de l'information, associés à l'économie de l'information. Se mesurer aux nouveaux défis dans ce domaine nécessite l'emploi des théories et des méthodes qui s'appuient sur l'innovation et sur une réaction rapide, y compris une « gestion en vitesse » et une orientation vers la gestion de la connaissance.

Wanda Pindlowa
Uniwersytet Jagielloński
Kraków

Rola informetrii w zarządzaniu informacją w nauce

Byłoby tak samo niemądrze przewidywać społeczeństwo wiedzy, jak przewidywać w 1776 roku — roku rewolucji amerykańskiej... Ale jedno daje się przewidzieć: największą zmianą będzie zmiana w wiedzy, w jej formie i treści, w jej rozumieniu, w jej odpowiedzialności, i w tym, co oznacza bycie wykształconą osobą.

P.F. DRUCKER: *Spółeczeństwo pokapitalistyczne*

Przytoczone słowa Petera Druckera mają zwrócić uwagę na ważny problem rozumienia wiedzy jako pojęcia kontrowersyjnego, używanego głównie przez przedstawicieli nauk ekonomicznych, m.in. w określeniach „gospodarka oparta na wiedzy”, „społeczeństwo wiedzy” itp., oraz przez tych, którzy odcinają się od takich ujęć, wiedzę przypisując jedynie indywiduum, co raczej wyklucza jej zarządzanie, a do nich m.in. należy Tom Wilson. Nie wdając się więc w bardziej szczegółowe rozważania terminologiczne i semantyczne, przyjmijmy, że chodzi tu o wykorzystanie matematycznych metod do badań nad niektórymi problemami informacji naukowej, przede wszystkim użytkownikami informacji naukowej, a raczej do badań nad nimi, bo wówczas właśnie stosuje się m.in. metody matematyczne, ściślej — statystyczne. Nie można jednak ograniczyć się tylko do użytkowników informacji, ponieważ problem zarządzania informacją dotyczy również pracowników informacji, którymi przecież zarządza się poprzez informację i którzy także zarządzają. Na ten szerszy temat wypowiediano się już na konferencjach z cyklu Krajowe Forum Informacji Naukowej i Technicznej. Relacje z nich zostały zamieszczone zarówno w oddzielnych publikacjach książkowych¹, jak i — czę-

¹ Zob. *Usługi — Aplikacje — Treści w gospodarce opartej na wiedzy*. Red. D. PIETRUCH-REIZES, W. BABIK. Warszawa 2004 (Prace PTIN nr 5), a także *Informacja — Wie-*

ściowo — w wydawanym przez Polskie Towarzystwo Informatyki Naukowej kwartalniku „Praktyka i Teoria Informatyki Naukowej i Technicznej”.

Przedmiotem rozważań jest próba oceny, na ile metody informatyczne służą zarządzaniu informacją. Zainteresowanie skupiono na realiach polskich, nie stroniąc jednak od odniesień do sytuacji światowej. Warto przypomnieć, że jeśli traktujemy informatykę jako zastosowanie metod matematycznych w informatyce, to mamy do dyspozycji wykorzystanie zarówno algebry elementarnej, wyższej, analizy matematycznej, aproksymacji, rachunku prawdopodobieństwa, kombinatoryki, logiki / algebry Boole’a, rachunku kwantyfikatorów, teorii zbiorów i relacji oraz teorii zbiorów rozmytych, statystyki opisowej i statystyki dedukcyjnej. Metody z tych dziedzin matematyki zidentyfikowano bowiem w polskich pracach z zakresu informatyki naukowej. W niniejszym opracowaniu niestety nie będzie można zorientować się w pełni, które metody matematyczne zostały wykorzystane w badaniach, ponieważ analiza ilościowa została przeprowadzona tylko na pewnym stopniu ogólności.

Na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku użytkownicy, nad których potrzebami prowadzono badania, np. ankietowe, opisani w bazie danych zbudowanej do *Informatyki*², znajdowali się na drugim miejscu wśród wyłonięnych tematów. Wszystkich grup było 30. Później badań nad potrzebami użytkowników prowadzono coraz mniej, ze względu na ich kosztowność oraz zmiany technologiczne, wprowadzanie automatyzacji do polskich bibliotek nie sprzyjało bowiem takim badaniom. Efektywność badań prowadzonych poprzednio także była niezadowalająca. Zwykle kończyły się one przedstawieniem wyników, a jeśli nawet wyciągano wnioski, to nie próbowano ich wdrażać. Pod uwagę trzeba także brać zmieniające się potrzeby użytkowników. Zmiany, jakie starano się poczynić, wprowadzano zbyt wolno, aby użytkownicy czuli satysfakcję. Głównie mówiono więc o nieefektywności technik, zwłaszcza ankietowych. Wzorem nauk ekonomicznych zaczęto zatem interesować się metodami jakościowymi, dla których pierwszym etapem jest zwykle statystyka lub przynajmniej zestawienia liczbowe ukazujące zmiany w czasie i przestrzeni. Współcześni badacze dochodzą do wniosku, że rozdzielanie metod ilościowych od jakościowych nie ma głębszego sensu, gdyż są one właściwie względem siebie komplementarne. Przyjęło się rozpoczynać badania od zastosowania metod ilościowych, aby otrzymać podstawę do badań jakościowych, albo po wykorzystaniu metod jakościowych podsumowuje się za pomocą metod ilościowych otrzymane wyniki. Wówczas dopiero badania nabierają wiarygodności i konkretności. Ze względu na kosztowność badań ankietowych wielu zarówno praktyków, jak i badaczy wybiera obecnie meto-

dza — *Gospodarka*. Red. W. PINDŁOWA, D. PIETRUCH-REIZES. Warszawa 2001 (Prace PTIN nr 4).

² W. PINDŁOWA: *Informatyka w nauce o informacji: metody i problemy*. Kraków 1994.

dę „obserwacji ruchu wypożyczeń”, którą uważają za najbardziej przystającą do rzeczywistości³.

Pozycje dotyczące badania potrzeb użytkowników informacji wyłoniono z bazy danych bibliograficznych opracowanej w ramach pracy doktorskiej Małgorzaty Janiak, dotyczącej zastosowania metod chaologicznych do badania literatury z zakresu informacji naukowej⁴. Dane te uzupełniono jeszcze pozycjami z bazy BN — „Polska Bibliografia Bibliologiczna” (1997—). W odpowiedzi na pytanie o użytkownika informacji naukowej otrzymano następujące dane: w 1996 roku — dokumenty, w których raczej nie było mowy o badaniach użytkowników; w 1997 — 7 dokumentów, w tym 4 dotyczące badań; w 1998 — 12 dokumentów, w tym 6 dotyczących badań; w 1999 — 10, w tym 4 dotyczące badań; w 2000 — 53, w tym 16 dotyczących badań; w 2001 — 13, w tym 6 dotyczących badań; w 2002 — 12, w tym 3 dotyczące badań; w 2003 — 18, w tym 5 dotyczących badań; w 2004 — 15, w tym 8 dotyczących badań; w 2005 — 13, w tym 5 dotyczących badań; w 2006 — 7, w tym 4 dotyczące badań. Ogółem zatem 54 pozycje z zakresu badań nad użytkownikami w ciągu około 10 lat — czy to dużo, czy mało? Czy miały te badania jakiś wpływ na zarządzanie informacją w nauce? Czy jeśli grupa pracowników naukowych wybranego uniwersytetu w Polsce stwierdzi, że potrzebna im jest jakaś książka lub czasopismo, to biblioteka uniwersytecka natychmiast to kupuje? A gdzie czas na zamówienie, jego realizację, zdobycie dziesiątków podpisów, aby wreszcie po nabyciu publikacji stwierdzić, że nie jest ona już użytkownikowi potrzebna? Należy zatem coś zmienić w sposobach badań użytkowników, aby były one bardziej efektywne. Wtedy może także inne metody matematyczne będą mogły być wykorzystywane w informacji naukowej.

Beata Błaszczyk, Dorota Lipińska i Marzena Marcinek z Politechniki Krakowskiej przygotowały ciekawe z punktu widzenia bibliograficznego opracowanie *Użytkownicy bibliotek. Wybór literatury polskiej i zagranicznej*. Wybrały głównie te pozycje, które reprezentują orientację na odbiorcę, a nie na usługę. Mówi się tutaj „o aktywnym udziale odbiorcy w kontaktach z biblioteką, wykraczającym poza zwykłe »korzystanie z jej usług« czy też ocenę jakości oferty”⁵. W latach 1994—2005 nie znaleziono żadnych artykułów wykazujących powiązania informetria z badaniami potrzeb użytkowników. W literaturze zagranicznej „informetria” jako termin nie pojawia się, choć omawiane są licznie wykorzystywane różne metody matematyczne. Częściej występują terminy: „webo-

³ C. OSZUSZKY: *Einführung in die Regeln der Alphabetischen Katalogisierung*. Bd. 11. Wien 2006.

⁴ M. JANIAK: *Dynamika zmian polskiej nauki o informacji w l. 1990—2004*. [Praca doktorska; promotor dr hab. prof. UJ Wanda Pindłowa; w przygotowaniu].

⁵ B. BŁASZCZYK, D. LIPIŃSKA, M. MARCINEK: *Użytkownicy bibliotek. Wybór literatury polskiej i zagranicznej*. [online]. EBIB 2003, nr 11(51). [Dostęp: 22 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: http://ebib.oss.wroc.pl/2003/51/bla_lip_mar.php

metria”, „bibliometria” czy „cybermetria”. Obszerniejsza literatura dotyczy poznawania potrzeb informacyjnych użytkowników w stosunku do bibliotek tradycyjnych i cyfrowych⁶. Przywołane już tu autorki z Politechniki Krakowskiej podały również szereg pozycji w języku angielskim, które m.in. omawiają badania i analizy problemu zaspokajania potrzeb użytkowników bibliotek⁷. W czasopiśmie elektronicznym „Information Research” (<http://informationr.net/ir/>) z lat 2001—2003 można wybrać co najmniej 4 interesujące artykuły: (1) Micaeli Waldman na temat nowo przyjętych studentów, którzy skutecznie wykorzystują źródła elektroniczne (*Freshmen's use of library electronic resources and self-efficacy*, <http://informationr.net/ir/8-2/paper150.html>); (2) Barbary Niedźwiedzkiej na temat propozycji ogólnego modelu zachowania informacyjnego (*A proposed general model of information behaviour*, <http://informationr.net/ir/9-1/paper164.html>), (3) Janica Heinströma na temat zależności pomiędzy cechami osobowymi a postawą wobec problemu zdobywania informacji (*Five personality dimensions and their influence on information behaviour*, <http://informationr.net/ir/9-1/paper165.html>), a Charlesa Hildretha na temat rozbieżności pomiędzy wysokim poziomem satysfakcji użytkownika a faktycznymi rezultatami poszukiwań (*Accounting for users' inflated assessments of on-line catalogue search performance and usefulness: an experimental study*, <http://informationr.net/ir/6-2/paper101.html>). Wymienione artykuły wskazują, w jakiej postaci i na ile umiejętnie użytkownicy korzystają ze źródeł informacji, co daje podstawę do tworzenia właściwego modelu zarządzania informacją.

Ciekawego spostrzeżenia można również dokonać, przeglądając podstawowe czasopismo amerykańskie z dziedziny informacji naukowej — JASIST „Journal of the American Society for Information Science and Technology”). Starano się znaleźć odpowiedź na pytanie o zarządzanie informacją w powiązaniu z informatyką. Przegląd dwóch roczników — z 2005 i 2006 roku przyniósł dosyć nieoczekiwany rezultat. Otóż w woluminie 57 za rok 2006 zajmowano się problemami informatycznymi bez używania tego terminu, ale ani jeden artykuł nie dotyczył zarządzania informacją lub wiedzą. Natomiast artykuły (konkretnie 11) poświęcone tej problematyce znalazły się w woluminie 56 za rok 2005. Przykładowo, artykuł Ronalda E. Daya *Clearing up „Implicit Knowledge”. Implications for Knowledge Management, Information Science, Psychology, and Social Epistemology* (Vol. 56, no. 6, April 2005, s. 630—657) zawiera rozwa-

⁶ Zob. m.in. M. HEPWORTH: *A Framework for Understanding User requirements for an Information Service: Defining the Needs of Informal Carers*. „Journal of the American Society for Information Science and Technology” 2004, Vol. 55(8), s. 695—708.

⁷ Pod adresem <http://www.arl.org/> znajduje się szereg linków do bogatej literatury na ten temat. Pod adresem <http://www.cochran.sbc.edu/luui/> zebrano literaturę dotyczącą badań i oceny użyteczności elektronicznych zasobów bibliotek; oceny produktów i serwisów elektronicznych oferowanych bibliotekom.

żania nad terminologią oraz implikacją dla zarządzania wiedzą niektórych terminów w różnych dyscyplinach. Z kolei artykuł autorstwa Johna H. Heinrichsa i Jeen-Su Lim: *Model for Organizational Knowledge Creation and Strategic Use of Information* (Vol. 56, no. 6, April 2005, s. 620—629) dotyczy modelu organizacji wiedzy oraz tworzenia i strategicznego wykorzystania informacji. Następuje być może powolne umieranie „zarządzania wiedzą” jako tematu, który do tej pory pojawiał się w każdym czasopiśmie z zakresu informacji naukowej. W roku 2006 na łamach JASIST nie zamieszczone zostały artykuły z tego zakresu.

W polskim kwartalniku z dziedziny informacji naukowej „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej”, w numerze 3 z roku 2005 znajduje się artykuł Katarzyny Materskiej na temat rynku informacji i rynku wiedzy⁸. Jest on więc bezpośrednio związany z tematem zarządzania informacją, ale nie łączy się z informatyką ani wprost z badaniami użytkowników, choć autorka o opinię użytkowników i ocenę usług biblioteki w treści zachacza. W numerze 2 PTINT z tego samego roku opublikowano artykuł Elżbiety Kochan: *Badanie potrzeb użytkowników i ocena jakości usług w bibliotece akademickiej na przykładzie Biblioteki Głównej Akademii Ekonomicznej w Krakowie*⁹, w którym autorka odwołała się do statystyki.

Próby uzupełnienia źródeł przy poszukiwaniu odpowiedniej literatury doprowadziły do wyszukiwarki Google, czyli do dokumentów elektronicznych. Uzyskano nawet bardzo efektowny wynik, bo 302 pozycje na pytanie „zarządzanie informacją i użytkownicy informacji”, ale tylko niektóre z nich nadawały się do analizy.

Jakie zatem mamy możliwości stosowania informatyki dla wspomagania działalności informacyjnej w nauce? Metody informatyczne mogą być użyte do oceny: Jakie dyscypliny najbardziej się rozwijają? Jakie tematy najbardziej interesują użytkowników? Co powinno się więc gromadzić, aby najpilniejsze potrzeby użytkowników mogły zostać zaspokojone? Można wykorzystać te metody także do badań nad kształceniem użytkowników, aby oni sami mogli wyszukiwać potrzebnych informacji¹⁰, także do badań środowiska lokalnego biblioteki, aby zyskać świadomość, jakich użytkowników ma obsługiwać, zarówno ze względu na wiek, poziom świadomości informacyjnej, jak i stan fizyczny (zdrowi czy niepełnosprawni). Za pomocą tych metod mogą być badane także po-

⁸ K. MATERSKA: *Rynek informacji i rynek wiedzy*. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2005, nr 3, s. 3—11.

⁹ E. KOCHAN: *Badanie potrzeb użytkowników i ocena jakości usług w bibliotece akademickiej na przykładzie Biblioteki Głównej Akademii Ekonomicznej w Krakowie*. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2005, nr 2, s. 31—42.

¹⁰ Na ten temat: J. PRZYŁUSKA: *Efektywność wykorzystywania źródeł informacji naukowej a potrzeby edukacyjne użytkowników*. [online]. EBIB 2003, nr 11(51). [Dostęp: 22 luty 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/25kpbm/przyluska.php>

trzeby oraz zachowania użytkowników, czego dobrym przykładem jest artykuł Dietmara Wolframa *A Query-Level Examination of End User Searching on the Excite Search Engine* (<http://www.slis.ualberta.ca/cais2000/wolfram.htm>). Interesujące może być wykorzystanie metod informatycznych np. do badania problemów polityki bezpieczeństwa informacji według metodyki TISM, czyli Total Information Security Management, o czym pisze Maciej Byczkowski¹¹. Istnieje także coraz większa potrzeba badania cyberprzestrzeni i rozwijania webometrii. Chociaż wciąż działają biblioteki z tradycyjnymi zbiorami, to również coraz więcej jest bibliotek ze zbiorami zdigitalizowanymi oraz bibliotek wirtualnych. Czyni się starania, aby badaniami zagospodarować także i te obszary. Oczywiście, badania te z wykorzystaniem metod matematycznych powinny przynosić efekty i służyć konkretnym zastosowaniom.

Uwagi na zakończenie można zaczerpnąć z *Zapisków na pudełku zapalek* Umberta Eco: „Badania naukowe są prowadzone dzięki temu, że ktoś dostrzega jakąś drogę, której nikt dotychczas nie dostrzegł, a parę innych osób okazuje wielką elastyczność przy podejmowaniu decyzji i postanawia mu zaufać. Jeśli jednak decyzję w sprawie przesunięcia stołka w Vipiteno musi podjąć Rzym w porozumieniu z Chivasso, Terontolą, Afragolą, Motelepre i Decimomannu, nie ulega wątpliwości, że stołek zostanie przesunięty w najlepszym razie w momencie, kiedy niczemu to już nie służy”¹².

¹¹ *Polityka Bezpieczeństwa Informacji a ochrona danych osobowych. Część III*. [online]. „Biuletyn Ochrona Danych Osobowych” 2000, nr 8, październik. [Dostęp: 22 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: http://www.prawo.lex.pl/czasopisma/bodo/pbi_3.html

¹² U. Eco: *Zapiski na pudełku zapalek*. Przeł. A. SZYMANOWSKI. Poznań 1933, s. 46/47.

Wanda Pindłowa

The role of infometry in information management in science

S u m m a r y

The author undertakes an attempt to estimate to what extent the infometric methods could be made use of for information management in Polish reality. There were also some world examples taken into account. A number of possibilities of using infometry to facilitate information activity in science were enumerated. Infometric methods are employed to estimate what disciplines are developing, what areas of interest appear as the most important from the users' point of view, what kind of information should be collected in order to fulfill the users' needs. Those methods could be also used to carry out the research on the process of the users' teaching to enable them to find the necessary information on their own. The methods are considered to be the appropriate means to conduct the research on the local library environment to gather the knowledge on what type of customers the librarians are dealing with — their age, the level of information consciousness, physical condition. The methods could be used while studying the customers' needs and behaviour. Particular attention should be paid to different ways of using them, like, e.g., for carrying

out the research on the security of information policy according to the Total Information Security Management (TISM). There was also observed a growing need to study the cyberspace and develop the webmetry. Although libraries with the traditional collections are still acting, there are more and more libraries with digitized or virtual collections. There are some attempts undertaken to describe also those trends. It is crucial to make those research — based on mathematical methods — efficient and make us of them for particular applications.

Wanda Pindlowa

Le rôle de l'informétrie dans la gestion de l'information dans la science

R é s u m é

L'objectif de réflexions est une tentative d'estimer dans quelle mesure des méthodes informétries servent à la gestion de l'information, en admettant que l'auteur se concentre sur la réalité polonaise sans pourtant ignorer la situation mondiale. Elle détermine la possibilité d'employer l'informétrie pour seconder l'activité informative de la science. Les méthodes informétries peuvent être utilisées à juger quelles disciplines se développent le plus, quels sujets intéressent davantage des lecteurs, comment alors construire la collection pour satisfaire les besoins les plus urgents des usagers. Les méthodes peuvent être également employées pour des recherches sur l'instruction des usagers afin d'effectuer une recherche autonome des informations voulues, ainsi que pour des examens du milieu de la bibliothèque locale pour savoir quels usagers elle doit servir sous le rapport de l'âge, des compétences informatiques, de l'état physique (personnes en santé ou handicapées). Les méthodes peuvent être utilisées à examiner des besoins et des comportements des usagers ; il est intéressant de les adopter à étudier par exemple des problèmes de la politique de sécurité des informations selon la méthodologie de TISM, c'est-à-dire Total Information Security Management. Il existe aussi un besoin de plus en plus prononcé d'étudier le cyberspace et de développer la webométrie. Bien que les bibliothèques traditionnelles fonctionnent encore, on trouve de plus en plus d'établissements avec des collections digitalisées et des bibliothèques virtuelles. On observe pourtant des efforts pour intensifier des recherches dans ces domaines. Il est important que ces études, basées sur des méthodes mathématiques, apportent des résultats et des solutions concrètes.

Danuta Konieczna
*Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Olsztyn*

„Wszechobecna” biblioteka XXI wieku i jej rola w przekazie informacji naukowej Uwagi z 72. Kongresu IFLA (Seul, Korea, 20–24 sierpnia 2006)

W sierpniu 2006 roku w Seulu odbył się 72. Kongres IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) pod znanym hasłem – „Libraries: Dynamic Engines for the Knowledge and Information Society” („Biblioteki: dynamiczne lokomotywy wiedzy i społeczeństwa informacyjnego”). Miejsce obrad tegoż Kongresu miało ścisły związek z dynamicznym rozwojem technologii informacyjnej w Korei Południowej, zauważalnym również w bibliotekach — nowoczesnych, nastawionych na wykorzystanie najnowszych technik, w tym na digitalizację zbiorów. W programie Kongresu, jak zwykle, uwzględnione zostały: konferencje plenarne, specjalistyczne seminaria, sesje posterowe, wystawa najnowszych produktów branży bibliotekarskiej i informacyjnej oraz zwiedzanie bibliotek. Referat w czasie oficjalnego otwarcia wygłosił były prezydent Korei Południowej Kim Dae Jung, który w 2000 roku otrzymał Pokojową Nagrodę Nobla. W swoim wystąpieniu mówił o roli bibliotek we współczesnym świecie, zwracając uwagę na ich demokratyczny charakter, dostępność dla wszystkich grup społecznych, rolę dialogu między cywilizacjami, ale również o potrzebie digitalizacji zbiorów i dostępie online do informacji.

Referaty wygłoszone przez uczestników z całego świata prezentowane były w czasie 159 sesji. Większość wystąpień poświęcona została współczesnym zagadnieniom bibliotekarstwa, m.in. bibliotekom naukowym i akademickim, bibliotekom szkolnym i publicznym, czytelnictwu, starym książkom i rękopisom, bibliografii, prawu autorskiemu, technologii informacyjnej, statystyce, edukacji i szkoleniu, bibliotekom dla niepełnosprawnych, służbie informacyjnej, budow-

nictwu bibliotecznemu, zarządzaniu i marketingowi, kształceniu umiejętności informacyjnych (*information literacy*) itp. Było to bardzo szerokie spectrum zagadnień, jak zwykle w czasie tego typu kongresów, uzupełnione jeszcze około 80 prezentacjami przedstawionymi na sesjach posterowych. Jednym z przewodnich tematów Kongresu były inicjatywy UNESCO związane z budową społeczeństwa informacyjnego i rolą bibliotek w społeczeństwie wiedzy. W czasie sesji plenarnej UNESCO Open Forum omówiono m.in. amerykańskie projekty poprzedzające realizowane od 2005 roku projekty: Światowej Biblioteki Cyfrowej oraz Europejskiej Biblioteki Cyfrowej.

Szczególnie interesujące tematy, związane m.in. z zarządzaniem informacją w nauce, poruszane były przede wszystkim w czasie sesji poświęconych bibliotekom naukowym i technologii informacyjnej (Sesja 140: *Science and Technology Libraries with Information Technology*) oraz zarządzania (Sesja 133: *Management and Marketing*). W referatach wygłoszonych w czasie tych sesji przewijały się zagadnienia dotyczące biblioteki wszechobecnej (*Ubiquitous Library*), znaczenia technologii informacyjnej, zmieniającej się roli bibliotek we współczesnym świecie, nowych wymagań stawianych bibliotekarzom i pracownikom informacji, potrzeb użytkowników informacji.

Hisamichi Yamazaki z Chuo University w Tokio w referacie dotyczącym zmieniającego się społeczeństwa, roli pracowników informacji oraz nowej strategii dla bibliotek, zwrócił uwagę na istotny przełom, jaki nastąpił w działalności bibliotek, centrów informacji i w zawodzie pracowników informacji, spowodowany nadchodzącą, a właściwie trwającą już erą digitalizacji¹. Digitalizacja nie jest jedynym czynnikiem wpływającym na zmiany w funkcjonowaniu dotychczasowych placówek informacji. Ich działalność uległa poważnym przeobrażeniom, które zostały spowodowane społecznymi i technologicznymi zmianami, szczególnie zauważalnymi w ostatnich 10 latach. Yamazaki wyróżnił następujące czynniki, które wpłynęły na te zmiany:

- technologie informacyjne (IT), które dynamicznie rozwinęły się dzięki popularności Internetu i jego wykorzystaniu przez ludność całego świata,
- alarmujący wzrost i różnorodność informacji, codziennie pojawiających się na stronach WWW,
- różnorodność sposobów pozyskiwania informacji przez użytkowników — użytkownik nie musi już odwiedzać bibliotek czy konsultować się z bibliotekarzem, aby zdobyć potrzebną informację, wystarczy, że skorzysta z Internetu; ważny staje się przy tym dostęp do informacji zorientowanej na problem, a nie na dyscyplinę;
- wzrost wartości i znaczenia informacji — w nauce, biznesie i w życiu codziennym.

¹ Hisamichi YAMAZAKI: *Changing society, role of information professionals and strategy for libraries*. [online]. [Dostęp: 10 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.ifla.org/IV/ifla72/index.htm>

Pierwszorzędne znaczenie mają tu informacyjne i komunikacyjne technologie, dzięki którym dostęp do informacji za pośrednictwem Internetu staje się coraz łatwiejszy. Ponad 60% gospodarstw domowych w takich krajach, jak Korea, Islandia, Dania, Szwecja, Norwegia i Niemcy miało dostęp do Internetu przed 2004 rokiem, podczas gdy w takich krajach jak: Czechy, Grecja, Węgry, Meksyk czy Turcja w tym czasie było mniej niż 20% komputerów z dostępem do Internetu². Kluczowym czynnikiem rozwoju IT jest właśnie rozwój usług telekomunikacyjnych i sieci, symbolizowanych przez Internet i komputery, ze szczególnym podkreśleniem znaczenia software.

W dalszej części Yamazaki przytoczył dane — na przykładzie Japonii — dotyczące produkcji i dystrybucji informacji poprzez różnorodne media w latach 1990—2000. W tym okresie tradycyjne media (książki, czasopisma, gazety) wykazywały niewielki wzrost (około 10%), natomiast media cyfrowe (*digital media*), reprezentowane przez dostęp do Internetu, wzrosły niezwykle znacząco, m.in. 235 razy w ciągu 10 lat wzrosła liczba komputerów z dostępem do Internetu, o 55% zwiększyły się środki wydawane na bazy danych online, 48 razy wzrosła liczba telefonów komórkowych; co ciekawe, wzrosła również liczba bibliotek publicznych — o 33%, i ich zbiorów — o 64%.

Z wystąpienia Yamazaki wynikał wniosek, że ludzie są w dzisiejszej dobie doskonale zaznajomieni z elektronicznymi mediami informacji i bardzo aktywnie z nich korzystają. Zanim Internet stał się tak popularnym narzędziem zdobywania informacji, użytkownicy częściej chodzili do bibliotek i szukali pomocy u bibliotekarzy, obecnie zaś coraz rzadziej potrzebują pośredników. Cytowany przez referenta Peter MacDonald z Biblioteki Cornell University (USA) porównał tę sytuację do zmian, jakie nastąpiły wskutek przewrotu „Kopernikańskiego”³. W czasach Ptolemeusza centrum świata (Universum) stanowiła Ziemia, a po przewrocie centrum Universum stało się Słońce. Obecnie taki przewrót nastąpił w postrzeganiu biblioteki — do tej pory to ona była centrum uniwersum, gromadzącym informacje, natomiast współcześnie takim centrum stał się użytkownik, który posiada dostęp do różnorodnych mediów, wśród których biblioteka jest tylko jednym z wielu (obok Internetu, publikacji elektronicznych, poczty elektronicznej, elektronicznych książek i czasopism, baz danych itp.).

W sytuacji, gdy wzrosła wartość informacji oraz jej dostępność, co jest zauważalne we wszystkich krajach, szczególnie poprzez wzrost wydatków na inwestycje, urządzenia i narzędzia informacyjne, należałoby podjąć określoną strategię w zakresie zmian funkcjonowania bibliotek. Trzeba ocenić jej mocne

² W 2003 roku w Polsce 26,7% gospodarstw domowych posiadało komputery, w tym 12,8% z dostępem do Internetu. Por. „Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej” 2005, R. 65, s. 313.

³ P. MACDONALD: *Science Libraries of the Future: Research in the Electronic Age*. „Food Technology” 1995, Vol. 49, no. 4, s. 92, 94—95.

i słabe strony, możliwości i zagrożenia (analiza SWOT), które w tej sytuacji pozwolą opracować strategiczny plan działania bibliotek. Te winny przeprojektować swoje „menu” usług przeznaczonych dla użytkowników — zaproponować takie usługi, które będą oferowane głównie przez biblioteki i profesjonalnych pracowników informacji. Takim rozwiązaniem mogłoby stać się podjęcie przez biblioteki zadania polegającego na koordynacji istniejących, komercyjnych serwisów informacyjnych, baz danych i czasopism elektronicznych. Umożliwiłoby to z kolei rozwój nowych usług oferowanych właśnie przez biblioteki.

W tym celu należy dokonać oceny wartości różnorodnych urządzeń IT oraz serwisów informacyjnych, które mogą być wykorzystane do efektywnych usług bibliotecznych. Ważne jest m.in. zbadanie efektywności kosztów. Przed zmianą menu serwisów, trzeba porównać cechy i rodzaje usług informacyjnych, które użytkownicy zdobywają tylko przez IT, oraz tych, które zapewniają im biblioteki i IT. Przedmiotem takiego porównania powinny być m.in. takie elementy, jak: usługi informacyjne, poszukiwanie informacji, szkolenie w zakresie korzystania z biblioteki, drukowane przewodniki dla użytkowników, poszukiwania w bazach danych online, poszukiwania w bazach CD-ROM, serwisy dla użytkowników, serwisy dla uczących się itp.

Badaniami należałoby objąć również rodzaje dokumentów lub informacji, jakie są ważne w danym ośrodku, instytucji czy bibliotece. Ogólnie można je podzielić na cyfrowe i niecyfrowe. Jeszcze inny podział związany jest z ich lokalizacją, miejscem wytwarzania i udostępniania. Mogą być produkowane w danej instytucji czy organizacji lub poza nimi.

Zadania związane z przygotowaniem biblioteki do nowych wyzwań stają przed pracownikami informacji, posiadającymi duże doświadczenie, wypracowane metody i umiejętności w zakresie dotarcia do informacji, których odnalezienie wydaje się trudne dla użytkowników samodzielnie poszukujących informacji w Internecie. Niezbędne jest, aby w najbliższej przyszłości pracownicy informacji posiadali umiejętności efektywnego komunikowania się oraz podstawową wiedzę na temat procesów w zakresie komputerów i sieci. Winni odnaleźć najlepsze rozwiązania w istniejących serwisach bibliotecznych i zarządzaniu informacją poprzez analizę obecnych warunków zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz instytucji.

Tematem przewijającym się w wielu wystąpieniach była koncepcja „biblioteki wszechobecnej” (*Ubiquitous Library*), mająca szczególne znaczenie w kontekście hasła przewodniego Kongresu, mówiącego o bibliotekach jako dynamicznej sile, wpływającej na wiedzę i rozwój społeczeństwa informacyjnego. Od 1990 roku Internet stał się podstawową platformą dla bibliotek w zakresie gromadzenia, organizowania, wyszukiwania, magazynowania, dostarczania i rozpowszechniania źródeł informacji. W tym zdigitalizowanym wieku pojawiły się więc propozycje wykorzystania nowych technologii dla tworzenia wy-

sokiej jakości biblioteki wszechobecnej. Pojęcie „biblioteka wszechobecna” — szczególnie wyeksponowane w referacie Lili Li⁴ — oznacza bibliotekę dostępną wszędzie, w każdym miejscu i w dowolnym czasie. Z chwilą powstania Internetu i systemu informacyjnego WWW (Web system) marzenia o bibliotece wszechobecnej stały się rzeczywistością. Można stwierdzić, że Internet i sieć WWW są podstawowymi platformami dla przyszłego rozwoju biblioteki wszechobecnej. Zdaniem Lili Li bibliotekę wszechobecną charakteryzują następujące cechy:

1. Jest ona oparta na systemie web — wykorzystuje Internet i strony WWW w celu dostarczenia i rozpowszechniania źródeł i usług informacyjnych.
2. 24 × 7 — jest dostępna przez 24 godziny 7 dni w tygodniu, bez względu na czas i ograniczenia geograficzne.
3. Open Access — powinien być jedną z kluczowych cech tej biblioteki. Chodzi tu o wolny dostęp do bezpłatnych zasobów publikacji znajdujących się w sieci, przy uwzględnieniu i zachowaniu praw autorskich (copy rights). Ważne jest to szczególnie w przypadku informacji naukowej znajdującej się w czasopiśmie uwzględnionych w Open Access.
4. Dynamiczny i nieprzerwany dostęp do różnorodnych informacji bez względu na ich rodzaj, format, zapis: tekst, format PDF, obraz, slajdy, audio i video — dostępne przez Internet.
5. Jest ona wielojęzyczna — zapewnia dostęp do informacji, niezależnie od języka zapisu.
6. Jest to biblioteka globalna — powinna stać się bramą informacyjną (*gateway*) dla przepływu światowej wiedzy i informacji. Oznacza to także, że biblioteka wszechobecna będzie służyła globalnym użytkownikom bez względu na ich wiek, płeć, rasę, kolor skóry, religię, zdolności językowe, umiejętności korzystania z komputera, umiejętności informacyjnej itp.

Zdaniem referenta, w procesie poszukiwania najlepszych rozwiązań technicznych w tworzeniu biblioteki wszechobecnej podstawowa zasada dotyczy rozważenia 3 czynników. Są to:

- specyficzne, ściśle określone potrzeby użytkowników,
- rozproszenie informacji opartej na sieci web,
- posiadane środki finansowe.

Jednakże nadrzędną kwestią powinno pozostawać zadowolenie i zaspokojenie potrzeb użytkowników przy użyciu najlepszych rozwiązań technologicznych oraz przy zapewnieniu najniższych kosztów operacyjnych. Są 3 sposoby prowadzące do zastosowania takich rozwiązań:

1. Bezpośredni zakup rozwiązań technologicznych, do których należą: skomputeryzowane, zintegrowane systemy biblioteczne, narzędzia potrzebne do digi-

⁴ Lili Li zajmuje stanowisko Information Service Librarian w Bibliotece Georgia Southern University, Statesboro, USA. Lili Li: *Building the Ubiquitous Library in the 21st Century*. [online]. [Dostęp: 10 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.ifla.org/IV/ifla72/index.htm>

talizacji zasobów bibliotecznych, elektroniczne bazy danych i inne produkty niezbędne do automatyzacji bibliotek.

2. Wykorzystanie własnych, aktualnych i sprawdzonych komputerowych sieci technologicznych i technologii web, aby zbudować własną bibliotekę opartą na systemie web.
3. Współpraca z wiodącymi korporacjami, takimi jak Adobe, Google, Microsoft i Yahoo, w celu stworzenia i rozwoju najbardziej zaawansowanych projektów wszechobecnej biblioteki cyfrowej. Jest to najlepsze rozwiązanie dla akademickich bibliotek naukowych i bibliotek narodowych. Ich kolekcje, obejmujące miliony książek i innych drukowanych materiałów, zapisy źródeł audiowizualnych, rękopisy, mapy i fotografie, stają się w naturalny sposób pierwotną informacją i źródłem wiedzy dla tworzenia i rozwoju projektów pionierskiej biblioteki wszechobecnej, takiej jak Google Printed Library Project czy European Digital Library Project.

Same biblioteki nie posiadają dostatecznych środków, aby na wielką skalę samodzielnie tworzyć i rozwijać projekty biblioteki wszechobecnej. Ograniczone fundusze pozwalają jedynie na tworzenie przez biblioteki akademickie ograniczonych dystrybucją systemów informacji wszechobecnej biblioteki według dwóch pierwszych spośród wymienionych sposobów.

Istnieją już realne i satysfakcjonujące przykłady tworzenia biblioteki wszechobecnej:

1. Otwarty w 2004 roku na University of Memphis (USA), „Ask Tom” — serwis informacyjny dla studentów, który łączy informacyjne serwisy konsultacyjne i usługi informacyjne biblioteki poprzez system web, interaktywny głos, e-mail, chat i regularne telefony.
2. Współpraca wielu bibliotek w ramach konsorcjów: **GIL Universal Catalog** (GALILEO Interconnected Libraries) — łączy 35 bibliotek systemu uniwersyteckiego stanu Georgia, **GIL Express** — dotyczy szybkich wypożyczeń międzybibliotecznych, **The Center for Research Libraries (CRL)** — skupia 212 uniwersytetów, college'ów i innych bibliotek naukowych Północnej Ameryki, **Open Content Alliance (OCA)** — skupia rządowe i *non-profit* organizacje z całego świata, związane z kulturą, technologią, edukacją; misją OCA jest zbudowanie cyfrowego archiwum dla bezpłatnego dostępu do ich kolekcji poprzez Internet.
3. Rozwiązania globalnej biblioteki wszechobecnej są możliwe dzięki dużemu wsparciu rządów i gigantów w zakresie technologii informacyjnej. Wśród tych rozwiązań należy wymienić:
 - **Google Library Project** — tworzy go kilka wiodących bibliotek amerykańskich (Harvard, Stanford, University of Michigan, Publiczna Biblioteka Nowego Jorku) oraz Biblioteka Oxford University w Anglii⁵; biblio-

⁵ W 2006 roku do Google Library Project należały kolejne biblioteki ze Stanów Zjednoczonych: Biblioteka University of California oraz Biblioteka University of Wisconsin w Madison.

teki te rozpoczęły skanowanie 15 mln książek; jeżeli zostaną rozwiązane problemy prawa autorskiego, Project Google będzie z pewnością największym wkładem w globalny dostęp do zasobów informacyjnych świata;

- **Google Scholar** — posiada zasoby z zakresu literatury naukowej; wykorzystując możliwości selekcji i filtrów, ułatwia dotarcie do artykułów, książek, abstraktów, dostarczanych przez wydawców akademickich, towarzystwa naukowe, repozytoria preprintów, uniwersytety i inne instytucje naukowe;
- **Microsoft Windows Live Academic Search** — dodatek do platformy Windows Live Search — usługa pozwalająca wyszukiwać artykuły z czasopism naukowych, podręczniki, materiały konferencyjne, prace naukowe;
- **The European Library** — zapewnia dostęp do zasobów 47 bibliotek narodowych Europy w 20 językach;
- **The European Digital Library Project** — jest wyzwaniem dla projektów korporacji Google; projekt powstał z inicjatywy 6 krajów europejskich (w tym Polski) w 2005 roku; obecnie przystąpiło do niego już 19 bibliotek, które obejmą swoim zasobem ponad 6 mln książek, filmów i fotografii.

W XXI wieku biblioteka wszechobecna jest już rzeczywistością, a nie marzeniem. Staje się ona biblioteką dostępną w różnych miejscach i w dowolnym czasie oraz dostarcza różnorodnych źródeł informacji. Takie biblioteki są czasem tworzone z myślą o określonym użytkowniku. Powstają np. biblioteki przeznaczone dla użytkowników niepełnosprawnych. Projekt takiej wszechobecnej biblioteki dla osób niewidomych i niepełnosprawnych przedstawiony został w referacie Kyung-Jae Bae i innych z LG Sangnam Library (Korea Południowa)⁶. Ów projekt „LG DTB Project” (DTB — Digital Talking Books), opracowany w Bibliotece LG Sangnam w Seulu, ma na celu udostępnianie książek mówionych dla osób niewidomych poprzez Internet i telefon, dzięki zintegrowanym technologiom uzyskanym od grupy LG. W celu realizacji wszechobecnej sieci „gdziekolwiek” i w każdym czasie biblioteka oferuje 3 rodzaje usług: serwisy web przez komputer, serwisy przez telefony komórkowe oraz serwisy dostępne przez telefony stacjonarne.

Jeszcze innym przykładem biblioteki wszechobecnej jest tworzony w Indiach projekt Digital Library of India⁷.

⁶ Kyung-Jae BAE [i in.]: *The Ubiquitous Library for the Blind and Physically Handicapped — A Case Study of the LG Sangnam Library, Korea*. [online]. [Dostęp: 10 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.ifla.org/IV/ifla72/index.htm>

⁷ Vivek PATKAR, Smita CHANDRA: *e-Research and the Ubiquitous Open Grid Digital Libraries of the Future*. [online]. [Dostęp: 10 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.ifla.org/IV/ifla72/index.htm>

Przy tworzeniu biblioteki wszechobecnej, tak jak w przypadku podejmowania jakichkolwiek prób digitalizacji zbiorów, istotnym problemem staje się sprawa praw autorskich. Ta kwestia również była poruszana w czasie Kongresu. Jak podaje Lili Li⁸, ostateczne rezultaty prawnych rozstrzygnięć między Google i wydawcami będą miały wielki wpływ na przyszły kierunek i rozwijający się proces budowy biblioteki wszechobecnej XXI wieku. Jej tworzenie, niezależnie od tego, czy dzieje się to na terenie jednego kraju, czy w kooperacji z wieloma bibliotekami i instytucjami na szczeblu międzynarodowym, wymaga wielkich umiejętności w zakresie zarządzania procesami informacji, w tym również informacji w nauce.

⁸ Lili Li: *Building the Ubiquitous Library...*

Danuta Konieczna

**The “ubiquitous” library of XXI age and her part
in the transfer of the scientific information
Attentions with 72. IFLA World Library and Information Congress
(Seul, Korea, 20—24 August 2006)**

S u m m a r y

The paper will outline some problems connected with the present activities of libraries in different countries in the scope of collecting, organizing and dissemination the scientific information. It will be discussed on the basis of some papers presented during the sessions and seminars of the 72nd IFLA World Library and Information Congress (Seul 2006), entitled “Libraries: Dynamic Engines for the Knowledge and Information Society”. The special remark will be devoted to the conception of the future “ubiquitous” library.

Danuta Konieczna

**Bibliothèque « Omniprésente » du XXI^e siècle et son rôle
dans le transfert de l'information scientifique
Réflexions du 72^e Congrès IFLA
(Séoul, Corée, 20—24 août 2006)**

R é s u m é

Nous touchons certains problèmes concernant l'activité des bibliothèques de divers pays participant à l'assemblée, ainsi que des questions de l'organisation et de la popularisation de l'information scientifique. Ils sont présentés à l'appui des communications et des discussions choisies, qui ont eu lieu pendant le 72^e Congrès IFLA (Séoul, 2006) organisé sous la devise „Libraries: Dynamic Engines for the Knowledge and Information Society”. Nous attirons l'attention sur la conception de la future bibliothèque « omniprésente ».

Katarzyna Pietruszyńska
Ośrodek Przetwarzania Informacji
Warszawa

Nauka i społeczeństwo Jakiej informacji o nauce oczekują Polacy?

Upowszechnianie nauki — odbiorcy i cele

Najbardziej oczywistą przesłanką prowadzenia działań upowszechniających naukę w społeczeństwie jest ogromna i stale powiększająca się przepaść między pracą naukową prowadzoną przez specjalistów w najnowocześniejszych laboratoriach a wiedzą o niej „zwykłych” obywateli. Jak tłumaczy Franciszek Grucza: „Potrzebę upowszechniania nauki zrozumiano w momencie zderzenia się trzech następujących współczynników: (a) gdy zaczęła się załamywać tradycyjna wiara w to, że nauka rodzi wyłącznie efekty pozytywne, i zaczęło narastać przekonanie, że jej dalszy rozwój może człowiekowi przynieść więcej szkód niż pożytku; (b) gdy środki stawiane do dyspozycji nauki przestały być wystarczające; (c) gdy poziom demokratycznej świadomości utrzymujących naukowców »podatników« wzrósł na tyle, iż stało się oczywiste, że bez ich wyraźnego przyzwolenia lub poparcia nie da się przezwyciężyć wspomnianych braków finansowych, czyli w momencie, gdy współczynniki te »wymusiły« zrozumienie konieczności zabiegania o zaufanie społeczeństwa do nauki, o jego uznanie dla niej, i w końcu o to, by zechciało ją (nadal) wspierać finansowo”¹. Współczesna nauka znajduje się na etapie daleko idącej specjalizacji, co utrudnia porozumienie zarówno między samymi naukowcami, jak i między naukowcami a społeczeństwem. Tymczasem pewien poziom zrozumienia nauki okazuje się nieodzowny dla pra-

¹ F. GRUZA: *Rozumienie upowszechniania nauki w krajach wysokorozwiniętych*. W: *Upowszechnianie nauki w Polsce. Stan, zadania i perspektywy ze szczególnym uwzględnieniem PAN, RUN PAN i PFUN*. Ekspertyza pod kierunkiem prof. J. Hamana. Warszawa 2001, s. 56.

widłowego funkcjonowania człowieka, biorąc pod uwagę, że obecnie praca i życie codzienne wymagają coraz większej wiedzy i umiejętności. Aktywne obserwowanie rozwoju nauki przez społeczeństwo jest warunkiem społecznej kontroli kierunków tego rozwoju tak, aby odpowiadał on na rzeczywiste potrzeby obywateli. Wobec silnych kontrowersji, jakie budzą w społeczeństwie niektóre dziedziny nowoczesnych badań, konieczne staje się całościowe i uwzględniające różne punkty widzenia tłumaczenie tych zagadnień przez samych naukowców lub popularyzatorów. Wreszcie, aby zapewnić przyszły rozwój, należy podjąć działania, które zachęciłyby młodych ludzi do wyboru kariery naukowej, to zaś można osiągnąć dzięki umiejętnej kombinacji rozbudzania zainteresowania mechanizmami nauki oraz budowania prestiżu pracy naukowca. Wszystkie te aspekty upowszechniania nauki wydają się oczywiste w kontekście kształtowania społeczeństwa informacyjnego. Trzeba dążyć do partnerskiego dialogu między nauką i społeczeństwem, a nie tylko podejmować jednostronne inicjatywy.

Upowszechnianie i popularyzacja nauki rozumiane są jako działania skierowane do szerokiego grona odbiorców niebędących specjalistami w danej dziedzinie, mające na celu dostarczenie im informacji o zdobyczach nauki w sposób zrozumiały i syntetyczny, a także zachęcenie ich do pogłębiania wiedzy i wykorzystywania zdobytych wiadomości w życiu codziennym². W niniejszym artykule pojęcia „upowszechnianie nauki”, „popularyzacja nauki” oraz „promocja nauki” rozpatrywane są łącznie, a ich wspólnym mianownikiem jest adresat, rozumiany jako odbiorca masowy, charakteryzujący się podstawową wiedzą naukową i przeciętnym zainteresowaniem nauką. Różnice pomiędzy pojęciami „upowszechnianie”, „popularyzacja” i „promocja” tłumaczy Bogdan Ney. Promocja nauki ma za zadanie uzyskanie społecznego poparcia dla nauki, w tym dla jej finansowania ze środków publicznych, z kolei upowszechnianie — zwiększenie społecznego rozumienia nauki i zachętę do korzystania z jej osiągnięć w codziennym życiu, natomiast popularyzacja — ułatwienie upowszechniania i promocji poprzez tłumaczenie ogólnie zrozumiałym językiem rezultatów pracy naukowej. Jak zaznacza B. Ney, „cele i formy promowania, upowszechniania i popularyzowania nauki są współbieżne; sukcesy w jakimkolwiek kierunku są również sukcesami w dwóch pozostałych kierunkach”³.

W polskim środowisku naukowym coraz bardziej powszechne jest przekonanie, że regularne komunikowanie się ze społeczeństwem i informowanie o postępach nauki stanowi naturalną kontynuację pracy badawczej. Naukowcy i popularyzatorzy mają do dyspozycji szeroką gamę metod i narzędzi upowszechniania nauki w społeczeństwie. Decydując o tym, jakie formy upowszechniania stosować, do jakiej grupy odbiorców skierować przekaz i jak go

² A. ZIMNIAK: *Kilka uwag o upowszechnianiu nauki*. „Nauka” 1999, nr 1, s. 181.

³ B. NEY: *Strategia i taktyka promocji nauki — uwagi krytyczne i sugestie*. „Nauka” 1997, nr 2, s. 208.

zbudować, warto zastanowić się, jakie są społeczne potrzeby w tym zakresie: Czy Polacy interesują się nauką? Z jakich źródeł informacji o nauce korzystają najchętniej? Jak postrzegają problem zaangażowania naukowców w komunikowanie ze społeczeństwem? Aby znaleźć odpowiedzi na te pytania, Ośrodek Przetwarzania Informacji zrealizował badanie opinii odbiorców upowszechniania nauki. Miało ono na celu poznanie opinii odbiorców upowszechniania nauki *sensu largo* — ogółu społeczeństwa, oraz *sensu stricto* — grupy osób najbardziej zainteresowanych nauką i aktywnie poszukujących informacji na jej temat. Zgodnie z tym założeniem badanie przeprowadzono równolegle w dwóch grupach respondentów: na ogólnopolskiej próbie, reprezentatywnej dla dorosłej (15—75 lat) populacji Polaków (badanie na zlecenie OPI przeprowadził Instytut Badawczy SMG/KRC, metodą Capibus — bezpośrednich wywiadów ankierskich w domach respondentów, $N = 1010$) oraz na celowej próbie publiczności IX Warszawskiego Festiwalu Nauki (badanie przeprowadziło OPI metodą bezpośrednich wywiadów ankierskich przed imprezami festiwalowymi, $N = 350$; w obu badaniach posłużono się tym samym standardowym kwestionariuszem ankiety). Interesujące są zarówno wyniki uzyskane niezależnie w obu grupach, jak i porównanie zachowań oraz oczekiwań deklarowanych przez „zwyczajnych obywateli” i publiczność festiwalową, czyli osoby najbardziej zainteresowane nauką i aktywnie poszukujące informacji na jej temat.

Zainteresowanie nauką i źródła informacji o nauce

Z zebranych odpowiedzi wynika, że ponad połowa polskiego społeczeństwa jest zainteresowana informacjami o współczesnej nauce (najnowszych odkryciach, problemach badawczych, wydarzeniach naukowych), w tym 43% przejawia zainteresowanie w średnim stopniu, a 11% — w stopniu wysokim. Nie dziwi fakt, że wśród uczestników Festiwalu Nauki zainteresowanie wyraziła prawie cała badana grupa (96%, w tym 51% bardzo zainteresowanych). Wynik uzyskany w grupie „zwyczajnych obywateli” również należy uznać za zachęcający. Co ważne, w obu grupach wystąpił znaczny odsetek osób, które czują się niedoinformowane na temat współczesnej nauki (31% ogółu społeczeństwa, 29% publiczności festiwalowej). Zazwyczaj badani uważają, że są jedynie średnio poinformowani (40% ogółu społeczeństwa i 50% uczestników FN), a tylko 10% polskiego społeczeństwa i 16% uczestników FN ocenia, że są dobrze poinformowani o tym, co dzieje się w nauce. Fakt, że społeczeństwo uznaje obecną intensywność informowania o nauce za niewystarczającą, stanowi pierwszą istotną wskazówkę dla naukowców i popularyzatorów.

Badanych poproszono o wskazanie, z jakich źródeł informacji o nauce i jak często korzystali w ciągu ostatniego roku. Zebrane odpowiedzi pokazały, że między badanymi grupami występują znaczne różnice w wykorzystywaniu poszczególnych źródeł. O ile dla aktywnych odbiorców ważna jest różnorodność źródeł informacji, o tyle dla ogółu społeczeństwa podstawowe kryterium stanowi ich łatwa dostępność. Dla tej grupy zatem najważniejszym źródłem informacji o współczesnej nauce są programy edukacyjne nadawane w telewizji (w ciągu ostatniego roku korzystało z nich 63% badanych). Generalnie najczęściej badani czerpią informacje na temat nauki z mass mediów: z telewizji, prasy — przede wszystkim codziennej (48%), ale także z czasopism społeczno-politycznych (37%) i popularno-naukowych (34%), oraz radia (33%). Mniej niż ¼ regularnie lub sporadycznie odwiedza muzea oraz wystawy nauki i techniki, a także szuka informacji o nauce w Internecie (na portalach, forach i czatach oraz stronach internetowych instytucji naukowych). Małe znaczenie dla przeciętnego odbiorcy mają pozostałe źródła: wykłady otwarte (11%), imprezy takie jak Festiwal Nauki, Piknik Naukowy (9%), dni otwarte w instytucjach naukowych (8%), kawiarnie naukowe (7%), Akademicka Telewizja Naukowa (7%) czy Uniwersytet Trzeciego Wieku (6%). W tej grupie widać zatem wyraźną zależność między masowością kanałów przekazu informacji o nauce a stopniem ich wykorzystywania.

Natomiast uczestnicy Festiwalu Nauki stanowią zupełnie inny rodzaj publiczności. Przede wszystkim dużo intensywniej wykorzystują oni wszystkie źródła informacji o nauce. Ponad 70% z nich korzystało w ciągu ostatniego roku — regularnie lub sporadycznie — z tak różnorodnych źródeł, jak prasa codzienna (94%), czasopisma społeczno-polityczne (89%), telewizja (88%), muzea oraz wystawy nauki i techniki (87%), Festiwal Nauki i podobne imprezy (83%), strony internetowe instytucji naukowych (77%), portale internetowe, fora, czaty (76%), wykłady otwarte w instytucjach naukowych (72%) i czasopisma popularnonaukowe (71%). Połowa badanych z grupy „świadomych odbiorców” uczestniczy w dniach otwartych w instytucjach naukowych i słucha audycji radiowych poświęconych nauce, 34% — bierze udział w kawiarniach naukowych i debatach o nauce, 16% — korzysta z ATvN, a 9% — chodzi na zajęcia Uniwersytetu Trzeciego Wieku. Źródłami najczęściej wykorzystywanymi, w sposób regularny są czasopisma społeczno-polityczne, prasa codzienna, telewizja, portale internetowe oraz Festiwal Nauki i podobne masowe imprezy popularnonaukowe. Tę grupę odbiorców charakteryzuje zatem nie tylko duża intensywność korzystania z informacji o nauce, ale także różnorodność źródeł informacji oraz tendencja do korzystania również z tych form upowszechniania nauki, które wymagają od odbiorcy inicjatywy i aktywnego zaangażowania, takich jak muzea, imprezy festiwalowe, strony internetowe, wykłady otwarte, dni otwarte.

Ocena poszczególnych źródeł informacji o nauce

O ocenę poszczególnych źródeł poproszono te osoby, które korzystały z nich przynajmniej sporadycznie w ciągu ostatniego roku. Osiągnięto dość podobne wyniki w obu badanych grupach. Badani oceniają jakość źródeł w sposób dość zrównoważony — najczęściej jako dobre i dostateczne, bardzo rzadko zaś jako wybitne i niezadowolające. Za najlepsze źródło informacji o nauce uznano czasopisma popularnonaukowe (67% odpowiedzi „wybitne” i „dobre” wśród ogółu społeczeństwa, 83% — w grupie odbiorców FN). Badani z obu grup wysoko ocenili także czasopisma społeczno-polityczne (63% i 67%) oraz telewizję (po 61%). Kolejnym wysoko ocenianym medium jest Internet. Publiczność festiwalowa jest nieco bardziej wymagająca wobec treści prezentowanych na portalach. W próbie ogółu społeczeństwa nieco gorsze oceny otrzymały muzea oraz wystawy nauki i techniki (59%), dni otwarte w instytucjach naukowych (57%), a także wykłady otwarte (46%). Uczestnicy Festiwalu Nauki ocenili je znacznie wyżej (68%, 64% i 63%). Podobnie sam Festiwal Nauki został oceniony dużo lepiej w grupie publiczności festiwalowej (42% ocen „wybitny” i „dobry” w grupie reprezentatywnej dla ogółu społeczeństwa, 82% — wśród uczestników FN).

Najmniej ocen pozytywnych otrzymały takie formy, jak prasa codzienna (47% i 40%) i kawiarnie naukowe (44% i 48%). Natomiast najwięcej ocen zdecydowanie krytycznych dotyczyło artykułów w prasie codziennej (7% i 12%) oraz audycji radiowych (po 6%), co wskazuje na potrzebę podnoszenia poziomu (i popularności) upowszechniania nauki w tych mediach.

Najbardziej pożądane formy kontaktu z naukowcami

Odpowiedzi na pytanie o to, jakie formy kontaktu z naukowcami badani uważają za najbardziej wartościowe, również znacznie różnią się w obu grupach. Badani z próby reprezentatywnej dla ogółu społeczeństwa wyraźnie wyżej cenią pośrednie niż bezpośrednie formy kontaktu z naukowcami, preferując „spotkania” z nauką za pośrednictwem mediów. Według tej grupy najważniejszą formą kontaktu są programy radiowe i telewizyjne — twierdzi tak ponad połowa badanych. Artykuły w prasie najbardziej ceni 1/3 tej grupy, a jedynie dla 1/4 największą wartość mają bezpośrednie spotkania z naukowcami. Pytania do ekspertów w mediach wymieniło 20%, wykłady otwarte — 18%, dyskusje z udziałem publiczności o kierunkach badań i przyszłości nauki — 15%, a tylko co dziesiąty — dni otwarte w instytucjach naukowych, spotkania

w trakcie Festiwalu Nauki i podobnych imprez oraz interaktywne portale internetowe.

Badani uczestnicy Festiwalu Nauki dużo częściej niż ogół społeczeństwa jako najbardziej wartościowe wskazywali bezpośrednie formy kontaktu: Festiwal Nauki — 63%, wykłady otwarte — 43%, możliwość bezpośredniego spotkania i rozmowy — 38%, dni otwarte w instytucjach naukowych — 26%, dyskusja z udziałem publiczności o przyszłości nauki — 20%. Artykuły w prasie są bardzo wartościową formą także dla tej grupy (39% wskazań), natomiast programy radiowe i telewizyjne zostały wymienione jedynie przez 21%, a pytania do eksperta w mediach — przez 15% badanych z tej grupy.

Podsumowując przedstawione dotychczas wyniki, można stwierdzić, że przy znacznym udziale osób zainteresowanych nauką i tych, które życzyłyby sobie otrzymywać więcej informacji na temat nauki, w obu badanych grupach, występują znaczne różnice między respondentami z tych grup w preferencjach co do form kontaktu z nauką i naukowcami oraz w zakresie wykorzystywania poszczególnych źródeł informacji o nauce.

Opinie o polskiej nauce i naukowcach

Z uzyskanych wyników badań wyłania się bardzo ciekawy obraz polskiej nauki i naukowców. Badanym przedstawiono szereg stwierdzeń na temat kompetencji polskich naukowców, ich osiągnięć badawczych, warunków pracy naukowej, zaangażowania naukowców w dialog ze społeczeństwem oraz finansowania nauki, prosząc ich o wskazanie, czy zgadzają się, czy też nie z tymi stwierdzeniami. Uzyskane odpowiedzi przede wszystkim potwierdzają to, że polska nauka jest niedofinansowana, a jednocześnie społeczeństwo widzi sens przeznaczania większych środków finansowych na jej rozwój — 81% ogółu społeczeństwa i 94% uczestników Festiwalu uważa, że trzeba zwiększyć nakłady finansowe na polską naukę. Wizerunek polskiego naukowca nie ustępuje naukowcom zagranicznym — badani uważają, że polscy naukowcy zarówno wiedzą, jak i osiągnięciami dorównują swoim zagranicznym kolegom, zazwyczaj też zgadzają się z opinią, że naukowcy cieszą się dużym szacunkiem w polskim społeczeństwie (51% i 56%). Badani natomiast nie twierdzą, że w Polsce są warunki, żeby uprawiać naukę na światowym poziomie (zgadza się z tym stwierdzeniem jedynie 36% próby reprezentatywnej i 17% uczestników FN), że informacje o polskiej nauce często pojawiają się w mediach masowych (odpowiednio 32% i 21%), że naukowcy poświęcają wystarczająco dużo uwagi na komunikowanie się ze społeczeństwem (22% i 12%). Badani z próby ogółu społeczeństwa w średnim stopniu zgadzają się z opiniami, że polska nauka jest

nowoczesna (48%), w polskiej nauce dużo się dzieje (42%), polscy naukowcy podejmują badania odpowiadające potrzebom polskiego społeczeństwa (43%), natomiast uczestnicy Festiwalu Nauki są bardziej krytyczni w swoich opiniach — odpowiednio tylko 28%, 35% i 24% badanych zgadza się z tymi opiniami. Pomimo przekonania o niesprzyjających warunkach do pracy badawczej większość respondentów z grupy reprezentatywnej dla ogółu społeczeństwa (57%) byłaby zadowolona, gdyby ich syn chciał zostać naukowcem, a 47% cieszyłoby się z kariery naukowej córki. W grupie uczestników Festiwalu Nauki zadowolonych byłoby 2/3 badanych — tyle samo w przypadku zarówno syna, jak i córki.

Wnioski z badania

Jakie wnioski z omawianego badania mogą być użyteczne dla osób zajmujących się upowszechnianiem i promocją nauki? Warunek konieczny dalszego rozwoju inicjatyw upowszechniających naukę stanowi zrozumienie, że budowanie powszechnej świadomości naukowej jest inwestycją w rozwój społeczeństwa. Niezbędne okazuje się także poszerzanie grona świadomych odbiorców tego typu inicjatyw — zachęcanie do aktywnego uczestnictwa w działaniach popularyzatorskich i wykorzystywania ich w indywidualnym procesie *long life learning*. Należy jeszcze raz podkreślić, że znaczny odsetek osób, które czują się niedoinformowane na temat współczesnej nauki, wskazuje na potrzebę intensywniejszego kierowania informacji o nauce zarówno do ogółu społeczeństwa, jak i do grupy osób szczególnie zainteresowanych tą tematyką. Media masowe ze względu na swój zasięg pozostają głównym źródłem informacji o nauce i najbardziej pożądaną formą kontaktu z naukowcami dla ogółu społeczeństwa. Badani pozytywnie oceniają jakość informacji o nauce w czasopiśmie i telewizji, gorzej natomiast w prasie codziennej i radiu. Ich zdaniem jednak ilość informacji o polskiej nauce w mediach nie jest wystarczająca. Bezpośredni kontakt z naukowcami ma niewielka grupa osób, z wyjątkiem tych, którzy są szczególnie zainteresowani nauką. Tymczasem zgodnie z europejskimi i światowymi trendami w popularyzacji kładzie się nacisk na organizację bezpośrednich spotkań naukowców ze społeczeństwem, będących okazją nie tylko do przekazywania wiedzy, ale także do dialogu twórców i odbiorców nauki. W Polsce także powinno się zatem zachęcać społeczeństwo do uczestniczenia w bezpośrednich spotkaniach z nauką i naukowcami. Wzrost aktywności w tym zakresie jest możliwy pod warunkiem przygotowania atrakcyjnej oferty takich spotkań, a przede wszystkim zwiększenia dostępności tych kontaktów także dla osób mieszkających poza głównymi ośrodkami miejskimi i naukowymi.

Inny ważny wniosek z przeprowadzonego badania dotyczy potrzeby większego niż do tej pory zaangażowania naukowców w komunikowanie ze społeczeństwem. Wskazane jest zatem motywowanie naukowców do podejmowania większej aktywności na tym polu (lub raczej motywowanie większej liczby naukowców do rozpoczęcia takiej działalności) oraz do doskonalenia umiejętności komunikacyjnych, zarówno w bezpośrednim kontakcie ze słuchaczami, jak i w relacjach z mediami. Istotne znaczenie ma zaobserwowana silna zależność między wzrostem zainteresowania nauką i aktywności w poszukiwaniu informacji o nauce a rosnącymi oczekiwaniami wobec nauki i naukowców oraz wobec informowania o nauce. Oznacza to, że grupa aktywnych, zainteresowanych nauką osób powinna otrzymywać informacje wysokiej jakości z mediów i mieć możliwość bezpośredniego kontaktu z naukowcami. Nie należy również bagatelizować potrzeb informacyjnych przeciętnych obywateli, także tych słabiej wykształconych, nieposzukujących aktywnie kontaktu z nauką. Aktywność w zakresie upowszechniania nauki powinna zatem iść dwutorowo: po pierwsze — ukierunkowana na przekonanie liderów opinii o wysokiej jakości i możliwościach polskiej nauki pomimo niesprzyjających uwarunkowań poprzez dogłębną i wysokiej jakości informację, po drugie — ciekawe i łatwe do zrozumienia informacje skierowane do przeciętnego obywatela, mające na celu zwiększenie zainteresowania nauką, zachęcenie do aktywnego poszukiwania informacji i wykorzystywania zdobytej wiedzy w codziennym życiu.

Katarzyna Pietruszyńska

The promotion of science in Poland — opinions and needs of receivers

S u m m a r y

The lecture presents results of a survey on science popularisation that has been carried on by Ośrodek Przetwarzania Informacji (Information Processing Center). The aim of the survey was to find out what are opinions and attitudes towards popularisation of science in Polish society (are people interested in science, how do they use different sources of information, which forms of contact with scientists do they find suitable) and what are opinions about Polish science (competencies of scientists, their achievements, conditions of research work, commitment of scientists into dialogue with society). The comparison between results obtained in two groups is to be presented: the sample representative of Polish society and the audience of IX Warsaw Science Festival, as well as recommendations for scientists and everyone engaged in science popularisation.

Katarzyna Pietruszyńska

Popularisation de la science en Pologne — opinions et besoins des destinataires

R é s u m é

L'auteur présente des résultats de sondage de l'opinion publique sur la popularisation de la science réalisé par le Centre de la Transformation des informations. L'objectif du sondage était la perception des opinions et des attitudes de la société polonaise envers la popularisation de la science (intérêt pour la science, profiter de sources d'informations sur la science, formes les plus précieuses du contact avec des savants) et des opinions sur la science polonaise (compétences des universitaires polonais, leurs succès dans les recherches, conditions du travail scientifique, engagement des universitaires dans le dialogue avec la société). L'auteur montre la comparaison des résultats obtenus sur un échantillon représentatif pour l'ensemble de la société et sur un échantillon cible — des participants du IX Festival de la Science à Varsovie, de même que des conclusions qui résultent de ses recherches pour les scientifiques et tous ceux qui s'engagent à la popularisation de la science.

Część 2.

ANALIZA ZASOBÓW INFORMACJI I SYSTEMY ICH PORZĄDKOWANIA

ANALIZA ZASOBÓW INFORMACJI I SYSTEMY ICH PORZĄDKOWANIA

Małgorzata Jaskowska
*Uniwersytet Jagielloński
Kraków*

Oferta dla podmiotów gospodarczych w serwisach WWW polskich instytucji naukowych

Wstęp

Postęp gospodarczy zależy m.in. od współpracy firm z instytucjami naukowymi w zakresie wykorzystywania w praktyce rynkowej wyników badań naukowych oraz korzystania z usług eksperckich pracowników nauki. Jednym z impulsów rozwoju gospodarki jest wdrażanie przez przedsiębiorstwa innowacji powstałych w sektorze B + R. Innowacje obejmują nowe lub istotnie ulepszone usługi, metody ich wytwarzania bądź sposoby dostawy. W Polsce najnowszym dokumentem wyrażającym politykę państwa w tym zakresie jest Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka 2007—2013¹. Zgodnie z jego założeniami innowacyjność przedsiębiorstw ma być wzmacniana poprzez zwiększenie roli nauki w rozwoju gospodarczym. Oprócz polityki dotowania przedsiębiorstw inwestujących w innowacje i finansowania badań naukowych, ważne są działania wspierające dyfuzję wyników badań². Istotne jest tworzenie silnych ogniw, łączących instytucje będące twórcami innowacji z potencjalnymi podmiotami gospodarczymi, mogącymi je wdrożyć, a w ten sposób zwiększanie gospodarczej użyteczności sektora badawczo-rozwojowego. W Polsce sektor ten tworzą

¹ *Unia dla przedsiębiorczych*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.konkurencyjnosc.gov.pl/20072013/>

² H. SCHUETZE: *Innowacje przemysłowe a tworzenie i rozpowszechnianie wiedzy: Implikacje dla związku uczelni z przemysłem*. W: *Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się. Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju*. Warszawa 2002, s. 153—168.

naukowcy działający w szkołach wyższych, instytucjach Polskiej Akademii Nauk i jednostkach badawczo-rozwojowych, sieciach naukowych i konsorcjach naukowo-przemysłowych, takich jak Centra Doskonałości i Centra Zaawansowanych Technologii³.

Instytucje naukowe powinny wykorzystywać potencjał własnych serwisów WWW jako platform komunikacji między nimi a podmiotami gospodarczymi. W jakim stopniu czynią to polskie uczelnie? — w artykule podjęta zostanie próba odpowiedzi na to pytanie na podstawie badań empirycznych.

Internetowe źródła informacji dla przedstawicieli podmiotów gospodarczych jako odbiorców oferty innowacyjnej

Jednym z przejawów działań międzynarodowych w zakresie rozpowszechniania informacji o wynikach badań jest CORDIS — Community Research and Development Information Service for Science, Research and Development, Wspólnotowy Serwis Informacyjny Badań i Rozwoju, a w jego ramach IRC — Innovation Relay Centre, tj. europejska sieć ośrodków przekazu innowacji⁴. Poszczególne państwa tworzą serwisy internetowe ułatwiające kontakt nauki z gospodarką. W 2004 roku z inicjatywy Ministerstwa Nauki i Informatyzacji powstał serwis internetowy Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości: Bank Technologii i Wytrobów oraz Tablica Zgłoszeń Innowacyjnych Potrzeb⁵. W serwisie Ośrodka Przetwarzania Informacji — w ramach Ogólnopolskiej Sieci Transferu Technologii i Wspierania Innowacyjności — udostępniona jest Baza Ofert i Zapytań⁶. Węższy zasięg terytorialny mają serwisy internetowe 9 działających w Polsce Regionalnych Sieci Promocji Transferu Technologii, takich jak np. Centrum Transferu Technologii przy Politechnice Krakowskiej.

Także same instytucje naukowe, w których powstają innowacje i które są źródłem wiedzy oraz usług eksperckich, mają swój udział w promowaniu ich

³ *Stan nauki i techniki w Polsce — diagnoza*. W: *Założenia polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 r.* Ministerstwo Nauki i Informatyzacji. Warszawa 2004, s. 7—17. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: http://www.mnii.gov.pl/_gALLERY/62/76/6276.pdf

⁴ *Innovation Relay Centre*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://irc.cordis.lu/>

⁵ *Portal Innowacji*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.pi.gov.pl>

⁶ *STIM Ogólnopolska Sieć Transferu Technologii i Wspierania Innowacyjności MŚP*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.stim.org.pl>

wykorzystywania w gospodarce. Efektywnym narzędziem służącym temu celowi może stać się własny serwis WWW instytucji. Zaletami tej formy przekazu są: uzupełnianie istniejącego systemu informacji o ofercie nauki dla gospodarki, jak też promocja samej uczelni przez jej potencjał naukowo-badawczy i zaplecze aparaturowe. Z punktu widzenia użytkowników zaletą jest powszechny dostęp i wiarygodność stron internetowych uczelni jako źródła informacji.

Badania serwisów WWW instytucji naukowych

Badania naukowe dotyczące internetowej komunikacji szkół wyższych z otoczeniem społecznym, w tym z przedstawicielami gospodarki, tworzącymi jedną z jego grup, prowadzone są w Niemczech, głównie w Freie Universität Berlin, w Fachhochschule Köln oraz na Uniwersytecie w Kassel⁷. Badania realizowane w ramach projektu *Wissenschaftskommunikation online*, których celem była m.in. analiza wykorzystania własnych serwisów WWW publicznych instytucji naukowych do promowania swojej oferty naukowo-badawczej⁸, doprowadziły do opracowania standardów zawartości stron internetowych szkół wyższych w tym zakresie⁹.

Pierwszy etap badań polegał na poddaniu ocenie stron internetowych instytucji naukowych przez grupę przedstawicieli gospodarki zainteresowanych ich

⁷ D. CZANITZKI, Ch. RAMMER, A. SPIELKAMP: *Interaktion zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Deutschland — Ergebnisse einer Umfrage bei Hochschulen und öffentlichen Forschungseinrichtungen*. ZEW Dokumentation, Nr. 00-14. Mannheim 2000.

⁸ U. LEDERBOGEN, J. TREBBE: *Promoting Science on the Web. Public Relations for Scientific Organisations — Results of a Content Analysis*. „Science Communication” 2003, Vol. 24 (3), s. 333—352; K. BROICHHAGEN: *Wissenschaftskommunikation online. Online Untersuchung zur Dienstleistungsorientierung wissenschaftlicher Einrichtungen via Internet*. Köln: Research goes Public. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.research-goespublic.de/>; A. KALBE: *Unis im Netz. Eine Inhaltsanalyse von WWW-Angeboten ausgewählter deutscher und US-amerikanischer Universitäten*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: http://www.wissenschaftsjournalismus.de/kalb_art.pdf; T. BRUNS, M. KRUGGEL, F. MARCINKOWSKI: *Die Kommunikationspolitik deutscher Hochschulen im Internet. Das Angebot. Eine Inhaltsanalyse von 176 Hochschul-Websites. Pro online papiere 1/1999*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://pro-online.uni-duisburg.de/>; U. LEDERBOGEN, J. TREBBE: *Selling Science Online. The self-projection of scientific institutions and conveyance of scientific contents on the World Wide Web*. Workshop report. Paper presented at the 5th International Conference on Public Communication of Science and Technology, Berlin, September 17—19, 1998. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: http://web.fu-berlin.de/pcst98/Paper_pdf/lederbogen.pdf

⁹ U. LEDERBOGEN: *Inhaltliche Standards für den Web Auftritt von Hochschulen*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.uni-kassel.de/presse/ag/materialien/inhalte.ghk>

ofertą. Na podstawie ich opinii oraz postulatów co do zawartości stron internetowych powstała lista elementów stron internetowych zgodna z oczekiwaniami tej grupy użytkowników Internetu. Następnie analizie poddawano zawartość stron internetowych niemieckich instytucji naukowo-badawczych, w tym uniwersytetów. Wyniki tych badań stały się dla mnie punktem wyjścia do sformułowania założeń badań własnych. Przede wszystkim odwołuję się do koncepcji, według której celem działań w zakresie komunikacji internetowej szkół wyższych i ośrodków badawczych z przedstawicielami gospodarki jest udostępnianie dobrze opracowanej informacji o ofercie oraz narzędzi umożliwiających nawiązywanie kontaktu i dialog. Dodatkowo uwzględniłam fakt, że oprócz zawartości informacyjnej i komunikacyjnej stron WWW znaczenie dla użyteczności mają inne cechy, ustalone na podstawie badań nad funkcjonalnością serwisów i wizerunkiem instytucji naukowych, kształtowanym za pośrednictwem Internetu. Dlatego w swoich badaniach poddałam ocenie następujące zagadnienia: dostęp do oferty ze strony głównej, jej jakość i otwartość instytucji na otoczenie, przejawiająca się poprzez udostępnianie narzędzi interaktywnych, ułatwiających kontakt przedstawicieli obydwu środowisk — gospodarczego i naukowego.

Strony WWW zawierające ofertę dla gospodarki powinny być dostępne ze strony głównej dzięki odnośnikom, których nazwy byłyby jednoznacznie kojarzone z ofertą. Oferta produktów i usług może mieć formę katalogu, z możliwością przeglądania według określonego układu, lub bazy danych, umożliwiającej wyszukiwanie. W obydwu przypadkach ważna jest możliwość przeszukiwania oferty według kryteriów rzeczowych. Opisy powinny być opracowane w jednolitej strukturze. Istotną zawartość stanowią również pomysły, podpowiedzi dotyczące możliwości praktycznego zastosowania innowacji oferowanych przez instytucję. Udostępnienie oferty w językach obcych poszerza krąg potencjalnych jej odbiorców. Instytucje traktujące swoje serwisy WWW jako miejsce prezentowania oferty powinny przywiązywać wagę do umożliwienia nawiązywania drogą internetową dialogu z zainteresowanymi nią odbiorcami. Oferta dialogu musi być zindywidualizowana, toteż powinna zawierać adresy elektroniczne osób kierujących badaniami, a nie ogólne adresy instytucji. Bardziej zaawansowanymi formami komunikacji są: *direct mail*, biuletyny, fora dyskusyjne i konsultacje online.

Serwisy WWW polskich instytucji naukowych i ich oferta dla gospodarki

Wyniki badań

Badania przeprowadzone zostały w 2006 roku, w serwisach WWW 57 uczelni ze 105 polskich państwowych szkół wyższych¹⁰. Badaniami objęte były: uniwersytety (17), politechniki i wyższe szkoły techniczne (19), wyższe szkoły ekonomiczne (5), rolnicze (7), morskie (2), wojskowe (5), policyjna i pożarnicza (2). Nie zostały natomiast uwzględnione wyższe szkoły artystyczne: akademie sztuk pięknych, teatralne i muzyczne. Wyniki badań wstępnych wykazały też brak oferty dla gospodarki w serwisach WWW wyższych szkół pedagogicznych, teologicznych i medycznych oraz wychowania fizycznego, toteż te uczelnie również nie były brane pod uwagę w badaniach właściwych. Badano zawartość stron głównych serwisów akademickich do trzeciego stopnia głębokości hipertekstowej. Nie uwzględniono zawartości stron internetowych jednostek dydaktyczno-naukowych, wchodzących w skład struktury instytucji naukowych, gdyż przedmiotem badań była promocja całości potencjału innowacyjnego uczelni. Udostępnianie jednego źródła informacji z ofertą wszystkich jednostek tworzących strukturę uczelni uzasadnione jest chęcią oszczędzenia użytkownikom Internetu czasu i cierpliwości przy wyszukiwaniu informacji oraz podniesienia poziomu efektywności i przyjazności wyszukiwania, także spójności prezentacji oferty i jej atrakcyjności wizualnej.

Dostęp

Jeśli przyjąć tezę, że na stronach głównych w serwisach WWW umieszczane są informacje i komunikaty dla priorytetowych, najważniejszych grup odbiorców, to tylko w 8 — 1 uniwersytet, 5 politechnik, 1 akademia ekonomiczna i 1 rolnicza — z 57 badanych serwisów uczelni przedstawiciele gospodarki zostali do nich zaliczeni. W UAMP¹¹ daje o tym do zrozumienia odnośnik „współpraca z gospodarką” ze strony głównej. W PŚI są to „technologie” oraz

¹⁰ *Ośrodek Przetwarzania Informacji. Bazy danych*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.opi.pl>

¹¹ UAMP — Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, PŚI — Politechnika Śląska, PŚw — Politechnika Świętokrzyska, ARSz — Akademia Rolnicza w Szczecinie, AEWr — Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, PL — Politechnika Lubelska, USz — Uniwersytet Szczeciński, UZ — Uniwersytet Zielonogórski, PRz — Politechnika Rzeszowska, PKr — Politechnika Krakowska, AGHKr — Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie, UJKr — Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, PŁ — Politechnika Łódzka, PR — Politechnika Radomska, UO — Uniwersytet Opolski.

„wynalazczość i patenty”, w PŚw — „oferta dla przemysłu”, w PWr — „oferta dla gospodarki”, a w ARSz — „oferta dla biznesu” z odnośnikiem „baza ofert technologicznych”. W 3 kolejnych serwisach przejście do oferty dla instytucji gospodarczych wymaga 2 kliknięć. W AGHKr pod odnośnikiem „działalność naukowa” ze strony głównej można wybrać odnośnik „oferty technologiczne”. W AEWr odnośnik „współpraca” prowadzi do następnego — „oferta szkoleniowo-doradcza dla firm”. W PL pod odnośnikiem „nauka badania” można znaleźć „ofertę dla podmiotów gospodarczych”. Inną kategorię odnośników stanowią te odwołujące do stron WWW Centrów Transferu Technologii (5 politechnik i 3 uniwersytety), działających przy tych uczelniach. W 3 z nich umieszczono bazę ofert (UJKr, PKr, PŁ).

Kolejnym przejawem dostrzegania przez uczelnie konieczności zwiększania gospodarczej użyteczności sektora badawczo-rozwojowego są wspierające przedsiębiorczość studentów, absolwentów i pracowników naukowych Akademickie Inkubatory Przedsiębiorczości, do których stron WWW odwołują odnośniki ze strony głównej (USz, UZ). Zakładanie przedsiębiorstw na uczelni lub w jej pobliżu przez środowisko akademickie ma być kolejnym kanałem transferu wiedzy i innowacji, ułatwiającym komercjalizację dorobku naukowego uczelni. Na stronach Akademickich Inkubatorów Przedsiębiorczości wymienionych uczelni (USz, UZ) nie umieszczono jednak oferty. Integracji działań środowisk naukowych całych województw w zakresie wsparcia rozwoju innowacyjnego służą również odnośniki zewnętrzne ze strony głównej uczelni. Serwisy są wtedy źródłami informacji o ofercie całego województwa bądź regionu. W serwisie UZ nie ma oferty tej uczelni. Umieszczono tu natomiast odnośnik do Regionalnej Sieci Transferu Technologii województwa lubuskiego, której baza ofert została opracowana i jest prowadzona przez pracowników Uniwersytetu. Strona PKr, przy której działa jeden z 71 europejskich ośrodków przekazu innowacji, odwołuje do angielskojęzycznej bazy ofert o zasięgu europejskim. Serwis PRZ odsyła do strony WWW Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Podkarpackiego, a ARSz — do ofert technologicznych województwa zachodniopomorskiego.

Informacja o ofercie

Temat związków uczelni z gospodarką podejmowany jest w 17 na 57 badanych serwisów. Poszukiwane przeze mnie katalogi lub bazy ofert naukowo-badawczych odnalazłam w 12 z nich. W 2 dodatkowych serwisach pojawiła się zapowiedź baz danych z ofertą.

Oferta prezentowana jest najczęściej z podziałem na: usługi badawcze, eksperckie, doradcze, szkoleniowe (12), aparaturę (4) i ekspertów (3). W serwisie PŚl wymienione zostały proponowane przez uczelnię formy porozumienia

z przedsiębiorstwami: *Joint Venture*, licencja, umowa typu *know-how*, umowa produkcyjna i umowa sprzedaży.

W wymienionych 12 serwisach występują 2 formy prezentacji oferty: bazy danych pozwalające na wyszukiwanie (5) lub spisy dające możliwość przeglądania (8). W dwóch przypadkach (PWr, AGHKr) formy te występują równocześnie. Bazy danych pozwalają na szybsze i precyzyjniejsze wyszukiwanie informacji. Katalogi wymagają bardziej czasochłonnego przeglądania ich treści. Wyszukiwanie w tych bazach odbywa się poprzez 2–5 kryteriów. Baza Politechniki Wrocławskiej (PWr) udostępnia najwięcej kryteriów: rodzaj pracy (z podpowiedzią: naukowa, badawcza, usługowa, wdrożeniowa), kierownik, tytuł projektu, nazwa jednostki (z podpowiedzią), dziedziny i dyscypliny naukowe. W UZ są to: tematyka, sprzęt, dziedzina (z podpowiedzią) i specjaliści (z podpowiedzią). Dużą wartość mają rzeczowe kryteria wyszukiwawcze: słowa kluczowe (UAMP, AGHKr, UJKr), tematyka / tytuł (UZ, PWr) oraz dziedzina i dyscyplina (PWr). W serwisie PWr tematyka została ujęta dodatkowo w 4 rodzajach klasyfikacji: APIN, KBN, PKT, PKD. Osobno udostępniono też dokumenty zawierające wyjaśnienia skrótów terminów stosowanych w bazie. Jeśli oferta jest udostępniona w postaci spisów, to najczęściej w podziale na wydziały (PŚw, AGHKr, PL, PŁ, PWr). Cenniejsze z punktu widzenia odbiorców są układy rzeczowe, np. tematyczny (PŚl, AEW). Interesujący pomysł zrealizowano w PŚl, gdzie zastosowano „podział na rynki”, w ramach których oferty mogą znaleźć zastosowanie (np. środki żywności, biotechnologie itd).

Ze strony głównej PWr dostępny jest profesjonalny serwis o nazwie Nauka i gospodarka, firmowany przez prorektora ds. badań naukowych i współpracy z gospodarką. Umieszczono tu bazę danych badań naukowych z 7 kryteriami wyszukiwania i — osobno — spis laboratoriów. Dodatkowo w menu podano spis jednostek uczelni, które oferują usługi. Wśród nich znalazła się też biblioteka główna z ośrodkiem informacji naukowo-technicznej oraz oficyna wydawnicza. Jest to jedyny taki przykład wśród serwisów polskich szkół wyższych, gdzie jednostki te włączono do ogólnouczelnianej oferty badań i innych usług. Oferta biblioteki została scharakteryzowana następująco: „Największe na Dolnym Śląsku zbiory z zakresu nauk technicznych. Dostęp do wielodzielnicowych i specjalistycznych baz danych oraz 11 000 czasopism elektronicznych w pełnym tekście. Punkt Informacyjny Polskiego Komitetu Normalizacyjnego”.

W UJKr odnośnik ze strony głównej pozwala na przejście do serwisu WWW Centrum Innowacji, Transferu Technologii i Rozwoju Uniwersytetu Jagiellońskiego. Udostępniono tu internetową bazę projektów badawczych, ekspertów i specjalistycznej aparatury. W dziale ekspertów może zarejestrować się każdy pracownik uniwersytetu, w językach polskim i angielskim. Naukowcy sami uaktualniają te informacje, co wydaje się mankamentem bazy, w porównaniu z omawianym wcześniej serwisem, gdyż wpływa niekorzystnie na jej kom-

pletność. W bazie projektów można znaleźć informacje o badaniach prowadzonych przez zespoły naukowców z UJKr.

Podobne rozwiązanie zastosowano w UAMP. Ofertę naukowo-badawczą określono tu jako: ekspertyzy, badania analityczne, szkolenia, udostępnianie *know-how*. Wyszukiwać można poprzez słowa kluczowe oraz branże / kategorie. System nie podpowiada sformułowań zapytań.

Podobną inicjatywę podjęto w ARSz. Z serwisu tej uczelni dostępna jest baza danych ofert technologicznych i badawczo-rozwojowych województwa zachodniopomorskiego, będąca częścią realizacji regionalnej strategii innowacyjności. Bazę można przeszukiwać według dowolnego słowa, instytucji naukowej i branży.

Oferta dla przemysłu przedstawiona też została na stronie głównej PŚl. Udostępniono tu szczegółowy wykaz usług badawczych w podziale na wydziały, instytuty i katedry. Przejrzysty układ pozwala na efektywne wyszukiwanie informacji. Jest to znakomite rozwiązanie w serwisie tak rozbudowanej instytucji naukowej, jaką jest politechnika.

Podobny, rozbudowany spis oferty naukowej, badawczej i usługowej, w podziale na wydziały, zaproponowano w serwisie AGHKr.

Krótszą charakterystykę proponowanych usług podaje na stronie głównej PR. Korzystanie z aparatury naukowej uczelni poleca serwis WWW UO. W odróżnieniu od podanych tu przykładów, w przeważającej większości serwisów szkół wyższych informacja o badaniach naukowych i ofercie dla gospodarki umieszczona jest na własnych stronach jednostek wewnętrznych uczelni (wydziały, instytuty, katedry), co powoduje konieczność długich i zniechęcających poszukiwań.

Komunikacja

Następnym krokiem użytkownika, po wyszukaniu interesującej go oferty na stronie WWW uczelni, jest próba nawiązania kontaktu. Minimum wymaganych danych, jakie powinny być tu umieszczone, obejmuje: adresy e-mail, numery telefonów, adresy siedzib, nazwiska ekspertów. Tę formułę zastosowano w 5 serwisach. Dodatkowo w 2 udostępniono adresy siedzib i elektroniczne, ale bez podania nazwisk osób odpowiedzialnych za projekt lub udzielanie dalszych informacji.

W PŚl po wyborze oferty z „katalogu rynkowego” lub „katalogu problemowego” użytkownik otrzymuje jej opis w języku polskim i angielskim oraz wyróżnione graficznie dane kontaktowe eksperta (adres, telefony, mail). Podobnie postąpiono w AGHKr, AEWr i PWr (nazwisko, numer telefonu, e-mail). W PL oferta każdego wydziału scharakteryzowana jest w osobnym dokumencie PDF, w podziale na oferty katedr. Podane zostały: nazwisko kierownika katedry oraz numer telefonu i e-mail osoby wyznaczonej do kontaktu w sprawie współpracy. W UJKr uzyskanie niniejszych danych wymaga zalogowania się w systemie.

Można to potraktować jako barierę utrudniającą kontakt. Jest to tym bardziej niezrozumiałe, że uczelnia udostępnia ze swojej strony głównej bazę danych pracowników, wraz z ich adresami służbowymi. W UAMP po uzyskaniu opisu ofert użytkownik otrzymuje komunikat informujący, że w celu uzyskania danych kontaktowych lub szczegółów oferty należy skontaktować się z Uczelnianym Centrum Innowacji i Transferu Technologii (podany jest e-mail i telefon). Ta konieczność korzystania z pośrednictwa w kontakcie z ekspertem także nie ułatwia zainteresowanemu skorzystania z oferty. W Regionalnej Sieci Transferu Technologii, gdzie znajduje się oferta UZ, po wyborze tematyki otrzymujemy spis ofert, a po dokonaniu wyboru — bardziej szczegółowy opis projektu, jednakże bez podania nazwiska eksperta. Udostępniono tu natomiast formularz kontaktowy, w którym trzeba uzupełnić własne dane (nazwisko, firma, telefon, e-mail) i oczekiwać na kontakt ze strony RSTT. W PR, gdzie udostępniono skrócony wykaz prowadzonych badań oraz dostępnej aparatury, nie podano danych kontaktowych. W badanych serwisach nie odnotowałam innych niż e-mail narzędzi komunikacji internetowej, takich jak biuletyny elektroniczne czy fora dyskusyjne.

Oferta dla gospodarki w serwisach WWW pozostałych instytucji naukowych: jednostek badawczo-rozwojowych i instytutów Polskiej Akademii Nauk

Przedstawione wyniki badań proponuję odnieść do rezultatów badań zawartości stron WWW jednostek badawczo-rozwojowych i Polskiej Akademii Nauk pod kątem przedstawicieli gospodarki jako odbiorców informacji. Badaniom poddano 190 z 223 jednostek JBR¹² oraz 71 z 86 instytucji PAN¹³.

Z 71 poddanych badaniom jednostek PAN 21 udostępnia ofertę dla gospodarki. Informację o ofercie na swoich stronach głównych publikuje 15 z nich. Dotrzeć do niej można za pomocą odnośników „oferta”, „usługi”, „aparatura” lub poprzez linki z nazwami usług, np. ekspertyzy lub konsulting ekologiczny. W głębszej części serwisów znajduje się oferta dodatkowo w 6 instytucjach. Podobnie jak w przypadku uniwersytetów o związkach z gospodarką informują też odnośniki zewnętrzne, w tym przypadku do Centrów Doskonałości (20). Jednostki naukowe PAN są w porównaniu z uczelniami instytucjami niewielkimi,

¹² W badaniach nie ujęto instytucji nieposiadających stron WWW (15) oraz tych, których profil badawczy nie wskazuje na możliwość kierowania oferty do gospodarki (18).

¹³ W badaniach nie ujęto instytucji nieposiadających stron WWW (4) oraz tych, których profil badawczy nie wskazuje na możliwość kierowania oferty do gospodarki (11).

zatrudniającymi mniejszą liczbę pracowników naukowych i prowadzącymi badania w węższym obszarze tematycznym. Ma to wpływ także na prezentację oferty dla gospodarki. Pod odnośnikami odsyłającymi do niej znajdują się nierozbudowane spisy oferowanych usług lub wykorzystania aparatury. Stosuje się najprostsze formy nawiązywania kontaktu drogą elektroniczną: podaje się e-mail ogólny do instytucji, nazwiska osób odpowiedzialnych za jej reprezentowanie lub nazwisko eksperta. Pod względem prezentacji oferty wyróżniają się 2 instytuty PAN: Instytut Chemii Fizycznej, który swoją ofertę prezentuje w podziale na: aparaturę, usługi, produkty, wydawnictwa i oprogramowanie; do ogólnej została tu włączona oferta wydawnictw instytutu, a także Instytut Mechaniki Górotworu, w którym oferta podzielona jest na: przyrządy pomiarowe, programy komputerowe i usługi.

Na 190 badanych serwisów jednostek badawczo-rozwojowych 93 oferują produkty i usługi na stronach WWW. Na wzór instytucji komercyjnych wykorzystują one świadomie swoje serwisy WWW w celu promocji oferty produktów i usług. W większości opisy zostały przygotowane profesjonalnie. Zachęcają do współpracy, czasem wzniosłymi hasłami: „Pamiętaj! My przekraczamy standardy, a Twoje problemy są dla nas wyzwaniem” (Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla). Serwisy JBR odzwierciedlają również — poprzez odnośniki zewnętrzne — działalność tychże jednostek w ramach Centrów Doskonałości, Centrów Zaawansowanych Technologii i Platform Innowacji.

Oferta jest szeroka — oprócz usług badawczych proponowane są też: konsultingowe, opinie techniczne, ekspertyzy, oceny, studia specjalistyczne z zakresu wzornictwa, usługi badawcze w laboratoriach akredytowanych, badania atestacyjne, projektowanie wyrobów, wykorzystywanie prototypów, produkcja krótkich serii, drobnotowarowa produkcja części, urządzeń i stanowisk technologicznych, produkcja wyrobów według projektów celowych, naprawy urządzeń, prace dla ochrony środowiska, normalizacja, szkolenie, zagospodarowanie odpadów. Oferty produktów mają formę krótkich opisów zastosowania, działania, zalet. Bardzo często publikuje się też zdjęcia produktów, uatrakcyjniające opis. Osobne strony WWW przedstawiające pojedyncze wyroby przygotowane zostały przez 39% serwisów JBR. Oferta usług informacyjnych, bibliotecznych czy oferta wydawnicza rzadko jest ich częścią. Są one traktowane indywidualnie. Można się z nimi zapoznać jedynie na ich własnych stronach WWW. Wyjątkiem jest tu Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa, w którego serwisie oferta biblioteczna umieszczona została wśród pozostałych ofert. Niektóre biblioteki wydłużają listę swoich usług, np. w zakresie uzyskiwania ochrony patentowej (Instytut Geodezji i Kartografii).

W większości serwisów widoczna jest dbałość o umożliwienie kontaktu — podane są adresy, telefony i adresy elektroniczne oraz nazwiska pracowników. W serwisach JBR odnotowałam także inne formy komunikacji internetowej, takie jak możliwość zamówienia usługi stałego informowania o nowej ofercie po-

przez *direct mail* lub biuletyn. Godne uwagi pod względem prezentacji oferty i form komunikacji są serwisy Centrum Elektryfikacji i Automatyzacji Górnictwa „Emag”, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Sprzętu Mechanicznego, Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Izotopów „Polatom” oraz Centralnego Ośrodka Chłodnictwa „COCH”.

TABELA 1

Oferta dla podmiotów gospodarczych w serwisach WWW polskich instytucji naukowych [%]

Serwisy WWW poddane badaniom			PSzW 100% = 57	PAN 100% = 71	JBR 100% = 190
Serwisy WWW, w których obecna jest oferta dla gospodarki			21	28	49
Dostęp	wyróżniona strefa z ofertą na stronie głównej instytucji naukowej		9	13	46
	strefa z ofertą w innym miejscu serwisu		5	6	3
	odnośnik do Centrum Innowacji i Transferu Technologii		9	—	—
	odnośnik do Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości		3,5	—	—
	odnośnik do Centrum Doskonałości		—	22	12
	odnośniki do zewnętrznych źródeł informacji o ofercie instytucji		7	—	—
Serwisy WWW, w których obecna jest oferta dla gospodarki			PSzW 100% = 12	PAN 100% = 21	JBR 100% = 93
Informacja	forma	baza danych	42	—	—
		katalog / spis	67	100	100
	usługi	badawcze	100	57	36
		oferta aparatury badawczej	33	28	7
		eksperci	25	5	6
	produkty	katalog produktów	—	24	18
		strony WWW poświęcone produktom	—	7	14
	wdrożenia		—	2	2
	lista referencyjna („polecają nas”)		—	1	1
Narzędzia dialogu	e-mail do osób odpowiedzialnych za kontakty z klientami		16	56	61
	nazwiska kierowników projektów		25	81	76
	możliwość zaprenumerowania biuletynu o nowościach		—	—	1
	możliwość utworzenia własnego profilu informacji o nowościach		—	—	—
	FAQ		—	—	1
	serwis gwarancyjny produktów		—	1	1
Cechy funkcjonalne	oferta w języku angielskim		2	12	6
	informacja o ostatniej aktualizacji serwisu		95	64	54

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne.

Wnioski

Wyniki przeprowadzonych przeze mnie badań wskazują, że nieliczne polskie uczelnie publiczne dostrzegły potencjał swoich serwisów WWW w zakresie promocji oferty dla gospodarki, uruchamiając w nich specjalne subserwisy. W skali wszystkich szkół wyższych działania te podejmowane są sporadycznie (12 na 105), nie stanowią też wyłącznie inicjatywy najlepszych szkół wyższych. Jedynie 5 z tych uczelni zajmuje — w swoich kategoriach — jedno z pierwszych trzech miejsc w rankingu szkół wyższych¹⁴. Niezależnie, czy uczelnie uruchamiają własny serwis informacyjny z ofertą usług, ekspertów i aparatury, czy odsyłają poprzez odnośniki do serwisów tego typu o zasięgu regionalnym, podejmowanie podobnych inicjatyw ma znaczenie dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Instytucje PAN w porównywalnym stopniu przywiązują wagę do prezentacji oferty w swoich serwisach WWW. Wykorzystanie potencjału serwisów w tym zakresie widoczne jest natomiast w JBR. Wyraźny, często dodatkowo wyróżniony odnośnik dostępny ze strony głównej zachęca do zapoznania się z zawartością stron WWW zawierającą ofertę.

Nieliczne przykłady promocji oferty naukowo-badawczej uczelni w ich serwisach WWW stanowią wzór, jak serwisy takie powinny być zorganizowane. Na uwagę zasługuje przemyślany system wyszukiwania, uwzględniający kryteria rzeczowe, co ma znaczenie przy dużych zbiorach informacji. W serwisach JBR i PAN opisy oferty zostały uzupełnione elementami wizualnymi (zdjęcia). Godne uwagi są też opisy przygotowane w języku angielskim.

Słabszą stroną serwisów uczelni z ofertą dla gospodarki jest nieobecność w nich narzędzi internetowych ułatwiających kontakt przedstawicieli nauki i gospodarki. Jediną drogą kontaktu jest e-mail, w dodatku często podaje się jedynie ogólny adres, a nie adresy kierowników projektów badawczych czy osób odpowiedzialnych za kontakty z otoczeniem. Zupełnie nie do zaakceptowania są serwisy, w których uzyskanie adresu kontaktowego wymaga od użytkowników szczególnych zabiegów, np. wypełniania formularzy.

Oferta usług bibliotecznych stanowi część oferty całej instytucji naukowej, dlatego — moim zdaniem — informacja o niej powinna znaleźć się, oprócz bibliotecznego serwisu WWW, także w ogólnym elektronicznym katalogu produktów i usług instytucji naukowej. Odnalazłam pojedyncze przykłady serwisów, w których oferta biblioteki naukowej, ośrodka informacji czy wydawnictwa dołączona została do ogólnej oferty instytucji. Powiązania usług bibliotecznych z komercyjnymi odbiorcami dotyczą funkcjonujących przy bibliotekach ośrodków informacji patentowej, normalizacyjnej czy informacji europejskiej, usług informacyjnych (informacja techniczna) i dokumentacyjnych.

¹⁴ „Wprost”. *Ranking szkół wyższych*. [online]. [Dostęp: 15 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://szkoly.wprost.pl/?e=39&c=1>

Małgorzata Jaskowska

**Scientific offer for enterprises
on the websites of Polish scientific institutions**

S u m m a r y

Due to their own websites scientific institutions should participate in the system of making the information on scientific results useful from the entrepreneurs' point of view available to wider audience. The results of the research (2000—2006) on both the entrepreneurs' expectations and the efficiency of scientific websites in this area enabled the author to construct the research tool and estimate the Polish websites of public academic scientific centres in the years 2005—2006 compared to other scientific institutions (PAN, JBR). At first the author examined the presence of the offer on the websites and then its quality. Based on the German authors' research, there were taken into account both the estimation criteria of professional information preparation of the offer and available forms of the Internet communication facilitating the relationships between the representatives of scientific institutions and entrepreneurs.

The research show that there are also created the websites of Polish academic centres dedicated to economy. When regarding the information organization and its form, different solutions are fulfilled.

Małgorzata Jaskowska

**Offre d'enseignement pour des opérateurs économiques
dans les services WWW des institutions scientifiques polonaises**

R é s u m é

Les institutions scientifiques devraient participer, à l'aide de leurs propres services d'Internet, à la popularisation des informations sur les résultats des recherches scientifiques qui peuvent avoir une mise en pratique dans l'activité économique. Les résultats de recherches des années 2000—2006 sur les expectatives des demandeurs — représentants du domaine de l'économie, ainsi que sur l'effectivité des services scientifiques WWW, permettent de construire un outil de recherches et évaluer des services polonais des centres académiques publiques dans les années 2000—2006 dans la comparaison avec d'autres centres scientifiques (instituts PAN et JBR). L'auteur a examiné d'abord la présence de cette offre dans des services WWW et ensuite leur qualité. A l'instant des recherches des auteurs allemands, l'auteur a pris en considération de même des critères d'une évaluation du professionnalisme informatique de l'offre que des formes de la communication web accessibles dans les services qui facilitent le contact entre les représentants des universitaires et des personnes morales. Les résultats des recherches démontrent que dans une partie de services WWW des centres universitaires polonais des propositions adressées aux économistes sont présentes mais il faut souligner que de diverses solutions de formes et d'informations y sont employées. Les facilités de la communication en forme d'outils typiques pour l'espace d'Internet sont plutôt rares. Les exemples de coopération entre des centres de la promotion des établissements d'enseignement supérieur comme auteurs avec des bibliothécaires sont aussi primaires bien que les connaissances et les compétences des bibliothécaires dans le domaine de préparation et d'exposition des données ainsi que des recherches des expectatives des destinataires puissent influencer positivement la qualité des services.

Remigiusz Sapa
Uniwersytet Jagielloński
Kraków

Globalizacja komunikacji w naukach przyrodniczych w Polsce i jej niektóre konsekwencje

Spektakularność, dynamika i skala zjawisk związanych z globalizacją powodują, że proces ten jest postrzegany jako jeden z wyznaczników nowych czasów. Sytuacja ta może jednak skłaniać do zbyt daleko idących uproszczeń — do postrzegania globalizacji jako zjawiska całkowicie nowego. Choć z pewnością współczesny kontekst (szczególnie w odniesieniu do technologii informacyjnych i komunikacyjnych) oraz faktyczny wpływ na losy całej kuli ziemskiej nadają temu zjawisku specyficzny charakter, to w komunikacji naukowej swego rodzaju „globalizacja” (oczywiście, nie dotycząca całego globu w sensie geograficznym) występowała od dawna. Niektóre dyscypliny naukowe ze względu na swój uniwersalny charakter i tematykę uprawiane są w skali globalnej, inne zaś — z uwagi na swój związek z lokalną specyfiką (historyczną, kulturową, geograficzną itp.) — opierają się na lokalnych systemach komunikacji między naukowcami. W czasach „przedsieciowych” jedni i drudzy naukowcy dysponowali mniej więcej tymi samymi narzędziami komunikacji (druk) i funkcjonowali w podobnym środowisku (tradycyjny system wydawniczo-księgarsko-biblioteczny). Rozwój Internetu doprowadził do uelastycznienia komunikacji naukowej. Pojawiła się również szansa na pełniejsze wykorzystanie potencjału różnych dyscyplin naukowych. Jednak to, co dla jednych okazało się niezwykle atrakcyjne, nie wzbudziło entuzjazmu innych. Potencjalne korzyści płynące z rozwoju Internetu, jako globalnego środowiska komunikacji naukowej, nie są dzisiaj w równym stopniu wykorzystywane przez wszystkie dyscypliny¹. Wydaje się, że

¹ S. TALJA, H. MAULA: *Reasons for the use and non-use of electronic journals and databases. A domain analytic study in four scholarly disciplines*. „Journal of Documentation” 2003,

nauki przyrodnicze — ze względu na swój najczęściej zdecydowanie ponadlokalny charakter — są tym obszarem, w którym pojawienie się nowego, sieciowego i cyfrowego środowiska dynamizuje zmiany w komunikacji naukowej oraz pozwala na jej lepsze dostosowanie do potrzeb komunikacyjnych przedstawicieli tych dyscyplin. Zmiany te pociągają za sobą liczne konsekwencje nie tylko dla samych naukowców czy rynku wydawniczo-księgarskiego, ale także dla bibliotek, szczególnie akademickich.

Cele i metodologia

Rozważając problematykę organizacji dostępu do literatury naukowej, zazwyczaj koncentrujemy się na dostępie do najlepszej literatury zagranicznej. Choć jest to, oczywiście, kwestia podstawowa dla rozwoju polskiej nauki, to nie powinna przesłaniać innych aspektów, a zwłaszcza zagadnienia dostępu do publikacji polskich naukowców, który w globalnym środowisku komunikacyjnym nie jest już tak oczywisty, jak w starym systemie. Kluczową kwestią wydaje się zbadanie istniejącego potencjału, scharakteryzowanie i określenie faktycznej dostępności publikacji polskich naukowców, bez względu na to, czy są one wykorzystywane, czy nie. Ustalona empirycznie wiedza na ten temat powinna być niezbędnym warunkiem ewentualnych rozważań nad faktycznym udziałem publikacji Polaków w rozwoju nauki w skali globalnej oraz efektywnego zarządzania współczesną biblioteką akademicką i organizacją dostępu do publikacji naukowych. Przeprowadzone badania miały na celu określenie dostępności publikacji polskich autorów z zakresu nauk przyrodniczych w globalnym środowisku komunikacji naukowej i w Polsce oraz wskazanie niektórych konsekwencji globalizacji i usieciowienia komunikacji naukowej dla organizacji dostępu do artykułów autorstwa polskich naukowców — „przyrodników”. Dążono do ustalenia następujących relacji:

- język i miejsce publikacji a dostępność w Internecie pełnych tekstów artykułów,
- język i miejsce publikacji a kwestia odpłatności za dostęp do artykułów,
- dostępność w Internecie a tradycyjne sposoby organizacji dostępu do artykułów naukowych.

W badaniach przeprowadzonych jesienią 2006 roku uwzględniono artykuły w czasopismach opublikowane przez pracowników Wydziału Chemii i Wy-

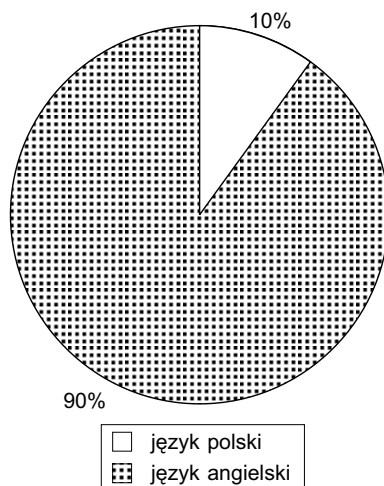
działu Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. O wyborze takiej próby zdecydowała nie tylko rola, jaką uczelnia ta odgrywa w polskiej nauce, ale także dostępność informacji niezbędnych do tego typu badań — możliwości wyszukiwawcze i jakość opisów bibliograficznych w „Bibliografii Uniwersytetu Warszawskiego”, dostępnej w Internecie pod adresem: <http://bibliografia.icm.edu.pl>. Analizie poddano łącznie 474 publikacje polskich naukowców, które ukazały się w 2005 roku. Komplet analiz wykonano w odniesieniu do 468 artykułów; w 6 przypadkach nie udało się jednoznacznie zidentyfikować czasopism, w których się ukazały. W sumie badania dotyczyły 48 czasopism wydawanych w Polsce i 181 wydawanych za granicą (229 różnych tytułów). Badania ograniczono do formalnego obiegu publikacji naukowych — analizowano dostępność czasopism, w których publikowali swoje artykuły polscy biolodzy i chemicy, w oficjalnych serwisach WWW wydawców, dystrybutorów lub redakcji tych czasopism oraz w zasobach ich macierzystej biblioteki uniwersyteckiej — Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie (dalej: BUW). Nie badano natomiast konsekwencji ani skali nieformalnego obiegu publikacji naukowych w Internecie (w tym różnych wersji e-printów). Badania takie, choć są ważne i z pewnością uzupełniłyby wnioski płynące z dokonanych analiz, wymagają jednak zastosowania innych metod.

Język i miejsce publikacji a dostępność w Internecie pełnych tekstów artykułów Globalnie czy lokalnie?

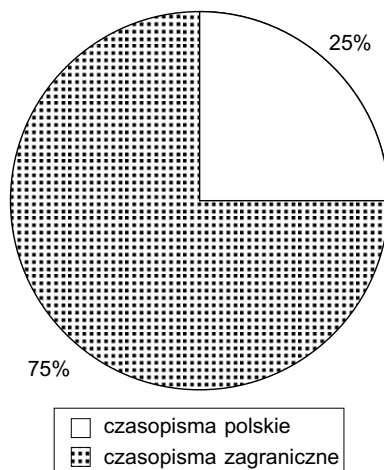
Badania jednoznacznie wykazały, że artykuły polskich biologów i chemików, ze względu na język, charakter czasopism, w jakich zostały opublikowane, oraz dostępność w Internecie pełnych tekstów, z pewnością w zdecydowanej większości należą do środowiska globalnej komunikacji naukowej. Wniosek ten w większym stopniu dotyczy chemików niż biologów — ci ostatni nieco częściej publikują w języku polskim w czasopismach o zasięgu krajowym.

Aż 426 artykułów polscy „przyrodnicy” opublikowali w języku angielskim. Stanowi to na tyle przytłaczającą większość, że można mówić o faktycznej marginalizacji komunikacji w języku polskim w tych dyscyplinach (zob. wykres 1.).

Jednocześnie aż $\frac{3}{4}$ wszystkich artykułów opublikowanych zostało w czasopismach o zdecydowanie międzynarodowym charakterze, wydawanych za granicą (zob. wykres 2.). Jeśli naukowcy decydowali się na publikację w czasopismach polskich (łącznie 48 różnych czasopism), to w zdecydowanej większości były to czasopisma wydawane w języku angielskim (36). Zaledwie 7% (16 ty-

**WYKRES 1****Język publikacji**

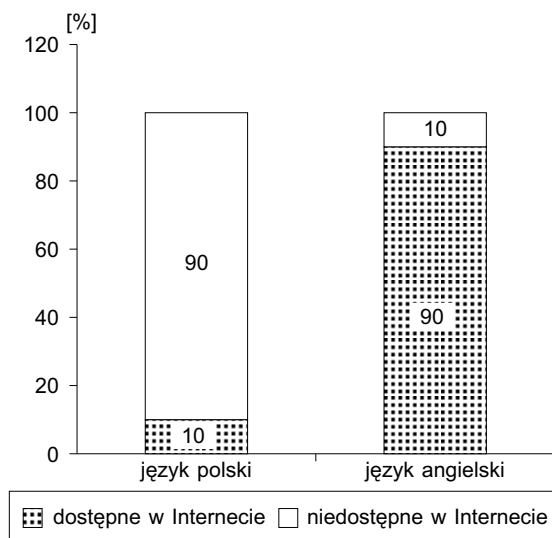
ŹRÓDŁO: Badania własne.

**WYKRES 2****Miejsce publikacji**

ŹRÓDŁO: Badania własne.

tułów) spośród wszystkich czasopism biorących udział w procesie recenzowania i dystrybuowania publikacji badanej grupy naukowców było dostępnych wyłącznie w języku polskim.

W sumie spośród 426 artykułów w języku angielskim aż 383 było dostępnych w Internecie (oczywiście, na określonych warunkach). Natomiast spośród 48 artykułów w języku polskim zaledwie 5 zamieszczono w Internecie. Proporcje są zatem dokładnie odwrotne (zob. wykres 3.). Podobne relacje otrzymamy, analizując te kwestie nie na poziomie poszczególnych artykułów, ale całych



WYKRES 3
Dostępność w Internecie pełnych
tekstów artykułów w procentach
według języka publikacji

ŹRÓDŁO: Badania własne.

czasopism, na łamach których zostały zamieszczone. Spośród 16 wydawanych w języku polskim aż 13 nie oferowało dostępu do pełnych tekstów artykułów w Internecie. Okazało się, że te dwie cechy: język polski publikacji oraz niedostępność w Internecie w większości przypadków są ze sobą powiązane. Ponieważ jednak liczba publikacji w języku polskim była znikoma, to i tak w sumie aż 83% artykułów badanych naukowców zostało opublikowanych w czasopismach, oferujących dostęp do pełnych tekstów w Internecie.

Stwierdzono wyraźną polaryzację obszarów, w których dostępne są publikacje badanej grupy polskich naukowców. Publikując w języku angielskim w czasopismach międzynarodowych, udostępniających pełne teksty artykułów w Internecie, uczestniczą — z jednej strony — w nurcie komunikacji globalnej. Co więcej, uczestnictwo w tym właśnie nurcie jest wśród polskich „przyrodników” standardem i zdecydowanie dominuje w zachowaniach komunikacyjnych tej grupy naukowców. Z drugiej strony pewna niewielka część artykułów polskich biologów i chemików nadal funkcjonuje w marginalnym nurcie komunikacji lokalnej, w którym brak jest dostępu do pełnych tekstów publikacji w Internecie oraz dominuje język polski.

W konsekwencji biblioteki akademickie nadal muszą, nawet w odniesieniu do tak „usieczonych” i „zglobalizowanych” dyscyplin, prowadzić działalność dwutorowo. W przypadku głównego nurtu komunikacji naukowej organizowanie dostępu do publikacji polskich chemików i biologów oznacza przede wszystkim organizację dostępu do jej globalnego obszaru, na takich samych zasadach jak do publikacji naukowców z całego świata. Biblioteki nie mogą jednak ograniczyć się wyłącznie do tego modelu organizacji dostępu do

publikacji badanej grupy naukowców, ale nadal muszą, choć w niewielkim zakresie, kontynuować dotychczasowe metody i formy gromadzenia. Ogromna dominacja głównego nurtu może jednak spowodować dążenie do zaniechania przez biblioteki obsługi komunikacji w nurcie lokalnym, a tym samym przyspieszyć jego upadek.

Język i miejsce publikacji a kwestia odpłatności za dostęp do artykułów

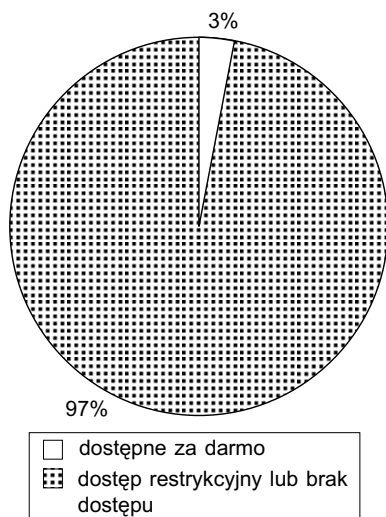
W badaniach analizowano jedynie formalny kanał dostępu do publikacji Polaków — ofertę wydawnictw lub dystrybutorów poszczególnych czasopism naukowych. Nie badano natomiast dostępu w ramach tzw. *green way to open access*², czyli obecności artykułów w publicznie dostępnych archiwach e-printów, repozytoriach czy w serwisach WWW naukowców i ich macierzystych instytucji. Termin „wolny dostęp” został tu użyty w wąskim znaczeniu, odnoszącym się tylko do tych czasopism, które decyzją swoich wydawców są dostępne w Internecie publicznie i całkowicie nieodpłatnie dla użytkowników.

Okazało się, że aż 94% czasopism zagranicznych, w których publikują Polacy, jest dostępnych w Internecie odpłatnie (167 tytułów). Jednak zupełnie odwrotnie sytuacja kształtuje się w przypadku czasopism polskich — tylko 2 (10%) spośród 20 oferujących dostęp do pełnych tekstów artykułów w Internecie są płatne. Znowu zatem mamy do czynienia z wyraźną polaryzacją — krajowy, lokalny i *de facto* marginalny nurt komunikacji naukowej polskich biologów i chemików także pod tym względem różni się od nurtu globalnego. Bez dodatkowych badań i monitorowania przemian w czasie trudno osądzić, czy jest to symptom marginalizacji i szybkiego upadku tego nurtu, czy też sposób na przetrwanie (na zasadzie alternatywy) w sytuacji totalnej dominacji nurtu globalnego.

Biorąc pod uwagę nie całe czasopisma, ale poszczególne artykuły, rola wolnego dostępu maleje jeszcze bardziej, w przypadku czasopism zagranicznych ocierając się wręcz o granicę błędu (wykres 4.).

Wolny dostęp jest zatem zjawiskiem całkowicie marginalnym i mało istotnym z punktu widzenia organizacji dostępu do artykułów Polaków — dotyczy zaledwie niecałych 11% tekstów, w tym 11 opublikowanych za granicą i aż 40 opublikowanych w Polsce.

² S. HARNAD: *Open access does not equal open access publishing: the green and gold roads to open access*. W: *Open Access Publishing Cologne Summit 2004*. [Dostęp: 14 grudnia 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.zbmed.de/summit/>



WYKRES 4

Za darmo czy odpłatnie? Artykuły w czasopismach zagranicznych

ŹRÓDŁO: Badania własne.

Dostęp do artykułów polskich biologów i chemików jest w zdecydowanej większości kontrolowany przez duże, globalne firmy wydawnicze (75%), takie jak Springer, Taylor & Francis czy Elsevier. Stanowi to jeden z charakterystycznych przejawów (lub efektów) globalizacji współczesnej komunikacji naukowej³. Polski naukowiec (lub raczej państwo finansujące lub współfinansujące zakup praw dostępu do czasopism zagranicznych), by czytać artykuły innych polskich naukowców, musi płacić duże kwoty globalnym wydawcom. Na pierwszy rzut oka sytuacja wydaje się paradoksalna: chemik zatrudniony i opłacany przez Uniwersytet Warszawski publikuje artykuł naukowy, a następnie, by mógł polecić go do przeczytania swoim studentom, Biblioteka Uniwersytecka musi kupić licencję na dostęp do tego artykułu od zewnętrznego wydawcy / dystrybutora. Czy jednak rzeczywiście jest to rozwiązanie niewłaściwe? Może właśnie dzięki temu artykuły te są profesjonalnie wydane i od razu dostępne w Internecie, czego nie można powiedzieć o artykułach publikowanych w większości polskich czasopism? Czy nie jest to też cena za udział polskich naukowców w globalnej komunikacji naukowej, za szanse współtworzenia współczesnej nauki, a nie tylko kopiowanie lub przenoszenie na polski grunt odkryć i osiągnięć zagranicznych autorów? Jeśli dodamy do tego jeszcze możliwości dostępu do artykułów funkcjonujących w formalnym obiegu (gwarancja jakości, jednoznaczność identyfikowania wersji, łatwość cytowania), to może okazać się, że wnioski, do których doprowadziły badania, nie muszą mieć wydźwięku pejoratywnego, choć

³ G. BYRD: *Postępująca tragedia wspólnoty: kontrola międzynarodowych korporacji nad publikowaniem rezultatów badań naukowych*. W: *Profesjonalna informacja w Internecie*. Red. M. KOCÓJOWA. Kraków 2005, s. 49–57.

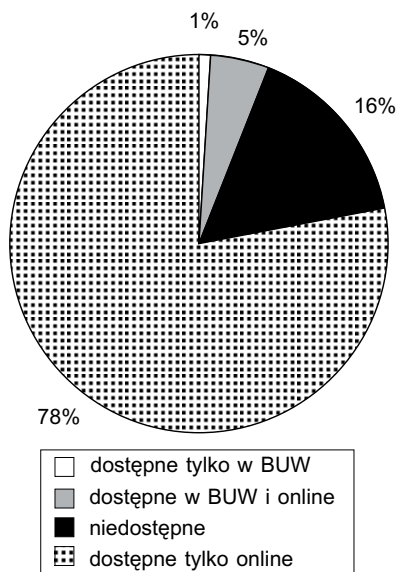
z pewnością pociągają za sobą określone konsekwencje i wymuszają nowe zachowania komunikacyjne naukowców oraz przededefiniowanie polityki prowadzonej w tym względzie przez biblioteki akademickie.

Dostępność w Internecie a tradycyjne sposoby udostępniania artykułów naukowych Katalog biblioteki akademickiej i centralny katalog czasopism zagranicznych

Analizując relacje między dostępnością w Internecie a tradycyjnymi sposobami organizacji dostępu do czasopism naukowych, wzięto pod uwagę ofertę macierzystej biblioteki akademickiej (BUW) naukowców uwzględnionych w badaniach. Zweryfikowano także informacje o dostępności (o prenumeracie) w polskich bibliotekach czasopism zagranicznych, w których opublikowali swoje artykuły polscy naukowcy objęci badaniami, podawane przez Centralny Katalog Czasopism Zagranicznych (dalej: CKCZ; <http://mak.bn.org.pl/cgi-bin/makwww.exe?BM=6>). Weryfikacji dokonano w odniesieniu do faktycznej oferty 2 dużych bibliotek akademickich — BUW oraz Biblioteki Jagiellońskiej. Z nie do końca jasnej informacji zamieszczonej na stronach CKCZ (<http://mak.bn.org.pl/info/info06.htm>), ale nie bezpośrednio przy tytule bazy, lecz w odrębnym dokumencie, który zainteresowani mogą, ale nie muszą, otworzyć niezależnie od wejścia do samej bazy, można wywnioskować, jakoby jego uzupełnianie zakończono w 2002 roku, tymczasem zaś zapisy w ogólnodostępnej bazie danych wyraźnie wskazują na jej kontynuowanie przynajmniej do roku 2005. Ktoś, kto wejdzie do bazy nie czytając tej informacji, nie ma powodu przypuszczać, by dane za 2005 rok miały być w jakiś sposób niekompletne, niepewne czy niewiarygodne!

Okazuje się, że czasopisma, w których opublikowali swoje artykuły biolodzy i chemicy zatrudnieni na Uniwersytecie Warszawskim, są w zdecydowanej większości niedostępne w postaci drukowanej (a zatem też niegromadzone) w macierzystej bibliotece akademickiej (zob. wykres 5.).

Biblioteka akademicka przestaje tym samym pełnić dotychczasowe funkcje związane z archiwizacją publikacji polskich naukowców lub musi korzystać z innych rozwiązań, np. archiwizować nadbitki lub e-printy. Nie gromadzi i nie przechowuje drukowanych wersji zdecydowanej większości czasopism, w których publikują naukowcy zatrudnieni w macierzystej uczelni. Tę funkcję przejęli wydawcy, a możliwość zapewnienia dostępu do publikacji (także tych archiwalnych) pracowników własnej uczelni zależy od bieżącego poziomu finansowania



WYKRES 5

Dostęp do artykułów opublikowanych w czasopismach zagranicznych oferowanych przez BUW

ŹRÓDŁO: Badania własne.

zakupów licencji na dostęp czy wręcz od samej decyzji wydawców, jak długo zachowywać publikacje w elektronicznych archiwach. Niektóre konsekwencje tego zjawiska już w latach dziewięćdziesiątych były dostrzegane w literaturze zagranicznej⁴. Oczywiście, nie można całego problemu archiwizacji elektronicznych zasobów naukowych sprowadzać wyłącznie do kaprysu lub decyzji finansowych podejmowanych przez wydawców. Obecnie podejmowane są różne inicjatywy mające zapewnić przetrwanie i powszechną dostępność w przyszłości elektronicznego dorobku (nie tylko zresztą naukowego) ludzkości⁵. Nie ulega wątpliwości, że obecnie biblioteka akademicka przestała być suwerenna w tej kwestii, a jej rola i możliwości decyzyjne uległy pomniejszeniu.

Ze względu na najczęściej spotykane warunki zakupu przez biblioteki licencji na dostęp do czasopism⁶ naukowcy nie muszą fatygować się do biblioteki ani korzystać z jej serwisu WWW, by z takiego dostępu skorzystać. Biblioteka akademicka znika z pola widzenia naukowca działającego w skali

⁴ Ch.W. BAILEY Jr.: *Bricks, bytes, or both? The probable impact of scholarly electronic publishing on library space needs* [1998]. [Dostęp: 14 grudnia 2006]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.rclis.org/archive/00001495/01/bricks.pdf>

⁵ Np. A. SMITH: *New-model scholarship: how will it survive?* Washington: Council on Library and Information Resources [2003]. [Dostęp: 14 grudnia 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub114/contents.html>, a także następne.

⁶ A. DRABEK, A. KOZIARA: *Zasady licencjonowania elektronicznych źródeł informacji naukowej a systemy ochrony sieci komputerowych*. „Biuletyn EBIB” 2005, nr 5. [Dostęp: 14 grudnia 2006]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/66/drabek.php>

globalnej (przynajmniej w odniesieniu do dostępu do czasopism naukowych — w badanej grupie naukowców artykuły w czasopismach stanowiły prawie 70% wszystkich publikacji). Dla pełnego obrazu roli biblioteki akademickiej w komunikacji naukowej należałoby oczywiście zbadać też jej rolę w udostępnianiu artykułów w książkach zbiorowych i materiałach konferencyjnych (szczególnie istotne dla biologów). Monografie w naukach przyrodniczych mają tylko marginalną rolę — w badanej grupie stanowiły łącznie 2,3% wszystkich publikacji.

Nie tylko jednak biblioteki akademickie narażone są na utratę niektórych swoich funkcji w nowych realiach komunikacji naukowej. Niepowodzeniem zakończyła się próba ustalenia przy pomocy CKCZ dostępności w polskich bibliotekach tych czasopism zagranicznych, w których publikowała badana grupa biologów i chemików. Przedstawiona wcześniej prosta metoda weryfikacji pozwoliła stwierdzić, że przynajmniej w 151 (na 181) przypadkach informacja w CKCZ jest niekompletna — brakuje informacji, że czasopisma te są prenumerowane przez Bibliotekę Jagiellońską (BJ) lub Bibliotekę Uniwersytetu Warszawskiego (BUW), a tym samym są dostępne dla pracowników i studentów tych uczelni w wersji online. Przynajmniej 82% informacji na temat prenumeraty badanych tu czasopism może zatem wprowadzać użytkownika w błąd! Zważywszy na niejasny dla użytkownika i niekonsekwentny system rozdzielania wersji czasopism online od drukowanych (raz są dwa osobne rekordy, innym razem — jeden, mimo że od lat czasopismo występuje w obu wersjach i w tych obu wersjach jest prenumerowane itd.), konieczne jest rozważenie sensowności kontynuowania CKCZ w nowych warunkach. Wydaje się, że system gromadzenia i uaktualniania danych, adekwatny do dawnych zasad organizacji dostępu do czasopism naukowych w bibliotekach, nie przystaje w żaden sposób do współczesnych rozwiązań w zakresie ich udostępniania, dystrybucji czy prenumeraty. Nawet przy najlepszej woli i największych wysiłkach ludzi pracujących nad jego tworzeniem CKCZ w obecnej postaci raczej nie ma szans na poprawne pełnienie swojej funkcji informacyjnej.

Wnioski

W zdecydowanej większości przypadków organizacja dostępu do artykułów autorstwa polskich biologów i chemików niczym nie różni się od organizacji dostępu do publikacji obcokrajowców funkcjonujących w międzynarodowym środowisku komunikacji naukowej w obrębie tych dyscyplin (wniosek dotyczy, oczywiście, tylko formalnego obiegu dokumentów). Polski czytelnik w ten sam sposób i za te same pieniądze może dotrzeć do tekstu zarówno polskiego na-

ukowca, jak i amerykańskiego czy japońskiego. Różnice w organizacji dostępu do artykułów naukowych w zakresie nauk przyrodniczych wynikają nie z podziałów narodowościowych, językowych czy geograficznych, ale z faktu uczestniczenia w danym nurcie (globalnym lub lokalnym) komunikacji naukowej. Może okazać się, że do niektórych publikacji Polaków łatwiej będzie „dostać się” z bogatej biblioteki zagranicznej (która wykupi licencje na dostęp do większej liczby czasopism międzynarodowych) niż z biblioteki uniwersytetu, w którym autorzy są zatrudnieni. Obecnie w przypadku BUW polscy naukowcy mają zagwarantowany wygodny dostęp do większości swoich publikacji (choć nie do wszystkich — zob. wykres 5.).

Pracownik lub student Uniwersytetu Warszawskiego, żeby czytać artykuły zatrudnionych na tej uczelni „przyrodników”, powinien spełniać dwa podstawowe warunki: korzystać z Internetu i znać język angielski, nie musi natomiast ani chodzić do biblioteki, ani nawet korzystać z jej serwisu WWW. W diametralnie innej sytuacji może jednak znaleźć się naukowiec pracujący indywidualnie lub zatrudniony w małym ośrodku, który nie oferuje tak szerokiego dostępu do globalnego nurtu komunikacji naukowej jak BUW czy BJ. Nawet jeśli spełnia on dwa powyższe warunki, to olbrzymie koszty zakupu pojedynczych artykułów online (od kilkudziesięciu do nawet przeszło 200 dolarów) w zasadzie uniemożliwiają mu dostęp do artykułów innych polskich naukowców. Jedyne co może zrobić, to odwołać się do różnych rozwiązań nieformalnych lub udać się fizycznie do biblioteki, która taką licencję na dostęp wykupiła (jeśli, oczywiście, warunki licencji pozwalają jej na oferowanie dostępu do prenumerowanych czasopism osobom spoza danej uczelni). Nie powinien jednak — jak wynika z informacji zawartych w CKCZ — wybierać się na poszukiwanie czasopism z 2005 roku.

Ponieważ publikowanie artykułu w języku polskim oznacza — w większości przypadków — niedostępność w Internecie oraz przesunięcie do marginalnego obszaru komunikacji lokalnej, łączy się dla naukowca z dużym ryzykiem „wypadnięcia z obiegu”, marginalizacji własnych, nawet największych osiągnięć, nawet z nieuczestniczeniem w komunikacji naukowej na szczeblu krajowym.

Wyraźne zmniejszenie roli biblioteki akademickiej w zakresie gromadzenia wersji drukowanych czasopism naukowych oraz przechowywania i udostępniania publikacji naukowców zatrudnionych w macierzystej uczelni nie musi oznaczać zmniejszenia obowiązków. Wprawdzie wielcy międzynarodowi wydawcy zdominowali globalną komunikację naukową (także przechowywanie i dystrybucję artykułów autorstwa polskich chemików i biologów), przed bibliotekami otwierają się nowe obszary działalności, które mogą w pewnym stopniu skompensować utracone funkcje i usprawnić dostęp do publikacji Polaków, w tym tworzenie elektronicznych, otwartych repozytoriów publikacji pracowników macierzystej uczelni czy zaangażowanie w rozwój alternatywnych form

publikowania i udostępniania artykułów naukowych (np. różnych wersji e-printów)⁷.

Przedstawione tu wyniki badań i wnioski mają charakter wycinkowy. Konieczne są dalsze badania nad faktyczną rolą alternatywnych kanałów dostępu do publikacji polskich naukowców oraz nad różnicami w zachowaniach komunikacyjnych przedstawicieli poszczególnych dyscyplin naukowych. Niemniej ważna wydaje się też analiza dostępu do materiałów konferencyjnych, książek zbiorowych i monografii.

⁷ Np. A. ALEXANDER, M. GOODYEAR: *Changing the role of research libraries in scholarly communication*. „Journal of Electronic Publishing” 2000, Vol. 5, no. 3. [Dostęp: 14 grudnia 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.press.umich.edu/jep/05-03/alexander.html>; A. ODLYZKO: *Competition and Cooperation: Libraries and Publishers in the Transition to Electronic Scholarly Journals*. „Journal of Electronic Publishing” 1999, Vol. 4, Issue 4. [Dostęp: 14 grudnia 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.press.umich.edu/jep/04-04/odlyzko0404.html>; J.-C. GUÉDON: *Open access archives: from scientific plutocracy to the republic of science*. „IFLA Journal” 2003, Vol. 29, no. 2, s. 129—140; S. HARNAD: *Maximising Research Impact Through Self-Archiving* [2003]. [Dostęp: 14 grudnia 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/che.htm>

Remigiusz Sapa

Globalization of scholarly communication in the natural sciences in Poland and its selected consequences

S u m m a r y

The paper characterises one selected aspect of scholarly communication in the natural sciences in Poland — the availability of Polish authors' publications. It focuses on the following features: the language and place of the publications, the form (electronic or printed) of the publications and their availability on the Internet. Furthermore, their availability in Polish academic libraries is analysed to reveal some consequences of globalization for the local scholarly communication system. The research was conducted in the autumn 2006 and the publications (688 in total) of selected biologists and chemists published in 2005 were analysed.

Remigiusz Sapa

Globalisation de la communication dans les sciences naturelles en Pologne et certaines de ses conséquences

R é s u m é

L'auteur présente des résultats de recherches dont l'objectif était une caractérisation partielle de l'espace dans lequel s'opère la communication scientifique contemporaine dans le domaine des sciences naturelles en Pologne. Il a examiné un aspect du processus de la globalisation de

cette communication — l'accès aux publications des scientifiques polonais. L'auteur a analysé la langue des textes publiés, leur forme (électronique ou imprimée) et leur accessibilité dans l'Internet. En plus, en analysant l'accessibilité de ces publications dans la bibliothèque universitaire de l'affiliation des auteurs, il a visé à déterminer des conséquences de la globalisation (dans le cadre du sujet de cet article) pour des bibliothèques polonaises et le système local de la communication scientifique. Les recherches, menées en automne 2006, ont embrassées 688 publications du groupe choisi des biologistes et des chimistes, publiées en 2005.

Alicja Paruzel
Politechnika Częstochowska
Częstochowa

System informacji o dysertacjach naukowych w Polsce Stan obecny i perspektywy

Wstęp

Mianem „kłopotliwy typ książki naukowej” nazwała dysertacje naukowe Anna Żbikowska-Migoń¹. Jej zdaniem „kłopotliwość” ta dotyczy m.in. trudności w zdefiniowaniu i klasyfikowaniu, w ocenie ich wartości oraz potencjalnego i rzeczywistego znaczenia, a także problemów z ich rejestracją bibliograficzną, miejscem w kolekcjach i zbiorach bibliotecznych, z przechowywaniem i udostępnianiem². Trudności tych jest sporo, a każda z nich równie istotna, na tyle, by stać się przedmiotem badań i omówień. W niniejszym opracowaniu omówione zostaną problemy związane przede wszystkim z informacją o dysertacjach naukowych, a dokładniej — działanie systemu informacji o dysertacjach doktorskich w Polsce, w tym problemy z jego organizacją i dostępnością³. Z uwagi na trudny dostęp do danych i informacji w niektórych bibliotekach naukowych instytutów oraz uczelnianych archiwach badania ograniczono do instytucji stanowiących trzon informacji o rozprawach doktorskich w Polsce, tj. Ośrodka

¹ A. ŻBIKOWSKA-MIGOŃ: *Dysertacje akademickie — kłopotliwy typ książki naukowej*. „Rocznik Gdański” 2001, T. 61, z. 2, s. 285—295.

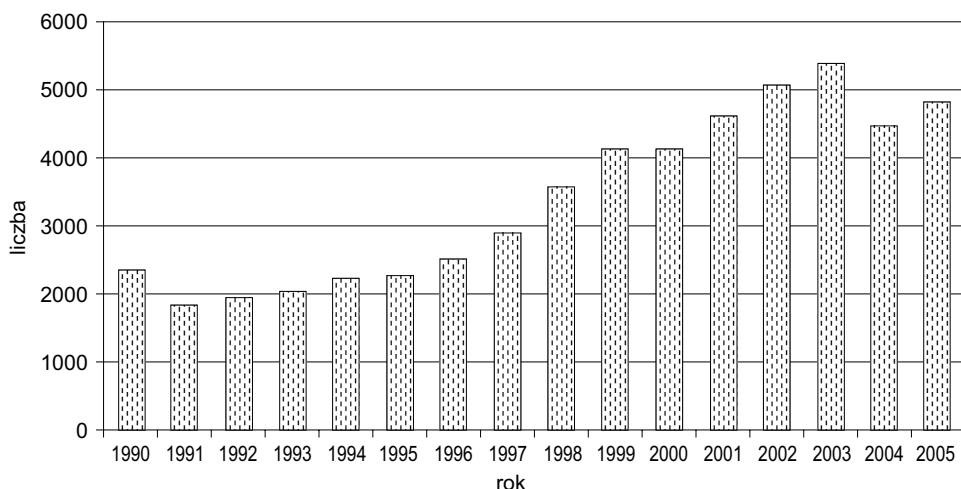
² Ibidem.

³ Dysertacje naukowe to rozprawy przedstawiane w uprawnionych instytucjach naukowych w celu uzyskania stopnia naukowego. Są to przede wszystkim rozprawy doktorskie i habilitacyjne. W szerszym rozumieniu określenie „dysertacji” obejmuje również prace dyplomowe, licencjackie i magisterskie. W artykule ograniczono badania do dysertacji doktorskich.

Przetwarzania Informacji oraz bibliotek tych szkół wyższych, które posiadają uprawnienia do prowadzenia przewodów doktorskich i nadawania tytułów doktora.

Liczba rozpraw doktorskich w Polsce

Dyskusje i spory na temat wartości i znaczenia dysertacji doktorskich dla rozwoju nauki toczą się nieustannie na całym świecie od wielu już lat. Podkreślane jest jednak przede wszystkim niewykorzystanie tych prac oraz znikomy procent cytowania w naukowym piśmiennictwie jako efekt trudności związanych przede wszystkim z dostępem do ich treści⁴. Wiele trudności sprawia również sama orientacja w zasobach rozpraw doktorskich, albowiem z każdym rokiem powstaje kilka tysięcy nowych dysertacji, a to powoduje nieustanny wzrost ich całkowitej liczby (wykres 1.).



WYKRES 1

Liczba rozpraw doktorskich w Polsce w latach 1990–2005

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie bazy danych „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”⁵

⁴ A. ŻBIKOWSKA-MIGOŃ: *Dysertacje akademickie...*; B. ŻERNICKI: *Krytycznie o tradycyjnych rozprawach doktorskich*. „Nauka” 1996, nr 4, s. 183–184; zob. też: IDEM: *W rozprawach doktorskich następuje taka sama rewolucja, jak przed laty w rozprawach habilitacyjnych. Zmierzch klasycznej rozprawy doktorskiej?* „Forum Akademickie” 1998, nr 2. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: http://www.forumakad.pl/archiwum/98/2/artykuly/12-zycie_akad.htm

⁵ <http://nauka-polska.pl/>

Wraz z ciągłym przyrostem liczby rozpraw doktorskich zwiększa się potrzeba ich ewidencji oraz tworzenia ogólnodostępnych źródeł informacji o nich.

Ośrodek Przetwarzania Informacji i centralna rejestracja rozpraw doktorskich

Budową polskiego systemu informacji o nauce, w tym również o rozprawach doktorskich, zajął się utworzony w 1990 roku Ośrodek Przetwarzania Informacji, będący jednostką badawczo-rozwojową nadzorowaną przez Komitet Badań Naukowych, a obecnie przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego⁶. Od początku istnienia Ośrodek Przetwarzania Informacji zajmował się tworzeniem i utrzymywaniem baz danych związanych z polską nauką. Wraz z rozwojem zakresu gromadzonych informacji liczba wszystkich baz zwiększała się. Pojawiły się wówczas problemy związane z powielaniem gromadzonych w kilku bazach informacji oraz z występowaniem w nich niejednoznaczności danych. W 1998 roku podjęto w OPI decyzję o utworzeniu jednej zintegrowanej bazy danych — „Nauka Polska”, umożliwiającej uzyskanie informacji przekrojowych np. o danej instytucji, osobie czy obiekcie⁷. W tym celu połączono odrębne i samodzielne bazy danych: „Ludzie nauki”, „Instytucje naukowe”, „Badania naukowe (SYNABA II)” oraz „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”. Stały się one powiązаныmi ze sobą tematycznie podbazami jednej wspólnej bazy danych — serwisu „Nauka Polska”.

Zgodnie z Rozporządzeniem Przewodniczącego Komitetu Badań Naukowych z dnia 9 maja 2001 roku, na które na swoich stronach internetowych powołuje się Ośrodek Przetwarzania Informacji, centralna rejestracja rozpraw doktorskich i habilitacyjnych dokonywana jest w podbazie „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”⁸. Gromadzenie danych do bazy początkowo odbywało się przy współpracy Ministerstwa Edukacji i Sportu, które przekazywało do Ośrodka Przetwarzania Informacji zawiadomienia o nadaniu stopnia naukowego. Po-

⁶ Ośrodek Przetwarzania Informacji. Strona główna — wersja polska. [online]. [Dostęp: 21 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.opi.org.pl>

⁷ Bazy danych w OPI. Czyli trochę ogólnych informacji o naszych bazach. [online]. [Dostęp: 21 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://nauka-polska.pl/>

⁸ Rozporządzenie, na które powołuje się OPI na swojej stronie internetowej przy opisie serwisu Nauka Polska: *Badania naukowe SYNABA* — <http://nauka-polska.pl/>, zostało uchylone już ponad rok temu, innym Rozporządzeniem Ministra Nauki i Informatyzacji z dnia 14 czerwca 2005 roku w sprawie kryteriów i trybu przyznawania oraz rozliczania środków finansowych na naukę przeznaczonych na organizowanie i finansowanie realizacji projektów badawczych, projektów celowych i zadań z zakresu działalności wspomagającej badania. „Dziennik Ustaw” 2005, nr 124, poz. 1040 § 13.

cząwszy jednak od 2003 roku, po wypowiedzeniu współpracy przez Ministerstwo, zgłoszenia i karty SYNABA z danymi m.in. do bazy „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” przesyłane są do OPI bezpośrednio, drogą e-mailową⁹.

Zawartość bazy „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”

Według informacji zamieszczonych przy opisie ogólnym serwisu, baza „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” zawiera opisy doktoratów i habilitacji przeprowadzonych po 1990 roku oraz opisy niektórych doktoratów z okresu wcześniejszego. Obejmuje ona łącznie około 50 tys. opisów, w tym około 40 tys. doktoratów, 10 tys. habilitacji i 200 nostryfikacji¹⁰. Własne obliczenia wskazują jednak, że jej zawartość jest zdecydowanie większa. Pod koniec października 2006 roku baza zawierała już ponad 72 tys. opisów, w tym około 59 tys. doktoratów, 13 tys. habilitacji i 250 nostryfikacji¹¹.

Baza „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” jest jedyną w skali kraju bazą danych rejestrującą i udostępniającą informacje o doktoratach przeprowadzonych po 1990 roku w instytucjach polskich posiadających uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora. Uznano zatem, że powinny w niej zostać zarejestrowane wszystkie doktoraty obronione w Polsce po 1990 roku, ze wszystkich instytucji uprawnionych do nadawania tych stopni naukowych¹². W celu sprawdzenia stopnia kompletności bazy porównano liczbę zarejestrowanych w niej opisów rozpraw doktorskich z danymi liczbowymi zamieszczonymi w Informatorze Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Szkolnictwo wyższe: dane podstawowe za rok...” oraz w wydawnictwie Głównego Urzędu Statystycznego „Szkolnictwo wyższe i ich finanse w ... r.” Badaniem objęto lata 1992—2005. Zestawienie przedstawiono w tabeli 1.

W okresie 1992—2005 brak jest roku, w którym liczba doktoratów z bazy byłaby zgodna z danymi zaczerpniętymi z wydawnictw lub chociażby zbliżona. Rozbieżności wahały się tu od 35 opisów nawet do 1323, w niektórych latach na korzyść bazy, w innych z kolei na korzyść wydawnictw. Według wydawnictw w latach 1992—2005 nadano 52 293 stopnie naukowe doktora, natomiast w bazie OPI znalazło się 49 936 opisów rozpraw doktorskich z tego samego okresu.

⁹ Nauka polska: *Rozprawy doktorskie i habilitacyjne*. [online]. [Dostęp: 21 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://nauka-polska.pl/>

¹⁰ Ibidem.

¹¹ Obliczeń dokonano w następujący sposób: z formularza wyszukiwawczego bazy „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” wybrano kolejno rodzaje przewodów, nie ograniczając przy tym roku uzyskania stopnia. Po zsumowaniu wyników otrzymano liczbę wszystkich wprowadzonych do bazy dokumentów.

¹² Wyjątkami mogą tu być jedynie prace o charakterze poufnym. Przy doktoratach zdarzają się one jednak sporadycznie.

TABELA 1
Liczba doktoratów w Polsce

Rok	Liczba doktoratów na podstawie: „Szkolnictwo wyższe: dane podstawowe za rok ...”	Liczba doktoratów na podstawie: „Szkoly wyższe i ich finanse w ... r.”	Liczba doktoratów w bazie danych „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”	Różnica
1992	1 800	1 800	1 936	+136 OPI
1993	2 000	2 000	2 035	+35 OPI
1994	2 300	2 300	2 194	–106 OPI
1995	2 300	2 300	2 258	–42 OPI
1996	2 400	2 400	2 532	+132 OPI
1997	2 600	2 600	2 885	+285 OPI
1998	3 499	3 499	3 565	+66 OPI
1999	4 000	4 000	4 126	+126 OPI
2000	4 400	4 400	4 171	–229 OPI
2001	4 400	4 400	4 618	+218 OPI
2002	5 500	5 500	5 064	–436 OPI
2003	5 455	5 455	5 342	–113 OPI
2004	5 722	5 722	4 399	–1 323 OPI
2005	5 917	5 917	4 811	–1 106 OPI
R a z e m	52 293	52 293	49 936	–2 357 OPI

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne na podstawie bazy danych „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”, Informatora „Szkolnictwo wyższe: dane podstawowe za rok...” oraz wydawnictwa „Szkoly wyższe i ich finanse w ... r.”

Tym samym w bazie „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” nie zarejestrowano 2 357 opisów rozpraw doktorskich z tych lat.

Próba telefonicznego wyjaśnienia tej sytuacji u źródła, czyli w Ośrodku Przetwarzania Informacji nie przyniosła efektu. Upewniła jedynie, że dane do bazy danych „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” wprowadzane są zawsze zgodnie z datą obrony doktoratu, bez względu na datę wpłynięcia wniosku do Ośrodka. Natomiast według informacji zawartych w przedmowach wydawnictwa „Szkoly wyższe i ich finanse w ... r.” oraz „Szkolnictwo wyższe: dane podstawowe za rok...” dane o stopniach naukowych i nadanych tytułach naukowych zamieszczone w każdym roczniku dotyczą roku kalendarzowego, pochodzą zaś z materiałów źródłowych Głównego Urzędu Statystycznego na temat szkolnictwa wyższego.

Kontynuując sprawdzenie stopnia kompletności bazy, przeprowadzono inne badanie. Wykorzystując tym razem katalog online Biblioteki Głównej Politechniki Częstochowskiej, sprawdzono w bazie danych OPI każdy obroniony w latach 2000–2005 na Politechnice Częstochowskiej doktorat¹³. Pomimo kilkakrotnych

¹³ Wszystkie rozprawy doktorskie, które zostały obronione na Politechnice Częstochowskiej, przekazywane są do zbiorów Biblioteki Głównej, a informacja o nich jest dostępna w katalogu

prób i stosowania różnych kryteriów wyszukiwawczych nie znaleziono w bazie opisów 2 rozpraw doktorskich z 2003 roku, co stanowi około 1% wszystkich zamkniętych przewodów doktorskich w tej uczelni w latach 2000—2005.

Aktualność bazy „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”

Ciągły rozwój nauki i technologii wymusza korzystanie z najaktualniejszych danych i informacji, dlatego tak ważne jest bieżące aktualizowanie wszelkich źródeł informacji, w szczególności elektronicznych baz danych.

Ośrodek Przetwarzania Informacji na swoich stronach internetowych podaje informację o bieżącym aktualizowaniu baz danych¹⁴. Postanowiono sprawdzić, w jakim czasie od momentu obrony doktoratu pojawia się jego opis w bazie danych „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”. W tym celu odnotowano daty rozpraw doktorskich, których obrony odbyły się na Politechnice Częstochowskiej w okresie od 1 stycznia 2006 do 9 października 2006 roku, a następnie każdy opis sprawdzono w bazie „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”. W tabeli 2. zestawiono liczbę doktoratów obronionych, liczbę doktoratów wprowadzonych do bazy „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” oraz liczbę opisów doktoratów, których w bazie brakuje, w kolejnych miesiącach.

TABELA 2

**Aktualność bazy danych „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”
(według stanu na dzień 21 października 2006)**

Miesiąc	Liczba obronionych doktoratów	Liczba doktoratów w bazie	Liczba brakujących w bazie doktoratów
Styczeń	3	3	0
Luty	—	—	—
Marzec	1	0	1
Kwiecień	5	2	3
Maj	2	1	1
Czerwiec	8	2	6
Lipiec	9	0	9
Sierpień	—	—	—
Wrzesień	15	0	15
R a z e m	43	8	35

ŹRÓDŁO: Opracowanie na podstawie badań własnych.

książek dostępnym również w Internecie. Do rozpraw doktorskich najszybciej można dotrzeć, wybierając z formularza wyszukiwawczego „formę” dokumentu oraz opcję „prace doktorskie”. <http://212.87.231.90:8010/apis-zb/apis.html>

¹⁴ *Bazy danych w OPI. Czyli trochę ogólnych informacji o naszych bazach.* [online]. [Dostęp: 21 października 2006]. Dostępny w Internecie: <http://nauka-polska.pl/>

Okazało się, że na 43 doktoraty obronione na Politechnice Częstochowskiej do dnia 9 października 2006 roku w bazie znalazło się tylko 8 opisów (18%). Natomiast czas, jaki upłynął od daty obrony do daty umieszczenia opisu w bazie OPI, wynosił nawet od 4 do 7 miesięcy. Niewątpliwie na bieżące aktualizowanie bazy wpływają również czas, w jakim nadsyłane są zgłoszenia do Ośrodka Przetwarzania Informacji, oraz ich liczba.

Wyszukiwanie w bazie „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”

Do wyszukiwania informacji w bazie „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” służy formularz wyszukiwawczy, na który składają się 4 pola wyszukiwawcze: temat rozprawy (tytuł), imię autora, nazwisko autora oraz specjalność. Zamieszczono tu jeszcze 2 inne kryteria: rok uzyskania tytułu i rodzaj przewodu, które mogą służyć zawężaniu poszukiwań podczas przeglądania bazy.

Dotarcie za pomocą tegoż formularza do konkretnych danych jest jednak utrudnione. Aby był efekt, należy pamiętać o pewnych, obowiązujących tu zasadach i warunkach, o których brak informacji przy opisie bazy. Wykorzystując kryterium „temat rozprawy” trzeba zawsze wprowadzać pełny tytuł rozprawy, łącznie z zastosowanymi w nim znakami interpunkcyjnymi, skrótami oraz zawartymi wzorami chemicznymi. W przypadku wyboru pola „Nazwisko autora” należy zawsze wprowadzać pełne nazwisko autora. Dotyczy to również nazwisk składających się z dwu lub więcej członów. Niedostosowanie się do wymienionych zasad spowoduje pojawienie się informacji: „Brak wyników spełniających podane kryteria”.

Wiele trudności może sprawić użytkownikowi odszukanie tytułów rozpraw obcojęzycznych. Zauważono brak stosowania zasady konsekwencji przy wprowadzaniu tych danych do bazy. Tytuły obcojęzyczne zostały do bazy wprowadzone w trojaki sposób: w języku oryginału lub w języku oryginału wraz z tłumaczeniem w języku polskim, lub tylko tłumaczenie w języku polskim.

Najbardziej efektywnym i prawdopodobnie najczęściej wykorzystywanym przez użytkowników kryterium zdaje się specjalność, umożliwiająca odszukanie rozpraw dotyczących interesującej dziedziny.

Opis przewodu w bazie jest rozbudowany, a dzięki powiązaniom tematycznym z innymi bazami Ośrodka Przetwarzania Informacji „Ludzie nauki”, „Instytucje naukowe” oraz „Badania naukowe (SYNABA II)” istnieje dostęp do pełniejszej informacji o autorze, promotorze, recenzentach bądź instytucji, w której prowadzony był przewód, czy nawet — w nielicznych przypadkach — do krótkiej charakterystyki pracy lub miejsca jej przechowywania. Powiązanie bazy „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” z bazą „Badania naukowe (SYNABA II)” daje możliwość wyszukiwania rozpraw doktorskich również w bazie „SYNABA II”. Wyszukiwanie danych ułatwia tu zdecydowanie więk-

sza liczba kategorii wyszukiwawczych. Niestety, z samym procesem wyszukiwania łączą się problemy takie, jak te występujące podczas wyszukiwania w bazie „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”.

Niewątpliwie baza danych „Nauka Polska” i jej podbaza „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne” są unikatowe w skali krajowej. Dane z bazy stanowią podstawowe źródło informacji o dysertacjach naukowych w Polsce i jednocześnie „trzon” całego systemu informacji o dysertacjach doktorskich w Polsce. Dlatego bardzo istotne jest, by poprzez swoją formę udostępniania informacji, baza gwarantowała również szybkie dotarcie do tej informacji.

Rozprawy doktorskie w bibliotekach szkół wyższych

Rozprawy doktorskie stanowią od wielu lat przedmiot ożywionych dyskusji w całym środowisku naukowym, również wśród bibliotekarzy i pracowników zatrudnionych w bibliotekach obsługujących uczelnie, w których te rozprawy powstają. Powodem jest m.in. brak jasno i ściśle sprecyzowanych zasad czy ujednoliczeń na szczeblu krajowym, które by wyznaczały postępowanie z pracami doktorskimi po obronie. Rozwiązania dotyczące m.in. gromadzenia, przechowywania, archiwizowania i udostępniania rozpraw doktorskich są regulowane lokalnie, wewnętrznymi rozporządzeniami władz uczelnianych. Niewątpliwie ma to wpływ również na dostęp do informacji o tych rozprawach, ułatwiającej dotarcie do tekstu.

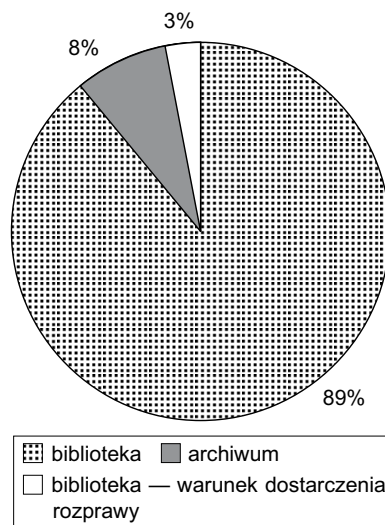
Wykorzystując m.in. strony internetowe poszczególnych bibliotek uczelnianych, podjęto próbę przedstawienia rozwiązań dominujących w zakresie miejsca gromadzenia rozpraw doktorskich, tworzenia i organizacji informacji o nich oraz sposobów ich udostępniania. Posiłkowano się informacjami uzyskanymi w drodze korespondencji e-mailowej z pracownikami poszczególnych bibliotek w celu uzupełnienia danych zaczerpniętych ze stron domowych bibliotek w Internecie. Badaniu poddano 60 bibliotek szkół wyższych, wśród których znalazły się m.in. biblioteki uniwersyteckie, biblioteki uczelni technicznych, ekonomicznych, rolniczych, medycznych i pedagogicznych. Przed przystąpieniem do badań sprawdzono, czy każda macierzysta placówka badanej biblioteki posiada uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora¹⁵.

¹⁵ Wykaz jednostek organizacyjnych uprawnionych do nadawania stopni naukowych i stopni w zakresie sztuki oraz nazwy nadawanych stopni. Stan na dzień 26 czerwca 2006 r. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.pan.pl/ck/kategorie/nadawanie/jednostki%20uprawnione.pdf>

Gromadzenie i przechowywanie rozpraw doktorskich

W większości szkół wyższych przyjęto, że najodpowiedniejszym miejscem złożenia rozprawy doktorskiej przed obroną — w celu umożliwienia zainteresowanym zapoznania się z nią — jest ogólnie dostępna biblioteka uczelniana. Wraz z dysertacją pojawia się pierwsza informacja o niej, najczęściej w tradycyjnej formie ogłoszenia, zawierającego dane o miejscu i dacie obrony. Dostarczenie przed obroną rozprawy doktorskiej do biblioteki regulowane jest wewnętrznym rozporządzeniem władz danej uczelni. Nie jest to jednak równoznaczne z przekazaniem jej do zbiorów.

Na podstawie analizy stron domowych 60 polskich bibliotek uczelnianych i uzyskanych informacji ustalono, że 55 spośród 60 bibliotek uczelnianych gromadzi i przechowuje dysertacje doktorskie (w 2 przypadkach rozprawa trafia do biblioteki pod warunkiem dostarczenia egzemplarza przez autora), natomiast w 5 pozostałych przypadkach rozprawy doktorskie przechowywane są w archiwum uczelni. Wyniki ilustruje wykres 2.



WYKRES 2

Miejsce gromadzenia i przechowywania rozpraw doktorskich

ŹRÓDŁO: Opracowanie na podstawie badań własnych.

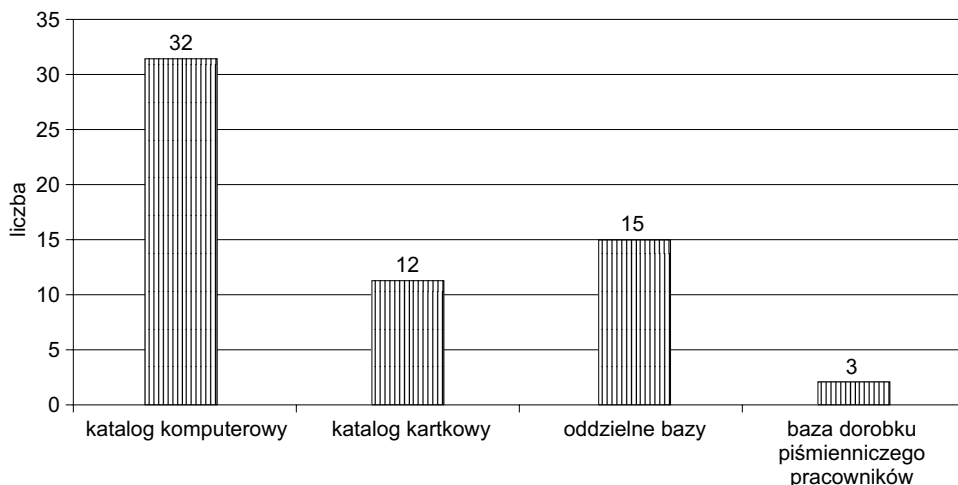
Ewidencja rozpraw doktorskich w bibliotekach szkół wyższych

Według badań przeprowadzonych przez Zespół Porozumienia BAZTECH w 2005 roku w 20 bibliotekach uczelnianych zdecydowana ich większość ewidencjonuje prace doktorskie w katalogach komputerowych, spośród których

połowa jest kontynuacją katalogu kartkowego¹⁶. Duża liczba badanych bibliotek posiada specjalne bazy danych, w których rejestruje się opisy prac, natomiast w 2 bibliotekach prowadzone są tylko tradycyjne kartoteki¹⁷.

Wyniki przeprowadzonych przeze mnie badań, obejmujących prawie trzykrotnie większą liczbę bibliotek uczelnianych, w przybliżeniu potwierdzają dane uzyskane przez Zespół BAZTECH. Wynika z nich, że dominującą formą udostępniania informacji o rozprawach doktorskich w bibliotekach uczelnianych są katalogi komputerowe — tak jest w 32 bibliotekach spośród liczby 55 bibliotek gromadzących rozprawy. W niektórych z nich katalog komputerowy stanowi kontynuację katalogu kartkowego. W kilku przypadkach katalogi komputerowe dostępne są tylko w sieci lokalnej.

W formie tradycyjnej — katalogu kartkowego — informacje o dysertacjach doktorskich rejestrowane są jeszcze w 12 bibliotekach uczelnianych. W 15 innych tworzone są oddzielne bazy. Zaznaczyć należy, że niektóre biblioteki tworzą odrębną bazę dysertacji doktorskich, przy równoczesnym rejestrowaniu ich w katalogu komputerowym. W 3 bibliotekach rejestracja doktoratów dokonywana jest w bazach obejmujących bibliografię dorobku piśmienniczego pracowników danej uczelni. Rodzaje form rejestrowania i udostępniania informacji o rozprawach doktorskich przedstawione zostały na wykresie 3.



WYKRES 3

Formy rejestracji informacji o rozprawach doktorskich w bibliotekach szkół wyższych

ŹRÓDŁO: Opracowanie na podstawie badań własnych.

¹⁶ Projekt wprowadzania danych o pracach doktorskich i magisterskich do „Bazy danych o zawartości polskich czasopism technicznych” BazTech. Koncepcja ogólna. Opracowany przez Zespół Porozumienia BAZTECH w ramach dofinansowania ze środków MniI (SPUB BWN 2005). [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.rclis.org/archive/00005790/01/pracedrmgr.pdf>

¹⁷ Ibidem.

Różne formy ewidencji rozpraw doktorskich stosowane w bibliotekach uczelnianych oraz różne systemy komputerowe i oprogramowania wykorzystywane przez nie powodują olbrzymie zróżnicowanie metod i możliwości wyszukiwania rozpraw doktorskich, zarówno w katalogach komputerowych, jak i w innych odrębnych bazach. Największe możliwości wyszukiwawcze posiadają oddzielnie tworzone bazy, gdzie oprócz autora, tytułu rozprawy i słowa kluczowego jako kategorie wyszukiwawcze występują również promotor, recenzent czy rok obrony pracy. Bazy te od początku przystosowywano tylko do tego typu dokumentów, toteż opis samej rozprawy obejmuje wszystkie istotne przy doktoracie informacje. Natomiast katalogi biblioteczne w większości bibliotek są bardzo fragmentaryczne, przystosowane przede wszystkim do książek i czasopism, co powoduje ograniczenie możliwości wprowadzenia podczas rejestracji wszystkich istotnych dla doktoratu danych. Najczęściej oferowanymi w katalogach komputerowych kryteriami wyszukiwawczymi są: autor, tytuł, hasło przedmiotowe lub słowo kluczowe. W wielu przypadkach nie ma możliwości przeglądania indeksów, a znalezienie rozprawy doktorskiej staje się możliwe tylko wtedy, kiedy znamy jej tytuł lub autora.

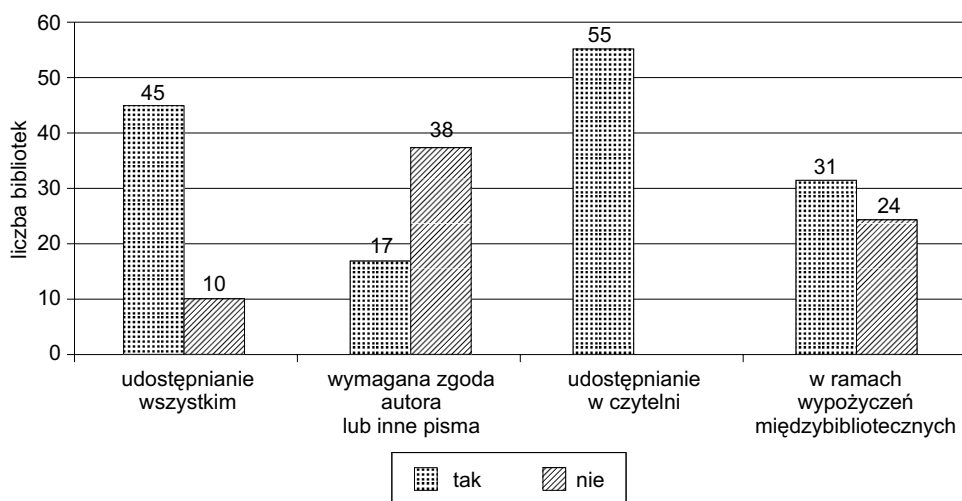
Udostępnianie rozpraw doktorskich w bibliotekach

Nie można pominąć samego dostępu do tekstów rozpraw doktorskich, form i zasad stosowanych podczas ich udostępniania. To właśnie udostępnianie rozpraw w całym środowisku uczelnianym wzbudzało zawsze najwięcej emocji.

Analiza stron internetowych bibliotek uczelnianych świadczy o tym, że w 45 bibliotekach spośród 55 badanych, z dysertacji doktorskich mogą korzystać wszyscy zainteresowani, w pozostałych 10 bibliotekach prace te udostępniane są tylko studentom, doktorantom i pracownikom naukowym własnej uczelni.

Rozwiązania dotyczące zasad korzystania z dysertacji są różne w różnych bibliotekach. Biblioteki traktują doktoraty na zasadach rękopisów, toteż respektując prawo autorskie, zabezpieczają się często potrzebą uzyskania zgody autora na udostępnienie pracy. W 17 bibliotekach istnieje taki wymóg, z kolei w 38 bibliotekach nie ma potrzeby przedstawiania dodatkowych pism, zgody czy upoważnień itp., aby skorzystać z pracy doktorskiej (zob. wykres 4.).

Miejscem, w którym czytelnik może korzystać z dysertacji doktorskich gromadzonych w bibliotece, zawsze jest czytelnia — tak udostępnianie doktoratów odbywa się w 55 bibliotekach uczelnianych w Polsce. W niektórych bibliotekach dopuszczana jest jednak możliwość udostępnienia pracy innej bibliotece w ramach wypożyczeń międzybibliotecznych. Warunkiem najczęściej jest uzyskanie pisemnej lub ustnej zgody bezpośrednio od autora dysertacji. W 31 badanych bibliotekach prace doktorskie podlegają tego rodzaju wypożyczeniom, natomiast w 24 — nie. Najczęściej wypożyczenia te odbywają się w obrębie sieci bibliotek jednego rodzaju, np. technicznych czy medycznych.

**WYKRES 4****Udostępnianie rozpraw doktorskich w bibliotekach szkół wyższych**

ŹRÓDŁO: Opracowanie na podstawie badań własnych.

Większość bibliotek uczelnianych na swoich stronach internetowych zamieszcza regulaminy bibliotek, skąd użytkownik ma możliwość uzyskania szczegółowych informacji dotyczących zasad udostępniania zbiorów, w tym również informacje dotyczące udostępniania rozpraw doktorskich.

Dygitalizacja i archiwizacja rozpraw doktorskich

W Polsce podjęte już zostały pierwsze próby — jeszcze nieliczne — archiwizacji i dygitalizacji dysertacji doktorskich oraz udostępniania ich pełnych tekstów w Internecie.

W ramach Dolnośląskiej Biblioteki Cyfrowej¹⁸ w bazie „Zbiory Politechniki Wrocławskiej” utworzona została podbaza „Doktoraty” oferująca dostęp do pełnych tekstów obronionych na Politechnice Wrocławskiej rozpraw doktorskich. W bazie zostały zarejestrowane teksty 53 doktoratów.

Wśród kolekcji Biblioteki Cyfrowej Politechniki Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki¹⁹ znajduje się kolekcja „Doktoraty Politechniki Krakowskiej”, w której prezentowane są rozprawy doktorskie napisane i obronione na Politechnice Krakowskiej. Kolekcja obejmuje 43 pozycje. W części prezentowanych pozycji

¹⁸ [Dostęp: 20 stycznia 2007]. Dostęp w Internecie: <http://dlib.bg.pwr.wroc.pl/dlibra>

¹⁹ [Dostęp: 20 stycznia 2007]. Dostęp w Internecie: <http://bc.biblos.pk.edu.pl/bc/>

pełny tekst rozpraw dostępny jest tylko z komputerów uczelnianych, w pozostałych — online.

Baza Rozpraw Doktorskich i Prac Magisterskich Uniwersytetu Jagiellońskiego²⁰ zawiera streszczenia / abstrakty oraz pełne teksty rozpraw doktorskich dostarczonych przez autorów i obronionych z wynikiem pozytywnym po 1 stycznia 2004 roku. Zawiera ona 443 pozycje.

W kolekcji „Habilitatione, doktoraty, dyplomy” Zielonogórskiej Biblioteki Cyfrowej²¹ znajduje się obecnie 36 rozpraw doktorskich obronionych na Uniwersytecie Zielonogórskim.

Akademicka Biblioteka Cyfrowa AGH²² działająca na stronach Biblioteki Głównej Akademii Górniczo-Hutniczej w bazie „Rozprawy doktorskie” udostępnia spisy treści rozpraw doktorskich obronionych na tej uczelni. Baza obejmuje 153 rozprawy.

Proces dygitalizacji i elektronicznej archiwizacji rozpraw doktorskich broniących w Politechnice Łódzkiej jest jeszcze w fazie projektu — w ramach Elektronicznej Biblioteki Politechniki Łódzkiej eBiPol²³.

W polskim piśmiennictwie w ciągu ostatnich lat na temat zagranicznych rozwiązań i projektów w zakresie dygitalizacji dysertacji naukowych ukazało się kilka artykułów. Przykłady takich rozwiązań przytoczyła m.in. Anna Żbikowska-Migoń na łamach „Rocznika Gdańskiego”²⁴. W „Konspekcie” w 2005 roku zamieszczony został artykuł omawiający niemieckie dysertacje publikowane online²⁵. Szczegółowe informacje na temat elektronicznych dysertacji również w niemieckich bibliotekach zawiera artykuł w opracowaniu *Elektroniczne publikacje w bibliotekach*²⁶. W tej samej publikacji ukazał się także artykuł J. Gwóźdźnik, w którym podjęty został ten sam temat²⁷.

²⁰ [Dostęp: 20 stycznia 2007]. Dostęp w Internecie: <http://thesis.research.uj.edu.pl/>

²¹ [Dostęp: 20 stycznia 2007]. Dostęp w Internecie: <http://zbc.uz.zgora.pl/dlibra>

²² [Dostęp: 20 stycznia 2007]. Dostęp w Internecie: <http://abc.agh.edu.pl/>

²³ [Dostęp: 20 stycznia 2007]. Dostęp w Internecie: <http://ebipol.p.lodz.pl/dlibra>

²⁴ A. ŻBIKOWSKA-MIGOŃ: *Dysertacje akademickie...*

²⁵ E. PIOTROWSKA, R.M. ZAJĄC: *Dysertacje naukowe w internecie*. „Konspekt” 2005, nr 18. [online]. [Dostęp: 15 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.wsp.krakow.pl/konspekt/20/dysertacje.html>

²⁶ H. CHRISTA-ROSE: *Elektroniczne dysertacje w niemieckich bibliotekach*. W: *Elektroniczne publikacje w bibliotekach*. Red. M. KOCÓJOWA. Kraków 2002.

²⁷ J. GWOŹDZIK: *Elektroniczne publikacje w społeczeństwie informacyjnym*. W: *Elektroniczne publikacje w bibliotekach...*

Zakończenie

Cały system informacji o rozprawach doktorskich w Polsce opiera się na bazie danych Ośrodka Przetwarzania Informacji „Rozprawy doktorskie i habilitacyjne”, która nie do końca spełnia oczekiwane przez użytkownika wymagania — kompletność informacji, aktualność informacji i szybki dostęp do niej. W wielu polskich bibliotekach w dalszym ciągu istnieją ograniczenia w zakresie korzystania z dysertacji doktorskich i problemy z informacją o nich. Katalogi biblioteczne są zazwyczaj fragmentaryczne i nie zaspokajają już potrzeb klienta online, którym niewątpliwie stało się obecnie środowisko akademickie.

Powiększające się zbiory rozpraw doktorskich wymagają dygitalizacji oraz archiwizowania w formie elektronicznej. W przyszłości podejmowane działania będą zmierzały w tym właśnie kierunku. Potrzebne tu jednak mogą być rozwiązania i uregulowania na szczeblu ogólnokrajowym, tak by zaangażowane w ten proces zostało całe środowisko uczelniane i instytucje naukę wspierające. Duża rola w tym względzie przypada bibliotekom jako inicjatorom powstałych już pierwszych projektów archiwizacji i dygitalizacji rozpraw doktorskich. Być może bliższa współpraca z Ośrodkiem Przetwarzania Informacji i wykorzystanie istniejącej już bazy mogłoby stanowić rozwiązanie w skali krajowej.

Alicja Paruzel

System of information about dissertation in Poland — Nowadays and in perspective

S u m m a r y

The problems connected with information about dissertations in Poland and their accessibility were presented. Existing sources of information about dissertations were discussed with special attention to their timeliness and completeness. A lot of attention was paid to college libraries and their catalogues which were treated as one of the basic sources of information about dissertations.

There were also mentioned examples of local and regional projects of electronic libraries which include dissertations.

It was pointed out that there is necessity for partnership and cooperation on the national scale in order to create one generally accessible base giving access not only to information about dissertations but also providing access to their content. As an example there were mentioned solutions of foreign libraries and institutions.

Alicja Paruzel

**Système de l'information sur des dissertations scientifiques en Pologne
— État actuel et perspectives**

R é s u m é

L'auteur présente des problèmes concernant l'information sur les dissertations scientifiques en Pologne et leur distribution, en attirant l'attention sur leur actualité et leur intégralité. Il analyse des bibliothèques académiques et leurs catalogues en les traitant comme une des sources primordiales sur des thèses de doctorat. L'examen des exemples de projets locaux et régionaux des bibliothèques électroniques qui englobent des dissertations scientifiques démontre une nécessité de coopération à l'échelle nationale afin de créer une base commune offrant non seulement des informations sur des dissertations mais encore l'accès à leurs contenus. Des solutions adoptées par des bibliothèques et des institutions à l'étranger peuvent servir d'exemple.

Marzena Świgoń
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Olsztyn

Znaczenie i dostępność źródeł informacji w opinii pracowników naukowo-dydaktycznych Wyniki badań

Tematem rozważań są źródła informacji wykorzystywane przez pracowników naukowo-dydaktycznych, a ściślej — przydatność oraz dostępność różnych rodzajów źródeł w pracy naukowej. Przedstawione opinie i wnioski są efektem badań ankietowych przeprowadzonych w 2003 roku wśród kadry i studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie. Badania te dotyczyły zagadnienia barier informacyjnych¹. Prezentowane wnioski są tylko częściowo — niezbędnym jednak dla zaprezentowania tematu — powtórzeniem, główny nacisk położono bowiem na nieomawianą dotąd kwestię dotyczącą **związku różnych cech respondentów, tzw. zmiennych niezależnych, z postrzeganiem znaczenia i łatwości dostępu do źródeł informacji**.

Zagadnienie wpływu takich cech, jak: wiek, stopień naukowy, płeć czy rodzaj nauk na opinie o dostępie do informacji jest bardzo ważne dla dogłębnej analizy potrzeb informacyjnych użytkowników informacji, ich zachowań informacyjnych, a także dla projektowania różnego rodzaju systemów informacyjnych, czyli zagadnień związanych z zarządzaniem informacją w nauce.

W kwestionariuszu ankiety wykorzystanym w omawianych badaniach umieszczono następujące rodzaje źródeł informacji:

— **dokumenty prymarne** — książki, czasopisma naukowe (w wersji drukowanej i elektronicznej), materiały z konferencji, wydawnictwa specjalne (opisy patentowe, normy, literatura firmowa), materiały niepublikowane (maszynopisy dysertacji naukowych, sprawozdania z badań, materiały archiwalne itd.)

¹ Wyniki tych badań zostały dość szeroko omówione w publikacji: M. ŚWIGOŃ: *Barьеры informacyjne — podstawy teoretyczne i próba badań w środowisku naukowym*. Warszawa 2006.

oraz dokumenty niepiśmiennicze (mapy, plany, rysunki techniczne, fotografie itd.);

- **dokumenty pochodne** — bibliografie i katalogi biblioteczne, czyli tradycyjne źródła informacji, oraz różnego rodzaju bazy danych, strony WWW bibliotek, katalogi komputerowe bibliotek i inne zasoby Internetu, czyli nowoczesne źródła informacji;
- niedokumentalne źródła informacji, głównie osobowe, związane z **nieformalnymi kanałami komunikowania** — listy dyskusyjne w Internecie, osobisty udział w konferencjach naukowych, indywidualne kontakty z innymi pracownikami naukowymi oraz kontakty z pracownikami bibliotek, ośrodków informacji, archiwów itp.

Zastosowano inny podział² — ze względu na miejsce zaspokajania potrzeb informacyjnych respondentów, wyróżniono więc:

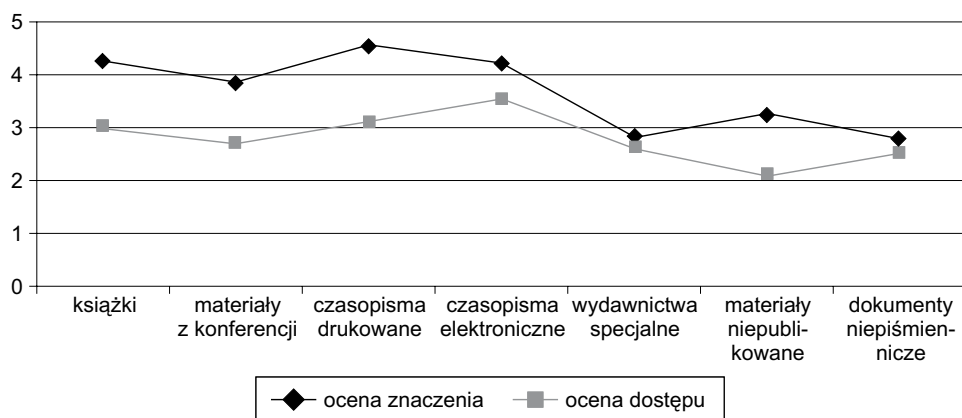
- zbiory Głównej Biblioteki Uniwersyteckiej i zbiory bibliotek wydziałowych, usługi uniwersyteckich oddziałów informacji naukowej;
- zbiory innych bibliotek olsztyńskich;
- zbiory krajowych i zagranicznych bibliotek;
- własne zbiory (księgozbiór domowy);
- prywatne, nieoficjalne kontakty;
- Internet.

Zadaniem respondentów było dokonanie dwóch ocen rodzajów źródeł informacji, tj. oceny **znaczenia** w pracy naukowej oraz oceny **dostępu** do nich. Odpowiedzi ograniczone były skalą liczbową od 1 do 5: 1 oznaczało w ocenie znaczenia „nieistotne źródło”, a w ocenie dostępu — „bardzo trudny dostęp”, natomiast 5 — odpowiednio — „bardzo ważne źródło” oraz „bardzo łatwy dostęp”. Z wybieranych odpowiedzi wyciągnięto średnie arytmetyczne, które poddano wnioskowaniu statystycznemu.

Uzyskane wyniki w ramach poszczególnych rodzajów źródeł (źródła prymarne, pochodne, nieformalne kanały komunikowania i miejsce zaspokajania potrzeb informacyjnych) przedstawiono na wykresach 1.—4. Jedne z ważniejszych wniosków dotyczą różnic pomiędzy obiema ocenami. Różnice te są obrazem trudności z dostępem do najbardziej cenionych przez pracowników naukowych źródeł. Innymi słowy, jeżeli znaczenie danego źródła informacji zostało ocenione przez respondentów wysoko, sytuacją pożądaną byłaby równie wysoka ocena łatwości dostępu.

Stwierdzono, biorąc pod uwagę **źródła prymarne** (wykres 1.), wyjątkowo duże rozbieżności w ocenach znaczenia i dostępności 3 z wymienionych tu rodzajów źródeł, tzn. czasopism (szczególnie w wersji drukowanej), książek oraz materiałów z konferencji. Zważywszy na ich wysokie oceny znaczenia, roz-

² Trzeba zaznaczyć, że proponowane typologie źródeł są tylko umowne. Pomimo niedoskonałości można uznać je za wystarczające do zdobycia orientacji w prezentowanym temacie.



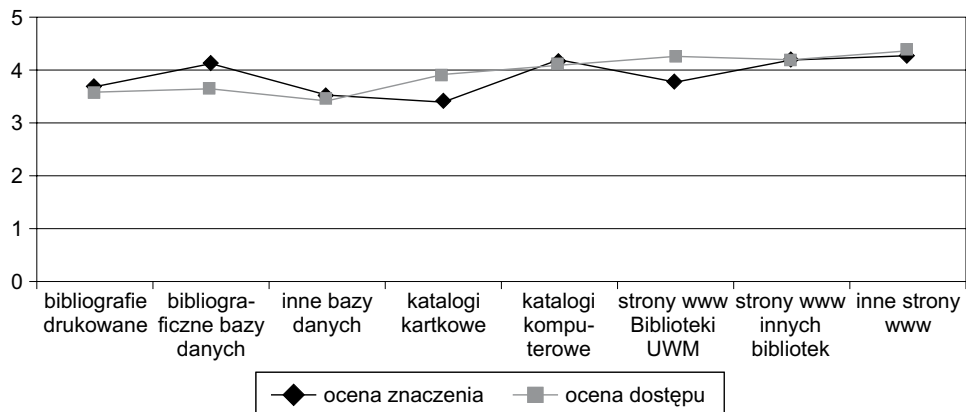
WYKRES 1

Znaczenie a dostępność źródeł prymarnych

bieżności te świadczą o poważnych problemach w dostępie do najbardziej potrzebnych w pracy naukowo-dydaktycznej dokumentów. Duża różnica występuje także w odniesieniu do rzadziej wykorzystywanych w porównaniu z poprzednimi materiałów niepublikowanych.

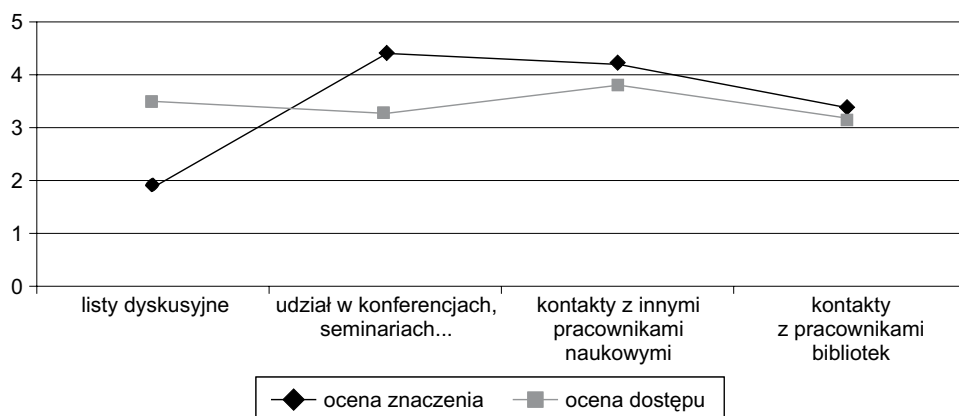
W przypadku **źródeł pochodnych** (wykres 2.) rozbieżności te są dużo mniejsze, a dotyczą przede wszystkim bibliograficznych baz danych. Wydaje się, że dostęp do pozostałych wymienionych w tej grupie rodzajów źródeł nie nastęrcza użytkownikom większych problemów.

W ramach **nieformalnych kanałów komunikowania** (wykres 3.) największa różnica w ocenie znaczenia i dostępności wystąpiła w odniesieniu do udziału w konferencjach, zjazdach i seminariach naukowych, a także — co zresztą się z tym wiąże — w kontaktach z innymi pracownikami naukowymi.



WYKRES 2

Znaczenie a dostępność źródeł pochodnych



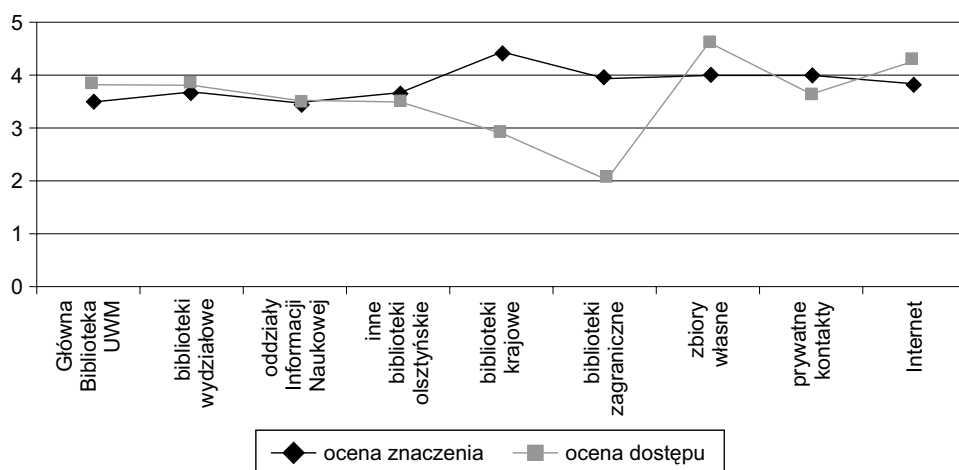
WYKRES 3

Znaczenie a dostępność nieformalnych kanałów komunikowania

Natomiast spośród różnych **miejsz zaspokajania potrzeb informacyjnych** (wykres 4.) bardzo duże znaczenie dla badanych respondentów mają podróże krajowe i zagraniczne, choć ich dostępność jest niewielka.

Przyczyną występujących różnic są przede wszystkim bariery informacyjne, głównie bariery finansowe i związana z nimi bariera niewystarczającego zaopatrzenia biblioteki macierzystej.

Interesująca wydaje się kwestia wpływu pewnych cech respondentów na wybierane odpowiedzi. W omawianych badaniach wzięto pod uwagę 4 takie cechy: **pleć, stopień naukowy, wiek** oraz rodzaj uprawianej dyscypliny naukowej (**rodzaj nauk**).



WYKRES 4

Miejsze zaspokajania potrzeb informacyjnych — znaczenie a dostępność

Udział w badaniach ankietowych wzięło łącznie 172 pracowników nauko-wo-dydaktycznych Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, w tym: 93 kobiety i 79 mężczyzn; 63 magistrów, 81 doktorów, 19 doktorów habilitowanych i 9 profesorów; 85 osób w wieku do 35 lat, 41 osób w przedziale wiekowym 36–45 lat, 35 osób w wieku 46–55 lat oraz 11 osób w przedziale 56–65 lat. Ze względu na rodzaj nauk respondentów podzielono na 4 grupy: nauki humani-styczne (NH) — 34 osoby, nauki społeczne (NS) — 47 osób, nauki przyrodni-cze (NP) — 58 osób, nauki techniczne (NT) — 33 osoby.

Do porównania średnich arytmetycznych w poszczególnych grupach respon-dentów wykorzystano test analizy wariancji. Współczynnik istotności ustalono na poziomie 0,005.

Płeć

Analizując związek płci respondentów z zaznaczanymi odpowiedziami za-observerowano tylko pojedyncze różnice (tabele 1. i 2.). **Cecha ta nie ma**

TABELA 1

Oceny znaczenia i dostępu do źródeł informacji według pracowników naukowych UWM — porównanie pod względem płci
Analiza wariancji (Test F ; p — poziom istotności)

Źródło informacji		K	M	F	p
Wydawnictwa książkowe	znaczenie	4,36	4,22	1,13	0,287
	dostęp	2,91	3,19	3,73	0,054
Materiały z konferencji	znaczenie	4,03	3,74	3,22	0,074
	dostęp	2,61	2,81	1,60	0,206
Czasopisma naukowe w wersji drukowanej	znaczenie	4,61	4,49	1,14	0,285
	dostęp	3,00	3,18	1,35	0,246
Czasopisma naukowe w wersji elektronicznej	znaczenie	4,30	4,13	0,61	0,435
	dostęp	3,38	3,67	1,35	0,247
Wydawnictwa specjalne	znaczenie	3,05	2,58	3,81	0,053
	dostęp	2,81	2,52	2,10	0,150
Materiały niepublikowane	znaczenie	3,40	3,25	0,46	0,498
	dostęp	2,07	2,19	0,34	0,555
Dokumenty niepiśmienne	znaczenie	2,72	3,00	1,41	0,236
	dostęp	2,48	2,63	0,50	0,478
Bibliografie w wersji drukowanej	znaczenie	3,73	3,75	0,01	0,936
	dostęp	3,47	3,62	0,26	0,611
Bibliograficzne, abstraktowe bazy danych	znaczenie	4,28	3,90	2,79	0,098
	dostęp	3,71	3,51	0,48	0,486

Bazy specjalistyczne	znaczenie	3,47	3,63	0,15	0,695
	dostęp	3,52	3,47	0,01	0,899
Kartkowe katalogi biblioteczne	znaczenie	3,33	3,38	0,04	0,831
	dostęp	4,04	3,68	4,04	0,046
Komputerowe katalogi biblioteczne	znaczenie	4,28	4,02	2,38	0,124
	dostęp	4,21	4,00	1,78	0,182
Strony WWW Biblioteki UWM	znaczenie	3,97	3,68	1,95	0,164
	dostęp	4,23	4,37	0,71	0,398
Strony WWW innych bibliotek	znaczenie	4,36	3,88	4,71	0,032
	dostęp	4,20	4,16	0,02	0,887
Internet (oprócz stron bibliotek)	znaczenie	4,24	4,16	0,20	0,652
	dostęp	4,41	4,41	0,00	0,994
Listy dyskusyjne w Internecie	znaczenie	2,02	1,83	0,52	0,473
	dostęp	3,73	3,18	2,88	0,093
Udział w konferencjach, seminariach naukowych	znaczenie	4,39	4,19	1,86	0,173
	dostęp	3,24	3,31	0,16	0,682
Indywidualne kontakty z innymi pracownikami	znaczenie	4,35	4,05	3,98	0,047
	dostęp	3,70	3,87	1,00	0,317
Kontakty z pracownikami bibliotek itp.	znaczenie	3,61	3,12	6,06	0,014
	dostęp	3,16	3,16	0,00	0,997

TABELA 2

Oceny znaczenia i dostępu do źródeł informacji: instytucjonalnych, prywatnych, personalnych oraz Internetu według pracowników naukowych UWM — porównanie pod względem płci
Analiza wariancji (Test F ; p — poziom istotności)

Źródło informacji		K	M	F	p
Zbiory Głównej Biblioteki Uniwersyteckiej	znaczenie	3,57	3,32	1,32	0,251
	dostęp	3,71	3,82	0,34	0,559
Zbiory Biblioteki Wydziałowej / Instytutowej	znaczenie	3,86	3,45	3,63	0,058
	dostęp	3,75	3,83	0,14	0,706
Usługi Oddziałów Informacji Naukowej	znaczenie	3,80	3,28	5,20	0,024
	dostęp	3,62	3,64	0,01	0,933
Zbiory innych bibliotek olsztyńskich	znaczenie	3,69	3,33	1,15	0,287
	dostęp	3,48	3,14	1,25	0,266
Krajowe podróże do bibliotek / ośrodków naukowych	znaczenie	4,52	4,27	1,53	0,218
	dostęp	2,81	3,02	0,78	0,378
Zagraniczne podróże do bibliotek / ośrodków naukowych	znaczenie	4,07	3,76	0,60	0,439
	dostęp	1,84	2,23	1,46	0,230
Zbiory własne	znaczenie	3,90	4,01	0,42	0,517
	dostęp	4,60	4,69	0,56	0,453
Prywatne / nieoficjalne kontakty	znaczenie	4,13	3,76	4,96	0,027
	dostęp	3,43	3,63	1,07	0,302
Internet	znaczenie	3,95	3,73	1,29	0,257
	dostęp	4,28	4,02	2,46	0,118

znaczącego wpływu na postrzeganie znaczenia i dostępności źródeł informacji. Owych kilka wyjątków miało analogiczny charakter — otóż kobiety przyznawały wyższe oceny znaczenia wybranym źródłom informacji, a należały do nich:

- z dokumentów pochodnych: strony WWW innych (poza uczelnianą) bibliotek,
- z nieformalnych kanałów komunikowania:
 - kontakty z pracownikami bibliotek, ośrodków informacji, archiwów,
 - kontakty z innymi pracownikami naukowymi;
- z miejsc zaspokajania potrzeb informacyjnych:
 - usługi oddziałów informacji naukowej,
 - prywatne, nieoficjalne kontakty.

Kobiety większą wagę, niż mężczyźni, przypisują źródłom interpersonalnym. Nie zaobserwowano właściwie różnic dotyczących ocen dostępu do wymienionych źródeł (z jednym wyjątkiem — dostęp do kartkowych katalogów bibliotecznych wyżej oceniony został przez kobiety). Różnice nie wystąpiły również w obrębie dokumentów prymarnych.

Stopień naukowy

Biorąc pod uwagę stopień naukowy respondentów, największe różnice odnotowano pomiędzy magistrami i osobami ze stopniem doktora habilitowanego i profesora (tabele 3. i 4.). Dotyczyły one zarówno znaczenia, jak i dostępu do następujących źródeł:

- z dokumentów pochodnych:
 - strony WWW innych (poza macierzystą) bibliotek — im wyższy stopień, tym niższe oceny znaczenia oraz dostępności,
 - bibliograficzne bazy danych — im wyższy stopień, tym wyższe oceny znaczenia oraz łatwości dostępu,
 - bibliografie w wersji drukowanej — podobne oceny znaczenia, ale dostęp najtrudniejszy dla magistrów,
 - komputerowe katalogi biblioteczne — im wyższy stopień, tym niższa ocena znaczenia;
- z nieformalnych kanałów komunikowania: kontakty z innymi pracownikami naukowymi — łatwiejsza dostępność dla profesorów, niż doktorów i magistrów (w 2 ostatnich grupach oceny utrzymują się na tym samym poziomie);
- miejsce zaspokajania potrzeb — oceny ich znaczenia były podobne, różnice wystąpiły w ocenach dostępu do:
 - Internetu — łatwo dostępny, szczególnie zdaniem magistrów,

TABELA 3

Oceny znaczenia i dostępu do źródeł informacji według pracowników naukowych UWM — porównanie pod względem stopnia naukowego
Analiza wariancji (Test F ; p — poziom istotności)

Źródło informacji		Mgr	Dr	Dr hab. / Prof.	F	p
Wydawnictwa książkowe	znaczenie	4,34	4,32	4,11	0,67	0,509
	dostęp	2,98	3,01	3,26	0,89	0,412
Materiały z konferencji	znaczenie	4,06	3,82	3,73	1,28	0,279
	dostęp	2,61	2,77	2,73	0,43	0,649
Czasopisma naukowe w wersji drukowanej	znaczenie	4,46	4,59	4,64	0,79	0,454
	dostęp	2,95	3,15	3,17	0,85	0,426
Czasopisma naukowe w wersji elektronicznej	znaczenie	4,05	4,20	4,55	1,31	0,274
	dostęp	3,20	3,75	3,55	1,89	0,156
Wydawnictwa specjalne	znaczenie	2,68	2,82	3,17	0,93	0,397
	dostęp	2,55	2,76	2,70	0,44	0,640
Materiały niepublikowane	znaczenie	3,60	3,19	3,09	2,09	0,127
	dostęp	2,12	2,01	2,47	1,18	0,307
Dokumenty niepiśmiennicze	znaczenie	2,94	2,80	2,88	0,13	0,875
	dostęp	2,50	2,52	2,76	0,36	0,696
Bibliografie w wersji drukowanej	znaczenie	3,92	3,72	3,46	0,70	0,496
	dostęp	3,04	3,96	3,46	4,43	0,015
Bibliograficzne, abstraktowe bazy danych	znaczenie	3,74	4,20	4,57	3,68	0,029
	dostęp	3,16	3,76	4,21	4,17	0,018
Bazy specjalistyczne	znaczenie	3,25	3,62	3,87	0,67	0,513
	dostęp	3,08	3,50	4,12	1,59	0,217
Kartkowe katalogi biblioteczne	znaczenie	3,17	3,49	3,47	1,04	0,356
	dostęp	3,80	3,87	4,09	0,60	0,547
Komputerowe katalogi biblioteczne	znaczenie	4,43	4,02	3,85	3,75	0,025
	dostęp	4,08	4,11	4,20	0,10	0,898
Strony WWW Biblioteki UWM	znaczenie	3,85	3,83	3,82	0,00	0,994
	dostęp	4,21	4,35	4,34	0,31	0,729
Strony WWW innych bibliotek	znaczenie	4,47	3,97	3,12	7,02	0,001
	dostęp	4,40	4,12	3,25	3,98	0,022
Internet (oprócz stron bibliotek)	znaczenie	4,25	4,11	4,41	0,62	0,539
	dostęp	4,53	4,30	4,41	1,03	0,359
Listy dyskusyjne w Internecie	znaczenie	1,66	2,32	1,75	2,97	0,057
	dostęp	3,60	3,17	3,75	0,94	0,392
Udział w konferencjach, seminariach naukowych	znaczenie	4,36	4,33	4,07	0,94	0,390
	dostęp	3,04	3,39	3,46	2,30	0,102
Indywidualne kontakty z innymi pracownikami	znaczenie	4,24	4,16	4,33	0,29	0,745
	dostęp	3,67	3,65	4,50	6,57	0,001
Kontakty z pracownikami bibliotek itp.	znaczenie	3,56	3,28	3,28	0,93	0,396
	dostęp	3,05	3,15	3,55	1,26	0,285

TABELA 4

Oceny znaczenia i dostępu do źródeł informacji: instytucjonalnych, prywatnych, personalnych oraz Internetu według pracowników naukowych UWM — porównanie pod względem stopnia naukowego

Analiza wariancji (Test F ; p — poziom istotności)

Źródło informacji		Mgr	Dr	Dr hab. / Prof.	F	p
Zbiory Głównej Biblioteki Uniwersyteckiej	znaczenie	3,44	3,44	3,54	0,05	0,948
	dostęp	3,51	3,79	4,27	4,24	0,016
Zbiory Biblioteki Wydziałowej / Instytutowej	znaczenie	3,88	3,62	3,31	1,61	0,203
	dostęp	3,55	3,91	4,00	1,63	0,199
Usługi Oddziałów Informacji Naukowej	znaczenie	3,41	3,60	3,94	1,14	0,322
	dostęp	3,35	3,74	4,05	2,67	0,073
Zbiory innych bibliotek olsztyńskich	znaczenie	3,41	3,59	3,66	0,16	0,848
	dostęp	3,00	3,40	4,00	2,67	0,077
Krajowe podróże do bibliotek / ośrodków naukowych	znaczenie	4,69	4,25	4,16	2,67	0,075
	dostęp	3,00	2,88	2,75	0,23	0,790
Zagraniczne podróże do bibliotek / ośrodków naukowych	znaczenie	3,71	4,08	3,90	0,34	0,713
	dostęp	1,85	1,88	2,90	3,29	0,044
Zbiory własne	znaczenie	4,01	3,90	3,96	0,17	0,836
	dostęp	4,46	4,69	4,88	3,11	0,047
Prywatne / nieoficjalne kontakty	znaczenie	4,02	3,95	3,87	0,17	0,837
	dostęp	3,18	3,61	4,00	4,66	0,010
Internet	znaczenie	3,91	3,68	4,22	1,89	0,153
	dostęp	4,49	3,93	4,04	5,52	0,004

- prywatnych, nieoficjalnych kontaktów — im wyższy stopień, tym łatwiej dostępne,
- zbiorów Głównej Biblioteki Uniwersyteckiej — im wyższy stopień, tym łatwiej dostępne,
- zagranicznych podróży — łatwiej dostępne dla profesorów niż dla magistrów i doktorów (oceny utrzymują się na tym samym poziomie).

Najwięcej różnic dotyczyło ocen dostępu do źródeł informacji. W przypadku tej zmiennej niezależnej dosyć często obserwowano zależności liniowe — im wyższy stopień naukowy, tym większa łatwość dostępu do źródeł informacji. Było to widoczne szczególnie w stosunku do tradycyjnych źródeł informacji, oraz źródeł interpersonalnych. Podobnie jak w przypadku płci nie zaobserwowano różnic w obrębie dokumentów prymarnych.

Wiek

Wiek respondentów, podobnie jak stopień naukowy, najbardziej różnicował odpowiedzi pomiędzy dwiema skrajnymi grupami, czyli osób do 35 lat i powyżej 55 lat (tabele 5. i 6.). Istotne statystycznie różnice zaobserwowano w stosunku do takich źródeł informacji, jak:

— z dokumentów prymarnych:

- książki — im starszy pracownik, tym wyższe oceny dostępu,
- czasopisma w wersji drukowanej — znaczenie wyżej ocenione przez najstarszych pracowników nauki, szczególnie w porównaniu z najmłodszymi,
- wydawnictwa specjalne — znaczenie wyżej ocenione przez najstarszych pracowników w porównaniu z innymi grupami respondentów,
- materiały niepublikowane — znaczenie wyżej ocenione przez najstarszych pracowników w porównaniu z innymi grupami;

— z dokumentów pochodnych:

- bibliografie drukowane — najwyższe oceny zarówno znaczenia, jak i dostępu, przyznane przez najbardziej doświadczonych pracowników naukowo-dydaktycznych,
- katalogi kartkowe — najwyższa ocena znaczenia w przypadku najstarszej grupy wiekowej,
- Internet — dostępność znacząco niżej oceniona przez najstarszych respondentów;

— z nieformalnych kanałów komunikowania:

- kontakty z innymi pracownikami naukowymi — im starszy pracownik, tym łatwiejszy dostęp,
- kontakty z bibliotekarzami — im starszy respondent, tym wyższa ocena łatwości dostępu;

— z miejsc zaspokajania potrzeb informacyjnych — różnice dotyczyły takich źródeł, jak:

- prywatne, nieoficjalne kontakty — znacząco łatwiej dostępne dla najstarszych, szczególnie w porównaniu z osobami z najmłodszej grupy wiekowej,
- znaczenie zbiorów bibliotek uniwersyteckich — najmniejsze dla najstarszych respondentów.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni mający najdłuższy staż przypisują większe znaczenie konwencjonalnym źródłom informacji oraz takim dokumentom prymarnym, jak wydawnictwa specjalne i materiały niepublikowane. Na podstawie zaznaczanych przez nich odpowiedzi można wysnuć wniosek o wykorzystywaniu przez nich w dużej mierze własnych zbiorów lub materiałów otrzymywanych za pośrednictwem „niewidzialnych kolegów”. Otrzymane odpowiedzi

TABELA 5

Oceny znaczenia i dostępu do źródeł informacji według pracowników naukowych UWM — porównanie pod względem wieku

Analiza wariancji (Test F ; p — poziom istotności)

Źródło informacji		Do 35 lat	36—45 lat	46—55 lat	Powyżej 55 lat	F	p
Wydawnictwa książkowe	znaczenie	4,25	4,14	4,58	4,30	1,71	0,165
	dostęp	2,95	2,78	3,41	3,60	4,37	0,005
Materiały z konferencji	znaczenie	4,04	3,48	4,08	3,70	3,21	0,024
	dostęp	2,65	2,63	2,91	2,80	0,61	0,605
Czasopisma naukowe w wersji drukowanej	znaczenie	4,42	4,47	4,85	4,90	4,08	0,007
	dostęp	2,98	3,17	3,14	3,30	0,54	0,650
Czasopisma naukowe w wersji elektronicznej	znaczenie	4,13	4,20	4,58	3,80	1,04	0,376
	dostęp	3,43	3,76	3,23	3,80	0,85	0,469
Wydawnictwa specjalne	znaczenie	2,92	2,19	3,19	4,00	4,64	0,004
	dostęp	2,62	2,68	2,61	3,50	0,94	0,421
Materiały niepublikowane	znaczenie	3,58	3,06	2,92	3,83	3,04	0,031
	dostęp	2,01	2,27	2,11	2,66	0,78	0,505
Dokumenty niepiśmiennicze	znaczenie	2,93	2,51	3,00	3,80	2,19	0,092
	dostęp	2,48	2,53	2,68	2,80	0,23	0,872
Bibliografie w wersji drukowanej	znaczenie	3,70	3,36	4,21	4,60	2,96	0,038
	dostęp	2,96	3,64	4,21	4,40	4,88	0,003
Bibliograficzne, abstraktowe bazy danych	znaczenie	3,97	4,00	4,46	4,33	0,92	0,433
	dostęp	3,39	3,78	3,86	3,66	0,72	0,542
Bazy specjalistyczne	znaczenie	3,35	3,33	4,11	4,00	0,93	0,433
	dostęp	3,21	3,75	3,55	4,00	0,40	0,748
Kartkowe katalogi biblioteczne	znaczenie	3,13	3,17	3,96	4,00	4,08	0,008
	dostęp	3,78	3,97	3,96	4,00	0,34	0,792
Komputerowe katalogi biblioteczne	znaczenie	4,33	3,77	4,34	3,83	3,29	0,022
	dostęp	4,12	4,10	4,07	4,16	0,02	0,993
Strony WWW Biblioteki UWM	znaczenie	3,87	3,88	3,82	3,16	0,59	0,617
	dostęp	4,25	4,48	4,31	3,83	0,79	0,497
Strony WWW innych bibliotek	znaczenie	4,38	3,70	4,00	3,50	2,65	0,053
	dostęp	4,27	4,12	4,00	3,50	0,47	0,698
Internet (oprócz stron bibliotek)	znaczenie	4,16	4,23	4,35	3,00	0,75	0,520
	dostęp	4,40	4,60	4,30	2,00	3,56	0,016
Listy dyskusyjne w Internecie	znaczenie	1,92	1,83	1,81	3,50	1,42	0,243
	dostęp	3,65	2,88	3,72	3,00	1,54	0,210
Udział w konferencjach, seminariach naukowych	znaczenie	4,32	4,15	4,50	4,10	1,06	0,366
	dostęp	3,11	3,35	3,41	3,90	2,06	0,106
Indywidualne kontakty z innymi pracownikami	znaczenie	4,24	3,95	4,50	4,25	1,94	0,124
	dostęp	3,53	3,90	4,12	4,37	3,61	0,014
Kontakty z pracownikami bibliotek itp.	znaczenie	3,50	3,05	3,59	3,37	1,45	0,228
	dostęp	2,94	3,10	3,66	3,87	3,45	0,018

TABELA 6

Oceny znaczenia i dostępu do źródeł informacji: instytucjonalnych, prywatnych, personalnych oraz Internetu według pracowników naukowych UWM — porównanie pod względem wieku

Analiza wariancji (Test F ; p — poziom istotności)

Źródło informacji		Do 35 lat	36—45 lat	46—55 lat	Powyżej 55 lat	F	p
Zbiory Głównej Biblioteki Uniwersyteckiej	znaczenie	3,51	3,02	3,96	3,25	2,80	0,042
	dostęp	3,61	3,71	4,07	4,37	2,22	0,088
Zbiory Biblioteki Wydziałowej / Instytutowej	znaczenie	3,95	3,18	3,91	3,00	4,20	0,007
	dostęp	3,55	3,92	4,04	4,50	1,99	0,117
Usługi Oddziałów Informacji Naukowej	znaczenie	3,45	3,59	3,68	4,40	0,95	0,414
	dostęp	3,38	3,87	3,72	4,40	2,02	0,114
Zbiory innych bibliotek olsztyńskich	znaczenie	3,40	3,61	3,60	3,80	0,17	0,912
	dostęp	3,22	2,94	4,00	4,00	2,60	0,060
Krajowe podróże do bibliotek / ośrodków naukowych	znaczenie	4,60	4,25	4,35	3,83	1,69	0,173
	dostęp	2,85	2,91	3,00	3,00	0,08	0,969
Zagraniczne podróże do bibliotek / ośrodków naukowych	znaczenie	3,86	4,00	4,14	3,00	0,63	0,598
	dostęp	1,86	1,93	2,42	2,25	0,71	0,548
Zbiory własne	znaczenie	4,00	3,85	3,93	4,09	0,24	0,866
	dostęp	4,43	4,75	4,90	5,00	4,29	0,006
Prywatne / nieoficjalne kontakty	znaczenie	3,98	3,76	4,18	3,87	0,92	0,429
	dostęp	3,12	3,76	4,07	4,00	6,46	<0,001
Internet	znaczenie	3,75	3,81	4,25	3,66	1,31	0,272
	dostęp	4,26	4,18	3,96	3,77	1,06	0,367

potwierdzają większy dostęp tychże pracowników — w porównaniu z najmłodszymi — do osobistych kontaktów z innymi pracownikami naukowymi, ale także z bibliotekarzami, archiwistami czy pracownikami ośrodków informacji. W zakresie ocen dostępu do nieformalnych kanałów komunikowania wystąpiły zależności liniowe — im starszy pracownik, tym wyższa ocena łatwości dostępu.

Rodzaj nauk

Analizując odpowiedzi pod względem rodzaju uprawianej dyscypliny naukowej, zauważono ogólną tendencję polegającą na tym, że odpowiedzi przedstawicieli nauk humanistycznych i społecznych były często zbliżone i znacząco różne szczególnie w stosunku do reprezentantów nauk przyrodniczych (tabele 7. i 8.).

TABELA 7

Oceny znaczenia i dostępu do źródeł informacji według pracowników naukowych UWM — porównanie pod względem rodzaju nauk

Analiza wariancji (Test F ; p — poziom istotności)

Źródło informacji		NP	NT	NS	NH	F	p
Wydawnictwa książkowe	znaczenie	3,92	3,96	4,75	4,61	12,41	<0,001
	dostęp	3,01	3,00	2,95	3,23	0,61	0,604
Materiały z konferencji	znaczenie	3,76	4,00	3,95	3,94	0,44	0,723
	dostęp	2,60	2,96	2,65	2,70	0,89	0,443
Czasopisma naukowe w wersji drukowanej	znaczenie	4,50	4,37	4,66	4,67	1,41	0,239
	dostęp	3,12	3,18	2,80	3,26	1,57	0,197
Czasopisma naukowe w wersji elektronicznej	znaczenie	4,77	3,77	4,00	3,50	8,48	<0,001
	dostęp	3,65	3,63	3,58	2,60	2,14	0,100
Wydawnictwa specjalne	znaczenie	3,02	2,70	2,88	2,42	0,90	0,443
	dostęp	2,75	2,25	2,85	2,84	1,94	0,127
Materiały niepublikowane	znaczenie	2,97	3,27	3,47	3,72	2,59	0,055
	dostęp	2,04	2,13	2,21	2,13	0,12	0,943
Dokumenty niepiśmiennicze	znaczenie	2,91	2,68	3,08	2,73	0,55	0,645
	dostęp	2,26	2,40	2,79	2,90	2,13	0,100
Bibliografie w wersji drukowanej	znaczenie	3,15	3,84	3,84	4,12	3,08	0,032
	dostęp	2,95	3,23	3,61	4,16	4,45	0,006
Bibliograficzne, abstraktowe bazy danych	znaczenie	4,33	3,82	3,75	4,20	1,67	0,178
	dostęp	3,83	3,35	3,25	3,80	1,13	0,338
Bazy specjalistyczne	znaczenie	3,50	4,12	2,40	4,33	2,99	0,045
	dostęp	3,65	3,50	2,40	4,33	1,81	0,164
Kartkowe katalogi biblioteczne	znaczenie	2,93	3,00	3,55	3,90	5,22	0,001
	dostęp	3,48	3,68	4,15	4,18	4,46	0,005
Komputerowe katalogi biblioteczne	znaczenie	3,83	4,03	4,34	4,54	3,96	0,009
	dostęp	4,14	4,22	3,97	4,16	0,43	0,727
Strony WWW Biblioteki UWM	znaczenie	4,21	3,81	3,56	3,57	2,64	0,051
	dostęp	4,25	4,48	4,18	4,38	0,52	0,664
Strony WWW innych bibliotek	znaczenie	3,54	3,46	4,44	4,65	8,15	<0,001
	dostęp	3,59	3,92	4,32	4,69	4,55	0,005
Internet (oprócz stron bibliotek)	znaczenie	4,47	4,36	4,11	3,80	3,01	0,033
	dostęp	4,41	4,68	4,14	4,56	2,18	0,093
Listy dyskusyjne w Internecie	znaczenie	2,18	2,00	1,85	1,44	1,00	0,397
	dostęp	3,22	3,21	3,73	3,55	0,70	0,553
Udział w konferencjach, seminariach naukowych	znaczenie	4,26	4,16	4,29	4,50	0,73	0,533
	dostęp	3,35	3,16	3,25	3,28	0,21	0,885
Indywidualne kontakty z innymi pracownikami	znaczenie	4,33	4,25	4,20	4,03	0,66	0,572
	dostęp	4,01	3,90	3,51	3,66	2,09	0,102
Kontakty z pracownikami bibliotek itp.	znaczenie	3,42	3,34	3,59	3,12	0,93	0,426
	dostęp	3,24	3,21	3,11	3,09	0,14	0,932

TABELA 8

Oceny znaczenia i dostępu do źródeł informacji: instytucjonalnych, prywatnych, personalnych oraz Internetu według pracowników naukowych UWM — porównanie pod względem rodzaju nauk

Analiza wariancji (Test F ; p — poziom istotności)

Źródło informacji		NP	NT	NS	NH	F	p
Zbiory Głównej Biblioteki Uniwersyteckiej	znaczenie	3,80	3,77	3,15	2,50	6,69	<0,001
	dostęp	3,77	4,00	3,58	3,72	0,88	0,452
Zbiory Biblioteki Wydziałowej / Instytutowej	znaczenie	3,56	3,52	4,08	3,53	1,64	0,18
	dostęp	3,81	4,00	3,16	4,31	5,81	<0,001
Usługi Oddziałów Informacji Naukowej	znaczenie	3,69	3,22	3,63	3,56	0,62	0,601
	dostęp	3,85	3,05	3,48	3,86	2,43	0,068
Zbiory innych bibliotek olsztyńskich	znaczenie	3,00	2,00	3,65	4,05	3,71	0,016
	dostęp	3,46	2,66	2,95	3,78	2,33	0,083
Krajowe podróże do bibliotek / ośrodków naukowych	znaczenie	4,13	4,18	4,47	4,57	0,99	0,400
	dostęp	2,26	3,54	2,91	3,00	3,09	0,031
Zagraniczne podróże do bibliotek / ośrodków naukowych	znaczenie	3,70	3,12	3,50	4,59	3,09	0,034
	dostęp	1,60	2,12	2,06	2,22	0,62	0,599
Zbiory własne	znaczenie	3,60	3,90	4,39	3,96	4,99	0,002
	dostęp	4,58	4,67	4,50	4,90	1,93	0,126
Prywatne / nieoficjalne kontakty	znaczenie	3,87	3,85	4,13	3,96	0,56	0,641
	dostęp	3,77	3,66	3,15	3,50	2,20	0,090
Internet	znaczenie	4,16	4,16	3,73	3,10	6,32	<0,001
	dostęp	4,20	4,30	3,95	4,28	0,98	0,403

Istotne różnice zaobserwowano w odniesieniu do takich źródeł informacji naukowej, jak:

— z dokumentów prymarnych:

- książki — znaczenie wyższe dla NH i NS, niż pozostałych,
- czasopisma — najwyższą ocenę znaczenia przyznali przedstawiciele NP;

— z dokumentów pochodnych:

- bibliografie drukowane — duża różnica w ocenach znaczenia oraz dostępu szczególnie pomiędzy reprezentantami NH (najwyższa średnia) a NP (najniższa średnia),
- kartkowe katalogi — wyższe oceny znaczenia oraz dostępu w przypadku NH i NS niż pozostałych,
- komputerowe katalogi — wyższe oceny znaczenia oraz dostępu w przypadku NH i NS, niż pozostałych,
- strony WWW bibliotek — prawdopodobnie są chętniej wykorzystywane przez przedstawicieli NH i NS, którzy przyznali im wyższe niż pozostali respondenci, oceny znaczenia oraz dostępu,
- zasoby Internetu — w świetle ocen są bardziej przydatne w naukach przyrodniczych niż humanistycznych;

— miejsce zaspokajania potrzeb informacyjnych w obrębie biblioteki macierzystej jest ściśle związane z lokalizacją biblioteki głównej oraz wydziałowych UWM i tym przede wszystkim należy tłumaczyć zaistniałe różnice w ocenach; natomiast jeżeli chodzi o pozostałe źródła, uwagę należy zwrócić na:

- inne olsztyńskie biblioteki — znacznie częściej odwiedzane przez humanistów niż przedstawicieli pozostałych dyscyplin, a szczególnie nauk technicznych oraz przyrodniczych,
- zagraniczne podróże — najwyżej ocenione przez humanistów, a najniżej — przez reprezentantów NT,
- Internet — oceny znaczenia wyższe w przypadku przedstawicieli NP i NT niż NH i NS.

Z ujawnionych różnic wynika kilka wniosków. Przede wszystkim największą potrzebę wyjazdów krajowych i zagranicznych w poszukiwaniu informacji odczuwają olsztyńscy humaniści. Internet jako źródło informacji naukowej (np. pełnotekstowej, a nie jako narzędzie komunikacji) ma większe zastosowanie w naukach przyrodniczych niż pozostałych. Co charakterystyczne, nie zaobserwowano różnic w obrębie nieformalnych kanałów komunikowania.

Podsumowanie

Spośród wymienionych 4 zmiennych największy wpływ na zaznaczane odpowiedzi miał wiek respondentów, następnie stopień naukowy, dalej rodzaj nauk, a najmniej — płeć.

Najwięcej różnic wystąpiło w obrębie ocen znaczenia i dostępu do źródeł pochodnych oraz miejsc zaspokajania potrzeb informacyjnych. Nie zaobserwowano większego wpływu zmiennych niezależnych (z wyjątkiem wieku respondentów) na oceny dokumentów prymarnych. W obrębie nieformalnych kanałów komunikowania wystąpiły różnice w odpowiedziach głównie ze względu na wiek i stopień naukowy respondentów.

Marzena Świgoń

The meaning and the accessibility of sources of information in the opinion of academic teachers-findings

S u m m a r y

The results have been discussed of the questionnaire survey carried out among academic teachers of the Warmia and Mazury University in Olsztyn regarding the meaning and access to

various information sources used in academic work. It has also been analysed how the variables such as age, sex, academic degree of the respondents affected their opinion on information sources.

Marzena Świgoń

**Signification et accessibilité des sources d'information dans l'opinion des universitaires
— résultats de recherches**

R é s u m é

L'auteur présente des résultats de recherches menées auprès des universitaires de l'Université de Warmia et Mazury à Olsztyn sur la signification et l'accessibilité des sources d'informations utilisées dans leurs recherches scientifiques.

Jacek Tomaszczyk

Uniwersytet Śląski
Katowice

Zarządzanie informacją osobistą

Przyrost informacji oraz rozwój technologii informacyjnej i komunikacyjnej spowodował, że użytkownicy gromadzą coraz więcej sfragmentaryzowanej informacji. Korzystając z pojemnych twardych dysków komputerów stacjonarnych i laptopów, pamięci przenośnych (*pen drives*), odtwarzaczy muzycznych, aparatów i kamer cyfrowych oraz telefonów komórkowych, użytkownik gromadzi setki gigabajtów danych w różnych formatach. Aby mógł efektywnie z nich korzystać, potrzebuje odpowiednich metod i narzędzi, które pozwolą mu zarządzać informacją osobistą, czyli organizować i wyszukiwać informacje, które sam zgromadził. Termin „zarządzanie informacją osobistą” (*personal information management* — PIM) po raz pierwszy pojawił się w latach osiemdziesiątych XX wieku¹. Zaczęto wówczas masowo produkować komputery osobiste, których możliwość zastosowania do przetwarzania i zarządzania informacją dała nadzieję na realizację wizji Vannevara Busha, amerykańskiego inżyniera i organizatora działalności naukowej w USA. Bush opracował teoretyczny komputer analogowy zwany Memex, umożliwiający wyszukiwanie informacji za pomocą skojarzeń, czyli w sposób, w jaki funkcjonuje ludzki umysł. Memex miał być „urządzeniem, w którym każdy może zebrać wszystkie książki, płyty i wiadomości, a które jest tak zmechanizowane, że można z niego korzystać z nadzwyczajną prędkością i łatwością”².

Pojęcie „zarządzanie informacją osobistą” obejmuje zarówno praktyczną działalność, jak i badania zachowań użytkowników, którzy tworzą, gromadzą, przechowują, wyszukują, wykorzystują i rozpowszechniają informacje, niezbędne do realizacji zadania (związanego z pracą lub nie), oraz którzy pełnią okre-

¹ M. LANSDALE: *The psychology of personal information management*. „Applied Ergonomics” 1988, Vol. 19 (1), s. 55—66.

² V. BUSH: *As we may think*. „The Atlantic Monthly” 1945, Vol. 176 (1), s. 101—108.

ślone role w życiu (np. rolę rodzica, pracownika, przyjaciela, członka społeczeństwa)³. Określenie „informacja osobista” nie odnosi się wyłącznie do danych osobowych, takich jak data urodzenia, stan cywilny, zawód, PESEL itd., lecz do wszelkich informacji, jakie gromadzi użytkownik, np. różnego typu dokumentów (tekstowych, graficznych, dźwiękowych), adresów stron WWW czy korespondencji elektronicznej.

Zainteresowanie zarządzaniem informacją osobistą stale rośnie ze względu na korzyści, jakie przynosi: oszczędność czasu, pieniędzy, energii i wysiłku, podniesienie komfortu pracy i jakości życia. W firmach i organizacjach odpowiednie zarządzanie informacją osobistą oznacza większą wydajność i lepszą pracę zespołową oraz efektywniejsze zarządzanie wiedzą i wykorzystywanie umiejętności pracowników. PIM wpływa również na jakość programów nauczania technologii informacyjnej oraz ułatwia pracę osobom starszym⁴. Naukowcy, gromadzący i analizujący informacje na przestrzeni kilku lat z setek czasopism, książek, serwisów internetowych, baz danych i prywatnej korespondencji, szczególnie doceniają zalety sprawnego zarządzania informacją. Dzięki szybkiemu dostępowi do zgromadzonych danych mogą efektywnie prowadzić prace badawcze, ograniczając do minimum czas wyszukiwania relewantnych informacji. Wymierne korzyści wynikające z zarządzania informacją sprawiły, że stało się ono interdyscyplinarnym polem badawczym, które przyciąga uwagę specjalistów z kilku dziedzin, przede wszystkim informatyki, psychologii kognitywnej oraz informacji naukowej i bibliotekoznawstwa.

Nowoczesne technologie informacyjne oraz tania i pojemna pamięć masowa pozwalają na swobodne gromadzenie dużych ilości informacji. Niestety, możliwości ludzkiego umysłu nie zwiększają się w tym samym tempie, co wzrasta pojemność dysków komputerów. Użytkownicy na co dzień korzystają z wielu źródeł informacji, gromadząc dziesiątki gigabajtów danych. Dyski twarde mogą pracować bezawaryjnie przez wiele lat, więc użytkownicy często zapominają, co na nich zgromadzili. Po kilku latach użytkowania komputera mogą być zupełnie nieświadomi faktu istnienia dokumentów, które były przydatne przy realizacji zadania, nad którym właśnie pracują. Nawet informacje sprzed kilku miesięcy zacierają się w pamięci użytkownika w stopniu, w którym ich odszukanie staje się praktycznie niemożliwe. Użytkownicy, uwolnieni od ograniczeń związanych z pojemnością twardych dysków, zapisują na komputerze wszystko, co napotkają, a co w chwili znalezienia wydaje im się ważne lub interesujące. Zapisują zarówno informacje, które mogą przydać się im od razu, jak i te, które być może wykorzystają w przyszłości. Niespodziewane znajdowanie potencjalnie przydatnych informacji, niezwiązanych jednak bezpośrednio z wykonywanym w danej chwili zadaniem, może przeszkadzać użytkownikowi, jeżeli nie

³ W. JONES: *Personal information management*. [online]. [Dostęp: 12 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.asis.org/Conferences/AM06/pim.html>

⁴ Ibidem.

będzie wiedział, gdzie i jak zachować te informacje. Jeśli nie będzie miał przygotowanego dla nich odpowiedniego folderu, z pewnością, aby nie tracić czasu, zapisze je w „Moich dokumentach” lub w jakimś innym zbiorczym folderze „Inne”. Taka strategia powoduje chaos na dysku nawet wówczas, gdy użytkownik będzie starał się umieszczać informacje we właściwych folderach, ponieważ w krótkim czasie foldery wypełnią się taką liczbą dokumentów, że szybkie odzyskanie potrzebnej informacji stanie się bardzo trudne. Sytuację pogarsza fakt, że użytkownik na ogół nie kasuje danych, bo nigdy nie jest pewien, czego będzie potrzebował za kilka tygodni czy miesięcy. Po usunięciu dokumentu zapisanego na swoim dysku nie zawsze będzie miał możliwość ponownego dostępu do niego. Strony WWW są usuwane z serwerów, przenoszone pod inne adresy, zmienia się ich zawartość, dlatego użytkownik chcąc mieć pewność, że za kilka miesięcy będzie mógł wykorzystać informacje z danej strony WWW, zapisuje ją na swoim komputerze, systematycznie powiększając własne zasoby informacyjne.

Oprócz zbyt dużej ilości informacji problem stwarza również różnorodność ich formatów. Użytkownicy mogą zapisywać dane w plikach tekstowych, arkuszach kalkulacyjnych, programach prezentacyjnych, bazach danych, mogą gromadzić zdjęcia w różnych formatach (tiff, jpg, bmp), zapisywać adresy stron WWW w przeglądarkach internetowych, korzystając z opcji „ulubione”, wykorzystywać programy pocztowe do przechowywania elektronicznej korespondencji lub gromadzić zapisy rozmów w archiwach komunikatorów (Gadu-Gadu, Skype, ICQ). Przykładowo, użytkownik może przechowywać dane adresowe przyjaciela w książce adresowej, jego zdjęcie — w programie do zarządzania kolekcjami zdjęć, adres jego strony internetowej — jako zakładkę w przeglądarce internetowej, korespondencję — w folderze programu pocztowego, a inne dane — w plikach tekstowych. Aby znaleźć wszystkie informacje dotyczące tej osoby, trzeba uruchomić kilka aplikacji, w których zostały utworzone pliki, zawierające informacje o tej osobie, często nie jest bowiem możliwe, aby jedna aplikacja uzyskała dostęp do plików utworzonych przez inną aplikację. I tak, dostęp do wiadomości z poczty elektronicznej jest możliwy tylko za pomocą programu pocztowego, a nie da się tego zrobić, korzystając z edytora tekstu. Taka fragmentaryzacja informacji powoduje problemy nie tylko podczas wyszukiwania informacji, ale także przy aktualizacji danych. Użytkownik musi pamiętać, aby dokonać zmian we wszystkich plikach utworzonych przez różne programy, gdyż nie ma możliwości zrobienia tego za jednym razem w jednej aplikacji. Dominujące obecnie środowisko graficzne umożliwia wprawdzie wyświetlanie na ekranie wielu okien z różnymi programami, ale taka praca jest uciążliwa i mało wydajna, a przede wszystkim nie zapewnia automatycznej aktualizacji plików ani jednoczesnego wyszukiwania informacji w kilku aplikacjach.

Wyszukiwanie informacji, które użytkownik sam zgromadził na komputerze, różni się od wyszukiwania informacji w Internecie. Mimo że w obu przypad-

kach stosuje się podobne techniki, jak np. katalogowanie zasobów czy korzystanie z wyszukiwarek, poszukiwane przez użytkownika informacje osobiste posiadają więcej atrybutów, według których użytkownik może je wyszukiwać. Po pierwsze, użytkownik jest prawie zawsze pewien, że poszukiwany dokument istnieje w jego komputerze. Prawdopodobnie będzie więc go szukał dotąd, aż go znajdzie. W przypadku wyszukiwania w Internecie użytkownik nie jest pewien, czy szukany dokument w ogóle istnieje, nie mając zaś takiej pewności, może szybko zaniechać poszukiwań. Po drugie, użytkownik na ogół pamięta szereg informacji o zapisanym dokumencie, takich jak np. przybliżony czasu zapisu pliku, jego typ, niektóre słowa z treści czy prawdopodobne miejsce (folder) ulokowania pliku na dysku. Te wszystkie informacje mogą okazać się bardzo przydatne przy przeszukiwaniu zasobów komputera. Nie bez znaczenia jest również kontekst i związane z nim skojarzenia, które mogą później okazać się przydatne w odnalezieniu dokumentu⁵. Jeśli np. użytkownik zapomniał datę zebrania i szuka tej informacji, nie pamiętając, czy przekazano mu ją pocztą elektroniczną, SMSem czy za pomocą komunikatora internetowego, to będzie na pewno starał się ustalić te dane na podstawie skojarzeń czy logicznych wniosków. Może np. pamiętać, że otrzymał tę informację, kiedy był w pracy. Następnie może przypomnieć sobie, że tego typu zawiadomienia przysłała zawsze sekretarka, o której wie, że nie używa telefonu komórkowego. Wie również, że w pracy obowiązuje zakaz korzystania z komunikatorów internetowych i nie można ich instalować na komputerach. W takiej sytuacji użytkownik nabiera pewności, że musi szukać informacji o terminie zebrania w programie pocztowym, wykorzystując opcję wyszukiwania według nadawcy e-maila — w polu wyszukiwawczym nadawcy wpisze adres e-mail sekretarki lub nazwę używaną przez sekretarkę do oznaczania jej wiadomości (np. nazwisko, imię, pseudonim). Wyszukiwanie informacji w Internecie pozbawione jest niemal całkowicie kontekstu i związanych z nim skojarzeń, chyba że użytkownik kolejny raz szuka tej samej informacji. Jednak również w tym przypadku użytkownik nie ma pewności, czy dokument, do którego kiedyś dotarł, wciąż jest dostępny w sieci oraz czy nie zmienił swojej lokalizacji lub zawartości.

Odpowiednie zarządzanie informacją pozwala w dużym stopniu zredukować negatywne skutki zbyt dużej ilości danych oraz różnorodności formatów plików. W zarządzaniu informacją bierze się pod uwagę dwa aspekty: dobrą organizację informacji oraz skuteczny system jej wyszukiwania. Do niedawna zarządzanie informacją osobistą ograniczało się do wykorzystywania oprogramowania przechowującego adresy, numery telefonów, notatki i listy zadań do wykonania. Programy tego typu umożliwiały proste wyszukiwanie i zabezpieczanie informacji hasłem. Posiadały także funkcje przypominania użytkownikowi o waż-

⁵ E. CUTRELL, S.T. DUMAIS, J. TEEVAN: *Searching to Eliminate Personal Information Management*. „Communication of the ACM” 2006, No. 1, s. 58—64.

nych danych i terminach. Możliwe było importowanie i eksportowanie danych w różnych formatach w celu wykorzystania ich przez inne programy komputerowe. Gdyby jednak informacje osobiste ograniczały się wyłącznie do takich danych, nie byłoby wówczas większej potrzeby, aby prowadzić interdyscyplinarne badania naukowe nad zarządzaniem tymi informacjami.

Podstawową techniką organizacji informacji jest grupowanie, polegające na przechowywaniu powiązanych ze sobą informacji w jednym miejscu. W tym celu można wykorzystać foldery, przechowując w nich pliki utworzone w różnych aplikacjach. Niestety, nie wszystkie programy udostępniają pliki, w których są przechowywane informacje. Użytkownik nie ma np. dostępu do plików z zakładkami stron WWW, archiwów komunikatorów internetowych ani nie może odczytać zawartości poczty elektronicznej bezpośrednio z pliku umieszczonego w folderze, w którym grupuje dokumenty związane z danym tematem. Aby znaleźć właściwe informacje, użytkownik musi osobno dokonywać poszukiwań w każdym z tych programów.

Drugą techniką organizacji informacji jest stosowanie metadanych (tabela 1.).

TABELA 1
Metadane w różnych typach plików

Pliki tekstowe	Pliki dźwiękowe	Pliki graficzne	E-mail
— typ — data utworzenia lub modyfikacji — autor — wielkość — słowa kluczowe (dodawane np. w programie MS Word)	— wykonawca — tytuł utworu — nazwa albumu — gatunek muzyki — data utworzenia lub modyfikacji — format — jakość dźwięku — wielkość	— typ — wielkość — data utworzenia lub modyfikacji — rozdzielczość — wymiary	— temat — nadawca — odbiorca — data

Niestety, podobnie jak w przypadku grupowania, korzystanie z metadanych nie jest do końca efektywne. Nie ma jednego narzędzia, które umożliwiłoby tworzenie i wykorzystywanie metadanych do wyszukiwania informacji we wszystkich typach plików, dlatego użytkownik musi uruchamiać poszczególne aplikacje, w których zostały stworzone pliki, aby móc wyszukiwać informacje, korzystając z metadanych. Użytkownik nie znajdzie e-maili od danej osoby, jeśli nie uruchomi programu pocztowego i znajdującej się tam opcji wyszukiwania według nadawcy, ani utworów muzycznych należących do gatunku, który wybrał, jeśli nie użyje odtwarzacza plików dźwiękowych i dostępnych w nim opcji wyszukiwawczych.

Problemy te zaczynają powoli znikać dzięki pojawieniu się wyszukiwarek indeksujących zasoby komputera użytkownika (*Desktop Search Engines* — DSE), które umożliwiają szybkie, zintegrowane wyszukiwanie zarówno według

nazw plików, jak i ich zawartości. Niedawno zaczęły również powstawać pierwsze projekty oprogramowania, za pomocą którego użytkownik będzie mógł organizować informacje w sposób niezależny od formatu i typu danych oraz aplikacji, w której informacje zostały utworzone. Godnymi uwagi projektami w tej kategorii są np. Haystack (zob. rys. 1.)⁶ oraz iMeMex⁷.

W chwili obecnej jednak większą popularnością cieszą się wyszukiwarki instalowane na komputerach użytkowników (DSE). Działają na podobnej zasadzie, co wyszukiwarki internetowe, ale indeksują zasoby komputera użytkownika, a nie informacje w Internecie⁸. W systemie Windows jest wprawdzie wyszukiwarka, która pozwala na wyszukiwanie informacji według nazwy pliku czy zawartości plików tekstowych, ale działa tak wolno, że użytkownicy rzadko kiedy z niej korzystają, zwłaszcza jeżeli zachodzi potrzeba szukania według słów kluczowych lub fraz z treści dokumentów. Wyszukiwarki instalowane na komputerach korzystają z informatycznych mechanizmów indeksowania danych i dlatego wyszukiwanie informacji za ich pomocą trwa ułamki sekund. Użytkownik wpisując słowa kluczowe niemal natychmiast widzi pojawiające się dokumenty spełniające kryteria wyszukiwawcze. Inną wadą wyszukiwarki systemowej Windows jest brak możliwości równoczesnego przeszukiwania wiadomości e-mail, archiwów lub ulubionych adresów internetowych zgromadzonych w przeglądarce. Użytkownik nie może również wyszukiwać plików dźwiękowych według np. autora utworu, tytułu (może być inny niż nazwa pliku) czy gatunku muzycznego. Microsoft planował udostępnienie wyszukiwarki typu DSE, wykorzystującej system zarządzania bazą danych MS SQL, w nowej wersji systemu operacyjnego Windows Vista, ale z przyczyn technicznych niestety nie pojawi się ona w tej wersji systemu.

Użytkownicy, którzy często przeszukują zasoby swoich komputerów, na ogół instalują następujące wyszukiwarki:

- Copernic Desktop Search (zob. tabelę 2.)⁹,
- Google Desktop (zob. tabelę 3.)¹⁰,
- Yahoo! Desktop Search (zob. tabelę 4.)¹¹,
- Windows Desktop Search (zob. tabelę 5.)¹².

⁶ Haystack Project. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://haystack.lcs.mit.edu>

⁷ J.P. DITTRICH: *iMeMex: A Unified Approach to Personal Information Management*. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: http://www.dbis.ethz.ch/research/current_projects/iMeMex

⁸ Wyszukiwarki tego typu również indeksują zasoby Internetu. Użytkownik wybiera opcję wyszukiwania na swoim komputerze lub w Internecie.

⁹ Program można pobrać ze strony: <http://www.copernic.com/en/products/desktop-search>

¹⁰ Program można pobrać ze strony: <http://desktop.google.com>

¹¹ Program można pobrać ze strony: <http://desktop.yahoo.com>

¹² Program można pobrać ze strony: <http://www.microsoft.com/windows/desktopsearch/downloads/default.msp>

The screenshot displays the Haystack email client interface. At the top, a menu bar includes options like 'Back', 'Go to', 'Search for', 'Starting Points', 'Information Sources', and 'Buddy List'. Below the menu is a toolbar with icons for creating a project, active tasks, and learning about Haystack. The main window is divided into several panes:

- Inbox:** A list of incoming messages with columns for sender, subject, and time. Visible messages include:
 - From: CHET News.com, Subject: Earnings alert: box deal ltr Nvidia, 8:30 PM
 - From: CHET News.com, Subject: HP parallel tape library products, 8:13 PM
 - From: CHET News.com, Subject: Report: China to take notebook c..., 7:54 PM
 - From: CHET News.com, Subject: Nvidia calves in on Xbox chips, 7:12 PM
 - From: CHET News.com, Subject: Registry hangs out, pro struggle, 6:49 PM
 - From: Doe, Subject: John, Wed May 14, 2003, 11:51 AM
 - From: Doe, Subject: Flight info, Wed May 14, 2003, 10:15 AM
 - From: Smith, Subject: Cool paper at HIV 2003, Wed May 14, 2003, 9:27 AM
 - From: Doe, Subject: House of, Wed May 14, 2003, 4:31 PM
 - From: Doe, Subject: Draft announcement, Sun January 19, 2003, 4:31 PM
 - From: Doe, Subject: Please watch your expenses, Sun January 19, 2003, 4:31 PM
 - From: Doe, Subject: Murne cyclin T1, Sun January 19, 2003, 4:31 PM
 - From: Doe, Subject: Welcome, Sun October 27, 2002, 4:31 PM
 - From: David, Subject: TPS Report, Sun October 27, 2002, 4:31 PM
 - From: Hayth, Subject: [unclear], Sun October 27, 2002, 4:31 PM
- Message summary:** A detailed view of the selected message from Mary Smith. It includes a 'Message summary' section with 'From', 'Sent', 'To', 'Subject', and 'In Reply' fields. Below this is a 'Body' section containing the text of the email. To the right of the message body is a 'Recommended categories' list with checkboxes for 'Coupons', 'Favor', 'High importance', 'Index', 'Search', and 'TPS Report'. Further right is a 'Recommended operations' list with checkboxes for 'Forward', 'Remind me to reply to this', 'Reply', and 'View discussion'. At the bottom right is an 'Attachments' section showing a file named 'unread@nrc.nih.gov.led.13c.orgpubmed:1'.
- Organize:** A section on the right side of the interface for organizing the email. It includes a 'Choose a categorization scheme' dropdown, a list of categories (Mail categories, My items, Work categories), and a 'Categorize Cool paper at HIV 2003' section with checkboxes for 'Cardiac muscle', 'Collaboration', 'HCI', 'March 14', and 'Acne/hal talk'. Below this is a 'Browse full screen' button and an 'Add' button.
- Standard Properties:** A section at the bottom right for viewing standard properties of the email.
- Active tasks:** A section on the left side of the interface showing a list of tasks, including 'Finish setting up Haystack', 'Haystack Home Page', 'Favorites', and 'To do list'.

RYSUNEK 1

„Uniwersalny klient informacyjny Haystack” — może równocześnie prezentować zawartość skrzynki pocztowej, ulubione adresy internetowe, listę zadań do wykonania, opcje organizacji informacji i inne

TABELA 2
Charakterystyka wyszukiwarki Copernic Desktop Search

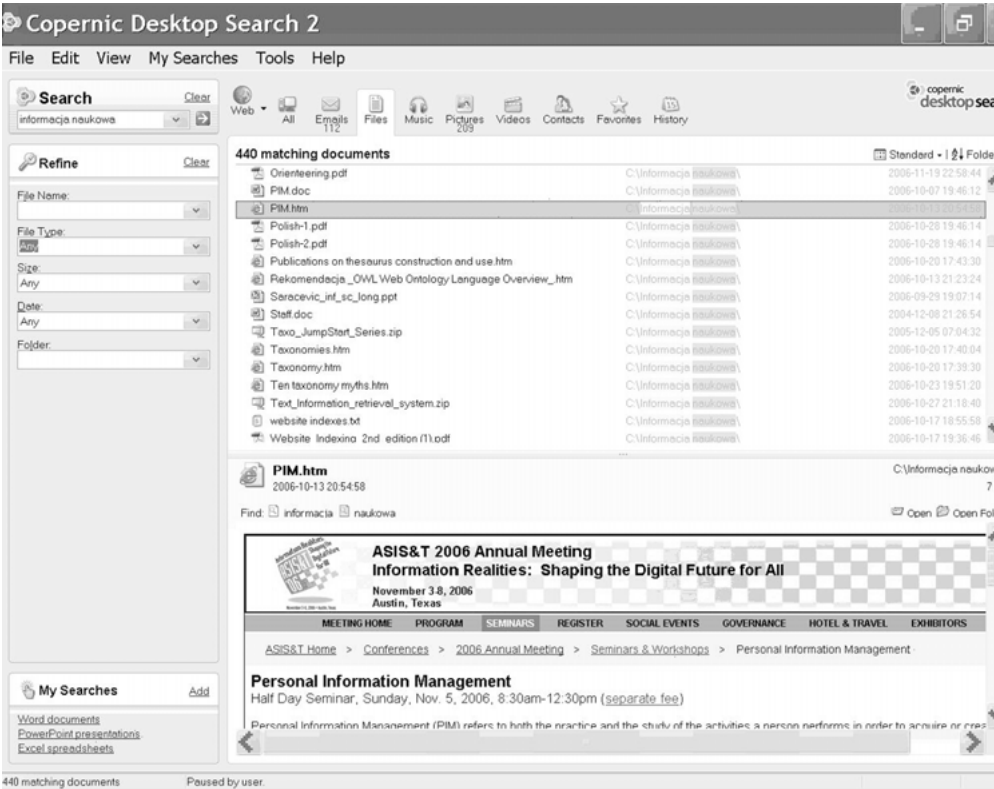
Interfejs	
	
Indeksowane pliki	
Typ pliku	Format pliku
e-mail	Outlook, Outlook Express, Eudora, Mozilla
tekst	Word, Excel, PowerPoint, Adobe PDF, Word Perfect, OpenOffice, StarOffice, HTML, XHTML, XML, pliki tekstowe ASCII, dokumenty ANSI, kody źródłowe języków programowania C, C++, C#, Pascal, PHP. W przypadku spakowanych plików (ZIP, RAR, TAR) indeksuje tylko nazwy plików bez ich zawartości
muzyka	MP2, MP3, MP4, WMA Indeksuje same nazwy plików RAM, CDA i wielu innych
grafika	GIF, JPG, EXIF Indeksuje same nazwy plików BMP, PNG, PSD, TIFF, ICO, PCX i wiele innych
wideo	MPEG, MP4, WMV, AVI, MOV Indeksuje same nazwy plików WVX, RAM, WMX i wiele innych
zakładki / ulubione	Internet Explorer, Mozilla, Netscape
kontakty	Outlook, Outlook Express, Mozilla

TABELA 3

Charakterystyka wyszukiwarki Google Desktop

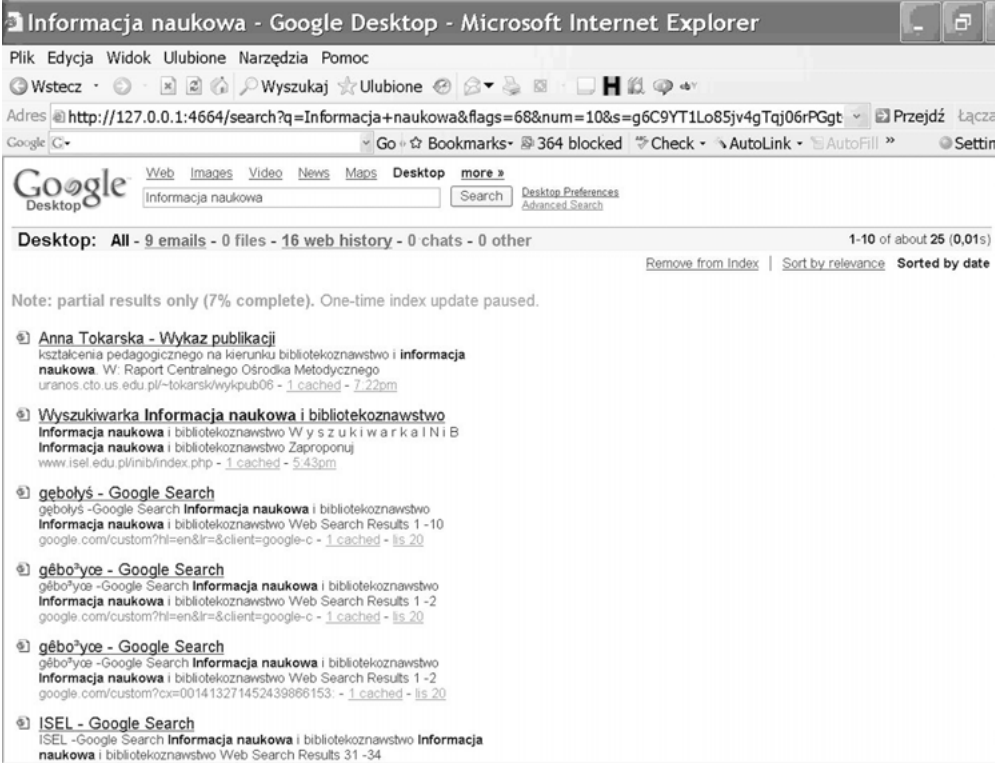
Interfejs	
	
Indeksowane pliki	
Typ pliku	Format pliku
e-mail	Outlook, Outlook Express, Netscape, Mozilla
tekst	Word, Excel, PowerPoint, HTML, pliki tekstowe, AOL, MSN, PDF, Lotus Notes i inne w zależności od zainstalowanych plug-ins Indeksuje również zawartość spakowanych plików (ZIP)
muzyka	MP3, WMA, WAV i inne w zależności od zainstalowanych plug-ins.
grafika	JPG, GIF, PNG, BMP i inne w zależności od zainstalowanych plug-ins.
wideo	AVI, MPG, WMV i inne w zależności od zainstalowanych plug-ins.
zakładki / ulubione	Internet Explorer, Mozilla, Netscape, Firefox
kontakty	Outlook, Outlook Express, Mozilla, Firefox

TABELA 4
Charakterystyka wyszukiwarki Yahoo! Desktop Search

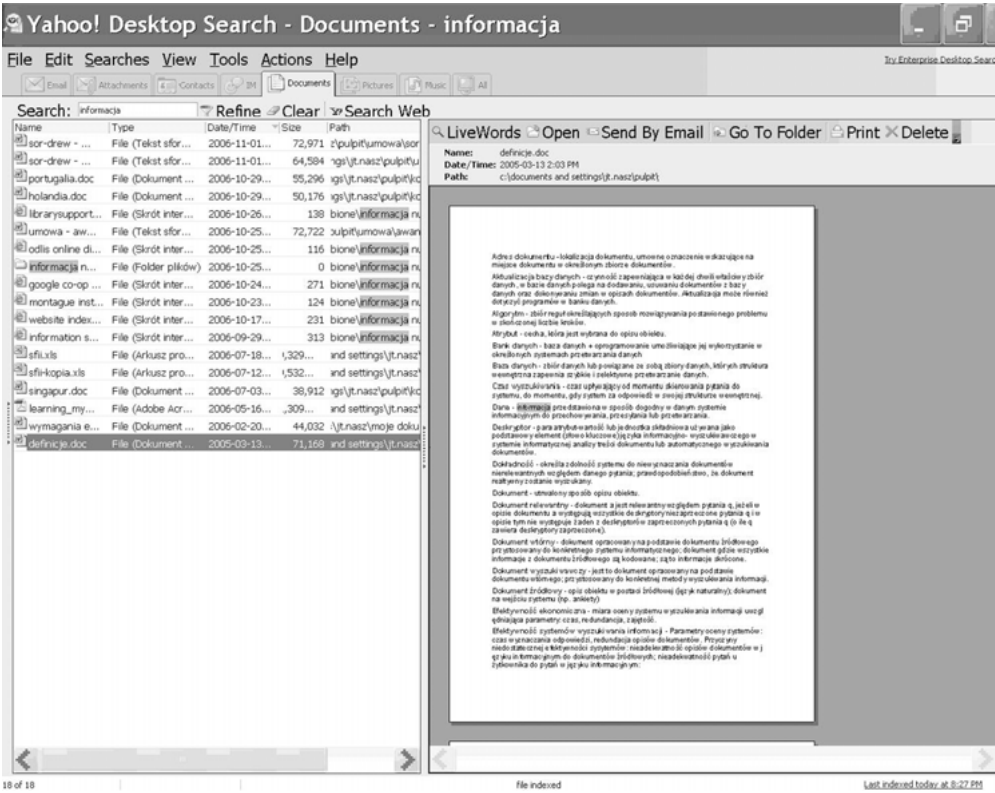
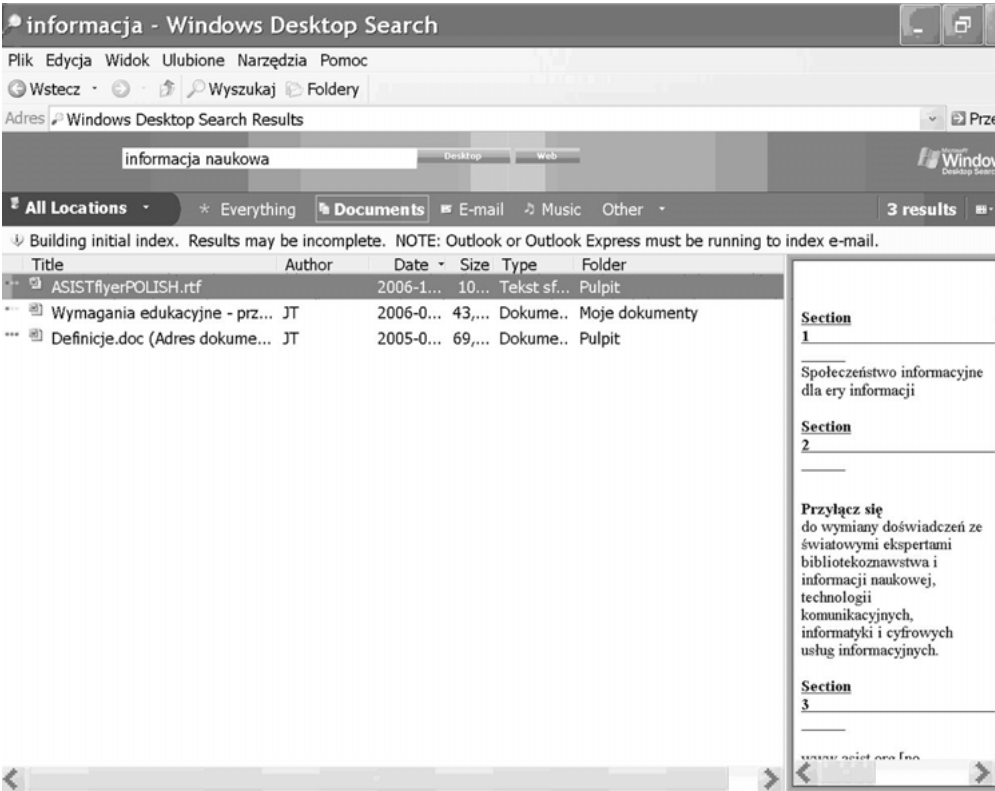
Interfejs	
	
Indeksowane pliki	
Typ pliku	Format pliku
e-mail	Outlook, Outlook Express, Mozilla
tekst	Word, Excel, PowerPoint, HTML, pliki tekstowe i wiele innych Indeksuje zawartość spakowanych plików (ZIP, GZIP, LZH, TAZ, TAR)
muzyka	Indeksuje same nazwy plików MP2, MP3, MP4, WMA, WAV i inne
grafika	JPG, GIF, PNG, BMP, TIFF, DRW, WMF i wiele innych
wideo	AVI, MPG, WMV, MOV i inne
zakładki / ulubione	Internet Explorer, Mozilla
kontakty	Outlook, Outlook Express, Mozilla, Yahoo! Address Book

TABELA 5
Charakterystyka wyszukiwarki Windows Desktop Search

Interfejs	
	
Indeksowane pliki	
Typ pliku	Format pliku
e-mail	Outlook, Outlook Express
tekst	Word, Excel, PowerPoint, HTML, XML, pliki tekstowe, OneNote, AOL, MSN, PDF i inne Indeksuje tylko nazwy spakowanych plików (ZIP, TAR)
muzyka	MP3, MIDI, MID, WAV, CDA i inne
grafika	GIF, BMP, JPG, TIFF, PCX, ICO, WMF i inne
wideo	AVI, MP2, MPEG, MPG, WMV, MOV i inne
zakładki / ulubione	Internet Explorer
kontakty	Outlook, Outlook Express

Wszystkie wymienione wyszukiwarki można bezpłatnie pobrać z Internetu. Są to pełne wersje programów i nie mają żadnych ograniczeń w użytkowaniu (ani funkcjonalnych, ani czasowych). Oprócz wielkiej przydatności tych narzędzi w codziennej pracy fakt, że są bezpłatne, mógł również zadecydować o ich dużej popularności. W tabelach 2.—5. zamieszczono, krótką charakterystykę poszczególnych wyszukiwarek, podając przykładowe typy plików, które indeksują te wyszukiwarki.

Największymi zaletami opisanych wyszukiwarek są:

- możliwość jednoczesnego wyszukiwania informacji w plikach o różnych formatach;
- indeksowanie zawartości zbiorów spakowanych/zarchiwizowanych (Yahoo! Desktop Search, Google Desktop Search);
- wyszukiwanie z wykorzystaniem metadanych zapisanych wewnątrz plików (Copernic Desktop Search, Google Desktop Search, Windows Desktop Search);
- szybkość działania.

Wyszukiwarki indeksujące zasoby komputerów stały się ważnym narzędziem w zarządzaniu informacją osobistą. Dzięki nim użytkownicy mogą szybciej i efektywniej wyszukiwać zgromadzone przez siebie informacje, wykorzystując zarówno metadane, jak i pełne teksty dokumentów.

Jacek Tomaszczyk

Personal information management

S u m m a r y

Information growth and development of information and communication technology have made users store more and more fragmented information. Users store hundreds of gigabytes of data in various formats on hard disks, memory sticks, music players, digital cameras and mobile phones. If the user wants to make a full use of the information stored, he needs to employ special methods and tools for organizing and retrieving it. The paper discusses the problems users have to face while storing, processing and retrieving personal information and presents developments for managing it in an effective way.

Jacek Tomaszczyk

Gestion de l'information personnelle

R é s u m é

L'accroissement de l'information et le développement de la technologie informative et communicative a souvent provoqué le collectionnement par des usagers des informations fragmentaires. Grâce aux disques durs, aux mémoires mobiles, aux reproducteurs de musique, aux appareils et aux caméras numériques, aux téléphones portables, l'utilisateur collectionne des centaines de gigabytes de données dans des formats différents. Afin de les utiliser efficacement, il nécessite des méthodes et des outils appropriés, qui rendent possible l'organisation et la transformation des informations rassemblées. L'auteur caractérise des problèmes auxquels se heurtent des usagers en collectionnant, en transformant et en recherchant des informations, et propose des solutions qui servent à améliorer l'effectivité de la gestion des informations.

Część 3.

HEURYSTYKA INFORMACYJNA

HEURYSTYKA INFORMACYJNA

[illegible]

Marcin Roszkowski
Akademia Świętokrzyska
Kielce
Filia w Piotrkowie Trybunalskim

Rola dziedzinowych systemów hipertekstowych w zarządzaniu informacją w nauce

Dziedzinowe systemy hipertekstowe od końca lat dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku są ważnym narzędziem informacyjnym internetowym dla sektora nauki i szkolnictwa wyższego. Istotą funkcjonowania tego rodzaju systemów jest gromadzenie i udostępnianie odesłań hipertekstowych do wyselekcjonowanych zasobów Internetu z danej dziedziny¹. O włączeniu do zbioru informacyjnego decyduje zarówno zawartość merytoryczna źródła, jak i jego cechy formalne. Dla każdego z systemów należy opracowywać politykę gromadzenia źródeł informacyjnych, zasady odwzorowywania ich cech treściowych i formalnych, a także architekturę informacji, zakładającą odpowiednią ich organizację. Celem tego rodzaju systemów jest udostępnianie użytkownikom „na wyjściu” z systemu metainformacji w postaci charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów elektronicznych opublikowanych w Internecie. Realizacja dziedzinowego modelu udostępniania informacji polega na zawężeniu zakresu zbioru informacyjnego systemu do zazwyczaj jednej dziedziny wiedzy lub działalności ludzkiej. Dziedzinowe systemy hipertekstowe stanowią efektywne narzędzie informacyjne, które najczęściej jest wykorzystywane w sektorze szkolnictwa wyższego. Rola tego rodzaju systemów w zarządzaniu i transferze informacji do

¹ L. DERFERT-WOLF: *Serwisy tematyczne o kontrolowanej jakości w Internecie — subject gateways*. „Biuletyn EBIB” 2004, nr 6. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2004/57/wykaz.php>; M. ROSZKOWSKI: *Źródła słownictwa kontrolowanego dla dziedzinowych systemów hipertekstowych w Internecie*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2005, nr 2, s. 31—44.

sektora nauki zostanie przedstawiona na przykładzie działającego w Wielkiej Brytanii systemu Intute.

System Intute (www.intute.ac.uk) — uruchomiony 13 sierpnia 2006 roku (<http://www.intute.ac.uk/news/71.html>) — jest jednym z największych, aktualnie funkcjonujących w Internecie dziedzinowych systemów hipertekstowych. Jego geneza wiąże się pośrednio z projektem *eLib*, który ukonstytuował model dziedzinowego dostępu do informacji o zasobach Internetu². Efektem tego programu było również wytyczenie kierunku badań nad tego rodzaju systemami, co przyczyniło się do wzrostu liczby nowo powstających systemów, szczególnie w Wielkiej Brytanii. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubiegłego stulecia pojawiła się zatem potrzeba powstania instytucji, która będzie koordynować prace nad wdrażaniem nowych systemów oraz sprawować opiekę merytoryczną nad już istniejącymi. Funkcję tę miała pełnić sieć o nazwie Research Discovery Network (RDN). Celem powstania RDN było — oprócz wspomnianych przesłanek — rozwiązanie kwestii źródeł finansowania funkcjonujących systemów, które działały jako projekty prowadzone przez instytucje naukowe w Wielkiej Brytanii. Powstała w 1997 roku sieć RDN³ zrzeszała 8 dziedzinowych systemów hipertekstowych o różnych, rozłącznych zakresach przedmiotowych:

- Artifact — sztuka oraz tzw. kreatywne gałęzie gospodarki (architektura, media, muzyka, moda, itp.)
- EEVL — inżynieria, matematyka, informatyka,
- GeSource — geografia i nauki o Ziemi,
- BIOME — medycyna i nauka o zdrowiu,
- ALTIS — sport, turystyka, spędzanie wolnego czasu,
- Humbul — nauki humanistyczne,
- PSIGate — fizyka, chemia,
- SOSIG — szeroko rozumiane nauki społeczne.

Funkcjonowanie sieci przez 6 lat spowodowało, że systemy, które zrzeszała, stały się wiarygodnymi źródłami informacji dla sektora nauki. Świadczyły o tym zarówno wysokie statystyki odwiedzin systemów, jak i duża liczba wyselekcjonowanych oraz skatalogowanych zasobów Internetu, tworzących ich zbiory informacyjne.

Dynamicznie ewoluująca rzeczywistość wirtualna wymogła na dziedzinowych systemach hipertekstowych konieczność zmian zarówno w architekturze systemów, jak i w koncepcji tego rodzaju usług. Tym samym niezbędne stało się przeformułowanie zasad funkcjonowania sieci oraz skierowanie uwagi na model zintegrowanej platformy, zaspokajającej potrzeby informacyjne wybranej grupy

² L. DEMPSEY, D. LAW: *A policy context — eLib and the emergence of the subject gateways*. „Ariadne” 2000, No. 25. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ariadne.ac.uk/issue25/subject-gateways/intro.html>

³ D. HIOM: *Retrospective on the RDN*. „Ariadne” 2006, No. 47. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ariadne.ac.uk/issue47/hiom/intro.html>

użytkowników, dostosowanej do jej wymagań. Odpowiedzią ze strony środowiska akademickiego Wielkiej Brytanii był system Intute — wysoce kompleksowy system informacyjny oparty na modelu dziedzinowego systemu hipertekstowego. System Intute gromadzi informacje o ponad 114 tys. dokumentów elektronicznych i obiektów informacyjnych w Internecie. Jest on zbudowany z 4 podsystemów, których zakresy wyznaczają cztery grupy tematyczne:

- nauka i technologia — Intute Science & Technology;
- sztuka i nauki humanistyczne — Intute Arts & Humanities;
- nauki społeczne — Intute Social Sciences;
- medycyna i nauka o zdrowiu — Intute Medicine & Health Sciences.

Pracę systemu koordynuje konsorcjum, w którego skład wchodzi przedstawiciele 7 uniwersytetów z Wielkiej Brytanii. Kontrolę finansową nad systemem sprawują: Joint Information Systems Committee (JISC), Arts and Humanities Research Council (AHRC) oraz Economic and Social Research Council (ESRC).

System Intute skierowany jest do użytkowników wywodzących się z sektora szkolnictwa wyższego w Wielkiej Brytanii (HE — *higher education*) oraz kształcenia na poziomie poniżej szkolnictwa wyższego dla osób, które przekroczyły wiek obowiązku szkolnego (FE — *further education*). Istotą systemu jest m.in. gromadzenie informacji o wysokiej jakości zasobach Internetu. Stanowi on zatem repozytorium metadanych dla wirtualnych środowisk edukacyjnych (VLE — *virtual learning environments*). Charakter potrzeb informacyjnych jego potencjalnych użytkowników określa warunki, jakie muszą spełniać elementy jego zbioru informacyjnego. Wiąże się to również z dostosowaniem formatu opisu tego rodzaju zasobów informacyjnych. Dokument elektroniczny czy też obiekt informacyjny traktowane są jako potencjalny obiekt edukacyjny. Dlatego ich charakterystyka treściowa i formalna musi odwzorowywać jego cechy relewantne w stosunku do specyfiki grupy użytkowników.

Istotną cechą systemu jest wykorzystanie standaryzowanego schematu metadanych do odwzorowania treści i formy obiektów informacyjnych, które będą stanowić jego zbiór informacyjny. Format opisu został dostosowany do identyfikacji relewantnych cech opisywanych obiektów. Struktura rekordów bazy danych zakłada funkcjonowanie elementów różnych schematów metadanych, mających na celu efektywną charakterystykę źródła internetowego. Zastosowany w systemie Intute format opisu opracowano na podstawie schematów:

- Dublin Core,
- RLLMAP — profil aplikacyjny RDN/LTSN Learning Object Metadata,
- AACR2 — Anglo American Cataloging Guidelines wyd. 2,
- RDA — Resource Description and Access.⁴

⁴ S. KNOWLTON: *A Preview of the New Cataloging Code*. „Michigan Library Association Forum” 2006, Vol. 6, no. 1; A. CHAPMAN: *RDA: A New International Standard*. „Ariadne” 2006, No. 49. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ariadne.ac.uk/issue49/chapman/>

Charakterystyka elementów zbioru informacyjnego jako potencjalnych obiektów edukacyjnych (LOM — *learning object metadata*)⁵ zakłada wyodrębnianie cech istotnych z dydaktycznego punktu widzenia. W przypadku systemu Intute określono kilka dodatkowych cech dokumentu, którym podczas indeksowania przypisuje się wartości pobierane z list kontrolowanych. Są to m.in.: *Audience* — określenie grupy użytkowników docelowych, *Educational Level* — określenie poziomu dydaktycznego dokumentu.

Zastosowanie odpowiednich schematów metadanych umożliwia dostęp do informacji za pomocą efektywnych mechanizmów wyszukiwawczych. Przyjęty format opisu przekłada się bezpośrednio na możliwości mechanizmów wyszukiwawczych do zawężania instrukcji wyszukiwawczych. Inny sposób pozyskiwania informacji w systemie Intute opiera się na narzędziach dostępu przedmiotowego. Umożliwiają one odnalezienie przez użytkownika odesłań hipertekstowych do poszukiwanych dokumentów za pomocą przyjętego do odwzorowania ich treści i/lub formy zbioru leksyki w układzie hierarchicznym lub płaskim. Dostęp do informacji za pomocą tych narzędzi jest pochodną organizacji informacji, jaka została nałożona na zbiór wyszukiwawczy w systemie. Zbiór leksyki zawiera się najczęściej w słowniku wybranego języka informacyjno-wyszukiwawczego (JIW). Struktura hierarchiczna została przejęta z organizacji pola semantycznego przyjętego w systemie JIW. Każde wyrażenie pochodzące z takiej struktury wyposażone jest w odesłanie hipertekstowe do wyrażień pozostających z nim w określonych relacjach (najczęściej są to relacje hierarchii tematycznej, generyczne lub mereologiczne) oraz do charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów, w których opisie je użyto.

Przeglądanie takiej struktury (*browsing*) polega na ciągłym przeformułowaniu instrukcji wyszukiwawczej, aż do odnalezienia wyrażenia, które reprezentuje poszukiwane przez użytkownika zagadnienie czy też temat. W systemie Intute każda z czterech grup tematycznych została zorganizowana za pomocą innych narzędzi. W tym celu posłużono się podzbiorami kilku słowników JIW oraz wybranymi fragmentami ich struktur paradygmatycznych. Przykładowo, w grupie tematycznej nauka i technologia dział informatyka został zorganizowany za pomocą ACM Computing Classification System, w grupie tematycznej medycyna i nauka o zdrowiu dział weterynaria został zorganizowany za pomocą Klasyfikacji Biblioteki Kongresu z wykorzystaniem słownictwa z Tezaurusu CAB. Narzędzia dostępu przedmiotowego są ważnym elementem procesu pozyskiwania informacji w dziedzinowych systemach hipertekstowych. Ich efektywność została potwierdzona przez wielu badaczy⁶, dlatego są one postrzegane

⁵ J. NAJJAR, E. DUVAL: *Actual Use of Learning Objects and Metadata*. „Bulletin of the IEEE Technical Committee on Digital Libraries” 2006, Vol. 2, no. 2. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ieee-tcdl.org/Bulletin/v2n2/najjar/najjar.html>

⁶ Zob. T. KOCH, K. GOLUB, A. ADO: *Users Browsing Behaviour in DDC-Based Web Services: A Log analysis*. „Cataloging & Classification Quarterly” 2006, Vol. 42, no. 3/4; T. KOCH,

wraz z mechanizmami wyszukiwawczymi jako komplementarne narzędzia pozyskiwania informacji w tego rodzaju systemach.

Kompleksowość systemu Intute przejawia się również w jego dodatkowych funkcjach. Dotyczą one przede wszystkim szczegółowej specyfikacji usług informacyjnych, rozbudowanego systemu pomocy oraz szkoleń wirtualnych, a także personalizacji oferowanych usług. Są one istotne z punktu widzenia efektywności systemu oraz jego całościowej oceny przez użytkownika. Odpowiedni format opisu obiektów informacyjnych oraz edukacyjna perspektywa w odniesieniu do ich selekcji gwarantują dostosowanie systemu do potrzeb grupy użytkowników docelowych. Personalizacja oraz oferty szkoleniowe umożliwiają z kolei nastawienie na indywidualnego użytkownika. Specyfikacja usług w kontekście systemu Intute polega na wprowadzeniu takich usług informacyjnych, które są potencjalnie pożądane przez studentów, nauczycieli i badaczy. Intute prezentuje bogatą ofertę w tym zakresie. System udostępnia:

- bazę informacji o konferencjach i sympozjach naukowych w Wielkiej Brytanii,
- bazę czasopism elektronicznych,
- bazę teleadresową instytucji naukowych w Wielkiej Brytanii,
- możliwość uczestnictwa w kanałach komunikacyjnych RSS oraz blogach dotyczących poszczególnych grup tematycznych,
- system informacji o nowych rekordach oraz aktualnościach z życia nauki,
- kalendarium ważnych wydarzeń,
- przewodniki po 270 państwach uwzględniające informacje o ich historii, gospodarce oraz dane demograficzne,
- bazę danych o rynku pracy w Wielkiej Brytanii.

Korzystanie z wymienionych usług, tak jak z zasobów systemu, jest nieodpłatne. Tym samym użytkownicy mają do dyspozycji ogólnie dostępne, kompleksowe narzędzie informacyjne dostosowane do ich potrzeb.

Personalizacja usług w Intute polega na umożliwieniu użytkownikowi utworzenia indywidualnego konta w systemie. W tym celu konieczne jest wypełnienie odpowiedniego formularza, który zawiera pytania dotyczące zainteresowań oraz określenia przynależności jednej z 6 grup użytkowników (wykładowca, bibliotekarz, badacz, student, nauczyciel, inne). Przyporządkowanie do jednej z wymienionych grup jest pierwszym krokiem w celu zindywidualizowania dalszych usług i form interakcji z systemem. Posługiwanie się własnym profilem umożliwia rejestrację sesji wyszukiwawczych oraz otrzymywanych rezultatów wyszukiwania. System pozwala na zachowanie dowolnej instrukcji wyszukiwawczej wysłanej przez użytkownika wraz z rezultatami wyszukiwania, a także dowolnego rekordu odnalezionego podczas innej formy pozyskiwania infor-

macji. Zarządzanie tego typu danymi staje się możliwe dzięki 3 funkcjom systemu:

- Moje rekordy (*my records*),
- Moje wyszukiwania (*my searches*),
- Moje tematy (*my subjects*).

W każdym z paneli gromadzone są informacje o różnej działalności użytkownika z wykorzystaniem narzędzi oferowanych przez system. Oprócz listy rekordów, instrukcji wyszukiwawczych czy interesujących użytkownika tematów system udostępnia narzędzia do zarządzania tymi informacjami. W przypadku zbioru zgromadzonych rekordów istnieje możliwość opisanie ich (tzw. znacznikowanie; *tagging*, od *tag* — znacznik) za pomocą niekontrolowanych słów kluczowych oraz wyeksportowania ich charakterystyk w postaci kodu HTML, JAVA lub jako wiadomość e-mail. W panelu „Moje wyszukiwania” wszystkie zarejestrowane zapytania informacyjne użytkownika do mechanizmu wyszukiwawczego systemu są uporządkowane chronologicznie według daty wysłania. Instrukcje te są wyposażone w odesłania hipertekstowe, a ich aktywowanie powoduje ponowne wysłanie zapytania. Funkcja „Moje tematy” umożliwia zaznaczenie interesujących użytkownika tematów szczegółowych konstytuujących 4 główne grupy przedmiotowe. Spowoduje to gotowość systemu do selektywnej dystrybucji informacji o nowych rekordach opisujących dokumenty przyporządkowane do danych tematów dla odpowiednich użytkowników.

Oprócz pełnej personalizacji usług informacyjnych system Intute udostępnia informacje przygotowane specjalnie dla wybranych grup użytkowników. W tym przypadku całość usług była tworzona pod kątem środowiska akademickiego (HE) Wielkiej Brytanii. Wydzieloną grupę użytkowników stanowi zatem sektor kształcenia na poziomie poniżej szkolnictwa wyższego (FE). Ta grupa ma do dyspozycji podzbiór zbioru informacyjnego systemu w postaci dokumentów elektronicznych adekwatnych dla potrzeb i poziomu intelektualnego jej członków.

Ciekawym rozwiązaniem zastosowanym w Intute jest rozbudowany system pomocy oraz szkoleń wirtualnych dla użytkowników systemu. Intute kontynuuje projekt zapoczątkowany przez RDN pod nazwą Virtual Training Suite. Jego celem jest kształtowanie kompetencji informacyjnych użytkowników, w tym przypadku — internetowych usług informacyjnych opartych na modelu dziedzinnego udostępniania informacji. Szkolenia te polegają na samodzielnej pracy użytkownika z odpowiednim programem, który ma za zadanie przekazać mu wiedzę o systemie, wykształcić umiejętność formułowania problemu wyszukiwawczego i określić kryteria oceny jakości pozyskanych informacji. Efektywność tego projektu polega m.in. na dostosowaniu kursów do grup tematycznych systemu, którymi zainteresowani są użytkownicy. W ramach usług oferowanych przez Intute dostępny jest również program Internet Detective, będący kontynuacją projektu, który funkcjonował pod koniec lat dziewięćdziesiątych ubie-

głego stulecia⁷. Jego nowa wersja została oficjalnie uruchomiona wraz ze startem systemu Intute. Cel zarówno poprzedniej, jak i aktualnej wersji jest ten sam — wykształcenie umiejętności efektywnego wyszukiwania oraz racjonalnej oceny zasobów Internetu, które mogą być wykorzystane w procesach dydaktycznych⁸. Projekt ten, podobnie jak Virtual Training Suite, funkcjonuje w postaci przewodnika do samodzielnej pracy użytkownika z programem komputerowym.

Dodatkową formą doskonalenia kompetencji informacyjnych użytkowników jest cykl seminariów organizowanych przez Intute. Od sierpnia 2006 roku odbyły się 3 tego rodzaju szkolenia:

- *Internet w biznesie i turystyce (Internet for Business and Tourism)*, Bristol, 13 września 2006,
- *Internet w nauce o zdrowiu (Internet for Health)*, Nottingham, 18 września 2006,
- *Internet w naukach społecznych (Internet for Social Research)*, Birmingham, 20 września 2006.

Uczestnictwo we wszystkich seminariach było bezpłatne. Program szkoleń obejmował m.in. wiedzę na temat kryteriów oceny źródeł internetowych z poszczególnych dziedzin wiedzy, umiejętności ich wyszukiwania oraz selekcji.

Działalność popularyzatorska i dydaktyczna Intute to ważny element zarówno w komunikacji naukowej w Wielkiej Brytanii, jak i kształtowaniu kompetencji informacyjnych w określonych grupach społecznych. Kolejną ważną płaszczyzną działalności Intute jest współpraca w ramach licznych projektów badawczych realizowanych przez jednostki naukowe w Wielkiej Brytanii. Na tym polu system ten odgrywa ważną rolę w adaptacjach nowych technologii, szczególnie w projektach edukacyjnych. Do najważniejszych projektów zaliczają się:

- eBank UK — projekt finansowany przez JISC i prowadzony przez UKOLN, którego celem jest stworzenie repozytorium metadanych (z wykorzystaniem technologii Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting — OAI-PMH) z zakresu chemii, fizyki i zagadnień pokrewnych; będzie zarządzany przez systemy edukacyjne (*learning management systems*) oraz włączony w obieg informacji w nauce⁹,

⁷ E. WORSFOLD, D. HIOM: *Internet Detective*. „Ariadne” 1998, No. 18. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ariadne.ac.uk/issue18/internet-detective/>

⁸ E. PLACE, M. KENDALL: *Internet Detective — Back on the Case*. [online]. [Dostęp: 12 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: http://www.vts.intute.ac.uk/detective/downloads/press_release_Internet_Detective_June_2006.doc

⁹ L. LYON: *eBank UK: Building the links between research data, scholarly communication and learning*. „Ariadne” 2003, no. 36. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ariadne.ac.uk/issue36/lyon/intro.html>

— INFORMS — projekt koordynowany przez Uniwersytet w Huddersfield; jego celem jest tworzenie specjalnego oprogramowania dla wirtualnych środowisk edukacyjnych; narzędzia te umożliwiają koordynację procesów poznawczych towarzyszących zajęciom dydaktycznym z wykorzystaniem dokumentów elektronicznych na poziomie szkolnictwa wyższego.

System Intute jako jeden z największych tego typu systemów pełni ważne funkcje szczególnie w nauce w Wielkiej Brytanii. Istnieje wiele systemów, które nie reprezentują tak rozbudowanej infrastruktury. Jednak działalność takich systemów jak Intute w Wielkiej Brytanii, eDna w Australii (www.edna.edu.au) czy SSG-FI w Niemczech (<http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/>) wyznacza kierunki rozwoju dziedzinowych systemów hipertekstowych. Rola tych systemów w kontekście zarządzania informacją w nauce polega m.in. na:

- transferze informacji do tego sektora,
- pełnieniu funkcji repozytoriów metadanych,
- dostosowaniu formatów opisu i narzędzi do potrzeb tej grupy użytkowników,
- zapewnianiu zaplecza programistycznego dla wirtualnych środowisk edukacyjnych.

Dziedzinowy model udostępniania informacji o wysokiej jakości zasobach Internetu odznacza się dużą efektywnością¹⁰, m.in. integruje mechanizmy wyszukiwawcze oraz narzędzia dostępu przedmiotowego. Tym samym znalazł on zastosowanie w elektronicznym obiegu informacji w nauce jako ważne narzędzie informacyjne.

¹⁰ R. HEERY, L. CARPENTER, M. DAY: *Renardus Project Developments and the Wider Digital Library Context*. „D-Lib Magazine” 2001, Vol. 7, No. 4. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.dlib.org/dlib/april01/heery/04heery.html>

Marcin Roszkowski

The role of subject gateways in information management in science

S u m m a r y

This paper presents the role of subject gateways in information transfer to scientific environment. The main aim of those services is effective dissemination of information about selected Internet resources to specified group of users. There is described Intute — the network which is merging several subject gateways. The main object of this network (founded in 2006) is to provide a trusted source of selected, high quality Internet resources to higher education community. The information management in this network is based on methods and tools elaborated by its participants. Applying them was the main goal of reaching the organizational, technical and metadata compatibility.

Marcin Roszkowski

Le rôle des points d'accès par sujet pour la gestion de l'information dans la science

R é s u m é

L'auteur présente le rôle que jouent des points d'accès pour le transfert des informations dans le secteur de la science. La fonction primaire des points d'accès est un accès effectif des informations sur des ressources sélectionnées de l'Internet offert aux usagers-cible. L'auteur décrit le fonctionnement du réseau européen Intute (www.intute.ac.uk) qui associe des points d'accès offrant des informations sur des domaines de science divers. L'objectif du réseau créé en 2006 est l'accès aux sources d'information effectives sur les ressources d'Internet qui peuvent être utilisés dans le processus de formation au niveau supérieur. La gestion de l'information dans le réseau base sur des méthodes et des outils proposés par des participants du projet afin d'obtenir une cohérence organisationnelle et technique et dans le processus du transfert des métadonnées.

Adam Jachimczyk
Akademia Świętokrzyska
Kielce

Webliografia – zestawienie tematyczne internetowych źródeł

Wstęp

Wraz z powiększaniem się zasobów WWW coraz większego znaczenia nabiera kwestia dotarcia do autorytatywnych elektronicznych źródeł informacji. Wyszukiwanie informacji w Internecie umożliwiają specjalne wyszukiwarki (search engines), które automatycznie indeksują zawartość WWW i poprzez specjalny interfejs pozwalają użytkownikowi formułować instrukcję wyszukiwania, jednak dalekie są od doskonałości. W odpowiedzi na zapytanie użytkownika bardzo często zestawiają obszerną listę stron lub witryn WWW niezwiązanych z tematem zapytania. Wymagają od niego także pewnej wiedzy na temat zasad wyszukiwania. Zawartość niektórych witryn, np. oferujących dostęp do baz danych, jest niedostępna dla indeksujących robotów.

Inną metodą eksploracji Sieci jest przeglądanie katalogów stron internetowych (internet directories). Są one tworzone przez zespoły ludzi, którzy weryfikują zawartość witryny czy strony WWW oraz przydzielają ją do odpowiedniej kategorii. Z uwagi na przejrzystą hierarchiczną strukturę katalogu są alternatywą wyszukiwarek internetowych, szczególnie dla mniej doświadczonych użytkowników¹. Ich wadą jest ograniczona liczba rejestrowanych adresów stron internetowych. Weryfikacja treści strony może trwać dość długo, kategoryzacja bywa niekiedy subiektywna i powierzchowna. Adnotacje towarzyszące adresom URL są bardzo lakoniczne. Twórcy serwisu nie zawsze są w stanie regularnie aktualizować adresy witryn².

¹ M. LEVENE: *An introduction to search engines and web navigation*. Harlow 2005, s. 117.

² M. KŁOPOTEK: *Inteligentne wyszukiwarki internetowe*. Warszawa 2001, s. 17—18.

Wśród ogromnej liczby stron WWW³ zapewne nie małą, choć trudną do oszacowania część stanowią dokumenty o bibliograficznym charakterze, takie jak np. katalogi stron internetowych, kierujące do innych zasobów WWW. D.G. Hendry, J.R. Jenkins, J.F. McCarthy określają je wspólnym terminem „resource page” — strona zawierająca zorganizowany zespół linków do stron WWW na określony temat. W Sieci występują pod bardzo różnymi nazwami: „directory”, „collection”, „portal”, „gateway”, „bibliography”, „pathfinder”, „webliography”, „information gateway”. Reprezentują bardzo zróżnicowany poziom opracowania. Są tworzone przez ekspertów w danej dziedzinie, ale często także przez osoby niemające większego doświadczenia w działalności bibliograficznej⁴.

Kwestia opracowania spisu zwanego webliografią nie była dotychczas przedmiotem wielu opracowań. Na rolę bibliotekarzy w zakresie tworzenia webliografii zwrócił uwagę S. Harris, który przypomniał, że ich umiejętności bibliograficzne, rozwijane przez lata, są niezwykle przydatne przy tworzeniu listy internetowych źródeł⁵. Rozważania terminologiczne i ogólne wskazówki dotyczące tworzenia spisów webliograficznych zawierają m.in. opracowania D. Alimohammadiego⁶. Instrukcje dla autorów webliografii dostępne są także w internetowym czasopiśmie „Issues in Science and Technology”, ale dotyczą one publikacji spisu w tym periodyku⁷.

W dużej mierze uwagę autorów przykuwają problemy opracowania katalogów internetowych, zwłaszcza stosowanych w nich systemów klasyfikacyjnych⁸. Ciekawym przykładem recepcji pierwszych katalogów może być tekst W.A. Brit-

³ Serwis Google podawał w lutym 2004 roku, że w jego bazie zostało zaindeksowanych około 5 mld stron. *Google achieves search milestone with immediate Access to more than 6 billion item.* [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.google.com/press/pressrel/6billion.html>

⁴ D.G. HENDRY, J.R. JENKINS, J.F. MCCARTHY: *Collaborative bibliography*. „Information Processing and Management” 2006, Vol. 42, s. 806.

⁵ S. HARRIS: *Webliography. The process of building Internet subject access*. „The Acquisitions Librarian” 1997, No. 17—18, s. 41.

⁶ D. ALIMOHAMMADI: *Are webliographies still in use?* „The Electronic Library” 2004, Vol. 22, no. 2; IDEM: *Designing webliographies in an effective and simple manner: a step by step process*. „Webology” 2004, Vol. 1, no. 1. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.webology.ir/2004/v1n1/a2.html>

⁷ *Instructions for authors of webliographies*. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.istl.org/webformat.html>

⁸ Zob. np. A. WHEATLEY: *Subject trees on the Internet: a new role*. In: *Internet searching and indexing. The subject approach*. Eds. A.R. THOMAS, J.R. SHEARER. New York 2000, s. 115—141; V. BROUGHTON, H. LANE: *Classification scheme revisited: applications to Web indexing and searching*. In: *Internet searching...*, s. 143—155; J. WOŹNIAK-KASPEREK: *Organizacja informacji w internetowych serwisach kontrolowanej jakości*. W: *Opracowanie przedmiotowe dokumentów z zakresu nauk ścisłych: matematyczno-przyrodniczych i technicznych*. Język haseł przedmiotowych KABA. Teoria, praktyka, przyszłość. Kazimierz Dolny, 20—22 września 2006 roku. Warszawa 2006. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/kaba/wozniak-kasperek.php>

tena o sposobach organizacji rejestrowanych przez nie zasobów. Twórcom internetowych katalogów zarzucał brak profesjonalizmu oraz niekorzystanie z doświadczeń bibliotekarzy w zakresie organizacji zasobów piśmiennictwa⁹.

Wiele uwagi poświęca się także katalogom tematycznym o kontrolowanej jakości (internet subject gateways, quality-controlled subject gateways), tworzonym przez środowisko bibliotekarzy¹⁰. Wybrane polskie katalogi tematyczne, opracowywane przez biblioteki, scharakteryzował G. Czapnik. Podkreślał brak sprecyzowanych zasad weryfikacji rejestrowanych źródeł. Zaproponował także rezygnację z tworzenia przez bibliotekarzy spisów źródeł internetowych obejmujących wszystkie dziedziny wiedzy na rzecz katalogów tematycznych¹¹. G. Czapnik i E. Głowacka wskazują w swoich tekstach, że bibliotekarskie katalogi tematyczne bardzo często odsyłają do tych samych stron i zasobów, głównie do stron innych bibliotek i ich katalogów OPAC¹².

Niniejszy tekst dotyczy specjalnego rodzaju katalogu internetowego — webliografii. Zmierzam, na podstawie dostępnej literatury przedmiotu i analizy dostępnych spisów, do zdefiniowania webliografii i określenia jej stosunku do bibliografii. Wzorem Harrisa¹³, interesuje mnie nie tylko webliografia jako spis, ale także pewna umiejętność dotycząca tworzenia takich spisów.

Terminologia

Inicjatorem najstarszego, założonego w 1991 r., internetowego katalogu był Tim Berners-Lee¹⁴. Najbardziej znany katalog Yahoo! powstał w 1994 r. Co ciekawe, Britten uważał, że mało profesjonalnie zorganizowany katalog Yahoo! nie przetrwa w Sieci zbyt długo. Przewidywał także, że podobnego typu serwisy ustąpią miejsca na rzecz inteligentnym wyszukiwarkom internetowym¹⁵. Tymcza-

⁹ W.A. BRITTEN: *Building and organizing Internet collections*. „Library Acquisitions: Practice and Theory” 1995, Vol. 19, no. 2, s. 246.

¹⁰ Zob. np. D. BAWDEN, L. ROBINSON: *Internet subject gateways revisited*. „International Journal of Information Management” 2002, No. 22; L. DERFERT-WOLF: *Serwisy tematyczne o kontrolowanej jakości w Internecie — subject gateways*. „Biuletyn EBIB” 2004, nr 6. [online]. [Dostęp: 29 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2004/57/derfert.php>

¹¹ G. CZAPNIK: *Bibliotekarskie katalogi tematyczne*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2003, nr 1, s. 71, 75.

¹² Ibidem, s. 74—75; E. GŁOWACKA: *Funkcja informacyjna internetowych stron WWW bibliotek na przykładzie polskich bibliotek uniwersyteckich*. „Przegląd Biblioteczny” 2000, z. 4, s. 298.

¹³ S. HARRIS: *Webliography. The process...*, s. 35.

¹⁴ *About the Virtual Library*. [online]. [Dostęp: 29 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://vlib.org>

¹⁵ W.A. BRITTEN: *Building and organizing...*, s. 246.

sem niedoskonałość wyszukiwarek sprawiła, że katalogi okazały się narzędziami niezwykle przydatnymi dla wielu użytkowników, którzy właśnie od nich zaczęli swoją wędrówkę po zasobach WWW. Wraz ze wzrostem liczby stron WWW zaczęły powstawać tematyczne katalogi stron internetowych, skierowane do użytkowników poszukujących wyselekcjonowanej tematycznie informacji w zasobach WWW. Są one określane jako „Internet subject gateways”, „quality gateways”, „subject directories” czy „virtual libraries”¹⁶. W przeciwieństwie do tworzonych spontanicznie przez wielu użytkowników wykazów linków Internet subject gateways są serwisami o kontrolowanej przez ludzi jakości. Posiadają sprecyzowany zakres tematyczny, jasno określone kryteria selekcji i doboru źródeł. Zasoby są opisane i logicznie uporządkowane w postaci hierarchicznej struktury klasyfikacyjnej. Wśród Internet subject gateways można wyróżnić zarówno serwisy poświęcone jednej dziedzinie wiedzy, takie jak np. Biz/ed Business and Economics information gateway; ADAM — Art, Design, Architecture and Media information gateway, lub wielod dziedzinowe, np. Infomine Scholarly Internet Resource Collections, BUBL LINK/5:15 czy polski katalog Ekonomia On-line¹⁷.

W literaturze można spotkać opinię, że specjalnym typem katalogu tematycznego są „webliografie” lub „webografie” (ang. *webliography*, *webography*)¹⁸. Nie sposób jednoznacznie stwierdzić, kto po raz pierwszy użył określenia „webliografia”. S. Harris podaje, że już w 1994 r. zastosował je do opisu przewodników tematycznych (subject guides), które tworzył personel biblioteki na Uniwersytecie Stanowym w Michigan¹⁹.

Terminologia nie jest jeszcze do końca sprecyzowana. Słownik *Webster's new millenium dictionary of English* podaje, że jest to lista witryn WWW lub pojedynczych stron na określony temat²⁰. Ale już *American Heritage Abbreviations Dictionary* podaje tylko, że jest bibliografia na Word Wide Web, innymi słowy — skrót utworzony na oznaczenie tak dostępnego spisu bibliograficznego („bibliography on the Word Wide Web”)²¹. Słownik biblioteczarski ODLIS podaje, że jest to lista cyfrowych źródeł na określony temat, dostępna w druku lub na WWW (synonim subject gateways)²². *Concise dictionary of library and in-*

¹⁶ D. BAWDEN, L. ROBINSON: *Internet subject gateways...*, s. 157.

¹⁷ L. DERFERT-WOLF: *Ekonomia on-line. Naukowe źródła ekonomiczne w Internecie*. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://kangur.ae.krakow.pl/Biblioteka/Ekonomia/>

¹⁸ D. ALIMOHAMMADI: *Are webliographies...*, s. 155.

¹⁹ S. HARRIS: *Webliography. The process...*, s. 35.

²⁰ *Webliography*. In: *Webster's new millenium dictionary of English*. Preview ed. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://dictionary.reference.com/browse/webliography>

²¹ *Webliography*. In: *The American Heritage Abbreviations Dictionary*. Third ed. [online]. [Dostęp: 29 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://dictionary.reference.com/browse/webliography>

²² *Webliography*. In: *Online dictionary for library and information science*. [online]. [Dostęp: 20 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: http://lu.com/odlis/odlis_w.cfm

formation science podaje dwa znaczenia webliografii: (1) przewodniki tematyczne (subject guides) dostępne na WWW, zawierające listę drukowanych publikacji, katalogów OPAC, wykazów dostępnych online, przeszukiwalnych baz danych, (2) wykaz nazw stron WWW²³.

Z analizy tych definicji, jak również dostępnych spisów określanych jako webliografie, wynika, że webliografia bywa rozumiana jako: (1) lista adresów stron lub witryn WWW na określony temat, (2) każdy spis bibliograficzny dostępny na WWW²⁴.

Nieco rzadziej spotykany jest termin „webografia”²⁵. W sieci pojawia się on także w kontekście firm zajmujących się projektowaniem stron WWW²⁶. Jeszcze rzadziej używany jest termin „netografia” w znaczeniu listy internetowych źródeł informacji²⁷. Pojęcie to oznacza także nową formę etnografii, polegającą na prowadzeniu badań etnograficznych w Internecie²⁸.

Według Alimohammadiego webliografie skupiają się tylko na jednym temacie, podczas gdy katalogi dostarczają informacji o źródłach dotyczących najróżnorodniejszych tematów. Webliografie mają głównie cele naukowe. Katalogi oferują niekiedy narzędzia wyszukiwawcze pozwalające odszukać daną stronę lub witrynę²⁹. Różnica między webliografią a katalogiem tematycznym, na co wskazuje Alimohammadi, jest trudno uchwytana. Można przecież odszukać webliografie, które nie mają naukowego charakteru. Także brak narzędzi do przeszukiwania zawartości nie jest, jak się wydaje, najbardziej istotną różnicą. Użytkownikowi łatwiej bowiem przejrzeć stosunkowo niewielką listę adresów WWW z opisami, niż sformułować instrukcję wyszukiwawczą w bazie danych. Pierwsze katalogi również nie dysponowały narzędziami do przeszukiwania, które pojawiły się dopiero wraz ze wzrostem liczby rejestrowanych adresów.

²³ S. KEENAN, C. JOHNSON: *Concise dictionary of library and information science*. Second ed. London 2000, s. 257.

²⁴ Zob. np. *AI in Design: webliography*. [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://web.cs.wpi.edu/Research/aidg/AlinD-hotlist.html>; *Ralph Ellison webliography*. [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.centerx.gseis.ucla.edu/weblio/ellison.html>

²⁵ Np. *Webography: a selection of websites related to Jacob Lawrence's art and life*. [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.whitney.org/jacoblawrence/resources/webography.html>

²⁶ Np. *Webography Designs*. [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.webography.com>

²⁷ Zob. np. R. ANTOSZEWSKI: *Netografia polska. Bibliografia polskich internetowych tekstów literackich i naukowych oraz materiałów internetowych dotyczących Polski*. [online]. [Dostęp: 22 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.netgraf.zapis.net.pl/NETOGRAF/NETOGRAF.HTM>

²⁸ Zob. hasło w Wikipedii: *Virtual ethnography*. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://en.wikipedia.org/wiki/Virtual-ethnography>

²⁹ D. ALIMOHAMMADI: *Are webliographies...*, s. 155.

Rozróżniając webliografię i katalog, należy zwrócić uwagę na ich zakres tematyczny. W przeciwieństwie do katalogu webliografia dotyczy najczęściej dość wąskiego tematu, zagadnienia lub osoby. Druga istotna różnica wynika z układu materiału. Dla katalogów charakterystyczne jest użycie hierarchicznej struktury klasyfikacyjnej, np. UKD czy KDD w katalogach tematycznych o kontrolowanej jakości. W webliografiach układ jest uproszczony, często oparty na kryteriach formalnych, takich jak np. tytuł dokumentu³⁰. Uproszczenie układu nie musi wynikać z braku kompetencji autora do zastosowania określonego systemu klasyfikacji, lecz z liczby zebranego materiału, jego specyfiki, która może wymagać zastosowania innego systemu porządkowania opisów dokumentów.

Webliografie można umieścić obok specjalnych opracowań bibliograficznych znanych w piśmiennictwie anglojęzycznym jako „pathfinders”, „topical guides” czy „subject guides”. Są to bibliografie rzeczowe, których głównym celem jest wskazanie użytkownikowi podstawowych źródeł informacji z określonej dziedziny wiedzy lub zagadnienia dostępnych w danej bibliotece³¹. Opracowania bibliograficzne tego typu dotyczą typowych problemów, zapytań informacyjnych, z którymi zwracają się użytkownicy do bibliotekarzy. Oszczędzają czas użytkowników, gdyż dostarczają im tematycznie uporządkowanej informacji³². Pathfinders prezentują wyselekcjonowane źródła różnego rodzaju, pomagają w wyborze właściwego słownictwa przydatnego w dalszych poszukiwaniach. Wspierają zatem użytkownika w wyborze właściwej strategii wyszukiwania. Niekoniecznie muszą zawierać kompletną listę źródeł na dany temat.

W polskiej terminologii bibliograficznej odpowiednikiem pathfinders są zestawienia tematyczne, według normy „rejestracyjne lub abstraktowe bibliografie selekcyjne o zakresie ograniczonym do określonego zagadnienia (tematu), sporządzane przez ośrodki informacji”. Zbliżoną formą do pathfinders jest także bibliografia zalecająca, która według normy jest bibliografią wyborową „spełniającą zadania oświatowo-wychowawcze wobec określonego środowiska czytelniczego”³³.

Współczesne zestawienia tematyczne nie mogą już ograniczać się wyłącznie do źródeł drukowanych. Dla dużej grupy czytelników jednym z podstawowych źródeł informacji, często jedynym, jest Internet. Spisy nie tylko informują użytkownika o wiarygodnych źródłach dostępnych w Internecie, ale instruują rów-

³⁰ Przykładem webliografii uszeregowanej według tytułu publikacji jest *Weblog webliography*. [online]. [Dostęp: 29 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://kairosnews.org/blogbib>

³¹ A.G. TAYLOR: *The organization of information*. Second ed. Westport, Conn—London 2004, s. 33; C. DUNSMORE: *A qualitative study of web-mounted pathfinders created by academic business libraries*. „Libri” 2002, Vol. 52, s. 150.

³² Ibidem, s. 139; C. DAHL: *Electronic pathfinders in academic libraries. An analysis of their content and form*. „College and Research Libraries”, May 2000, s. 228.

³³ PN-N-01225: 1989: *Bibliotekarstwo i bibliografia. Rodzaje i części składowe bibliografii. Terminologia*. Warszawa 1989, s. 2.

nież, jakich haseł przedmiotowych czy słów kluczowych należy użyć w przypadku dalszych poszukiwań w bazach bibliotecznych bądź bibliograficznych³⁴. Webliografia powinna dotyczyć jednego, dość wąskiego zagadnienia, pozwolić użytkownikowi, nawet nowicjuszowi, poznać podstawy tej kwestii, dostarczyć mu wiedzy o terminologii, stosowanej w tej dziedzinie. Przykładem takiego spisu może być Cloning — a webliography autorstwa Susan K. Kendall z biblioteki Uniwersytetu Stanowego w Michigan³⁵. Nie jest to tylko wykaz adresów WWW na temat klonowania, ale webliografia ta zawiera także terminologię oraz przykłady formułowania poprawnych instrukcji wyszukiwawczych w bazie PubMed/Medline.

Termin „bibliografia” już dawno przestał oznaczać tylko spis książek. Współczesne spisy bibliograficzne czy bibliograficzne bazy danych rejestrują nie tylko opisy dokumentów piśmienniczych, ale także dokumentów audiowizualnych, publikacji elektronicznych dostępnych na różnych nośnikach. Z tego względu problematyczne może wydawać się wprowadzenie terminu „webliografia” do terminologii bibliograficznej. Zważywszy jednak, że w piśmiennictwie występują takie określenia, jak: „dyskopedia”, „dyskografia” czy „filmografia”, termin „webliografia” powinien być stosowany na oznaczenie rejestracyjnych lub adnotowanych zbiorów opisów dokumentów na określony (stosunkowo wąski) temat lub zagadnienie dostępnych na WWW. Pojęcie „bibliografia” — szersze — odnosi się do spisów rejestrujących opisy różnorodnych rodzajów dokumentów. Za przyjęciem tego terminu może przemawiać także kwestia specyficznych umiejętności, którymi musi dysponować webliograf. Są one związane z kwestią wyszukiwania w Sieci, weryfikacji wiarygodności rejestrowanego źródła, jego opisu, klasyfikacji, z umiejętnością opublikowania spisu na witrynie WWW. Możemy więc mówić o pewnej odrębnej umiejętności, metodzie związanej z tworzeniem spisów webliograficznych, metodzie webliograficznej.

W polskim piśmiennictwie terminy „webliografia” czy „webografia” oznaczające spisy dokumentów dostępnych na WWW występują tylko w pojedynczych przypadkach³⁶. Przykładem webliografii, chociaż to określenie nie pojawia się na witrynie, jest „Bibliografia artykułów dostępnych on-line: prawo internetu, autorskie, komputerowe, reklamy”³⁷. Serwis „Polskie bibliografie i in-

³⁴ M.K. O'SULLIVAN, T.J. SCOTT: *Pathfinders go online*. „Netconnect Summer” 2000, s. 41.

³⁵ S.K. KENDALL: *Cloning. A webliography*. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.lib.msu.edu/skendall/cloning/>

³⁶ Są to w zasadzie webliografie załącznikowe. I. VIJN-BOSKA: *Spinozjańsko-wolnomularskie korzenie holenderskich wolnomyslicieli*. [online]. [Dostęp: 29 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.racionalista.pl/kk.php/s,4513>; L. OSSES ADAMS: *Szekspir w Ashland, Oregon. „Zwoje”* („The Scrolls”) 2005, nr 2. [online]. [Dostęp: 29 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.zwoje-scrolls.com/zwoje43/text28p.htm>

³⁷ *Bibliografia artykułów dostępnych on-line: prawo internetu, autorskie, komputerowe, reklamy*. [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: www.prawnik.net.pl/pwi/bibliografia.htm

formatory w Internecie”³⁸, jak się wydaje, nie rejestruje żadnych materiałów, które można uznać za webliografię.

Metoda webliograficzna

Webliografia, jak twierdzi S. Harris³⁹, to nie tylko końcowy produkt w postaci spisu adresów WWW, ale także zespół czynności, które prowadzą do powstania takiego spisu. Ogólne wskazówki i kolejne etapy dotyczące tworzenia spisów webliograficznych zawiera opracowanie Alimohammadiego⁴⁰. Obejmują one wybór tematu webliografii, kwestię przeszukiwania zawartości WWW, ocenę wyszukanych stron pod kątem ich przydatności dla użytkownika, opracowanie strony WWW za pomocą wybranego edytora WWW, wybór tytułu webliografii, opracowanie wstępu, przygotowanie spisu treści ułatwiającego nawigację po zawartości, opracowanie spisów bibliograficznych wyselekcjonowanych stron WWW, opracowanie hiperłączy, opracowanie indeksów, podanie danych o autorze webliografii, opublikowanie webliografii.

Przyjrzyjmy się szczegółowo kilku tym czynnościom, charakterystycznym dla webliografii:

1. **Przeszukiwanie zawartości WWW.** Webliograf musi mieć świadomość istnienia różnorodnych narzędzi wyszukiwania informacji: ogólnych i specjalizowanych wyszukiwarek, metawyszukiwarek, internetowych katalogów. Różnią się one bowiem pod względem rozmiaru bazy zaindeksowanych dokumentów, stosowanych technik wyszukiwania. Kluczową kwestią będzie wybór właściwej strategii wyszukiwania oraz sformułowanie instrukcji wyszukiwawczej. Ale wyszukiwarki czy katalogi nie wyczerpują listy dostępnych narzędzi wyszukiwania. Przykładowo, dla wyszukiwarek „terra incognita” pozostaje większość baz danych dostępnych na WWW, np. elektroniczne archiwa prasowe, których zawartość nie jest indeksowana przez roboty.
2. **Udostępnianie informacji.** Na witrynach WWW można znaleźć szereg wartościowych materiałów publikowanych w innych formatach. Wielu autorów udostępnia na WWW odnośniki do tekstów publikowanych w czasopismach naukowych, dostępnych w płatnych bazach danych, w formatach innych niż HTML (np. doc, rtf czy pdf). Materiały z konferencji naukowych często są prezentowane w formacie ppt. Nie sposób nie pominąć także postów z grup dyskusyjnych, list dyskusyjnych, blogów, listów elektronicznych. Tego typu

³⁸ E. BAKOWSKA: *Polskie bibliografie i informatory dostępne w Internecie* [online]. [Dostęp: 29 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.bj.uj.edu.pl/var/bibliogr.htm>

³⁹ S. HARRIS: *Webliography. The process...*, s. 35.

⁴⁰ D. ALIMOHAMMADI: *Designing webliographies...*

wypowiedzi mogą nieść także istotną wartość informacyjną, choćby nawet jako źródło informacji o jakości rejestrowanych stron.

3. **Kryteria oceny wyselekcjonowanych stron WWW.** Wśród czynności webliografa szczególnego znaczenia nabiera kwestia doboru autorytatywnych źródeł informacji⁴¹. Łatwość, z jaką można publikować w Internecie, sprzyja rozpowszechnianiu materiałów zawierających błędy rzeczowe czy nawet celowo wprowadzających w błąd. Webliograf musi być więc wyposażony w umiejętność oceny internetowego źródła. Proces weryfikacji obejmuje⁴²: ustalenie autorstwa dokumentu i kompetencji autora lub autorów w wybranym zakresie; sprawdzenie źródła pod kątem poprawności gramatycznej i ortograficznej; sprawdzenie obiektywności tekstu, jego aktualności, daty jego publikacji i czasu powstania cytowanych źródeł; zdefiniowanie odbiorcy tekstu; określenie oprogramowania, niezbędnego do prawidłowego wyświetlenia strony.

Inne spojrzenie na kwestię oceny naukowych źródeł w Internecie proponują Wellborn i Kanar⁴³. Opierając się na pojęciu „science information literacy”, oznaczającym zdolność do dostępu do informacji o naukowym charakterze i jej krytycznej analizie, zalecają, by badając strony WWW, określać m.in., czy strona pomaga kształtować i zrozumieć słownictwo dotyczące danego tematu, pozwala na zrozumienie znaczenia tematu dla życia społecznego, informuje o innych dostępnych źródłach w danym zakresie oraz sposobie ich wyszukiwania.

4. **Opis internetowego źródła.** Publikowane w sieci webliografie z reguły stosują uproszczoną charakterystykę rejestrowanego dokumentu. Składa się on z tytułu dokumentu, adnotacji oraz adresu URL. Autorzy webliografii raczej nie stosują zasad opisu bibliograficznego dokumentów elektronicznych według międzynarodowej normy ISBD ani zasad opisu według standardu Dublin Core. Użytkownik już na poziomie spisu webliograficznego powinien być zdecydowany, że zamierza zapoznać się z daną stroną. Dlatego powinna być ona ekstraktem najważniejszych informacji o dokumencie, takich jak autorstwo, tytułatura, data powstania lub aktualizacji, streszczenie, słowa kluczowe, rozmiar strony, wymagania niezbędne do jej odczytania, powiązania z innymi witrynami. Szczególne znaczenie posiada adnotacja, która może być dla użytkownika dodatkowym źródłem informacji, jak odszukać dany dokument, zwłaszcza kiedy zmienił on swoją lokalizację⁴⁴.

⁴¹ Zob. uwagi np. C. KOTLAS: *Observations of a „Webliographer”*. „Information Outlook” 1997, Vol. 1, no. 2; N.R. MARINO: *Webliographies. Much more than just a bibliography*. „Library Talk” 1998, Vol. 11, no. 2.

⁴² Opieram się na: J.E. ALEXANDER, M.A. TATE: *Web wisdom. How to evaluate and create information quality on the web*. Mahwah, N.J.—London 1999.

⁴³ V. WELBORN, B. KANAR: *Building websites for science literacy*. „Issues in Science and Technology Librarianship” 2000, No. 25 [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: www.library.ucsb.edu/istl/00-winter/index.html

⁴⁴ M.K. TAYLOR, D. HUDSON: „Linkrot” and the usefulness of Web site bibliographies. „Reference & User Services Quarterly” 2000, Vol. 39, no. 3, s. 276.

5. **Układ spisu bibliograficznego.** W internetowych katalogach tematycznych, obok amatorskich systemów klasyfikacyjnych, wykorzystuje się Klasyfikację Dziesiętną Deweya, Uniwersalną Klasyfikację Dziesiętną, Klasyfikację Biblioteki Kongresu czy np. w przypadku katalogów medycznych system National Library of Medicine⁴⁵. Jeśli webliografia ma być wprowadzeniem, wstępem do prowadzenia badań w danej dziedzinie, powinien być zastosowany układ logiczny, w kolejności od pozycji najbardziej ogólnych aż do najbardziej szczegółowych. Przykładem takiego układu może być Open Access Webliography — spis poświęcony ruchowi Open Access na rzecz swobodnego dostępu do artykułów naukowych w cyfrowej formie⁴⁶.
6. **Forma publikacji:**
- a. Druk; im dłuższy czas mija od publikacji, tym coraz większa część adresów staje się nieaktualna. Taylor i Hudson badając aktualność adresów URL w drukowanych webliografiach, wykazały, że po upływie pewnego okresu czasu ponad 20% było już nieaktualnych⁴⁷. Problem ten częściowo można zniwelować, jeśli webliografia z założenia będzie publikowana cyklicznie w danym czasopiśmie. W kolejnym numerze możliwa będzie korekta błędnych czy nieaktualnych wpisów.
 - b. Webliografia może być publikowana na witrynie WWW i wtedy nietrudno o jej aktualizację, uzupełnienie o nowe pozycje, uaktualnienie adresów URL. Webliograf ma do dyspozycji szereg nawet darmowych narzędzi umożliwiających projektowanie stron WWW czy automatyczne sprawdzanie dostępności zarejestrowanych w spisie linków.

Podsumowanie

Wzrastająca liczba spisów bibliograficznych każe także myśleć o opracowaniach je rejestrujących, czyli webliografiach webliografii⁴⁸. Kwestią do zbadania pozostaje to, w jakim stopniu istniejące webliografie poprawiają skuteczność wyszukiwania informacji sieciowej. W powodzi spisów zapewne dużą część stanowią „parawebliografie”, tj. przygotowane pośpiesznie, bez należytej troski o staranność oceny rejestrowanych witryn i precyzję opisu, po opublikowaniu

⁴⁵ B. SOSIŃSKA-KALATA: *Klasyfikacja. Struktury organizacji wiedzy, piśmiennictwa i zasobów informacyjnych*. Warszawa 2002, s. 212, 218—220.

⁴⁶ A.K. HO, Ch.W. BAILEY: *Open Access Webliography*. [online]. [Dostępny: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.digital-scholarship.com/cwb/oaw.htm>

⁴⁷ M.K. TAYLOR, D. HUDSON: „Linkrot” and the usefulness..., s. 274.

⁴⁸ D. ALIMOHAMMADI: *Annotated webliography of webliographies. A proposal*. „The Electronic Library” 2005, Vol. 23, no. 5.

aktualizowane nieregularnie lub w ogóle. Te spisy tworzone przez osoby o niskich kompetencjach bibliograficznych tylko w niewielkim stopniu przyczyniają się do promowania wartościowych zasobów WWW na określony temat. Stąd też niezwykle ważną rolę do odegrania mają bibliotekarze — jako organizatorzy dostępu do informacji w Sieci.

Webliografia służy rozpowszechnieniu informacji o wartościowych zasobach internetowych na określony temat. Zazwyczaj bierze ona swój początek z listy adresów stron zapisanych w pamięci przeglądarki. Oczywiście, w takiej postaci nie będzie ona dostępna dla innych użytkowników Sieci. Dużą popularność zyskały więc serwisy typu „social bookmarking”, np. *del.icio.us*⁴⁹, które pozwalają zarejestrowanemu użytkownikowi na przechowywanie online adresów stron internetowych. Dzięki temu użytkownik ma dostęp do często odwiedzanych stron z każdego komputera podłączonego do Sieci oraz może się swobodnie wymieniać adresami z innymi użytkownikami. Zapisane łącza zostają opisane za pomocą słów kluczowych i krótkiego streszczenia. W ograniczonym stopniu może to zastępować wykaz zasobów na określony temat. W rezultacie wyszukiwania dostajemy listę „ulubionych”, oznaczonych tymi samymi słowami kluczowymi. Chociaż nie mamy pewności, że inni użytkownicy użyli tych samych słów kluczowych na oznaczenie witryn o tej samej problematyce, to dzięki „zbiorowej mądrości” użytkowników Sieci otrzymujemy narzędzie pozwalające dotrzeć przynajmniej do części wartościowych zasobów dostępnych na WWW. Niektóre biblioteki, np. Heath Science Libraries Uniwersytetu w Michigan, wykorzystują serwis *del.icio.us* do tworzenia zestawień tematycznych⁵⁰.

Popularność zarówno katalogów, jak i serwisów takich jak *del.icio.us* świadczy o tym, że wśród użytkowników Internetu nie słabnie zapotrzebowanie na informację zindeksowaną nie przez maszynę, ale przez człowieka. Udowadnia to potrzebę promowania wśród użytkowników Sieci spisów webliograficznych jako wartościowych źródeł informacji, a także umiejętności potrzebnych do ich opracowania.

⁴⁹ *del.icio.us/About*. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://del.icio.us/about/>

⁵⁰ *Avian influenza resources*. [online]. [Dostęp: 29 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.lib.umich.edu/hsl/guides/avianflu.html>

Adam Jachimczyk

Webliography — the subject guides of Internet resources

S u m m a r y

With the constantly increasing number of websites, the most important question becomes how to gain access to authoritative electronic resources. Besides the search engines and the web

directories the useful tool enabling the easy access to net publications is a special kind of directories: the webliographies — the listing of webpages or websites on the specific subject. Librarians, creating subject guides over the years, are very much predestined to compile such lists because they have been educated not only to retrieve information in its different forms but also to evaluate, describe and classify it. In the context of registration of the web sources the most important issue becomes the problem of their evaluation and updating their URLs. Because of the easy way to publish any kind of information on the Internet, a number of webpages can have a low content-related value. Moreover, they can change their location. This paper shows the need of promoting among the Internet users the webliographies as a useful information sources and the abilities needed to create the lists of Internet resources.

Adam Jachimczyk

Webliographie — la récapitulation thématique des sources d'Internet

R é s u m é

Avec un nombre croissant des sites WWW la question de l'accès aux sources autoritaires de l'information électronique devient de plus en plus importante. A côté des moteurs de recherche et des catalogues d'Internet, un type spécifique des catalogues, webliographies — des relevés des sites ou des pages WWW sur un thème précis, s'avèrent être un outil utile et facilitant l'accès aux publications du réseau. Les bibliothécaires qui conçoivent des tableaux thématiques semblent être particulièrement prédestinés à la formation de ce type de catalogues car ils disposent des compétences de rechercher des informations dans diverses formes, de les décrire et classer. Dans le contexte de l'enregistrement des sources d'Internet le problème de leur validation et de l'actualisation des adresses URL est très important. L'universalité des outils employés à publier des textes dans l'Internet provoque une qualité médiocre de certains matériaux et en plus risque de changer de localisation. Cet article montre la nécessité de promouvoir parmi les utilisateurs du réseau Internet l'annuaire web-bibliographique comme une source importante d'information et également comme un outil nécessaire à la création des bases de données.

Sabina Cisek
Uniwersytet Jagielloński
Kraków

Weblogi (blogi) — nowe narzędzie komunikacji w nauce

Powstanie i rozwój Internetu, zwłaszcza — ale nie tylko — środowiska WWW, przyczyniły się do zmian bodaj we wszystkich dziedzinach życia społecznego i zawodowego, także w nauce. Czy przemiany w komunikacji naukowej w XXI w. rzeczywiście mają charakter rewolucyjny czy tylko „kosmetyczny”? — nadal jest to pytanie nierozstrzygnięte: „Internet jako nowe i dynamiczne środowisko informacyjne człowieka, z jednej strony, z pewnością otwiera nowe możliwości przed komunikacją naukową, ale jednocześnie stawia bardzo poważne wyzwania wynikające z konieczności opanowania umiejętności korzystania z jego zasobów i usług, redefiniowania relacji między różnymi uczestnikami procesu komunikacji oraz zbadania nowych zjawisk i określenie ich konsekwencji [...]. Co więcej, publikowanie elektroniczne, mimo oczywistych postępów, nadal jest w stanie ciągłych eksperymentów i poszukiwania optymalnych rozwiązań”¹.

Niniejszy artykuł wpisuje się we wskazany nurt rozważań i zawiera próbę uchwycenia wybranych aspektów funkcjonowania weblogów jako internetowych publikacji elektronicznych we współczesnej nauce. Stanowi „pierwszą przymiarke” do tego zagadnienia i jako taki raczej sygnalizuje problem, mając na celu ewentualne zapoczątkowanie dyskusji, a nie oferuje ostatecznych rozwiązań. Ogólna charakterystyka blogów zawiera również rozważania na temat ich roli w szeroko i intuicyjnie rozumianej komunikacji naukowej. Jako materiał ilustracyjny wykorzystane zostały weblogi z zakresu informacji naukowej i bibliotekoznawstwa.

¹ S. CISEK, R. SAPA: *Komunikacja naukowa w Internecie — mity i rzeczywistość*. [online]. [Dostęp: 3 marca 2007]. Dostępny w Internecie: http://eprints.rclis.org/archive/00009035/01/cisek_sapa_2006.pdf

Liczne źródła, zarówno popularne, jak i naukowe, formułują definicję terminów „weblog” i synonimicznego „blog”. Wydawcy słownika języka angielskiego (amerykańskiego) Merriam Webster Dictionary ogłosili, że w 2004 r. „blog” był najczęściej wyszukiwanym słowem². *ODLIS — Online Dictionary for Library and Information Science* podaje: „Weblog: A Web page that provides frequent continuing publication of Web links and/or comments on a specific topic or subject (broad or narrow in scope), often in the form of short entries arranged in reverse chronological order, the most recently added piece of information appearing first. [...] Also spelled Web log. Synonymous with blog. The process of maintaining a Weblog is known as blogging”³. Według Wikipedii (w wersji polskojęzycznej): „Blog [...] — rodzaj strony internetowej, na której autor umieszcza datowane wpisy, wyświetlane kolejno, zaczynając od najnowszego. Blogi zazwyczaj posiadają system archiwizacji wpisów, możliwość komentowania wpisów przez czytelników, a także zestaw linków (tradycyjnie umieszczany w bocznej kolumnie): do blogów polecanych przez autora (tzw. *blogroll*) i innego rodzaju stron WWW. Ogół blogów, traktowany jako medium komunikacyjne, określa się czasem mianem blogosfery”⁴.

Termin „weblog” prawdopodobnie został użyty po raz pierwszy przez Jorna Barger'a 17 grudnia 1997, natomiast „blog” — przez Petera Merholza w 1999 r. Weblogi istniały jednak już wcześniej. Zdaniem niektórych autorów pierwsza w ogóle strona WWW, stworzona przez Tim'a Berners-Lee w CERN, miała właśnie postać blogu⁵. Weblogi przeszły przez kilka etapów rozwoju. Wikipedia (w wersji anglojęzycznej) wyróżnia trzy etapy: 1994—2001, 2001—2004 oraz 2004 do dzisiaj⁶. Zmieniały się forma blogów, ich zawartość, wykorzystywane oprogramowanie i — co najistotniejsze — funkcje oraz zakres społecznego oddziaływania. Pierwsze weblogi miały z reguły charakter uzupełnianego na bieżąco zbioru linków z określonej dziedziny. Następnie dominowały blogi — pamiętniki online. Z biegiem lat weblogi „poważniały”, nabierały profesjonalnego charakteru. W efekcie dzisiaj odgrywają rolę ważnego kanału ekspresji indywidualnej i grupowej oraz informacji, komunikacji i integracji w działalności gospodarczej, dziennikarstwie, edukacji i samokształceniu, polityce, promo-

² G. SINGH, S.M. SHAHID: *Blogs as Tools for Online Information Sharing*. „Library Philosophy and Practice” 2006, Vol. 9, no. 1. [online]. [Dostęp: 3 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/singh-shahid.htm>

³ J.M. REITZ: *Weblog*. In: *ODLIS — Online Dictionary for Library and Information Science*. [online]. [Dostęp: 3 marca 2007]. Dostępny w Internecie: http://lu.com/odlis/odlis_w.cfm

⁴ *Blog*. In: *Wikipedia, Wolna encyklopedia*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Weblog>

⁵ G. SINGH, S.M. SHAHID: *Blogs as Tools...*

⁶ *Blog*. In: *Wikipedia, the Free Encyclopedia*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://en.wikipedia.org/wiki/Weblog>

cji i public relations, dla grup zawodowych i społeczności lokalnych, a także w nauce⁷.

Obecnie istnieją miliony weblogów różnego typu, aczkolwiek ustalenie ich liczby jest problematyczne — w literaturze przedmiotu pojawiają się spore rozbieżności: od 1,9 mln⁸ do 60 mln⁹. Blogi można kategoryzować wedle wybranych kryteriów, m.in. ze względu na medium (np. blog zawierający głównie odnośniki to *linklog*, wideo — *videoblog*, fotograficzny — *photoblog* etc.), status prawny (blogi prywatne, blogi korporacyjne) oraz treść i zawartość informacyjną. The Internet Public Library wyróżnia następujące kategorie weblogów według kryterium tematycznego: bibliotekarskie i bibliotekoznawcze; dla niepełnosprawnych i o niepełnosprawności; dziennikarskie i o mass mediach; edukacyjne; ekonomiczne i biznesowe; filmowe; historyczne; kulinarne; lekarские, medyczne, dotyczące zdrowia; literackie i czytelnicze; naukowe, informatyczne i o elektronice; o grafice, fotografii i fotografice; polityczne (w tym wyborcze); podróżnicze i turystyczne; prawne; sportowe; związane z kulturą popularną¹⁰.

O radykalnym wzroście znaczenia weblogów świadczą nie tylko ogromna ich liczba i coraz obszerniejsze piśmiennictwo na ten temat, lecz również powstanie im tylko poświęconych wyszukiwarek internetowych, np. BlogPulse¹¹, zainteresowanie wyszukiwaniem blogów i w blogach przez dominujące serwisy wyszukiwawcze, takie jak Google, w ramach którego stworzono specjalistyczny Google Blog Search¹², oraz rozwój dyskusji na temat aspektów etycznych i prawnych bloggingu¹³.

Współczesny weblog można zatem określić jako rodzaj ustawicznie aktualizowanej publikacji elektronicznej online w WWW. Jest jednym ze zjawisk charakterystycznych dla tzw. Web 2.0 — podejścia/ruchu akcentującego współtwo-

⁷ R. LAMSHEED, M. BERRY, L. ARMSTRONG: *Blogs. Personal E-learning Spaces*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.binaryblue.com.au/docs/blogs.pdf>; M. LANING, C. LAVALLEE-WELCH, M. SMITH: *Frontiers of Effort: Librarians and Professional Development Blogs*. „Journal of Library Administration” 2005, Vol. 43, no. 3/4, s. 161—179; D. NG: *Web Logs*. [online]. [Dostęp: 3 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://weblogs.abo.ut.com/>; D.M. SCOTT: *Big Business Blogging*. „EContent” 2005, Vol. 28, no. 3, s. 48. [online]. [Dostęp: 1 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.econtentmag.com/Articles/ArticleReader.aspx?ArticleID=7739>; G. SINGH, S.M. SHAHID: *Blogs as Tools...*

⁸ G. SINGH, S.M. SHAHID: *Blogs as Tools...*

⁹ *Blog*. In: *Wikipedia, the Free Encyclopedia...*

¹⁰ *The Internet Public Library — Special Collections — Blogs*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ipl.org/div/blogs/>

¹¹ *BlogPulse*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.blogpulse.com/>

¹² *Google Blog Search*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://blogsearch.google.com/>

¹³ *Blog*. In: *Wikipedia, the Free Encyclopedia...*

zenie zawartości Sieci przez „wszystkich” jej użytkowników, nie tylko przez nielicznych ekspertów, oraz powstawanie szeroko rozumianych społeczności wirtualnych (*massively distributed collaboration, social media, social networking, user-generated content, virtual communities*¹⁴). Weblog zawiera wpisy (tzw. posty) widoczne w odwróconym porządku chronologicznym (z reguły), odnośniki do innych blogów (tzw. *blogroll*), linki do serwisów WWW z danego obszaru wiedzy, narzędzie umożliwiające zamieszczanie komentarzy przez czytelników blogu, archiwum wiadomości, często — wewnętrzny serwis wyszukiwawczy (katalog, wyszukiwarka). Dzisiejsze weblogi włączają tekst, grafikę, multimedia. Są prowadzone przez indywidualnych autorów/redaktorów, nieformalne lub formalne grupy ludzi, a także przez firmy i instytucje, organy administracji i władzy, samorządy lokalne, organizacje pozarządowe etc. Mogą mieć charakter zamknięty, tzn. być przeznaczone wyłącznie dla wybranych odbiorców (np. blogi korporacyjne w biznesie), oraz otwarty, tzn. być publicznie i potencjalnie dla wszystkich dostępne.

Literatura poświęcona weblogom w nauce nie jest tak obszerna jak piśmiennictwo o blogach w biznesie czy dziennikarstwie, ten temat porusza się jednak coraz częściej¹⁵.

Pierwsze pytanie, które nasuwa się w tym kontekście, ma charakter definicyjno-terminologiczny: Czy wyrażenie „blog naukowy” jest uprawnione? Weblogi nie są bowiem publikacjami naukowymi w ścisłym, tradycyjnym sensie tego słowa, ponieważ nie podlegają procesowi uprzedniej oceny przez niezależnych recenzentów (*peer review*). To nie oznacza wszakże, że w ogóle nie są, w sposób mniej lub bardziej formalny, recenzowane, wręcz przeciwnie — treści w nich zawarte niejednokrotnie stają się przedmiotem dyskusji i merytorycznej krytyki. Być może, właśnie w efekcie powstawania naukowej blogosfery, rodzi się obecnie nowy, zbiorowy i „rozproszony” sposób ewaluacji publikacji naukowych (*distributed scientific evaluation*), zwany „miękkim” (*soft peer review, soft evaluation systems*). Recenzowanie dokonywane jest *explicite* (np. komentarze, rankingi) oraz *implicite* (np. czytanie, kopiowanie, zapisywanie adresu WWW) przez zainteresowane społeczeństwo uczonych¹⁶. Jest to interesujące i ważne zagadnienie, które wymaga dalszej, pogłębionej analizy. Na razie jednak terminem „blog naukowy” należy posługiwać się ostrożnie, z za-

¹⁴ Ibidem; K.A. COOMBS: *Building a Library Web Site on the Pillars of Web 2.0*. „Computers in Libraries” 2007, Vol. 27, no. 1, s. 16—19.

¹⁵ P. CIEŚLIŃSKI: *Nauka trafia do blogów*. [online]. [Dostęp: 3 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://serwisy.gazeta.pl/nauka/1,34148,3727822.html?as=1&ias=2&startsz=x>; D. GLENN: *Scholars Who Blog*. „The Chronicle of Higher Education” 2003, Vol. 49, no. 39, s. A14; K. PLACING et al.: *Bloggning in Science and Science Education*. [online]. [Dostęp: 22 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://science.uniserve.edu.au/pubs/procs/wshop10/2005Placing.pdf>

¹⁶ L. COHEN: *Social Software and New Opportunities for Peer Review*. [online]. [Dostęp: 3 marca 2007]. Dostępny w Internecie: http://liblogs.albany.edu/library20/2007/02/social_soft-

strzeżeniami, lepiej zatem używać określenia „blog zorientowany naukowo” lub podobnego.

Współcześnie mamy do czynienia z tysiącami (jeżeli nie setkami tysięcy) specjalistycznych i zorientowanych naukowo weblogów. Przykładowo, w dziedzinie informacji naukowej i bibliotekoznawstwa (INIB) funkcjonuje co najmniej kilkaset blogów fachowych prowadzonych przez bibliotekarzy i pracowników informacji oraz kilkanaście weblogów „naukowych”. Ich wykazy znaleźć można w serwisach Google Directory — Reference — Libraries — Library and Information Science — Weblogs¹⁷ oraz Library Weblogs¹⁸. Wpływowymi profesjonalnymi weblogami z zakresu INIB są m.in.: Library 2.0: An Academic's Perspective¹⁹ autorstwa Laury B. Cohen oraz ResourceShelf²⁰ tworzony przez zespół pod kierownictwem Gary Price'a i Shirl Kennedy. Do blogów zorientowanych naukowo, prowadzonych przez przedstawicieli informatologii i dyscyplin pokrewnych, należą: Hapke — Weblog. About information literacy, history, philosophy, education and beyond²¹, Information Literacy Weblog²², Information Research Weblog²³, Open Access News²⁴, Philosophy of Information²⁵, The Invisible Web Weblog²⁶.

Cechy współczesnych blogów wpływają na sposób ich funkcjonowania i wykorzystania w nauce XXI w.

ware_and_new_opport.html; D. TARABORELLI: *Soft Peer Review? Social Software and Distributed Scientific Evaluation*. [online]. [Dostęp: 5 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.academicproductivity.com/blog/2007/soft-peer-review-social-software-and-distributed-scientific-evaluation/>

¹⁷ Google Directory — Reference — Libraries — Library and Information Science — Weblogs. [online]. [Dostęp: 5 marca 2007]. Dostępny w Internecie: http://directory.google.com/Top/Reference/Libraries/Library_and_Information_Science/Weblogs/

¹⁸ Library Weblogs. [online]. [Dostęp: 5 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.lib-dex.com/weblogs.html>

¹⁹ L. COHEN: *Library 2.0: An Academic's Perspective*. [online]. [Dostęp: 3 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://liblogs.albany.edu/library20/>

²⁰ G. PRICE, S. KENNEDY et al.: *ResourceShelf*. [online]. [Dostęp: 5 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.resourceshelf.com/>

²¹ T. HAPKE: *Hapke — Weblog. About information literacy, history, philosophy, education and beyond*. [online]. [Dostęp: 5 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://blog.hapke.de/>

²² S. WEBBER: *Information Literacy Weblog*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://information-literacy.blogspot.com/>

²³ T. WILSON: *Information Research Weblog*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.free-conversant.com/irweblog/>

²⁴ P. SUBER: *Open Access News*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. [Dostępny w Internecie: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/fosblog.html>

²⁵ L. FLORIDI: *Philosophy of Information*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.philosophyofinformation.net/blog/index.html>

²⁶ Y. MANSOURIAN: *The Invisible Web Weblog*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://invisibleweblog.blogspot.com/>

Pierwszą z nich jest łatwość i szybkość publikowania, drugą — potencjalna „natchmianowość” dostępu, ponieważ większość serwisów wyszukiwawczych indeksuje wpisy z weblogów z opóźnieniem od około jednej godziny do najwyżej jednego dnia²⁷. Wskazane cechy umożliwiają (ale tylko umożliwiają, nie zaś zapewniają): błyskawiczne upowszechnianie zarówno opinii, jak i odkryć naukowych, bez przechodzenia tradycyjnego, często długotrwałego procesu publikacji w czasopismach; prowadzenie dyskusji i wymiany poglądów niemal w czasie rzeczywistym; przyspieszenie obiegu informacji w nauce. W efekcie blogi mogą stać się komplementarne wobec czasopism naukowych. Szybkość publikowania i dostępu może, niestety, mieć także negatywne skutki, przede wszystkim rozpowszechnianie nieprzemyślanych, niesprawdzonych, a nawet fałszywych czy niebezpiecznych treści. Nieformalny charakter weblogów przyczynia się do obniżenia barier w komunikacji naukowej — językowych, społecznych i innych. Pozytywną tego konsekwencją są otwartość i pluralizm, włączanie się do dyskusji studentów, amatorów, laików, czasami oferujących świeże spojrzenie na „stare” problemy, natomiast negatywną — pojawianie się wypowiedzi bezwartościowych pod względem merytorycznym, zbyt emocjonalnych czy nawet obraźliwych²⁸.

Potencjalnie powszechny dostęp wpływa na: (1) ułatwienie „migracji” wiedzy między dyscyplinami, zwiększenie interdyscyplinarności nauki²⁹; (2) możliwość efektywniejszego upowszechniania wyników badań naukowych wśród szerokiej publiczności oraz na potrzeby edukacji formalnej i samokształcenia. Zarówno korzyści, jak i zagrożenia są tutaj oczywiste.

Funkcje weblogów we współczesnej nauce można, jak sądzę, opisać w pięciu kontekstach, mianowicie: informacyjnym, problemowym, indywidualnym i psychologicznym, społecznym oraz wyszukiwawczym.

Kontekst informacyjny (informowanie, ogłaszanie, powiadamianie) obejmuje:

— funkcję blogu jako tzw. *newslettera*, tj. powiadamianie o nowościach i bieżących wydarzeniach z zakresu danej dyscypliny naukowej i dziedzin pokrewnych. Informacja taka dotyczy m.in.: edukacji, tj. kursów, szkoleń, wykładów itp.; konferencji, seminariów, spotkań³⁰; nowo powstających cza-

²⁷ M. FRITZ: *Blog Search Market Heats Up*. „Econtent” 2005, Vol. 28, no. 11, s. 5–6. [online]. [Dostęp: 1 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.econtentmag.com/Articles/ArticleReader.aspx?ArticleID=14437>

²⁸ D. GLENN: *Scholars Who Blog...*

²⁹ E. AIMEUR, G. BRASSARD, S. PAQUET: *Personal Knowledge Publishing: Fostering Interdisciplinary Communication*. „Intelligent Systems, IEEE” 2005, Vol. 20, no. 2, s. 46–53.

³⁰ Np. S. WEBBER: *Cyberspace, D-world, E-learning*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://information-literacy.blogspot.com/2007/03/cyberspace-d-world-e-learning.html>. Jest to wpis w blogu Information Literacy Weblog z dnia 5 marca 2007, zawierający ogłoszenie o konferencji.

sopism³¹; publikacji (artykułów, książek) ukazujących się w tradycyjnym obiegu wydawniczym³²;

- powiadamianie o podejmowanych przez autora blogu własnych przedsięwzięciach profesjonalnych i naukowych — prowadzonych kursach, ogłaszanych publikacjach, zmianach w życiu zawodowym etc.

K o n t e k s t p r o b l e m o w y włącza:

- dyskutowanie i inspirowanie, stawianie problemów, wymianę opinii, zwracanie uwagi innych uczonych i/lub praktyków na potrzebę rozstrzygnięcia określonych, ważnych — zdaniem autora — blogu zagadnień³³;
- komentowanie, polecanie, recenzowanie inicjatyw i prac naukowych, programów badawczych, wystąpień konferencyjnych³⁴.

K o n t e k s t i n d y w i d u a l n y i p s y c h o l o g i c z n y zawiera:

- ekspresję, realizację potrzeby wyrażenia na forum publicznym indywidualnych poglądów, czasami również odczuć, zwłaszcza wobec zagadnień kontrowersyjnych;
- promowanie i upowszechnianie własnych idei, koncepcji, czasami odkryć, w celu np. „zarezerwowania pierwszeństwa” w jakimś zakresie, także autopromocji i zdobycia szerszego uznania.

K o n t e k s t s p o ł e c z n y stanowi:

- integrowanie i tworzenie więzi. Twórcy i odbiorcy blogu w efekcie wspólnych zainteresowań, wymiany opinii, zbiorowego rozstrzygania problemów naukowych i zawodowych mogą stać się powiązaną wewnętrznymi (wirtualną) społecznością uczonych;
- kontrolowanie przestrzegania wartości etycznych w badaniach naukowych, m.in. wskazywanie plagiatów i przypadków naruszenia własności intelektualnej³⁵.

³¹ Np. Y. MANSOURIAN: *Journal of Information Literacy*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://invisibleweblog.blogspot.com/2007/02/journal-of-information-literacy.html>. Jest to wiadomość w blogu The Invisible Web Weblog z dnia 2 lutego 2007, dotycząca nowo powstałego czasopisma.

³² Np. L. FLORIDI: *Philosophy of Technology*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.philosophyofinformation.net/blog/2007/02/philosophy-of-technology.html#links>. Jest to post w blogu Philosophy of Information z dnia 19 lutego 2007, informujący o nowo wydanej książce.

³³ Np. L.B. COHEN: *Should Librarians Teach Search Engines?* [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: http://liblogs.albany.edu/library20/2007/02/should_librarians_teach_search.html. Jest to post w blogu Library 2.0: An Academic's Perspective z dnia 6 lutego 2007, poruszający problematykę zakresu obowiązków zawodowych bibliotekarzy akademickich.

³⁴ T. WILSON: *Top of the Hits*. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.free-conversant.com/irweblog/798>. Jest to wiadomość w blogu Information Research Weblog z dnia 28 grudnia 2006, dotycząca najczęściej wyszukiwanych artykułów z czasopisma naukowego „Information Research”.

³⁵ D. GLENN: *Scholars Who Blog...*

Wreszcie w kontekście wyszukiwania warto podkreślić: — możliwość (i konieczność?) wyszukiwania informacji w blogach na potrzeby badań naukowych. Nasuwa się pytanie: Czy obecnie należy już „obowiązkowo” uwzględniać treści zamieszczane w weblogach, np. gromadząc literaturę przedmiotu na określony temat?

Jedną z istotnych zalet blogów, oprócz wcześniej już tu wspomnianych, jest oferowanie dostępu do zasobów tzw. niewidzialnego Internetu (*Invisible Web*)³⁶; jednym z problemów — niepewność co do jakości wyszukanej w blogach informacji.

Przedstawiony wykaz funkcji weblogów w nauce XXI w. zapewne można jeszcze uzupełniać oraz modyfikować. Może warto zatem — zamiast podsumowania — kontynuować dyskusję w tym zakresie w jakimś specjalistycznym blogu?

³⁶ M.E. BATES: *Bringing the Blogosphere to the Masses*. „Econtent” 2005, Vol. 28, no. 12, s. 17. [online]. [Dostęp: 6 marca 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.econtentmag.com/Articles/ArticleReader.aspx?ArticleID=14533&ContextSubtypeID=13>

Sabina Cisek

Weblog — the new tool of scientific communication

S u m m a r y

The Internet has changed the forms and ways of contemporary scholarly communication. The professional weblog is one of the tools used — more and more frequently — to transfer the newest information and ideas in science. This paper aims at analysis of roles and functions of blogs in the processes of scholarly information and communication — basing on the weblogs from the field of information and library sciences.

Sabina Cisek

Blogues — nouveaux outils de communication dans la science

R é s u m é

Le développement de l'Internet implique des changements dans la communication scientifique. Un des outils, de plus en plus utilisé pour l'échange des informations et des idées les plus récentes dans les sciences, est un blogue à caractère professionnel. A l'exemple de blogues du domaine de l'information scientifique et des bibliothèques nous avons analysé leur rôle et leurs fonctions dans le processus de l'information et de la communication scientifique.

Arkadiusz Pulikowski

*Uniwersytet Śląski
Katowice*

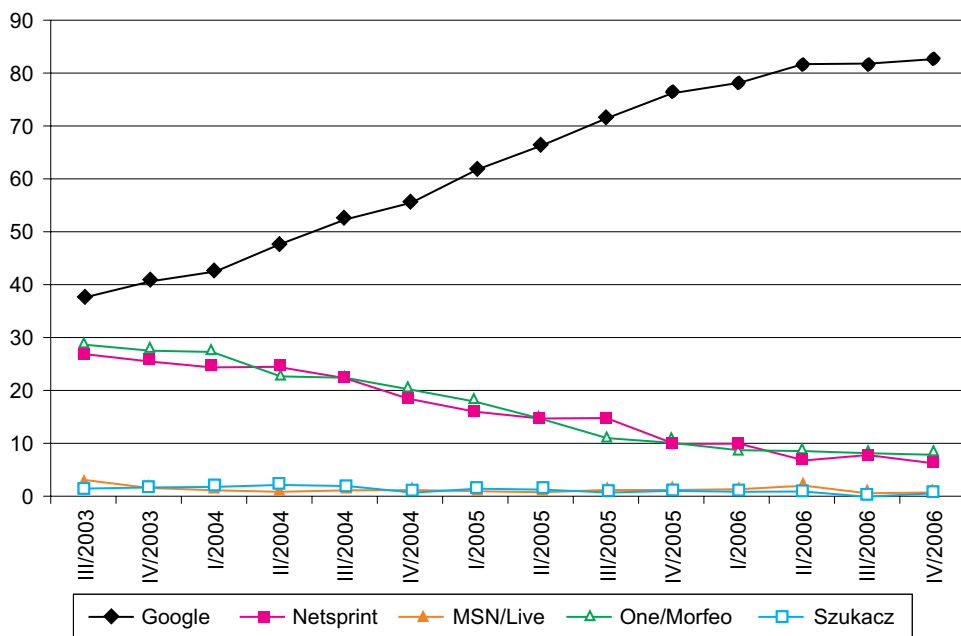
Porównanie najlepszych polskojęzycznych wyszukiwarek stron WWW z wyszukiwarką Google

Wprowadzenie

Rynek wyszukiwarek internetowych został w ostatnich latach zdominowany przez jedną firmę — Google. Dzięki udostępnieniu narodowych interfejsów dynamiczny wzrost popularności wyszukiwarki Google, obserwowany najpierw w krajach anglojęzycznych, objął szybko również inne kraje, w tym Polskę. Wykres 1. prezentuje przebieg zmian w wykorzystaniu przez polskich internautów silników¹ wyszukiwarek. Oś pionowa reprezentuje procentowy udział, z kolei oś pozioma wyznacza kwartały, w których prowadzono badania. Morfeo jest nowym silnikiem wyszukiwarki Onetu. Z kolei Live to nowa nazwa wyszukiwarki znanej dawniej jako MSN Search². Na wykresie widać wyraźnie dynamiczny przyrost użytkowników wyszukiwarki Google, odbywający się kosztem innych silników. Radykalna zmiana preferencji polskich internautów dokonała się zaledwie w ciągu 3 lat. Dane do sporządzenia wykresu zaczerpnięto z serwisu ranking.pl, analizującego ruch w polskim Internecie.

¹ Ang. *engine* — zbiór algorytmów określających sposób działania wyszukiwarki. Silnik jednego producenta może być udostępniany na wielu witrynach. Definicja zaczerpnięta z: <http://www.gemius.pl/Newsletter/2006-05-24/body.html>

² MicroSoft Network Search — produkt firmy Microsoft, wykorzystywany m.in. w przeglądarce Internet Explorer jako domyślna wyszukiwarka internetowa. Głównie z tego powodu MSN Search zyskał dużą popularność.



WYKRES 1

Wykorzystanie silników wyszukiwarek przez polskich użytkowników

ŹRÓDŁO: www.ranking.pl

Wobec tak gwałtownych przemian w strukturze wykorzystania wyszukiwarek internetowych nasuwa się pytanie: Czy ogromna popularność wyszukiwarki Google przekłada się na równie dużą różnicę w oferowanych możliwościach wyszukiwawczych względem innych wyszukiwarek? Szczególnie interesujące z punktu widzenia polskich internatów jest znalezienie odpowiedzi na to pytanie w odniesieniu do najczęściej wykorzystywanych przez nich narzędzi — wyszukiwarek polskojęzycznych. Większość z nich jest wyspecjalizowana pod kątem wyszukiwania zasobów w języku polskim, uwzględniając specyfikę naszego języka. Czy polskojęzyczne wyszukiwarki stron WWW mogą konkurować pod względem liczby odnajdywanych dokumentów i posiadanych funkcji wyszukiwawczych z najpopularniejszą na świecie wyszukiwarką Google? Które z nich radzą sobie lepiej, a które gorzej?

Aby odpowiedzieć na postawione pytania, konieczne jest wykonanie empirycznego badania porównawczego. Będzie ono podzielone na 3 etapy. W pierwszym — wstępnym — spośród wszystkich znanych polskojęzycznych wyszukiwarek zostanie wybrana grupa kwalifikująca się do dalszego porównywania. W drugim etapie grupa ta zostanie zawężona do kilku najlepszych serwisów pod względem liczby odnajdywanych polskojęzycznych dokumentów. W trzecim — ostatnim etapie — nastąpi porównywanie wyselekcjonowanych wcześniej narzędzi z wyszukiwarką Google. Porównaniu podlegać będą zarówno liczebność wy-

szukiwanych zbiorów dokumentów, jak i wachlarz oferowanych funkcji wyszukiwawczych. Oba elementy są ważne dla użytkownika, ale największe znaczenie przywiązuje on do pierwszego z wymienionych. Liczba trafień przekłada się bowiem na kompletność wyszukiwania, co odgrywa istotną rolę w przypadku szczegółowych kwerend, zwracających niewielką liczbę dokumentów.

Polskojęzyczne wyszukiwarki stron WWW

Przedmiotem prowadzonych badań są polskojęzyczne wyszukiwarki stron WWW. Za „polskojęzyczne” będą uznawane te serwisy wyszukiwawcze, które posiadają interfejs w języku polskim i poprawnie wyświetlają polskie znaki diakrytyczne. To właśnie z takich wyszukiwarek korzystają najczęściej polscy internauci. Analiza zasobów internetowych pozwoliła wskazać 12 wyszukiwarek spełniających warunek „polskojęzyczności”: live.pl, szukacz.pl, netsprint.pl, gooru.pl, szukaj.gazeta.pl, szukaj.interia.pl, szukaj.onet.pl, szukaj.wp.pl, www.hoga.pl, szukaj.gery.pl, szukaj.o2.pl, netsprint.icm.edu.pl.

Warunek ten spełnia oczywiście również wyszukiwarka Google, będąca przedmiotem porównania. Wiele spośród wymienionych wyszukiwarek pochodzi ze stron portali internetowych. Na liście nie została umieszczona wyszukiwarka alltheweb.pl, ponieważ jej polski interfejs pojawia się tylko na stronie głównej. W momencie uruchomienia wyszukiwania przełącza się automatycznie do rodzimej domeny i języka angielskiego.

W obrębie wyszczególnionych serwisów wyszukiwawczych można wydzielić dwie grupy: (1) Netsprint — w tej grupie mieszczą się wyszukiwarki korzystające z silnika tej firmy: netsprint.pl, netsprint.icm.edu.pl, szukaj.wp.pl, www.hoga.pl, szukaj.gery.pl, szukaj.o2.pl; (2) Google — ta grupa zawiera wyszukiwarki wykorzystujące rozwiązania firmy Google: www.google.pl, szukaj.gazeta.pl, szukaj.interia.pl. Trzy wyszukiwarki nie tworzą żadnych grup: szukacz.pl, gooru.pl, szukaj.onet.pl, live.pl.

W grupie Netsprinta 4 wyszukiwarki — www.hoga.pl, szukaj.o2.pl, netsprint.icm.edu.pl, szukaj.gery.pl — zwracają identyczne lub prawie identyczne liczby trafień dla tych samych zapytań co flagowy netsprint.pl. Z tego powodu zostaną one pominięte w dalszej części badania. Odrzucone zostaną również szukaj.interia.pl, która nie informuje użytkowników o liczbie trafień, oraz szukaj.onet.pl, która automatycznie odmienia wprowadzane terminy bez możliwości wyłączenia tej funkcji, co uniemożliwia rzetelne porównywanie wyników z innymi wyszukiwarkami. Po uwzględnieniu tych wykluczeń do badania wstępnego zostały zakwalifikowane następujące wyszukiwarki: szukacz.pl, gooru.pl, netsprint.pl, live.pl, szukaj.gazeta.pl, szukaj.wp.pl.

Badanie wstępne

Badanie wstępne ma na celu wyeliminowanie z grupy wytypowanych wyszukiwarek narzędzi najsłabszych — zwracających najmniejszą liczbę trafień. Ich obecność w badaniu głównym niepotrzebnie utrudniałaby i wydłużała proces porównywania, nie wnosząc przy tym żadnych zmian w jego końcowych wynikach. Przebieg badania wstępnego jest podobny do badania głównego. Do kolejnych wyszukiwarek kierowane są identyczne kwerendy, których wyniki, w postaci liczby trafień, są zapisywane w tabeli. Jeśli wśród badanych wyszukiwarek znajdą się takie, które w znacznym stopniu będą odstawać od pozostałych, zostaną one pominięte w badaniu głównym. W badaniu wstępnym liczbę kwerend ograniczono do 20.

Zarówno badania wstępne, jak i główne wymagały określenia pewnych założeń, mających na celu zapewnienie wiarygodności otrzymanych wyników. Na potrzeby obu badań przyjęto następujące ograniczenia:

1. Liczba trafień dla wiodącej wyszukiwarki powinna zawierać się w przedziale od 100 do 1000. Wiodącą wyszukiwarką jest ta, do której kieruje się kwerendę jako pierwszej. Należy przyjąć, że jest nią jedna z tych, które zwracają najwięcej wyników. Ustalenie przedziału dla liczby zwracanych trafień gwarantuje dokładność otrzymywanych rezultatów. Większość wyszukiwarek zaokrągla wyniki, gdy liczba trafień przekracza 1000 lub 10 000. Ustalenie dolnej granicy ma zapobiec wystąpieniu sytuacji, w której wyszukiwarki słabsze od wiodącej nie są w stanie znaleźć żadnych dokumentów, co uniemożliwia ich porównywanie.
2. Słownictwo stosowane w kwerendach powinno być charakterystyczne dla języka polskiego. Ma to istotne znaczenie z uwagi na porównywanie typowo polskich serwisów wyszukiwawczych z zagranicznymi, indeksującymi zasoby światowe. Wyszukiwane terminy miały formę rzeczowników, przymiotników i czasowników we wszelkich możliwych odmianach. Stosowanie odmian ułatwiało odnajdywanie wyrazów, dla których wiodąca wyszukiwarka zwracała liczbę trafień z przyjętego przedziału, oraz dodatkowo zabezpieczało przed pojawianiem się stron w innym niż polski języku.
3. Należy unikać kwerend zwracających tę samą liczbę trafień dla kilku wyszukiwarek. Choć taka sytuacja nie zdarza się często i dotyczy zwykle co najwyżej 2 wyszukiwarek, dla przejrzystości wyników warto pomijać takie pytania. Problem ten ma dużo większe znaczenie w badaniu głównym, gdzie wpływa na dalsze obliczenia, toteż nie powinno dopuszczać się do jego pojawienia.

Wyniki badania wstępnego zamieszczono w tabeli 1. Na ich podstawie za najsłabsze uznano wyszukiwarki Gooru i Wirtualnej Polski. Ta ostatnia, choć bazuje na tym samym silniku co Netsprint, wyraźnie mu ustępuje i tylko w nie-

TABELA 1
Wyniki badania wstępnego

Wyszukiwane terminy	Szukacz	Gooru	Gazeta	Netsprint	WP	Live
pasikoników	569	149	258	330	120	129
zamczysk	914	228	1150	600	600	724
prawdomównego	382	74	205	190	190	214
pretoriański	151	9	61	71	29	22
prezbiteriański	901	106	283	500	240	216
rozcieńczalnikiem	622	213	462	410	430	775
rozczepił	105	9	177	37	37	28
rozczochniec	197	20	160	190	81	52
służbistka	136	5	94	120	31	30
słupszczanom	342	174	81	240	99	80
służce	420	50	156	230	93	146
sztalugowy	246	53	94	83	73	108
sztachetka	125	24	65	130	52	101
szpulowym	284	275	111	180	120	106
sztabowiec	459	49	244	270	180	165
sposstrzegawczą	190	142	68	100	89	42
sportretować	727	223	811	540	320	366
świeclicowa	985	385	938	600	450	1041
taśmoteka	547	227	1450	380	160	217
łuseczka	373	7	143	270	160	11

których kwerendach zwraca zblizoną do niego liczbę dokumentów. Ostatecznie, konkurentami dla wyszukiwarki Google w badaniu głównym będą: szukacz.pl, netsprint.pl, szukaj.gazeta.pl, live.pl.

Badanie główne

Badanie główne, podobnie jak wstępne, zostało przeprowadzone 20 listopada 2006. Każdej wyszukiwarce zadano 50 pytań jednowyrazowych i 50 pytań dwuwyrazowych (fraz). Wszystkie pytania dla wyszukiwarki Google zostały poprzedzone znakiem „+”, by wyłączyć ujawniającą się czasem odmianę wyrazów, która mogłaby zafałszować rezultaty porównania. Fragment tabeli wyników zamieszczono w tabeli 2.

TABELA 2

Fragment tabeli z wynikami badania głównego

Lp.	Wyszukiwane terminy	Google	Szukacz	Gazeta	Netsprint	Live
40.	drobniolstną	845 (1)	351 (2)	269 (4)	160 (5)	309 (3)
41.	drugoklasistki	895 (1)	234 (3)	67 (5)	99 (4)	556 (2)
42.	drzewojad	675 (1)	32 (2)	8 (5)	24 (3)	13 (4)
43.	dwumasztowe	351 (1)	122 (2)	59 (4)	49 (5)	76 (3)
44.	dynamizował	251 (1)	176 (2)	50 (4)	66 (3)	26 (5)
45.	dysharmoniczny	196 (1)	47 (2)	17 (4)	27 (3)	10 (5)
46.	dziecinność	673 (2)	1007 (1)	353 (4)	530 (3)	84 (5)
47.	dziejotwórczy	124 (1)	28 (4)	41 (2)	13 (5)	35 (3)
48.	dziennikarzynie	704 (1)	102 (2)	79 (4)	85 (3)	29 (5)
49.	dziobanie	593 (1)	546 (2)	400 (3)	310 (4)	190 (5)
50.	dźwigowy	968 (2)	2099 (1)	629 (5)	790 (3)	726 (4)
51.	„lampa kwarcowa”	717 (3)	2934 (1)	571 (5)	690 (4)	1047 (2)
52.	„latające oczy”	155 (1)	30 (2)	4 (4)	11 (3)	2 (5)
53.	„lekkiej kawalerii”	585 (2)	1100 (1)	356 (4)	380 (3)	148 (5)
54.	„liczba masowa”	791 (4)	1774 (1)	581 (5)	980 (2)	834 (3)
55.	„lilia królewska”	135 (1)	23 (4)	32 (3)	13 (5)	36 (2)
56.	„linia demarkacyjna”	609 (1)	554 (3)	572 (2)	290 (4)	243 (5)
57.	„list uwierzytelniający”	507 (1)	69 (2)	58 (4)	65 (3)	41 (5)
58.	„literatura okolicznościowa”	110 (1)	54 (2)	36 (3)	26 (4)	8 (5)
59.	„lokomotywą spalinową”	708 (1)	172 (2)	95 (4)	56 (5)	105 (3)
60.	„lornetka pryzmatyczna”	159 (1)	64 (2)	33 (4)	51 (3)	27 (5)

Cyfry zapisane w nawiasach obok liczby trafień ustalają miejsce wyszukiwarki w zależności od liczby trafień. Zostały dodane w celu ułatwienia interpretacji zgromadzonych danych. Wyszukiwarka, która najwięcej razy (na 100 pytań) wykaże się największą liczbą znalezionych dokumentów, okaże się najlepsza pod tym względem. W przypadku dalszych miejsc określenie rankingu jest nieco trudniejsze. Aby móc jednoznacznie ocenić wyniki otrzymane w badaniu, ustalono punktację odpowiadającą poszczególnym miejscom. Za pierwsze miejsce przyznano 5 punktów, za drugie — 4, za trzecie — 3, za czwarte — 2, za ostatnie — 1. Tabela 3. zawiera informacje o tym, ile razy poszczególne wyszukiwarki zajmowały miejsca od 1. do 5., oraz podaje liczbę punktów za nie otrzymanych. Ostatni wiersz tabeli sumuje zdobyte punkty i decyduje o ostatecznym kształcie rankingu.

TABELA 3

Zestawienie uzyskanych przez wyszukiwarki miejsc i punktów

Miejsce	Punkty				
	Google	Szukacz	Gazeta	Netsprint	Live
1—5	79—395	15—75	0—0	4—20	2—10
2—4	16—64	56—224	13—52	10—40	5—20
3—3	4—12	18—54	25—75	35—105	18—54
4—2	1—2	9—18	49—98	22—44	19—38
5—1	0—0	2—2	13—13	29—29	56—56
R a z e m	473	373	238	238	178

Zwycięstwo wyszukiwarki Google jest zdecydowane. Zarówno liczba pierwszych miejsc, jak i suma zdobytych punktów nie pozostawiają żadnych wątpliwości. Aż 79 razy na 100 wyszukiwarka Google wykazała się największą liczbą odnalezionych dokumentów. Drugie miejsce jest również czytelne. Szukacz 15 razy wyprzedził wyszukiwarkę Google na pozycji lidera, a poza tym zebrał 373 punkty, wyraźnie dystansując się od kolejnych dwóch wyszukiwarek, które zajęły wspólnie trzecią lokatę. Stawkę zamyka Live, który wypadł najslabiej. Jest to duża niespodzianka, mając na uwadze, że Live jest uznawany za jednego ze światowych liderów na rynku internetowych wyszukiwarek. Warto zwrócić uwagę na sporą różnicę pomiędzy wyszukiwarką Google a wyszukiwarką portalu Gazeta.pl, która posiada silnik tej samej firmy. Samo posiadanie dobrego silnika nie przekłada się automatycznie na osiągnięte wyniki. Można się było o tym przekonać już w badaniu wstępnym, porównując wyszukiwarkę portalu Wirtualna Polska z Netsprintem.

Niniejsze zestawienie rangowe nie oddaje różnic w liczbie odnajdywanych dokumentów pomiędzy poszczególnymi wyszukiwarkami. Do obliczenia procentowego współczynnika, wyrażającego stosunek wyszukanych przez daną wyszukiwarkę dokumentów do tych wyszukanych przez wyszukiwarkę Google wykorzystano dane z tabeli 2. Korzystając z arkusza kalkulacyjnego, wyliczono cząstkowe wskaźniki procentowe dla poszczególnych pytań, a następnie obliczono ich średnią arytmetyczną³. Najwięcej dokumentów w porównaniu z wyszukiwarką Google odnalazł Szukacz — 62,1%. Drugie miejsce przypadło Netsprintowi — 34,3%, nieznacznie wyprzedzającemu wyszukiwarkę portalu Gazeta.pl — 31,1%. Ostatnie miejsce zajęła wyszukiwarka Live — 26%. Użyte wyniki nie zmieniają ustalonego wcześniej rankingu. Uściślono jedynie niewidoczną wcześniej różnicę pomiędzy wyszukiwarkami Gazety i Netsprinta. Jest ona jednak na tyle mała (3,2%), że trudno na jej podstawie jednoznacznie

³ Gdyby najpierw zsumować liczbę trafień dla poszczególnych wyszukiwarek, a następnie wyliczyć wskaźniki względem wyszukiwarki Google, wyniki nie byłyby poprawne.

wskazać, która wyszukiwarka jest lepsza. Trzeba podkreślić, że wyliczone wskaźniki procentowe nie mówią nic o zawieraniu się zbiorów odpowiedzi danej wyszukiwarki w zbiorze dokumentów wygenerowanym przez Google. Porównują jedynie bezwzględną liczbę trafień.

Porównanie funkcji wyszukiwawczych

Zestawienie funkcji wyszukiwawczych zostało przedstawione w formie tabularycznej. Pozwala to na łatwiejsze porównywanie kilku narzędzi jednocześnie. Jak wynika z tabeli 4., różnice w oferowanych możliwościach wyszukiwawczych mogą być duże. Google, Netsprint i Live posiadają najwięcej funkcji wyszukiwawczych, natomiast Szukacz i Gazeta wyraźnie im pod tym względem ustępują. Oceniając funkcje wyszukiwarek, nie można jednak kierować się tyl-

TABELA 4
Porównanie funkcji wyszukiwawczych

Funkcje wyszukiwawcze	Google	Szukacz	Netsprint	Gazeta	Live
Automatyczne łączenie wyrażeń operatorem AND	+	+	+	+	+
Możliwość stosowania operatora OR	+	+	+	+	+
Rozróżnianie wielkości znaków	–	–	–	–	–
Maskowanie	–	+	–	–	–
Udostępnianie kopii wyszukanych dokumentów	+	+	+	–	+
Wyszukiwanie z odmianą wyrazów	–	+	–	–	+
Wyszukiwanie w domenie / serwerze	+	+	+	+	+
Wyszukiwanie w tytule	+	–	+	–	+
Wyszukiwanie w adresach URL	+	–	+	–	+
Wyszukiwanie w treści odsyłaczy	+	–	+	–	+
Wyszukiwanie w wybranym formacie dokumentu	+	–	+	–	+
Wyszukiwanie w słowach kluczowych znacznika meta dokumentu hipertekstowego	–	–	+	–	–
Wyszukiwanie w streszczeniach umieszczonych w znaczniku meta dokumentu hipertekstowego	–	–	+	–	–
Wyszukiwanie dokumentów zawierających odnośniki do wskazanej strony WWW	+	–	+	–	+

ko ich liczbą. Szukacz jako jedyny pozwala na maskowanie części wyrazów. Tak jak Live umożliwia wyszukiwanie z odmianą. To bardzo przydatne funkcje. Google również potrafi odmieniać wyrazy, ale nie działa zawsze. Nie jest to funkcja deklarowana przez firmę Google. Jej działanie nie jest jasne. Wiadomo na szczęście jak ją wyłączyć („+”), dzięki czemu badanie główne było wiarygodne. Z uwagi na niejasność funkcjonowania odmiany w wyszukiwarce Google, w tabeli została ona oznaczona znakiem „-”. W tabeli nie wyróżniono specyficznej funkcji wyszukiwarki Netsprint. Posiada ona unikalny mechanizm wartościowania indeksowanych stron zwany Traffic Index. Jego wprowadzenie to wynik współpracy z firmą Gemius, analizującą ruch w polskim Internecie. Traffic Index pozwala na obiektywną ocenę popularności serwisów internetowych. Wpływa to na trafność wyników oraz daje użytkownikowi dodatkowe informacje: 1000 najpopularniejszych polskich domen oznaczono gwiazdką, a końcówką strony aktualizowane codziennie.

Wnioski

Polskojęzyczne wyszukiwarki wyraźnie ustępują światowemu liderowi — Google pod względem liczby wyszukiwanych dokumentów. Jedyną wyszukiwarką potrafiącą nawiązać walkę z wyszukiwarką Google okazał się Szukacz, odnajdujący o 1/3 mniej dokumentów niż Google. Na następnej pozycji w rankingu sklasyfikowano Netsprint oraz wyszukiwarkę portalu Gazeta.pl, ustępujące już znacznie — zwracające o 2/3 mniej trafień.

Pod względem posiadanych funkcji wyszukiwawczych polskojęzyczne wyszukiwarki nie ustępują niczym liderowi. Niektóre potrafią nawet zaoferować funkcje wyszukiwawcze niedostępne w wyszukiwarce Google, takie jak odmiana wyrazów (szukacz.pl, szukaj.wp.pl, szukaj.onet.pl), maskowanie (szukacz.pl) czy też wykorzystanie współczynnika Traffic index do wiarygodnego wartościowania i przydatnego oznaczania indeksowanych dokumentów (netsprint.pl).

Arkadiusz Pulikowski

A comparison of the best Polish language web search engines with Google

S u m m a r y

The purpose of this paper is to answer the question of whether Polish language web search engines are capable of competing with Google — the most popular search engine in the world and, if so, in which fields. The subject of the analysis is both number of hits returned from com-

pared services and their search capabilities. In the first part of the research among all Polish language search engines found on the Internet a group of several best ones will be selected on the criteria of number of Polish language documents retrieved and unique functions applied. In the second part the selected group will be compared with Google.

Arkadiusz Pulikowski

La comparaison des meilleurs moteurs de recherche polonais des pages WWW avec le moteur de recherche Google

R é s u m é

L'auteur tente de répondre à la question : si les moteurs de recherche polonais des pages WWW puissent concurrencer le plus grand moteur de recherche mondial Google et dans quels domaines. L'auteur définit des moteurs de recherches polonais comme des outils préparés pour des usagers polonais, qui disposent d'une interface en polonais et qui affichent correctement des signes diacritiques polonais. Il analyse de même le nombre de touches atteints dans de différents services que des possibilités de recherche offerts. Dans la première étape de l'étude a eu lieu la sélection des meilleurs moteurs de recherche polonais choisis parmi plusieurs trouvés dans l'Internet, le choix a été fait sous le rapport du nombre de documents polonais trouvés et des fonctions uniques disponibles. Le groupe sélectionné sera comparé au cours d'une analyse postérieure avec le moteur de recherche Google.

Aleksandra Prokop-Kacprzak

*Biblioteka Jagiellońska
Kraków*

***Ars Quaerendi*, czyli sztuka wyszukiwania informacji bez tajemnic**

Zbiór danych nie jest informacją, zbiór informacji nie jest wiedzą, zbiór wiedzy nie stanowi mądrości, zbiór mądrości nie daje prawdy¹.

Gene BILLINGER

W XXI wieku, jak nigdy wcześniej, ludzkość zaczęła doceniać wartość informacji. Wraz z rozwojem metod i narzędzi komunikowania się zaczęliśmy dostrzegać, jak cenna może być informacja podana w sposób dla nas odpowiedni i zrozumiały, w miejscu i czasie dla nas dogodnym. Informacja stała się wartością samą w sobie. Jak wielkie ma ona znaczenie, dostrzegamy dopiero wówczas, gdy zostaniemy wprowadzeni w błąd. Wtedy zaczynamy weryfikować dane i zastanawiać się, skąd wzięliśmy taką informację, jak do nas dotarła, jaką drogą lub kto nam ją dostarczył.

Współczesny świat, w którym powstało pojęcie „szumu informacyjnego”, nie zawsze jest przyjaźnie nastawiony do odbiorców informacji. Zbyt często jej twórcy oraz dostarczyciele zdają się zapominać o prawdopodobnie najważniejszym ogniwie w łańcuchu obiegu informacji, jakim jest użytkownik końcowy. W tym miejscu zaczyna się rola bibliotek jako miejsc, do których przychodzą osoby chcące uzyskać informacje z różnych dziedzin wiedzy. Dobrze przygotowany użytkownik biblioteki powinien opanować:

— sprawności manipulacyjno-techniczne, czyli umiejętność posługiwania się katalogami, kartotekami, bazami danych, technicznymi środkami informacji (komputery, łączność, sprzęt reprograficzny itp.);

¹ G. BILLINGER: *Knowledge Management — Emerging Perspectives*. [Dostęp: 20 stycznia 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.systems-thinking.org/kmgmt/kmgmt.htm>

- umiejętności korzystania z opracowań informacyjno-dokumentacyjnych, takich jak bibliografie, abstrakty, adnotacje, wydawnictwa informacyjne krajowe i zagraniczne;
- wiadomości dotyczące struktury organizacyjnej bibliotek krajowych i zagranicznych oraz form i zakresu ich działania, czyli pełnionych przez nie usług².

Bardzo często jednak użytkownicy nie poruszają się sprawnie w gąszczu katalogów bibliotecznych oraz nie umieją sprawnie wyszukiwać w przeróżnych bazach danych. Kierując się zasadą, że wyedukowany odbiorca to odbiorca świadomy, w 2005 roku pracownicy Biblioteki Jagiellońskiej, pełniące również funkcję biblioteki uczelnianej, postanowili pomóc potencjalnym czytelnikom — zainicjowali cykl wykładów otwartych „*Ars Quaerendi*: wyszukiwanie informacji — narzędzia i strategie”. Nazwa — wymyślona przez Barbarę Bułat — ma pokazywać związek Biblioteki Jagiellońskiej z Uniwersytetem Jagiellońskim i jego średniowiecznymi korzeniami. Nawiązuje również do innego cyklu wykładów — *Ars Docendi*, który odbywał się na Uniwersytecie Jagiellońskim w roku akademickim 2004/2005. Było to seminarium pedagogiczne dla młodych nauczycieli akademickich, mające na celu rozwijanie umiejętności dydaktycznych. To przedsięwzięcie zostało zorganizowane przez Dział Nauczania i Studium Pedagogiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Biblioteki uczelniane, dostosowując się do nowych realiów — ze względu na specyficzny i specjalistyczny charakter zbiorów oraz strukturę użytkowników o różnych potrzebach informacyjnych, stanowiąc ośrodek komunikacji naukowej — odgrywają nadal podstawową rolę w procesie zaspokajania potrzeb, wykorzystują również wysoko rozwinięte systemy informacji w swojej pracy.

Zapewniają jak najlepszą, jak najszybszą obsługę dzięki udostępnianiu m.in.:

- katalogów i baz danych własnej biblioteki,
- katalogów i baz danych innych ośrodków poprzez sieci komputerowe,
- informacji udostępnianych w rozległych sieciach komputerowych,
- komercyjnych baz danych, za pośrednictwem sieciowego systemu udostępniania baz danych³.

² J. RATAJEWSKI: *Wprowadzenie do bibliotekoznawstwa*. Warszawa 2002, s. 31—32.

³ R. FRĄCZEK: *Informacja i szkolenie użytkowników informacji elektronicznej w dobie społeczeństwa informacyjnego*. W: *Użytkownicy informacji elektronicznej*. Red. N. KOCÓJOWA. Kraków 2000, s. 113.

Pomysł

Ideą, którą kierowano się, uruchamiając wykłady, była przede wszystkim chęć zaprezentowania narzędzi i metod wyszukiwania zarówno w naszych własnych katalogach Biblioteki Jagiellońskiej, jak i w bazach danych dostępnych w Internecie. Mając na uwadze tradycyjne podejście czytelników do biblioteki jako miejsca, w którym przechowuje się i udostępnia głównie słowo drukowane, postanowiono również pokazać, jak wiele istnieje już w Internecie dokumentów w postaci pełnych tekstów.

W Bibliotece Jagiellońskiej od wielu lat organizowane były prezentacje prowadzone przez pracowników Oddziału Informacji Naukowej w czytelni tegoż Oddziału. Do 2001 roku, czyli do momentu oddania nowego skrzydła Biblioteki Jagiellońskiej, organizowanie tego typu zajęć dla czytelników było utrudnione i wiązało się z zamknięciem czytelni dla innych użytkowników na czas trwania wykładu. Obecnie wykłady *Ars Quaerendi* odbywają się w sali konferencyjnej Biblioteki Jagiellońskiej, która jest w pełni przygotowana pod względem technicznym do prowadzenia tego typu zajęć. Wszystkie prezentacje są przeprowadzane online, ponieważ w ten sposób można lepiej pokazać uczestnikom metody i narzędzia wyszukiwawcze oraz uzyskane tą drogą wyniki.

Idea cyklu prezentacji od samego początku zakładała, że będą w nich mogli uczestniczyć nie tylko czytelnicy już zapisani do Biblioteki Jagiellońskiej, ale wszyscy chętni zainteresowani prezentowaną tematyką. Cały cykl został pomyślany jako spójna całość z możliwością rozszerzania zawartej w nim problematyki o nowe zagadnienia.

Przez 3 semestry miesięczny cykl składał się z następujących 5 wykładów, odbywających się w każdy wtorek:

1. Katalogi Biblioteki Jagiellońskiej dostępne w Internecie (Komputerowy Katalog Zbiorów Bibliotek Uniwersytetu Jagiellońskiego, Katalog Podstawowy druków do 1949 r., tzw. Stary Katalog).
2. Bibliograficzne bazy danych Biblioteki Narodowej dostępne w Internecie.
3. Polskie bibliografie i informatory w Internecie.
4. Zagraniczne bibliograficzne bazy danych online dostępne na Uniwersytecie Jagiellońskim.
5. Strategie wyszukiwania — wykład dodatkowy, podsumowujący.

Od roku akademickiego 2006/2007 dodany został jeszcze jeden wykład — „Język haseł przedmiotowych KABA”. Wykłady są prowadzone przez pracowników Oddziału Informacji Naukowej i Katalogów, Oddziału Udostępniania Zbiorów i Oddziału Opracowania Przedmiotowego Zbiorów Nowych. Główny człon stanowią wykłady planowane, dostępne wszystkim. W ciągu całego semestru przeprowadzane są również wykłady „na zamówienie” zgłaszane przez wykładowców. Tematyka tych wykładów zostaje uzgodniona z zamawiającym

i jest ukierunkowana tematycznie na konkretnego odbiorcę. Zajęcia odbywają się w sali konferencyjnej Biblioteki lub w instytucji, która zgłasza taką chęć, o ile oczywiście posiada odpowiednie zaplecze techniczne do przeprowadzenia tego typu prezentacji; wymagany jest, oczywiście, stały dostęp do Internetu oraz sala z projektorem multimedialnym.

Prezentowana tematyka

Wykład pierwszy — prowadzony przez Marzannę Baś z Oddziału Informacji Naukowej i Katalogów — jest skierowany przede wszystkim do osób, które nigdy nie korzystały z katalogów Biblioteki Jagiellońskiej, oraz do wszystkich, którzy chcieliby udoskonalić swoje umiejętności w zakresie wyszukiwania literatury w różnych rodzajach katalogów. W trakcie prezentacji zostaje szczegółowo omówiony przede wszystkim najpopularniejszy Komputerowy Katalog Zbiorów Bibliotek Uniwersytetu Jagiellońskiego. W tym miejscu następuje również krótkie omówienie katalogów kartkowych dla publiczności znajdujących się w salach katalogowych. Szczególna uwaga zostaje zwrócona na uświadomienie potencjalnym czytelnikom zakresów chronologicznych omawianych katalogów wraz z różnymi wyjątkami. Często brak tej podstawowej wiedzy prowadzi czytelników do mylnego przekonania, że jeśli ich poszukiwania nie przynoszą rezultatu w postaci znalezionej książki, to Biblioteka Jagiellońska nie posiada go wcale. Okazuje się natomiast, że poszukiwane dzieło ze względu na rok wydania zostało uwzględnione w innym katalogu. W tym miejscu prezentowany jest również krótki wyciąg z Regulaminu Udostępniania Zbiorów w Bibliotece Jagiellońskiej, dotyczący kategorii dzieł, które są udostępniane tylko prezencyjnie, nie powinny więc być w ogóle zamawiane przez czytelników do wypożyczalni. Znajomość tych przepisów oszczędza przede wszystkim czas użytkowników oraz nie powoduje przykrych rozczarowań związanych z niemożnością wypożyczenia do domu danego dzieła.

W dalszej części wykładu zostaje bardzo dokładnie omówiony interfejs katalogu komputerowego. Następnie prowadząca wykład analizuje poszczególne metody wyszukiwania zarówno książek, jak i czasopism oraz sposoby zamawiania dzieł z tego katalogu. Zostają przedstawione pokrótce sposoby wyszukiwania według autorów i tytułu oraz nieco szerzej według haseł przedmiotowych lub słów kluczowych. Po wyszukaniu przykładowych pozycji uczestnicy wykładu mają okazję zapoznać się z przykładowym opisem bibliograficznym, stosowanym na poszczególnych ekranach w systemie.

Druga część prelekcji jest poświęcona Katalogowi Podstawowemu Druków do 1949 roku, tzw. Staremu Katalogowi. Ze względu na bardziej skompliko-

waną procedurę wyszukiwawczą szczególną uwagę zwraca się na specyfikę tego katalogu, składającego się w wersji elektronicznej z zeskanowanych kart katalogowych dużego formatu. Ze względu na stałe udoskonalanie procedury zamówień dzieł z magazynów ogólnych podczas wykładu duży nacisk zostaje położony na umiejętność odpowiedniego zamówienia dzieła, aby użytkownik miał jak najmniej problemów ze skorzystaniem z poszukiwanej pozycji.

Wykład drugi cyklu *Ars Quaerendi* — prowadzony przez Barbarę Bułat z Oddziału Informacji Naukowej i Katalogów — dotyczy bibliograficznych baz danych Biblioteki Narodowej dostępnych w Internecie. Pełni on funkcję informacyjną o możliwościach poszukiwania literatury poza Biblioteką Jagiellońską, szczególnie wówczas, gdy danego dzieła nie ma w zbiorach naszej biblioteki. W świetle ustawy o egzemplarzu obowiązkowym Biblioteka Jagiellońska powinna, oczywiście, posiadać egzemplarz każdej publikacji, lecz w praktyce tak nie jest.

Wykład ten składa się z paru części. W pierwszej zostają omówione bazy wchodzące w skład bibliografii narodowej oraz bibliografie specjalne. Następuje tu prezentacja następujących baz: „Książki polskie od 1976 r.”, „Artykuły z czasopism polskich 1996—2004 oraz od 2005 r.”, „Artykuły z gazet i tygodników polskich 1996—2004 oraz od 2005 r.”, a także „Polonica zagraniczne”. W drugiej części przedstawione są katalogi centralne, czyli bazy: „Centralny katalog książek zagranicznych 1975—1986”, „Centralny katalog książek zagranicznych od 1987 r.”, „Centralny katalog czasopism zagranicznych” oraz „Centralny katalog czasopism polskich”. Podczas wykładu zostają omówione przede wszystkim zakresy tematyczne poszczególnych baz oraz sposoby wyszukiwania.

Podczas trzeciego wykładu naszego cyklu — wygłaszanego przez Ewę Bąkowską, kierownika Oddziału Informacji Naukowej i Katalogów — prezentowane są inne polskie bibliografie i informatory dostępne w Internecie. Wykład jest oparty na materiałach zgromadzonych na stronie domowej Biblioteki Jagiellońskiej (odnośnik Bazy danych — Wolny dostęp — Polskie). Strona została opracowana i jest stale uaktualniana przez prowadzącą wykład oraz przez innych pracowników OINKA. Zgromadzenie w jednym miejscu wielu interesujących i ważnych dla użytkowników źródeł ma ułatwić poszukiwania literatury w zasobach polskiego Internetu. Oczywiście, pracownicy Biblioteki zdają sobie sprawę, że nie sposób śledzić na bieżąco absolutnie wszystkich spisów baz danych zamieszczanych w Internecie przez rozmaite instytucje. Zarówno w trakcie wykładu, jak i w formie informacji na stronie użytkownicy są zachęcani do zgłaszania pracownikom Biblioteki interesujących baz, które znaleźli w trakcie swoich poszukiwań w sieci, a które nie znajdują się na naszych stronach.

Wykład czwarty dotyczy zagranicznych baz danych oraz czasopism elektronicznych prenumerowanych przez Uniwersytet Jagielloński. Podczas wykładu — prowadzonego przeze mnie — przedstawiane są poszczególne kroki, jakie

powinien podjąć użytkownik chcący skorzystać z tychże baz i czasopism. Zostaje szczegółowa omówiona droga „kliknąć” od strony domowej Biblioteki Jagiellońskiej aż do odnalezienia konkretnych artykułów na dany temat. Ponieważ liczba baz danych oraz czasopism elektronicznych stale ulega zmianom, każdy wykład, oprócz pewnego stałego zakresu tematycznego, jest uzupełniany o prezentację nowych baz, szczególnie takich, do których Uniwersytet ma dostęp testowy zwykle na niedługi okres. Podczas prelekcji zostają zaprezentowane szczegółowo przykładowe bazy. Ze względu na ograniczenie czasowe (1,5 h) nie ma, oczywiście, możliwości bardzo dokładnego omówienia wszystkich baz. Celem wykładu jest przede wszystkim prezentacja bardzo już dużych zasobów elektronicznych prenumerowanych przez Uniwersytet Jagielloński. Ma on również zachęcić czytelników do korzystania z tej formy źródeł informacji. Podczas prezentacji omówione zostają strategie wyszukiwania kategorii dokumentów. Zaprezentowane są również inne ważne zagadnienia, pomocne podczas wyszukiwania dokumentów elektronicznych. Szczególnie pomocne dla użytkowników jest nabycie przez nich takich umiejętności, jak zapisywanie dokumentów, drukowanie oraz wysyłanie pocztą elektroniczną uzyskanych wyników wyszukiwania. W chwili obecnej, gdy znajomość języka angielskiego staje się coraz bardziej powszechna, takie bazy obejmujące piśmiennictwo głównie w języku angielskim powinny być jak najszerzej propagowane, przede wszystkim w środowisku akademickim.

Aby nie zaburzać całego cyklu wykładów, które odbywają się w każdy wtorek, wykład piąty jest przeprowadzany rzadziej, tylko jeśli w danym miesiącu jest pięć wtorków. Podczas tego wykładu staramy się pokazać i zebrać informacje omawiane na wcześniejszych wykładach. Prowadząca prelekcję Barbara Bułat prezentuje kolejne kroki, które powinna uczynić osoba rozpoczynająca pisanie jakiejś pracy i poszukująca w tym celu materiałów z różnych źródeł. Wykład jest traktowany jako podsumowanie całego cyklu.

Wykład na temat języka haseł przedmiotowych KABA rozwija umiejętności sprawnego wyszukiwania literatury w taki sposób otwiera przed użytkownikami całkiem nowe, nieznane dotąd możliwości. W trakcie wykładu następuje prezentacja języka KABA (Katalogi Automatyczne Bibliotek Akademickich), jego historii, a przede wszystkim omówiona zostaje budowa hasła przedmiotowego według prawideł tego języka. Następnie pokazywane są przykłady wyszukiwania w katalogu komputerowym. Dokładnie prezentowany jest sposób poruszania się w indeksie haseł przedmiotowych.

Statystyka

W 2005 roku odbyło się 17 wykładów na temat katalogów Biblioteki Jagiellońskiej, 8 — o bibliograficznych bazach danych Biblioteki Narodowej, 6 — dotyczących polskich bibliografii i informatorów w Internecie, 8 — prezentujących zagraniczne bazy danych oraz czasopisma elektroniczne, 3 — omawiające strategię wyszukiwania. Łącznie daje to liczbę 42 wykładów, w których uczestniczyło 840 osób. W 2006 r. odbyło się 37 wykładów, w których uczestniczyło 651 osób. Te dane obejmują wszystkie wykłady (czyli planowane, dodatkowe oraz na zamówienie). Przedstawione dane statystyczne są trochę zaniżone, ponieważ opierają się na listach obecności, na które nie zawsze wpisują się wszyscy uczestnicy wykładu. Część osób bierze udział w kilku wykładach w ciągu roku.

Działania marketingowe

Od samego początku zwracaliśmy szczególną uwagę na dotarcie z informacją o naszych wykładach do jak największej liczby zainteresowanych. Zostały wydrukowane plakaty i ulotki prezentujące szczegółowy terminarz wykładów w danym semestrze. Można je było znaleźć na terenie Biblioteki. Przed rozpoczęciem danego cyklu rozesłano również e-maile do dyrektorów Instytutów Uniwersytetu Jagiellońskiego z prośbą o przekazanie informacji o naszych wykładach pracownikom i studentom. Szczegółowe informacje i najaktualniejsze komunikaty zamieszczono również na naszej stronie domowej: www.bj.uj.edu.pl. Najefektywniejszą metodą dotarcia z informacją do czytelników jest lista mailingowa. Większość osób zapisujących się do Biblioteki Jagiellońskiej podaje swój adres e-mailowy, który wykorzystujemy później do kontaktów z czytelnikami, do rozsyłania do nich zaproszeń na wykłady i ewentualnego informowania o odwołanych wykładach.

Pracownicy prowadzący wykłady udzielili trzech wywiadów lokalnym rozgłośniom radiowym, a informacja na temat naszego cyklu ukazała się również na łamach „Dziennika Polskiego”.

Najlepszą reklamę stanowią jednak zadowoleni użytkownicy polecający nasze wykłady swoim kolegom i znajomym oraz wykładowcy przychodzący ze studentami na kolejne spotkania w ramach cyklu. Jak wynika z list obecności, w wykładach biorą udział głównie studenci i pracownicy Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz innych uczelni, w tym prywatnych z terenu Krakowa.

Mam nadzieję, że nasze doświadczenia pomogą w ewentualnym zorganizowaniu podobnych wykładów w innych instytucjach. Muszę przyznać, że po-

czątkowo obawialiśmy się, czy taka forma autoprezentacji Biblioteki zda egzamin. Cieszymy się, gdy wykładowcy chętnie przyprowadzają do nas swoich studentów, gdy uczestnicy tych spotkań wyrażają chęć wzięcia udziału w kolejnych wykładach przybliżających pracę Biblioteki. Od stycznia 2007 r. został uruchomiony kolejny wykład — „Wyszukiwanie informacji w Internecie”, w ramach którego przedstawione zostały zagadnienia dotyczące narzędzi wyszukiwania informacji oraz katalogów internetowych, portali, grup czy list dyskusyjnych.

Mamy nadzieję, że w przyszłości będziemy mogli zaoferować również inne wykłady. Na etapie planów są obecnie prelekcje prezentujące poszczególne zbiory specjalne Biblioteki Jagiellońskiej.

Aleksandra Prokop-Kacprzak

***Ars Quaerendi* — the art of the information retrieval without secrets**

S u m m a r y

Ars Quaerendi — a lecture course for public, organized by the Jagiellonian Library, consists of 6 thematic parts, presents a new form of the spread of knowledge. At the beginning particular lectures are shown in details, then the course *Ars Quaerendi* is described as a new way of contact with potential users of a library. At the end future plans for this type of a self-presentation of a library are presented.

Aleksandra Prokop-Kacprzak

***Ars Quaerendi* ou l'art de rechercher des informations sans secrets**

R é s u m é

Les cours ouverts *Ars Quaerendi* organisés cycliquement par la Bibliothèque Jagiellonne se composent de 6 blocs concentrés sur de nouvelles et diverses formes de la popularisation du savoir. Dans la première partie l'auteur présente des cours particuliers, et ensuite elle décrit *Ars Quaerendi* comme un nouveau type de contact avec des usagers potentiels de la bibliothèque. L'auteur décrit à la fin de futures directions de développement de ce type d'autoprésentation de la bibliothèque concernant des catalogues, des collections et des services accessibles aux lecteurs.

Andrzej Koziara

*Uniwersytet Śląski
Katowice*

Wymiana informacji pomiędzy systemami komputerowymi — wykorzystanie standardu XML*

Pod koniec XX wieku systemy komputerowe trafiły z wyspecjalizowanych ośrodków akademickich i naukowo-technicznych „pod strzechy” — do użytkowników i twórców systemów informacyjnych. Rozwój technologii półprzewodnikowej — wpływający na zmniejszenie kosztów dostępu do elektronicznego przetwarzania danych — wymusił standaryzację stosowanych narzędzi oraz ich znaczne uproszczenie. Uproszczenie nie obejmuje samej technologii, bo ta z roku na rok, ze względu na znaczny wzrost mocy obliczeniowej komputerów, znacznie się komplikuje, lecz głównie odnosi się do sposobu przygotowania oprogramowania oraz jego eksploatacji. Powstanie i rozwój sieci komputerowych, następnie globalnego Internetu na bazie standardu, jakim był SGML¹, doprowadziły do zdefiniowania języka HTML², a następnie narzędzia zdecydowanie bardziej uniwersalnego, czyli języka XML.

Język ten powstał jako odpowiedź na potrzeby tworzącego się dynamicznie środowiska, zaistniała bowiem potrzeba wykorzystania narzędzia uniwersalnego, wychodzącego naprzeciw oczekiwaniom użytkowników. W latach sześćdziesiątych, siedemdziesiątych, a nawet osiemdziesiątych ubiegłego wieku sprzęt komputerowy, dostępny tylko w ośrodkach obliczeniowych, nie wymagał oprogramowania dostępnego dla „mas”. Zamknięte grupy specjalistów posługiwały się wtedy standardami o wysokim stopniu sformalizowania, nie czując po-

* Extensible Markup Language — rozszerzalny język znakowania.

¹ Standard Generalized Markup Language — zestandaryzowany nadrzędny język znaczników.

² HyperText Markup Language — hipertekstowy język znaczników.

trzeby upraszczania stosowanych narzędzi. W świecie informatyki dominowały wówczas języki podobne do SGML. Dopiero w latach dziewięćdziesiątych pod wpływem zmieniającego się środowiska (rozwój połączeń sieciowych i rozpowszechnienie się komputerów osobistych, produkowanych za rozsądne ceny) zaczęto myśleć o upraszczaniu standardów. Zmiany te — z jednej strony — miały dostarczyć znacznie uproszczonych pod względem formalnym narzędzi do tworzenia (rozszerzenie grupy użytkowników — programistów i odbiorców), z drugiej zaś — miały je dostosować do nowych platform i systemów operacyjnych. Jedną z implementacji, które wywodzą się z języka SGML, stała się rodzina kolejno następujących po sobie wersji języka HTML. Stał się on niezwykle popularny, gdyż znalazł swoją implementację w dwóch konkurujących ze sobą rodzinach przeglądarek internetowych — Internet Explorer i Netscape Nawigator. Język ten charakteryzujący się dużą prostotą stał się hitem wśród „prostych użytkowników”, publikujących i czytających publikacje w sieci Internet. Jedną z zalet tego języka — niektórzy uważają, że wad — była możliwość stosowania znaczników w sposób dowolnie prowadzący do pożądanego efektu wizualnego. Znaczniki te mogły być ułożone w sposób całkowicie chaotyczny, nie było konieczności ich zamykania, można je było stosować w sposób wykluczający się, a o wyglądzie dokumentu i sposobie prezentacji danych decydował wówczas ostatni występujący w pliku.

Cechy te zadecydowały o tym, że w niedługim czasie po stabilizacji na rynku języków z rodziny standardu HTML zaistniała konieczność zdefiniowania kolejnego sposobu kodowania i prezentacji danych. Dane w nim zawarte miały być — co uznano za podstawowy warunek — jednoznacznie zdefiniowane, a co za tym idzie — jednoznacznie interpretowane i prezentowane. Na podstawie doświadczeń z rozwoju i użytkowania języka HTML sformułowano wniosek, że narzędzia dla otwartego środowiska sieciowego powinny być też otwarte. I tak został zdefiniowany — oparty na tych ogólnych założeniach — język XML. Stworzony tą drogą język z samego założenia był otwarty. Rozdzielono w nim sferę prezentacyjną od sfery danych. Jego dopełnieniem są XSL³ oraz XSLT⁴.

Podstawowymi cechami języka XML, decydującymi o jego zastosowaniach, są:

- system jednoznacznie domkniętych znaczników — w odróżnieniu od powszechnie znanego języka HTML w plikach opartych na języku XML musi zostać zastosowana zasada: wszystkie znaczniki muszą być zamknięte, a zamykanie znaczników musi odbywać się w kolejności odwrotnej do kolejności ich otwierania;

³ Extensible Stylesheet Language — rozszerzalny język arkuszy stylów.

⁴ Extensible Stylesheet Language Transformations — język transformacji rozszerzonych arkuszy stylów.

- koncentracja na strukturze dokumentu i znaczeniu jego poszczególnych elementów, polegająca na jednoznacznym określeniu jego stref, nazwaniu ich oraz zdefiniowaniu ich roli;
- rozszerzalność (człon *extensible* w nazwie) — w miarę potrzeb możliwość wprowadzania do języka nowych konstrukcji definiujących zakres danych lub ich prezentacji;
- wsparcie dla Unicode — uniwersalnego zestawu znaków narodowych pozwalających na przygotowanie pojedynczych dokumentów jednoznacznie i najczęściej automatycznie interpretowanych przez przeglądarki, internetowe prowadzące do prawidłowego wyświetlania zawartości w niemal każdym języku świata (łącznie z językami arabskimi czy azjatyckimi);
- oddzielenie danych od sposobu ich wyświetlania, co możliwe jest dzięki dodatkowym mechanizmom zawartym w językach XSL i XSLT;
- niezależność od platformy systemowej i używanego oprogramowania użytkowego — stanowi to standard powszechny, dla którego zarówno producenci komercyjni, jak i grupy programistów tworzące oprogramowanie OpenAccess przygotowują obsługujące go implementacje;
- elastyczność, czyli możliwość tworzenia własnych dialektów z dowolnymi zestawami znaczników przystosowanymi do opisu dokumentów o określonej zawartości; znajduje to zastosowanie w przyjętych do powszechnego użytku dialektach oraz wówczas, gdy stosowane są pełne możliwości wynikające z używania całego zestawu narzędzi rodziny;
- możliwość prostej publikacji w Internecie — standardowe dokumenty XML są już w dużym stopniu rozpoznawane i interpretowane przez najnowsze wersje przeglądarek.

Elastyczność, a co za tym idzie — ogromne możliwości języka XML zostały wykorzystane w różnych środowiskach naukowych, gdzie powstały i unormowały się specyficzne dialekty tego języka. Do najpopularniejszych należą:

- MathML (Mathematical Markup Language) — język przeznaczony do prezentowania wzorów matematycznych;
- XHTML — język HTML 4.0 uzupełniony o dodatkowe definicje wynikające z wymagań specyfikacji standardu XML;
- SMIL (Standardized Multimedia Integration Language) — język pozwalający w nowy sposób, bardziej ekonomiczny, umieszczać na stronach WWW różnorodne elementy multimedialne;
- CML (Chemical Markup Language) — język umożliwiający proste przedstawianie graficznych struktur prezentujących związki chemiczne;
- AML (Astronomy Markup Language) — język przeznaczony do zastosowania w astronomii;
- BSML (Biosequence ML) — język opracowany na potrzeby prezentacji struktur używanych przez zespoły genetyków;

- XBRL (Extensible Business Reporting Language) — język promowany przez największe instytucje i firmy jako standard wymiany danych finansowych w Internecie.

Dokumenty przygotowywane z wykorzystaniem standardu XML umożliwiają oddzielenie samych danych od sposobu ich prezentacji. Współcześnie przy przygotowaniu dokumentów prezentowanych później w Internecie używane są następujące składniki systemowe:

- XQuery — (XML Query Language) — język zapytań umożliwiający pobieranie danych do dokumentów XML z baz danych pracujących przy wykorzystaniu komercyjnych lub darmowych motorów bazodanowych;
- XPath (XML Path Language) — język opisujący dostęp lub odwołanie do fragmentów dokumentów XML, niezbędny do swobodnego budowania struktury ich zawartości;
- XSL (Extensible Stylesheet Language) — dawny XML-FO, będący szerokim słownikiem opisującym różne sposoby formatowania dokumentów XML;
- XSLT (XSL Transformations) — język służący do przekształceń dokumentów XML z wykorzystaniem definicji reprezentowanych przez opisane powyżej elementy.

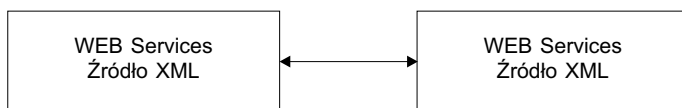
Opisane zasady i struktury języka XML pozwalają na zdefiniowanie trzech podstawowych modeli pracy wykorzystujących go systemów:

1. Źródło XML — Przeglądarka:



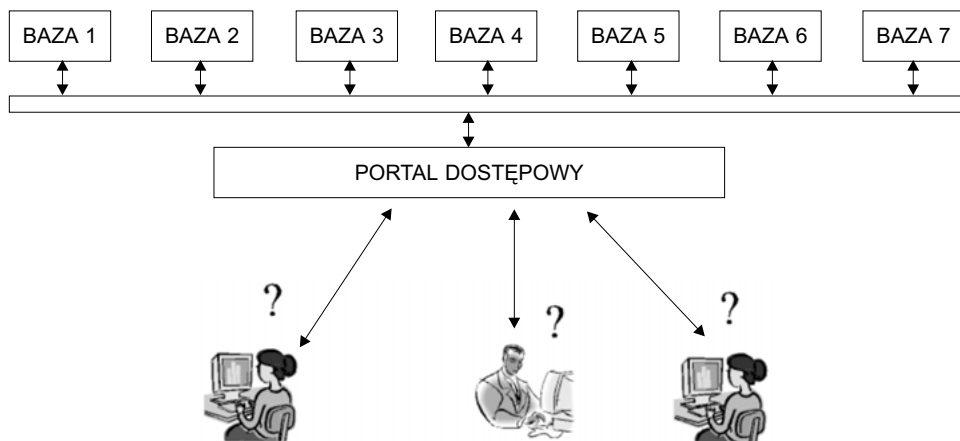
Jest to model, w którym przygotowane pliki XML oprócz bezpośredniej interpretacji przez przeglądarkę nie podlegają dalszej obróbce.

2. Źródło XML — Źródło XML:



Model ten umożliwia swobodną, jedno- lub dwukierunkową predefiniowaną wymianę danych przez różne systemy informatyczne, pracujące zgodnie z aktualnie zdefiniowanymi potrzebami ich użytkowników.

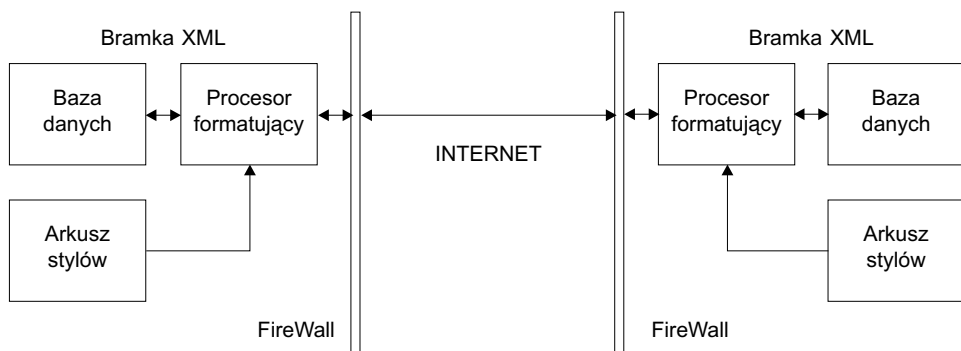
3. Systemy, które opierają się na obydwu wymienionych powyżej modelach pracy:



Systemy te wykorzystywane są przez firmy zajmujące się integracją dostępu do danych (np. Springer, Ebsco, Elsevier) lub w zintegrowanych systemach zarządzania procesami biznesowymi w przedsiębiorstwach.

Definiując założenia projektowe systemów wymiany danych, należy uwzględnić konieczność zachowania poufności informacji oraz możliwość ich weryfikowania. Wydaje się to szczególnie ważne wówczas, gdy jako medium transmisyjne wykorzystywana jest sieć publiczna, w szczególności Internet o stosunkowo niedużym paśmie transmisyjnym. Niezbędne okazuje się wtedy zastosowanie następujących rozwiązań technicznych:

— systemy powinny zostać wykonane według następującego schematu blokowego:



— transmitowane dane powinny być sygnowane przy wykorzystaniu podpisu elektronicznego, kwalifikowanego lub niekwalifikowanego, umieszczonego w plikach XML;

— tam, gdzie jest to tylko możliwe, powinna zostać wdrożona fizyczna ochrona kanałów transmisyjnych;

— transmisja danych powinna być wykonywana przy użyciu bezpiecznych i ekonomicznych protokołów SOAP⁵ i HTTPS⁶ (HTTP⁷ + SSL⁸).

Omówienie przykładów zastosowania technologii bramek XML rozpocznie od jej częstej implementacji, zwanej publiczną, mającej następujące cechy charakterystyczne:

- jest ona używana najczęściej w systemach biznesowych do pobierania danych publicznych, takich jak kursy walut, akcji, obligacji;
- specyfikacja danych oraz składni zapytań niezbędna do zaprojektowania systemu pytającego jest dostępna publicznie poprzez publikację ich w witrynach WWW;
- zapytania poprzez bramkę XML po odpowiednich przekształceniach są kierowane do bazy danych, natomiast pobrane stamtąd wyniki wysyłane są do zadającego pytanie;
- system taki z reguły wyposażony jest również w interfejs WWW, poprzez który można zadawać identyczne pytania i na którym prezentowane są wyniki wyszukiwań.

Na podstawie analizy właściwości systemów opartych na implementacji języka XML proponuję następujące zastosowania bramek:

1. **Bramka XML w katalogu narodowym:**

- powinna objąć wszystkie dostępne bazy danych: Rekordy kartoteki formalnej, Rekordy JHP KABA, Rekordy JHP BN, Rekordy słownika MESH, rekordy bibliograficzne;
- powinna stwarzać możliwość wyszukiwania w wybranych kartotekach łącznie z wyszukiwaniem w wielu bazach danych naraz;
- powinna stwarzać możliwość pobierania rekordów z każdej kartoteki oraz rekordów bibliograficznych z pełną ich postacią, czyli wszystkimi powiązanymi hasłami formalnymi i przedmiotowymi;
- powinna stwarzać możliwość pełnej automatycznej synchronizacji zawartości rekordów kartoteki haseł i rekordów bibliograficznych pobranych z katalogu narodowego

2. **KaRo inaczej?? — Multi KaRo??:**

- stan obecny to obsługa bibliotek (wysyłanie pytań i przyjmowanie odpowiedzi) wyposażonych w systemy biblioteczne z serwerami Z 39.50;
- system powinien zostać rozbudowany o obsługę bramek wykonanych w standardzie XML (wysyłanie zapytań i przyjmowanie odpowiedzi);

⁵ Simple Object Access Protocol — protokół zdalnego dostępu do obiektów.

⁶ Hypertext Transfer Protocol Security — chroniony protokół przesyłania dokumentów hipertekstowych.

⁷ Hypertext Transfer Protocol — protokół przesyłania dokumentów hipertekstowych.

⁸ Secure Sockets Layer — protokół zapewniający bezpieczne (szyfrowane) połączenia internetowe.

- powinien zostać opracowany jednolity system formatowania odpowiedzi pochodzących zarówno z serwerów Z 39.50, jak i bramek XML;
- należy zbudować system rozbudowanych linków do zasobów wyszukanych za pomocą bramek XML.

3. Bramka: obsługa rekrutacji — system biblioteczny — import danych:

- etap pierwszy — przygotowanie danych; najprostszy do wykonania jest plik w strukturze uporządkowanej (CSV, XLS, itp.), uwzględniający najlepiej tylko dane, które będą importowane do systemu bibliotecznego;
- przegląd danych na etapie importu — wybór i sprawdzenie danych do importu;
- integracja danych w systemie bibliotecznym — sprawdzenie poprawności importu (zawartość pól, znaki narodowe, kompletność);
- procedura aktywacji czytelników (nadanie identyfikatorów, wydruk kart bibliotecznych, aktywowanie w wypożyczalniach, do których czytelnik posiada prawa, itp.).

4. Bramka: system biblioteczny — system obsługi toku studiów (dziekanatowy):

- tryb pracy — dwukierunkowa wymiana danych w trybie online (z interwałami czasowymi lub bez);
- zapisy do biblioteki — pobieranie i zapis do systemu bibliotecznego następujących danych: imię, nazwisko, numer albumu, wydział; pozostałe (np. numer dokumentu tożsamości, PESEL, adres nie zostają zapisane) potrzebne do wydruku deklaracji nie są zapisywane w bazie systemu bibliotecznego;
- drukowanie upomnień: potrzebne dane adresowe są w trybie online pobierane w czasie generowania wydruku z systemu dziekanatowego;
- dane o przetrzymanych książkach, zbliżających się terminach ich zwrotu czy o zablokowaniu konta przekazywane są do systemu dziekanatowego (dla obsługi dziekanatu oraz na portal studencki).

5. Bramka: System Biblioteczny (SBib) — Zintegrowany System Zarządzania Uczelnią (ZSZU):

- komunikacja z danymi odbywa się pomiędzy modulem gromadzenia SBib i księgowym ZSZU;
- z ZSZU do SBib pobierany jest online plan kont finansowych uczelni oraz niezbędny dla biblioteki fragment bazy kontrahentów;
- dane dotyczące faktur zakupowych książek i innych materiałów bibliotecznych są wprowadzane do SB i w trybie online pobierane do ZSZU;
- w ZSZU następuje tylko i wyłącznie weryfikacja prawidłowości księgowania danych dotyczących faktur z biblioteki — w trybie online są pobierane z SBiB do ZSZU; w przypadku stwierdzenia błędów poprawienie ich musi nastąpić w SBib, co pozwala na zachowanie spójności i integralności danych przesyłanych pomiędzy obydwojema systemami;

- na bieżąco do SBib pobierane są z ZSZU startowe limity finansowe oraz aktualizowane ich wartości w związku z realizacją zakupów wykonywanych poza biblioteką; wystawienie każdego zamówienia w SBib jest odwzorowywane na limitach w ZSZU.

6. Zintegrowany system bibliograficzny:

- systemy bibliograficzne uczelni lub innych jednostek naukowych wyposażone są w bramki XML według minimalnej centralnie ustalonej specyfikacji;
- zostaje przygotowany i uruchomiony Centralny Punkt Dostępu do wszystkich systemów bibliograficznych, podobny do systemu KaRo;
- lokalne systemy bibliograficzne wyposażone są w dodatkową możliwość przeszukiwania online wybranych świadomie przez użytkownika systemów bibliograficznych innych jednostek;
- systemy posiadają moduł udostępniający w postaci elektronicznej artykułów notowanych w systemach bibliograficznych.

7. Wypożyczalnia międzybiblioteczna:

- system integrujący systemy obsługi wypożyczalni międzybibliotecznych, głównie bibliotek naukowych (uczelnie wyższe i posiadające taki status inne biblioteki);
- składanie zamówień przez czytelników poprzez formatki XML publikowane na stronach bibliotek lub bramki XML pobierające dane z systemów bibliotecznych jednostek partycypujących w systemie;
- wyszukiwanie żądanych dokumentów w katalogach bibliotek poprzez Z 39.50 lub bramki XML (poprzez moduł podobny jak systemie MultiKaRo);
- składanie zamówień z systemu własnego do systemów współpracujących poprzez zaimplementowane obustronne bramki XML;
- rozliczenia finansowe wypożyczeń (w tym generowanie faktur) poprzez bramki XML.

8. System ankietowania:

- budowa systemu oparta na formatkach XML, rozpowszechnianych równocześnie spod pojedynczych lub wielu witryn WWW;
- wprowadzone dane przez użytkowników transmitowane w bezpiecznych kanałach SSL;
- dane pochodzące z ankiet zapisywane do bazy danych globalnych lub częściowych (transmisja pomiędzy bramkami współpracujących witryn w trybie online bez interwału czasowego lub z jego wykorzystaniem);
- wyniki z przeprowadzonych ankiet prezentowane w serwisach WWW lub transmitowane poprzez bramki XML do innych serwisów koncentrujących te dane.

9. Uzgadnianie szczegółowych informacji o posiadanych zbiorach z centralnym katalogiem czasopism prowadzonym przez Bibliotekę Narodową:

- wprowadzanie danych o posiadanych zasobach przez właścicieli zbiorów oraz korekta prowadzona z użyciem przygotowanych w tym celu formularzy XML;
- sprawdzanie zgodności oraz korekta danych poprzez sprzężony układ bramek XML, pobierający odpowiednie dane z baz systemów bibliotecznych, obsługujących uczestników katalogu;
- dla uczestników systemów nieposiadających odpowiednich łącz lub systemów bibliotecznych, funkcja importu danych do katalogu z plików zawierających dane zapisane w formacie XML;
- końcowa prezentacja danych (zawartości katalogu) pozostająca bez zmian.

10. Krajowy system rejestracji prac doktorskich (przykładowy następca systemu SYNABA):

- wprowadzanie danych prowadzone jest w sposób rozproszony przez uprawnione do tego instytucje;
- wysyłane dane przekazywane są w systemie online lub ostatecznie poprzez pliki w formacie XML;
- wszystkie dane bez względu na formę ich przekazywania są podpisane cyfrowo (podpis kwalifikowany);
- obsługująca system centralny bramka XML przystosowana jest do uzgadniania danych z dużymi instytucjami (specyfikacja niedostępna publicznie, transmisja szyfrowana, zabezpieczenie przed nieuprawnionym przejęciem danych z wykorzystaniem ochrony po numerach IP);
- bazy bibliograficzne zawierające dane o doktorach dostępne po zastosowaniu odpowiednich przekształceń w postaci plików XML (z bramek lub witryn WWW) lub XHTML (z witryn WWW).

11. Kanały informacyjne:

- wdrożenie oparte jest na systemie dualnym z bramką XML i nadajnikiem RSS (wykonanym także w technologii XML);
- prenumeratorem ma możliwość czytania oraz abonowania poprzez specjalne programy bądź wtyczki RSS wiadomości przekazywanych tą drogą z systemu „newsów” (główna treść wiadomości mogąca zawierać nawet ogromne pliki multimedialne pobierana jest z zintegrowanego z systemem serwera WWW);
- dla uprawnionych użytkowników materiały informacyjne dostępne są poprzez chronione bramki XML; funkcja ta będzie użyteczna głównie w celu dalszego automatycznego publikowania ich w innych serwisach informacyjnych lub na witrynach WWW.

Przedstawione pomysły nie są utopią. Specyfikują pewną grupę zastosowań technologii, dotąd niewykorzystywanej w pełnym zakresie. Projektanci systemów i programiści w sposób skostniały pozostają przy technologiach i rozwiązaniach znanych im z dotychczasowej pracy, nie podejmując wysiłku i ryzyka nad wdrażaniem stosunkowo prostych i skutecznych technik wymiany

danych. Część zaprezentowanych pomysłów znalazła już swoje zastosowanie (import danych do Zintegrowanego Systemu Bibliotecznego PROLIB poprzez specjalnie przygotowany plik pochodzący z systemu rekrutacyjnego), część jest przygotowywana do wdrożenia (współpraca Zintegrowanego Systemu Bibliotecznego PROLIB z Zintegrowanym System Zarządzania Uczelnią i Systemem Obsługi Toku Studiów), pozostałe stanowią propozycje, które mogą zostać wdrożone bezpośrednio lub stanowić inspirację do powstania, zaplanowania i wdrożenia własnych projektów.

Andrzej Koziara

**Information exchange between computer systems
— making use of XML standard**

S u m m a r y

The end of the 20th century is the period when the computer systems started to be more and more popular, both among the users and information systems creators. Development of semiconductor technologies forced, on the one hand, standarization and on the other hand, simplification of the tools used. The result of this phase of development became XML — Extensible Markup Language.

The author concentrates briefly on the structure of XML documents and its merits. He explains why this language has become the standard documents' recording of the most often used office/software packages. The structures of multi-language documents, possibilities created by them and basic information on XSLT language (Extensible Stylesheet Language Transformation) used to process XML documents are described. Special attention is paid to the issues connected with XML language use to create and present data on the website. Simultaneously, XML language allows to integrate and exchange data between the systems created in different information technologies. Examples of such solutions are presented on the basis of integrated implementation of the University of Silesia central systems (SAP, PROLIB, USOS, PRINTSCOPE).

Andrzej Koziara

**Echange de l'information entre des systèmes d'ordinateurs
— application du standard XML**

R é s u m é

La fin du XX^e siècle a apporté une grande popularisation des ordinateurs parmi des usagers et des auteurs des systèmes informatiques. Le développement de la technologie de semi-conducteur a extorqué d'un côté la standardisation, de l'autre la simplification des outils employés. Le résultat de cette étape est XML — Extensible Markup Language.

Au début l'auteur présente la genèse et des règles de base de la langue employée ce qui constitue un point de départ pour des réflexions sur ses capacités et des outils d'assistance. L'auteur décrit brièvement la structure des documents XML et des mérites qui en résultent ; en-

suite il commente pourquoi cette langue est-elle devenue un enregistrement standard pour les documents dans les logiciels utilisés aux bureaux. L'auteur décrit des structures des documents polyglottes et les possibilités qui en découlent, en plus il expose des informations de base sur la langue XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformation), utilisée pour des transformations des documents XML. Une place particulière occupent des questions concernant l'utilisation de la langue XML pour la création et la présentation des données sur les sites WWW. Les informations présentées seront utilisées pour des réflexions sur des possibilités théoriques d'employer des fenêtres XML pour acquérir et présenter des données venant des sources diffuses. Comme le démontrent des expériences, seule la création appropriée d'une plate-forme qui rend accessibles des sources vérifiables d'informations est un système informatif qualifié pour mener des recherches scientifiques. Également la langue XML permet à intégrer et échanger des données entre des systèmes fonctionnant dans de différentes technologies informatiques. Les exemples de ces solutions seront présentées à la base des préparations des systèmes centraux de l'Université de Silésie (gestion SAP, Prolib en bibliothèques, USOS du décanat et gestion de la production des documents en papier Printscope). Bien que XML fêtera bientôt la dixième anniversaire de sa création, cette opinion veuille propager, la solution qualifiée aussi par d'autres de « l'avenir de l'Internet ».

Agnieszka Wolańska
Politechnika Wrocławska
Wrocław

Analiza mechanizmów wyszukiwania zaawansowanego na przykładzie wybranych serwisów czasopism elektronicznych

Wstęp

Myśląc o mechanizmie wyszukiwawczym w kontekście serwisu czasopism elektronicznych, mamy na myśli proces, jaki dokonuje się w systemie podczas przeprowadzanego przez użytkownika wyszukiwania. Proces ten obejmuje drogę jaką musi on przebyć, aby otrzymać odpowiedź na zadane w systemie pytanie. Chcąc zatem uzyskać pełen obraz podjętych przez użytkownika kroków, nie można ograniczyć się do analizy samego aktu wyszukiwania, ale konieczne jest również zbadanie, jaki jest jego wynik oraz jakie działania może wykonać użytkownik na uzyskanym wyniku lub zbiorze wyników.

W tym procesie można wyróżnić następujące elementy:

1. Odnalezienie formularza wyszukiwawczego.
2. Wybór dostępnych opcji wyszukiwawczych oraz zaznaczenie pól.
3. Wybór opcji dotyczących wyświetlania wyników.
4. Podjęcie decyzji dotyczącej uzyskanych wyników (wydruk, eksport, zapis).

O przebiegu każdego z wymienionych etapów w dużej mierze decyduje funkcjonalność modułu wyszukiwawczego, działającego w ramach serwisu. Wpisuje się ona w podstawowe założenia dotyczące projektowania stron www. Stąd też niniejsza analiza w dużej mierze będzie odnosić się do zasad funkcjonalności dotyczących zarówno tworzenia zorientowanych na użytkownika witryn, jak i samych formularzy wyszukiwawczych. Pod uwagę zostaną wzięte

moduły wyszukiwania zaawansowanego, funkcjonujące w ramach serwisów IEEE XPLORE, BLACKWELL i ACS, udostępnianych poprzez witrynę Biblioteki Głównej i OINT Politechniki Wrocławskiej. Są to serwisy specjalistyczne o zamkniętej formule, nastawione na odbiorców o określonych z góry potrzebach informacyjnych. Do tego typu odbiorców można zastosować podział użytkowników stworzony przez J. Nielsena¹. Mamy tu zatem do czynienia z „wyszukiwaczami”, którzy po wejściu na stronę główną witryny kierują się od razu do formularza wyszukiwawczego, a ich celem jest znalezienie jak najszybciej konkretnej informacji, oraz z użytkownikami „mieszanymi”, używającymi w tym samym celu formularza wyszukiwawczego na przemian z odnośnikami. Obie grupy zmierzają prosto do określonego celu — uzyskania satysfakcjonujących wyników wyszukiwania, toteż moduł wyszukiwania w tego rodzaju serwisach musi być skonstruowany w taki sposób, aby odpowiadać w większym stopniu potrzebom odbiorcy niż w przypadku zwykłych witryn internetowych, w których moduł wyszukiwania pełni jedynie funkcję marginalną (często ograniczony do formularza wyszukiwania podstawowego). Jest to o tyle istotne, że użytkownik niezadowolony z przeprowadzanego w serwisie wyszukiwania (brak efektów, niejasne zasady) nie ma wyboru alternatywnego serwisu w przypadku poszukiwania źródła informacji, mogącej znajdować się wyłącznie w serwisie, z którego on korzysta. Jest to co prawda rodzaj monopolu, który niekoniecznie może działać mobilizująco na twórców serwisu, ale projektanci — jak pokazuje doświadczenie — ciągle pracują nad ulepszaniem funkcjonalności tego rodzaju witryn i poprawą ich jakości. **Odniesienie się do potrzeb użytkownika oraz poziomu jego przygotowania do pracy z mechanizmem wyszukiwawczym** jest jednym z głównych kryteriów funkcjonalności, według których będziemy przeprowadzać analizę. Zachowania informacyjne użytkownika są zależne od następujących potrzeb:

- poszukiwanie dokumentów na dany temat (i dokonanie selekcji na późniejszym etapie),
- poszukiwanie dokumentów o znanych użytkownikowi danych bibliograficznych.

Te potrzeby w dużej mierze determinują strategię wyszukiwawczą. Sprawiają, że użytkownik obiera różne drogi (korzysta od razu z formularza wyszukiwawczego prostego / zaawansowanego, posługuje się odnośnikami, korzysta ze schematów klasyfikacyjnych etc.)

Omawiając mechanizmy wyszukiwania zaawansowanego, nie sposób nie odnieść się do kontekstu, w jakim funkcjonują. Stanowią bowiem jeden z elementów organizacji informacji w ramach serwisu. Głównym zaś kryterium funkcjonalności witryny zorientowanej na użytkownika jest określenie nadrzędnego celu jej istnienia². W przypadku serwisów czasopism elektronicznych mamy do

¹ J. NIELSEN: *Projektowanie funkcjonalnych serwisów internetowych*. Gliwice 2003, s. 234.

² M. PEARROW: *Funkcjonalność stron internetowych*. Gliwice 2003, s. 15.

czynienia z „wyszukiwaniem i interakcją zorientowaną na zadania”³. Oznacza to, że ten rodzaj witryny ma na celu umożliwienie użytkownikowi wykonanie zamierzonych działań w jak najkrótszym czasie. Wizyty użytkownika w serwisie mają być zatem krótkie i maksymalnie efektywne. Od tego, czy takie rzeczywiście są, zależy **zaprojektowanie witryny zorientowanej na użytkownika** (UCD — User-Centered Design⁴) oraz **podobnie skonstruowanego modułu wyszukiwawczego w jej ramach**. Te kryteria funkcjonalności muszą być wzięte pod uwagę przy niniejszej analizie.

Istotne jest odniesienie zagadnienia oceny mechanizmów wyszukiwawczych do zasad heurystyki funkcjonalności, które zostały stworzone przez J. Nielsena i R. Molicha w 1990 r.⁵ Z owych dziesięciu zasad na potrzeby niniejszej analizy można zastosować następujące:

- **widoczność stanu systemu** — informacja zwrotna ze strony systemu: system musi informować użytkownika, na jakim etapie wyszukiwania on się znajduje i co dzieje się w systemie w określonym momencie — w przypadku korzystania z modułu wyszukiwania zaawansowanego konieczne jest wyświetlenie wraz z wynikami zapytania wpisanego przez użytkownika (jeśli wkradł się do niego błąd literowy, może być łatwo zdiagnozowany) oraz podanie, skąd wyniki pochodzą (w ramach jakiego zasobu zostało przeprowadzone wyszukiwanie);
- **dostosowanie systemu do świata rzeczywistego** — „system powinien mówić językiem użytkownika, używając słów, zdań i wyrażen zorientowanych na użytkownika a nie na system. Kieruj się zasadami przyjętymi w rzeczywistym świecie, aby informacje były pokazywane w ich naturalnym i logicznym porządku”⁶; ta zasada wpływa na czas, jaki użytkownik poświęca na przeprowadzanie wyszukiwania; dobór słów, niepozostawiający znaczeniowych wątpliwości, pozwala na szybkie i efektywne korzystanie z serwisu;
- **kontrola użytkownika a swoboda** — umożliwienie użytkownikowi wycofanie się z błędnie wybranych opcji za pomocą dobrze oznaczonego „wyjścia bezpieczeństwa”; możliwość ponowienia / cofnięcia czynności oraz brak możliwości podjęcia przez użytkownika nieodwracalnych kroków — ta reguła związana jest m.in. z możliwością łączenia funkcji systemów wyszukiwania i przeglądania, aby ułatwiać przechodzenie użytkownika „do przodu” i „wstecz”;
- **elastyczność i wydajność** — użytkownik może dostosować formularz do swoich umiejętności (opcje wyszukiwania prostego i zaawansowanego) oraz potrzeb (sposób wyświetlania wyników);

³ Ibidem, s. 17.

⁴ UCD jest nadrzędną zasadą przy projektowaniu witryn internetowych.

⁵ Cyt. za: M. PEARROW: *Funkcjonalność stron internetowych*. Gliwice 2003, s. 128.

⁶ Cyt. za: J. NIELSEN: *Ten Usability Heuristics*. [online]. [Dostęp: 20 grudnia 2006]. Dostępny w internecie: http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html [tłum. własne].

- **pomoc dla użytkownika, aby mógł rozpoznawać, diagnozować i radzić sobie z błędami** — informacje o błędach powinny być podawane prostym językiem, a system musi oferować konstruktywne rozwiązania zaistniałych błędów;
- **pomoc i dokumentacja** — rozbudowany, bądź tylko w formie FAQ system pomocy, przydatny szczególnie wówczas, gdy użytkownik „stanie w miejscu” po wykorzystaniu wszelkich dostępnych opcji; może występować w różnych formach, np. w postaci możliwości kontaktu mailowego z administratorem.

Te wszystkie reguły odgrywają kluczową rolę w procesie wyszukiwawczym. W zasadniczy sposób wpływają na jego niezakłócony przebieg.

Przy projektowaniu mechanizmu wyszukiwawczego konieczne jest również wzięcie pod uwagę **rodzaju zasobów oraz ich rozmiaru**. Odgrywa to ważną rolę, wiąże się bowiem z potrzebami użytkownika względem wyszukanych źródeł. Konieczne staje się zatem określenie rodzaju dokumentów (a co się z tym łączy — ich formatów) oraz taki podział wewnętrzny zbioru źródeł, aby użytkownik był w stanie skorzystać z możliwości zawężonego wyszukiwania i nie uzyskiwał zbyt dużej liczby dokumentów w jednej sesji wyszukiwawczej. Kiedy bowiem informacja w dokumencie hipertekstowym jest rozproszona, użytkownik musi formułować więcej zapytań i konstruować bardziej skomplikowane działania wyszukiwawcze⁷.

Forma prezentacji wyszukanych źródeł ma również zasadniczy wpływ na satysfakcję użytkownika. Trzeba bowiem rozważyć, jakie działania na ich zbiorze będzie on chciał wykonać (zapis, wydruk, eksport) oraz jaki sposób ich prezentacji będzie mu odpowiadał (opis dokumentu w formie skrótowej czy też z abstraktami i linkami do cytowań).

Na potrzeby niniejszej analizy stosowanie wymienionych kryteriów musi być skorelowane z poszczególnymi etapami, jakie dokonują się w mechanizmie wyszukiwawczym podczas pracy użytkownika:

1. **Odnalezienie formularza wyszukiwawczego.** O ile pole tekstowe do wyszukiwania prostego powinno znaleźć się na stronie powitalnej serwisu (zasady percepcji oraz statystyki wskazują, iż najbardziej odpowiednim do tego miejscem jest prawy górny róg strony)⁸, o tyle formularz wyszukiwania zaawansowanego powinien znajdować się na osobnej stronie, połączonej czytelnym łączem prowadzącym od witryny powitalnej. Aby użytkownik bez wahania mógł do niej trafić, można umieścić link tuż obok pola tekstowego wyszukiwania prostego lub może się on pojawić jako „propozycja skorzystania” po

⁷ S. SKÓRKA: *Strategie poszukiwania informacji w edukacyjnym systemie hipertekstowym*. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2005, T. 13, nr 2, s. 45.

⁸ J. NIELSEN, M. TAHIR: *Funkcjonalność stron www: 50 witryn bez sekretów*. Gliwice 2006, s. 49.

przeprowadzonym wyszukiwaniu (jeśli użytkownik najpierw skorzystał z tej funkcji i nie otrzymał satysfakcjonującego go wyniku, od razu może przejść do opcji zaawansowanych i widzi ich lokalizację). Możliwe jest również inne umiejscowienie łączy, np. przy menu głównym na witrynie powitalnej. W zasadzie nie można tu zastosować uniwersalnych reguł. Ważne jest umieszczenie formularza w taki sposób, aby użytkownik bez wahania do niego trafił.

2. **Wybór dostępnych opcji wyszukiwawczych oraz zaznaczenie pól.** Użytkownik znajdujący się już na stronie zawierającej formularz lub moduł wyszukiwania zaawansowanego przystępuje do wprowadzania danych.
3. **Wybór opcji dotyczących wyświetlania wyników.**
4. **Podjęcie decyzji dotyczącej uzyskanych wyników (wydruk, eksport, zapis).**

Wszystkie te elementy składające się na poszczególne etapy będą przeanalizowane pod kątem funkcjonalności z punktu widzenia użytkownika oraz przy zastosowaniu opisanych na wstępie kryteriów.

Analiza

IEEE XPLORÉ

Ad 1. Łącze do wyszukiwania zaawansowanego umieszczone jest tuż przy rubryce Basic Search, znajdującej się na stronie powitalnej w prawej górnej części witryny, tuż obok wyszukiwania autorskiego i CrossRef Search. Użytkownik może trafić tam również poprzez skorzystanie z zakładki Search u góry strony, gdzie ma do dyspozycji w postaci rozwijanego menu również wymienione powyżej rodzaje wyszukiwania (oprócz Basic Search) oraz link prowadzący do historii sesji wyszukiwawczej. Można ocenić, iż odnalezienie formularza zaawansowanego wyszukiwania jest w tym przypadku proste i nie nastęrcza użytkownikowi żadnych problemów. Wpływa na to również bardzo czytelny podział całej witryny, który sprawia, iż użytkownik nie ma żadnych wątpliwości dotyczących lokalizacji informacji na stronie.

Ad 2. Do dyspozycji są dwie opcje wyszukiwawcze, z których pierwsza zawiera typowe dla formularza wyszukiwania zaawansowanego możliwości, a druga przeznaczona jest dla bardziej zaawansowanych użytkowników, chcących przeprowadzić wyszukiwanie wieloaspektowe bez pomocy rozwijanego menu. Korzystając z pierwszej opcji, można przeprowadzać wyszukiwanie w ramach: wszystkich pól, pełnych tekstów i wszystkich pozostałych pól,

tytułów dokumentów, autora, tytułów publikacji, abstraktów, terminów indeksowanych oraz afiliacji autora. Jest to dość duży wybór pól wyszukiwawczych, znajdujących się w rozwijanym menu i łączonych operatorami Boola. Tuż obok formularza znajduje się także łącze pomocy, które w bardzo konkretny i przystępny sposób objaśnia mechanizm działania formularza. Obok buttonu (przycisku) Search użytkownik ma również do dyspozycji opcję Reset. W drugiej opcji — z objaśnieniem „Wpisz słowa kluczowe, frazy lub działanie Bool’a” — użytkownikom udostępnia się to duże okno z możliwością wpisywania nieskończenie skomplikowanych działań wyszukiwawczych. W wyjaśnieniach odbiorca ma możliwość dowiedzieć się, że „można używać operatorów bez konieczności zastosowania nawiasów”, oraz zapoznać się z kodami pól wyszukiwawczych (w ilości dużo większej niż w opcji pierwszej!), przykładowymi działaniami wyszukiwawczymi oraz operatorami (nieograniczonymi jedynie do znanych wszystkim *or*, *and* i *not*, ale w większej liczbie, wraz z wyjaśnieniem stosowania). Istnieje również możliwość, podobnie jak w pierwszej opcji, zresetowania wyszukiwania. W przypadku obu opcji wyszukiwawczych można zawężyć wyszukiwanie do poszczególnych grup źródeł dostępnych w serwisie, do zamkniętego zakresu czasowego publikacji (od ... r. do ... r.) oraz do zawartości najbardziej aktualnej (z podaniem daty ostatniej aktualizacji).

Ad 3. Jeśli chodzi o uszeregowanie i układ listy wyników, to użytkownik może ograniczyć maksymalną liczbę znalezionych dokumentów (100—500), liczbę wyświetlonych na stronie (25—100), może posortować je według relewancji, roku oraz tytułu dokumentu, w rosnącym lub malejącym porządku. Artykuły dostępne są w formacie PDF.

Ad 4. Użytkownik ma do dyspozycji następujące opcje: zmiana prezentacji wyników (z abstraktem lub bez), zaznaczenie / odznaczenie wybranych artykułów, przeprowadzenie ponownego wyszukiwania w ramach uzyskanego zbioru wyników, prezentacja historii sesji wyszukiwawczej, prezentacja w wersji Printer Friendly, przesłanie listy wyników e-mailem, zapoznanie się z innymi (płatnymi) źródłami dotyczącymi wyszukiwania lub rozpoczęcie nowej sesji wyszukiwawczej. System informuje użytkownika o tym, ile dokumentów ma dany temat (podany w formie wpisanej przez użytkownika), znalezionych wśród wszystkich źródeł znajdujących się w serwisie oraz jakie opcje wyświetlania były przez niego zaznaczone.

Mechanizm wyszukiwawczy wyszukiwania zaawansowanego działający w ramach IEEE XPLORE sprawia wrażenie dobrze funkcjonującego systemu. Nie chodzi tu jedynie o dostępność opcji zorientowanych na użytkownika. Dużą rolę odgrywa architektura serwisu, w ramach której działa mechanizm. Budowa i rozmieszczenie poszczególnych elementów stron nie jest zakłócona przeładowaniem informacji, a łączy prowadzące do poszczególnych części są bardzo

czytelными drogowskazami. O koncentracji na potrzebach użytkowników świadczą przede wszystkim liczba możliwych opcji wyszukiwawczych na różnych poziomach zaawansowania i dobrze działający system pomocy. Mechanizm wyszukiwawczy na każdym etapie działań użytkownika dostarcza informacji na temat miejsca, w jakim się znalazł, i czynności, jakie wykonał, spełnione zatem jest kryterium widoczności stanu systemu.

Użytkownik nie ma również problemu z orientacją z powodu braku spójności terminologicznej. Określenia stosowane w ramach mechanizmu nie budzą wątpliwości. Użytkownik bez wahania trafia dokładnie w wybrane przez siebie miejsce, a także ma możliwość cofnięcia podjętych kroków lub zainicjowanie nowego wyszukiwania.

Forma prezentowanych źródeł dostosowana jest zarówno do rozmiaru wyświetlanych prezentowanych dokumentów (dobry podział wewnętrzny), jak i ich formy (łatwo można przemieszczać się „od szczegółu do ogółu”), a możliwości przeprowadzenia dowolnych działań na zbiorze nie nastroczają problemu.

Mechanizm wyszukiwawczy wyszukiwania zaawansowanego w serwisie IEEE XPLORE jest skonstruowany zgodnie z zasadami User-Centered Design i spełnia wszystkie kryteria funkcjonalności.

BLACKWELL

Ad 1. Pierwsze wrażenie nasuwa podobieństwo układu z opisywanym powyżej serwisem, ale przy szczegółowym spojrzeniu okazuje się, że jest to tylko wrażenie pozorne. Łącze znajduje się — podobnie jak w IEEE XPLORE — w prawej, górnej części, obok innych rubryk wyszukiwawczych (Search, Simple, Quicklink), natomiast wyraźnie gubi się wśród nagromadzonych formularzy. Być może dzieje się dlatego, iż zastosowano w całej strefie różne rodzaje czcionki i przycisków (buttonów), na których znajduje się część łącza. Do formularza wyszukiwania zaawansowanego można również trafić poprzez zakładkę Search u góry strony. Niestety, użytkownik nie może być tego świadom, nie zastosowano bowiem w tym miejscu rozwijanego menu. Dopiero wchodząc wewnątrz, okazuje się, że łącze prowadzi do formularzy Simple, Advanced i CrossRef. Jest to utrudnienie. Właściwie brak wystarczającej informacji o zawartości łącza. Link Search występujący obok całego modułu formularzy wyszukiwawczych może wprowadzać użytkownika w błąd (można zadać pytanie: „Skoro wszystkie opcje wyszukiwawcze znajdują się tutaj, to dokąd prowadzi to łącze?”).

Ad 2. Do dyspozycji są następujące zakresy wyszukiwawcze: wszystkie pola, pełny tekst, abstrakt, tytuł artykułu, słowa kluczowe, autor, rok publikacji czasopisma, autor cytowania. Wszystkie możliwości są łączone operatorami. Ponadto istnieje możliwość zawężenia wyszukiwania do poszczególnych grup

czasopism (np. tylko tytułów z pełnym dostępem) oraz przeprowadzenia wyszukiwania w konkretnym tytule (wybór wszystkich czasopism w rozwijanym menu). O ile pierwsza jest potrzebna, ponieważ w serwisie użytkownik ma dostęp do czasopism w różnym zakresie (częściowy, pełny lub na poziomie abstraktów), o tyle wybór konkretnych tytułów jest powtórzeniem opcji wyszukiwania prostego. Użytkownik może przeprowadzać wyszukiwanie według dyscyplin i przedmiotów. Dostępność tej opcji jest być może pomocna, ale stanowi kolejne powtórzenie opcji z wyszukiwania prostego. Następny sposób zawężenia zbioru przeszukiwanych dokumentów polega na wyborze zamkniętego zakresu czasowego (od ... do ...) lub wyborze przeszukania całej zawartości serwisu.

Ad 3. Użytkownik może uszeregować uzyskane wyniki według relewancji lub daty (najnowsze na początku) i wyświetlić je wraz ze streszczeniami lub bez, wybierając liczbę dokumentów na stronie (5—20). Artykuły dostępne są w formacie PDF.

Ad 4. Istnieje możliwość zmiany ustawienia wyników już po uzyskaniu ich listy, modyfikacji i zawężenia wyszukiwania lub wprowadzenia zupełnie nowych terminów. Użytkownik może zostać powiadomiony e-mailem o nowych artykułach, jakie ukażą się w ramach przeprowadzonego już wyszukiwania, także zaznaczyć poszczególne artykuły i zapisać je w schowku. System informuje o liczbie wyszukanych dokumentów i podaje terminy wpisane przez użytkownika w formularzu wyszukiwawczym.

Pierwsze spostrzeżenie, jakie nasuwa się zaraz po wejściu na stronę zawierającą formularz wyszukiwania zaawansowanego, dotyczy tego, że projektant serwisu nie wziął pod uwagę różnego wyglądu elementów strony w zależności od przeglądarki, rozdzielczości lub wielkości monitora, w wyniku czego podczas niniejszej analizy formularz jest przesunięty na lewo, a cała prawa część strony razi bielą niezapisanej kartki. Wbrew pozorom ma to wpływ na korzystanie z mechanizmu wyszukiwawczego, gdyż — jak dowiodły badania — pierwsze spojrzenie użytkownika poszukującego formularza kieruje się w większości przypadków właśnie w kierunku prawej (z reguły górnej) części strony. Mechanizm wyszukiwawczy jest dostosowany do potrzeb użytkownika, chociaż można zarzucić jego twórcom, iż nie przewidziano tu miejsca na samodzielne poszukiwania i tworzenie działań wyszukiwawczych przez użytkownika (jak było w przypadku serwisu IEEE XPLORE). Kryterium widoczności stanu systemu jest spełnione — użytkownik otrzymuje informacje dotyczące podejmowanych przez niego kroków, natomiast brakuje systemu pomocy działającego tylko przy mechanizmie wyszukiwawczym, który mógłby informować o sposobie korzystania z niego oraz diagnozować błędy popełniane w trakcie działania. Jeśli chodzi o formę prezentowanych źródeł, to można mieć również uwagi dotyczące wi-

zualnego przedstawienia listy dokumentów i nieco przeładowanej informacjami strony, tym bardziej że użytkownik nie ma możliwości ustawienia spisu artykułów w wersji Printer Friendly.

ACS

Ad 1. Strona powitalna serwisu razi przeładowaniem. Trudno wśród natłoku informacji odnaleźć formularz wyszukiwania podstawowego. Po dłuższej chwili poszukiwań odnajdujemy go pod nazwą Article Quick Search u góry strony. Jest słabo widoczny, został bowiem umieszczony na górnym marginesie, poza obrębem elementów układu witryny. Łącze do formularza wyszukiwania zaawansowanego możemy znaleźć w dwóch miejscach: w menu po lewej stronie pod nazwą Advanced Search oraz w menu górnym pod nazwą Advanced Article Search. Linki te prowadzą do tego samego modułu wyszukiwawczego, opatrzonego nazwą ACS Journal Search. Rozbieżność w nazewnictwie tego samego elementu może wprowadzać w błąd i sprawić, iż użytkownik będzie próbował różnych dróg, sądząc, że każda droga prowadzi w inne miejsce. Jego wizyta w serwisie może zatem pochłonąć sporo czasu.

Ad 2. Moduł ACS Journal Search podzielony został na dwie części. Pierwsza z nich — Citation Finder — służy do wyszukiwania artykułów o znanych użytkownikowi danych, takich jak tytuł czasopisma, w którym się ukazał, wolumin. Można również wyszukać artykuł poprzez podanie jego numeru DOI (Digital Object Identifier). W rzadkich jednak przypadkach użytkownik zna tak dokładne dane artykułu, jak numer strony, na której tekst się znajduje. Nie negujemy w tym miejscu, iż nie może zajść taka okoliczność, ale przy dobrze skonstruowanym formularzu wyszukiwania zaawansowanego wyszukanie tak szczegółowych danych byłoby również możliwe. Po co więc osobna rubryka? W serwisie ACS natknięto się na pewną niespójność nazewnictwa, co widoczne jest również w samym formularzu. Druga część modułu to Full-Text Search z dopowiedzeniem poniżej: Basic Search. Okazuje się, że do wyszukiwania zaawansowanego można trafić przez dwa różnie określone łącza, łącząc się z... wyszukiwaniem podstawowym, które notabene jest rzeczywiście formularzem wyszukiwania zaawansowanego, tylko brak takiej informacji. Możemy przeszukiwać zawartość według: autora, tytułu, tytułu lub abstraktu, bądź poszukiwać słów gdziekolwiek w tekście. Budowa samego formularza jest podobna do opisywanych już serwisów, natomiast wyróżniającym elementem jest opis, znajdujący się obok: „Wyszukuj wg autora, tytułu, innych słów kluczowych lub fraz lub zawęż wyszukiwanie używając opcji zamieszczonych poniżej”. W łączu „poniżej” znajduje się dość obszerne objaśnienie zasad wyszukiwania w serwisie wraz z przykładami błędów i ich wyjaśnieniem. Jest to zdecydowanie pomocne rozwiązanie w tym dość skomplikowanym w użyciu systemie. Wyszuki-

wanie można również przeprowadzić w ramach określonych tytułów (lub tytułu), które są wymienione w opcji Specify Journal (rozwijana lista czasopism). Użytkownik ma do dyspozycji następujące możliwości zawężenia przeszukiwanego zbioru dokumentów: artykuły, które ukazały się w sieci wcześniej niż w wersji print, zbiór zawierający artykuły od 1996 r. do bieżących, archiwum 1879—1996 oraz cały zbiór artykułów znajdujących się w serwisie. Oprócz tego istnieje również możliwość zawężenia według zamkniętego zakresu czasowego.

Ad 3. Opisy wyszukanych dokumentów mogą być wyświetlane w formie podstawowej (autor, tytuł, lokalizacja, numer DOI) przy zaznaczeniu opcji Citation lub w formie rozszerzonej (Citation & Abstrakt) z wyświetlanym poniżej opisu początkiem streszczenia. W przypadku wyboru każdej z opisanych opcji obok opisu znajdują się łącza do: pełnego tekstu artykułu, całego abstraktu, tytułu czasopisma, w którym artykuł się znajduje.

Ad 4. System nie przypomina, jakie terminy były przedmiotem wyszukiwania, ale podaje zaznaczenie sposobu prezentacji wyników (z możliwością dokonania zmian). Informuje też o liczbie wyszukanych źródeł. Użytkownik ma możliwość wyświetlenia ich w wersji Printer Friendly oraz przeprowadzenia ponownego wyszukiwania w ramach uzyskanej listy (opcja widoczna dopiero po przewinięciu całej strony). Charakterystycznymi dla tego serwisu udogodnieniami są znajdujące się przy każdym wyszukanej artykule łącza: Feedback — służy do nawiązania kontaktu z administratorem serwisu w przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów z odbiorem artykułu; łącze to prowadzi do formularza, w którym użytkownik bądź zaznacza w przygotowanych opcjach, jaki ma problem z artykułem, bądź sam wpisuje swoje uwagi; TOC — prowadzi do spisu treści zeszytu czasopisma, w którym dany artykuł się znajduje. Opcje wyświetlania wyników ograniczone zostały do uszeregowania według relewancji, daty i czasopisma oraz do liczby wyników na stronie (10—100). Artykuły dostępne są w formatach: HTML i PDF.

W opisie działania tegoż mechanizmu wyraźnie zaznaczyła się niespójność i niezgodność terminologii jednocześnie w kilku miejscach w serwisie, co zdecydowanie może wprowadzać użytkownika w błąd. Wejście do formularza nie znajduje się w widocznym miejscu, przez co odnalezienie go zajmuje użytkownikowi sporo czasu. Jeśli chodzi o moduł wyszukiwania zaawansowanego, to nieco zadziwia konstrukcja jego pierwszej części (Citation Finder), która — jak się wydaje — może być dość rzadko wykorzystywana (znajomość dokładnych danych bibliograficznych lub numeru DOI). Walorem tego modułu natomiast jest zdecydowanie dobrze skonstruowany i rozwinięty system pomocy, podparty przykładami, jakie trudno spotkać w innych mechanizmach. Nowatorskie (ale nie pozbawione sensu!) wydaje się rozwiązanie Feedback, które umożliwia mo-

nitorowanie przez administratora problemów z odczytem artykułów. Mechanizm wyszukiwania zaawansowanego w serwisie ACS nie spełnia też kryterium widoczności stanu systemu, gdyż nie informuje o wykonanych działaniach użytkownika i nie pokazuje wszystkich dostępnych opcji (umieszczenie rubryki służącej do przeszukiwania w ramach listy otrzymanych dokumentów w miejscu niewidocznym dla użytkownika — w dolnej części strony).

Podsumowanie

Korzystanie z mechanizmu działającego w ramach serwisu BLACKWELL nie sprawia większych problemów. W zasadzie głównym utrudnieniem jest zbyt duża liczba elementów graficznych na stronie, co staje się tym bardziej uciążliwe, iż użytkownik nie ma do dyspozycji wersji Printer Friendly. Nagromadzenie wielu łączy kierujących do różnych rodzajów wyszukiwania również może powodować utrudnienia w korzystaniu z mechanizmu.

Z dwóch pozostałych mechanizmów wyszukiwawczych na uwagę zasługuje moduł wyszukiwawczy w serwisie ACS, który odznacza się posiadaniem bardzo rozwiniętego systemu pomocy oraz nietypową funkcją Feedback. Te opcje równoważą nieco przeładowanie strony oraz niespójność nazewnictwa, sprawiając, że użytkownik mimo wszystko może czuć się usatysfakcjonowany.

Analiza przeprowadzona w serwisach IEEE XPLORE, BLACKWELL i ACS wykazała, iż mechanizmem wyszukiwania zaawansowanego, który spełnia większość zastosowanych kryteriów funkcjonalności, jest mechanizm funkcjonujący w serwisie IEEE XPLORE. Każdy z etapów procesu wyszukiwawczego przebiega w jego ramach bez zakłóceń i nie powoduje dyskomfortu w trakcie użytkowania. Te czynniki mają duży wpływ na szybkość i jakość uzyskiwanej informacji zwrotnej ze strony systemu, a co za tym idzie — na satysfakcję użytkownika.

Agnieszka Wolańska

Analysis of advanced search mechanisms on the base of selected electronic journals services

S u m m a r y

Advanced search mechanisms were analysed in three selected electronic journals services: IEEE XPLORE, BLACKWELL and ACS, accessible *via* web site of the Main Library of Wrocław University of Technology. Functionality criteria of designing searching forms such as

quantity and types of search fields, user's own searching variants, visibility of system status, help system developed and adapted to user's needs, options showing results etc. were taken into consideration. On characterized examples it can be followed many different approaches of services designers to functionality problem. It can be perceived multiplicity of accessible options of projecting retrieving resources. The analyses proved that the most user-oriented searching mechanism is the form of IEEE XPLORE which gives the highest amount of searching options adapted to the user's needs and documents contained in a service.

Agnieszka Wolańska

**Analyse des mécanismes de recherche avancée
à l'exemple des services choisis des revues électroniques**

R é s u m é

L'auteur analyse des mécanismes de recherche avancée dans trois services de revues électroniques IEEE XPLORE, BLACKWELL et ACS, accessibles à travers le site de la Bibliothèque Principale de l'Ecole Polytechnique et OINT à Wrocław. L'auteur prend aussi en considération des critères de la fonctionnalité pour projeter des formulaires de recherche, comme : positionnement sur la page, nombre et forme des champs de recherche, variantes de recherche pour une recherche individuelle, visibilité du statut de système, système de secours développé et adopté aux besoins des usagers, options de l'affichage des résultats etc. L'auteur démontre à l'aides des exemples présentés des approches très différentes des créateurs de services par rapport à la fonctionnalité, à la multiplicité d'options de recherche et à la présentation des sources retrouvées. Il résulte de l'analyse comparative que le mécanisme de recherche le plus orienté à l'utilisateur est le formulaire du service IEEE XPLORE qui dispose du nombre le plus grand d'options de recherche adoptées de même aux besoins de l'utilisateur qu'à la nature des documents du service.

Część 4.

PROBLEMY OCENY JAKOŚCI INFORMACJI

PROBLEMY OCENY JAKOŚCI INFORMACJI

[illegible]

Marta Skalska-Zlat

*Uniwersytet Wrocławski
Wrocław*

Bazy danych w zarządzaniu informacją

Bazy danych odgrywają w realizacji badań naukowych niezwykle istotną rolę. Nie trzeba dziś przekonywać o ważności i wartości tego rodzaju zasobów informacyjnych. Warto zwrócić uwagę na znaczenie tych narzędzi zarządzania informacją. Nie sposób w krótkim tekście objąć wszystkich aspektów tego zagadnienia, dlatego zasygnalizowane zostaną tylko ważne — moim zdaniem — problemy związane z oceną jakości baz, a zwłaszcza jednego ich elementu — abstraktu, nabierającego w dobie zaawansowanej technologii nowych znaczeń i zastosowań.

Liczba tworzonych baz danych rośnie wykładniczo. Zjawisko to potrwa zapewne jeszcze wiele lat. Przechowywanie tak dużych zbiorów informacyjnych oraz techniczne aspekty związane z ich analizą w rozproszonym środowisku sieciowym w skali Europy i całego świata to jedno z wyzwań współczesnej informatyki stosowanej. Ale nie jest to jedynie problem techniczny. Rzeczowy opis dokumentów — nawet przy założeniu pełnej automatyzacji tego procesu — muszą poprzedzać ważne przygotowania intelektualne, czynione przez wszystkich nadających ostateczny kształt dokumentowi i jego substytutom w postaci streszczeń, skrótów, spisów zawartości, a nawet krytycznych recenzji.

Przy ocenie wartości baz danych bierze się pod uwagę wiele czynników. Różnorodność samych baz oraz ich składników powoduje trudności klasyfikacyjne i typologiczne. Należy też pamiętać, iż wiele problemów związanych z tworzeniem baz czeka jeszcze na rozwiązanie; chodzi przede wszystkim o takie ich opracowanie, które pozwoli zawarte w nich informacje łatwo odszukać i zhierarchizować.

Tworzenie baz bibliograficznych nie sprawia tylu kłopotów, ile pojawia się przy tworzeniu baz faktograficznych. Te pierwsze są bowiem dobrze rozpoznane, a proces ich powstawania (pod względem merytorycznym i formalnym) wielokrotnie sprawdzony i wszechstronnie opisany, z szeregiem norm dyktujących

ich sprawne opracowanie włącznie. Mimo tych zabezpieczeń dość często mamy do czynienia z bazami słabej jakości — zarówno pod względem zawartości merytorycznej, jak i wadliwego czy niedoskonałego sposobu ich opracowania, rzucającego na dalsze etapy ich wykorzystania. Nie jest też tak, że obecne możliwości jednoczesnego przeszukiwania wielu baz danych eliminują problemy związane np. z ich niejednoznacznym uprofilowaniem, z ogromną na ogół rozbieżnością zawartości baz o tym samym lub zbliżonym zakresie. Nie każdy użytkownik ma możliwość jednoczesnego przeszukiwania wszystkich baz. Nie zawsze stać go na dostęp do baz komercyjnych. Często korzysta z jednej, wybranej bazy. Dbałość o każdy produkt jest więc nadal konieczna, a nawet jeszcze ważniejsza przy korzystaniu z nowoczesnych, technologicznych rozwiązań.

Liczne obserwacje i analizy wykazały, że bazy danych nie są odpowiednio i w pełni wykorzystywane w obiegu informacji. Mówi się — i wiele analiz to potwierdza — o ukrytych w bazach zasobach informacji, które nie są ujawniane w procesie wyszukiwania (nie chodzi tu li tylko o nieindeksowane zasoby Internetu). Poszukuje się nowych sposobów odkrywania wiedzy zawartej w bazach. Ukuto nawet określenie *Knowledge Discovery in Databases* — *KDD*¹. Chociaż propozycje rozwiązania kwestii ukrytych zasobów zasadzają się na poszukiwaniu nowych i doskonaleniu dotychczasowych sposobów wyszukiwań, na podstawie współczesnej wiedzy technologicznej, to na zagadnienia te można spojrzeć także poprzez pryzmat przydatności zawartych w bazach danych informacji do badań nad postępem w nauce i jej rozwojem. Oprócz bowiem podstawowego zadania baz danych, jakim jest dostarczanie konkretnych, ale jednak wybiórczych, danych bibliograficznych czy faktograficznych, struktura i pełna zawartość (a nie pojedyncze rekordy) serwisów mogą być — i są poddawane — przez naukowców wielostronnym analizom. W ich wyniku otrzymujemy nowy, niekiedy zaskakujący, syntetyczny obraz dyscyplin, związków międzydyscyplinarnych, rodzących się idei, zmian ilościowych i jakościowych w nauce. Taka interpretacja pojęć „wiedza ukryta w bazach danych” lub „odkrywanie wiedzy w bazach danych” odgrywa niewątpliwie istotną rolę dla historyków nauki, naukowców i kreujących bieżącą politykę naukową. Jednakże w dalszej części wywodu będziemy skłaniać się do wyjaśnienia, dlaczego wiedza, która powinna być wydobyta z dokumentów, nie jest dostatecznie ujawniana, a także jak temu zaradzić, jakie są kryteria oceny tego zjawiska oraz w ogóle baz danych i składających się na nie elementów².

Pojęcie „informacja” jest niedefiniowalne, tym trudniej znaleźć kryteria oceny jakości, także w odniesieniu do produktów informacji, w tym usług informa-

¹ L. BJÖRNEBORN, P. INGWERSEN: *Perspectives of webometrics*. „Scientometrics” 2001, Vol. 50, no. 1, s. 71—73; M. JAY NORTON: *Knowledge Discovery in Databases*. „Library Trends” 1999, Vol. 48, no. 1, s. 9—21.

² K.A. CORY: *Discovering hidden analogies in an online humanities databases*. „Library Trends” 1999, Vol. 48, no. 1, s. 60—71.

cyjnych³. Termin „jakość” ma różne zabarwienia znaczeniowe. Jakość różnych produktów można bardzo precyzyjnie ocenić za pomocą różnych mierzalnych wskaźników (*quality control*). Niektóre pomiary są znacznie trudniejsze do zdefiniowania, np. różnych rodzajów usług (egzekwowanie prawa, usługi biblioteczne); w tych przypadkach oceny są bardziej subiektywne niż obiektywne⁴.

Nie zawsze więc jakość można rozważać według jasno określonych zasad i parametrów. Dla wielu produktów informacji jest ona trudna do uchwycenia, a oceny różnią się znacząco w zależności od perspektywy, z jakiej są ferowane: inne z perspektywy służb informacyjnych, inne z punktu widzenia użytkowników. Można np. wyszukać wiele pozycji adekwatnych do zapytania, nie będą one jednak zadowalały użytkownika, zostaną bowiem przez niego uznane za informacje mniejszej wartości, gdyż są mu już znane bądź uważa je za mniej znaczące dla wybranej tematyki albo z innych jeszcze przyczyn, trudnych nawet do przewidzenia. Mimo tych ograniczeń można starać się zastosować jakąś miarę. Gdy np. użytkownik płaci za serwis, wówczas oblicza się koszt jednej użytecznej pozycji w stosunku do nietrafnych czy niepotrzebnych.

Część pomiarów może być obiektywna i w pełni mierzalna, np. przeciętny czas upływający między zapytaniem a otrzymaniem odpowiedzi, ale inne, takie jak mierzenie precyzji, dokładności, ścisłości — mające większe znaczenie — są trudne do zastosowania. Niełatwo więc o mierzalne kryteria i standardy, czynniki te mają bowiem w dużym stopniu charakter intelektualny. O ile zatem można zmierzyć niektóre składniki procesu tworzenia baz danych, o tyle inne, parametry, takie jak choćby indeksowanie (poprawność indeksowania), niełatwo poddają się ocenie.

Rewolucja technologiczna spowodowała zmiany w strukturze, formach i wartości dokumentów. Są one obecnie dynamiczne, łatwo poddają się obróbce, można je dowolnie łączyć ze sobą. Wiąże się z tym konieczność doskonalenia strategii, metod i narzędzi umożliwiających poszukiwanie i odkrywanie wiedzy w nich zawartej, aby zapobiec niekontrolowanemu przepływowi informacji. Abstrakt, będący zapowiedzią dokumentu, jest jednym z takich narzędzi.

Abstrakt — będący znaczącym składnikiem naukowej komunikacji — oszczędza czas i pozwala na kontrolę nad informacją. Często okazuje się jedyną czytaną częścią dokumentu. Decyduje zazwyczaj o zainteresowaniu czytelnika zasadniczym tekstem. Niezwykle zatem ważne jest, aby znalazło się w nim co najmniej to, co jest istotą tekstu oryginalnego. Celowo użyłam określenia „co najmniej”, obecnie zmierza się bowiem do nadania abstraktowi takiej struktury, która umożliwi zhierarchizowanie informacji i zawarcie w nim także danych dotyczących pobocznych zagadnień występujących w tekście głównym. Zabiegi te

³ Por. np. R.R. POWELL: *Evaluation research: an overview*. „Library Trends” 2006, Vol. 55, no. 1, s. 102—120.

⁴ M. PINTO, F.W. LANCASTER: *Abstracts and Abstracting in Knowledge Discovery*. „Library Trends” 1999, Vol. 48, no. 1, s. 234—248.

mają na celu właśnie odkrywanie pełnej wiedzy zawartej w publikacji. Rozbieżności między abstraktem a tekstem oryginalnym oraz pominięcie w abstrakcie ważnych informacji prowadzą do jego destrukcji⁵. W bazach odgrywa on rolę podstawową, będąc istotnym narzędziem dokumentacji wiedzy i jej przekazu oraz czynnikiem stosowanym do odkrywania wiedzy. Niestety, zbyt często mamy do czynienia z abstraktami bardzo słabej jakości. Nie są one spójne, zawierają wiele niedokładności, nieścisłości, a nawet sprzeczności. Zdarza się przecież, że abstrakt żyje własnym życiem, niezależnie od tekstu, o którym mówi, toteż jeśli jest niedoskonały, to wprowadza w błąd, wypacza sens i wyniki przedstawionych w tekście badań. Bywa i tak, że większą uwagę zwraca się na zewnętrzne jego cechy, niż na to, kto i jak go wykonał. Abstrakt służy różnym celom — od dostarczenia zwięzłego streszczenia dokumentu w tradycyjnych bibliografiach i czasopismach, poprzez pełnienie funkcji ważnego składnika elektronicznych baz danych, po niezwykle istotny element wyszukiwawczy dużych partii tekstu (jako *computer-searchable surrogates*)⁶. W dalszym jednak ciągu abstrakt pozostał użyteczną formą streszczenia wykorzystywaną przez użytkowników informacji. Szczególną rolę odgrywa obecnie, kiedy nacisk kładzie się na elektroniczne łączenie tekstów, ich powiększanie (uzupełnianie) i generowanie.

Tworzenie abstraktu jest bardzo skomplikowanym zadaniem, najtrudniejszym ze wszystkich zadań wykonywanych w procesie „obróbki” dokumentu. W trakcie tej obróbki nie tylko analizowany jest tekst dokumentu, ale również powstaje nowy tekst — tekst abstraktu będący zarówno opisem zawartości, jak i elementem wyszukiwawczym. Nie zawsze te dwa cele są w stosunku do siebie kompatybilne⁷.

Poprawnie sporządzony abstrakt powinien być reprezentatywny dla danej dziedziny — musi oddawać zawartość dokumentu, odczytywać i przekazywać intencje autora, a jednocześnie zachować cechy wyróżniające i swoistość przekazu. Ocenia się też jego rozmiar i zwięzłość zapisu. Różnorodność abstraktów wiąże się z różnorodnością celów, jakie spełniają, i wielością adresatów, do których są kierowane. Przekaz abstraktów jest więc uzależniony od wielu czynników, a jednocześnie musi być do nich dostosowany. Jeśli więc zważymy, ile różnych idei muszą wyrazić w sposób zgodny z intencjami autora tekstu głównego, to zrozumiemy, jak trudno jest zapewnić ich najwyższą jakość. Niezależnie od ograniczeń powinny być otwarte na udzielanie wielu różnych odpo-

⁵ R.M. PITKIN, M.A. BRANAGAN, L.F. BURMEISTER: *Accuracy of Data in Abstracts of Published Research Articles*. „Journal of the American Medical Association” 1999, Vol. 281, no. 12, s. 1110—1111.

⁶ M. PINTO: *Engineering the production of metainformation: the abstracting concern*. „Journal of Information Science” 2003, Vol. 29, no. 5, s. 405—417.

⁷ EADEM: *A grounded theory on abstracts quality: Weighting variables and attributes*. „Scientometrics” 2006, Vol. 69, no. 2, s. 213—226.

wiedzi, dotyczących tego samego problemu. Właśnie ze względu na tę różnorodność abstrakty z tego samego zakresu mogą być dostępne w wielu różnych domenach i mediach. Niezbędne są wobec tego skuteczne narzędzia łączące je ze sobą.

Coraz częściej pojawiają się propozycje dostosowania sposobu opracowania abstraktów do współczesnych wymagań. Mówi się o nowej koncepcji abstraktu (*re-engineering*), wywodzącej się z teorii i praktyki zarządzania. Jej celem jest utworzenie nowego modelu (*re-design*), abstraktu przystosowanego do wypełniania nowych zadań⁸. Dotychczasowe abstrakty często są bezużyteczne, bo niedostosowane do nowych warunków, w jakich znalazły się dokumenty. Przede wszystkim nieprecyzyjnie i niespójnie wyrażają zależności pomiędzy procesem tworzenia logicznej struktury abstraktu a jego fizyczną postacią (formatem). Należy więc zrewidować nieaktualne zasady ich tworzenia i ustalić nowe metody, bardziej przystające do warunków automatyzacji dokumentów. W rezultacie oszczędzi to czas, zredukuje koszty i zaadaptuje abstrakty do potrzeb użytkowników. Obecnie sposób opracowania abstraktów „nie nadąża” za zmianami postaci dokumentów.

Twórcy abstraktów muszą przestawić się na strategiczne myślenie o możliwych sytuacjach, w jakich będzie wykorzystany abstrakt, biorąc pod uwagę relacje między poszczególnymi partiami tekstu zasadniczego, różne konteksty oraz funkcje tekstu źródłowego i abstraktu. W takim tworzeniu „funkcjonalnego abstraktu” zarówno abstraktor, jak i użytkownik mają znaczący udział, ze względu na ich rolę w strategii podejmowania decyzji.

Abstrakt, potraktowany jako substytut czy surogat dokumentu, może zaspokoić różne potrzeby użytkowników. Obecnie uważa się, że kształt abstraktu powinno się wymodelować przy użyciu metodologii pozwalającej zachować konieczną równowagę między celami abstraktu a potrzebami użytkowników. Proponuje się wprowadzenie metody *quality function deployment* (QFD) jako narzędzia abstraktowania⁹. Jest to metoda, którą stosuje się przy planowaniu rozwoju wytworów w procesie produkcji przemysłowej, stąd oczywista konieczność uwzględnienia potrzeb klientów. Jak wiadomo, wprowadzenie do sprzedaży nowego produktu czy nowej usługi, poprzedza zbadanie oczekiwań rynku. Następne kroki związane są z planowaniem całego procesu, z uwzględnieniem przy tym strategii kosztów i różnych czynników technicznych. QFD pozwala oczekiwania użytkowników wyrazić za pomocą atrybutów jakości i w sposób systematyczny zmierzać do utworzenia jak najdoskonalszego produktu finalnego. Przy wprowadzaniu QFD wykonuje się zatem następujące czynności: (1) konsultacje z użytkownikami; (2) zdefiniowanie produktu — opracowanie

⁸ EADEM: *Abstracting/abstract adaptation to digital environments: research trends*. „Journal of Documentation” 2003, Vol. 59, no. 5, s. 581—608.

⁹ Ibidem, s. 602.

jego specyfikacji; (3) określenie wymagań technicznych wobec jego komponentów; (4) zdefiniowanie procesu produkcyjnego, środków i metod wytwarzania; (5) organizacja produkcji.

W odniesieniu do abstraktów cykl ten zasadza się na opracowaniu interdyscyplinarnego metamodelu wyrażania treści dokumentów. Podkreśla się przy tym konieczność dokładnej analizy oczekiwań użytkowników, bez której nie da się „wyprodukować” abstraktu odpowiedniej jakości. Najtrudniejsze przy ustalaniu struktury i zawartości abstraktu jest pogodzenie dwóch czynników: satysfakcji i różnorodnych oczekiwań użytkowników oraz zakresu abstraktu w porównaniu z tekstem oryginalnym.

Proces kontroli wykonania abstraktu jest niemal tożsamy z oceną jakości. Może odbywać się na kilka sposobów: wykonujący abstrakt sam przeprowadza krytykę jakości przed wykonaniem abstraktu; abstrakt jest oceniany przez edytora lub bezpośredniego przełożonego anality, wreszcie czytelnik może zastosować swoją własną kontrolę jakości, biorąc pod uwagę czytelność (zrozumiałość) tekstu abstraktu i jego wartość oraz relewantność w stosunku do oryginału i jego własnych oczekiwań. Od abstraktora oczekuje się wiedzy lingwistycznej, umiejętności rozumienia tekstu, potrzeb i zainteresowań odbiorców, a także wytycznych redakcji (serwisu) zlecającej usługę. Serwisanci i twórcy baz danych zdają sobie sprawę z niedoskonałości swoich produktów. Poszukuje się więc takich sposobów oddania zawartości i istoty, a nawet poziomu tekstów, aby spełnić oczekiwania użytkowników¹⁰.

Część stawianych dotychczas abstraktom wymagań traci na znaczeniu w związku z postępującą automatyzacją wyszukiwań, nie eliminuje to jednak potrzeby ich oceny oraz poszukiwania nowych form ich modelowania i prezentacji. Coraz częstsze są głosy domagające się zrewidowania dotychczasowych zasad tworzenia abstraktów i ustalenia nowych, bardziej przystających do automatycznego wyszukiwania dokumentów. Abstrakt powinien być narzędziem nawigacji w przestrzeni informacji, hypertextem w sieci abstraktów, a wówczas stanie się ekwiwalentem klasycznego abstraktu w środowisku cyfrowym. Rośnie zainteresowanie tworzeniem abstraktów ewidencjonujących wspólne cechy (treści) różnych dokumentów. Zakłada się, że jeśli źródłowy dokument jest relewantny do zapytania wyszukiwawczego, to wszystkie dokumenty połączone wspólnym abstraktem też takie będą. Znacznie ograniczy się w ten sposób czas wyszukiwania. Chociaż na pierwszy rzut oka idea takiego wspólnego abstraktu nie wygląda przekonująco, faktycznie może on stać się niezwykle wartościowym produktem. Ten rodzaj multiabstraktu poszerzałby liczbę oryginalnych dokumentów uzyskanych za pomocą operowania jednym abstraktem¹¹.

¹⁰ M.M. HLAVA: *Automatic indexing: a matter of degree*. „Bulletin of the American Society for Information Science and Technology” 2002, Vol. 29, no. 1, s. 12—15.

¹¹ M. PINTO: *Abstracting...*, s. 605.

Na problem znaczenia abstraktów (zanim zdigitalizowane zostaną pełne teksty wszystkich dokumentów) i haseł przedmiotowych przy wyszukiwaniu dokumentów w elektronicznych bazach danych zwrócił uwagę John W. East, podając ocenę poprawności opracowania baz danych¹². Jego badania oraz przywołane przez niego poglądy badaczy i praktyków skonfrontowane z opiniami użytkowników potwierdziły wiele usterek występujących w bibliograficznych i katalogowych bazach danych. Analizy potrzeb informacyjnych humanistów wykazały, iż książki pozostają dla nich podstawowym źródłem informacji, w niektórych dziedzinach wciąż najważniejszym. Informacji o nich poszukują przede wszystkim w przypisach artykułów i książek, w bibliografiach, publikowanych katalogach. Od roku 2000 około połowa respondentów korzysta z elektronicznych baz danych. Właśnie ta część użytkowników stała się przedmiotem badań. Oceniali oni dwa źródła informacji o monografiach z zakresu filozofii: bazy danych i katalogi online.

Przeanalizowano *Philosopher's Index* według typu dokumentu (monografia), języka (angielski) i roku (2000). Wyszukano w ten sposób 448 książek napisanych w języku angielskim i opublikowanych w 2000 roku. Co piątą pozycję (w sumie 86 prac) poddano szczegółowej analizie. Policzono liczbę przypisanych każdej pozycji haseł przedmiotowych (w większości były to pojedyncze słowa, ale występowały także frazy, np. analiza lingwistyczna, które potraktowano jak pojedyncze terminy). Ustalono także liczbę stron każdej monografii — wahała się ona od 19 do 656 stron, średnia objętość wyniosła więc 269 stron. Na jedną książkę przypadało od 3 do 11 haseł przedmiotowych; przeciętnie 5,6. Z powyższego wynika, iż średnio jedno hasło przedmiotowe przypadało na 48 stron. Stwierdzono, iż za pomocą 5 lub 6 haseł nie można oddać zawartości monografii, najwyżej zarys głównej tematyki, pozostawiając na uboczu inne kwestie. Taki sposób indeksowania East przyrównał do szesnastowiecznych map, które precyzyjnie wyznaczały zarys całości, środek pozostawiając praktycznie niezapełniony. Problem ten nie tylko dotyczy humanistów, ale ze względu na rolę książki w badaniach ich przede wszystkim. Następnie te same monografie zostały wyszukane w OPAC Biblioteki Kongresu lub Uniwersytetu Kalifornijskiego, co służyło określeniu liczby przypisanych im haseł przedmiotowych. Okazało się, iż średnio na jedną książkę przypada od 1 do 15 haseł, przeciętnie 3,1. Także liczba stron na jedno hasło była znacznie wyższa aniżeli w *Philosopher's Index* — 88. Przytoczone dane potwierdziły, że dopóki indeksowanie w katalogach OPAC będzie bazowało na modelu wypracowanym dla kart katalogowych, gdzie ważne było ograniczenie liczby haseł, opis dokumentu oraz samo wyszukiwanie nie będą dostatecznie sprawne. Bibliotece Kongresu wytknięto wprowadzone ograniczenie liczby haseł do 10, podkreślając, iż limit ten jest zresztą bardzo rzadko osiągany.

¹² J.W. EAST: *Subject retrieval of scholarly monographs via electronic databases*. „Journal of Documentation” 2006, Vol. 62, no 5, s. 597—605.

Kluczem do poprawy dostępu do monografii byłoby znaczne wzbogacenie informacji o ich zawartości. Pierwszym krokiem powinno stać się dostarczenie szczegółowego abstraktu. Niektóre, nawet podstawowe dla danej dziedziny bazy nie zawierają abstraktów. Czy abstrakt złożony z 300 słów może dostatecznie oddać zawartość monografii? W poszukiwaniu wyjścia z sytuacji proponuje się umieszczanie w bazach danych pełnych recenzji książek, ale przecież nie każda książka uzyskuje recenzje, co ogranicza ich wartość jako narzędzia wyszukiwawczego. Sugeruje się również zabieg analogiczny do stosowanego w indeksowaniu prac zbiorowych, gdzie każdy artykuł indeksuje się osobno. Może tak samo postępować z kolejnymi rozdziałami monografii? Takie rozwiązanie występuje jedynie w doskonałej bazie danych z zakresu psychologii PsycINFO. W poszczególnych rekordach tej bibliografii oprócz abstraktów każdego rozdziału monografii występują także pełne spisy treści¹³. Z kolei katalogi OPAC stosują odsyłacze (linki) do spisu treści danej książki lub opinii wydawcy, ale nie stanowią one części opisu katalogowego, nie są więc elementem wyszukiwawczym. Od 2005 roku Biblioteka Kongresu rozpoczęła jednak skanowanie spisów treści i włączanie ich do rekordów. Inny zabieg zastosowano w oxfordzkiej bazie danych monografii naukowych (Oxford Scholarship Online). Polega on na wyszukiwaniu według fraz, o ile każdy wyraz tej frazy występuje na jednej (tej samej) stronie tekstu; rezultat jest rangowany według liczby pojawiających się na stronie terminów; wyszukuje się więc rzeczywiście istotne partie tekstu. Wyjściem z sytuacji mogłaby też być przeniesiona na książki pożyteczna praktyka stosowana od lat w czasopismach. Autor mógłby przekazywać charakterystykę (abstrakt, słowa kluczowe) każdej części swojej pracy. W sumie tworzyłyby one szczegółowy opis jej całości. Wmontowane w osobne rekordy łączyłyby poszczególne fragmenty tekstu danego dokumentu z innymi o zbliżonym zakresie.

Od wieków problemem rzeczowego opisu i wyszukiwania dokumentów naukowych zajmują się uczeni, bibliografowie, bibliotekarze. Może się wydać zaskakujące, że prawie 50 lat po skomputeryzowaniu pierwszej bazy danych uczyniono tak mały postęp w tym kierunku. Jeśli problem rzeczowych wyszukiwań nie zostanie rozwiązany, to w przyszłości patrząc na ogromną kolekcję zdigitalizowanych dokumentów, tak jak obecnie patrzymy na strony www, będziemy mówić: „to musi być gdzieś tutaj...”¹⁴.

¹³ <http://www.apa.org/psycinfo/about/> [dokument elektroniczny — dostęp: 26 stycznia 2007].

¹⁴ J.W. EAST: *Subject retrieval of scholarly...*, s. 604.

Marta Skalska-Zlat

Database and information management

S u m m a r y

The author discusses the following problems: database role in the process of information exchange, factors influencing the database efficiency and their quality, methods of estimation of database quality — “measurable” elements and those hardly submitting to the process of parametrization, comparative analyses of database structure and contents regarding the same issues, discovering and making use of the knowledge comprised in databases (Knowledge Discovery in Databases (KDD)), role of abstract as the basic element of databases — its functions regarding the description of document contents and searching for textual information in the web, features and attributes of abstract, their meaning and measurements.

Marta Skalska-Zlat

Les bases de données et la gestion de l'information

R é s u m é

Dans l'article l'auteur présente des questions suivantes : le rôle des bases de données dans le processus du transfert de l'information, des facteurs influençant l'effectivité des bases et leur qualité ; des méthodes d'évaluation de qualité des bases — des éléments « mesurables » et difficiles à être soumis à la paramétrisation, l'analyse comparative de la construction et du contenu des bases de la même étendue ; la découverte et l'application du savoir contenu dans b.d. (Knowledge Discovery in Databases (KDD)); le rôle de l'abstract comme l'élément primordial du b.d., ses fonctions de la description du contenu du document et de recherche de l'information textuelle dans le réseau ; des propriétés et des attributs de l'abstract, leur signification et mensuration.

Katarzyna Materska

*Uniwersytet Warszawski
Warszawa*

Audyt informacji w obszarze nauki i szkolnictwa wyższego

Celem opracowania jest wskazanie celowości wprowadzenia systematycznych badań określanych jako audyt informacyjny¹ w organizacjach w obszarze nauki — uczelniach, ośrodkach badawczych, stowarzyszeniach naukowych. W artykule zaproponowano przybliżenie idei audytu informacyjnego jako systematycznego narzędzia badawczego dla określenia stopnia trafności podejmowanych aktywności informacyjnych — w tym wykorzystywania informacji oraz przepływu zasobów informacyjnych — zgodnie z wytyczonymi celami organizacji. Omówione zostanie pojęcie audytu informacyjnego, w szczególności w kontekście koncepcji zarządzania informacją i wiedzą, wraz z jego modelami oraz znaczeniem.

Audyt informacji — definicje

Audyt informacyjny, chociaż nie był tak wcześniej nazywany, od wielu lat prowadzony jest przez profesjonalistów informacji — w tym sensie, że bada się potrzeby informacyjne organizacji i konfrontuje je z istniejącymi faktycznie usługami i zasobami informacji. Wraz ze wzrastającym uznaniem zasobów informacji i wiedzy jako zasobów strategicznych dla firm oraz równoległe do roz-

¹ W artykule zamiennie używane są określenia „audyt informacyjny” oraz „audyt informacji”.

wijania koncepcji zarządzania wiedzą na początku XXI wieku zaczęto posługiwać się terminem „audyt informacyjny”.

„Audyt”² implikuje „wyliczanie”, ocenę i weryfikację. W tym przypadku nie tylko „wyliczane” są zasoby informacyjne znajdujące się w posiadaniu organizacji, ale bada się także, w jaki sposób zostają one wykorzystane, przez kogo, w jakim celu i z jakim skutkiem. Do najczęściej przytaczanych definicji „audytu informacji” należą te stworzone przez brytyjskie profesjonalne organizacje działające na polu zarządzania informacją i wiedzą. Stały się one punktem wyjścia do rozważań takich specjalistów w zakresie audytu, jak np. E. Orna i S. Henczel.

*Aslib Knowledge and Information Management Network*³ określa audyt informacji jako systematyczne badanie wykorzystania informacji, zasobów i przepływów informacji, obejmujące zarówno ludzi, jak i istniejące dokumenty, w celu ustalenia stopnia, w jakim przyczyniają się do osiągania celów organizacji. *TFPL: provider of knowledge management and information management services*⁴ ujmując audyt informacji jako systematyczny proces, poprzez który organizacja może zrozumieć własne potrzeby informacyjne, określić stan swojej wiedzy, przepływy i luki informacyjne. Otrzymana w rezultacie „mapa informacji” może zostać użyta nie tylko jako podstawa do projektowania zawartości intranetu, ale także jako podwaliny korporacyjnej strategii informacyjnej lub strategii zarządzania wiedzą. W obydwu definicjach wyraźnie akcentuje się potrzebę systematyczności prowadzenia audytu.

W literaturze przedmiotu audyt informacyjny określany jest różnorodnie — jako metodologia i badanie, proces lub narzędzie. Zazwyczaj rozpatruje się je w kontekście zarządzania informacją i wiedzą.

² Audyt — ocena organizacji, systemów, procesów czy produktów, wykonywana przez kompetentne, niezależne od podmiotu ocenianego i obiektywne (nieuprzedzone) osoby lub firmy. Celem audytu jest weryfikacja, czy cel wyznaczony przez organizację audytowaną został osiągnięty lub czy jej działania są zgodne z zaakceptowanymi standardami, statusem czy praktykami. Audyt ocenia także procedury kontrolne celem stwierdzenia, czy przedmiot audytu także w przyszłości będzie odpowiadał uzgodnionym do stosowania wymaganiom. Oprócz oceny wskazuje także zalecenia zmian w procedurach, w tym sprawdzających, oraz w politykach. Audyt ocenia zgodność teraz i w przyszłości. Jego odmianą jest inspekcja, która ocenia zgodność jedynie w przeszłości. Obydwie są ważną częścią zarządzania. Wikipedia [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://pl.wikipedia.org/wiki/>

³ *Aslib Knowledge and Information Management Network*. [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.kimnet.org.uk/>

⁴ *TFPL: provider of knowledge management and information management services*. [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.tfpl.com/>

Audyt informacji a zarządzanie wiedzą

Koncepcje zarządzania informacją i wiedzą służą usprawnianiu funkcjonowania środowisk (organizacji), w których informacja i wiedza odgrywają znaczącą rolę. Celem finalnym jest osiągnięcie celów każdej organizacji poprzez zasilenie najbardziej odpowiednią informacją i wiedzą.

Nie istnieje jeden ogólny model rozwijania strategii zarządzania wiedzą dla wszystkich organizacji, gdyż każda z nich reprezentuje indywidualne i specyficzne potrzeby, które muszą zostać zidentyfikowane i przeanalizowane. Niektóre organizacje rozpoczynają programy zarządzania wiedzą bez dogłębnego rozpoznania i zrozumienia, które zasoby wiedzy są najważniejsze i dlaczego⁵. Dlatego też z miernym skutkiem próbują zarządzać informacją i wiedzą. Wiele organizacji stworzenie informatycznej infrastruktury utożsamia z systemem zarządzania wiedzą, chociaż nie ulega wątpliwości, że jest to tylko narzędzie wspierające omawiane koncepcje.

W trakcie procesu określanego jako audyt informacji efektywnie bada się bieżące środowisko informacyjne poprzez identyfikowanie, która informacja jest wymagana dla zaspokojenia potrzeb organizacji. Ustala się także, która informacja jest aktualnie dostarczana organizacji. Pozwala to zidentyfikować braki, luki, niezgodność z potrzebami i dublowanie informacji. Proces audytorski umożliwia wizualizację wymienionych mankamentów w postaci mapy przepływu informacji w organizacji, a także pomiędzy organizacją i środowiskiem / otoczeniem zewnętrznym, by ułatwiać dostrzeganie „wąskich gardeł” oraz nieskutecznych działań.

Audyt informacyjny jest traktowany jako jedno z narzędzi zarządzania wiedzą⁶, które może być używane nie tylko do lokalizowania strategicznie znaczących zasobów informacji, ale także wskazywania tych zadań i aktywności, które tworzą wiedzę, oraz tych, które polegają na transferze wiedzy z różnych obszarów organizacji.

Z audytem wiążą się problemy szacowania zasobów informacji i wiedzy. W literaturze przedmiotu istnieją dwa podejścia do tego zagadnienia. Pierwsze

⁵ Nie każda informacja i wiedza jest zasobem. Cech zasobu nie posiadają niedostępne dla użytkownika w odpowiednim czasie, miejscu i formie (choć z punktu widzenia treści jest potencjalnie użyteczna). Zasobem ekonomicznym nie są informacje niespełniające wymagań jakościowych w danym systemie społeczno-gospodarczym, np. informacje fałszywe czy nieaktualne bądź nikomu niepotrzebne (bezużyteczne, gromadzone „na zapas”). J. OLEŃSKI: *Elementy ekonomiki informacji. Podstawy ekonomiczne informatyki gospodarczej*. Warszawa 2000.

⁶ Zarządzanie informacją i wiedzą wymaga wsparcia określoną metodologią czy też narzędziami. Jako narzędzia zarządzania wiedzą wskazuje się np. mapy wiedzy, burzę mózgów, analizę dokumentów / wywiady z pracownikami / klientami, analizę sieci społecznych (SNA), analizę studiów przypadków. A. FAZLAGIĆ: *Zarządzanie wiedzą. Szansa na sukces w biznesie*. Gniezno 2006, s. 100.

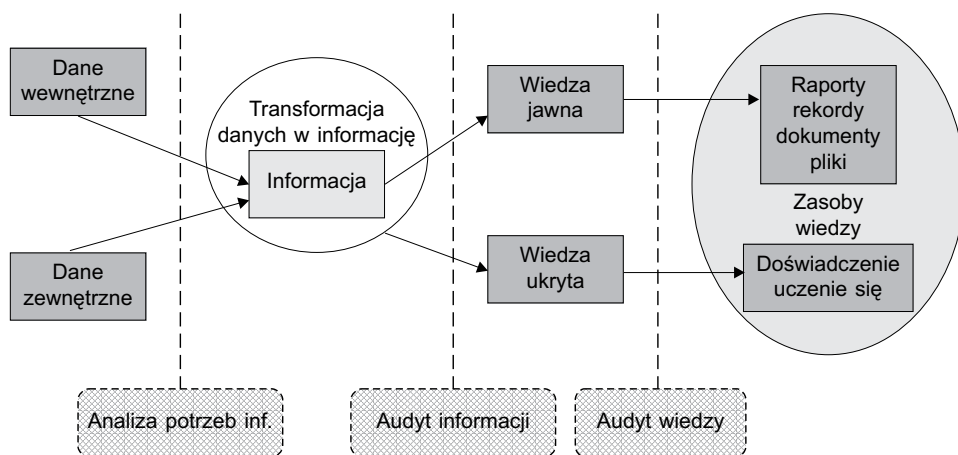
z nich traktuje audyt jako inicjatywę poprzedzającą wprowadzanie zarządzania informacją i wiedzą w organizacji. Drugie podejście ocenę zasobów łączy z jednym z niezbędnych etapów wdrożonej już strategii zarządzania tymi zasobami w organizacji⁷. Niektórzy autorzy⁸ sytuują rozważany problem w obydwu kontekstach. Trudno jednoznacznie rozstrzygać, które z proponowanych rozwiązań jest najlepsze. O najbardziej korzystnym wariantcie decydują zawsze uwarunkowania (w tym potrzeby i możliwości) konkretnej organizacji.

Analiza potrzeb informacyjnych a audyt informacyjny

Audyty informacyjny utożsamiany jest czasami z etapem identyfikacji potrzeb informacyjnych lub nawet z audytem wiedzy, ale tak naprawdę każdy z tych procesów oznacza co innego (zob. schemat 1.). Ogólnie można powiedzieć, że na podstawie analizy potrzeb prowadzi się audyt informacji, będący podstawą audytu wiedzy⁹.

SCHEMAT 1

Od analizy potrzeb do audytu wiedzy



ŹRÓDŁO: Na podstawie: S. HENCZEL: *The information audit as a first step towards effective knowledge management: An opportunity for the special librarian*. „Inspel” 2000, Vol. 34, no. 3/4, s. 214.

⁷ G. PROBS, S. RAUB, K. ROMHARDT: *Zarządzanie wiedzą w organizacji*. Kraków 2002.

⁸ A. TIWANA: *The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System*. Prentice Hall 2000.

⁹ K. GUENTHER: *Conducting an information audit on your intranet. (Web site management)*. „Online” 2004, Vol. 28 (5), s. 46–48.

W procesie analizy potrzeb informacyjnych użytkownicy są szczegółowo pytani, których źródeł informacji i usług potrzebują do wykonywania swoich zadań. W rezultacie tworzy się listę źródeł wymaganych przez indywidualnego pracownika lub departament organizacji. Chodzi przede wszystkim o zracjonalizowanie procesów nabywania informacji (co i dla kogo?), mechanizmów jej dostarczania (właściwe źródła do właściwej osoby) oraz poziomu usług (wytypowanie potrzebnych usług specjalistycznych).

W audycie informacyjnym wykonywany jest krok dalej. Nie tylko typuje się, co jest potrzebne, ale także ustala, które źródła i usługi są aktualnie wykorzystywane. Na podstawie badania istniejącego stanu w kontekście celów, znaczących czynników osiągania sukcesu, zadań i działań każdej z grup, wydziału, departamentu itp. identyfikuje się informację wymaganą, najbardziej pożądaną i absolutnie niezbędną do realizacji określonych zadań i celów (z uwzględnieniem ich strategicznej „wagi” w organizacji).

Kolejnym krokiem w organizacjach intensywnie wykorzystujących wiedzę powinien być audyt wiedzy.

Audyt informacyjny i audyt wiedzy

Nie da się zarządzać informacją i wiedzą, nie dokonując szeroko pojętego pomiaru zmian w tych zasobach albo przynajmniej ich sobie nie uświadamiając. Organizacje, które chcą zmierzyć się z wyzwaniem zarządzania korporacyjną informacją i wiedzą — w tym z problemem kwantyfikacji swoich zasobów informacji i wiedzy — powinny przede wszystkim dokładnie określić (zidentyfikować i zlokalizować) zasoby wiedzy już posiadanej (indywidualnej i zbiorowej) oraz tej potrzebnej (i możliwej) do zdobycia.

Audyt informacyjny skupia się na sprawozdawaniu jawnych zasobów informacji — zapisanych w formie tradycyjnych dokumentów i w wersji elektronicznej, podczas gdy audyt wiedzy koncentruje się na organizacyjnych umiejętnościach i doświadczeniu, które ze swej natury są ukryte (tzw. zasoby niewidzialne). W audycie wiedzy pytamy: Co wiemy? Pod jakimi postaciami występuje wiedza? Jak powstaje nowa wiedza? Jak wygląda proces komunikacji? Jaka jest droga od pomysłu do wdrożenia? Rezultatem audytu informacyjnego może być „mapa informacji” (lub inna forma wizualnej reprezentacji), która powinna stanowić podstawę efektywnego projektowania, np. zawartości intranetu, formułowania korporacyjnej strategii informacyjnej lub też strategii zarządzania wiedzą. Taka mapa może znacząco przyczynić się do eliminacji informacji nieistotnej oraz do redukcji tzw. przeładowania informacyjnego (*information overload*) w organizacji, do lokalizacji luk zasobów informacji, a także

do „zestrojenia” / połączenia informacji z tymi pracownikami, którzy jej potrzebują.

Powstałe w wyniku audytu wiedzy „mapy wiedzy” postrzega się jako narzędzie służące lokalizacji zasobów wiedzy. Są one nie tylko przewodnikiem po zapisanych w firmie rekordach wiedzy — kierują także do umiejętności i doświadczeń pracowników, wskazując, w których projektach brali udział, do których organizacji i sieci profesjonalnych należą oraz co stanowi obszary ich specjalizacji i zainteresowań. „Mapy wiedzy” stanowią graficzne odwzorowanie wzajemnych zależności między istniejącymi w organizacji aktywami intelektualnymi, źródłami wiedzy i jej strukturami oraz zastosowaniami. „Mapy wiedzy” umożliwiają systematyzowanie nowych zasobów oraz powiązanie zadań z aktywami intelektualnymi, będącymi w dyspozycji organizacji. Narzędzia te zwiększają dostępność zasobów wiedzy dla wielu osób w dowolnym czasie i miejscu¹⁰.

Model audytu informacyjnego

Podobnie jak brak jednej definicji audytu informacyjnego, tak nie istnieje jeden powszechnie akceptowany model procesów audytu informacyjnego. Wiąże się to z różnorodnością struktury, natury i uwarunkowań działania organizacji, które istotnie determinują plan audytu. Zakres i design / projekt audytu wyznaczane są przez postawiony cel, wielkość i strukturę organizacji, obszar organizacji objęty audytem (cała firma, dział), dostępny czas, dostępne środki oraz to, czy audyt przeprowadzany jest po raz pierwszy, czy też nie¹¹.

W literaturze przedmiotu uznaje się, że jeden z najbardziej przejrzystych i uniwersalnych modeli audytu informacyjnego naszkicowany został przez Susan Henczel¹². Zaproponowane przez nią etapy audytu po stosownej modyfikacji mogą znaleźć zastosowanie w większości organizacji.

¹⁰ TEPL: *provider of knowledge management...*

¹¹ A. TIWANA: *The Knowledge Management Toolkit...*; K. GUENTHER: *Conducting an information audit...*; E. ORNA: *Information Strategy in Practice*. Aldershot 2004. Więcej na temat początków, rozwoju oraz zastosowań audytu informacyjnego zob. np. w publikacjach: E. ORNA: *Practical Information Policies*. Edition 2. Aldershot 1999; EADEM: *The human face in information auditing*. „Managing Information” 2000, no. 7(4), s. 40—42; EADEM: *Making Knowledge Visible. Communicating Knowledge through Information Products*. Aldershot 2005.

¹² S. HENZEL: *The information audit as a first step towards effective knowledge management: An opportunity for the special librarian*. „Inspel” 2000, Vol. 34, no. 3/4, s. 210—226. Za bardzo ogólny (ale przez to również bardzo uniwersalny) model audytu wiedzy uznaje się także siedmioetapowy model A. TIWANY (*The Knowledge Management Toolkit...*). Etapami audytu — wiedzy według Tiwany — są: (1) zdefiniowanie celów; (2) identyfikacja ograniczeń; (3) stan

Według S. Henczel etapami audytu informacji są: (1) planowanie; (2) zbieranie danych; (3) analiza danych; (4) ocena danych; (5) zakomunikowanie rekomendacji, (6) implementacja rekomendacji; (7) audyt informacji jako continuum.

1. Planowanie

Nie można przecenić wartości etapu planowania. Wiąże się on ze zrozumieniem, w jaki sposób funkcjonuje organizacja i co ma zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia przez nią sukcesu. Istotne na tym właśnie etapie jest uświadomienie sobie, dlaczego przeprowadzany jest audyt, jakie są jego cele. Czego oczekuje organizacja?

W zakres planowania wchodzi podjęcie decyzji, jaki obszar objęty zostanie audytem — cała organizacja czy też określone fragmenty jej struktury. Należy także wybrać metodologię pracy, zastanowić się, od kogo i w jaki sposób zebrane zostaną dane. Istotne jest więc przemyślenie sposobów i kanałów komunikowania się z pracownikami organizacji przed, w czasie i po audycie. Duże znaczenie dla powodzenia przedsięwzięcia ma przekonanie kadry menedżerskiej, by udzieliła zespołowi prowadzącemu audyt daleko idącego wsparcia. Warto dodać, iż zespół ten może być rekrutowany spośród pracowników organizacji lub może go tworzyć zespół zewnętrznych ekspertów pracujących na zlecenie.

2. Zbieranie danych

Dane należy zbierać zgodnie z określonymi celami — dotyczy to m.in. ich ilości, zawartości i formatu. Mogą być pozyskiwane metodą kwestionariusza, ustrukturyzowanego wywiadu indywidualnego lub grupowego, obserwacji, jak ludzie realizują zadania informacyjne, nieformalnych spotkań grup roboczych w celu zidentyfikowania kluczowych problemów, badania i analizy dokumentów oraz baz danych używanych do przenoszenia informacji.

Należy zadbać o to, by właściwe pytania skierowane zostały do właściwych osób. Najbardziej przydatne mogą być dane dotyczące wymagań co do informacji zabezpieczającej wykonywanie zadań i innych działań, poziomu zasobów informacyjnych oraz sposobów przekazywania informacji.

3. Analiza danych

Zebrane dane wymagają analizy. W trakcie tego procesu identyfikuje się np.: luki informacyjne, dublowanie się informacji oraz nadmiarowe jej dostarczanie, informację złej jakości oraz źródła nieodpowiednie dla potrzeb organizacji i jej członków.

Analiza może mieć charakter ogólny lub też może być prowadzona w kontekście znaczenia strategicznego — przy wykorzystaniu bazy zasobów informacyjnych — ze wskazaniem, które zasoby i w jakim stopniu wspierają organiza-

idealny; (4) wybór metody audytu; (5) wybór aspektów poddanych audytowi; (6) dokumentowanie audytu; (7) wyniki audytu — opis stanu aktywów wiedzy.

cyjne cele i zadania. Analiza może także przybrać formę tworzenia mapy przepływów informacyjnych, mogącej stać się podstawą modelu przekazywania wiedzy (wskazania, gdzie wiedza jest tworzona, gdzie okazuje się potrzebna i którędy przepływa, jeżeli przepływa). Wizualna reprezentacja przepływów informacji często pozwala łatwiej wychwycić „wąskie gardła” i nieefektywne miejsca (dużo informacji wejściowej, ale bardzo mało wyjściowej), miejsca zatrzymywania wiedzy (zbyt dużo informacji wchodzącej do pojedynczego punktu dystrybucji), martwe punkty (dużo informacji wejściowej i żadnej wyjściowej), nadmiarowe dostarczanie informacji (usługi dostarczane, ale niewymagane), luki (nie są dostarczane zasoby krytyczne), nierówności w dostarczaniu informacji (istnieją osoby bardziej uprzywilejowane).

4. Ocena danych

Analiza zebranych danych ukazuje problemy i możliwości informacyjne. Wymagają one interpretacji i oceny w kontekście konkretnych uwarunkowań organizacji. Nie wszystkie problemy poddane zostają dalszej ewaluacji z uwagi na niewystarczające zasoby organizacyjne (ludzkie, finansowe, techniczne lub inne). Aby ocenić wykonalność i opłacalność zajmowania się problemami, należy postawić szereg dodatkowych pytań: Czy problem ma znaczenie strategiczne? Czy wpływa na osiągnięcie celów organizacji? Czy istnieje konkretna przyczyna problemu? Jakie mogą być implikacje finansowe proponowanych przeobrażeń? Jaka jest ich alternatywa? Jakie następstwa przynoszą zachodzące zmiany? Prawdopodobnie istnieje więcej niż jedno rozwiązanie określonego problemu. W takim przypadku wskazuje się to najbardziej odpowiednie. Ważne jest, by rekomendacje były realistyczne, osiągalne i wykonalne.

5. Komunikowanie rekomendacji

Wiele rekomendacji pociąga za sobą elementy zmian w zasobach, dostępnych usługach informacyjnych, które mogą wpływać na czyjąś pracę. Ważne jest, by zmiany komunikować w pozytywny sposób, wyjaśniając pracownikom ich znaczenie, oraz by zapewnić wsparcie ich implementacji ze strony kadry zarządzającej. Najbardziej powszechną metodą komunikowania rezultatów i rekomendacji audytu informacyjnego są pisemne raporty oraz prezentacje ustne. W grę mogą także wchodzić seminaria, warsztaty, biuletyny i gazetki przygotowywane w formie tradycyjnej lub elektronicznej, np. w intranecie lub na stronie WWW organizacji.

6. Implementacja rekomendacji

W celu osiągnięcia zamierzonych efektów, dobrze jest przygotować plan implementacji, uwzględniając, że jedna zmiana w organizacji pociąga za sobą kolejne. Tworząc program implementacji, trzeba brać pod uwagę charakter rekomendacji oraz ich wpływ na jednostki i grupy w organizacji. Chodzi o to, by maksymalnie ułatwić zmiany i zminimalizować sprzeciw.

7. Kontynuacja

Bezzasadne byłoby zatrzymanie się na wynikach pierwszego audytu, który jest tylko migawką relacji organizacja — informacja. Pierwszy audyt stanowi znakomitą podstawę do aktualizacji obrazu zmieniającej się organizacji, jej potrzeb informacyjnych, wymaganych źródeł itp. Każdy kolejny audyt nie musi być prowadzony według tego samego schematu czy metodologii — może koncentrować się na wybranej części (lub grupie) organizacji, obszarze geograficznym, wybranej funkcji. Ważne jest, by dopasowywał się do założonych celów.

Ze wskazanych etapów wyłaniają się podstawowe obszary badań w projekcie audytu:

1. Informacja (zawartość i nośniki), którą posiada organizacja — w wersji papierowej, komputerowej i w umysłach tych, którzy z nią pracują.
2. Sposoby wykorzystywania informacji dla osiągnięcia celów (przepływy i interakcje).
3. Ludzie zaangażowani w korzystanie z informacji.
4. Narzędzia, którymi się posługują w pracy z informacją (od najprostszych indeksów do zaawansowanych technologii, aplikacji i systemów).
5. Kryteria oceny kosztów i wartości informacji (sposób szacowania efektywności kosztowej informacji).

Audyt informacji jako sztuka stawiania pytań

W opinii niektórych autorów¹³ przeprowadzenie audytu jest sztuką postawienia właściwych pytań dla określenia, „jak jest?” („gdzie jesteśmy?”), w odniesieniu do tego, „jak być powinno?” („dokąd zmierzamy?”).

TABELA 1

Zasadnicze pytania audytu informacyjnego

Jak jest?	Jak powinno być?
1. Co aktualnie wiemy?	1. Co organizacja powinna wiedzieć, by z sukcesem osiągnąć swoje cele? Czy mamy świadomość tego, co chcemy osiągnąć?
2. Jakie zasoby aktualnie posiadamy?	2. Jakie zasoby informacji są potrzebne, by upewnić się, że posiadana wiedza jest właściwa dla efektywnego działania?
3. Jak ludzie aktualnie z nich korzystają?	3. Jak ludzie w organizacji — i spoza organizacji — powinni ze sobą współpracować w wykorzystywaniu informacji?

ŹRÓDŁO: Na podstawie: E. ORNA: *The human face in information auditing*, „Managing Information” 2000, no. 7(4), s. 40—42.

¹³ E. ORNA: *Information Strategy...*

Maksimum wartości wnosi audyt, gdy jest stosowany jako punkt wyjścia w ewaluacji sposobów czerpania informacji, badania, jak się ją wykorzystuje i tworzy, oraz w uczeniu się z tych procesów.

Przykładowym narzędziem oddającym istotę stawiania pytań jest narzędzie audytu pn. **AudioInfoAudit**, stworzone przez firmę TFPL. Za jego pomocą badane są: środowisko organizacji, wartość informacji, dzielenie się informacją, dostęp do informacji.

1. Środowisko organizacji

- W jakiego typu organizacji pracujesz (komercyjna, rządowa, akademicka, dobroczynna...)?
- Ilu pracowników zatrudnia organizacja (1—49, 50—499, 500—4999, 5000+)?
- Ile lokalizacji geograficznych ma organizacja (wiele w różnych krajach, w 2—3 krajach, kilka lokalizacji w jednym kraju, jedna lokalizacja w jednym kraju)?
- Jaki procent ludzi spędza przynajmniej 2 dni, pracując poza siedzibą organizacji?
- Czy organizacja ma jasną strategię?
- Czy ta strategia jest efektywnie komunikowana wszystkim pracownikom?

2. Wartość informacji

Czy myśląc o sposobie, w jaki organizacja zarządza zasobami informacyjnymi, zgadzasz się z następującymi stwierdzeniami:

- Organizacja ma jasno zdefiniowaną strategię, szeroko znaną pracownikom.
- Organizacja rozumie, które zasoby informacji są najbardziej znaczące.
- Jest jasne, kto z menedżerów odpowiada za te zasoby.
- Sporządzono wskazówki dla zarządzania wewnętrznymi zasobami informacji.
- Pracownicy są świadomi wartości informacji zewnętrznej.
- Przed rozpoczęciem nowego zadania / projektu pracownicy zawsze przeszką najpierw istniejące zasoby wiedzy.

3. Dzielenie się informacjami

Pomyśl o sposobie pracy ludzi w organizacji. Czy zgadzasz się ze stwierdzeniami:

- Dzielenie się informacjami należy do kultury organizacji.
- Ludzie zachęceni są do uczenia się poprzez dzielenie się informacją.
- Łatwo jest dzielić się informacją i dystrybuować informację w organizacji.
- Łatwo jest zidentyfikować poszczególne osoby i grupy posiadające określone doświadczenia.
- Ludzie dzielą się kontaktami i doświadczeniem.
- Największe bariery dzielenia się informacją tkwią w kulturze.

- Największe bariery dzielenia się informacją stwarza lokalizacja różnych oddziałów w różnych miejscach.
- Największą barierą dzielenia się informacją jest technologia.

4. Dostęp do informacji w organizacji

Czy myśląc o produktach i usługach informacyjnych, klientach i dostawcach, zgadzasz się ze stwierdzeniami:

- Ludzie zawsze znajdują w organizacji informację, której potrzebują.
 - Kluczowa informacja jest łatwo dostępna.
 - Każdy ma dostęp do relewantnej informacji elektronicznej ze swojego biurka.
 - Podobną informację przechowuje się w kilku miejscach i nie wiadomo, która jej wersja jest właściwa.
 - Relewantna informacja zewnętrzna jest łatwo dostępna pracownikom, którzy jej potrzebują.
 - Wszyscy pracownicy są szkoleni w uzyskiwaniu dostępu do źródeł informacji relewantnych dla ich pracy.
 - Każdemu przesyłana jest bieżąca informacja, odpowiednia dla wykonywanej pracy.
 - Pracownicy nie czują się przytłoczeni ilością informacji, którą otrzymują.
- Prezentowane narzędzie może stanowić odpowiedź, jak konstruować własny scenariusz prowadzenia audytu informacyjnego, które obszary i zmienne wytypować do badań.

Znaczenie audytu

Znaczenie audytu wynika z rangi funkcji, które przypisuje się informacji:

- cele strategiczne organizacji nie mogą być bez niej osiągnięte,
- informacja jest znacząca dla pożądanых zmian w orientacji organizacji,
- istotna praca nie może być bez niej wykonana,
- informacja jest wymagana dla wypełnienia wymagań prawnych,
- odgrywa kluczową rolę w planowaniu i monitorowaniu procesów,
- musi przepływać między ludźmi dla realizacji kluczowych procesów,
- jest przydatna w redukcji kosztów.

W tym kontekście znaczenie audytu informacyjnego można postrzegać w następujących kategoriach:

- uświadamiania wartości informacji i dzielenia się wiedzą,
- identyfikacji potrzeb informacyjnych organizacji, jej różnych działów i specyficznych potrzeb jednostek,
- identyfikacji tworzonej informacji i ocenie jej wartości dla organizacji,

- identyfikacji doświadczenia i zasobów wiedzy (zasobów intelektualnych),
- identyfikacji luk informacyjnych,
- dokonania (bądź dokonywania) przeglądu wykorzystania informacji zewnętrznej i proponowania efektywniejszego jej wykorzystania,
- dokonania (bądź dokonywania) przeglądu wykorzystania wewnętrznych źródeł informacji, oceniania ich wartości i możliwości „usprawnienia”,
- wizualizacji (*map*) przepływów informacji i barier w jej przepływie,
- poszerzania „oglądu” i efektywności informacji i wiedzy organizacyjnej.

Bardzo istotne dla powodzenia audytu informacyjnego jest różnorakie wsparcie organizacyjne, czyli: poparcie i pomoc ze strony najwyższej kadry kierowniczej, zagwarantowany dostęp do ludzi i dokumentów, wsparcie ze strony pracowników organizacji — ich wiedza, doświadczenie, osądy i gotowość prowadzenia audytu, a także właściwy czas dla przeprowadzenia audytu.

Obszar nauki i szkolnictwa wyższego a audyt informacji

Wymieniony katalog zadań audytu informacyjnego wydaje się jednocześnie dobrym uzasadnieniem, a jednocześnie zachętą do wprowadzenia go w organizacjach związanych z nauką i szkolnictwem wyższym, w których najbardziej wartościowa i wysokiej jakości informacja oraz wiedza są nie do przecenienia. Wydaje się to tym bardziej wskazane, iż wiele zasad funkcjonujących do niedawna jedynie na rynku gospodarczym wkracza także do sfery edukacyjnej i naukowej. Dla uzyskania i utrzymania przewagi konkurencyjnej na swoich pojętych rynkach informacji i wiedzy coraz więcej uczelni oraz innych organizacji w obszarze nauki świadomie sięga do koncepcji zarządzania informacją i wiedzą. Nie ulega bowiem wątpliwości, że informacja i wiedza, które mają stanowić efektywnie wykorzystywany zasób organizacji, muszą być kształtowane celowo, muszą zostać objęte profesjonalnym zarządzaniem, obejmującym takie procesy, jak: planowanie, organizowanie, kontrola i ochrona, tym bardziej, że — jak każdy inny zasób — informacja kosztuje.

Celem audytu jest zatem odpowiedź na pytanie: W jaki sposób jednostka edukacyjna / naukowa korzysta z informacji, a w jaki sposób powinna z niej korzystać, by wypełnić swoją misję? Rozważenie kluczowych celów organizacji jest więc sprawą pierwszoplanową! Dopiero w tym kontekście rozpatrywane mogą być konkretne problemy informacyjne, np. ocena dostępności, jakości i przydatności źródeł, sposobów docierania do informacji, niwelowanie różnorodnych barier informacyjnych. Z uwagi na skomplikowaną strukturę niektórych jednostek naukowo-badawczych pilotażowe badania mogą być prowadzone w części organizacji, mogą dotyczyć wybranych procesów, grup pracowników.

Interesujące dla potrzeb audytu informacyjnego wydają się badania zachowań informacyjnych w zakresie poszukiwania i korzystania z informacji przez ludzi nauki¹⁴.

Stosowanie audytu informacyjnego w instytucjach intensywnie wykorzystujących wiedzę przyspiesza pokonywanie i wypełnianie luki wiedzy (*knowledge gap*), czyli różnicy między tym, „co organizacja wie, a tym, co musi wiedzieć. Zbyt duża rozbieżność pomiędzy stanem wiedzy dostępnej i pożądanej może prowadzić do spadku motywacji zdobywania czy też uzupełniania wiedzy”¹⁵.

Zapoznanie się z celami i etapami prowadzenia audytu informacyjnego pozwoli organizacjom w sferze nauki odnieść maksimum korzyści ze stosowania tego narzędzia jako punktu startowego do nieustannego procesu oceny i uczenia się, jak usprawniać zarządzanie informacją i wiedzą w zmieniającym się otoczeniu społeczno-gospodarczym. Należy pamiętać, że wynik audytu (jego istotę) stanowią wnioski wyprowadzone na podstawie interpretacji rezultatów, a także rekomendacje kierowane na ręce kadry kierowniczej, co należy robić, by organizacja efektywnie wykorzystywała informację, zgodnie ze swoimi celami. Mając do dyspozycji taką wiedzę, nie trzeba chyba nikogo przekonywać, że audyt informacyjny jest potrzebny.

¹⁴ Zob. badania A.E. FOSTERA: *A non-linear model of information seeking behaviour*. „Information Research” 2005, Vol. 10, no. 2 [online]. [Dostęp: 23 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://InformationR.net/ir/10-2/paper222.html>

¹⁵ Zob. koncepcję rozbieżności informacyjnej W. FLAKIEWICZ: *Systemy informacyjne w zarządzaniu (uwarunkowania, technologie, rodzaje)*. Warszawa 2002.

Katarzyna Materska

Information audit in the sphere of science and higher education

S u m m a r y

Many rules functioning on the economic market can be observed in the public sphere now — including science and higher education sector. For gaining and sustaining the competitive advantage more and more universities and other scientific institutions consciously use information and knowledge management concepts. In the article it is proposed to approach to the information audit idea, as a systematic research tool for describing the relevance and effectiveness of information activities such as using information and organizing the flow of information resources — according to the aims of organizations.

Being acquainted with the aims and stages of doing information audit let the scientific organizations to gain the maximum advantage of doing it a starting point in permanent valuation processes and learning how to manage information in a changing social-economic environment.

Katarzyna Materska

Audit de l'information dans le domaine de science et d'enseignement supérieur

R é s u m é

De nombreuses règles fonctionnant jusqu'au présent sur le marché économique s'appliquent aussi à l'espace publique, y compris la science et l'enseignement supérieur. Pour gagner et maintenir une prédominance dans la concurrence, de plus en plus d'écoles supérieures et d'autres organisations scientifiques se réfèrent consciemment à la conception de la gestion d'information et de savoir. Dans l'article l'auteur propose une approche de l'idée d'audit de l'information comme un outil systématique de recherches pour déterminer la justesse des activités informatives, conformément aux principes de l'institution, aussi pour l'utilisation de l'information et le transfert des données informatives.

La connaissance des objectifs et des étapes d'un audit informatif permettra aux organisations scientifiques de tirer le maximum de bénéfices de cet outil, devenu le point de départ pour le processus incessant d'évaluation et d'instruction sur le perfectionnement de la gestion de l'information dans une réalité sociale et économique changeant.

Anna Osiewalska

*Akademia Ekonomiczna / Uniwersytet Ekonomiczny
Kraków*

Analiza cytowań z wybranych polskojęzycznych czasopism ekonomicznych*

Wprowadzenie

Na łamach prestiżowych, naukowych czasopism specjalistycznych podejmowany jest temat identyfikacji — dla różnych dyscyplin naukowych — aktualnego zasobu najważniejszych czasopism, autorów, ośrodków naukowych, kierunków badań itp. Autorzy tych bibliometrycznych analiz opierają się bezpośrednio na cytowaniach z wybranych przez siebie czasopism, zazwyczaj pochodzących z bibliometrycznych baz danych Filadelfijskiego Instytutu Informacji Naukowej (Institute for Scientific Information, ISI), albo na specjalnym wskaźniku wpływu czasopisma (Journal Impact Factor, IF), opracowywanym wyłącznie przez ISI.

ISI gromadzi cytowania ze wszystkich publikacji, które ukazały się w czołowych czasopismach naukowych, mających zasięg międzynarodowy, na ogół publikujących teksty w języku angielskim. W naukach społecznych w państwach, w których język angielski nie ma w nauce pozycji dominującej, oznacza to wyłączenie istotnej części prac badawczych — tych publikowanych w językach narodowych w periodykach nieobecnych w bazach ISI. W tym przypadku analizy cytowań odwołują się — z konieczności — bezpośrednio do cytowań. Jednak nawet w badaniach bibliometrycznych dla tzw. nauki światowej rezygnuje

* Dziękuję pracownikom Oddziału Informacji Naukowej Biblioteki Głównej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, którzy włączyli się w prace nad cytowaniami, a także mgr Janinie Ożóg z Oddziału ds. Komputeryzacji Biblioteki za pomoc programistyczną.

się ostatnio z IF ze względów metodologicznych. Wskaźnik ten krytykowany jest przede wszystkim za to, że liczy cytowania z danego czasopisma we wszystkich czasopismach, również spoza danej dyscypliny szczegółowej, a także z tego powodu, że uwzględnia cytowania wyłącznie z okresu ostatnich 2 lat, choć od momentu jego konstrukcji (w 1979 roku) okres między wysłaniem artykułu do redakcji czasopisma a publikacją wydłużył się¹. Z tego względu sporo prac scientometrycznych i bibliometrycznych w naukach społecznych nie posługuje się wskaźnikiem IF, lecz analizuje cytowania z wybranych czasopism, czy to w obrębie danego kraju, np. Brazylii², czy też w obrębie jakiejś subdyscypliny naukowej, np. finansów³.

Postanowiono zastosować ten typ uszczegółowionej analizy dla cytowań z wybranych polskich czasopism z nauk ekonomicznych, gromadzonych od 2004 roku w ramach bazy GOSPODARKA Biblioteki Głównej Akademii Ekonomicznej (obecnie: Uniwersytet Ekonomiczny) w Krakowie. W artykule przedstawione zostaną zasady gromadzenia, opracowania i udostępniania cytowań w bazach Biblioteki Głównej Akademii Ekonomicznej w Krakowie oraz dwa, zawierające wyniki badań pilotażowych w tym zakresie, niestandardyzowane raporty bibliometryczne:

- dla wybranego czasopisma (cytowania z „Przeglądu Statystycznego” w latach 2002—2005),
- dla wybranej dyscypliny naukowej (metody ilościowe w ekonomii — analiza cytowań z „Przeglądu Statystycznego”, „Wiadomości Statystycznych” oraz „Badań Operacyjnych i Decyzji” z lat 2004—2005).

Bazy cytowań Biblioteki Głównej Akademii Ekonomicznej w Krakowie

Przez długi czas ISI, który pod kierunkiem E. Garfielda pierwszy zaczął gromadzić i indeksować cytowania, utrzymywał silną, niemal monopolistyczną pozycję w tym zakresie. Jednak w miarę rozwoju komputeryzacji pojawiły się bazy pełnotekstowe, z wyszukiwaniem w tekście całego artykułu, w tym

¹ T.F. FRANDSEN: *Journal Interaction: a Bibliometric Analysis of Economics Journals*. „Journal of Documentation” 2005, Vol. 61, no. 3, s. 385—401.

² J.R. FARIA, A.F. de ARAUJO, C.D. SHIKIDA: *The citation pattern of Brazilian economists*. „Working Paper” 2005, no. 4.

³ Zob. J.C. ALEXANDER jr., R.H. MABRY: *Relative Significance of Journals, Authors and Articles Cited in Financial Research*. „Journal of Finance” 1994, Vol. 49, no. 2, s. 697—712; T. ARNOLD, A.W. BUTLER, T.F. CRACK, A. ALTINTIG: *Impact: What Influences Finance Research?* [online]. [Dostęp: 31 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.bus.lsu.edu/academics/finance/faculty/zaltin1/impact.pdf>

w również w obszarze bibliografii załącznikowej. Na rynku komercyjnych baz pełnotekstowych w naukach społecznych konkurują obecnie m.in.: Ingenta, Proquest, EBSCO oraz bazy wydawców czołowych periodyków naukowych: Science Direct — Elsevier, InterScience — Wiley, Blackwell Synergy, SpringerLink, itp. Bazy te zawsze oferują jakiś zakres swobodnego dostępu, dopuszczając niesubskrybentów do wyszukiwania, ale prezentując im jako wynik np. wycinek z wyszukiwaną frazą (zob. *Scirus*) lub po prostu opis bibliograficzny pracy, w której ta fraza się znajduje. Nadal istnieją specjalistyczne bazy cytowań. Są to zarówno bazy komercyjne: SCI czy SSCI platformy Web of Science ISI (będącego obecnie częścią korporacji Thomson Scientific), Scopus Elseviera, jak i ogólnodostępne: Citeseer czy Citebase. Internet pełen jest specjalistycznych źródeł z informacją naukową. Biblioteka Akademii Ekonomicznej w Krakowie opracowała wybór tych źródeł dla nauk ekonomicznych w *Ekonomii on-line*. Jednak wszystkie te źródła obejmują swoim zakresem główne, międzynarodowe czasopisma i wydawnictwa seryjne. Istnieje zapotrzebowanie na taką samą (w sensie jakości) informację o publikacjach krajowych. Wychodząc naprzeciw nowym trendom, Biblioteka AE w Krakowie podjęła starania o poszerzenie baz o pełne teksty artykułów. I tak, w bazie NAUKI SPOŁECZNE umieszczone zostały teksty artykułów z „Zeszytów Naukowych AE” w Krakowie. W 2004 roku postanowiono też o cytowania uzupełniać bibliografię bieżąco publikowanych artykułów z czasopism ekonomicznych: ogólnopolskich (baza GOSPODARKA) i uczelnianych (baza NAUKI SPOŁECZNE). Bazy poszerzono o indeks „Literatura”, realizujący wyszukiwanie według frazy z wszystkich plików tekstowych zawierających cytowania. Zadanie to starano się wykonać jak najmniejszym nakładem czasu, dlatego zastosowane rozwiązanie (skan literatury i jego przetworzenie do pliku tekstowego) zakłada brak ingerencji w cytowanie.

Dysponując po 2 latach absolutnie unikatowym i bardzo bogatym zbiorem cytowań z najważniejszych czasopism ekonomicznych, Biblioteka AE w Krakowie zdecydowała się w 2006 roku na utworzenie bazy CYTOWANIA, powiązanej z bazami źródłowymi: GOSPODARKA, NAUKI SPOŁECZNE. Baza CYTOWANIA jest stale aktualizowana — cytowania są do niej wysyłane po opracowaniu rekordu bibliograficznego z baz źródłowych, a kompletność zasobu kontroluje program wychytujący różnice w liczbie plików z cytowaniami w bazach. Takie rozwiązanie pozwala na rozdzielenie (w sensie czasu i osób) prac związanych z opracowaniem rekordu bibliograficznego od prac mających na celu opracowanie cytowania, a co za tym idzie — rozdział czynności wymagających wysokich kwalifikacji od czynności prostych, rutynowych. W nowej bazie cytowania są indeksowane według autora, źródła, tytułu, roku oraz URL. Ujawniające się w indeksach oboczności są analizowane i — jeśli jest taka potrzeba — dokonuje się korekty cytowania. Tak opracowany zasób cytowań umożliwił przeprowadzenie ilościowych analiz dla tych czasopism, których artykuły zareje-

strowano w bazach bibliograficznych. Przytaczane w artykule przykłady stanowią wynik realizowanego przez program komputerowy schematu kwerendy z bazy CYTOWANIA. Prezentowane są zbiory najczęściej cytowanych (w artykułach z wybranego czasopisma i artykułach z czasopism reprezentujących wybraną dyscyplinę szczegółową) czasopism, autorów i prac. Tabele z tytułami czasopism, uszeregowane według liczby wystąpień w cytowaniach, nie są w niniejszych przykładach standaryzowane⁴, stąd nie mogą pełnić roli rankingu.

Analiza cytowań z „Przeglądu Statystycznego” w latach 2002–2005

W latach 2002–2005 w „Przeglądzie Statystycznym” ukazało się 136 artykułów z bibliografią załącznikową, tworzącą zbiór 2207 cytowań. Co drugie cytowanie (1132 na 2207) odwoływało się do pracy opublikowanej w wydawnictwie ciągłym (czasopiśmie lub wydawnictwie seryjnym). W tabelach 1. i 2. zestawiono tytuły cytowanych więcej niż 5 razy czasopism (pierwsze 50 spośród wszystkich 263 tytułów tych wydawnictw) oraz wydawnictw seryjnych.

TABELA 1

Czasopisma najczęściej cytowane w „Przeglądzie Statystycznym” (2002–2005)

Lp.	Tytuł czasopisma	Liczba cytowań
1.	„Przegląd Statystyczny”	142
2.	„Journal of Econometrics”	97
3.	„Econometrica”	74
4.	„Journal of Finance”	32
5.	„Journal of Business and Economic Statistics”	29
6.	„Journal of the American Statistical Association”	26
7.	„Ekonomista”	19
8.	„Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej” we Wrocławiu	18
9.	„Biometrika”	14
10.	„Annals of Statistics”	13
11.	„Journal of Applied Econometrics”	13

⁴ Zazwyczaj w analizach bibliometrycznych uwzględnia się średnią liczby artykułów publikowanych w każdym roku w każdym czasopiśmie, czasem brana jest pod uwagę długość okresu ukazywania się czasopisma (zob. A.R. REDMAN, H. MANAKYAN, J.R. TANNER: *A Normalized Citation Analysis of Real Estate Journals*. „Real Estate Economics” 1999, Vol. 27, no. 1, s. 169–182), a nawet proporcja cytowań na każde 10 tys. słów publikowanych w każdym czasopiśmie rocznie (zob. J.C. ALEXANDER jr, R.H. MABRY: *Relative Significance...*).

12.	„Wiadomości Statystyczne”	13
13.	„American Economic Review”	12
14.	„International Economic Review”	11
15.	„Journal of Financial Economics”	11
16.	„Journal of Political Economy”	11
17.	„Journal of Monetary Economics”	10
18.	„Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”	10
19.	„Acta Universitatis Lodziensis”	9
20.	„Annals of Mathematical Statistics”	9
21.	„Econometric Theory”	9
22.	„European Economic Review”	9
23.	„Journal of Time Series Analysis”	9
24.	„Management Science”	9
25.	„Review of Economics and Statistics”	8
26.	„Economics Letters”	7
27.	„International Journal of Forecasting”	7
28.	„Journal of Business”	7
29.	„Journal of Economic Dynamics and Control”	7
30.	„Journal of the Royal Statistical Society Series A”	7
31.	„Review of Financial Studies”	7
32.	„Scandinavian Journal of Statistics”	7
33.	„Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”	7
34.	„Bank i Kredyt”	6
35.	„Biometrics”	6
36.	„Combinatorica”	6
37.	„Econometrics Journal”	6
38.	„Journal of Economic Surveys”	6
39.	„Journal of Economic Theory”	6
40.	„Journal of Forecasting”	6
41.	„Journal of International Money and Finance”	6
42.	„Journal of the Royal Statistical Society Series B”	6
43.	„Transportation Science”	5
44.	„Zeitschrift für Operation Research (ZOR)”	6
45.	„American Statistician”	5
46.	„Journal of Financial and Quantitative Analysis”	5
47.	„Journal of the Royal Statistical Society”	5
48.	„Mathematische Annalen”	5
49.	„Oxford Bulletin of Economics and Statistics”	5
50.	„Quarterly Journal of Economics”	5

TABELA 2**Wydawnictwa seryjne najczęściej cytowane w „Przeglądzie Statystycznym” (2002—2005)**

Tytuł wydawnictwa seryjnego	Liczba cytowań
„Dynamiczne Modele Ekonometryczne”	20
„Handbook of Econometrics”	8
„Przestrzenno-Czasowe Modelowanie i Prognozowanie Zjawisk Gospodarczych”	8
„Metody Ilościowe w Naukach Ekonomicznych”	6
„NBER Working Paper”	6
„Rector’s Lectures” (Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie)	5

Tabela 3. zawiera cytowane więcej niż 10 razy nazwy osobowe (autorów i redaktorów); zestawienie to zostało skorygowane o autocytowania.

TABELA 3**Autorzy i redaktorzy najczęściej cytowani w „Przeglądzie Statystycznym” (2002—2005)**

Lp.	Nazwisko	Liczba cytowań	Lp.	Nazwisko	Liczba cytowań
1.	Osiewalski J.	64	18.	Pipień M.	14
2.	Engle R.F.	43	19.	Zellner A.	14
3.	Welfe W.	42	20.	Fernandez C.	13
4.	Steel M.F.J.	40	21.	Geweke J.	13
5.	Granger C.W.J.	39	22.	Hull J.	13
6.	Zeliaś A.	36	23.	Fuller W.A.	12
7.	Welfe A.	31	24.	Box G.E.P.	11
8.	Zieliński Z.	28	25.	Dickey D.A.	11
9.	Bollerslev T.	26	26.	Ossowski J.	11
10.	Hellwig Z.	24	27.	Pawłowski Z.	11
11.	Hendry D.F.	23	28.	Hozer J.	10
12.	Koop G.	21	29.	Bauwens L.	10
13.	Johansen S.	19	30.	Diebold F.X.	10
14.	Jajuga K.	18	31.	Lovell C.A.K.	10
15.	Phillips P.C.B.	17	32.	Lubrano M.	10
16.	Charemza W.	15	33.	Newbold P.	10
17.	Czerwiński Z.	15			

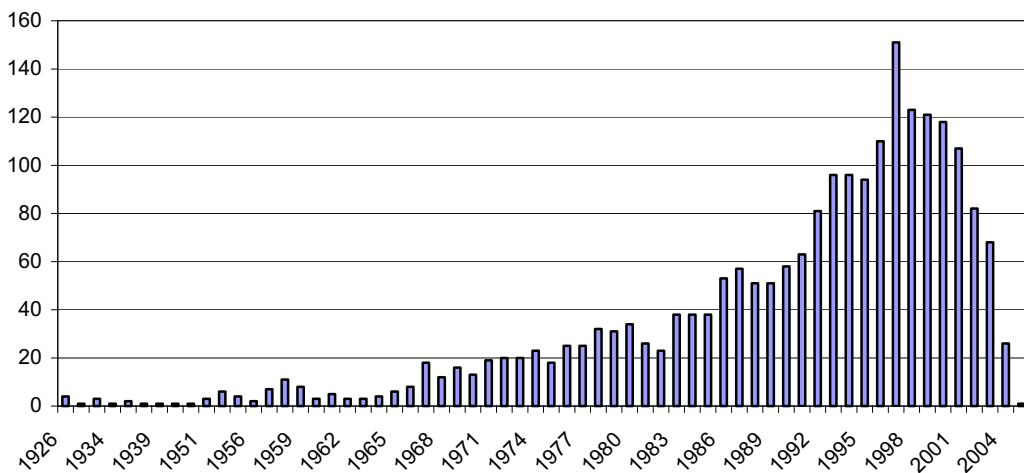
Tabela 4. powstała na podstawie indeksu tytułu w bazie CYTOWANIA, który jest indeksem wspólnym tytułu artykułu i tytułu wydawnictwa zwartego (książki). W analizowanej próbie rekordzistą wśród tytułów jest „Ekonometria”. Ten cytowany 15 razy tytuł jest jednak tytułem wspólnym 8. różnych podręczników. Tabela zawiera wszystkie prace (tytuły wraz z autorami) cytowane więcej niż 5 razy (z pominięciem autocytowań).

TABELA 4

Prace najczęściej cytowane w „Przeglądzie Statystycznym” (2002—2005)

Tytuł pracy	Liczba cytowań
Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing / R.F. Engle, C.W.J. Granger // „Econometrica” 1987, Vol. 55, s. 251—276	8
Teoria prognozy / A. Zeliaś. Warszawa: PWE, różne wydania	8
Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity / T. Bollerslev // „Journal of Econometrics” 1986, Vol. 31, s. 307—327	7
Analiza spektralna w modelowaniu ekonometrycznym / L. Talaga, Z. Zieliński. Warszawa: PWN 1986 (Biblioteka ekonometryczna)	6
Analiza szeregów czasowych: prognozowanie i sterowanie / G.E.P. Box, G.M. Jenkins. Warszawa: PWN 1983	6
Budowa portfela lokat / M. Kolupa, J. Plebaniak. Warszawa: PWE, różne wydania	6
Econometric Analysis / W. H. Greene. Różne wydania	6
An Introduction to Bayesian Inference in Econometrics / A. Zellner. New York: Wiley 1971	6
Inwestycje / K. Jajuga, T. Jajuga. Warszawa: PWN, różne wydania	6
Spurious Regressions in Econometrics / C.W.J. Granger, E. Newbold // „Journal of Econometrics” 1974, Vol. 2, no. 2, s. 111—120	6
Teoria ekonometrii / A.S. Godlberger. Warszawa: PWE 1972	6
ARCH Modelling in Finance: A Selective Review of Theory and Empirical Evidence / T. Bollerslev, Y. Chou, K. Kroner // „Journal of Econometrics” 1992, Vol. 52, no. 1—2, s. 5—59	5
Bayesian Inference / A. O’Hagan. New York: Halsted Press 1994	5
Bayesowska estymacja i predykcja dla jednorównaniowych modeli ekonometrycznych / J. Osiewalski. Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Zeszyty Naukowe, Seria specjalna: Monografie, nr 100, Kraków 1991	5
Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root / D.A. Dickey, W.A. Fuller // „Journal of American Statistical Association” 1979, no. 74	5
Ekonometria bayesowska w zastosowaniach / J. Osiewalski. Kraków: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej 2001	5
Linear Optimization and Extensions. Theory and Algorithms / Shu-Cherng Fang, S. Puthenpura. Prentice Hall 1993	5
Linear Programming / J.P. Ignizio, T.M. Cavalier. Prentice Hall 1994	5
Nonlinear Programming Theory and Algorithms / M.S. Bazaraa, H.D. Sherall, C.M. Shetty. J. Wiley 1993	5
The Pricing of Options on Assets with Stochastic Volatilities / J. Hull, A. White. „Journal of Finance” 1987, Vol. 42, s. 281—300	5
Why Do We Sometimes Get Nonsense-Correlations Between Time-Series? — A Study in Sampling and the Nature of Time-Series / U. Yule // „Journal of the Royal Statistical Society” 1926, Vol. 89, s. 1—63	5
Zasady ekonometrii / H. Theil. Warszawa: PWN 1979	5

Programy kwerend z bazy CYTOWANIA umożliwiają uzyskanie różnych szczegółowych informacji, np. pozwalają zestawić liczbę cytowań z poszczególnych lat (wykres 1.). Z tegoż zestawienia wynika, że artykuły wydane w latach 2002—2005 odwoływały się najczęściej do prac z roku 1998, co wskazuje na dość długi czas pełnej absorpcji wyników naukowych.



WYKRES 1

Liczba cytowań w „Przeglądzie Statystycznym” z poszczególnych lat

Prezentację cytowań z „Przeglądu Statystycznego” z okresu 2002—2005, wzbogacę tu informacją o tym, jak on sam był cytowany w latach 2004—2005 w innych czasopismach bazy GOSPODARKA. Zostaną uwzględnione jedynie czasopisma zweryfikowane pod względem kompletności materiału (czasopisma, w których sprawdzono, że wszystkie artykuły zawierające cytowania zarejestrowano w bazach).

TABELA 5
Cytowania „Przeglądu Statystycznego”

Tytuł czasopisma	Rok	Liczba cytowań
„Badania Operacyjne i Decyzje”	2004	2
„Badania Operacyjne i Decyzje”	2005	0
„Folia Oeconomica Cracoviensia”	2004	6
„Wiadomości Statystyczne”	2004	9
„Wiadomości Statystyczne”	2005	10

Względne znaczenie czasopism, autorów i artykułów cytowanych w pracach badawczych dotyczących metod ilościowych w ekonomii w latach 2004–2005

Artykuły dotyczące metod ilościowych w ekonomii w Polsce ukazują się przede wszystkim na łamach następujących czasopism: „Przegląd Statystyczny” (Komitet Statystyki i Ekonometrii PAN), „Applicationes Mathematicae” (Instytut Matematyczny PAN), „Folia Oeconomica Cracoviensia” (Oddział PAN w Krakowie), „Wiadomości Statystyczne” (Główny Urząd Statystyczny), „Statistics in Transition” (Polskie Towarzystwo Statystyczne), „Badania Operacyjne i Decyzje” (Instytut Organizacji i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej), „Discussiones Mathematicae: Probability and Statistics” (Instytut Matematyki Uniwersytetu Zielonogórskiego). Do analizy wybrano 3 czasopisma: „Przegląd Statystyczny” (PS), „Wiadomości Statystyczne” (WS), „Badania Operacyjne i Decyzje” (BOiD). Liczby cytowań z poszczególnych czasopism zestawiono w tabeli 6.

TABELA 6
Cytowania w czasopismach

Tytuł czasopisma	Liczba artykułów z bibliografią załącznikową	Liczba cytowań
„Wiadomości Statystyczne”	156	1538
„Przegląd Statystyczny”	58	1019
„Badania Operacyjne i Decyzje”	38	444
Razem		3001

Brak standaryzacji uniemożliwia konstrukcję prostych tabel dla najczęściej cytowanych — w obrębie tej dyscypliny — czasopism czy autorów. Materiał z czasopisma o mniejszej liczbie cytowań „nie przebiję się” w takich zestawieniach. Łącząc dla danej kategorii 3 tabele z czasopism bazowych, wprowadzono zatem zasadę, że tabela wspólna zawierać będzie liczbę wierszy z każdego czasopisma w odpowiedniej proporcji do liczby cytowań z tego czasopisma. Przyjęcie danej liczby wierszy z tabeli (czasopism, autorów i redaktorów, prac) „Wiadomości Statystycznych” oznacza wystąpienie $\frac{2}{3}$ tej liczby wierszy z analogicznej tabeli „Przeglądu Statystycznego” i $\frac{1}{3}$ tej liczby wierszy dla „Badań Operacyjnych i Decyzji”. Przy prezentacji tabel zachowane zostają dane dotyczące pochodzenia cytowania i liczby wystąpień (decydującej o jego włączeniu). W przypadku wielokrotności cytowania w łącznej tabeli liczba wystąpień jest sumowana, a suma stanowi podstawę szeregowania wierszy tabel. Sumy te

nie są tożsame z liczbą wystąpień danego cytowania w zbiorze wszystkich 3001 cytowań. Wyjaśnijmy to na przykładzie czasopisma „American Economic Review” w tabeli 7. Uwzględnione ono zostało w tabeli dzięki temu, że zmieściło się w pierwszej piątce cytowań z „Badań Operacyjnych i Decyzji”. Z liczbą cytowań 4 w „Przeglądzie Statystycznym” i 2 w „Wiadomościach Statystycznych” pozostawało poza przyjętym ze względu na wymóg proporcjonalności limitem. Wszystkie tabele zostały skorygowane o autocytowania.

TABELA 7

Czasopisma najczęściej cytowane w czasopismach z zakresu metod ilościowych w ekonomii w latach 2004–2005

Liczba cytowań	Tytuł czasopisma cytowanego	Czasopisma cytujące i liczba cytowań			
		WS	PS	BOiD	
49	„Econometrica”	WS	13	PS	36
39	„Journal of Econometrics”	PS	39		
27	„Journal of Finance”	PS	17	BOiD	10
26	„Journal of the American Statistical Association”	WS	14	PS	12
23	„Ekonomista”	WS	16	PS	7
19	„Przegląd Statystyczny”	WS	19		
17	„Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej” we Wrocławiu	WS	6	PS	11
12	„Journal of Business and Economic Statistics”	PS	12		
11	„Sprawy Mieszkaniowe”	WS	11		
10	„Journal of Applied Econometrics”	PS	10		
10	„Statistics in Transition”	WS	10		
9	„Gospodarka Narodowa”	WS	9		
8	„Biometrika”	PS	8		
8	„CES”	WS	8		
8	„Wiadomości Statystyczne”	PS	8		
7	„Praca i Opieka Społeczna”	WS	7		
7	„Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej” w Krakowie	PS	7		
7	„Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”	WS	7		
6	„Annals of Statistics”	WS	6		
6	„Journal of the Royal Statistical Society Series B”	WS	6		
6	„Survey Methodology”	WS	6		
5	„Fuzzy Sets and Systems”	BOiD	5		
4	„American Economic Review”	BOiD	4		
4	„Journal of Financial Economics”	BOiD	4		
4	„Operations Research”	BOiD	4		

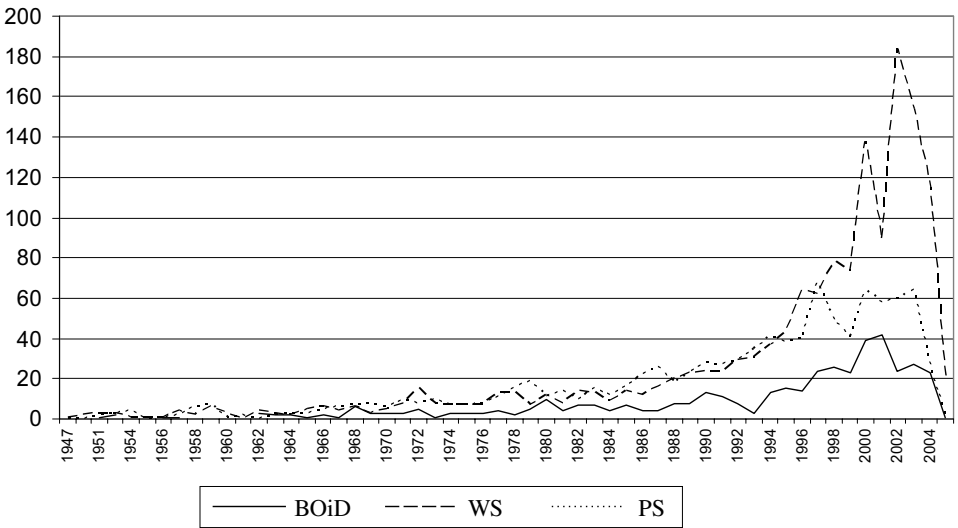
Kryterium doboru: 14 pierwszych czasopism WS + 11 pierwszych czasopism PS + 5 pierwszych czasopism BOiD.

TABELA 8
Autorzy i redaktorzy najczęściej cytowani w czasopismach z zakresu metod ilościowych w ekonomii w latach 2004—2005

Liczba cyto- wań	Cytowani autorzy	Czasopisma cytujące i liczba cytowań			Liczba cyto- wań	Cytowani autorzy	Czasopisma cytujące i liczba cytowań	
46	Osiewalski J.	46	PS		12	Saaty T.L.	12	BOiD
46	Zeliaś A.	25	PS	21	10	Nowak E.	10	WS
39	Welfe W.	27	PS	12	9	Bracha Cz.	9	WS
29	Welfe A.	14	PS	15	9	Kordos J.	9	WS
27	Engle R.F.	27	PS		9	Rogut A.	9	WS
27	Granger C.W.J.	27	PS		9	Zasępa R.	9	WS
27	Steel M.F.J.	27	PS		8	Sztaudynger J.J.	8	WS
16	Zieliński Z.	16	PS		8	Szulc A	8	WS
14	Tokarski T.	14	WS		7	Zaraś K.	7	BOiD
12	Hozer J.	12	WS		6	Galanc T.	6	BOiD
12	Kwiatkowski E.	12	WS					

Kryterium doboru: 13 pierwszych autorów i redaktorów cytowanych w WS + 9 z PS + 3 z BOiD.

Liczba wspólnych wystąpień w obrębie reprezentatywnego podzbioru nie jest tożsama z liczbą wystąpień w całym zbiorze.



WYKRES 2
Liczba cytowań z poszczególnych lat w periodykach bazowych (2004—2005)

Uwagi końcowe

Opracowanie analiz dla kilku ostatnich lat nie pozwala uchwycić trendów w cytowaniach. Przedstawiona tu nieco uproszczona na potrzeby badań pilotażowych analiza bibliometryczna umożliwia wstępną ocenę zalet i wad tego narzędzia. Za mocne strony przeprowadzonej analizy można uznać ujawnienie przez nią m.in.:

- informacji o stopniu nawiązania czasopisma do nauki światowej,
- informacji o stopniu nawiązania do bieżąco publikowanych prac,
- informacji o modnych kierunkach badań,
- identyfikacji wpływowych autorów,
- informacji o rezonansie, jaki wywołuje dana praca.

Analiza cytowań, podobnie jak wskaźnik IF, jest wrażliwa na ewentualne manipulacje autorów i redakcji czasopism. Alternatywą analiz bibliometrycznych jest stosowany w naszym kraju system oceny dorobku naukowego oparty na liczbie punktów przyznawanych za publikację w danym czasopiśmie. Liczbę tę ustalają zespoły rekrutujące swych członków spośród kadry naukowej, dla nauk społecznych — początkowo Zespół Nauk Ekonomicznych, Społecznych i Prawnych Komitetu Badań Naukowych (lista A i B), a obecnie zespół oceniający Komisji Badań na Rzecz Rozwoju Nauki (lista oraz jej uzupełnienie). Zasadne wydaje się zatem uzupełnienie wyników omawianych zespołów przez obiektywne statystyki.

Anna Osiewalska

The analysis of citations derived from polish economic journals

S u m m a r y

The article describes process of collecting, indexing and providing a database user with the citations derived from polish economic journals in the Main Library of the Cracow Academy of Economics. The examined relative significance of journals, authors and articles results from the bibliometric research based on the number of citations that emerged in the reference papers published in "Przegląd Statystyczny" in the period 2002—2005, quantitative research in economics journals (citation from: "Przegląd Statystyczny", "Wiadomości Statystyczne" i "Badania Operacyjne i Decyzje" issued in 2004 and 2005).

Anna Osiewalska

Analyse des citations de quelques revues économiques polonaises

R é s u m é

L'auteur présente des règles de rassembler, préparer et rendre accessible des citations dans des bases de la Bibliothèque Principale de l'Académie Economique à Cracovie, aussi que des résultats des rapports bibliométriques typiques. A partir du nombre d'apparitions des articles, provenant des revues polonaises choisies, dans des annexes bibliographiques l'auteur a déterminé l'ensemble des revues citées le plus souvent, des auteurs éminents et des travaux importants. L'analyse concerne : „Przegląd Statystyczny” dans les années 2002—2005, des méthodes quantitatives dans l'économie — l'analyse des citations de „Przegląd Statystyczny”, „Wiadomości Statystyczne” et „Badania Operacyjne” i Decyzje” de la période 2004—2005.

Iwona Sójkowska, Filip Podgórski

Politechnika Łódzka

Łódź

Kryteria oceny elektronicznych źródeł informacji w kontekście ich zakupu

Początek lat dziewięćdziesiątych to okres przemian, które w sposób trwały zmieniły warsztat informacyjny bibliotek naukowych. Gdy kilkanaście lat temu pojawiły się elektroniczne bazy danych i serwisy rejestrujące osiągnięcia nauki, niewielu bibliotekarzy przypuszczało, że ich rozwój ilościowy i jakościowy nastąpi tak dynamicznie i już na przełomie XX i XXI w. staną się one niezastąpionym źródłem wiedzy. Liczba źródeł elektronicznych wpływa na konieczność opracowania szczegółowego planu procesu decyzyjnego, opartego na technikach zarządzania organizacją, dzięki realizacji którego utworzenie ciekawej i zgodnej z potrzebami użytkowników kolekcji będzie o wiele prostsze i efektywniejsze.

Teoretyczne podstawy procesu decyzyjnego

Selekcja źródeł jest częścią procesu decyzyjnego, którego efektem powinien być wybór właściwych zasobów wiedzy, spełniających oczekiwania użytkowników. Kierując się teoretycznymi założeniami procesu decyzyjnego, można opracować optymalne kryteria dokonywania wyborów, aby w konsekwencji osiągnąć znaczące wykorzystanie zasobów elektronicznych, skutkujące nie tylko rozwojem biblioteki, ale przede wszystkim uczelni.

Decyzję będącą elementem zarządzania warsztatem informacyjnym można określić, opierając się na definicji J. Penca, według której istota decydowania

polega na świadomym trybie wyboru działania decydenta postanawiającego, co wybiera i dlaczego, a także przewidującego, jakie mogą być tego skutki¹. Proces decyzyjny wymaga umiejętności gromadzenia i przetwarzania informacji, na podstawie których można w przybliżeniu określić przyszłe zdarzenia. Stopień ich prawdopodobieństwa zależy od jakości zebranych informacji, ich aktualności, kompletności oraz od stopnia użyteczności. Dokonywanie wyborów jest w rzeczywistości procesem powtarzalnym, przez co staje się głównym ogniwem zarządzania, warunkującym sprawność funkcjonowania organizacji, jej rozwój i kontakty z otoczeniem².

W procesie decyzyjnym można wyodrębnić trzy podstawowe fazy (schemat 1.)³:

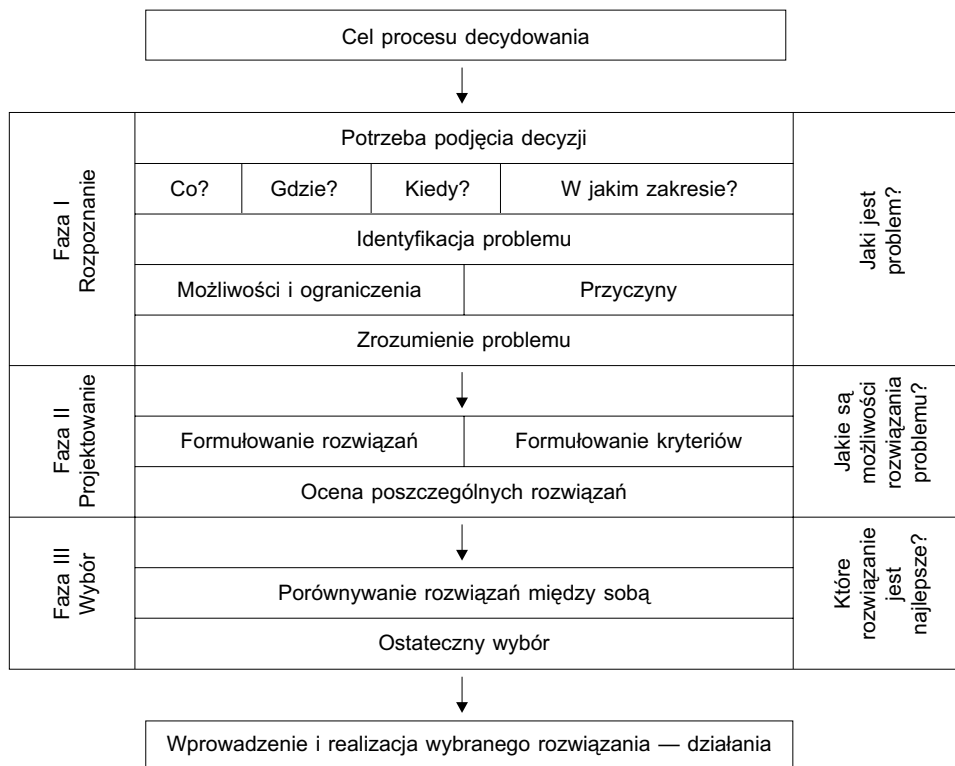
1. Rozpoznanie, polegające na zebraniu informacji umożliwiających identyfikację problemu oraz określeniu jego przyczyn.
2. Projektowanie, polegające na sformułowaniu jak największej liczby rozwiązań i opracowaniu kryteriów ich oceny, do których należą:
 - trafność, czyli wybór wariantu najlepiej rozwiązującego problem decyzyjny,
 - ekonomiczność, czyli wybór wariantu najbardziej optymalnego finansowo,
 - łatwość realizacji, czyli dostosowanie do warunków realizacji,
 - legalność, czyli zgodność wybranego wariantu z obowiązującymi przepisami,
 - ograniczone ryzyko, czyli eliminacja rozwiązań nieprawidłowych,
 - szybkość, czyli wybór rozwiązania, które może być w niedługim czasie zrealizowane.
3. Wybór, polegający na kompleksowej analizie poszczególnych rozwiązań oraz na określeniu metody rozwiązania problemu, a także oszacowaniu podejmowanego ryzyka i spodziewanych korzyści.

Prawidłowemu rozpoznaniu skutków decyzji służą przyjęte kryteria. W praktyce dość często występują sytuacje, w których poszczególne kryteria oceny i metody rozwiązania problemu wykluczają się. Zdarza się, iż najmniej ryzykowna decyzja jest trudna, a nawet niemożliwa do realizacji lub ekonomicznie nieopłacalna. Dodatkowych trudności przysparza mierzalność kryteriów. Nie zawsze można im przyporządkować konkretne wartości, które mogą być punktem odniesienia do dalszej analizy porównawczej.

¹ J. PENC: *Decyzje w zarządzaniu*. Kraków 1997, s. 127.

² R. GRIFFIN: *Podstawy zarządzania organizacjami*. Warszawa 2005, s. 725—726.

³ J. PENC: *Decyzje...*, s. 150—151.

SCHEMAT 1**Struktura procesu podejmowania decyzji**

ŹRÓDŁO: *Podstawy organizacji i zarządzania*. Red. M. ROMANOWSKA. Warszawa 2002, s. 149.

Warsztat informacyjny Biblioteki Politechniki Łódzkiej i kryteria jego optymalizacji

Biblioteka Politechniki Łódzkiej gromadzi elektroniczne źródła od 1992 r. Początkowo dysponowano nielicznymi dostęпами do światowej literatury. Pojawiające się nowe zdobycze technologii informacyjnej były, po okresie testowym, najczęściej kupowane (tabela 1.). W ten sposób skompletowano potężne zasoby baz abstraktowych oraz czasopism elektronicznych. Obecnie za pośrednictwem biblioteki użytkownicy mają dostęp do 45 źródeł elektronicznych, w tym 29 komercyjnych.

Analizując zawartość oferowanych serwisów, można zaobserwować, iż część z nich znacząco się pokrywa. Nie wszystkie wykorzystywane są w zadowa-

TABELA 1

Zasoby elektroniczne udostępniane w Bibliotece w latach 1992—2006

Rok	Liczba zasobów	Rok	Liczba zasobów
1992	2	2000	20
1993	5	2001	25
1994	7	2002	29
1995	7	2003	31
1996	11	2004	31
1997	21	2005	34
1998	14	2006	45
1999	20		

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne

lającym stopniu. Względy ekonomiczne podyktowane niewystarczającym budżetem biblioteki skłaniają do ograniczenia oferty, przy jednoczesnej próbie zachowania maksymalnej jakości usług informacyjnych. Rozwiązaniem problemu decyzyjnego powinno być zoptymalizowanie oferty i utworzenie dostępu do najwartościowszej literatury światowej z zakresu nauk odpowiadających profilowi uczelni.

Coroczna aktualizacja oferty w zakresie źródeł elektronicznych opracowywana jest na podstawie wcześniejszych doświadczeń wynikających z użytkowania źródeł oraz rozpoznania nowych ofert składanych przez wydawców bądź pośredników. Nabyte w ubiegłych latach dostępy do zasobów odpowiadają profilowi uczelni technicznej, jednakże dokłada się wszelkich starań, aby uzupełnić luki w zakresie dyscyplin dotychczas nieuwzględnionych w źródłach. Niekiedy rozważa się możliwość wymiany posiadanego źródła na inne, atrakcyjniejsze i bardziej pożyteczne dla użytkownika.

W przebiegu dotychczasowego procesu podejmowania decyzji można wyodrębnić trzy fazy.

Etap pierwszy (rozpoznanie) stanowi zestawienie posiadanych zasobów, oszacowanie braków w zakresie tematycznym i formalnym, porównanie ich z aktualną ofertą wydawców czy firm pośredniczących. Podstawowym celem rozpoznania jest zgromadzenie informacji o wyspecjalizowanych źródłach przeznaczonych na potrzeby konkretnych wydziałów, a także ewentualna wymiana części zasobów na produkty nowocześniejsze, które — w naszej ocenie — powinny spotkać się z większym zainteresowaniem.

Druga faza procesu decyzyjnego polega na sprecyzowaniu elementów decydujących o atrakcyjności serwisów, a tym samym o przewadze „mierzonej” istotnymi dla użytkownika i biblioteki czynnikami. Oceny dokonuje się na podstawie przyjętego pakietu kryteriów, do którego należą:

- ciągłość zasobu,
- zakres tematyczny,
- zasięg czasowy,
- zainteresowanie użytkowników,
- potrzeby użytkowników,
- formy dostępu,
- język,
- zasady udostępniania,
- komfort użytkowania,
- warunki archiwizacji,
- prestiż i marka źródła, wydawcy,
- cena.

Wyszczególnione cechy uzupełniają się, niekiedy krzyżują czy wynikają z siebie nawzajem, tworząc odpowiedni wizerunek zasobu.

Ocena ciągłości dotyczy źródeł już posiadanych i stanowi ważny element dla biblioteki. Analiza tego kryterium wymaga sprecyzowania argumentów przemawiających „za i przeciw” zachowaniu ciągłości. Zakłada się, iż zasoby stanowiące warsztat informacyjny biblioteki — a statystyki i opinie użytkowników potwierdzają ich przydatność, łatwość posługiwania się i relewantność wyników wyszukiwawczych — powinny być kontynuowane celem utworzenia kompletnego i aktualizowanego zbioru. Odstępstwem od tej reguły mogą być: zupełny brak zainteresowania użytkowników, zbyt wygórowana cena nieadekwatna do rzeczywistej wartości zasobu lub pojawienie się atrakcyjniejszego produktu. Atrakcyjność wyznaczana jest przez kolejne kryteria i brana pod uwagę szczególnie przy zakupie nowych zasobów.

Zakres tematyczny musi odpowiadać dziedzinom reprezentowanym w uczelni. Zgodnie z tym założeniem obszerne humanistyczne lub wyspecjalizowane, wąskod dziedzinowe źródła, nieprzystające do profilu uczelni, wykluczane są z pakietu możliwości branych pod uwagę.

Zasięg czasowy jest wyznacznikiem istotnym dla użytkownika, który najczęściej poszukuje literatury na wskazany temat, nie ograniczając poszukiwań do wybranego okresu.

Zainteresowanie czytelników ofertą biblioteki analizowane jest na podstawie statystyk wykorzystania. Dotyczy to zarówno zasobów już posiadanych, jak i proponowanych do zakupu. W przypadku nowych zasobów zainteresowanie mierzone jest w okresie testowania produktu, natomiast dla zasobów kontynuowanych — na podstawie analizy statystyk za rok ubiegły.

Statystyki, a także sugestie, opinie i ewentualne uwagi środowiska czytelników są wskazówkami umożliwiającymi określanie potrzeb użytkowników. Nie zawsze jednak zgromadzone informacje rzetelnie odtwarzają rzeczywiste zapotrzebowanie na elektroniczne usługi informacyjne, stąd potrzeba ciągłego sondowania potrzeb użytkowników.

W zakresie form dostępu wyróżnić można serwisy bibliograficzne, abstraktowe i pełnotekstowe. Ze względu na olbrzymią ilość informacji oferowanych użytkownikom w wersji elektronicznej przewagę mają zasoby pełnotekstowe, które zazwyczaj dostarczają wyczerpującej wiedzy z dziedziny zainteresowania użytkownika. Gdy brak pełnotekstowych odpowiedników baz abstraktowych, wówczas decydujący wpływ mają ponadstandardowe opcje i narzędzia dołączone do bazy, np. funkcja linkowania do zasobów pełnotekstowych biblioteki.

W polskiej rzeczywistości ważny jest również język serwisu oraz dokumentów w nim zarejestrowanych. Źródła elektroniczne zawierają najczęściej dokumenty w języku angielskim. Niekiedy w bazach abstraktowych indeksowane są dokumenty w innych językach, w tym również w polskim, co stanowi dodatkowy atut źródła. Bazy przeglądające m.in. literaturę w języku polskim są szczególnie polecane i cenione przez studentów młodszych roczników.

Istotnym kryterium zakupu są zasady udostępniania. Przewidywane do zakupu źródła muszą sprostać wymaganiom w zakresie sposobu udostępniania. Standardem jest możliwość autoryzacji po numerach IP. Dodatkowymi atutami są dostęp spoza sieci uczelni poprzez autoryzację użytkownika oraz brak ograniczeń w liczbie jednoczesnych czytelników. Wpływa to znacząco na poziom wykorzystania bazy. Wyjątkowo, w przypadku niezwykle cennych zasobów, biblioteka może zdecydować się na zakup jednostanowiskowy lub ograniczony liczbą jednoczesnych użytkowników.

Wybór optymalnego rozwiązania uzależniony jest także od oceny komfortu korzystania. Na elementy składowe tej oceny wpływają: prosty i przyjazny interfejs, jakość połączenia, efektywność wyszukiwania, sposób zapamiętywania wyników w postaci plików lub wydruków, a także opcja utworzenia alertu w ramach selektywnej dystrybucji informacji.

Określenie i ocena warunków archiwizacji rzutuje na przyszłość organizowanego warsztatu informacyjnego. Celem tego kryterium jest ustalenie zasad korzystania z zakupionego zasobu po wygaśnięciu umowy. W pierwszej kolejności brane są pod uwagę zasoby, które podlegają archiwizacji lub umożliwiają dalsze użytkowanie archiwów także po upływie wykupionego dostępu.

Prestż i marka są wartościami wypracowanymi przez wydawcę, od lat przypisanymi do jego produktów. Elektroniczne zasoby często tworzone są przez uznane w świecie nauki instytuty, uczelnie, stowarzyszenia czy wydawców. Gwarantują one wysoką jakość swoich produktów dzięki wkładowi w rozwój nauk i zaostrożnym kryteriom względem materiałów przyjmowanych do druku. W takich zasobach znajdują się artykuły z czasopism recenzowanych, umieszczonych na liście filadelfijskiej, posiadających wartość wyrażoną wskaźnikiem Impact Factor.

Cena często stanowi kryterium uniemożliwiające zakup. Ze względu na wysokie koszty zasobów elektronicznych biblioteka poszukuje ekonomicznych rozwiązań. Należą do nich: współfinansowanie przez fundusze jednostek uczelnia-

nych oraz zakup w ramach konsorcjum. Biblioteki naukowe coraz częściej łączą się w konsorcja i wspólnie negocjują ceny oraz warunki dostępu nawet wówczas, gdy oferta nie jest w pełni satysfakcjonująca. Jako sieć instytucji współpracujących mogą uzyskać dofinansowanie z budżetu państwa lub z innych źródeł. Zmniejszenie kosztów umożliwia przesunięcie wolnych środków finansowych na zakup dodatkowych zasobów uzupełniających ewentualne braki w ofercie biblioteki.

Na podstawie wymienionych kryteriów dokonuje się jednostkowej oceny źródeł przewidzianych do zakupu, ustalając ich indywidualne zalety i wady. Kreuje się obraz zasobów najpotrzebniejszych i najatrakcyjniejszych. Pakiet informacji zgromadzonych w drugim etapie oraz wstępna ocena zasobów stanowią punkt wyjścia do rozpoczęcia kolejnej fazy procesu decydowania — dokonania wyboru.

W tej fazie porównuje się oferty między sobą w celu ustalenia optymalnego wariantu warsztatu informacyjnego. Proces wyboru polega na ocenie poszczególnych serwisów pod kątem przyjętych kryteriów oraz na zestawieniu argumentów. Konsekwencją wyboru jest minimalizacja ryzyka nietrafionych zakupów oraz prognozowanie korzyści płynących z dokonanego wyboru.

Sprawny przebieg trzeciego etapu procesu decyzyjnego jest bardzo często zakłócany brakiem jednoznacznie ustalonej hierarchii kryteriów. Umownie przyjmuje się, iż ciągłość zbiorów, cena oraz statystyki wykorzystania źródeł zarówno już posiadanych, jak i testowanych są czynnikami priorytetowymi, to też powinny mieć największy wpływ na wybór.

Realizowany w Bibliotece Politechniki Łódzkiej proces decyzyjny odbiega od ideału i wymaga udoskonalenia, a także uzupełnienia i zaostreżenia dotychczas obowiązujących kryteriów. Udostępniane zasoby nie zawsze są dobrze wykorzystywane, co może oznaczać brak pokrycia z profilem oczekiwań użytkowników, a tym samym nie do końca dobre wykorzystanie środków finansowych. Nie zawsze jednak słabe wykorzystanie źródła elektronicznego świadczy o złym wyborze dokonany przez bibliotekę. Brak większej aktywności środowiska naukowców w danej dziedzinie i spadek zainteresowania dotychczas bardzo wykorzystywaną bazą nie jest z pewnością czynnikiem obciążającym bibliotekę.

Główne założenia optymalizacji procesu decyzyjnego w kontekście zakupu zasobów elektronicznych

Racjonalnie przeprowadzony proces decyzyjny powinien skutkować efektywnym i odzwierciedlającym potrzeby użytkowników warsztatem informacyjnym. Działania oparte na analizie serwisów i ich ocenie pod kątem: trafności

wyboru źródeł, ekonomiczności zakupu, optymalności zawartości, funkcjonalności stanowią klucz do stworzenia idealnej kolekcji źródeł elektronicznych.

Czy dany serwis spotkał się z przewidywanym zainteresowaniem?

Pierwszym, najważniejszym kryterium oceny kolekcji źródeł elektronicznych jest ocena trafności wyboru — zakup i udostępnianie takich serwisów, które spotkają się z dużym zainteresowaniem użytkowników i zaspokoją ich potrzeby informacyjne. Czynnością, która pozwoli ocenić trafność wyboru, może być m.in. monitorowanie wykorzystania serwisów. Proces ten powinien mieć charakter ciągły i przebiegać od momentu zaproponowania źródła w formie testowej. Monitorując wykorzystanie zasobu, należy uwzględnić efektywność podejmowanych akcji promocyjnych. Analiza liczby logowań użytkowników w kolejnych okresach badawczych pozwoli odpowiedzieć na pytania, czy serwis wzbudza przewidywane zainteresowanie, i jak skuteczne są akcje promocyjne. Wysoki wskaźnik zainteresowania oraz pozytywne sygnały od użytkowników w okresie testowania zasugerują, że warto zainwestować w dany serwis i zakupić go na dłuższy okres, a system informacji i promocji działa poprawnie.

Analiza statystyk nie może ograniczać się wyłącznie do okresów testowania i promocji zasobów. Bieżące przeglądanie danych, uwzględniające okresy wzrostu lub spadku zainteresowania serwisem, pozwoli podjąć kolejne kroki działania, np. nasilenie promocji lub w ostateczności rezygnację z serwisu. Cennych informacji dostarcza również identyfikacja użytkowników po numerze IP komputera. Na podstawie uzyskanych danych można sprecyzować, czy serwis trafia do właściwego odbiorcy — czytelnika wydziału, do którego z założenia jest adresowany, a także określić, czy poszczególne grupy użytkowników poszukają nowych zasobów wiedzy, czy swoją pracę opierają tylko na znanych i sprawdzonych źródłach.

Drugim nie mniej ważnym elementem umożliwiającym określenie trafności wyboru są badania ankietowe. Dzięki nim możliwe jest skonfrontowanie danych uzyskanych w trakcie analizy statystyk, uzupełnienie ich, a także poznanie stopnia znajomości warsztatu informacyjnego biblioteki wśród użytkowników. Zawarte w ankiecie pytania sprecyzują, w jakim stopniu użytkownicy korzystają z serwisów, czym się kierują, wybierając udostępniane materiały, jakich źródeł oczekują. Wyniki badań ankietowych określą, czy użytkownicy w wystarczającym stopniu znają serwisy i orientują się w nowościach oferty bibliotecznej.

Wśród grupy badanych powinni znaleźć się pracownicy i doktoranci uczelni oraz studenci wybranych lat studiów. Reprezentatywna grupa respondentów musi uwzględniać zarówno osoby regularnie korzystające z serwisów, jak i te, które do tej pory nie korzystały z nich.

Odpowiedzi umożliwią identyfikację zaistniałego problemu oraz sprecyzowanie okoliczności jego wystąpienia. Mogą być przyczynkiem do dalszych działań biblioteki w zakresie popularyzacji oferty lub wymiany zasobów.

Wyniki statystyk i badań ankietowych są także wskazówką informującą o aktywności pracowników poszczególnych jednostek. Nie ulega wątpliwości, że najbardziej aktywne badawczo, naukowo i dydaktycznie jednostki potrzebują szerszego dostępu do zasobów elektronicznych. Może to stanowić kolejny czynnik decydujący o wyborze serwisów. Kompletując kolekcję źródeł elektronicznych, nie należy pomijać mniej aktywnych jednostek, zakładając, iż w pewnym stopniu ich bierność wiąże się z brakiem dostępu do odpowiednich zasobów wiedzy.

Zebrane informacje i wnioski zaczerpnięte z kompleksowej analizy statystyk wykorzystania zbiorów, badań ankietowych, a także porównanie danych z dorobkiem naukowym poszczególnych jednostek powinno stanowić podstawowe i najważniejsze kryteria wyboru idealnej, elektronicznej kolekcji zbiorów.

Czy opłaca się kupować dostęp do pełnego tekstu?

Kolejnym kryterium oceny kolekcji źródeł elektronicznych jest ekonomiczność zakupu. Kierując się znajomością cen kupowanych serwisów oraz ceną pojedynczych artykułów, można przeprowadzić kalkulację kosztów. Potwierdzi ona słuszność zakupu całego serwisu lub tylko dostępu do abstraktów z możliwością zakupu wskazanych przez użytkowników pełnych tekstów.

Do przedstawienia przykładowej kalkulacji kosztów wykorzystano cenę rocznej prenumeraty jednego z serwisów, która wynosi 80 tys. USD. W ciągu roku do zasobu zalogowało się niemal 4 tys. osób, które pobrały ponad 5 tys. pełnych tekstów. Z obliczeń wynika, że pojedynczy artykuł kosztował bibliotekę około 16 USD. Za jednorazowy dostęp do artykułu na życzenie czytelnika biblioteka zapłaciłaby około 20 USD. Omówiony przykład potwierdza słuszność wyboru (choć z niewielkim marginesem ekonomicznym), którego konsekwencją był zakup serwisu z dostępem do pełnych tekstów. Zainteresowanie bazą może ulec jednak zmniejszeniu. Gdyby liczba pobranych artykułów spadła o połowę, wówczas koszt jednego dokumentu wyniósłby około 32 USD. Oznaczałoby to utratę ekonomicznego waloru zakupu. Zaistnienie takiej sytuacji wymaga rozważenia ograniczenia dostępu do pełnych tekstów i przejścia na opcję „zamówień na życzenie”. Zaoszczędzone środki finansowe mogłyby zostać przeznaczone na zakup dodatkowej bazy. Przykład ten potwierdza potrzebę ciągłej analizy statystyk wykorzystania zbiorów.

Podejmując ryzykowną decyzję ograniczenia dostępu do poziomu abstraktów, należy zasięgnąć opinii użytkowników, jednocześnie powiadamiając ich o możliwości zakupu wybranych artykułów za pośrednictwem biblioteki, a tak-

że trzeba przedstawić korzyści tej decyzji wiążące się z rozszerzeniem wachlarza oferowanych usług.

Selekcja źródeł powtarzających się

Kolejnym elementem optymalizacji kolekcji źródeł elektronicznych jest szczegółowa analiza zawartości serwisów. Każdego roku wydawcy oferują nowe źródła wiedzy rejestrujące coraz większą liczbę materiałów. Jednakże po dokładnej analizie ich zawartości okazuje się, że wiele czasopism w oferowanych serwisach jest już w elektronicznej kolekcji biblioteki lub w innym, testowanym jednocześnie, konkurencyjnym źródle. Celem analizy zawartości jest procentowa ocena materiałów unikatowych i dublujących się. Sprawnemu zestawieniu zawartości treściowej baz służą specjalistyczne narzędzia, które umożliwiają szybkie i dokładne porównanie.

W Internecie dostępne są darmowe analizatory porównujące zawartość kilku baz. Jednym z nich jest CUFTS (cufts.lib.sfu.ca/tools.shtml). Umożliwia on jednoczesne zestawienie zawartości 4 spośród 245 indeksowanych baz i wychwycenie tytułów czasopism pokrywających się oraz unikatowych. Efektem porównania jest wykaz dublujących się tytułów wraz z numerami ISSN, a także z zasobem dostępnym w poszczególnych serwisach. We wcześniejszej wersji omawianego analizatora (nieaktualizowanej, ale nadal dostępnej), istniała możliwość porównania tylko 2 serwisów. Tytuły czasopism podzielone były na 3 grupy: występujące tylko w pierwszym serwisie, tylko w drugim oraz dublujące się. Wydaje się, że takie rozwiązanie było bardziej efektywne, ponieważ prezentowało listę unikatowych materiałów w przejrzystej formie.

Obok bezpłatnych analizatorów dostępne są także komercyjne narzędzia znanych firm, które umożliwiają porównywanie serwisów pod kątem powtarzalności materiałów. Różnica między darmowym narzędziem a komercyjnymi uwiadacza się w szerszym wachlarzu usług i dodatkowych opcji. W serwisach płatnych istnieje możliwość porównania wszystkich posiadanych (zakupionych lub testowanych) baz, a także porządkowania wyników według interesujących bibliotekę czynników.

Przewiduje się, że w najbliższej przyszłości zapewne nastąpi dynamiczny rozwój narzędzi porównawczych, które wyposażone będą w inne, nieuwzględnione dotychczas rozwiązania, takie jak np. wyróżnianie czasopism znajdujących się na liście filadelfijskiej czy posiadających określoną wartość wskaźnika Impact Factor.

Przy rosnącej liczbie materiałów udostępnianych na zasadach „open access” istotną opcją byłaby możliwość porównywania tych źródeł z materiałami stano-

wiącymi ofertę biblioteki. Pozwoliłoby to uniknąć zakupu zasobów, które dostępne są w sieci bezpłatnie.

Gdy materiały mają podobne parametry...

Przy kompletowaniu kolekcji zasobów elektronicznych należy zwrócić uwagę — jeżeli serwisy spełniają kryteria, a budżet biblioteki nie pozwala na ich zakup — na funkcjonalność serwisów. Jest to czynnik mniej istotny niż wcześniej analizowane, ale ułatwiający podjęcie ostatecznej decyzji. Dotyczy to zasobów, których wydawcy, dążąc do doskonałości, wprowadzają do serwisów nowe opcje i narzędzia.

Wyróżniającymi elementami mogą być: prosty i czytelny interfejs, który umożliwi intuicyjne poruszanie się po serwisie, oraz łatwe i sprawne w obsłudze wieloaspektowe narzędzia wyszukiwawcze, które zapewnią szybkie odnalezienie poszukiwanych materiałów. Istotną opcją jest także możliwość linkowania do innych zasobów biblioteki, m.in. do pozostałych serwisów elektronicznych, w tym także do materiałów zdigitalizowanych oraz do katalogu biblioteki. Interesującą i praktyczną opcją dla użytkownika byłaby możliwość tłumaczenia dokumentów. Jeden z serwisów proponuje obecnie możliwość wyboru wersji językowej interfejsu, a w niedalekiej przyszłości także uruchomienie opcji „przetłumacz dokument”. Rozwiąże to problem bariery językowej użytkowników, poszukujących dotychczas literatury wyłącznie w języku polskim. Elektroniczne tłumaczenie tekstu z pewnością przyczyni się do wzrostu wykorzystania elektronicznych zasobów biblioteki.

„Zmierzyć i policzyć” wartość źródeł elektronicznych

Przydzielenie odpowiednich (umownych) wartości poszczególnym czynnikom nie należy do jednoznacznych i prostych zadań. Wiele spośród wymienionych elementów poddawanych ocenie bibliotekarzy w zasadzie nie jest mierzalnych. Wyjątek stanowi kalkulacja kosztów, w której wyniku można uzyskać dane przedstawiające rzeczywisty koszt artykułów pobranych z serwisu.

Dążąc do wartościowania źródeł elektronicznych, można podjąć próbę porządkowania najistotniejszym czynnikiem punktów w skali od 1 do 3, gdzie: 1 — oznacza źródło elektroniczne w niewielkim stopniu spełniające oczekiwania w zakresie danego czynnika; 2 — odnosi się do źródła elektronicznego

w zadowalającym stopniu spełniającego oczekiwania w zakresie danego czynnika; 3 — obejmuje źródło elektroniczne w ponadstandardowym stopniu spełniające oczekiwania w zakresie trafności danego czynnika.

TABELA 2

Propozycja wartościowania wybranych czynników warunkujących wybór

Kryterium wyboru		Ocena bibliotekarza w skali 1—3	Średnia ocen	Waga kryterium	Wskaźnik wartości
Trafność zakupu	zakres tematyczny			X 3	średnia trafności zakupu ŚTZ
	wykorzystanie serwisu				
Ekonomiczność zakupu	cena serwisu a możliwości finansowe biblioteki			X 1	średnia ekonomiczności zakupu ŚEZ
	kalkulacja kosztów serwis/pojedynczy artykuł				
Funkcjonalność	komfort użytkowania			X 1	średnia funkcjonalność ŚF
	formy dostępu				
	zasady udostępniania				

ŹRÓDŁO: Opracowanie własne

Zgodnie z niniejszą propozycją ocena pojedynczego źródła w zakresie trafności zakupu wymagałaby przeanalizowania wybranych czynników (np. zgodności tematycznej z profilem uczelni, stopnia wykorzystania) oraz przydzielenia jednostkowej oceny każdemu z elementów w przyjętej skali 1—3. Trafność zakupu jako najważniejsze kryterium powinno mieć większą wagę, np. trzykrotną w stosunku do pozostałych kryteriów. Podobnie należy ocenić inne czynniki. Średnia punktów zsumowanych w poszczególnych kategoriach umożliwi obliczenie wartości wskaźnika źródła elektronicznego.

$$W_{wZE} = 3 \times \text{ŚTZ} + \text{ŚEZ} + \text{ŚF}$$

gdzie:

W_{wZE} — wartość wskaźnika trafności doboru źródła elektronicznego,

ŚTZ — średnia trafności zakupu,

ŚEZ — średnia ekonomiczności zakupu,

ŚF — średnia funkcjonalności.

Otrzymane wartości wskaźników rozważanych do zakupu źródeł elektronicznych utworzą listę najbardziej optymalnych serwisów. W zależności od środków finansowych biblioteka, kierując się racjonalizacją wyboru, zapewne zdecyduje o zakupie zestawu kilku źródeł określonych najwyższą wartością.

Zaproponowana skala i metoda oceny serwisów nie stanowią jedyne go możliwego rozwiązania. Nie jest to nawet rozwiązanie przetestowane i wdrożone. Prezentacja przykładowej procedury miała na celu jedynie pokazanie, jak od zdefiniowania ważnych parametrów oceny można dojść do ostatecznej ewaluacji pojedynczego źródła i do wyboru zestawu źródeł. Biblioteki naukowe, kompletujące warsztat informacyjny i znajdujące się przed koniecznością wyboru, powinny samodzielnie ustalić czynniki wpływające na zakup oraz przydzielić im wartości stosowne do warunków i okoliczności, w jakich znajdują się i podejmują decyzje.

Konkluzje

Omówione kryteria stanowią jedynie propozycję oceny źródeł elektronicznych w kontekście ich zakupu. Zastosowanie ich w procesie wyboru pomoże w optymalizacji warsztatu informacyjnego. Ważne jest, aby wymienione elementy oceny były stale i na bieżąco monitorowane, a także uzupełniane i poszerzane o nowe kryteria, odpowiadające rozwijającemu się rynkowi usług informacyjnych.

Poszukiwanie nowych parametrów oceny zasobów elektronicznych wpłynie na efektywniejsze kompletowanie warsztatu informacyjnego, przekładając się na większe wykorzystanie źródeł i satysfakcję użytkowników.

Należy dołożyć wszelkich starań, aby opracować hierarchię ważności kryteriów oraz wdrożyć system ich konsekwentnego stosowania. Jakość procesu decyzyjnego poprawi również monitorowanie efektów przeprowadzanej corocznie aktualizacji. Jej wyniki mogą istotnie wpłynąć na przebieg i modyfikację samego procesu.

Iwona Sójkowska, Filip Podgórski

Evaluation criteria relating to library purchase of electronic resources of information

S u m m a r y

Number of existing science information electronic resources pushes the libraries into frequent updating of their offer. It is not simple due to the dynamic development of the market. New services come into existence and those existing are still being enhanced and extended.

What methods and criterions of selection should libraries apply to meet the needs of their users? This paper presents theoretical assumptions of the course of decision-making process and its implementation on the bases of the Library of Technical University of Lodz / Poland experience. The main factors deciding in planning of purchasing services of electronic journals and books are discussed here. Shown are advantages and defects of previously applied methods and criterions of products evaluation, there is also an attempt of definition of most important and essential criterions that should influence the choice in the nearest future.

Iwona Sójkowska, Filip Podgórski

Critères de l'évaluation des sources électroniques de l'information dans le contexte de leur achat

R é s u m é

Le nombre croissant de ressources électroniques commerciaux force des bibliothèques à une actualisation annuelle de leurs offres ce qui n'est pas une tâche facile vu l'offre des services informatifs en cours de développement.

Comment et à l'aide de quelles méthodes pouvons-nous nous diriger pour satisfaire le mieux les besoins des usagers ? Comme réponse à cette question, l'auteur présente des principes théoriques du processus décisif et le moyen de sa réalisation jusqu'ici à l'appui des expériences de la Bibliothèque de l'Ecole Polytechnique à Lodz. L'auteur décrit des facteurs déterminant la planification des achats des services électroniques de revues et de livres ; elle démontre des qualités et des défauts des critères actuels de l'évaluation et entreprend la tentative de définir des facteurs qui, dans un proche avenir, décideront du choix. L'auteur présente le cours du processus décisionnel pratiqué aujourd'hui et le compare à une théorie connue ; en plus elle tente de formuler un processus décisionnel modèle en prenant en considération des principes théoriques.

Część 5.

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ W BIBLIOTECIE

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ W BIBLIOTECIE

[illegible]

Agnieszka Strzelecka
*Uniwersytet Kazimierza Wielkiego
Bydgoszcz*

Naukowe i dydaktyczne doradztwo biblioteki akademickiej

W ostatnich latach problematyka bibliotecznej informacji naukowej oraz specjalizacji w tym zakresie stosunkowo często pojawia się na łamach czasopism akademickich, prasy codziennej i specjalistycznych periodyków z zakresu bibliotekoznawstwa. Zagadnienia informacji naukowej i związane z wyszukiwaniem danych są też przedmiotem wypowiedzi w Internecie — w formie artykułów, komunikatów, recenzji, zwiastunów czy też ofert usług informacyjnych. Łączy się to z rosnącą rolą informacyjną placówek bibliotecznych. To zaś wynika z rozrastania się pola badawczego, kontekstów informacyjnych, wielorakości źródeł oraz zauważalnej globalizacji wiedzy, z kolei wiąże się ze wzrostem liczby placówek badawczych, nasileniem wymiany naukowej, zwiększeniem zapotrzebowania na informacje w pracach studenckich, dydaktycznych, w tworzeniu syntez wiedzy i podejmowaniu zadań badawczych w placówkach naukowych.

Od lat zadania informacji naukowej sprowadzają się głównie do udzielania wskazań o zasobach lokalnych (np. dotyczących autorów, tytułów, indeksów rzeczowych), o strategiach wyszukiwawczych oraz innych danych znajdujących się też w ofercie doradztwa bibliotecznego. Doradztwo to, podobnie jak sposoby porządkowania danych, wytworzone w bibliotece lub w niej dostępne, w całości opiera się na tzw. tradycyjnych systemach informacyjno-wyszukiwawczych (SIW). W opisie Barbary Sosińskiej-Kalaty¹ są to języki informacyjno-wyszukiwawcze, które ujmują dane bibliograficzne w ramach przyjętych z góry systemów porządkowania wiedzy i w całości respektują obowiązujące

¹ B. SOSIŃSKA-KALATA: *Modele organizacji wiedzy w systemach wyszukiwania informacji o dokumentach*. Warszawa 1999, s. 97 i n.

tam kryteria, bez uwzględniania szczególnych okoliczności i indywidualnych potrzeb informacyjno-wyszukiwawczych użytkowników.

W tych warunkach doradztwo ukierunkowane jest przede wszystkim na standardowe **problemy wyszukiwawcze**, zrozumiałe na gruncie istniejących i dostępnych języków informacyjno-wyszukiwawczych (JIW), np. UKD, katalog podręczny, lokalny, schemat organizacji informatorium (dotyczący lokalizacji i dystrybucji zasobów i mediów w bibliotece oraz pozwalający usunąć niejasności w dostępie do innych JIW). Owe problemy dobrze sytuują się w tych językach, niekiedy osiągają postać pytań (poprawnych formalnie, trafnych, zasadnych merytorycznie i rozstrzygalnych na gruncie dostępnego systemu informacyjno-wyszukiwawczego). Znaczna część zgłaszanych przez użytkowników biblioteki problemów, bardzo różnych, zazwyczaj niestandardowych, zostaje właśnie zredukowana do tego typu pytań. Redukcja taka jest zjawiskiem nieuchronnym — właśnie w stosunku do zagadnień formułowanych na gruncie wiedzy, którą dysponuje tylko użytkownik. Chodzi o nowe programy, nowe koncepcje, odmienną terminologię czy konteksty poznawcze, od których zależy poprawne sformułowanie wyszukiwawczego problemu. Niekiedy już sam użytkownik dokonuje redukcji **pytań problemowych** do pytań standardowych, czyli dostosowanych do możliwości informacyjno-wyszukiwawczych danej placówki oraz do środków i kompetencji funkcjonującego tam doradztwa. Bywa, że służba biblioteczna sama dokonuje tego typu redukcji, jeśli pytania nie zostały w pełni sprecyzowane lub nie stosują się do możliwości wyszukiwawczych, którymi dysponuje biblioteka. I ta właśnie sytuacja — poprawnego sformułowania i poprawnej interpretacji pytań, stanowi największe wyzwanie dla współczesnej informacji bibliotecznej.

Zadania informacyjne układają się więc w dwie grupy problemów. Pierwsza dotyczy rozległości i złożoności przestrzeni informacyjnej (baz, sieci, instytucji, ośrodków informacji); druga — sprawnego interpretowania problemów wyszukiwawczych pochodzących od użytkowników i skutecznego ich rozwiązywania w ramach systemów informacyjno-wyszukiwawczych.

Ta sytuacja określa kierunek pożądanych przemian w zakresie doradztwa bibliotecznego. Z jednej strony należy mieć na uwadze doskonalenie systemów i języków informacyjno-wyszukiwawczych, z drugiej zaś — modyfikację funkcji, przygotowania zawodowego oraz statusu informacyjnej służby bibliotecznej.

W pracach nad doskonaleniem systemów i języków informacyjno-wyszukiwawczych na uwagę zasługują projekty tzw. inteligentnych systemów dokumentacyjnych, które w zasobie kryteriów porządkujących w większym stopniu uwzględniają racje i uwarunkowania poznawcze ewentualnych użytkowników. B. Sosińska-Kalata obrazuje możliwości budowania takich systemów i prezentuje teoretyczne modele tego typu organizacji wiedzy. Oczywiście, tendencja w globalnej sytuacji informacji naukowej nie przekłada się wprost na funkcjonowanie informacji naukowej biblioteki akademickiej. Niemniej wskazuje na

pożądany kierunek doskonalenia praktyki informacyjnej. Chociażby przez uwzględnienie umysłowości typowego odbiorcy, postrzegania przez niego świata i jego sposobu kategoryzacji poznawczej, a także prywatnej wiedzy użytkowników. W bibliotece akademickiej można to osiągnąć dzięki pełniejszej orientacji w problemach wyszukiwawczych studentów odpowiednio do specyfiki uczelni. Nie tylko dydaktyka akademicka powinna być przedmiotem uwagi, ale także współpraca z kadrą badawczą uczelni. Wymaga to uwzględnienia reprezentowanego przez użytkowników specjalistów modelu wiedzy — wiedzy badawczej, teoretycznej (związanej z lokalną, często unikatową dyscypliną badań).

W obu wypadkach należy zmierzać do projektowania języków, których struktura uwzględnia specyficzny model wiedzy reprezentowanej przez użytkowników danych. W praktyce polega to na dostosowaniu systemów informacyjno-wyszukiwawczych i — odpowiednio — języków informacyjno-wyszukiwawczych do charakteru prowadzonych badań.

Obecnie specyfikę umysłu użytkownika czy reprezentowanego przez niego modelu wiedzy uwzględniają jedynie niektóre bazy dziedzinowe, bazy pracowni, powstające w toku prowadzonych badań z uwzględnieniem ich kierunku i prognozowanych wyników oraz bazy lub warianty baz konstruowane indywidualnie przez ludzi nauki.

W przyszłości pożądane będzie większe eksponowanie perspektywy kognitywnej z myślą o zwielokrotnieniu możliwości wyszukiwania i selekcji danych przez użytkowników biblioteki, z uwzględnieniem ich potrzeb, problemów, pojmowania rzeczywistości, zachowań informacyjnych oraz interakcji między użytkownikami a pośrednikami — wskazuje na to Jadwiga Woźniak w artykule *Kognitywizm w informacji*². Nawiązując do Alfreda Schütza, wyróżnia 3 typy użytkowników: ekspert, dobrze poinformowany obywatel i człowiek z ulicy. Otóż mogą oni posiadać różne wizje świata i w rezultacie mogą zgłaszać różne rodzaje zapotrzebowania dotyczącego źródeł wiedzy.

Stopniowe doskonalenie systemów informacyjno-wyszukiwawczych — na podstawie przesłanek nauk poznawczych — usprawni pracę personelu informacyjnego. Jednak ów personel zobligowany będzie podobnymi zadaniami, jak twórcy systemów, kierujący się ideami kognitywnego paradygmatu w informacji. Na doradcach ciąży te same zobowiązania: maksymalne wsparcie użytkownika, uwzględnianie modelu jego wiedzy i potrzeb w poszukiwaniu i zestawieniu informacji oraz umiejętność właściwej i wszechstronnej interpretacji zgłaszanych problemów wyszukiwawczych.

Wymaga to, oczywiście, znajomości samych systemów wiedzy (baz, sieci, transferów) w skali globalnej, a także oceny ich użyteczności i atrakcyjności po-

² J. WOŹNIAK: *Kognitywizm w informacji*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 1997, nr 2, s. 3.

znawczej — istotne są tu badania w zakresie częstości korzystania z baz, zawartych w nich informacji oraz ich przydatności dla statystycznych użytkowników³.

Bezspornie ważna okazuje się również kompetencja teoretyczna doradców i trafne stosowanie kryteriów wyszukiwania odpowiednio do osobliwości pytań formułowanych przez członków społeczności akademickiej. Kierunek doskonalenia doradztwa jest więc generalnie zbieżny z kierunkiem doskonalenia SIW — decydują o tym te same cele informacyjne i te same teoretyczne priorytety.

Bibliotekarz-doradca — niezależnie od wysokiego standardu technologicznego i informacyjnego współczesnej infrastruktury informacyjnej — zawsze będzie wypełniał lukę między systemem i językiem informacyjnym (SIW, JIW) a użytkownikiem. Nic dziwnego, że obecnie coraz więcej uwagi poświęca się problematyce kadry informacyjnej. Pojawia się potrzeba kształcenia różnego typu specjalistów przygotowanych do optymalnego udostępniania informacji, zdolnych sprostać różnorodnym, nierzadko trudnym i osobliwym problemom wyszukiwawczym, formułowanym przez użytkowników biblioteki. Pociąga to za sobą konieczność odpowiedniego przygotowania i specjalizacji.

Przygotowanie specjalistów z zakresu informacji bibliograficznej i wyszukiwania danych stanowi częsty temat wypowiedzi poświęconych praktyce bibliotecznej. Od dawna pośród specjalności związanych z biblioteką uniwersytecką wyróżnia się kategorię **bibliotekarza dziedzinowego**. W ostatnich latach pojawiły się inne role — **broker informacji** lub **infobroker**⁴. Dla oznaczenia najwyższych kompetencji wprowadzono nazwę **lidera informacji naukowej**. Warto wspomnieć też o praktyce informacyjnej nowego typu, określanej nazwą: **cybrariusz** albo **nawigator informacji**, związanej z pozyskiwaniem danych z nośników elektronicznych dzięki komputeryzacji i automatyzacji bibliotek.

W ramach globalnych przemian współczesnych bibliotek nastąpiła trwała zmiana ich celów i zadań. Mniej znaczącą rolę w zakresie funkcjonowania biblioteki odgrywa gromadzenie i udostępnianie. Dominującą jej funkcją staje się informacja, głównie komputerowa. Tak sądzą — przywołani przez Jacka Wojciechowskiego⁵ — Barbara I. Dewey oraz Mike Heery i Steve Morgan. Pogląd

³ Problem badań nad frekwencją użycia baz został poruszony przez Justynę ANDRZEJCZAK i Aleksandrę SURDYK w artykule: *Międzynarodowa konferencja ICOLC Fall 2005 w Poznaniu*. „Bibliotekarz” 2006, nr 1, s. 25—26. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2002/40/szczepanska.php>

⁴ Zagadnienie to porusza Barbara SZCZEPAŃSKA. *Broker informacji — zwód z przyszłości czy zawód z przeszłości*. „EBIB — Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy” 2002, nr 11. Temat ów szerzej rozważa także Agnieszka KRÓL w artykule: *Broker informacji — powstanie nowego zawodu*. „Zagadnienia Naukoznawstwa” 2004, nr 1, s. 63—76. Padają w tym tekście również inne, charakterystyczne dla rodzącego się zawodu określenia: „profesjonalny pośrednik informacji”, „łowca informacji”, „zbieracz”.

⁵ J. WOJCIECHOWSKI: *Idee i rzeczywistość: bibliotekarstwo pragmatyczne*. Warszawa 2002, s. 19.

o sprowadzeniu funkcji bibliotek w XXI wieku do zadań wyłącznie informacyjnych i to realizowanych środkami elektronicznymi wydaje się nazbyt skrajny. Istotnie, funkcja informacyjna nie może być potraktowana tak ogólnikowo. Informowanie łączy się trwale z wyszukiwaniem. Informacja realizowana jako bierny przekaz danych z zasobów własnych biblioteki lub danych dostępnych w bibliotece stanowi margines całej działalności informacyjnej jednostki. Zazwyczaj zasadniczą fazę informowania stanowi wyszukiwanie informacji. Natomiast jeśli informowanie traktujemy jedynie jako przekaz skierowany do odbiorcy (czytelnika, użytkownika danych), wyszukiwanie trzeba uznać za odrębną, istotną praktykę wspomagania użytkownika.

Funkcje informowania i wyszukiwania są też związane z funkcją mediacyjną. J. Wojciechowski rozumie ją jako pośrednictwo w korzystaniu ze zbiorów biblioteki udostępniającej i innych bibliotek, z informacji w sieci, pomoc i rekomendacja oraz ewentualne przygotowanie do użytkowania oferty⁶.

Które z wyróżnionych tu ról zawodowych oraz jakie sprawności i kompetencje w sposób istotny określają wzór specjalisty — doradcy informacyjnego w bibliotece akademickiej? Tradycyjnie rolę tę pełnił bibliotekarz dziedzinowy, który był — z uwagi na swą specjalizację — odpowiedzialny za kompetentne, zgodnie z oczekiwaniami środowiska naukowego, grupy pracowników lub studentów, gromadzenie zbiorów w danej dyscyplinie, utrzymywanie stałego kontaktu z placówkami naukowymi. Do zadań bibliotekarza dziedzinowego Halina Ganińska zalicza też opracowanie rzeczowe zbiorów, haseł przedmiotowych, słów kluczowych⁷. Zasadniczy jednak zakres jego działalności obejmuje informowanie użytkowników w danej dziedzinie wiedzy. Podstawą jego bazy informacyjnej jest permanentny ogląd stanu dyscypliny — śledzenie publikacji (katalogów, zapowiedzi), stałe konsultacje ze środowiskiem naukowym, orientacja w dorobku naukowym dyscypliny, bibliografie dokonań badawczych. Bibliotekarz dziedzinowy, stosownie do specyfiki danego ośrodka akademickiego, czuwa nad zapewnieniem właściwego i trafnego gromadzenia publikacji na potrzeby badań oraz dydaktyki. Tworzenie bazy materiałowej badań — w sposób kompetentny, prognostycznie poprawny, trafny merytorycznie — jest istotnym warunkiem zapewnienia właściwego poziomu doradztwa w procesie wyszukiwania danych.

Niewątpliwie obecnie sytuacja w sferze nauki i szkolnictwa wyższego wymaga zwiększenia roli bibliotekarza dziedzinowego. Rosnące potrzeby informacyjno-wyszukiawcze podsuwają nawet pomysły znacznych przeobrażeń tego typu doradztwa. Zdaniem Artura Jazdona⁸, który przywołuje wzory niemieckie,

⁶ Ibidem, s. 24.

⁷ H. GANIŃSKA: *Gromadzenie i bibliotekarz dziedzinowy w bibliotekach politechnik w Polsce*. „EBIB — Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy” 2000, nr 16. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.oss.wroc.pl/biulety/ebib18/ganinska.html>

⁸ Cyt. za: H. GANIŃSKA, A. JAZDON: *Nowoczesna organizacja bibliotek szkoły wyższej na przykładzie Biblioteki Uniwersyteckiej w Poznaniu*. „Roczniki Biblioteczne” 1993, s. 7.

„idealne byłoby powołanie w bibliotece grona specjalistów dziedzinowych, przy jednoczesnym formalnym powołaniu spośród pracowników nauki zespołu konsultantów. [...] specjaliści byłiby tak jak bibliotekarze dyplomowani i dydaktyczni, poddawani okresowym ocenom [...] proponujemy radykalnie zmienić obecną sytuację organizacyjną [...] wyodrębnić będzie wówczas można Oddział Specjalistów Dziedzinowych, w którym zatrudnieni pracownicy odpowiadać będą za gromadzenie i mamy nadzieję — jednolitą klasyfikację rzeczową”.

Z kolei Maria Kocójowa⁹ szanse doskonalenia doradztwa bibliotecznego w mniejszym stopniu uzależnia od zmian organizacyjnych i strukturalnych, kładąc przede wszystkim nacisk na rozwijanie formacji liderów informacji naukowej i bibliotekoznawstwa. Od nich uzależnia zainicjowanie przemian w organizacji bazy informacyjnej oraz w usprawnieniu doradztwa w tym zakresie. Funkcję lidera w początkowym okresie pełnią specjaliści zarządzający instytucjami bibliotecznymi lub elektronicznymi agendami informacyjnymi oraz specjalizujący się w tych zagadnieniach nauczyciele akademicki. Ich obecność winna przyczynić się do modyfikacji kształcenia bibliotecznego — właśnie w kierunku wytworzenia klasy liderów, w toku regularnego kształcenia akademickiego. M. Kocójowa referuje obszernie kierunek modyfikacji kształcenia bibliotecznego, zarówno w zakresie studiów magisterskich, podyplomowych, jak i kolejnych etapów aż do osiągnięcia najwyższych kwalifikacji zawodowych i stopni naukowych. Idea liderów wiąże się głównie ze specyfiką i potrzebami społeczeństwa informacyjnego. Ich akademicki status dotyczy więc rozległych kompetencji co do zasobów i porządkowania danych, mediów, środków i możliwości dostępu do informacji w wymiarze globalnym. Z tą rozległością powinien wiązać się profesjonalizm liderów w realizacji potrzeb środowiska akademickiego.

Dla zapewnienia obsługi informacyjnej instytutów i pracowni naukowych wymagana jest ponadto ścisła specjalizacja i spełnienie wymogów, które stawia się przed doskonale przygotowanym bibliotekarzem dziedzinowym lub konsultantem bibliotecznym w zakresie danej wydzielonej dyscypliny. Być może oczekiwania te spełni wąska specjalizacja liderów i kompletna obsługa w zakresie informacji w placówce naukowej, zgodnie z jej specyfiką badawczą.

Podstawą do zarówno szeroko pojętej profesjonalizacji, jak i specjalizacji w zakresie doradztwa winna być przede wszystkim odpowiednia modyfikacja programów studiów bibliotekoznawczych właśnie w kierunku szerokiego kształcenia w zakresie informacji naukowej. Tendencję tę odzwierciedlają nowe standardy kształcenia, które wskazane zostały przez Marcina Drzewieckiego w artykule *System kształcenia akademickiego w zakresie bibliotekoznawstwa*

⁹ M. KOCÓJOWA: *Edukacja liderów informacji naukowej i bibliotekoznawstwa*. „EBIB — Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy” 2002, nr 8. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2002/37/kocojowa.php>

*i informacji naukowej w Polsce na początku nowego stulecia. Mobilność — akredytacja — standardy kształcenia*¹⁰.

W kontekście dotychczasowych uwag należy zapytać, w jakim zakresie zadania informacyjno-wyszukiwawcze na potrzeby środowiska akademickiego mogą być realizowane w ramach praktyki infobrokerskiej. Dzisiejsza oferta brokerska kładzie nacisk na znajomość źródeł, mediów, rozległość zasięgu poszukiwań oraz tworzenie sieci, a także rozwijanie współpracy informacyjnej. Polega to przede wszystkim na czynnościach standardowych — wyszukiwaniu i udostępnianiu danych.

Nawet zakładana ostatnio specjalizacja zawodowa brokerów informacji dotyczy głównie wydzielenia obszaru dziedzinowego co do zakresu informacji, mniej zaś w odniesieniu do kompetencji w odbiorze i interpretacji bądź zdolności przekładu zapytań informacyjno-wyszukiwawczych (chodzi o przekład intuicyjnie formułowanych zagadnień na pytania w danym języku informacyjno-wyszukiwawczym i ich rozpoznawanie w systemie). Infobroker, który przyjmuje na siebie rolę użytkownika, nie tylko wspomaga, ale często zastępuje go w gromadzeniu informacji. Z reguły jednak świadectwem wysokiego statusu zawodowego brokera informacji jest rozległość zakresu działania, z czym wiąże się zdolność podejmowania najróżniejszych zleceń, zazwyczaj dalekich od tematyki doradztwa akademickiego — służy pomocą w biznesie, kancelariach prawnych, administracji.

Broker w pewnym sensie naśladuje ów tradycyjny typ świadczonych usług. Zmieniły się jedynie typy źródeł, ich rozległość sprowokowana rosnącymi potrzebami społeczeństwa informacyjnego, ich wielopłaszczyznowość występowania, bogactwo wcześniej niespotykanych zespołów danych czy kryteriów wyszukiwania (znajomość przeglądarek), ich dobór (zakres użyteczności), niezawodność w sposobie gromadzenia informacji. W istocie jednak brokerzy kładą nacisk na znajomość owych źródeł, mediów, rozległość zasięgu poszukiwań, ich zintegrowanie w sieciach brokerskich i współpracę brokerską. Jest to standardowe wyszukiwanie i udostępnianie danych.

Bez wiedzy specjalistycznej zarówno bibliotekarz dziedzinowy, jak i infobroker stają przed barierą pytań niestandardowych, które nie znajdują prostego odzwierciedlenia w ich narzędziach informacyjno-wyszukiwawczych. Rodzi to różnorodne trudności i wymaga formułowania wielu zapytań o charakterze aproksymatywnym, co niezmiernie wydłuża czas uzyskiwania informacji i czyni pracę doradcy nieefektywną. Wiele zadań wyszukiwawczych musi przejąć na siebie użytkownik.

¹⁰ M. DRZEWIECKI: *System kształcenia akademickiego w zakresie bibliotekoznawstwa i informacji naukowej w Polsce na początku nowego stulecia. Mobilność — akredytacja — standardy kształcenia*. „Bibliotekarz” 2006, nr 4, s. 6—9.

Praktyka akademickiego doradztwa wymaga więc pogłębienia specjalistycznej wiedzy, która ujawnia zasięg ważnych źródeł oraz pozwala optymalnie wykorzystać zawarte dane. Każda z wymienionych ról zawodowych czy też funkcji sprawowanych w bibliotece musi być zatem określona przez 2 wyznaczniki: **zakres wyszukiwania** (przestrzeń danych) oraz **sposób wyszukiwania**. Głównie drugi wyznacznik wymaga wiedzy specjalistycznej (dziedzinowej), umiejętności interpretacji i przekładu **niestandardowych pytań** w odniesieniu do dostępnych języków informacyjno-wyszukiwawczych. Wiąże się z tym właściwe stosowanie terminów, rozumienie pojęć, porządkowanie, selekcja, uwzględnianie wagi poszczególnych informacji. Kompetentny doradca na podstawie treści pytania potrafi ustalić znaczenie danych — liczbę i zasięg kontekstów wiedzy, ich selekcję, rangę, alternacje, a to z kolei pozwala trafnie odnieść się do zasobów danych (przy uprzedniej znajomości ich dostępności i lokalizacji). Realizacja zadań wyszukiwawczych wedle współcześnie formułowanych postulatów winna przebiegać w zgodzie z założeniami paradygmatu kognitywnego. Wskazuje na to m.in. projekt: KALIPER (Stany Zjednoczone) i programy eksperckie w Izraelu. Podkreśla się w nich wagę użytkownika (kładzie się akcent na kognitywne i społeczne aspekty tworzenia, organizowania, zarządzania, filtrowania, wyszukiwania, dostępu, oceny i korzystania z informacji oraz systemów informacyjnych)¹¹.

Idealne doradztwo łączy uprawnienia i predyspozycje wymienionych tu funkcji i profesji. Poza umiejętnością interpretacji pytań i trafnym formułowaniem problemów informacyjno-wyszukiwawczych potrzebna jest szeroka sieć informacyjna oraz daleko posunięta profesjonalna współpraca osób i instytucji odpowiedzialnych za informację, doradztwo biblioteczne i naukowe. W obszarze owej współpracy winny znaleźć się również jednostki naukowo-badawcze uczelni.

¹¹ K. MATERSKA: *Czy profesje informacyjne mają przyszłość?* „EBIB — Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy” 2002, nr 8. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2002/37/materska.php>

Agnieszka Strzelecka

Academic and didactic counseling of a university library

S u m m a r y

The article concerns library counseling in a situation where university libraries' tasks rapidly change. It exposes the methods for reaching the optimum of the functions performed by them in the area of gathering, arranging, searching for and interpreting data in order to meet the expectations of library users. It indicates the shortcomings of standard information and searching lan-

guages, and the need to create information systems that would allow for the model of knowledge represented by the users, in agreement with their outlook on the world, their methods of classifying specified within the framework of the cognitive approach. The employment of these types of instruments in informing and advising practice will enable successful interpretation of searching issues, raised by both the whole of users and experts in a unique area of study. The direction of the systems' evolution and the considerable growth of information's resources and instruments require a counterpart in intensive staff development, hence the need for professional training and broad specialization of domain librarians, creating teams of experts in a particular field of knowledge or highly qualified information leaders as well as specializing in electronic media cybrarians, i.e. information navigators in the network. Next, widely understood commercial practice in the field of information is performed by so-called info brokers — the representatives of a new profession, which is forming in information society conditions. In the article, the above mentioned roles and professions are compared with regard to their usefulness in library counseling. Importance is attached not only to a wide knowledge of crucial data but also methods and abilities to analyze and interpret them effectively while performing informational and advisory tasks. Such manifold qualifications might be held by a widely educated, exclusive group of information leaders, undertaking close and broad cooperation with education units and advisory departments of university libraries.

Agnieszka Strzelecka

Conseillement scientifique et didactique de la bibliothèque académique

R é s u m é

L'auteur entreprend la question du conseillement de la bibliothèque dans les conditions des devoirs changeants des bibliothèques académiques, ainsi que des moyens d'optimiser leurs fonctions afin de grouper, ordonner, rechercher et préparer des données conformément aux expectations des usagers de la bibliothèque. Elle démontre des imperfections des langues d'information et de recherche standard, aussi que la nécessité de créer des systèmes informatifs, respectant le modèle du savoir présenté par les usagers, conforme à leur vision du monde, leur système de catégorisation déterminé par l'approche cognitive. L'utilisation de ce type d'outils dans la pratique informative — consultative permet une interprétation efficace des problèmes de recherche, annoncés de même par des usagers que par des spécialistes de ce domaine spécifique du savoir. La direction des évolutions des systèmes et un développement violent doivent avoir leur équivalent dans une instruction intense du personnel d'où la nécessité d'instruction professionnelle et une spécialisation large des bibliothécaires, la création des groupes d'experts ou de leaders de hautes qualifications et des cybrarians, spécialisés dans des médias électroniques, c'est-à-dire des navigateurs des informations dans le réseau. Une large pratique commerciale dans le domaine de l'information est réalisée par « infobrokers », représentants d'une nouvelle profession qui se forge dans des conditions de la société informative. L'auteur compare des rôles et des professions présentés sous le rapport de leur utilité pour le conseillement dans des bibliothèques. Non uniquement une connaissance parfaite des systèmes de données s'avère importante, mais encore la capacité de leur préparation dans la réalisation des tâches de recherche. Seuls des leaders, bien éduqués et groupés dans une équipe élitare peuvent posséder des qualifications si diverses, et entreprendre une coopération proche avec des établissements universitaires et des centres de conseil des bibliothèques académiques.

Beata Kurek
Biblioteka Jagiellońska
Kraków

Gromadzenie, opracowywanie i udostępnianie informacji na przykładzie systematyki dokumentów życia społecznego w Bibliotece Jagiellońskiej

Wielkimi tytułami można zdobywać czytelników, ale utrzymać ich trzeba informacjami.

LORD NORTHCLIFFE

„Informacja” — magiczne słowo, które kojarzy się ze skandalem, plotką, kłamstwem, ale też z ich przeciwieństwem, czyli popularnością, wiedzą i prawdą. W XX wieku informacja stała się przedmiotem handlu, czyli towarem. Proces ten przewidział Daniel Bell, teoretyk i twórca terminu „społeczeństwo informacyjne”. Wskazywał on na wzrastające uzależnienie społeczeństw od wiedzy. Jego zdaniem wymiana informacji i przetwarzanie jej stanowią podstawę działania¹.

Znana jest rola informacji. To dzięki niej człowiek podejmuje decyzje, które wpływają na jego poglądy i wizerunek świata². Pod wpływem informacji rozwija się nauka i technologia. Zwiększają się zasoby wiedzy ogólnoswiatowej opartej na informacji. Wydaje się, że jedynym problemem, z którym boryka się społeczeństwo informacyjne, jest sposób, w jaki można wyselekcjonować po-

¹ Z. DOBROWOLSKI: *Koncepcja społeczeństwa informacyjnego Daniela Bella*. W: *Od informacji naukowej do technologii społeczeństwa wiedzy*. Red. B. SOSIŃSKA-KALATA, M. PRZASTEK-SAMOKOWA, A. SKRZYPCZAK. Warszawa 2005, s. 89.

² J. WOLARSKI: *Wpływ właściwości Internetu na odbiór informacji (studium przypadku)*. W: *Studia nad językiem, informacją i komunikacją*. Red. W. KRZEMIŃSKA, P. NOWAK. Poznań 2003, s. 141.

szukaną informację od pozostałych, aby uniknąć zalewu danymi. Ten problem dotyczy również bibliotek.

W bibliotekach informacja istniała od samego ich początku. Proces zaczął się — w dużym uproszczeniu to ujmując — od zaistnienia samej informacji utrwalonej na nośniku, a następnie powstały biblioteki jako miejsca do przechowywania tych nośników oraz treści na nich zawartych. Mimo upływu lat zadania bibliotek nie uległy zmianie. Zmieniają się natomiast nośniki informacji oraz zapotrzebowania użytkowników. Biblioteka musi za nimi podążać, jeśli nadal chce spełniać swoje funkcje. Jak wskazuje Aneta Firlej-Buzon, „uczenie się, nabywanie nowych umiejętności, pomoc merytoryczna w zakresie działalności zawodowej, uczestniczenie w nowych formach współpracy to czynniki decydujące o obecności w społeczeństwie”³. Informacja ma służyć rozwojowi nauki i wiedzy, dlatego powinna być możliwa do przetworzenia. W tym celu należy skupić się na odpowiednim gromadzeniu i opracowywaniu informacji, aby ułatwić jej udostępnianie oraz w pełni wykorzystać powstające w ten sposób zasoby wiedzy.

Dokumenty życia społecznego

W XIX wieku nie interesowano się dokumentami życia społecznego, gdyż nie uznawano ich za źródła naukowe. Stopniowy przełom nastąpił na początku XX wieku, kiedy dokumenty życia społecznego stały się jednym z najbardziej skutecznych narzędzi informacji i propagandy. Sam termin został wprowadzony przez Jana Muszkowskiego na określenie „trzeciego typu treści książkowej”⁴. Do dokumentów życia społecznego Muszkowski zaliczył materiały pochodzące „z działalności niezliczonych kancelaryj, instytucji i biur, publicznych czy prywatnych [...], jak i dokumenty urzędów państwowych i samorządowych, akty sądowe, protokoły zrzeczeń wszelakiego typu, archiwa gospodarcze posiadłości ziemskich, korespondencje i rachunki przedsiębiorstw przemysłowych i handlowych, zeszyty szkolne”⁵. Określił on również szczegółowo charakter takiego druku, pisząc, że „albo nie zawiera treści wcale, a jedynie ramy dla treści, np. papier listowy urzędów czy firm, albo posiada treść umowną, jak banknoty, akcje, znaczki pocztowe, symbolizującą pewne wartości, albo wreszcie stanowi

³ A. FIRLEJ-BUZON: *Wspólnoty praktyków na przykładzie wirtualnej społeczności użytkowników Linuxa*. W: *Studia nad językiem, informacją...*, s. 132.

⁴ J. MUSZKOWSKI: *Studia nad książką poświęcone pamięci Kazimierza Piekarskiego*. Wrocław 1948, s. 98.

⁵ Ibidem, s. 80.

wyraz pewnych czynności społecznych, np. arkusze podatkowe, legitymacje ubezpieczalni społecznej czy towarzyskich: zaproszenia, bilety wizytowe”⁶.

Inny badacz, Stefan Vrtel-Wierczyński, obok książki właściwej wyróżnił „książkę w obszerniejszym tego słowa znaczeniu” oraz „dokument”. Jako książki — w obszerniejszym tego słowa znaczeniu — wymienił „obiekty, które nie spełniają w całej rozciągłości warunków książki właściwej albo spełniają je tylko częściowo i to zarówno, gdy idzie o elementy zupełnie substancyjne (jak tekst graficzny na stosownym materiale utrwalony), jak i niemniej formalne (kształt) i techniczne (ujęcie w całość introligatorską)”⁷, czyli afisze, plakaty, odezwy, luźne ryciny, druki ulotne, mapy, akta, autografy, rysunki, nuty, apele, programy, oddzielne kartki z rękopisami i inne. Do dokumentów zaliczył znaczki pocztowe, numizmaty, dyplomy, filmy, pieczęcie, karty do gry, ekslibrisy, bilety, świadectwa, herby, karty i bilety wizytowe, inskrypcje, fotografie oraz płyty gramofonowe.

Obecnie za dokumenty życia społecznego uznaje się „materiały graficzne o charakterze informacyjnym, normatywnym, propagandowym i reklamowym, które są wynikiem działalności różnych grup społecznych (instytucji i organizacji). Powstają zazwyczaj dla osiągnięcia doraźnych celów, wynikających z celu działalności ich wydawcy. Ukazują się w formie broszur, jednodniówek, afiszy, plakatów, programów, zaproszeń, prospektów, druków reklamowych, ulotek, instrukcji, biuletynów, sprawozdań. Ich wartość, postrzegana w krótkiej perspektywie czasowej, jest zazwyczaj niska. Wzrasta, jeżeli gromadzi się je w celach dokumentacyjnych, takich jak np. dokumentowanie życia społecznego i wydarzeń historycznych”⁸.

Na znaczenie dokumentów życia społecznego w badaniach wskazywał już w 1862 roku Karol Estreicher. „Rozpatrzenie się w tych pogardzanych, luźnych [...] kursujących kartkach, nasunęłoby uważnemu dostrzegaczowi niejedną myśl o ogólnym stanie umysłowym kraju, już nie o wykształceniu literackim, ale o rozwoju wyobrażeń i stosunków towarzyskich”⁹. Od tego momentu zaczęto gromadzić w Bibliotece Jagiellońskiej materiały efemeryczne.

W dzisiejszych zbiorach wyróżnić można: afisze; biuletyny organizacji społeczno-politycznych, zakładów pracy, klubów sportowych i innych; broszury treści propagandowej; cenniki; deklaracje; druki akcydensowe (wybór); gazety ogłoszeniowe i reklamowe; informatory, np. klubowe, teatralne, turystyczne, o uroczystościach, zjazdach (z wyłączeniem informatorów o charakterze naukowym); indeksy; instrukcje obsługi maszyn, urządzeń; jednodniówki i gazetki okolicznościowe; kalendarze; katalogi księgarskie, antykwaryczne; katalogi wy-

⁶ Ibidem, s. 101.

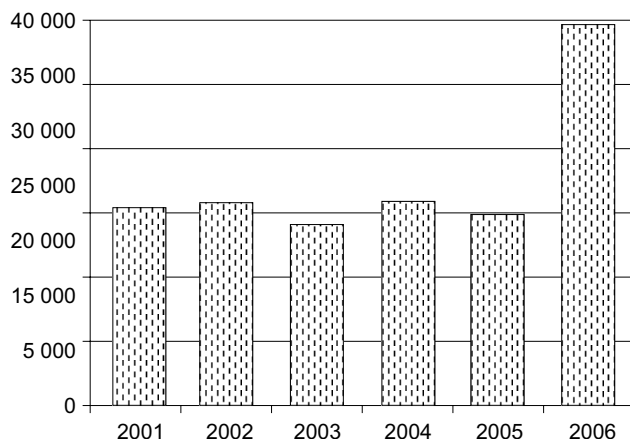
⁷ S. VRTEL-WIERCZYŃSKI: *Teoria bibliografii w zarysie*. Wrocław 1951, s. 167.

⁸ *Bibliotekarstwo*. Red. Z. ŻMIGRODZKI. Warszawa 1998, s. 187.

⁹ K. ESTREICHER: *Bibliografia polska XIX-go wieku*. „Biblioteka Warszawska. Pismo Poświęcone Naukom, Sztukom i Przemysłowi” 1862, T. 3, s. 518.

staw; klepsydry; komunikaty; listy członków organizacji społecznych, zawodowych, listy posłów, radnych itp.; materiały z obrad, dyskusji, imprez; normy polskie, branżowe, opisy patentowe; nalepki; plakaty; pocztówki; pomoce szkolne; programy imprez; prospekty; protokoły obrad; przewodniki turystyczne; regulaminy; rozkłady jazdy PKP, PKS, LOT i innych przewoźników; spisy telefonów; statuty; ulotki wszelkiego typu; zaproszenia¹⁰. Jest to kolekcja licząca 1 010 214 jednostek¹¹, przy czym na podstawie przychodu rocznego można zauważyć tendencję wzrostową wśród materiałów przychodzących w ramach egzemplarzy obowiązkowych, co sugeruje, że dokumentów życia społecznego będzie coraz więcej.

WYKRES 1
Przychód roczny dokumentów życia społecznego w Bibliotece Jagiellońskiej



Ze względu na różnorodność dokumentów ukazujących się na rynku wydawniczym oraz na format, w jakim zostały wydane, często trudno jest podjąć decyzję, czy dany druk można zaliczyć do dokumentów życia społecznego. Przy klasyfikacji zbiorów można posłużyć się typologią Anety Firlej-Buzon¹² dotyczącą cech dokumentów życia społecznego. Jako jedną z cech tych dokumentów wskazuje ona ich zawartość treściową. Powinny one bowiem dotyczyć przejawów życia społecznego. Należą do nich zatem druki opisujące lub dotyczące wydarzeń kulturalnych, politycznych, propagandowych, reklamowych, religijnych, artystycznych, rozrywkowych, gospodarczych, informacyjnych, edukacyjnych, administracyjnych, sportowych, turystycznych czy naukowych. Zazwyczaj instytucje sprawcze publikujące tego rodzaju materiały rozpowszechniają je w celach informacyjnych i nie prowadzą działalności wydawniczej.

¹⁰ Wpływ materiału do Oddziału Wydawnictw Rzadkich reguluje okólnik dyrektora Biblioteki Jagiellońskiej z dnia 31 lutego 1962 roku.

¹¹ Stan na 1 stycznia 2007 roku.

¹² A. FIRLEJ-BUZON: *Dokumenty Życia Społecznego w teorii i praktyce bibliotekarskiej w Polsce*. Warszawa 2002, s. 25–27.

Kolejną cechą dokumentów życia społecznego jest przeznaczenie czytelnicze. Druki ulotne mają różnych odbiorców — zależnie od przeznaczenia czytelniczego są one skierowane do wąskiego kręgu czytelników lub szerokiej publiczności. Ich aktualność jest krótkotrwała, jednak z upływem czasu stają się dowodem — często jedynym — na przejaw aktywności społecznej w czasie, którego dotyczą. W wyjątkowych przypadkach dokumenty te są rejestrowane bibliograficznie, najczęściej wtedy, kiedy stanowią materiał wydany w formie zwartej.

Specyfika wartości informacyjnej dokumentów życia społecznego polega na tym, że ich znaczenie wzrasta wraz z upływem czasu. Często zawierają one również informacje, które nie są dostępne w innej formie lub niemożliwe do utworzenia. „Intencją gromadzenia tych dokumentów jest zachowanie ich jako aktualnych lub potrzebnych w przyszłości przekazów źródłowych do badań w naukach społecznych”¹³. Dlatego tak ważne jest odpowiednie opracowanie i przechowywanie tych zbiorów, które ze względu na doraźne przeznaczenie zniknęły ze społecznego obiegu, ale przetrwają w bibliotekach.

Gromadzenie dokumentów życia społecznego

„Zbiory są najważniejszym z elementów składających się na pojęcie biblioteki: one decydują o jej charakterze, bez nich nie jest możliwe istnienie i funkcjonowanie żadnej placówki bibliotecznej”¹⁴. Nie wystarczy jednak wychwytywanie wszystkich przejawów życia wydawniczego. Aby opanować ten szeroki strumień druków, konieczne jest zastosowanie odpowiedniej polityki gromadzenia, zgodnej z profilem działalności biblioteki.

Biblioteka Jagiellońska jest biblioteką naukową, otrzymującą w celach archiwalnych i użytkowych 2 egzemplarze ze wszystkich wydawnictw ukazujących się na terenie Polski¹⁵. Egzemplarze obowiązkowe obejmują również

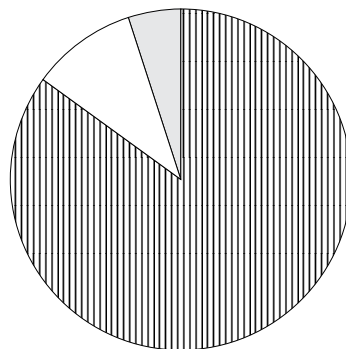
¹³ Decyzja Naczelnego Dyrektora Archiwów Państwowych z dnia 8 maja 2006 roku w sprawie wprowadzenia wskazówek metodycznych dotyczących zasad gromadzenia i opracowywania materiałów ulotnych w archiwach państwowych. [online]. [Dostęp: 27 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: http://archiwa.gov.pl/repository/decyzje/wskazowki_materiały_ulotne.pdf

¹⁴ *Bibliotekarstwo...*, s. 54.

¹⁵ W ramach egzemplarza obowiązkowego zgodnie z Ustawą z dnia 7 listopada 1996 roku o obowiązkowych egzemplarzach bibliotecznych (Dz.U. 1996, nr 152, poz. 722) oraz z Rozporządzeniem Ministra Kultury i Sztuki z dnia 6 marca 1997 roku w sprawie wykazu bibliotek uprawnionych do otrzymywania egzemplarzy obowiązkowych poszczególnych rodzajów publikacji oraz zasad ich przekazywania (Dz.U. 1997, nr 29, poz. 161) i Rozporządzeniem Ministra Kultury i Sztuki z dnia 24 maja 1999 roku zmieniającym rozporządzenie w sprawie wykazu bibliotek uprawnionych do otrzymywania egzemplarzy obowiązkowych poszczególnych rodzajów publikacji oraz zasad ich przekazywania (Dz.U. 1999, nr 50, poz. 513).

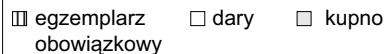
druki ulotne, afisze, broszury, plakaty i wydawnictwa ciągle¹⁶, które należą do dokumentów życia społecznego. Przekazywanie egzemplarzy obowiązkowych jest głównym źródłem przyrostu zbiorów. Na podstawie przychodzących zbiorów oraz istniejących już kolekcji tworzona jest lista zakupów. Zakupy realizowane są w antykwiariatach lub na aukcjach książki.

Innym źródłem przyrostu zbiorów są dary. Stanowią bardzo często cenne uzupełnienie gromadzonych materiałów, choć w większości są to kolejne dublety, służące do wymiany z innymi bibliotekami.



WYKRES 2

Wpływ materiału w latach 2000—2006



Różnorodność druków docierających do biblioteki jest przejawem bogatego życia społecznego. W środowisku bibliotekarskim już od dawna mówi się jednak o konieczności selekcji napływających dokumentów. „Każda biblioteka powinna mieć kilka działów, które by szczególną otaczała opieką i w nich starała się posiadać wszystkie ważniejsze publikacje, gdy tymczasem w innych ograniczałaby się do najkonieczniejszych”¹⁷. Podobny problem dotyczy dokumentów życia społecznego. W przypadku drobnych druków reklamowych (pizzerie, apteki, markety, usługi) postuluje się regionalizację. Z pozycji praktyka mogę zapewnić, że powstałe w ten sposób miejsce zostanie szybko zagospodarowane na uzupełnienie cennych, pod względem historycznym, kolekcji. Gromadzenie tych samych informacji — oznaczające marnotrawstwo czasu — odbywa się kosztem innych materiałów, które w tym czasie mogłyby zostać opracowane, oraz kosztem użytkownika, który ucierpi, gdyż nie ma do nich dostępu. Przy selekcji należy jednak pamiętać o jednym z pięciu praw nauki o bibliotece, które mówi

¹⁶ Ustawa z dnia 7 listopada 1996 roku o obowiązkowych egzemplarzach bibliotecznych (Dz.U. 1996, nr 152, poz. 722). [online]. [Dostęp: 10 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://isip.sejm.gov.pl/servlet/Search?todo=open&id=WDU19961520722>

¹⁷ E. KUNTZE: *Potrzeby polskich bibliotek naukowych*. „Nauka Polska” 1919, T. 2, s. 503—542.

o tym, że „każda książka ma swojego czytelnika”¹⁸. To, co dla bibliotekarza może być bezwartościowe, dla czytelnika może okazać się bezcenne. Bibliotekarz powinien mieć świadomość, że „nie wszystkie materiały biblioteczne i informacyjne są jednakowej wartości”, dlatego musi „poznać różne sposoby ich oceny, zwracając uwagę na opinię krytyki naukowej i literackiej”¹⁹, kierując się przy doborze i opracowaniu zbiorów „przede wszystkim potrzebami użytkowników i zasadą udzielania priorytetu materiałom najwyższej jakości”²⁰.

Opracowywanie druków ulotnych

Opracowanie polega na przygotowaniu do udostępniania poprzez takie formalne i rzeczowe przetworzenie informacji, aby umożliwić łatwe wyszukiwanie wśród zgromadzonych danych. „Wynikiem procesu katalogowania jest katalog, czyli zbiór informacji odwzorowujący w formie spisu zbiór rzeczywiście zgromadzonych w bibliotece materiałów bibliotecznych i informacji”²¹. W rzeczywistości katalog to nie tylko zbiór informacji, ale raczej mapa, która pozwala na swobodne poruszanie się w labiryncie dokumentów.

Katalog oparty jest na schemacie klasyfikacji, w którym poszczególne działy wzorowane są na klasyfikacji rzeczowej „Przewodnika Bibliograficznego”. Wpływający do oddziału materiał przydzielony zostaje według obowiązującego schematu do właściwego działu. Nadana mu jest sygnatura miejsca w magazynie (zwykle: cyfra rzymska — dla działów głównych, arabska — dla poddziałów, litery alfabetu — dla grup tematycznych).

Oto schemat opracowania dokumentów życia społecznego:

- I Polska
- II Sprawy gospodarcze — Polska
- III Budownictwo socjalistyczne (1945—1989)
- IV Polityka i gospodarka świata
- V Normalizacja. Statystyka. Kontrola
- VI Finanse
- VII Praca
- VIII Prawo
- IX Wojsko
- X Nauki matematyczno-przyrodnicze

¹⁸ J. RATAJEWSKI: *Wprowadzenie do bibliotekoznawstwa, czyli wiedza o bibliotece w różnych dawkach*. Warszawa 2002, s. 55.

¹⁹ *Kodeks Etyki Bibliotekarza i Pracownika Informacji*. Warszawa 2006, s. 18—19.

²⁰ Ibidem.

²¹ J. RATAJEWSKI: *Wprowadzenie do bibliotekoznawstwa...*, s. 68.

- XI Przemysł
- XII Transport — łączność
- XIII Zagadnienia komunalne
- XIV Handel
- XV Rolnictwo
- XVI Lecznictwo — higiena
- XVII Oświata — Kultura — Nauka — Wychowanie
- XVIII Sport i turystyka
- XIX Sztuka
- XX Religia — Religioznawstwo
- XXI Klepsydry
- XXII Kalendarze

Ze względu na zmieniającą się tematykę i powstające ciągle nowe rodzaje druków, schemat klasyfikacji zbiorów wciąż ulega modyfikacjom oraz rozszerzeniom. Zmianom tym ulegają jednak tylko głębsze warstwy opisu, natomiast główne działy nie zmieniają się. Wyszukiwanie poszczególnych materiałów ułatwia katalog krzyżowy i działowy. Ich opracowanie wymaga prostej, zrozumiałej i logicznej organizacji gromadzonych zbiorów²² w taki sposób, aby zaspokoić potrzeby informacyjne, edukacyjne, naukowe, kulturalne oraz rozrywkowe użytkowników.

Stosunkowo nową metodą w opracowaniu druków dotyczących życia społecznego jest katalogowanie komputerowe z możliwością wyszukiwania w katalogu bibliotecznym dostępnym online. W Bibliotece Jagiellońskiej kataloguje się dokumenty życia społecznego od 2004 roku przy wykorzystaniu oprogramowania VTLS/Virtua. Podobnie jak w innych bibliotekach opracowywanie zbiorów dostępnych w katalogach komputerowych rozpoczęto od wydawnictw zwartych (np. katalogi księgarskie, broszury informacyjne, katalogi wystaw, informatory) i ciągłych (gazety reklamowe i ogłoszeniowe), do których można zastosować format USMARC. Zaletą takiego opracowania zbiorów jest możliwość wyszukiwania pod względem kilku kryteriów (np. autor, tytuł, hasło przedmiotowe, słowa kluczowe) oraz sposobność wielokrotnego wykorzystania jednego opisu. Umieszczenie rekordu w systemie centralnym pozwala również instytucjom będącym w Konsorcjum Polskich Bibliotek Stosujących System VTLS na kopiowanie opisu dokumentu, co skraca czas opracowania i likwiduje problem związany z wielokrotnym katalogowaniem tego samego materiału znajdującego się w różnych bibliotekach.

²² *Kodeks Etyki...*, s. 14.

Udostępnianie dokumentów życia społecznego

Biblioteka nie istnieje bez zbiorów. Jednak tworzenie i opracowywanie kolekcji nie miałyby sensu, gdyby nie było użytkowników, którzy z tych zasobów korzystają. Trzecie prawo nauki o bibliotece mówi o tym, że „każdy czytelnik powinien mieć dostęp do swojej książki”²³. Stworzenie dobrego warsztatu gromadzenia (katalogi, księgozbiór podręczny) oraz odpowiednie opracowanie zbiorów to podstawowe warunki umożliwiające odpowiednie udostępnianie.

Ze względu na specyfikę zbiorów dokumenty życia społecznego są zazwyczaj udostępniane prezencyjnie. Dla wielu czytelników jest to utrudnienie, gdyż muszą korzystać ze zbiorów w bibliotece w określonym czasie — w godzinach otwarcia czytelni zbiorów specjalnych. Tym bardziej powinno się szanować czas użytkownika i bibliotekarza przez zastosowanie nowoczesnych urządzeń technicznych, ułatwiających udostępnianie oraz ograniczenie niezbędnych formalności do minimum²⁴.

Przy udostępnianiu zbiorów należy pamiętać o jeszcze jednej zasadzie: podczas realizacji zamówienia każdemu użytkownikowi dostarcza się taką informację, jakiej potrzebuje, a nie wszystkie materiały związane z danym tematem. Okazuje się to szczególnie ważne w bibliotekach naukowych, gdzie liczba publikacji związanych z poszczególnymi dziedzinami jest zazwyczaj duża. Trzeba ściśle odpowiadać na zapotrzebowanie czytelnicze. Jeśli istnieją niejasności, powinno się zadawać pytania pomocnicze dookreślające przedmiot wyszukiwania.

Posiadanie dużej kolekcji nie wystarczy do tego, aby czytelnicy z niej korzystali. Zbiory należy udostępniać jak największej publiczności, informując wcześniej, co znajduje się w zasobach danego oddziału i za pomocą jakich narzędzi można wyszukać potrzebną informację. Jeśli korzystanie z katalogu sprawia użytkownikowi kłopot, trzeba go przeszkolić w taki sposób, aby nabył umiejętność korzystania z różnych źródeł i opanował podstawowe techniki wyszukiwania. Biblioteka powinna zapraszać, a nie odstraszać. Stworzenie właściwych warunków do pracy jest równie ważne jak opracowanie zbiorów. Odpowiednie oświetlenie i sprzęt mają ułatwiać korzystanie ze zbiorów.

Zasady udostępniania zbiorów muszą wyraźnie określać prawa i obowiązki czytelników oraz zakres świadczonych przez bibliotekę usług. Zawarte w regulaminie punkty należy zapisać w formie jasnych i krótkich sformułowań, w języku zrozumiałym dla wszystkich. Przepisy te nie mają ograniczać dostępu do zbiorów, ale udostępnianie materiałów nie powinno zagrażać ich bezpieczeństwu.

²³ J. RATAJEWSKI: *Wprowadzenie do bibliotekoznawstwa...*, s. 55.

²⁴ *Bibliotekarstwo...*, s. 157.

Szczególnie w ostatnich latach można zaobserwować gwałtowny wzrost liczby dokumentów życia społecznego. Przyczyną tego procesu mogą być powszechny dostęp i niski koszt produkcji tego rodzaju materiałów, powodujące, że są one doskonałym narzędziem komunikacji, informacji oraz propagandy. Ze względu na wartość historyczną dokumenty życia społecznego są przedmiotem badań naukowych; jeśli nie podstawą, to cennym uzupełnieniem szerszych analiz. Dlatego warto zwrócić uwagę na odpowiednie opracowanie tych druków oraz prowadzenie właściwej polityki ich gromadzenia. Selekcjonowanie kolejnych dubletów, poszerzanie już istniejących kolekcji oraz regionalizacja druków reklamowych to metody pozwalające na optymalne gromadzenie materiałów. Współpraca między bibliotekami w zakresie komputerowego opracowania dokumentów życia społecznego ułatwi dostęp do wybranych kolekcji. Odpowiednia polityka informowania i udostępniania druków zachęci użytkowników do korzystania z tych zbiorów.

W zakresie gromadzenia, opracowania i właściwego udostępniania tego rodzaju materiałów każda biblioteka stara się znaleźć własne rozwiązania. Porównując zasady katalogowania i przydziału materiałów do oddziałów dokumentów życia społecznego w różnych instytucjach, można spróbować ustalić wspólne, sprawdzone metody. Jak mawiał Cyncero „praktyka to najlepszy nauczyciel”²⁵.

²⁵ *Dicta: zbiór łacińskich sentencji, przysłów, zwrotów, powiedzeń z indeksem osobowym i tematycznym*. Red. C. MICHALUNIO. Kraków 2004, s. 648.

Beata Kurek

Collecting, working out and throwing open information based upon systematics of documents of social life in the Jagellonian Library

S u m m a r y

One cannot escape from the information, because it determines one of many components of circumjacent reality. Additionally, demand for information increases constantly and varier information sources make the selection difficult. Therefrom the need for considering the information as certain — strictly defined — kind of the content, included in the message and the analysis these of its features, which are considered by the recipient as useful.

In the eye of new challenges connected with the construction of the economy consisting in knowledge, duties to be performed by libraries are still the same. However, carriers and number of sources that the information originates from, have changed, this produced necessity to use computer-communication technology and to change the attitude towards information. When applying appropriate system for collecting, working out and throwing open collections in the Department of Documents of the Jagellonian Library's Social Life, one undertook an attempt for coming up with needs of library's users, forming the inquiry leaning society based upon knowledge.

Beata Kurek

Ramassage, préparation et accessibilité aux documents à l'exemple de la systématique des documents de la vie sociale dans la Bibliothèque Jagellonne

R é s u m é

On ne peut pas fuir l'information car elle constitue un des composants de la réalité qui nous entoure. En plus le besoin de l'information grandit pendant que ses sources qui changent constamment rendent sa sélection plus difficile. Par conséquent il est nécessaire de traiter l'information comme une sorte de contenu, strictement déterminé, conclu dans le message, et analyser ces traits caractéristiques que le destinataire trouve utiles. Face à de nouveaux défis, liés à la construction de l'économie basée sur le savoir, les objectifs des bibliothèques sont toujours les mêmes. Les changements concernent des porteurs et le nombre de sources qui fournissent des informations ce qui a engendré la nécessité d'utiliser des technologies informatiques et communicatives et de changer des approches envers l'information. Pour répondre aux besoins des usagers de la bibliothèque, formant une société informative, basée sur le savoir, on a employé un système spécial de ramasser, préparer et rendre accessible la collection de la section des Documents de la Vie Sociale de la Bibliothèque Jagellonne.

Elżbieta Paulina Nowak

*Politechnika Krakowska
Kraków*

Zarządzanie dostępem do Internetu w akademickiej bibliotece technicznej: teoria i praktyka

Wstęp

Obecnie zaspokajanie potrzeb informacyjnych użytkowników jest realizowane m.in. poprzez dostęp do Internetu. Internet jest traktowany jako podstawowe źródło informacji, głównie dzięki globalnej sieci WWW. Można go „spotkać” wszędzie, poczynając od małej biblioteki, oczywiście takiej, która może sobie pozwolić na Internet, a kończąc na punktach dostępu w marketach. Dostęp do Internetu traktowany jest jako cywilizacyjny standard, a wyszukiwanie online stanowi obecnie podstawę wyszukiwania informacji w ogóle. Internet na razie nie jest jeszcze tak powszechny, jak byśmy chcieli, przede wszystkim z racji kosztów, które jednak stopniowo spadają, toteż wkrótce zapewne dostęp do sieci będzie miało każde gospodarstwo domowe.

W artykule omówione zostaną — na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych — sposoby wykorzystania dostępu do Sieci, w tym korzystania ze strony domowej Biblioteki Politechniki Krakowskiej. W jakim stopniu dostęp do sieci jest potrzebny studentom uczelni technicznej? W jaki sposób wykorzystują oni dane im przez uczelnię możliwości? Czy programy oferowane przez uczelnię są dla nich wystarczające? Czy korzystają z dostępu do Internetu w celach naukowych czy częściej traktują go jako rozrywkę? Wszakże jedna z podstawowych funkcji biblioteki uczelni wyższej polega na wspomaganiu procesów edukacyjnych, naukowych i informacyjnych pracowników oraz studentów. Zadanie to realizowane jest zarówno przez tradycyjne zbiory, jak i zbiory cyfrowe.

Współczesna biblioteka akademicka posiada strukturę hybrydową — połączone zostają funkcje biblioteki tradycyjnej, gromadzącej zbiory wydawnicze oraz zasoby informacji cyfrowych, dostępnych w sieci informacji¹. To biblioteka, która obsługuje nie tylko rzeczywistych użytkowników przychodzących do samej instytucji, ale również tych w sposób wirtualny korzystających z jej zasobów. Jest ona miejscem już nie tylko oferowania zbiorów w postaci tradycyjnej książki czy czasopisma, ale także poszukiwania informacji właśnie w Internecie. Do takiej postaci biblioteki aspirują współczesne biblioteki akademickie. Czy właśnie studenci jednej z takich bibliotek uczelni technicznej wykorzystują jej możliwości? Jeśli tak, to do czego tak naprawdę wykorzystują globalny dostęp do informacji? Czy skwapliwie korzystają z wielkich zdobyczy cywilizacyjnych oferowanych im przez uczelnię, takich jak dostępność oraz ilość materiałów w postaci elektronicznej? Coraz większa liczba danych staje się dostępna dzięki różnego rodzaju licencjom lub digitalizacji. Czy przeglądają zasoby biblioteki cyfrowej, korzystają z dostępów testowych do czasopism lub baz danych? Czy wykorzystują stronę w celu znalezienia informacji o innych bibliotekach i ich zbiorach? Na te m.in. pytania postaram się odpowiedzieć w niniejszym artykule. Oprócz danych i wyników pochodzących z badań opieram się również na własnym doświadczeniu jako bibliotekarza w tejże instytucji.

Zarządzanie dostępem do globalnej Sieci WWW

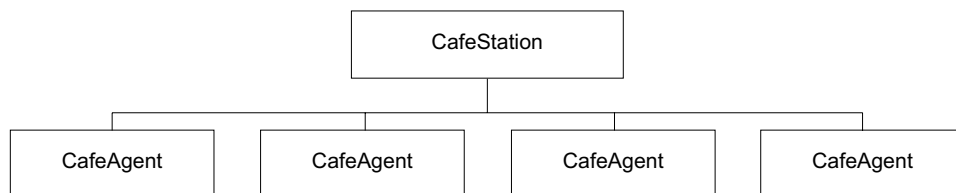
Zarządzanie informacją polega przede wszystkim na zarządzaniu dostępem do niej. Zarządzanie dostępem do Internetu jako źródła informacji dla studentów Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej odbywa się za pomocą specjalistycznego oprogramowania. W celu skorzystania z czytelni komputerowej wymagane jest od studentów okazanie ważnej na dany rok akademicki karty bibliotecznej, zarejestrowanej w systemie bibliotecznym. Każdej osobie przysługuje do wykorzystania 20 godzin zegarowych na dany rok kalendarzowy. Maksymalny czas korzystania z czytelni komputerowej w ciągu jednego dnia wynosi 2 godziny. Jak pokazuje praktyka biblioteczna, w przypadku studentów przygotowujących prace zaliczeniowe bądź projekty czas ten jest niewystarczający, dlatego każdorazowo na życzenie studenta istnieje możliwość przedłużenia czasu korzystania ze stanowiska komputerowego.

¹ C. OPPENHEIM, D. SMITHSON: *What is the hybrid library?* „Journal of Information Science” 1999, Vol. 25, no. 2, s. 100.

Aby studenci zgodnie z regulaminem biblioteki wykorzystywali dostęp do Internetu oraz sprzętu komputerowego, pracownicy mają do dyspozycji program służący do zarządzania czytelnią komputerową o nazwie CafeSuite². Składa się on z 2 modułów współpracujących na zasadzie serwer — klient. CafeStation to moduł zainstalowany na komputerze administratora czytelni oraz przez niego obsługiwany. CafeAgent to niewielki program — klient, rezydujący na komputerach użytkowników. Zasadę działania programu obrazuje schemat 1.

SCHEMAT 1

Zasada działania programu



ŹRÓDŁO: Opracowanie własne

Ekran głównego panelu programu (rys. 1.) pokazuje aktualny stan komputerów, tzn. to, czy ktoś w danej chwili jest zalogowany, czy są wolne komputery, ile czasu każdy z użytkowników wykorzystał, ile minut mu jeszcze pozostało do wyczerpania limitu. Ponadto pozwala on na kontrolę logowań użytkowników w czasie rzeczywistym oraz obserwowanie ewentualnych problemów ze sprzętem. Zapewnia także permanentne kontrolowanie sposobu, w jaki użytkownicy korzystają z dostępu zarówno do sieci, jak i do komputerów.

Funkcje dotyczące zabezpieczeń klienta CafeAgent zapobiegają odinstalowaniu programu przez użytkownika. Nie ma też możliwości odłączenia programu głównego. W sposób bardzo dyskretny aplikacja ta umożliwia kontrolowanie działań użytkowników na ich komputerach. Może to być kontrola poprzez „Zdalny ekran” — dosłowne „podglądanie” ekranów użytkowników (rys. 2.), różnego rodzaju blokady nakładane na stanowiska doraźnie (rys. 3.) bądź słowne komunikaty wysyłane na konto konkretnego, niesubordinowanego użytkownika (rys. 4.).

Kolejnym elementem programu, istotnym z punktu widzenia zabezpieczenia przed nieupoważnionym lub niewłaściwym użyciem, jest moduł restrykcji systemowych. Umożliwia on wyłączanie wybranych funkcji systemu Windows. Użytkownicy mają zablokowany dostęp do panelu sterowania, wyłączone zostało polecenie „uruchom”, tryb MS-DOS, nie działa również kombinacja klawiszy CTRL-ALT-DEL. Moduł ten umożliwia także ukrycie wybranych napędów oraz zapobiega ich sformatowaniu. Program posiada zatem szereg

² Strona producenta programu. [online]. [Dostęp: 15 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.cafesuite.pl/>

ProgramRaportyAdministratorListaKlientiStanowiskoKontaWidokPomoc

Tałyfa

Clągła

Naliczaj

Zwolnij

Anuluj

5 min

10 min

15 min

30 min

45 min

1 h

1 h 30 min

2 h

3 h

Stanowiska

Konta

Rezerwacje

Menedżer procesów

Zdalny ekran

Klawisze

Nazwa	✓	Rozpoczęto	Czas	Pozostały czas	Stan	Rezerwacja	Tałyfa	Komentarz
☐ BWM_01					Zablokowany		Clągła	
☐ BWM_02					Zablokowany		Clągła	
☒ BWM_03		11:19	2 h 00 min	1 h 29 min	Aktywne, konto: B/034149		WM	
☒ BWM_04		11:23	2 h 00 min	1 h 33 min	Aktywne, konto: B/032878		WM	
☐ BWM_05					Zablokowany		Clągła	
☒ BWM_06		11:49	2 h 00 min	1 h 59 min	Aktywne, konto: B/030064		WM	
☒ BWM_07		11:08	2 h 00 min	1 h 19 min	Aktywne, konto: B/034086		WM	
☐ BWM_08					Zablokowany		Clągła	

11:19:07 - BWM_03: Klient b/034149 zalogował się pomyślnie

11:19:07 - BWM_03: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta o identyfikatorze B/034149

11:23:12 - BWM_04: Próba zalogowania się stałego klienta (b/032878)

11:23:12 - BWM_04: Klient b/032878 zalogował się pomyślnie

11:23:12 - BWM_04: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta o identyfikatorze B/032878

11:43:06 - BWM_01: Próba zalogowania się stałego klienta (B/024623)

11:43:07 - BWM_01: Klient B/024623 zalogował się pomyślnie

11:43:07 - BWM_01: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta o identyfikatorze B/024623

11:45:14 - BWM_01: Wylogowanie się użytkownika B/024623

11:45:15 - BWM_01: Zakńczono czas (cena: konto, taryfa: 00)

11:49:08 - BWM_06: Próba zalogowania się stałego klienta (B/030064)

11:49:08 - BWM_06: Nieudane logowanie - brak konta B/030064

11:49:26 - BWM_06: Próba zalogowania się stałego klienta (B/030064)

11:49:26 - BWM_06: Klient B/030064 zalogował się pomyślnie

11:49:26 - BWM_06: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta o identyfikatorze B/030064

BWM_06: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta o identyfikatorze B/030064

Aktywne: 4 Wolne: 4 Zaległe: 0,00 zł BWM_03 2006-11-18 11:49:36

Program

Raporty

Administrator

Lista

Klenci

Stanowisko

Konta

Widok

Pomoc

Taryfa

W/M

Naliczaj

Zwolnij

Anuluj

5 min

10 min

15 min

30 min

45 min

1 h

1 h 30 min

2 h

3 h

Stanowiska

Konta

Rezerwacje

Menedżer procesów

Zdalny ekran

Klawisze

Stanowisko:

BWM_02

Odśwież

Jakość:

90

Rozmiar:

100

Microsoft Excel - Zeszyt1

Plk

Edycja

Widok

Wstaw

Format

Narzędzia

Dane

Okno

Pomoc

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Współczynnik nadmiaru powietrza	CO [%]	CO2 [%]	O2 [%]	HC [%]								
2	0,8	6,9	9,2	0,2	315								
3	0,9	3,46	11,5	0,2									
4	1	0,25	13,3	0,4									
5	1,1	0,07	12,3	2,15									
6	1,2	0,07	11,3	0,083									
7													
8													
9													
10													
11													

10:48:11 - BWM_01: Próba zalogowania się stałego klienta (b/030573)

10:48:11 - BWM_01: Klient b/030573 zalogował się pomyślnie

10:50:15 - BWM_03: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta o identyfikatorze B/030573

10:50:15 - BWM_03: Próba zalogowania się stałego klienta (B/024644)

10:50:15 - BWM_03: Klient B/024644 zalogował się pomyślnie

10:50:16 - BWM_03: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta o identyfikatorze B/024644

10:50:54 - BWM_02: Próba zalogowania się stałego klienta (B/027411)

10:50:54 - BWM_02: Klient B/027411 zalogował się pomyślnie

10:50:55 - BWM_02: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta (b/026779)

10:52:52 - BWM_05: Próba zalogowania się stałego klienta (b/026779)

10:52:52 - BWM_05: Klient b/026779 zalogował się pomyślnie

10:52:52 - BWM_05: Rozpoczęto odliczanie czasu z konta klienta o identyfikatorze B/026779

10:58:08 - BWM_05: Wylogowanie się użytkownika B/026779

10:58:09 - BWM_05: Zakńczono czas (cena: konto, taryfa: W/M)

BWM_05: Zakńczono czas (cena: konto, taryfa: W/M)

Aktywne: 4 Wolne: 0,00 zł BWM_01 2006-11-22 10:59:05

RYSUNEK 2
Kontrola użytkowników poprzez „zdalny ekran”
Źródło: Zrzut ekranu z programu licencjonowanego dla Politechniki Krakowskiej

[illegible]

RYSUNEK 4

Kontrola użytkownikóW za pomocą słownych komunikatóW

ŹRÓDŁO: Zrzut ekranu z programu licencjonowanego dla Politechniki Krakowskiej

zabezpieczeń — zarówno po stronie programu głównego, jak i na stanowiskach dla użytkowników. W ten sposób wyeliminowana została możliwość niewłaściwego wykorzystania aplikacji. Pozwala to ponadto na ochronę przed niepożądanym dostępem. Wszystkie połączenia są kodowane oraz zabezpieczone hasłem. CafeAgent, czyli komputer użytkownika, może przyjmować połączenia wyłącznie od głównego komputera o z góry określonym adresie. Dodatkowo dostęp do CafeSuite jest chroniony hasłem. Program żąda uwierzytelnienia przy każdym otwarciu okna głównego. Nie ma również możliwości oszukania systemu przez zmianę czasu na komputerze³.

Omawiany program jest bardzo ekonomiczny, zajmuje minimalną ilość zasobów (niewiele pamięci operacyjnej, prawie zerowe obciążenie procesora) oraz nie obciąża sieci lokalnej. Jest bardzo prosty i przyjazny w obsłudze. Ma bardzo jasny i czytelny interfejs. Okazuje się klarowny nie tylko dla obsługujących go bibliotekarzy, również użytkownicy są zadowoleni z czytelności przedstawianych informacji. Ikona z informacjami na ekranie użytkowników pozwala zorientować się w ilości pozostałego do wykorzystania czasu, który na komputerach użytkowników liczony jest co do sekundy.

Wyniki i wnioski z badań

Materiał do badań zebrano na przełomie października i listopada 2006 roku. Ankietyzacji poddano grupę 134 studentów Wydziału Mechanicznego korzystających w tym czasie z czytelni komputerowej Biblioteki Wydziału Mechanicznego. Biblioteka, w której przeprowadzono badania, jest filią Biblioteki Politechniki Krakowskiej. Otwarta została w październiku 2002 roku. Czytelnię komputerową uruchomiono w 2005 roku. W czytelni komputerowej oddanej do dyspozycji studentów mieści się 8 komputerów. Każdy z nich jest wyposażony w: Procesor Intel(R) Celeron(R) CPU 2.66 GHz, 256 MB pamięci RAM, 15-calowy monitor LCD, napęd combo CD-RW/DVD-ROM, porty USB. Studentom udostępniane są programy: pakiet MsOffice, Adobe Nero oraz Adobe Acrobat Reader. Możliwością wydruku dysponują 2 stanowiska. Wszystkie stanowiska komputerowe zabezpieczone są programem antywirusowym Symantec AntiVirus. Kolejnym zabezpieczeniem jest zainstalowana w komputerach karta przywracająca obraz partycji systemowej każdorazowo przy uruchomieniu lub zrestartowaniu systemu. Pozwala to uniknąć powielania i przenoszenia wirusów oraz przechowywania zbędnych danych.

³ Strona producenta programu. [online]. [Dostęp: 15 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.cafesuite.pl/>

Przeprowadzona anonimowa ankieta miała na celu wysondować, w jaki sposób studenci wyższej uczelni technicznej wykorzystują dostęp do Internetu oraz udostępnianych im programów. Starano się zbadać ogólne preferencje studentów różnych lat w zakresie wykorzystania dostępu do sieci. Badano stopień zadowolenia z łącza internetowego oraz częstotliwość i stopień korzystania ze strony domowej Biblioteki Politechniki Krakowskiej.

Do badania posłużył kwestionariusz ankiety (Załącznik — kwestionariusz ankiety). Zawierał on 11 pytań zamkniętych o charakterze testu wyboru z możliwością wskazania nieraz kilku odpowiedzi oraz jedno pytanie otwarte, w którym badani mieli możliwość przekazania własnych opinii w zakresie funkcjonowania czytelni komputerowej.

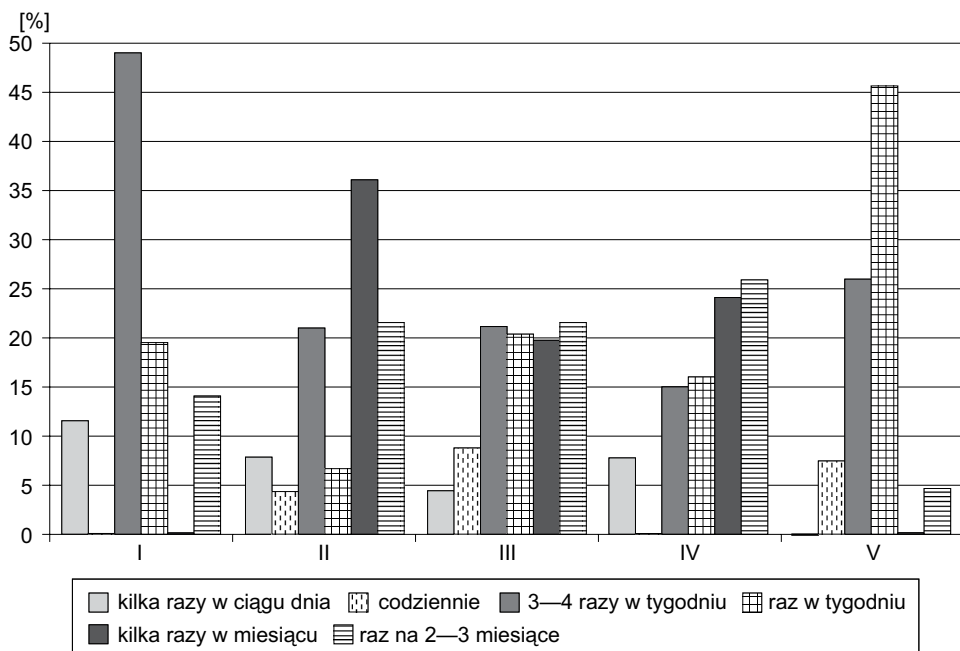
Ankiety wypełniło 23 studentów I roku, 29 studentów II roku, 35 studentów III roku, 19 studentów IV roku oraz 28 studentów V roku. Ankieta przede wszystkim pokazała, że głównymi użytkownikami czytelni komputerowej są studenci Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej — 98% przebadanych (132 osoby) to studenci tego wydziału; prawie wszyscy byli studentami studiów stacjonarnych — 97% (131 osób).

Pytanie 1. ankiety dotyczyło częstotliwości korzystania z czytelni komputerowej, w tym korzystania z komputerów. Najczęściej z czytelni komputerowej korzystają studenci I roku. Aż 50% (11 osób) przebadanych studentów I roku korzysta z Internetu 3—4 razy w tygodniu, a 14% z nich (2 osoby) jest w czytelni codziennie. Natomiast 50% (14 osób) studentów V roku korzysta raz w tygodniu. Największy odsetek studentów IV roku — 54% (10 osób) — korzysta z czytelni komputerowej raz w miesiącu lub raz na 2—3 miesiące (rys. 5.).

W pytaniu 2. badano, z którego roku studenci najdłużej korzystają z dostępu do Internetu. Średnio 70% studentów każdego roku korzysta z komputerów od 30 minut do jednej godziny. Dłużej niż 2 godziny korzysta 14% (3 osoby) studentów I roku.

Jak można było się spodziewać, czytelnia nie jest jedynym miejscem korzystania z dostępu do sieci przez studentów. Mają oni dostęp do Internetu: w domu — 78% (104 osoby), u rodziny — 24% (32 osoby), w kafejce internetowej — 22% (29 osób).

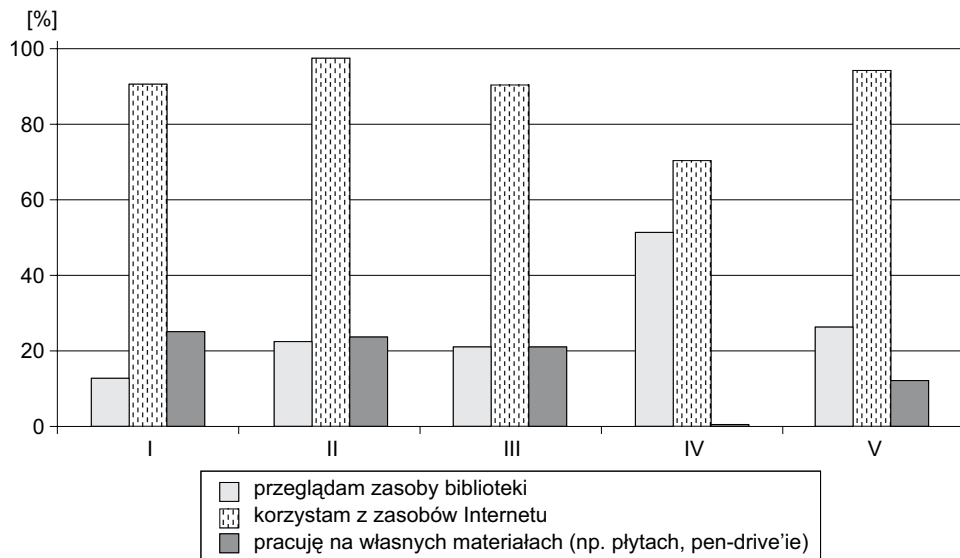
Badano zakres wykorzystania dostępu do sieci oraz komputerów. Chociaż najwięcej osób korzysta z zasobów globalnej sieci WWW (każdy z ankietowanych wymienił taką opcję), to jednak zasoby biblioteki są również często przez ankietowanych przeglądane. Najwięcej, bo 55% (10 osób) studentów IV roku przegląda zasoby Biblioteki Politechniki Krakowskiej (wykres 1.). Można z tego wnioskować, iż są oni już na tyle obeznani ze zbiorami oraz posiadają taką umiejętność i orientację w zasobach sieciowych biblioteki, że to właśnie oni najwięcej z niej korzystają. Na pewno też wykazują się dużo większą dojrzałością wyszukiwawczą niż młodsze roczniki. Za to studenci I roku najczęściej pracują na własnych materiałach — 29% (6 osób).



WYKRES 1

Częstotliwość korzystania z czytelni komputerowej

ŹRÓDŁO: Badania własne



WYKRES 2

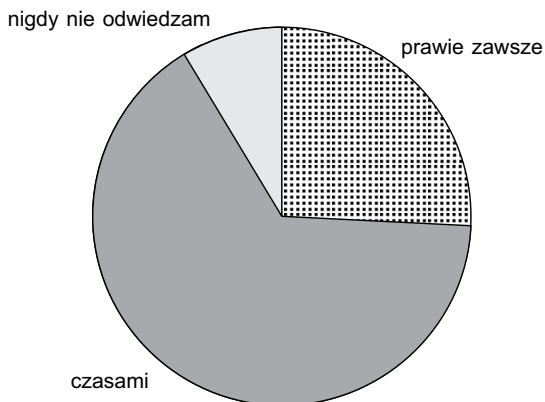
Najczęstsze wykorzystanie dostępu do komputerów i Internetu

ŹRÓDŁO: Badania własne

W jakim celu studenci korzystają z sieci? W celach prywatnych z Internetu korzysta 70% (93 osoby) studentów I, II i IV roku. Poszukiwanie informacji do pracy lub studiów jest podstawą korzystania z sieci dla 85% (24 osoby) studentów V roku oraz 77% (27 osób) studentów III roku. Natomiast studenci I roku najczęściej wykorzystują dostęp do Internetu w celach „rozrywkowych” — 57% (13 osób).

W czytelni komputerowej studenci nie mają możliwości korzystania z żadnych komunikatorów internetowych. Dlatego w kwerendach dotyczących programów przydatnych dla nich samych najczęściej proszą o takie programy, jak Gadu-gadu. Pomimo tego 78% (10 osób) badanych studentów było zadowolonych z oferty dostępnych programów. Sporadycznie kierowane są prośby o programy specjalistyczne, takie jak: MathCad, AutoCad, Catia. Studenci pytają też o aplikacje WinRar oraz Windows Commander. Z przeprowadzonych badań wynika, że programami, których studenci używają najczęściej są MsWord oraz Adobe Reader. Na tej podstawie można wysnuć wniosek, że w pracowni studenci zazwyczaj szukają różnego rodzaju danych w postaci tekstów lub różnego rodzaju wykresów.

Celem ankiety było również poznanie preferencji studentów w zakresie korzystania ze strony domowej biblioteki oraz z metainformacji na niej zawartych. Cieszy duży procent odwiedzających stronę biblioteki (wykres 3.).



WYKRES 3
Częstotliwość odwiedzin strony domowej Biblioteki Politechniki Krakowskiej

ŹRÓDŁO: Badania własne

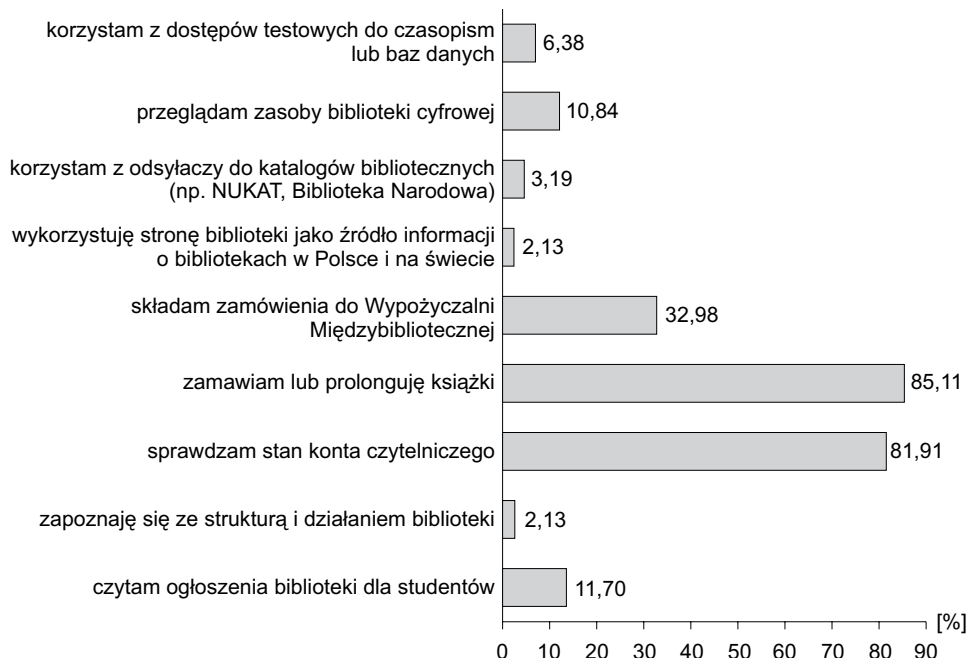
Stronę domową biblioteki „czasami” odwiedza 65% (87 osób) badanych użytkowników, „prawie zawsze” — 29% (29 osób) studentów, odpowiedź „nigdy” wskazało tylko 6% (8 osób) studentów.

W odpowiedzi na pytanie 9. studenci mieli wskazać, w jakim zakresie korzystają ze strony domowej biblioteki. Do wyboru były następujące odpowiedzi:

- a) czytam ogłoszenia dla studentów;
- b) zapoznając się ze strukturą, działaniem oraz ogólnym planem biblioteki;
- c) sprawdzam stan konta czytelniczego;

- d) zamawiam lub prolonguję książki;
- e) składam zamówienia do Wypożyczalni Międzybibliotecznej;
- f) wykorzystuję stronę biblioteki jak źródło informacji o bibliotekach w Polsce i na świecie;
- g) korzystam z odsyłaczy do katalogów bibliotecznych (np. NUKAT, Biblioteka Narodowa);
- f) przeglądam zasoby biblioteki cyfrowej;
- i) korzystam z dostępów testowych do czasopism i baz danych.

Okazało się, że najwięcej badanych (wykres 4.), średnio 70% każdego rocznika, wykorzystuje stronę do sprawdzania konta czytelniczego, zamawiania lub prolongaty książek. Średnio 30% (40 osób) studentów wszystkich lat składa zamówienia do wypożyczalni międzybibliotecznej. Najbardziej wyrobieni czytelniczo i informacyjnie są studenci V roku. To właśnie najwięcej z nich (20%) (6 osób) przegląda zasoby biblioteki cyfrowej, a 15% (4 osoby) tego samego rocznika korzysta z dostępów testowych do licencjonowanych baz danych. Jako źródło informacji o bibliotekach w Polsce i na świecie traktuje stronę biblioteki 8% (3 osoby) studentów III roku. Ogłoszenia dla studentów czyta 21% (5 osób) studentów I roku oraz 15% (4 osoby) studentów V roku. Ze strukturą biblioteki zapoznaje się 4% (1 osoba) studentów II roku oraz 5% (1 osoba) studentów



WYKRES 4

Wykorzystanie strony domowej Biblioteki Politechniki Krakowskiej

ŹRÓDŁO: Badania własne

V roku. Studenci II roku muszą prawdopodobnie zlokalizować kasę, w której zobligowani są zapłacić karę za przetrzymanie książek z I roku; tak można tłumaczyć ich większe w porównaniu z innymi rocznikami zainteresowanie szczegółowym planem biblioteki. Ogłoszenia czyta najwięcej studentów I roku. Biblioteka jest dla nich nowym miejscem, toteż starają się, przynajmniej na początku, być na bieżąco z informacjami zamieszczanymi przez instytucję. Studenci V roku tak chętnie czytają ogłoszenia, bo w okresie podbijania „obiegówek”, czyli kart odejścia z uczelni, następuje weryfikacja kar za przetrzymanie książek, nawet tych bardzo zaległych. Również okolicznościowe amnestie na kary wymuszają śledzenie takich właśnie zmian przez wszystkich studentów.

Postanowiono również zbadać, jak czytelnicy oceniają zainstalowane w czytelni bardzo szybkie łącze internetowe. Odpowiedzi były satysfakcjonujące: jako szybkie ocenia łącze internetowe 75% (100 osób) wszystkich przebadanych studentów, jako przeciętne — 25% (33 osoby) badanych. Odpowiedź „wolne” nie miała ani jednego wskazania.

Uczelnia oferuje studentom możliwość korzystania z bezprzewodowego Internetu, również w bibliotece. Możliwości takie są w jednej dużej czytelni oraz w katalogu. Ponadto w całej bibliotece są stanowiska umożliwiające korzystanie z własnego sprzętu komputerowego. Jedno z pytań w ankiecie dotyczyło takiego właśnie korzystania wśród przychodzących do czytelni. Jedynie 8% (11 osób) badanych studentów korzystało z takiej możliwości. Są to głównie osoby korzystające z Internetu w jednej z dwóch czytelni, w której akurat nie ma Internetu. Użytkownicy zazwyczaj pracują na przyniesionych ze sobą materiałach. Osób, które pytają o możliwość skorzystania z bezprzewodowego Internetu, w ciągu roku jest niewiele. Prawdopodobnie ten sposób korzystania z sieci nie został jeszcze bardzo upowszechniony wśród użytkowników.

Podsumowanie

Zmiany zachodzące w bibliotekach w ostatnich latach spowodowały rozbudowę warsztatu informacyjno-wyszukiawczego użytkowników bibliotek. Wraz z rozwojem technologii informatycznych użytkownicy otrzymali nowe możliwości dotarcia do informacji. Głównym zadaniem bibliotek — poza tradycyjnym gromadzeniem, opracowywaniem i udostępnianiem źródeł informacji — stało się (poprzez systemy i sieci komputerowe o różnym zasięgu) zapewnienie bezpośredniego sieciowego dostępu do informacji. Rozwój technologii informatycznych i informacyjnych wciąż daje nowe możliwości wyszukiwawcze, pozwalające na szybkie przeszukiwanie komputerowych katalogów bibliotecznych, informujących o gromadzonych zbiorach. Oznacza to również łatwiejszy dostęp

do informacji o zbiorach innych bibliotek. Nowe technologie umożliwiają przeglądanie zasobów informacyjnych Internetu oraz maksymalnie szybkie dostarczenie do informacji źródłowej i faktograficznej.

Zarządzanie dostępem do Internetu powoduje ograniczenie wykorzystania dobrodziejstw sieci tylko do celów naukowych. Co jednak z wolnym czasem studentów? Czy na pewno ograniczenie korzystania z komunikatorów internetowych jest dobrym rozwiązaniem? Należałoby się też zastanowić nad zróżnicowaniem korzystania z Internetu przez studentów poszczególnych roczników, np. więcej czasu spędzają przed monitorem komputera ci, którzy piszą pracę zaliczeniową.

Trzeba pamiętać, że użytkownicy uczelni technicznej są zgoła innymi odbiorcami usług bibliotecznych niż np. studenci kierunków humanistycznych. Informacja — bez względu na postać: czy to tradycyjna, cyfrowa bądź elektroniczna — ma być podana szybko, zwięźle, konkretnie, najlepiej ze wskazaniem źródła. Studenci kierunków technicznych — umysły ścisłe, nienawykłe do obcowania z książką lub innymi materiałami bibliotecznymi — potrzebują szybkiej, konkretnej informacji o tym, że potrzebne im informacje znajdują się w tej lub innej książce, a najlepiej tylko w tej jednej. Kiedy przychodzą po pomoc do biblioteki, często okazuje się, że termin napisania pracy dyplomowej mija za miesiąc. Tak samo rzecz się ma z materiałami dostępnymi przez Internet. Bazy danych, z kodami, hasłami dostępu to nie dla nich. Najbardziej satysfakcjonuje ich informacja krótka, zwięzła i na temat, która nie zmusza do wertowania mnóstwa linków, odsyłaczy, abstraktów, zwłaszcza w obcym języku.

Przeprowadzona ankieta pokazała, że studenci wykorzystują pełną ofertę czytelni komputerowej Biblioteki Wydziału Mechanicznego; w celach naukowych częściej korzystają z niej roczniki starsze, młodzież świeżo przyjęta na studia (studenci I i II roku) nie ma wyrobionego nawyku studiowania. Jeszcze nie wiedzą, że studiowanie polega przede wszystkim na własnej, samodzielnej pracy studenta. Oni często nie zdają sobie sprawy z tego, że na studiach naprawdę trzeba ciężko pracować na każde zaliczenie. Uważam, że słuszne jest udostępnianie czytelni komputerowej zarówno im (pomimo że korzystają z niej jak z kolejnej kafejki internetowej, szukają rozrywki), jak i starszym studentom, którzy przychodzą uczyć się, korzystając z elektronicznych zasobów Biblioteki i Internetu.

Załącznik – kwestionariusz ankiety

Ankieta jest skierowana do użytkowników czytelni komputerowej Biblioteki Wydziału Mechanicznego Politechniki Krakowskiej. Wyniki niniejszego badania zostaną wykorzystane w referacie przygotowywanym na konferencję pt. „Zarządzanie informacją w nauce”.

Proszę o zakreślenie właściwych odpowiedzi: jednej lub kilku.

1. Jak często Pan/i korzysta z czytelni komputerowej Biblioteki Wydziału Mechanicznego?
 - a) kilka razy w ciągu dnia
 - b) codziennie
 - c) 3—4 razy w tygodniu
 - d) raz w tygodniu
 - e) kilka razy w miesiącu
 - f) raz na 2—3 miesiące
2. Ile godzin dziennie spędza Pan/i w sali komputerowej BWM?
 - a) do 15 min
 - b) 30 min — 1 godz.
 - c) 2 godz.
 - d) dłużej niż 2 godz.
3. Gdzie oprócz czytelni BWM korzysta Pan/i z Internetu?
 - a) dom
 - b) stacja
 - c) akademik
 - d) rodzina / znajomi
 - e) kafejka internetowa
 - f) inne
4. Najczęściej w pracowni komputerowej:
 - a) przeglądam zasoby biblioteki
 - b) korzystam z zasobów Internetu
 - c) pracuję na własnych materiałach (np. płytach, pen-drive'ie)
5. W jaki sposób najczęściej Pan/i wykorzystuje dostęp do Internetu w BWM?
 - a) przeglądam zasoby Biblioteki PK
 - b) poszukuję informacji związanych ze studiami bądź pracą (np. przygotowuję projekty)
 - c) poszukuję konkretnych informacji do celów prywatnych
 - d) jako rozrywkę (np. piszę bądź odbieram pocztę elektroniczną, gram)
6. Z jakich programów korzysta Pan/i w czytelni komputerowej?
 - a) Adobe Nero
 - b) Ms Word
 - c) Ms Power Point
 - d) Ms Excel
 - e) Ms Access
 - f) Windows Media Player
 - g) Adobe Reader

7. Czy dla Pana/i programy, którymi dysponuje czytelnia, są wystarczające:
- a) tak
 - b) nie
8. Czy każdorazowo przychodząc do czytelnii komputerowej odwiedza Pan/i stronę domową Biblioteki PK?
- a) prawie zawsze
 - b) czasami
 - c) nigdy nie odwiedzam strony Biblioteki PK
9. W jakim zakresie korzysta Pan/i ze strony domowej Biblioteki PK:
- a) czytam ogłoszenia biblioteki dla studentów
 - b) zapoznaje się ze strukturą i działaniem biblioteki
 - c) sprawdzam stan konta czytelniczego
 - d) zamawiam lub prolonguję książki
 - e) składam zamówienia do Wypożyczalni Międzybibliotecznej
 - f) wykorzystuję stronę biblioteki jako źródło informacji o bibliotekach w Polsce i na świecie
 - g) korzystam z odsyłaczy do katalogów bibliotecznych (np. NUKAT, Biblioteka Narodowa)
 - h) przeglądam zasoby biblioteki cyfrowej
 - i) korzystam z dostępów testowych do czasopism lub baz danych
10. Czy kiedykolwiek korzystał/a Pan/i z własnego komputera przychodząc do czytelnii?
- a) tak
 - b) nie
11. Jak Pan/i ocenia szybkość łącza internetowego w czytelnii komputerowej?
- a) szybkie
 - b) przeciętne
 - c) wolne

Proszę wpisać ewentualne uwagi dotyczące funkcjonowania czytelnii komputerowej.

Metryczka: (proszę o właściwe zakreślenie)

Wydział:

Wydział Architektury

Wydział Inżynierii Lądowej

Wydział Inżynierii Środowiska

Wydział Inżynierii Technologii Chemicznej

Wydział Mechaniczny

Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki Stosowanej

Studia: Stacjonarne
 Niestacjonarne

Rok: I, II, III, IV, V.

Elżbieta Nowak

Internet access management in technical library: the theory and practice

S u m m a r y

The article shows the results of a survey distributed among students and employees of Mechanical Department Technical University of Cracow. The article answers the questions about the nature of usage of the Internet access in the Mechanical Engineering Library. How often do the users access from the Intranet: on-line databases, on-line journals or digital library? What is the proportion between usage of Internet and Intranet? Discussed software and hardware part of machines used in e-reading-room. The article introduces also programs used to control Internet access on shared machines, which also allows controlling computers, managing installed software and customers, and include evidencing functionality.

Elżbieta Nowak

La gestion de l'accès à l'Internet dans une bibliothèque technique : théorie et pratique

R é s u m é

L'auteur présente des résultats de recherches menées auprès des étudiants et des universitaires de la Faculté de Mécanique de l'Ecole Polytechnique de Cracovie. L'objectif de ces recherches était la reconnaissance du moyen et de l'étendue de l'utilisation de la salle de lecture informatique dans une bibliothèque académique au caractère technique. L'auteur a également caractérisé l'infrastructure informatique et des logiciels des salles de lecture. L'analyse comprend aussi l'effectivité des programmes prémunissant des postes d'ordinateur aussi bien pour le matériel que pour les logiciels, ainsi que le degré d'utilité des programmes offerts par la bibliothèque.

Agnieszka Bajor, Aleksandra E. Adamczyk

*Uniwersytet Śląski
Katowice*

Profesjonalny system usług informacyjnych w Bibliotece Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

W latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych XX wieku w polskich bibliotekach akademickich wprowadzono liczne zmiany wywołane koniecznością wdrażania nowoczesnych technik informatycznych. Wpłynęły one na organizację zbiorów, zarządzanie pracą czy wreszcie wizerunek bibliotek jako ośrodków informacji naukowej, zorientowanych na potrzeby rosnącej liczby kształcącej się młodzieży. Biblioteki akademickie są instytucjami ukierunkowanymi na zaspokajanie różnorodnych potrzeb informacyjnych zarówno użytkowników aktualnych, jak i przyszłych. Dlatego wymaga się od nich dużej elastyczności i szybkiej reakcji na zmiany zachodzące w środowiskach uczelnianych. Współcześni użytkownicy bibliotek są świadomi własnych potrzeb informacyjnych, aktywnie poszukują informacji i dokumentów, posiadają wiedzę na temat ofert usług świadczonych przez biblioteki. Wymagają więc coraz więcej uwagi oraz profesjonalizmu obsługi informacyjnej, oczekują także fachowo opracowanych systemów informacyjnych, na które składa się szereg narzędzi, takich jak katalogi biblioteczne, kartoteki, bazy danych, czasopisma elektroniczne, przyczyniające się do zaspokojenia potrzeb informacyjnych.

Użytkownicy mają zatem prawo oczekiwać od bibliotek akademickich:

- wysokiej jakości informacji — w postaci dokumentów tradycyjnych oraz zasobów elektronicznych,
- wysokiej jakości usług informacyjnych, zmieniających się wraz z rosnącymi potrzebami czytelników,
- wysokiej jakości obsługi — w czytelniach, wypożyczalniach, oddziałach informacji naukowej, podczas przysposobienia bibliotecznego oraz szkoleń.

Biblioteki, które zarówno użytkownicy, jak i sami bibliotekarze utożsamiają z placówkami usługowymi, nienastawionymi na osiąganie zysku z prowadzonej przez nie działalności, ale na oferowanie czytelnikom usług jak najwyższej jakości, są współcześnie zobligowane przez własnych odbiorców do pełnego zaspokajania potrzeb informacyjnych. Zdaniem Jacka Wojciechowskiego do podstawowych usług bibliotecznych należą: udostępnianie zbiorów, informowanie oraz praca z czytelnikiem¹. Realizacja procesu informacyjnego jest podporządkowana funkcjom usługowym, a dzięki pośrednictwu Internetu każda biblioteka akademicka staje się ośrodkiem informacji nie tylko dla swoich „najbliższych” użytkowników, ale dla całej społeczności naukowej, korzystającej z jej oferty online².

Przedmiotem opracowania są usługi informacyjne świadczone przez Bibliotekę Uniwersytetu Śląskiego (BUŚ), do których zaliczono: informację katalogową i bibliograficzną, udostępnianie baz danych i czasopism elektronicznych, szkolenia biblioteczne, przygotowywanie kwerend bibliotecznych i bibliograficznych, opracowywanie informacji o zasobach bibliotecznych oraz o zasadach korzystania z nich w postaci informatorów. Omówione więc zostaną te zadania stawiane Bibliotece, które wymagają od bibliotekarzy zorganizowania łatwego i szybkiego dostępu do informacji o zbiorach. Usługi te skierowane są w szczególności do korzystających z informacji elektronicznych:

- pracowników naukowych użytkujących zasoby Internetu jako źródła aktualnych i szybkich informacji wykorzystywanych w badaniach naukowych; czytelnicy ci chętnie korzystają zarówno z bezpłatnych witryn informacyjnych, jak i z płatnych serwisów czasopism naukowych (EBSCOhost, EIFL Direct, ScienceDirect, Elsevier), bibliograficznych baz danych (np. MathSciNet, Medline, INSPEC) i indeksów cytowań bibliograficznych (Science Citation Index Expanded, Arts and Humanities Citation Index, Social Sciences Citation Index),
- studentów poszukujących literatury do prac semestralnych, dyplomowych i magisterskich w bibliograficznych bazach danych,
- bibliotekarzy wykonujących kwerendy bibliograficzne oraz wykorzystujących elektroniczne katalogi bibliotek udostępnianych w sieci jako źródło poprawnych opisów bibliograficznych³.

Dla zobrazowania skali usług świadczonych w BUŚ pomocnym narzędziem staje się statystyka. Z danych statystycznych z 2005 roku wynika, iż wypoży-

¹ J. WOJCIECHOWSKI: *Bibliotekarstwo: kontynuacje i zmiany*. Kraków 1999, s. 46.

² Por. np. IDEM: *Biblioteki akademickie: możliwe zmiany organizacji*. W: *Stan i potrzeby polskich bibliotek uczelnianych: materiały z ogólnopolskiej konferencji naukowej* Poznań, 13–15.11.2002. Red. A. JAZDON, A. CHACHLIKOWSKA. Poznań 2002, s. 27–46.

³ A. KOZIARA, M. WAGA: *Biblioteka akademicka a zarządzanie informacją w środowisku akademickim i społeczeństwie*. W: *Multimedialne i sieciowe systemy informacyjne: materiały konferencyjne [19–20 września 2002 r.]*. Red. C. DANIŁOWICZ. Wrocław 2002, s. 519–520.

czalnię Biblioteki odwiedziło 76 359 osób, które wypożyczyły 155 537 woluminów; zbiory uzupełniono poprzez wypożyczenia międzybiblioteczne o 2 354 dokumenty (książki, czasopisma, artykuły, pliki, kserokopie). Z zagranicy sprowadzono 859 publikacji. Wysłano natomiast 823 wydawnictwa do innych ośrodków bibliotecznych i instytucji naukowych⁴.

BUŚ dysponuje ponadto 8 czytelniami⁵, które odwiedziło ponad 40 300 czytelników, mających do dyspozycji 17 stanowisk komputerowych, umożliwiających przeglądanie katalogu komputerowego, oraz 33 stanowiska służące udostępnianiu baz danych i czasopism elektronicznych.

Strona WWW BUŚ w Katowicach

Nowe formy oferowanych w bibliotekach usług informacyjnych muszą być odpowiednio zareklamowane. Ważną rolę w takim rozpropagowaniu usług bibliotecznych odgrywa Internet, który stał się narzędziem promocji wielu usług bibliotecznych. Dał on bowiem możliwość stworzenia stron WWW, których celem jest poinformowanie użytkowników o nowych rodzajach oferowanych przez biblioteki usług informacyjnych.

Biblioteki realizują zatem nie tylko usługi fizyczne, ale również wirtualne. Większość omówionych w pracy usług informacyjnych o charakterze wirtualnym prowadzonych przez BUŚ w Katowicach jest dostępnych na stronie domowej Biblioteki pod adresem www.bg.us.edu.pl. Z jednej strony serwis pełni rolę przewodnika, z drugiej zaś stanowi aktualne źródło informacji o ofercie sieci bibliotecznej Uniwersytetu Śląskiego (UŚ).

Serwis powstał w 1998 roku, a wykonali go pracownicy Oddziału Informacji Naukowej (OIN) BUŚ. W tej chwili jest stale rozwijany, rozbudowywany o nowe linki i sekcje. Podnoszona jest także jakość zarządzania i kontroli nad jego zawartością⁶.

Menu główne serwisu WWW BUŚ składa się z 9 sekcji. W pierwszej — „O bibliotece” — zaprezentowano m.in. dane teleadresowe, godziny otwarcia bibliotek UŚ, przewodnik dla użytkowników oraz mapę strony. W tej części znajdują się także podsekcje, zawierające m.in. informacje dla bibliotekarzy UŚ

⁴ Informacje statystyczne zaczerpnięto ze sprawozdań rocznych sporządzanych w BUŚ.

⁵ Czytelnia Brytyjska, Czytelnia Chemiczna, Czytelnia Czasopism, Czytelnia Matematyczna, Czytelnia Niemiecka, Czytelnia Oddziału Informacji Naukowej, Czytelnia Ogólna, Czytelnia Zbiorów Specjalnych.

⁶ M. TOMASZEWSKI: *Strona WWW Biblioteki Uniwersytetu Śląskiego: doświadczenia dotyczące tworzenia serwisu bibliotecznego*. W: *Profesjonalna informacja w Internecie*. Red. M. KOCÓJOWA. Kraków 2005, s. 206—207.

opracowujących „Bibliografię Dorobku Pracowników Uniwersytetu Śląskiego”, komunikaty i informacje techniczne. W kolejnej sekcji — „Nowości” — prezentowane są nowe bazy danych oraz bazy w dostępie testowym. Sekcja „Katalog” umożliwia wejście do elektronicznego katalogu BUŚ. Można skorzystać również ze zdigitalizowanego „Katalogu kartkowego bibliotek specjalistycznych”, katalogów Biblioteki Brytyjskiej i Biblioteki Teologicznej. Kolejna sekcja — „Bazy Danych” — umożliwia dostęp do prenumerowanych baz, a także własnych baz opracowywanych samodzielnie lub współtworzonych przez pracowników BUŚ.

Oprócz tradycyjnych baz Biblioteka udostępnia World Bibliographical Index — skumulowany indeks 29 narodowych archiwów biograficznych, przygotowanych na podstawie dostępnych słowników i opracowań biograficznych przez wydawnictwo Saur. W indeksie (dostępnym z komputerów zlokalizowanych w UŚ) zgromadzone są krótkie biogramy ponad 3,5 mln postaci historycznych z Europy, Azji, Afryki i obu Ameryk. Indeks można przeszukiwać według nazwisk, dat biograficznych, zawodów, źródła biograficznego i kraju. Pełne biogramy z różnych historycznych źródeł są dostępne na mikrofilmach w Czytelnii Zbiorów Specjalnych BUŚ⁷.

Sekcja „Czasopisma” zawiera wykazy prenumerowanych czasopism oraz listę czasopism *A-to-Z*. Na stronie domowej BUŚ użytkownicy mogą również skorzystać z sekcji „Źródła Internetowe”. Zebrano w niej linki do tematycznych naukowych stron internetowych umożliwiające poszerzenie poszukiwań w bazach danych i źródłach drukowanych: informacje i adresy internetowe bibliotek i ich katalogów, wyszukiwarek, baz ogólnych, archiwów itp. Sekcja „Bibliometria” zawiera informacje na temat prac bibliometrycznych. Prezentuje m.in. stan nauki na podstawie produkcji piśmiennictwa naukowego, efekty realizowania

⁷ BUŚ posiada dostęp do następujących archiwów: American Biographical Archive (ABA I), American Biographical Archive. Series II (ABA II), Archivo Biografico de Espana, Portugal e Iberoamerica (ABEPI I), Archivo Biografico de Espana, Portugal e Iberoamerica. Nueva Serie (ABEPI II), Archivo Biografico de Espana, Portugal e Iberoamerica 1960—1995 (ABEPI III), Archives Biographiques Francaises (ABF I), Archives Biographiques Francaises. Deuxieme Serie (ABF II), Archives Biographiques Francaises jusqu'a 1999 (ABF III), Archivio Biografico Italiano (ABI I), Archivio Biografico Italiano. Nuova Serie (ABI II), Archivio Biografico Italiano sino al 1996 (ABI III), Baltisches Biographisches Archiv: (BaBA), Biografisch Archief van de Benelux, Biographisches Archiv der Antike, Biographisches Archiv der Sowjetunion (1917—1991), British Biographical Archive I: (BBA I), British Biographical Archive II (BBA II), Cesky biograficky archiv a slovensky biograficky archiv, Deutsches biographisches Archiv, Deutsches biographisches Archiv: neue Folge, Deutsches biographisches Archiv 1960—1999 (DBA III), Griechisches Biographisches Archiv (GBA), Judisches Biographisches Archiv (JBA), Judisches Biographisches Archiv: Neue Folge, Polskie Archiwum Biograficzne, Polskie Archiwum Biograficzne. Seria Nowa (PAB II), Polskie Archiwum Biograficzne. Supplement, Russisches Biographisches Archiv (RBA), Scandinavian biographical archive: section A: Denmark, Iceland and Norway: section B: Sweden and Finland, Sudosteupaisches Biographisches Archiv, Ungarisches biographisches Archiv.

projektu monitoringu naukometrycznego, Ranking Polskich Uniwersytetów (1996—1999), publikacje pracowników naukowych UŚ w Science Citation Index Expanded, najczęściej cytowane artykuły pracowników naukowych UŚ, najważniejsze fakty z historii bibliometrii, informacje i linki do baz danych i stron dotyczących bibliometrii. Serwis WWW BUŚ ma własne Archiwum, zamieszczono w nim m.in. projekt nowego gmachu Biblioteki oraz materiały z konferencji organizowanych przez Bibliotekę. Ostatnia sekcja — „Uniwersytet Śląski” — kieruje użytkownika na stronę główną Uniwersytetu. Zawiera bibliografię druków o UŚ za lata 1968—1972 oraz materiały dotyczące insygniów władzy rektorskiej.

Katalog elektroniczny BUŚ w Katowicach

Jednym z najważniejszych i najczęściej przeszukiwanych źródeł informacji w BUŚ jest katalog OPAC (Online Public Access Catalog). W 1992 roku w Bibliotece zaimplementowano pakiet ISIS, który stał się podstawą do opracowania przez programistów z Centrum Techniki Obliczeniowej UŚ struktur baz danych i sposobów ich obsługi. Rozpoczęto wówczas proces retrokonwersji zbiorów biblioteki głównej oraz bibliotek wydziałowych. Do systemu wprowadzono około 32 tys. opisów wydawnictw zwartych⁸. Niestety, brak możliwości skomputeryzowania wszystkich procesów bibliotecznych oraz brak rozwiązań dla sieci zdalnych stały się przyczyną licznych kłopotów z tym pakietem⁹. Dlatego w 1996 roku w Bibliotece zdecydowano o zakupie polskiego oprogramowania zintegrowanego PROLIB. System zaczął pracować w sierpniu 1998 roku¹⁰. Od początku w pracach nad katalogiem bibliotecznym współpracują ze sobą — poza BUŚ — także: Biblioteka Anglistyczna, Biblioteka Romanistyczna, Biblioteka Polonistyczna, Biblioteka Wydziału Nauk o Ziemi, Biblioteka Wydziału Nauk Społecznych, Biblioteka Wydziału Prawa i Administracji oraz Biblioteka Wydziału Techniki (obecnie Wydziału Informatyki i Nauki o Materiałach). Poza systemem pozostają jedynie: Biblioteka Bibliologiczna, użytkująca oprogramowanie SOWA, Biblioteka Wydziału Teologicznego, korzy-

⁸ Katalog ISIS można przeszukiwać za pomocą: słów z tytułu, nazwy autora i współautora, roku wydania, deskryptorów oraz numerów ISBN, ISSN, symboli UKD i sygnatury.

⁹ P. KOWALSKI: *Ogrody informatyki: komputeryzacja Biblioteki Głównej*. „Gazeta Uniwersytecka: Miesięcznik Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach” [online] 1993, nr 8. [Dostęp: 14 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://gu.us.edu.pl/index.php?op=artykul&rok=1993&miesiac=5&id=1642&type=norm>

¹⁰ T. KŁOSEK: *PROLIB — możliwości współpracy z CKHW na przykładzie Biblioteki Uniwersytetu Śląskiego*. „Archiwa, Biblioteki i Muzea Kościelne” 2003, T. 79, s. 358.

stająca z przejętego po Bibliotece Wyższego Śląskiego Seminarium Duchownego programu MAK, oraz Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych. Przy tworzeniu katalogu OPAC pracują zatem 23 biblioteki wchodzące w skład uczelnianej sieci bibliotecznej¹¹. W końcu 2005 roku w bazie zarejestrowano 366 378 opisów wydawnictw zwartych, ciągłych, elektronicznych, kartograficznych i mikroform znajdujących się w zbiorach BUŚ oraz bibliotek specjalistycznych, z czego 258 249 jest dostępnych przez OPAC WWW (por. tabela 1.).

TABELA 1
Statystyka katalogu BUŚ

Typ dokumentu	Liczba dokumentów dostępnych w OPAC WWW	Liczba dokumentów nieopracowanych, wprowadzonych tylko jako zasób	Łączna liczba zarejestrowanych dokumentów
Wydawnictwa zwarte	244 744	100 858	345 602
Czasopisma i wydawnictwa ciągłe nieregularne	13 315	7 009	20 324
Dokumenty elektroniczne	163	1	164
Dokumenty kartograficzne	15	237	252
Mikroformy	12	24	36

ŹRÓDŁO: Statystyka dokumentów opracowanych przez poszczególne biblioteki (stan bazy od początku istnienia) (Stan z 6 stycznia 2006)

W momencie zaimplementowania systemu PROLIB zrezygnowano z kontynuowania alfabetycznego katalogu kartkowego. Obecnie użytkownicy katalogu komputerowego BUŚ odnajdą w nim opisy dokumentów gromadzonych od 1995 roku. Opisując nowości książkowe lub dokonując retrokonwersji opisów, dąży się do tego, by w bazie komputerowej znalazły się opisy poszczególnych tytułów dokumentów reprezentowanych w zasobach Biblioteki we wszystkich wydaniach. Dzięki temu z katalogu kartkowego usuwa się karty katalogowe konkretnych tytułów książkowych.

Katalog OPAC umożliwia użytkownikom dokonywanie operacji na własnym koncie bibliotecznym:

¹¹ Biblioteka Uniwersytetu Śląskiego (zbiory chemiczne), Biblioteka Anglistyczna, Biblioteka Germanistyczna, Biblioteka Katedry Filologii Klasycznej, Biblioteka Polonistyczna, Biblioteka Romanistyczna, Biblioteka Slawistyczna, Biblioteka Instytutu Filologii Wschodniosłowiańskiej, Biblioteka Uniwersytetu Śląskiego (Główna), Biblioteka Instytutu Fizyki, Biblioteka Uniwersytetu Śląskiego (zbiory matematyczne), Biblioteka Niemiecka, Biblioteka Wydziału Nauk Społecznych, Biblioteka Wydziału Nauk o Ziemi, Biblioteka Ośrodka Dydaktycznego w Rybniku, Biblioteka Wydziału Pedagogiki i Psychologii, Biblioteka Wydziału Prawa i Administracji, Biblioteka Szkoły Zarządzania, Biblioteka Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska, Biblioteka Wydziału Informatyki i Nauki o Materiałach, Oddział Biblioteki Uniwersytetu Śląskiego w Cieszynie, Biblioteka Kolegium Języka Biznesu, Biblioteka Wydziału Radia i Telewizji.

- „Zrealizuj zamówienie” — pozwala wysyłać informacje o zamówieniu dokumentu,
- „Szukaj wg...” — umożliwia dowolne przeszukiwanie katalogu, z opcją zapamiętania wyników wyszukiwania; użytkownicy mogą dokonać wyszukiwania prostego według indeksów: „Hasło przedmiotowe”, UKD, „Osoba”, „Tytuł”, „Inwentarz”, „Sygnatura”¹²,
- „Szukaj wg KHW” — przeszukiwania bazy dokonać można według indeksów Kartoteki Haseł Wzorcowych wraz z możliwością zapamiętania wyników; czytelnikom poleca się jednak korzystanie z poprzedniej opcji wyszukiwawczej jako dającej lepsze wyniki,
- „Strategia poszukiwania” — umożliwia przeszukiwanie katalogu przy użyciu kilku kryteriów wyszukiwawczych oraz zastosowanie narzędzi zawężenia lub poszerzenia wyników przeszukiwań; system pozwala również na limitowanie wyników wyszukiwania dzięki opcji OGRANICZ (ciąg znaków — dowolne słowo występujące w opisie, rok wydania, położenie w Bibliotece),
- „Nowości” — za pomocą tej opcji możliwe jest wyszukiwanie w bazie opisów zarejestrowanych w katalogu w ciągu ostatnich 30 dni,
- „Informacje o czytelniku” — opcja zawiera dane osoby zalogowanej, wraz z informacją o stanie konta i historii wypożyczeń.

System PROLIB daje zatem użytkownikom sposobność samodzielnego: przeszukiwania zasobów sieci bibliotek UŚ, zamawiania dokumentów oraz wysyłania zamówień komputerowych zbiorów już opracowanych, bez konieczności ręcznego wypisywania rewersów, co znacznie przyspiesza proces otrzymania dokumentów oraz prolongowania terminu zwrotu wypożyczonych publikacji. Czytelnicy nie muszą wysyłać zamówień bezpośrednio z Biblioteki, ale mogą to uczynić z dowolnego miejsca. Katalog OPAC BUŚ umożliwia też zlokalizowanie zbiorów na podstawie informacji umieszczonej w katalogu komputerowym (magazyny i czytelnie bibliotek wchodzących w skład sieci). Jednocześnie otrzymujemy informację o statusie dokumentu, który może być dostępny, czyli przeznaczony do zamówienia, lub wypożyczony, a więc przeznaczony do rezerwacji.

Z kompleksowej usługi wypożyczania (od wyszukania odpowiedniego opisu bibliograficznego aż do wysłania komputerowego zamówienia i otrzymania dokumentu) można korzystać w BUŚ, w Bibliotece Anglistycznej oraz w Bibliotece Szkoły Zarządzania w Chorzowie. Pozostałe biblioteki wydziałowe nie wdrożyły jeszcze modułu wypożyczania, a więc zamawianie dokumentów z ich zbiorów musi odbywać się w sposób tradycyjny za pomocą rewersu.

¹² Statystyki wykazują, że zaledwie 20% czytelników szuka dokumentów za pomocą haseł rzeczowych, większość z nich wyszukuje za pomocą cech formalnych publikacji. Może to świadczyć o niedocenianiu możliwości wyszukiwawczych katalogu OPAC, a być może wskazuje na konieczność przywrócenia na wszystkich kierunkach kształcenia na Uniwersytecie zajęć z przysposobienia bibliotecznego.

Obecnie na stronie BUŚ można przeszukiwać nie tylko główny katalog zbiorów, ale także Katalog Biblioteki Brytyjskiej¹³, Katalog Biblioteki Teologicznej¹⁴ oraz „Zdigitalizowany katalog kartkowy bibliotek specjalistycznych”¹⁵, który powstał w wyniku zeskanowania starych kart katalogowych. Katalog bibliotek wydziałowych powstał pod koniec lat siedemdziesiątych XX wieku z wyłączenia kart z katalogu — wówczas — Biblioteki Głównej UŚ. Stopniowo jednak, gdy do sieci bibliotek Uniwersytetu dołączały nowo tworzone biblioteki wydziałowe oraz gdy przystąpiono do procesu komputeryzacji zbiorów proces przesyłania kart do katalogu centralnego tych bibliotek został zahamowany. Katalog nie zawiera więc pełnej informacji o zasobach bibliotek wydziałowych, a obecnie jest sukcesywnie meliorowany.

Bazy danych dostępne w BUŚ w Katowicach

BUŚ prenumeruje i udostępnia bazy danych. Są one rozpowszechniane w sieci komputerowej UŚ w różnych systemach. Jednym z nich był InfoWare/IRIS, który służył rozpowszechnianiu baz danych na CD-ROM na wszystkich stanowiskach komputerowych w obrębie sieci uczelnianej z serwera zlokalizowanego w BUŚ. Systemem nowocześniejszym, będącym alternatywą dla InfoWare/IRIS, jest OneLog (od stycznia 2007 roku BUŚ całkowicie przeszła na ten system). Wejście do niego możliwe jest poprzez serwis WWW Biblioteki UŚ¹⁶. System ten pozwala na łatwy dostęp do zasobów informacji elektronicznej użytkownikom łączącym się z komputerów zlokalizowanych w sieci uniwersyteckiej, ale także z komputerów domowych — jest systemem zarządzania zasobami internetowymi. Charakteryzuje się m.in. następującymi cechami:

¹³ Katalog Biblioteki Brytyjskiej można przeszukiwać za pomocą: Keyword, Title, Author i Subject oraz łączyć klucze wyszukiwawcze za pomocą AND oraz OR.

¹⁴ Katalog Biblioteki Teologicznej umożliwia wyszukiwanie według indeksów — są to kolejno: Autorski, Tytułowy, Słowo w tytule, Rzeczowy, Serii, Wydawnictw, Daty wydania, Języków, Numerów ISBN. Istnieje też opcja wyszukiwania zaawansowanego.

¹⁵ Katalog zdigitalizowanych kart katalogowych bibliotek specjalistycznych jest katalogiem alfabetycznym, liczącym 351 100 kart; przeszukiwanie odbywa się w podkatalogach będących odzwierciedleniem podziału zastosowanego w pierwotnym katalogu szufladkowym.

¹⁶ Przy logowaniu do systemu OneLog konieczne jest wprowadzenie nazwy użytkownika i podanie hasła. Konto systemu OneLog posiadają pracownicy i doktoranci UŚ — jest ono zakładane po wypełnieniu karty użytkownika oraz podpisaniu deklaracji zobowiązującej do przestrzegania praw autorskich i wymogów licencji OneLog. Posiadacze takiego konta mogą korzystać z baz danych prenumerowanych przez BUŚ z dowolnego komputera zlokalizowanego poza siecią uniwersytecką. Od stycznia 2007 roku każdy z użytkowników uczelnianej sieci informatycznej na stronie WWW BUŚ otrzymał informacje o potrzebnych do korzystania z systemu OneLog hasłach, przyporządkowanych komputerom pracującym w poszczególnych jednostkach UŚ.

- użytkownik loguje się tylko raz (stąd nazwa systemu), po czym automatycznie jest sprawdzana jego tożsamość i nadane uprawnienia do korzystania ze wszystkich potencjalnie dostępnych dla niego zasobów chronionych hasłami bez zdradzania informacji o kodach dostępu,
- system umożliwia zdalne łączenie do zasobów kontrolowanych poprzez numery IP (z numerów spoza ograniczonego zakresu),
- OneLog autentyfikuje¹⁷ końcowych użytkowników, wykorzystując istniejące bazy danych użytkowników,
- umożliwia integrację z systemami rezerwacji czasów komputerów dostępnych publicznie,
- zapewnia integrację poprzez linki z innymi systemami internetowymi, takimi jak portale internetowe, witryny internetowe, katalogi OPAC systemów bibliotecznych oraz systemy zdalnego nauczania,
- rejestruje użycie zasobów oraz dostarcza statystyk sporządzanych według zasobów lub użytkowników, grup użytkowników i numerów IP¹⁸.

Korzystanie z baz odbywa się także w trybie online — zakupione bazy posadowione na serwerach zlokalizowanych poza Uniwersytetem dostępne są na stanowiskach sieci uczelnianej na podstawie zarejestrowanej domeny/numerów IP (czasem korzystanie z bazy staje się możliwe dopiero po podaniu hasła).

BUŚ prenumeruje obecnie 60 baz danych i posiada dostęp do około 16 tys. czasopism elektronicznych. W Bibliotece udostępniane są 3 rodzaje baz danych: bibliograficzne — zawierające opisy bibliograficzne książek lub czasopism (np. *PAIS International*); abstraktowe — w nich do opisów dołączone są krótkie streszczenia (np. *Science Citation Index Expanded*); pełnotekstowe — oprócz opisu i streszczenia użytkownicy mają dostęp do pełnego tekstu artykułu (np. *Academic Search Premier*).

Biblioteka swoim użytkownikom oferuje także serwisy czasopism elektronicznych: licencyjne pełnotekstowe (np. *ScienceDirect*, *EBSCOhost*), ogólnodostępne pełnotekstowe (np. *DOAJ*), ogólnodostępne (bez dostępu do pełnego tekstu, np. *Ingenta*). Czasopisma elektroniczne dostępne w BUŚ są zindeksowane w zbiorczej liście *EBSCO A-to-Z*. Zawiera ona wykaz czasopism elektronicznych osiągalnych w sieci komputerowej UŚ w serwisach: *EBSCOhost*, *ScienceDirect OnSite*, *SpringerLink*, *PsycARTICLES*, *Royal Society of Chemistry*, *ABE Marketing*, *Directory of Open Access Journals (DOAJ)* oraz *Naukowe i fachowe polskie czasopisma elektroniczne*. Lista czasopism umożliwia przeszukiwanie: alfabetyczne, dziedzinowe, według wydawców i numeru ISSN.

Bazy online i serwisy czasopism elektronicznych wykorzystywane w BUŚ wyposażone są w moduły statystyczne. Na podstawie wygenerowanych statystyk

¹⁷ System rozwiązuje problemy z uwierzytelnieniem — uniemożliwia korzystanie z konta użytkownika przez osoby niemające odpowiednich uprawnień.

¹⁸ D. KUŹMIŃSKI: *Onelog. Artykuł poglądowy*. [online]. [Dostęp: 10 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.its.com.pl/onelog.pdf>

możliwe jest przeprowadzenie analizy wykorzystania elektronicznych źródeł informacji i badań związanych z zainteresowaniami użytkowników tego typu źródłami. Początki badań nad stopniem wykorzystania baz danych przypadają w BUŚ na rok 1996, kiedy to rozpoczęto ich udostępnianie. Ogromną popularność zyskały od samego początku bazy cytowań, głównie Science Citation Index Expanded oraz serwisy pełnotekstowe, o czym świadczy bardzo duże wykorzystanie bazy czasopism wydawnictwa Elsevier — ScienceDirect¹⁹.

Analizę uzyskanych danych statystycznych na temat zainteresowania bazami usprawni z pewnością wdrożony system OneLog, którego zaletą jest możliwość generowania jednolitej dla wszystkich baz i serwisów statystyki. Pozwoli to na miarodajną analizę stopnia wykorzystania źródeł elektronicznych udostępnianych w tym systemie, co ułatwi z kolei podejmowanie decyzji o kontynuacji prenumeraty baz danych lub rezygnacji z niej²⁰.

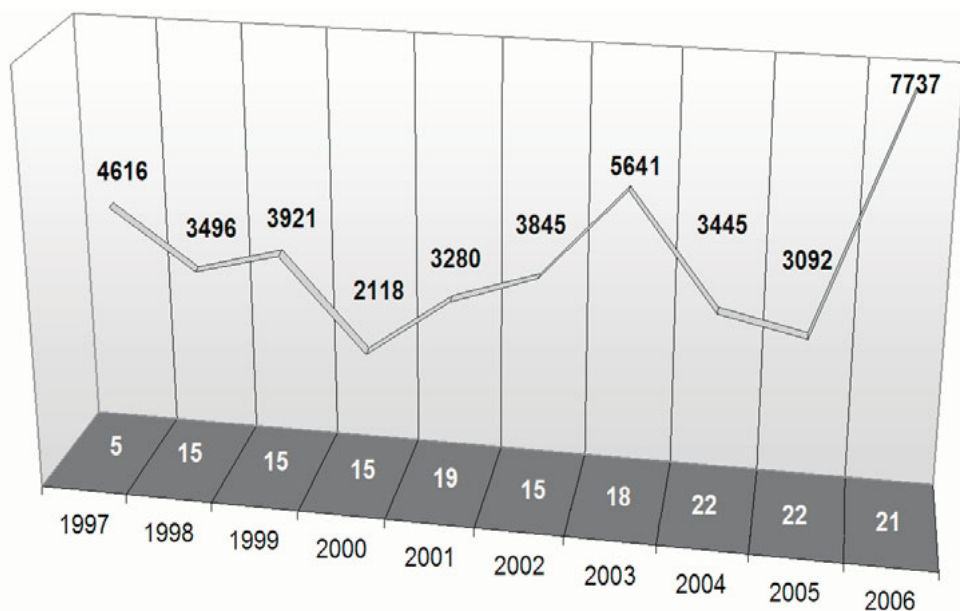
Obok baz komercyjnych BUŚ udostępnia bazy własne oraz współtworzone wraz z innymi instytucjami. Bazy są upublicznione, a wejście do nich znajduje się na stronie WWW BUŚ. Jedną z takich baz jest Bibliografia Dorobku Pracowników Uniwersytetu Śląskiego tworzona w OIN BUŚ przy współpracy bibliotek specjalistycznych. Rejestruje się w niej dokumenty wydawane od czasu powstania Uniwersytetu, a więc od 1968 roku. Dokumentuje ona dorobek piśmienniczy pracowników UŚ zatrudnionych na etatach naukowych, dydaktycznych, bibliotekarskich, technicznych, pracowników emerytowanych i rencistów. Prace nad bibliografią trwają od lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia, natomiast elektroniczna baza tworzona jest od 1997 roku w systemie Promax. Jest to system informatycznej obsługi dokumentów. Bezpośredni dostęp do zasobów bazy bibliograficznej umożliwia interfejs WWW systemu Promax — PROWEB, napisany przy użyciu pakietu Progress WebSpeed. Cenioną przez użytkowników funkcją systemu jest dostęp do pełnych tekstów i streszczeń poprzez URI (Uniform Resource Identifier). Pozwala on zlokalizować dokument elektroniczny przy użyciu istniejących protokołów internetowych. Najczęściej wykorzystywanym w bazie identyfikatorem jest URL²¹.

¹⁹ A. KASZPER, M. WAGA: *Wykorzystanie elektronicznych źródeł informacji a ich finansowanie w uczelni na bazie doświadczeń Biblioteki Uniwersytetu Śląskiego*. W: *Tradycja i nowoczesność bibliotek akademickich: materiały z ogólnopolskiej konferencji naukowej, Rzeszów-Czarna, 1—3 czerwca 2005 r.* [Oprac. materiałów E. BIENIASZ, K. SERWATKO, B. JASKOWSKA]. Rzeszów 2005, s. 68—74.

²⁰ Ibidem, s. 74.

²¹ URI (Uniform Resource Identifier) stanowi nadzbiór URL i URN. Można nim zaadresować nie tylko witrynę, ale również książkę; URL (Uniform Resource Locator) to zunifikowany format odnośników do zasobów internetowych. URL składa się z rodzaju zasobu, dwukropka i części zależnej od rodzaju zasobu. Por. P. NAJSAREK: *Terminologia Open Access — o czym warto wiedzieć?* „Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy” [online] 2006, nr 3 (73). [Dostęp: 13 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.ebib.info/2006/73/najsarek.php>

Wszelkie zmiany stosowane w trakcie pracy nad Bibliografią są ukierunkowane na użytkownika i mają na celu udostępnienie w jak najwyższym stopniu kompletnego dorobku pracowników UŚ. W pracy nad bazą największy przełom nastąpił na początku w 2006 roku, kiedy to wprowadzono nowy sposób administrowania bazą. Zarządzanie jednoosobowe zastąpiono zarządzaniem zespołowym, co przyniosło wymierne efekty (por. wykres 1.). Statystyka Bibliografii Dorobku Pracowników Uniwersytetu Śląskiego za lata 1997—2006 (do 18 listopada 2006 roku) wykazała, że do bazy wprowadzonych zostało 3 127 rekordów z informacjami o pracownikach UŚ — autorach publikacji, a także 38 064 opisy bibliograficzne ich publikacji.



WYKRES 1

Bibliografia. Statystyka pracy w latach 1997—2006 (do 18 listopada 2006)*

ŹRÓDŁO: Statystyki wygenerowane w systemie PROMAX

* U góry: liczba rekordów (opisy bibliograficzne wraz z informacjami o pracownikach); u dołu: liczba operatorów bazy pracujących w danym roku.

Kolejną bazą tworzoną przez pracowników BUŚ jest baza cytowań bibliograficznych Polska Literatura Humanistyczna Arton, będąca — jak wszystkie bazy tego rodzaju — znakomitym narzędziem wykorzystywanym w procesie oceny parametrycznej jednostek naukowo-badawczych oraz poszczególnych pracowników. W ogólnoswiatowych bazach danych, takich jak Science Citation Index, Social Sciences Citation Index czy Arts and Humanities Citation Index polskie piśmiennictwo z zakresu nauk humanistycznych jest reprezentowane niezwykle ubogo. Dlatego w 1998 roku z inicjatywy ówczesnego rektora Uni-

wersytetu Śląskiego prof. dr. hab. Tadeusza Sławka rozpoczęto proces tworzenia indeksu cytowań bibliograficznych, którego podstawą był spis polskich czasopism z dziedziny literaturoznawstwa, językoznawstwa, teorii i historii kultury oraz etnologii, ustalony przez Zespół Nauk Humanistycznych Komitetu Badań Naukowych do celów oceny jednostek naukowych. Stworzenie takiej bazy było „uzasadnione [...] znajomością potrzeb użytkowników — zarówno studentów jak i pracowników naukowych — poszukujących (często bezskutecznie) literatury z tego zakresu”²².

W 2000 roku do projektu przystąpiły kolejne jednostki pragnące wspomóc BUŚ w tworzeniu bibliografii. Były to: Uniwersytet Warszawski, Uniwersytet Wrocławski, Uniwersytet Łódzki, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu i Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu²³.

Baza powstaje na podstawie zawartości 26 tytułów czasopism²⁴, w których co roku ukazuje się około 1 200 artykułów. Na koniec 2005 roku w bazie znajdowały się 8 493 rekordy bibliograficzne artykułów cytujących oraz 142 482 opisy dokumentów cytowanych (por. tabela 2.).

TABELA 2

Statystyka wprowadzania i korekty rekordów w bazie Arton

Uczelnia	Źródła cytujące	Źródła cytowane	Korekta opisów
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej	27	379	138
Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	75	1 113	27
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	300	3 760	27
Uniwersytet Wrocławski	23	559	82
Uniwersytet Warszawski	3	14	—
Uniwersytet Śląski w Katowicach	284	4 756	9 745
Uniwersytet Łódzki	0	0	0

ŹRÓDŁO: Sprawozdanie Oddziału Informacji Naukowej za rok 2005

²² *Polska literatura humanistyczna — Arton: wstęp*. [online]. [Dostęp: 7 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.bg.us.edu.pl>. Przeszukiwanie bazy odbywa się ze strony <http://155.158.33.20/arton/arton.php>

²³ M. WAGA, A. DRABEK: „Arton” — baza cytowań polskiej literatury humanistycznej (*stan prac nad bazą*). „Zagadnienia Naukoznawstwa” 2002, z. 1/2, s. 147—148.

²⁴ „Acta Baltico-Slavica” 1987—2003, „Acta Universitatis Wratislaviensis. Classica Wratislaviensis” 1994—2000, „Acta Universitatis Wratislaviensis. Germanica Wratislaviensis” 1996—2003, „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Językoznawczego” 1991—1998, „Eos” 2000, „Język Polski” 1990—2004, „Lingua Posnaniensis” 1991—2001, „Linguistica Baltica” — nieopracowywany, „Linguistica Silesiana” 1990—2004, „Literatura Ludowa” 1990—2003, „Lud” 1991—1995, 1997—2003, „Onomastica” 1997—2002, „Pamiętnik Literacki” 1990—2003, „Polo-

W bazie przewidziano kilka możliwości jej przeszukiwania według cech formalnych, takich jak: autor — zarówno dokumentów cytujących (zwanych przez twórców bazy dokumentami głównymi), jak i cytowanych; afiliacja — wyszukiwanie według adresów miejsc pracy autorów prac głównych; tytuł artykułu cytującego i cytowanego (z możliwością maskowania dowolnego ciągu znaków); tytuł recenzji — opublikowanej zarówno jako źródło cytujące, jak i cytowane; tytuł wydawnictwa zwartego; tytuł czasopisma, z którego pochodzą artykuły cytujące i cytowane.

Trzecią bazą opracowywaną przez pracowników BUŚ we współpracy z pracownikami Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej UŚ są Naukowe i Fachowe Polskie Czasopisma Elektroniczne. Baza ta zawiera informacje oraz linki do 789 tytułów polskich czasopism elektronicznych. Uwzględniono czasopisma zarówno z nieograniczonym dostępem do pełnych tekstów, jak i te, które udostępniają na swych stronach WWW spisy treści i/lub abstrakty. Bazę można przeszukiwać według następujących kryteriów: fragment tytułu, ISSN, częstotliwość, wydawca, dostęp, kryterium dostępności pełnych tekstów i/lub abstraktów.

Najnowszym projektem — współtworzonym przez BUŚ — jest Śląska Biblioteka Cyfrowa (ŚBC), dostępna pod adresami: www.digitalsilesia.eu oraz www.sbc.org.pl. Projekt wykorzystuje oprogramowanie dLibra i ma charakter otwarty, przystąpić do niego może zatem każda instytucja, która chce współtworzyć zasób ŚBC, włączonej w krajowy system bibliotek cyfrowych. Za jej pośrednictwem bowiem użytkownicy mogą także dotrzeć do publikacji umieszczonych w innych regionalnych księżnicach cyfrowych. Celem całego przedsięwzięcia jest lansowanie kultury i nauki Śląska oraz zapewnienie globalnego i swobodnego dostępu do zgromadzonego piśmienniczego dziedzictwa kulturowego, w szczególności do silesiaków.

ŚBC została utworzona na mocy porozumienia pomiędzy Biblioteką Śląską a UŚ 20 lipca 2006 roku. Uroczyste otwarcie ŚBC nastąpiło 27 września tegoż roku. Od tego momentu rozpoczęto współtworzenie zasobu cyfrowego ŚBC przez Bibliotekę Śląską, UŚ oraz biblioteki i instytucje, włączające się w prace nad cyfryzacją dziedzictwa kulturowego Śląska. Do grona cyfrowych bibliotekarzy dołączyli także cyfrowi wydawcy, jak np. Wydawnictwo Naukowe „Śląsk”.

nica” 1990—2003, „Poradnik Językowy” 1995—2003, „Poznań Studies in Contemporary Linguistics” (poprzedni tytuł: „Papers and Studies in Contrastive Linguistics”) 1995—1997, „Prace Naukowe Uniwersytetu Śląskiego. Neophilologica” 1993—2004, „Przegląd Humanistyczny” 1990—1992, 1997 (1)—1999, 2003 (1—3), „Rocznik Orientalistyczny” — nieopracowywany, „Ruch Literacki” 1990, 1993—2002, „Slavia Occidentalis” 1997, 2002, „Slavia Orientalis” 1999—2000, „Studia Anglica Posnaniensia” 1997—2002, „Studia z Filologii Polskiej i Słowiańskiej” 1993—2003, „Symbolae Philologorum Posnaniensium” 1994—2002, „Teksty Drugie” 1994—2003.

Do pogrupowania publikacji dostępnych w ŚBC przewidziano następujące kolekcje: „Dziedzictwo kulturowe” — cyfrowe kopie najcenniejszych i najciekawszych zabytków piśmiennictwa przechowywanych na Śląsku oraz zbiory ikonograficzne, kartograficzne i muzyczne, a także książki wydane od początku XIX w.; „Materiały dydaktyczne i naukowe” — elektroniczne kopie skryptów, podręczników i innych materiałów wykorzystywanych w procesach dydaktycznych, a także prace naukowe oraz doktorskie; „Miscellanea” — cyfrowe kopie różnorodnych materiałów (obok książek, czasopism, m.in. druki ulotne, fotografie) związanych z religią; „Regionalia” — cyfrowe kopie książek, czasopism i innego rodzaju dokumentów dotyczących Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego, a także Kresów; „Zbiory bibliofilskie” — różnego rodzaju wydawnictwa związane z ruchem bibliofilskim.

Kwerendy i informatory dla użytkowników BUŚ

Obok usług wirtualnych BUŚ oferuje usługi fizyczne, realizuje np. kwerendy lokalizacyjne oraz tworzy zestawienia bibliograficzne, wymagające czasochłonnnych prac wyszukiwawczych. Wykonanie kwerendy bibliograficznej lub bibliometrycznej na zlecenie instytucji i osób spoza UŚ regulowane jest cennikiem, podanym na stronie Biblioteki. W 2006 roku w OIN BUŚ zrealizowano 657 kwerend lokalizacyjnych²⁵, przeprowadzono 81 kwerend tematycznych i 16 analiz cytowań (z czego większość zleciły instytucje z zewnątrz). Mimo że Biblioteka w coraz większym stopniu realizuje swoje zadania przy wykorzystaniu Internetu, nie maleje zainteresowanie kwerendami wszystkich typów.

Poza kwerendami w OIN BUŚ²⁶ co roku opracowuje się zestaw aktualizowanych informatorów, ułatwiających użytkownikom korzystanie z Biblioteki oraz jej zbiorów. OIN sam decyduje o tematyce i częstotliwości publikowania informatorów na podstawie własnych spostrzeżeń. Nowe informatory wydaje się np. w momencie zakupu kolejnych baz danych i czasopism elektronicznych.

W 2006 roku opublikowano oraz umieszczono na stronie WWW następujące typy informatorów:

- „Elektroniczne źródła informacji” — to podstawowy informator obejmujący opis działalności OIN, a przede wszystkim baz danych: tworzonych przez BUŚ, dostępnych online lub poprzez InfoWare czy OneLog; zawiera ponadto charakterystykę konsorcjów czasopism elektronicznych; opis uzupełniono przedmiotowym indeksem baz danych;

²⁵ Ustalono lokalizację 2 032 książek oraz 1 655 czasopism krajowych i zagranicznych.

²⁶ Oddział Zbiorów Specjalnych wydał również informator dotyczący własnych zbiorów.

- informatory o Bibliotece — w tym informator dla studentów pierwszego roku studiów (np. w 2005 roku wydano go w 9 tys. egzemplarzy), informujący o zasobach bibliotecznych oraz o zasadach korzystania z Biblioteki, warunkach obsługi katalogu OPAC i katalogów kartkowych;
- informatory tematyczne, które zawierają charakterystykę dostępnych w BUŚ baz danych i czasopism elektronicznych z określonych dziedzin wiedzy (np. „Filologia”); ten typ informatorów obejmuje wykaz baz danych z określonej tematyki wraz z ogólną charakterystyką tych źródeł (zakres tematyczny, zasięg chronologiczny, liczba opisów w bazie);
- przewodniki po serwisach umożliwiających dostęp do czasopism elektronicznych — z krótką charakterystyką tych serwisów, zakresem tematycznym, liczbą dostępnych w nich czasopism („Czasopisma elektroniczne”);
- informatory, które nie zawierają ogólnej charakterystyki treściowej baz danych, lecz omówienie: możliwości wyszukiwawczych baz, technik wyszukiwania danych, narzędzi wyszukiwawczych, sposobów stosowania np. operatorów logicznych, limitowania i maskowania, czasami także przykłady wyszukiwania (np. Bazy danych online. EBSCOhost, InfoWare/IRIS).

Działalność dydaktyczna w BUŚ

Kolejną usługą informacyjną, ale zarazem dydaktyczną są zajęcia z przysposobienia bibliotecznego oraz szkolenia z zakresu obsługi baz danych. Przysposobienie biblioteczne prowadzone jest w BUŚ od 1971 roku, a regularne szkolenia dla studentów lat od drugiego do piątego, doktorantów i pracowników Uniwersytetu odbywają się od 1996 roku²⁷. W ramach przysposobienia bibliotecznego studenci, głównie studiów dziennych, poznają strukturę bibliotek sieci UŚ, specyfikę zbiorów gromadzonych w BUŚ oraz ich liczbę, zasady korzystania z poszczególnych agend, możliwości posługiwania się katalogami bibliotecznymi — tradycyjnymi i komputerowymi, oraz regulaminy biblioteczne²⁸.

Od kilku lat nie wszyscy studenci UŚ są objęci przysposobieniem bibliotecznym (najtrudniej sprawa wygląda na kierunkach technicznych, gdzie studenci są pozbawieni zajęć z przysposobienia bibliotecznego), choć BUŚ przyjęła na

²⁷ Początkowo były to prezentacje baz danych dla poszczególnych wydziałów UŚ. A. KASZPER: *Szkolenia w Uniwersytecie Śląskim warunkiem efektywności wykorzystania baz danych*. W: *Elektroniczna biblioteka dzisiaj: efektywne wykorzystanie baz CD-ROM w sieciach komputerowych: materiały II Konferencji Górnośląskiego Konsorcjum Bibliotek Naukowych Katowice—Opole 21—23 kwietnia 1999*. Red. B. ZAJĄCZKOWSKA. Katowice 2000, s. 105.

²⁸ M. KYCLER, B. WARZĄCHOWSKA: *Otwórzmy szerzej drzwi bibliotek*. „Gazeta Uniwersytecka: Miesięcznik Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach” 2002, nr 2, s. 14.

siebie rolę „centrum informacyjnego Uczelni oraz promotora zarówno profesjonalnych źródeł informacji, jak i nowoczesnych technologii wspomagających naukę i edukację”²⁹.

W 2005 roku w UŚ zorganizowano przysposobienie biblioteczne dla 4 514 studentów pierwszych lat studiów wszystkich kierunków kształcenia, z czego w BUŚ przeszkolono 413 studentów podczas 52 godzin zajęć (por. tabela 3.). W 2006 roku OIN BUŚ prowadził dla studentów nieobjętych przysposobieniem (do 19 października 2006 roku) grupowe i indywidualne godzinne szkolenia, na których zapoznawano z możliwościami wyszukiwawczymi w systemie PROLIB oraz prezentowano system informacji elektronicznej zamieszczony na stronie domowej BUŚ. W pierwszym tygodniu z tego dobrowolnego, nadprogramowego szkolenia skorzystało ponad 80 osób, co świadczy o potrzebie powrotu do tej formy pracy dydaktycznej ze studentami na wydziałach i kierunkach, na których zrezygnowano z zajęć z przysposobienia bibliotecznego.

TABELA 3

Statystyka szkoleń prowadzonych w OIN BUŚ w latach 2003—2005

Szkolenia	2003	2004	2005
Przysposobienie biblioteczne (w BUŚ)	697	562	413
Szkolenia dla użytkowników	brak danych liczbowych (przeprowadzono szkolenie dla 9 grup studentów)	brak danych liczbowych (przeprowadzono szkolenie dla 6 grup studentów)	156

ŹRÓDŁO: Sprawozdanie Oddziału Informacji Naukowej za rok 2005; Sprawozdanie Oddziału Informacji Naukowej za rok 2004; Sprawozdanie Oddziału Informacji Naukowej za rok 2003

Zapewne z uwagi na liczne problemy związane z możliwością objęcia wszystkich studentów UŚ przysposobieniem bibliotecznym na stronie WWW umieszczono *Przewodnik dla użytkowników*, na który składają się odpowiedzi na najczęściej zadawane pytania: Gdzie mieszczą się biblioteki Uniwersytetu Śląskiego? Jak do nich trafić? Czym dysponują? Kto może korzystać z Biblioteki Uniwersytetu Śląskiego i na jakich zasadach? Jak sprawdzić, czy poszukiwane książki są w zbiorach bibliotecznych UŚ? W jaki sposób można wypożyczyć odszukaną w zbiorach książkę? Jak ustalić, czy biblioteka posiada poszukiwane czasopismo lub czy jest dostępny poszukiwany artykuł? Gdzie i w jaki sposób poszukiwać literatury na określony temat?

BUŚ oferuje użytkownikom także szkolenia biblioteczne z zakresu wykorzystania baz danych i czasopism elektronicznych. Informacje o ich prowadzeniu zamieszczane są sukcesywnie na stronie WWW. Zrezygnowano natomiast z usługi polegającej na prowadzeniu tematycznych szkoleń bibliotecznych

²⁹ Ibidem, s. 13.

w wyznaczone dni tygodnia na rzecz indywidualnych możliwości zgłoszenia grupy, ustalenia godziny i dnia odbycia szkolenia. Zajęcia te cieszą się popularnością przede wszystkim wśród asystentów i adiunktów biologii, filologii polskiej oraz pedagogiki i psychologii.

W ramach prowadzonych szkoleń użytkownicy uczą się zasad korzystania z baz danych³⁰. Szkolenia pomagają w poznaniu zakresu tematycznego i zasięgu chronologicznego każdej z baz, zawartości poszczególnych pól wyszukiwawczych, służących do tworzenia złożonych kryteriów wyszukiwawczych. Zajęcia organizowane są w formie ćwiczeń praktycznych, podczas których prezentowane są narzędzia umożliwiające przeszukiwanie baz, takie jak słowniki, indeksy i tezaury, operatory logiczne, zasady limitowania zbiorów wyszukiwawczych, wyszukiwanie wieloaspektowe itd.³¹ Dzięki znajomości tych zasad użytkownicy BUŚ mają możliwość poznania wartościowych i aktualnych źródeł informacji naukowej — polskich i zagranicznych, bibliograficznych i pełnotekstowych. Uczą się jednocześnie samodzielnego zdobywania informacji — najpierw bibliograficznej, a potem faktograficznej. Potrafią selekcjonować zdobyte dane i odpowiednio je opracowywać.

W 2005 roku w ramach tego rodzaju szkoleń przeprowadzono zajęcia z 15 grupami studentów i pracowników UŚ — łącznie ze 156 osobami (2 grupy z Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska, 11 grup z Wydziału Filologicznego — filologia polska oraz informacja naukowa i bibliotekoznawstwo, 2 grupy z Wydziału Pedagogiki i Psychologii; por. tabela 3.).

Zakończenie

Biblioteka Uniwersytetu Śląskiego znakomicie wpisuje się w proces zmian zachodzących w polskich bibliotekach akademickich, które dążą do tego, by swoim użytkownikom nie tyle udostępniać dokumenty, co dostarczać informacje o dokumentach³² oraz przekazywać informacje pełnotekstowe i faktograficzne. W tym celu BUŚ stworzyła własny serwis informacyjny. Realizuje go w formie witryny internetowej, łączącej wszystkie systemy informacyjno-usługowe w Bibliotece oraz umożliwiającej dostęp do rozproszonych w Internecie zasobów i systemów, udostępnianych na podstawie licencji lub bezpłatnie, ale zawsze po selekcji dokonanej przez wykwalifikowany personel biblioteczny. Formę

³⁰ A. KOZIARA, M. WAGA: *Biblioteka akademicka...*, s. 520—521.

³¹ A. KASZPER: *Szkolenia...*, s. 105—106.

³² H. GANIŃSKA: *Biblioteka elektroniczna — przyszłość oferty informacyjnej biblioteki naukowej*. W: *Komputeryzacja bibliotek a potrzeby użytkowników*. Kraków—Łopuszna 16—18 maja 1995. *Materiały konferencyjne*. Red. R. NOWAKOWSKA, M.M. GÓRSKI. Kraków 1995, s. 130.

i zawartość serwisu dostosowano do potrzeb użytkowników biblioteki akademickiej, należących do pokolenia sieciowego, wyjątkowo sprawnie wykorzystującego technologie informatyczne. Stworzony z myślą o nich serwis WWW, stopniowo przeobrażono w centrum wiedzy. Jest ono stale aktualizowane, a w nadawanie mu kształtu zaangażowani są pracownicy Oddziału Informacji Naukowej, wspierani od strony technicznej przez informatyków. Dzięki niemu czytelnicy otrzymują dostęp do informacji naukowej oraz sprawdzonych merytorycznie źródeł bez konieczności (obowiązkowej) wizyty w bibliotece, która poprzez realizację usług wirtualnych stała się bliższa także studentom niepełnosprawnym.

Biblioteka Uniwersytetu Śląskiego jest biblioteką nowoczesną, dostosowującą swoje różnorodne usługi do potrzeb użytkowników i stale podnoszącą standardy. W wyniku hybrydyzacji zarówno mediów, usług, jak i umiejętności³³ Biblioteka wyraźnie podnosi własny stopień rozwoju. Poprzez różnorodność form usług — podobnie jak inne biblioteki akademickie — zmierza do realizacji modelu biblioteki hybrydowej, która „jest czymś więcej niż tylko interfejsem oferującym zintegrowane odkrywanie zasobów, niezależnie od tego, czy są w formacie analogowym czy cyfrowym, czy są lokalne, krajowe czy międzynarodowe [...] bibliotekę hybrydową należy postrzegać jako środowisko z usługami fizycznymi i wirtualnymi wspierającymi zawodową działalność użytkowników od odkrycia informacji do działań i analizy prowadzonych na dostarczonych zasobach”³⁴.

³³ G. PIOTROWICZ: *Kreowanie serwisów informacyjnych w hybrydowej bibliotece uczelnianej. W: Profesjonalna informacja w Internecie...*, s. 189—190.

³⁴ P. GARROD: *Survival strategies in the Learning Age — hybrid staff and hybrid libraries*. „Aslib Proceedings” 1999, Vol. 51, no. 6, s. 191.

Agnieszka Bajor, Aleksandra E. Adamczyk

Professional system of information services in the Library of the University of Silesia in Katowice

S u m m a r y

In the last years the tendency to change library services from information-communicative technologies to information oriented recipient became very distinct. The evolution of these services runs parallel to the changing needs of library users, including the academic libraries.

The aim of this report is to present some chosen information services carried out by sections of the Library of the University of Silesia (Biblioteka Uniwersytetu Śląskiego, abrev. BUŚ) in Katowice, which are adjusting their information potential to the needs of library customers. The basic information tools used by the customers of BUŚ are library catalogues — traditional, electronic (which is a subject to retroconversion), its own (University of Silesia employees' Biblio-

graphy of Achievements and Arton) and commercial data bases including electronic service of magazines.

In cooperation with Silesian Library (Biblioteka Śląska) a project of Silesian Digital Library (Śląska Biblioteka Cyfrowa) is carried out (<http://dlibra.sbc.katowice.pl/dlibra>), the aim of it is to digitalize chosen parts of book collection of both libraries. The task of BUŚ employees is also educational and scientific activity. The librarians teach library classes and the use of data bases to group and individual customers of Silesian University Library. At the www site of the University of Silesia one can also find metainformation Internet sources (grouped formally and topically), interactive library advice system and OneLog for academic employees of the University of Silesia.

Presented information services serve above all the improvement of customer service system of BUŚ, but what is more place this university library among the most advanced libraries which adjust completely their functions to the growing needs of contemporary library customers. The variety of service and cooperation with other libraries to put it into practice transform the BUŚ from a standard library to a hybrid library.

Agnieszka Bajor, Aleksandra E. Adamczyk

Le système professionnel des offres informatiques dans la Bibliothèque de l'Université de Silésie à Katowice

R é s u m é

Les tendances à transférer les services de bibliothèques des technologies informatiques et communicatives pour le destinataire des biens informatiques. L'évolution des services parcourt parallèlement aux besoins changeants des usagers des bibliothèques, y compris des bibliothèques académiques.

Nous avons présenté des services informatiques choisis, réalisés par des succursales de la Bibliothèque de l'Université de Silésie à Katowice (BUŚ), qui adaptent leur potentiel informatique aux besoins de ses usagers. Les outils primordiaux, utilisés par les usagers de la bibliothèque sont des catalogues traditionnels et électroniques (soumis à la conversion rétractive) et des bases des données particulières (Bibliographie de l'Acquis des Universitaires de US et Arton) et commerciales, y compris des services électroniques des revues.

En coopération avec la Bibliothèque Silésienne (Biblioteka Śląska) on réalise le projet de la Bibliothèque Numérique Silésienne (<http://dlibra.sbc.katowice.pl/dlibra>) qui consiste à numériser des fragments choisis de deux bibliothèques. Les employés de BUŚ se consacrent aussi à une activité d'enseignement et de recherche. Les bibliothécaires donnent des cours de préparation au fonctionnement de la bibliothèque ainsi que des instructions pour des groupes et individuels en domaine des bases des données. Sur le site de la Bibliothèque on trouve en plus des sources d'Internet métainformatiques (classées formellement et thématiquement), un système des conseils interactifs concernant la bibliothèque et le système OneLog pour les universitaires de l'Université de Silésie.

Les services informatiques présentés servent avant tout à un perfectionnement du système des services pour le client de BUŚ, mais ils permettent de considérer cette bibliothèque universitaire comme un établissement moderne, qui accommode entièrement ses fonctions aux besoins grandissant de l'utilisateur contemporain. La diversité de ces services ainsi que le partenariat dans leur réalisation en coopération avec d'autres bibliothèques transforment BUŚ d'une bibliothèque standard en un établissement hybride.

Renata Frączek
Uniwersytet Śląski
Katowice

Realizacja Bethesda Statement on Open Access Publishing przez biblioteki uczelni technicznych w Polsce

Idea Open Access została przyjęta i zaakceptowana przez świat nauki. Zna-
ne są zasady, cele i zadania tej inicjatywy. Podstawowym założeniem Open
Access jest nie tylko tworzenie otwartego dostępu do wiedzy, ale również od-
działywanie na politykę naukową państwa oraz wpływ na system finansowania
organizacji wolnego dostępu do wiedzy¹. Open Access — oznacza nieograni-
czony dostęp do darmowych publikacji². Na stronach Eprints Open Access
określony został jako wolny, bezpłatny, nieograniczony, bezpośredni dostęp dla
wszystkich do pełnych tekstów artykułów poprzez sieć rozległą³.

Określenia pojęcia „Open Access” znaleźć można w podstawowych doku-
mentach dotyczących inicjatywy Open Access⁴, m.in. w:
— *Budapest Open Access Initiative* z 14 lutego 2002 roku⁵,

¹ B. BEDNAREK-MICHALSKA: *Informacja w sieci a dostęp do wiedzy*. [online]. [Dostęp: 18 li-
stopada 2006]. Dostępny w Internecie: [http://www.phys.uni.torun.pl/phys/PODYPLOM/informa-
cja-w-sieci.PPT](http://www.phys.uni.torun.pl/phys/PODYPLOM/informa-
cja-w-sieci.PPT)

² P. NAJSAREK: *Terminologia Open Access — o czym warto wiedzieć?* „EBIB” 2006, nr 3
(73). [online]. [Dostęp: 17 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: [http://www.ebib.info/2006/
73/suber.php](http://www.ebib.info/2006/
73/suber.php)

³ *Eprints. Open Access*. [online]. [Dostęp: 20 lutego 2007]. Dostępny w Internecie:
<http://www.eprints.org/openaccess/>

⁴ Godny odnotowania jest serwis EBIB poświęcony Open Access. EBIB — Elektroniczna
Biblioteka — platforma cyfrowa SBP. Open Access. [online]. [Dostęp: 3 marca 2007]. Dostępny
w Internecie: <http://nowy.ebib.info/content/category/8/102/79/>

⁵ *Budapest Open Access Initiative*. [online]. [Dostęp: 20 lutego 2006]. Dostępny w Interne-
cie: <http://www.soros.org/openaccess/>

- *Bethesda Statement on Open Access Publishing* z 20 czerwca 2003 roku⁶,
- *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* z 22 października 2003 roku⁷,
- *ACRL Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication* z 28 sierpnia 2003 roku⁸,
- *OECD Declaration on Access to Research Data From Public Funding* z 30 stycznia 2004 roku⁹,
- *IFLA Statement on Open Access to Scholarly Literature and Research Documentation* z 24 lutego 2004 roku¹⁰.

W Deklaracji Berlińskiej Open Access określony został jako „darmowy, swobodny dostęp online do zasobów wiedzy” oraz „możliwość wykorzystania nieograniczonych źródeł wiedzy i dziedzictwa kulturowego, która powinna być aprobowana przez społeczność naukową”¹¹.

W *Bethesda Statement on Open Access Publishing* z 20 czerwca 2003 roku¹² określone zostały cechy „wolnego dostępu”. Po pierwsze, autorzy i właściciele praw autorskich zachowując swoje prawa, stwarzają użytkownikom korzystającym z zasobu możliwość czytania, zgrywania, kopiowania, rozpowszechniania, drukowania i wyszukiwania materiałów, które są dostępne w katalogu. Po drugie, zagwarantowana jest bezpłatna dostępność pełnych wersji prac w odpowiednim, standardowym elektronicznym formacie w jednym z repozytoriów online, pracujących na platformie technicznej, zgodnej ze standardami, a utrzymywanej i wspieranej przez instytucję akademicką, towarzystwo na-

⁶ *Bethesda Statement on Open Access Publishing*. [online]. [Dostęp: 20 lutego 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

⁷ *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. [online]. [Dostęp: 20 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf

⁸ *ALA. Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication*. [online]. [Dostęp: 20 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/whitepapers/principlesstrategies.htm>

⁹ *OECD Declaration on Access to Research Data From Public Funding* [online]. [Dostęp: 20 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.codataweb.org/UNESCOmtg/dryden-declaration.pdf>

¹⁰ *IFLA Statement on Open Access to Scholarly Literature and Research Documentation*. [online]. [Dostęp: 20 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.ifla.org/V/cdoc/open-access04.html>

¹¹ *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. [online]. [Dostęp: 20 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf

¹² Deklaracja opracowana została podczas spotkania na temat Open Access w The Howard Hughes Medical Institute w Chevy Chase dnia 11 kwietnia 2003 roku. Cyt. za: *Bethesda Statement on Open Access Publishing*. „EBIB” 2003, nr 3 (73). [online]. [Dostęp: 18 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.ebib.info/2006/73/suber.php>; *Bethesda Statement on Open Access Publishing*. [online]. [Dostęp: 20 lutego 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

ukowe, agencję rządową lub inną wiarygodną organizację, która jest w stanie realizować wolny dostęp do wiedzy i dystrybucję z długoterminowym archiwizowaniem. Sformułowane zostały również zasady szybkiego i darmowego dostępu do wiedzy naukowej. Zdefiniowano „grupę wsparcia” Open Access, do której zaliczono organizacje naukowe, naukowców, wydawców i bibliotekarzy. Ustalono, jakie warunki muszą spełniać publikacje otwartego dostępu. Wszyscy popierający ideę Open Access zobowiązali się do podejmowania konkretnych inicjatyw zmierzających do realizowania celów Open Access.

W Deklaracji grupy roboczej bibliotekarzy i wydawców zapisano:

„Wierzimy, że Open Access będzie ważnym elementem naukowego publikowania w przyszłości i będzie tak działał, by oddawać, pokazywać **rezultaty bieżących prac badawczych** — dlatego **repozytoria** powinny być szeroko otwarte, darmowe i łatwe w użyciu, jak tylko to jest możliwe. **Biblioteki i wydawcy** powinni zrobić wszystko, by to przechodzenie do nowego modelu nie załamało dotychczasowego udostępniania informacji naukowej”¹³.

Zmierzając do osiągnięcia postawionych celów, przedstawiciele środowiska bibliotekarzy podjęli się:

- „1. Rozwijać i wspierać mechanizmy przechodzenia do modelu Open Access i pokazywać przykłady działania takich mechanizmów.
2. W swojej działalności edukacyjnej i promocyjnej dawać priorytet uświadamianiu użytkowników o korzyściach, jakie niesie Open Access, zarówno jeśli chodzi o repozytoria, jak i drukowanie czasopism elektronicznych.
3. Powinniśmy zaznaczać w katalogach i innych bazach danych te czasopisma, które są publikowane w modelu Open Access”¹⁴.

Wydawcy natomiast zaproponowali:

- „1. Zobowiązać się do wprowadzenia opcji Open Access dla wszystkich artykułów naukowych i tytułów czasopism, jakie wydają.
2. Opracować specjalny plan działania, który pozwoli przekształcić tytuły na nowy model.
3. Współpracować z innymi wydawcami prac w modelu Open Access i innymi zainteresowanymi stronami w celu rozwijania odpowiednich narzędzi dla autorów i wydawców, które ułatwią opublikowanie rękopisów w standardach elektronicznych, pozwalających na umieszczenie ich w repozytoriach i sprawne przeszukiwanie.
4. Zapewnić, że modele otwartego dostępu przewidujące pobieranie opłat autorskich doprowadzą do złagodzenia barier finansowych dla badaczy, zwłaszcza tych z krajów rozwijających się”¹⁵.

Realizacja Open Access przewiduje tworzenie bezpłatnego dostępu do czasopism naukowych, archiwów i repozytoriów zawierających różnorodne mate-

¹³ Ibidem.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Ibidem.

riały. Największą inicjatywą w zakresie rejestrowania czasopism otwartych jest Światowy rejestr czasopism Open Access utworzony na bazie Directory of Open Access Journals¹⁶ (DOAJ). Liczba zaindeksowanych czasopism systematycznie wzrasta. Baza obejmuje również czasopisma polskie. Poza światowym katalogiem udostępnione zostały archiwa i repozytoria. Jedno z pierwszych archiwów powstało w 1991 roku w USA — obejmowało wówczas publikacje 15 instytucji naukowych. Na stronach Eprint, gdzie zamieszczane są dane z bazy Institutional Archives Registry, tworzonej w ramach projektu SHERPA, zarejestrowano ponad 200 repozytoriów z 28 krajów. Najwięcej repozytoriów utworzono w Wielkiej Brytanii. Popularnymi źródłami tego typu są: ROAR — Registry of Open Access Repositories, ePrints-Sites Powered, OpCit The Open Citation Project¹⁷. Największym repozytorium dla naukowców, bibliotekarzy i pracowników informacji jest E-LIS — jego zasób obejmuje — około 3 400 tekstów, w tym około 30 z Polski¹⁸.

W jaki sposób biblioteki w Polsce realizują cele Open Access, a w szczególności zadeklarowane przez bibliotekarzy działania zapisane w *Bethesda Statement on Open Access Publishing*? Z tym pytaniem łączą się pytania dodatkowe: Czy biblioteki na stronach internetowych odnotowują wśród innych informacji o zasobach elektronicznych informacje o serwisach Open Access? Czy biblioteki informują o inicjatywie Open Access? Czy biblioteki podejmują działania w zakresie tworzenia cyfrowych repozytoriów i archiwów? Jaka jest przejrzystość informacji o Open Access na stronach internetowych bibliotek?

Analizie poddano informacje zamieszczone na stronach domowych bibliotek wyższych szkół technicznych¹⁹. Wśród nich znalazły się: Biblioteka Główna Politechniki Białostockiej; Biblioteka Główna Politechniki Częstochowskiej; Biblioteka Główna Politechniki Gdańskiej; Biblioteka Główna Politechniki Koszalińskiej; Biblioteka Główna Politechniki Krakowskiej; Biblioteka Główna Politechniki Lubelskiej; Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej; Biblioteka Główna Politechniki Opolskiej; Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej; Biblioteka Główna Politechniki Radomskiej im. Kazimierza Pułaskiego; Biblioteka Główna Politechniki Rzeszowskiej im. Ignacego Łukasiewicza; Biblioteka

¹⁶ *Directory of Open Access Journals*. [online]. [Dostęp: 30 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.doaj.org/>

¹⁷ J. STĘPNIAK: *Europa wobec wzrostu cen czasopism — warunki zjednoczenia*. W: *Polskie biblioteki akademickie w Unii Europejskiej*. Łódź, 23—25 czerwca 2004, s. 237—246. [Materiały konferencyjne]. [online]. [Dostęp: 19 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: http://bg.p.lodz.pl/konferencja2004/mat_konfer.htm

¹⁸ B. BEDNAREK-MICHALSKA, L. DERFERT-WOLF: *E-LIS — archiwum publikacji z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Uwagi praktyczne dla polskich autorów*. „EBIB” 2006, nr 3 (73). [online]. [Dostęp: 18 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: http://www.ebib.info/2006/73/michalska_wolf.php

¹⁹ Analizę informacji zamieszczonych na stronach internetowych bibliotek wyższych szkół technicznych przeprowadzono w dniach od 15 do 19 listopada 2006 roku.

Główna Politechniki Szczecińskiej; Biblioteka Główna Politechniki Śląskiej w Gliwicach; Biblioteka Główna Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach; Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej; Biblioteka Główna i Ośrodek Informacji Naukowo-Technicznej Politechniki Wrocławskiej.

Czy biblioteki na stronach internetowych odnotowują wśród innych informacji o zasobach elektronicznych informacje o serwisach Open Access?

Spośród 16 bibliotek politechnik 14 bibliotek odnotowało w wykazach czasopism (najczęściej w serwisie „A-to-Z” firmy EBSCO) informacje o źródle DOAJ, natomiast bibliotek zamieściło odnośniki do innych cyfrowych zbiorów informacji prymarnej. Były to linki do:

- bibliotek cyfrowych — wykazy bibliotek cyfrowych,
- e-zbiorów, w szczególności do e-książek — w ich wykazach najczęściej wymieniano e-książki Biblioteki AGH w Krakowie, Biblioteki Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego, Poznańskiej Fundacji Bibliotek Naukowych, Biblioteki Narodowej, Biblioteki Uniwersytetu Jagiellońskiego,
- serwisu DOAJ.

Czy biblioteki informują o inicjatywie Open Access?

Na stronach internetowych znajdowały się informacje o serwisie DOAJ. Informacje o inicjatywie Open Access odnaleziono na stronach Biblioteki Głównej Politechniki Gdańskiej (zob. rys. 1.)²⁰.

Open Access, czyli wolny dostęp do zasobów elektronicznych

- Co to jest Open Access?

Open Access oznacza wolny dostęp do darmowych zasobów publikacji znajdujących się w sieci przy uwzględnieniu i zachowaniu praw autorskich.

- Open Access jest przeciwieństwem całkowicie niedostępnych, zamkniętych jedynie dla prenumeratorów wydawnictw: to całkowicie otwarty dostęp do poszczególnych tytułów
- Materiały zawarte w Open Access mogą być doskonałym źródłem uzupełniającym inne źródła baz danych dostępnych w bibliotece
- Materiały z Open Access mogą być udostępniane w sieci nawet, jeśli chronią je prawa autorskie. Większość z tych materiałów może być wykorzystywanych przez ośrodki naukowe bez dodatkowej zgody. Nawet jeśli kopiowanie tychże materiałów nie jest dozwolone, możliwe jest przeglądanie ich zawartości. Przed skorzystaniem z materiałów typu Open Access należy się upewnić, jakie są prawne zastrzeżenia korzystania z danych zasobów

Zapraszamy do skorzystania z zasobów Open Access:

1. Bardzo obszerny zbiór ogólnodostępnych materiałów, zebranych i usystematyzowanych w postaci bazy danych zawierających linki do poszczególnych publikacji on-line.

Zbiór ten został opracowany przez **Buley Library**, bibliotekę **Southern Connecticut State University**

²⁰ Pełna informacja nt. Open Access zamieszczona na stronach Biblioteki Głównej Politechniki Gdańskiej.

Zasoby Open Acces dostępne są pod adresem: <http://www.library.southernct.edu/openaccess.html>

Istnieje możliwość przeglądania zasobów w działach:

- o Zasoby z różnych dziedzin
- o Czasopisma
- o Książki
- o Materiały (wykresy, prezentacje, grafiki, zdjęcia)
- o Materiały konferencyjne

2. DOAJ, czyli Directory of Open Access Journals, to zbiór 1784 tytułów czasopism i 77987 artykułów o wolnym dostępie. Aktualnie w 445 z tych czasopism możliwe jest przeszukiwanie zasobów na poziomie artykułu.

DOAJ jest firmowane przez sieć bibliotek **Lunds University Libraries**

Zasoby DOAJ dostępne są pod adresem:

<http://www.doaj.org/>

3. DMOZ, czyli Open Directory Project (<http://dmoz.org/>) jest jednym z największych i najbardziej wszechstronnych kompendium wiedzy w Internecie. Prowadzony jest przez rozbudowaną sieć redaktorów. Dostępny także w polskiej wersji językowej (Open Directory Polska <http://dmoz.org/World/Polska/>)

4. W zasobach DMOZ opracowane są także zbiory Open Access.

Zbiór ten dostępny jest pod adresem:

http://dmoz.org/Science/Publications/Journals/Free_Online_Journals/

5. Ponad dziesięć lat temu Biblioteka Kongresu USA w projekcie zwanym „Amerykańska Pamięć” zapisała w formie elektronicznej ponad dziesięć tysięcy pozycji. Zbiór zawiera rękopisy, mapy, nagrania audiowizualne, kreskówki, karykatury, plakaty, zdjęcia dokumentalne, muzykę i w mniejszym stopniu książki historyczne.

Można je znaleźć pod adresem:

<http://memory.loc.gov/ammem/>

6. Europejski Matematyczny Serwis Informacyjny rozwijany przez Europejskie Towarzystwo Matematyczne (EMIS) zawiera pełne teksty pism matematycznych R. Hamiltona oraz G. Riemana oraz około 50 czasopism matematycznych wydawanych od roku 1997 do chwili obecnej. Ponadto oferuje materiały konferencyjne oraz wybrane monografie i konspekty wykładów, a także informacje o aktualnych wydarzeniach w europejskim środowisku matematycznym. ICM prowadzi oficjalny mirror EMIS, automatyczna aktualizacja odbywa się raz w miesiącu. Dostęp do serwera bazy jest bezpłatny i nie wymaga autoryzacji.

Wejście do serwisu:

<http://emis.icm.edu.pl/>

7. Knovel Library to pełnotekstowa baza książek światowych wydawców, przygotowana przez amerykańską firmę Knovel. Baza zawiera ponad 700 tytułów książek z wielu dziedzin technicznych z lat 1990—2006, a co miesiąc dochodzą nowe tytuły.

W ramach open access, Knovel News (magazyn firmy Knovel), umożliwia otwarty dostęp do wybranych tytułów Knovel Library lub grup tytułów w każdym wydaniu. Okres trwania dostępu do wybranego tytułu to dwa tygodnie, czyli do wydania następnego numeru K-News.

Wejście do open access: <http://www.info.knovel.com/knews/>

Po wejściu na stronę, należy wybrać najnowsze wydanie magazynu, dalej w magazynie K-news kliknąć na link do **open access** znajdujący się na dole strony.

Czy biblioteki podejmują działania w zakresie tworzenia cyfrowych repozytoriów i archiwów?

Biblioteki wyższych szkół technicznych podejmują inicjatywy w zakresie tworzenia i organizowania dostępu do zasobów cyfrowych jako biblioteki cyfrowe. Biblioteki te mają charakter instytucjonalny (tworzony przez jedną biblioteką na podstawie własnej bazy źródłowej) lub regionalny (tworzony przy współpracy bibliotek i innych instytucji w regionie). Na stronach bibliotek znajdują się materiały organizowanych konferencji naukowych. Przykładami mogą być tutaj Biblioteka Główna Politechniki Łódzkiej²¹ i Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej²².

Z przeanalizowanych 16 witryn Internetowych bibliotek 6 ośrodków prowadzi biblioteki cyfrowe w ramach istniejącej własnej bazy. Są to: Biblioteka Cyfrowa Politechniki Krakowskiej (BCPK); Biblioteka Cyfrowa Politechniki Łódzkiej (eBiPol); Biblioteka Cyfrowa Politechniki Warszawskiej (BCPW); Biblioteka Cyfrowa Politechniki Wrocławskiej (BCPWr); Wirtualna Biblioteka Sieci Semantycznej Politechniki Gdańskiej (WBSS); Biblioteka Główna Politechniki Świętokrzyskiej (opisy katalogowe uzupełnione są o informacje dotyczące formatu publikacji z odnośnikiem do strony internetowej).

W tworzeniu odrębnej, samodzielnej biblioteki cyfrowej biorą udział (współudział): Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa (Biblioteka Główna Politechniki Wrocławskiej); Podlaska Biblioteka Cyfrowa (Biblioteka Główna Politechniki Białostockiej); Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa (Biblioteka Główna Politechniki Poznańskiej).

Jaka jest przejrzystość informacji o Open Access na stronach internetowych bibliotek?

Biblioteki nie stosują jednolitego sposobu porządkowania i udostępniania informacji o e-zasobach czy idei Open Access. Najczęściej linki do e-zbiorów (zazwyczaj odsyłają do serwisu DOAJ, z krótką informacją o zawartości, liczbie udostępnianych czasopism) zamieszczone są w zakładkach: Zasoby, Zasoby internetowe, E-zasoby, Linki, E-zbiory, Inne, E-czasopisma, E-książki, Bazy danych, Źródła elektroniczne.

²¹ Np. *Polskie biblioteki akademickie w Unii Europejskiej...*

²² Np. *Biblioteki naukowe w kulturze i cywilizacji. Działania i codzienność. Poznań, 15–17 czerwca 2005*. Red. H. GANIŃSKA. T. 1. Poznań 2005, s. 190–201. [Materiały konferencyjne]. [online]. Dostępny w Internecie: www.ml.put.poznan.pl/2005/

Dostęp do bibliotek cyfrowych

Kolekcje cyfrowe powstałe na podstawie własnych baz źródłowych umiejscowione są na stronach WWW poszczególnych bibliotek tworzących bibliotekę cyfrową. Niezależne strony WWW bibliotek cyfrowych zakładane są dla bibliotek o charakterze regionalnym. Na zasób bibliotek cyfrowych składają się kolekcje obejmujące archiwalia i wydawnictwa macierzystych uczelni jednostek tworzących bibliotekę. Archiwalia zawierają najczęściej starodruki, rękopisy, muzykalia oraz regionalia. Do cyfrowego zasobu wydawnictw dydaktycznych i naukowych włącza się skrypty, podręczniki, zeszyty naukowe, materiały konferencyjne, prace doktorskie i habilitacyjne.

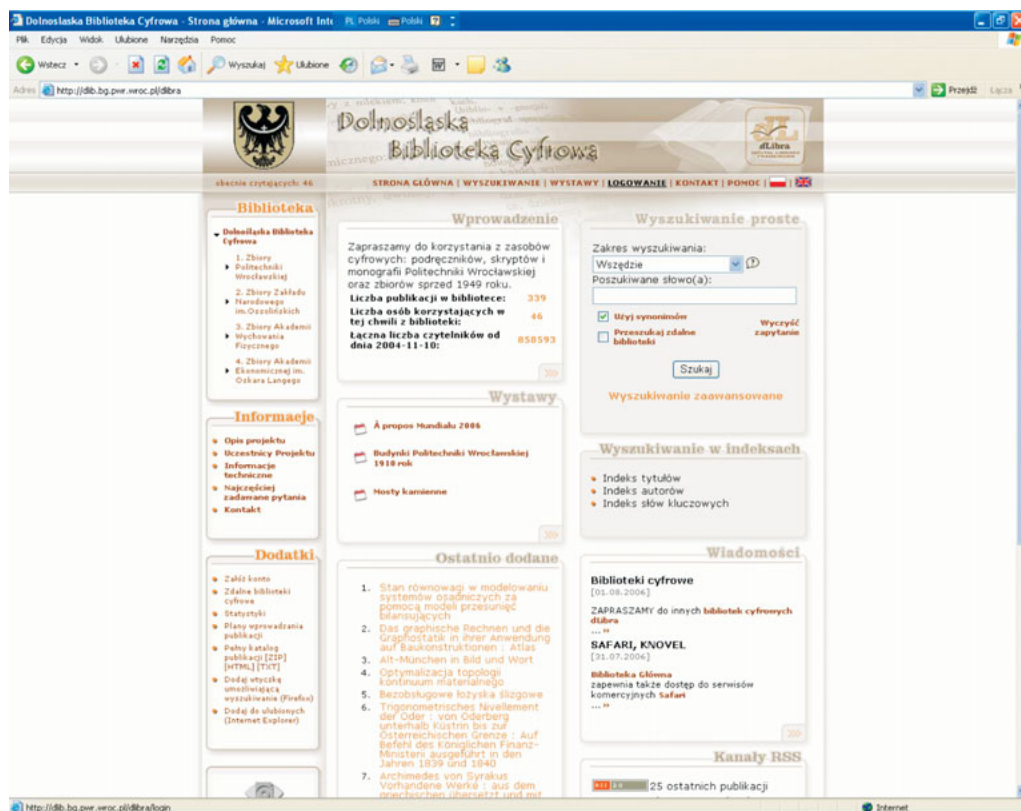
Oprogramowanie dLibra jest najczęściej wykorzystywane przy tworzeniu bibliotek cyfrowych przy udziale bibliotek wyższych szkół technicznych. Jedynie Wirtualna Biblioteka Sieci Semantycznej Politechniki Gdańskiej wykorzystuje oprogramowanie Elvis, Cyfrowa Biblioteka Politechniki Krakowskiej — oprogramowanie własne, Biblioteka Politechniki Świętokrzyskiej zapewnia dostęp do cyfrowych zbiorów poprzez wyszukiwanie w katalogu.

Biblioteki cyfrowe wykorzystujące oprogramowanie dLibra umożliwiają: przeszukiwanie i przeglądanie zapisów oraz kart katalogowych publikacji, przeszukiwanie i czytanie treści publikacji, uzyskiwanie informacji o nowościach, a także przeglądanie rankingów publikacji. Przeszukiwanie katalogu możliwe jest poprzez wyszukiwanie w katalogu (proste) oraz wyszukiwanie ogólne (zaawansowane), pozwalające na wyszukiwanie w całym zasobie cyfrowym — zarówno w opisach katalogowych, jak i treści publikacji.

Wyszukiwanie w katalogu (proste) uwzględnia atrybuty zgodne ze standardem DublinCore i obejmuje wyszukiwanie w polach: Dowolny tekst, Treść publikacji, Atrybuty publikacji, Tytuł, Autor, Temat i słowa kluczowe, Opis, Wydawca, Współtwórca, Data wydania, Tym zasobu, Format, Identyfikator zasobu, Źródło, Język, Powiązania, Zakres, Prawa. Formularz wyszukiwawczy udostępnia opcje: wyszukiwanie w treści publikacji oraz opis publikacji (atrybuty jak w wyszukiwaniu w katalogu). Formularz wyszukiwawczy umożliwia stosowanie operatorów Boole'a. Dodatkowe możliwości obejmują: użycie synonimów, przeszukiwanie bibliotek zdalnych (znajduje się tu wykaz do wyboru bibliotek cyfrowych wykorzystujących oprogramowanie dLibra), korzystanie z listy publikacji dodanych w ciągu ostatniego tygodnia, 2 tygodni, 4 tygodni, od dnia..., a także z listy wszystkich publikacji. Udostępnione jest także przeglądanie indeksów: tytułów, autorów, słów kluczowych. Listę bibliotek zdalnych tworzą: Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa, Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa, Dolnośląska Biblioteka Cyfrowa, Zielonogórska Biblioteka Cyfrowa, Biblioteka Cyfrowa Politechniki Łódzkiej, Biblioteka Cyfrowa Uniwersytetu Wrocławskiego, Pedagogiczna Biblioteka Cyfrowa, Księgozbiór Wirtualny Federacji Bibliotek Kościel-

nych FIDES, Śląska Biblioteka Cyfrowa, Cyfrowa Biblioteka Narodowa „Polona”, Podlaska Biblioteka Cyfrowa. Wykaz zdalnych bibliotek cyfrowych dodatkowo uzupełniony jest o informacje: data ostatniej synchronizacji, liczba publikacji, np.:

1. Wielkopolska Biblioteka Cyfrowa
 - *Data ostatniej synchronizacji:* 2006-11-21 21:54
 - *Liczba publikacji:* 24237
2. Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa
 - *Data ostatniej synchronizacji:* 2006-11-21 10:04
 - *Liczba publikacji:* 12099



RYSUNEK 2

Strona internetowa biblioteki cyfrowej wykorzystującej oprogramowanie dLibra

Biblioteka Cyfrowa Politechniki Krakowskiej (BCPK) jest jedną z najmłodszych polskich bibliotek cyfrowych — utworzoną w maju 2006 roku. Do gromadzenia, zarządzania oraz udostępniania zgromadzonych w bibliotece publikacji cyfrowych służy oprogramowanie przygotowane przez zespół reali-

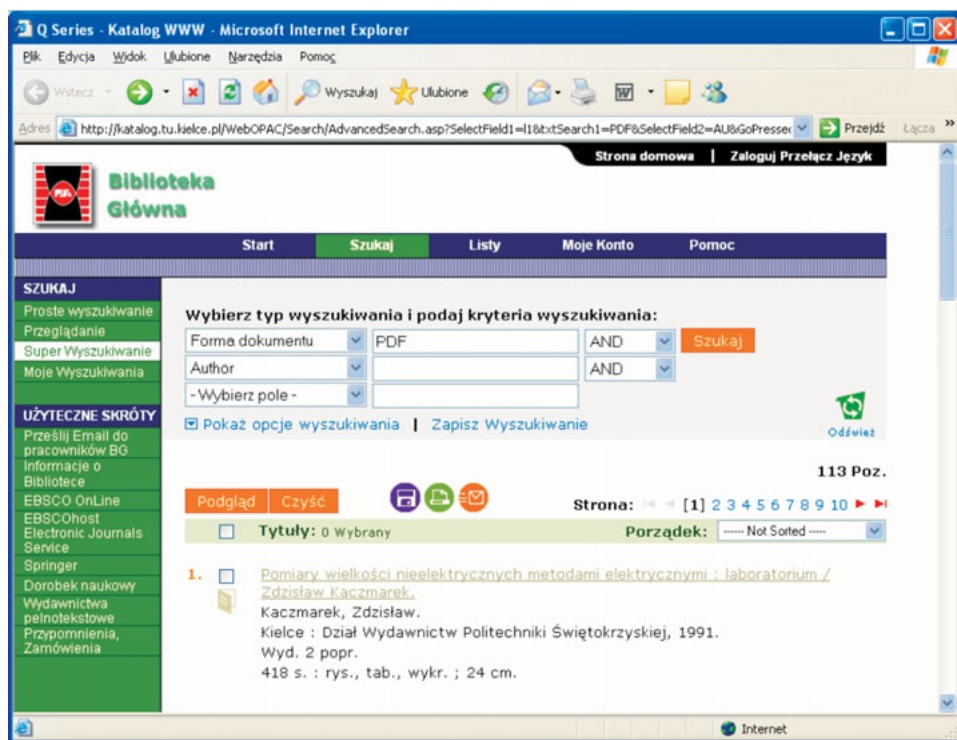
zujący projekt. Na zasób bibliotek składają się: książki, skrypty, monografie, czasopisma wydane przez Politechnikę Krakowską oraz prace doktorskie obronione na tejże uczelni. BCPK podzielona jest na zbiory o określonym charakterze — kolekcje uporządkowane alfabetycznie: Doktoraty, Materiały, dydaktyczne, Zbiory specjalne.

Formularz wyszukiwawczy (rys. 3.) obejmuje słowa z opisu publikacji, ze spisu treści oraz streszczenia. Umożliwia łączenia poszczególnych wyrażeń za pośrednictwem operatorów *i* oraz *lub*. Na stronie internetowej Biblioteki Cyfrowej Politechniki Krakowskiej zamieszczone są ponadto wzory umów: oświadczenie autora pracy doktorskiej oraz umowa licencyjna.

RYSUNEK 3

Formularz „Wyszukiwanie rozszerzone” w zasobach Biblioteki Cyfrowej Politechniki Krakowskiej

Inne rozwiązanie tworzenia i udostępnienia zasobów cyfrowych zastosowała **Biblioteka Główna Politechniki Świętokrzyskiej**. Zakładka Nasze zasoby — wydawnictwa pełnotekstowe na stronie domowej Biblioteki Głównej Politechniki Świętokrzyskiej umożliwia dostęp do zasobów kolekcji cyfrowych. Opcja „Szukaj” umożliwia wybór jednej z kilku możliwości: Proste wyszukiwanie, Przeglądanie, Super wyszukiwanie, Moje wyszukiwanie dostępnych dla zarejestrowanych użytkowników. Kryteria wyszukiwawcze prostego wyszukiwania obejmują: Pojedyncze słowo kluczowe, Wiele słów kluczowych — operatory *and*, *or*, Dokładną frazę. Opcja „Przeglądanie” zapewnia dostęp do indeksów, natomiast „Super wyszukiwanie” — wyszukiwanie zaawansowane, umożliwiające łączenie wielu różnych kryteriów wyszukiwawczych.



RYСУNEK 4

Przykładowy wynik wyszukiwania — lista odnalezionych rekordów

Podsumowanie

Polskie biblioteki uczelni technicznych podjęły inicjatywy w celu realizacji idei Open Access, przede wszystkim w zakresie tworzenia cyfrowych zasobów. Do grona bibliotek już istniejących dołączają nowe — przykładem jest Biblioteka Główna Politechniki Krakowskiej. Podejmowane są również różne inicjatywy — dąży się do przyjęcia określonych standardów (w szczególności Dublin Core) oraz jednolitego oprogramowania dLibra. Biblioteki nie propagują jednak — lub jedynie w niewielkim stopniu — samej idei Open Acces. Najczęściej zaznaczane są już istniejące repozytoria, odnośniki do różnorodnych e-zbiorów, a przede wszystkim do światowego katalogu czasopism DOAJ, który na stałe znalazł swoje miejsce w spisie e-źródeł czy e-czasopism. Biblioteki przyjęły różnorodne modele organizacji informacji o zasobach cyfrowych, toteż niejednokrotnie sprawia to wrażenie szumu informacyjnego.

Renata Frączek

Realization of Bethesda Statement on Open Access Publishing by libraries of technical universities in Poland

S u m m a r y

The author concentrates on the rules described in the Bethesda Statement on Open Access Publishing. She enumerates the initiatives of libraries of technical universities regarding the creation of electronic sources of the primary information. There are characterized the electronic sources created with the cooperation of technical libraries, among others: Main Library of the Technical University of Cracow, Main Library of the Technical University of Warsaw, Main Library of the Academy of Mining and Metallurgy, Main Library of the Technical University of Lodz, Main Library and the Scientific Information Center of the Technical University of Wrocław. There are analyzed: the collection's structure, the access to information by means of simple, advanced and complex searching, the available indices and their structure.

Renata Frączek

Réalisation de Bethesda Statement on Open Access Publishing par des bibliothèques des écoles techniques en Pologne

R é s u m é

Nous avons rappelé des règles déterminées dans la déclaration Bethesda Statement on Open Access Publishing et nous avons présenté des initiatives des bibliothèques des écoles supérieures techniques dans le domaine de formation des collections électroniques publiques des informations primaires. Nous avons caractérisé des ressources électroniques créées en coopération des biblio-

thèques techniques, entre autres la Bibliothèque d'Ecole d'Ingénieurs à Cracovie, la Bibliothèque d'Ecole d'Ingénieurs à Varsovie, la Bibliothèque d'Académie des Mines et Serrureries, Bibliothèque d'Ecole d'Ingénieurs à Lodz, Bibliothèque et Centre d'Information d'Ecole d'Ingénieurs à Wrocław. Nous analysons la structure des ressources, l'accès à l'information, la recherche simple, poussée et complexe, des mots clés et leur structure.

Część 6.

TWORZENIE I WYKORZYSTANIE NARZĘDZI INFORMACYJNYCH

TWORZENIE I WYKORZYSTANIE NARZEDZI INFORMACYJNYCH

[illegible]

Barbara Bułat
Biblioteka Jagiellońska
Kraków

„Stary katalog” w nowej postaci, czyli o udostępnianiu w postaci cyfrowej katalogu podstawowego druków zwartych wydanych do 1949 roku, znajdujących się w zbiorach Biblioteki Jagiellońskiej w Krakowie

Nieco historii

Katalog Podstawowy Alfabetyczny, zwany „starym”, to pierwszy kartkowy katalog Biblioteki Jagiellońskiej (BJ). Karty do niego zaczęto tworzyć na początku XIX wieku z inicjatywy kierującego Biblioteką w latach 1802—1807 Anzelma Speisera. Jego następcy kontynuowali rozpoczęte dzieło, wprowadzając liczne zmiany i uzupełnienia. Ostateczny kształt i układ kart został ustalony w latach trzydziestych XX wieku za czasów dyrekcji Edwarda Kuntzego (1926—1947)¹. Zasadniczo katalog ten notuje druki zwarte i serie wydawnicze. Znajdują się w nim również sygnałne karty katalogowe dla czasopism, jednakże bez wyszczególnienia roczników i numerów. Wprowadzenie nowej instrukcji katalogowania i zastosowanie kart katalogowych formatu międzynarodowego spowodowało zamknięcie tego katalogu w grudniu 1949 roku. Sporządzanie kart

¹ Więcej o historii Katalogu zob.: L. STACHNIK: *Zarys dziejów katalogu alfabetycznego Biblioteki Jagiellońskiej*. „Biuletyn Biblioteki Jagiellońskiej” 1975, s. 93—108; Z. ŁAGODOWA: *Katalogi alfabetyczne Biblioteki Jagiellońskiej w latach 1945—1972*. „Biuletyn Biblioteki Jagiellońskiej” 1975, s. 109—129.

ograniczono jedynie dla druków wydanych przed 1950 rokiem. Katalog zawiera około miliona kart o wymiarach 19 × 25 cm. W latach 1998—2003 zostały one zeskanowane i udostępnione w Internecie wszystkim zainteresowanym.

Zarówno katalog kartkowy, jak i jego wersja elektroniczna są na bieżąco aktualizowane. Książki wydane do 1949 roku, które wpływają obecnie do BJ, są w pierwszym rzędzie rejestrowane w Katalogu Komputerowym Zbiorów Bibliotek Uniwersytetu Jagiellońskiego (UJ) (online) i poprzez ten katalog należy je zamawiać. Dla nowych nabytków robi się jednak także karty tradycyjne, dużego formatu, skanuje je i włącza do katalogu. Zawiera on dzięki temu kompletną informację o zasobie druków zwartych BJ do 1949 roku.

Wielkość Katalogu oraz zmiany metod katalogowania druków i szeregowania kart w ciągu ponad 200 lat jego istnienia sprawiają, że szukanie w Katalogu nie jest łatwe, zwłaszcza dla niedoświadczonego użytkownika. Aby ułatwić i przyspieszyć dotarcie do poszukiwanej informacji, wprowadzono następujące ulepszenia: we wrześniu 2005 roku rozpoczęto prace nad sporządzeniem indeksu haseł do poszczególnych „skrzynek” katalogu, natomiast we wrześniu 2006 roku przystąpiono do elektronicznego nanoszenia adnotacji o egzemplarzach.

„Stary katalog” od frontu, czyli co widzi każdy użytkownik

Do Katalogu wchodzi się ze strony domowej BJ² albo od razu na adres Katalogu³. Po wejściu do Katalogu pojawia się ekran z kilkoma elementami. W centralnej części znajduje się **Wykaz skrzynek**. Lewa górna część ekranu zatytułowana jest **Wyszukiwanie skrzynki**, lewa środkowa część zawiera **Uwagi**, pod którymi widać trzy odnośniki: „O katalogu”, „Zasady układu kart” oraz „Instrukcja korzystania”.

W Wykazie skrzynek podane są: hasło początkowe, hasło końcowe oraz numer każdej skrzynki (np. BERNART — BERNE #222). Żeby zobaczyć obrazy kart którejs skrzynki z wykazu (czyli żeby „wejść” do skrzynki), należy kliknąć na numer skrzynki lub na hasło początkowe skrzynki (wyświetli się pierwszy obraz karty z tej skrzynki) albo kliknąć hasło końcowe skrzynki (wyświetli się od razu ostatni obraz karty z tej skrzynki). Do poruszania się po wykazie skrzynek służą odnośniki: <Wstecz, Dalej> (wyświetlają odpowiednio wykaz 20 poprzednich lub następnych skrzynek), <<Początek, Koniec>> (wyświetlają odpowiednio początkową lub końcową część wykazu skrzynek).

² <http://www.bj.uj.edu.pl/> — kliknąć ikonkę na dole ekranu „Katalog Podstawowy (tzw. Stary) do 1949 r.” albo kliknąć link „Katalogi — Katalog Podstawowy (Stary) do 1949 r.” i po zapoznaniu się z informacjami o Katalogu link „Wejście do Katalogu”.

³ <http://www.bj.uj.edu.pl/PKA/index.php>

Wyszukiwanie skrzynki umożliwia także **wykaz liter alfabetu**. Kliknięcie na daną literę powoduje wyświetlenie się takiego fragmentu wykazu skrzynek, który rozpoczyna się od skrzynki o hasle początkowym (lub końcowym) na daną literę. Przykładowo, po kliknięciu litery „C” wyświetla się część wykazu skrzynek od skrzynki BYTYN — CAC #382. Po kliknięciu litery „R” wyświetla się część wykazu skrzynek od skrzynki R — RAA #2141. Można także użyć **okienka wyszukiwania**, które znajduje się poniżej wykazu liter alfabetu. Wystarczy wpisać w okienko początek poszukiwanego terminu i potwierdzić klawiszem „Enter” lub kliknięciem na przycisk „Szukaj”. Na ekranie pojawia się wówczas taki fragment wykazu skrzynek, którego pierwsza skrzynka zawiera karty z poszukiwanym terminem.

Odnosiniki: „O katalogu”, „Zasady układu kart” oraz „Instrukcja korzystania” umieszczono z myślą o czytelniku, który korzysta po raz pierwszy z Katalogu. Szczególnie ważny wydaje się odnośnik „Zasady układu kart”. Przynosi on bowiem istotne przy wyszukiwaniu szczegóły dotyczące stosowanego w Katalogu alfabetu⁴ oraz sposobu szeregowania kart. W Katalogu Podstawowym używa się liter alfabetu łacińskiego (z uwzględnieniem liter „k” i „w”), bez znaków diakrytycznych, „J” = „I”, a alfabety niełacińskie (np. cyrylica) poddane są transliteracji. Przykładowo, szukając dzieł Antoniego Czechowa, należy wpisać w okienko wyszukiwania początek nazwiska pisarza w transliteracji, ale bez znaków diakrytycznych, czyli „cech”; po naciśnięciu „Enter” pojawi się część wykazu skrzynek rozpoczynająca się od skrzynki numer 409 z kartami od hasła początkowego CEBUS do hasła końcowego CEG. W tej skrzynce znajdują się obrazy kart dzieł Czechowa. Aby znaleźć dzieła Stanisława Jachowicza, należy w okienko wpisać „iacho”; pojawi się wykaz skrzynek, m.in. ze skrzynką #1013 od IACHIM do IACKN, w której są obrazy kart poszukiwanych dzieł.

Po wejściu do potrzebnej skrzynki, do obrazu poszukiwanej karty można dojść za pomocą przycisków i odnośników. W okienku z prawej strony przycisku „Idź do karty” wpisuje się przewidywany numer karty, którą chce się wyświetlić na ekranie; jeśli poszukiwana karta nie wyświetli się od razu, należy odpowiednio modyfikować wpisywany numer karty — aż do osiągnięcia pożądanego rezultatu. Kliknięcie przycisku „Pokaż” poprzedzone wyborem jednej z dostępnych opcji (1 obraz, 2 obrazy, 3 obrazy, 4 obrazy, 5 obrazów) powoduje wyświetlanie się na ekranie odpowiedniej liczby obrazów kart kolejno jeden po drugim. Po kliknięciu odnośników <<początek, koniec>> na ekranie pojawia się — odpowiednio — obraz pierwszej lub ostatniej karty danej skrzynki. Użycie odnośników <poprzednia karta, następna karta> nie wymaga komentarza. Odnosiniki <wstecz, dalej> służą do wywołania obrazów poprzednich bądź następnych kart w takiej liczbie, jaka została wybrana przy przycisku „Pokaż”. Jeśli przy

⁴ Alfabet podstawowy obowiązujący w Katalogu. [online]. [Dostęp: 11 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: http://www.bj.uj.edu.pl/kat/pka_zasady.htm

przycisku „Pokaż” wybrana została opcja „1 obraz”, to działanie tych odnośników jest takie samo, jak odnośników <poprzednia karta, następna karta>.

Aby oglądać karty w innej skrzynce, należy w okienku przy przycisku „Idź do skrzynki” wpisać odpowiedni numer skrzynki albo wrócić do wykazu skrzynek poprzez kliknięcie odnośnika „Powrót do wyszukiwania”.

W wykazie skrzynek niektóre mają znaczek „+” przed hasłem początkowym skrzynki. Kliknięcie znaczka powoduje otwarcie się **indeksu haseł skrzynek**, znaczek „+” zamienia się w znaczek „-”. Po kliknięciu znaczka „-” indeks zamyka się.

Hasło indeksu jest odnośnikiem, kliknięcie go wywołuje na ekranie obraz pierwszej karty związanej z tym hasłem. Do obrazów następnych kart odnoszących się do danego hasła (o ile takie są w Katalogu) przechodzi się, klikając odnośniki <dalej> lub <następna karta>, widoczne nad obrazem karty. Hasła indeksu wyświetlają się w takiej samej kolejności, w jakiej ułożone są w danej skrzynce karty, do których hasła indeksu odsyłają. Może się więc, niestety, zdarzyć, że przy błędnym ułożeniu kart zakłócona będzie kolejność alfabetyczna haseł indeksu. Błędy w układzie kart (powstałe w ciągu 200 lat istnienia Katalogu Podstawowego) są sukcesywnie korygowane.

Po znalezieniu obrazu karty poszukiwanego dzieła można je od razu zamówić. Zamawiać może osoba, która jest czytelnikiem BJ. Należy kliknąć u góry ekranu odnośnik „Formularz zamówienia egzemplarza”. Wówczas pojawi się okno „Zamawianie egzemplarza z katalogów kartkowych BJ”. Jeśli przy sygnaturze na karcie nie ma żadnych dopisków, należy kliknąć przycisk „Formularz zamówienia”. Po pojawieniu się na ekranie formularza należy go wypełnić. Jeżeli formularz zostanie błędnie wypełniony, program sygnalizuje to odpowiednim napisem, wskazując, które pola należy poprawić.

Obraz karty można zapisać, wydrukować albo wysłać w e-mailu za pomocą odpowiednich opcji paska narzędzi obrazu. Pasek narzędzi obrazu pojawia się w górnym lewym rogu obrazu karty po ustawieniu kursora myszki na obszarze danego obrazu.

„Stary katalog” od kuchni, czyli co widzi zalogowany bibliotekarz

Każdy, kto choćby raz próbował szybko znaleźć informacje w Katalogu Podstawowym, doświadczył niedogodności wyszukiwania potrzebnej karty. Konieczność odgadywania numeru karty bądź wielokrotnego klikania odnośników <wstecz, dalej> czy <poprzednia karta, następna karta> bywa bardzo denerwująca. Zaczęto więc szukać sposobu szybszego i prostszego dotarcia do po-

szukiwanej karty. Rozpoczęto sporządzanie indeksu haseł poszczególnych skrzynek. Żeby móc wprowadzać hasła, trzeba wejść do innego interfejsu Katalogu niż ten, widziany przez wszystkich użytkowników. Wymaga to podwójnej autoryzacji. Bibliotekarz wchodzi na adres internetowy interfejsu wprowadzania danych i dokonuje pierwszej autoryzacji. Wprowadzona nazwa użytkownika oraz hasło umożliwiają oglądanie wszystkich wprowadzonych haseł indeksu. W tym interfejsie nad obrazami kart widoczne są opcje: „Hasło”, „Adnotacja”, „Usuwanie kart”, „Indeksy”. Wejście do edycji haseł odbywa się przez kliknięcie linku „Hasło”. System żąda dodatkowej autoryzacji. Po poprawnym wpisaniu nazwy użytkownika i hasła otwiera się osobne okno edycji haseł. Użytkownik wypełnia specjalny formularz (rys. 1.) z polami: „Treść hasła”, „Hasło odsyłaczowe”, „Źródło hasła”.

W polu „Treść hasła” wpisuje się hasło, zgodnie z zasadami zebranymi w instrukcji *Indeksowanie Katalogu Podstawowego* (tzw. ‘starego’): *wskazówki dla wprowadzających dane*. W przypadku kart odsyłających od form odrzuconych do haseł należy w polu „Treść hasła” wpisać formę odrzuconą (np. Akwizgran), a w polu „Hasło odsyłaczowe” samo hasło, pod którym należy szukać dzieł (np. Aachen), bez skrótu „zob.”, który pojawi się w indeksie automatycznie. Przy wszelkiego rodzaju wątpliwościach (np. jeśli karta jest trudna do odczytania, jeśli chce się ustalić pełne imię autora itp.), o ile to możliwe, sprawdza się opis danej pozycji w bibliografiach drukowanych czy w bazach internetowych⁵. W oknie „Edycja hasła” w polu „Źródło hasła” wpisuje się wówczas w skrócie, gdzie opis został sprawdzony. W razie potrzeby hasło można zmodyfikować bądź usunąć. Służą temu odpowiednie przyciski.

Hasła są wprowadzane przez bibliotekarzy mających duże doświadczenie w korzystaniu z Katalogu, przeszkolonych w zakresie indeksowania. W 2005 roku indeksowaniem zajmowało się 7 osób, w 2006 roku — 11 osób. Pracują one częściowo w godzinach pracy, częściowo w ramach prac zleconych. Zdecydowanie większy przyrost liczby zindeksowanych skrzynek następuje jednak dzięki pracom zleconym. Od września 2005 do końca 2006 roku w godzinach pracy zindeksowano 78 skrzynek (24%), w ramach prac zleconych — 251 skrzynek (76%). Przejrzano łącznie 329 skrzynek zawierających 98 040 kart. Powstało 27 994 hasła. Prace bieżą dwutorowo: z jednej strony, indeksowane są po kolei skrzynki, poczynając od skrzynki numer 1⁶, z drugiej strony, tworzone są indeksy do wybranych skrzynek z kartami rozpoczynającymi się od dalszych liter alfabetu, które uznano za ważne lub stanowiące specyfikę Katalogu⁷.

⁵ Dużą pomocą — zwłaszcza przy pozycjach zagranicznych — jest Karlsruher Virtueller Katalog (KVK): <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/hylib/en/kvk.html>

⁶ Do końca grudnia 2006 roku skończone zostały lub były w trakcie opracowywania indeksy do skrzynek 1—303, czyli hasła: A—Boik.

⁷ Do specyfiki tego katalogu należą wydzielone hasła: antologie; Biblia (zawierające tak różne tytuły, jak: Stary Testament, Ewangelie, Pismo św. czy Psalmi); karty ułożone są według

Wprowadzone hasła nie są od razu widoczne dla ogółu użytkowników. Przyjęto zasadę, że hasła udostępnia się dopiero wówczas, gdy są one zrobione już dla całej skrzynki i gdy przejdą wstępną kontrolę. Wyznaczony, przeszkolony bibliotekarz wchodzi wówczas do opcji „Indeksy” i w specjalnym wykazie skrzynek (rys. 2.) klika przycisk „Pokazuj indeksy” przy numerze danej, gotowej już skrzynki. Zdecydowano się na to rozwiązanie, żeby uniknąć takiej sytuacji: czytelnik oglądając nieskończony indeks danej skrzynki sądzi, że indeks obejmuje całą już skrzynkę i że nie ma w niej więcej haseł (czyli więcej kart).

Aby Katalog dobrze pełnił swoją funkcję, informacja w nim zawarta wymaga ciągłej aktualizacji:

- włączania kart (papierowych oryginałów oraz ich cyfrowych obrazów) dla nowych nabytków;
- aktualizowania (modyfikowania) informacji (na kartach papierowych i cyfrowych) o lokalizacji czy o sposobie korzystania z poszczególnych egzemplarzy.

Dotychczas wiązało się to z koniecznością umieszczenia w odpowiednim miejscu Katalogu nowego skanu wśród skanów już istniejących (w pierwszej sytuacji) czy powtórnego skanowania kart (w drugiej sytuacji). Wymagało to zaangażowania kilku osób i zabierało zbyt dużo czasu. Żeby przyspieszyć dotarcie informacji do użytkownika, od 1 września 2006 roku zdecydowano się na wprowadzenie do „starego katalogu adnotacji”, nanoszonych wówczas, gdy:

- BJ otrzymuje kolejny egzemplarz posiadanego już wcześniej dzieła,
- na karcie brak sygnatury lub umieszczona sygnatura jest błędna albo nieczytelna,
- monografie lub pojedyncze tomy zostają albo przydzielone do księgozbiorów podręcznych bądź do zbioru druków Rara, albo są z nich wycofywane,
- dany druk udostępniany jest tylko na mikrofilmie lub na płycie CD/DVD bądź na obu tych nośnikach do wyboru,
- stwierdza się brak egzemplarza, jego odnalezienie albo brakujący egzemplarz zastępuje się nowym,
- stwierdza się inne zmiany istotne dla udostępniania egzemplarza, a nieuwzględnione dotychczas na karcie katalogowej.

Adnotacje wprowadza się z tego samego interfejsu Katalogu, w którym tworzy się hasła indeksu. Do nanoszenia adnotacji służy specjalny formularz, skła-

miejsca wydania druku, a w obrębie tego samego miejsca wydania — chronologicznie); druki ulotne (w obrębie hasła układ przedmiotowy); sprawozdania, statuty (dla instytucji, towarzystw i organizacji, karty ułożone są topograficznie według miast, a w obrębie miasta — według instytucji); programy szkolne (spis wykładów, sprawozdanie dyrektora, skład osobowy itp.; karty ułożone są topograficznie, a w obrębie miast — według nazw instytucji w układzie alfabetycznym). Gotowe są indeksy skrzynek zawierających hasła: katalog, Kraków, Krasiński Zygmunt, książka, księga, Mickiewicz Adam, Słowacki Juliusz, sprawozdania.

Internet Explorer - Katalog Podstawowy - Microsoft Internet Explorer

Edycja Wzrost Ułubione Narzędzia Pomoc

Wstecz Wyszukaj Ułubione Multimedia

EDYCJA HASŁA

Treść hasła:

Hasło odsyłaczowe (zob.):

Źródło hasła:

Dodaj hasło

ID pliku: 0653-0224.jpg

Adnotacje:

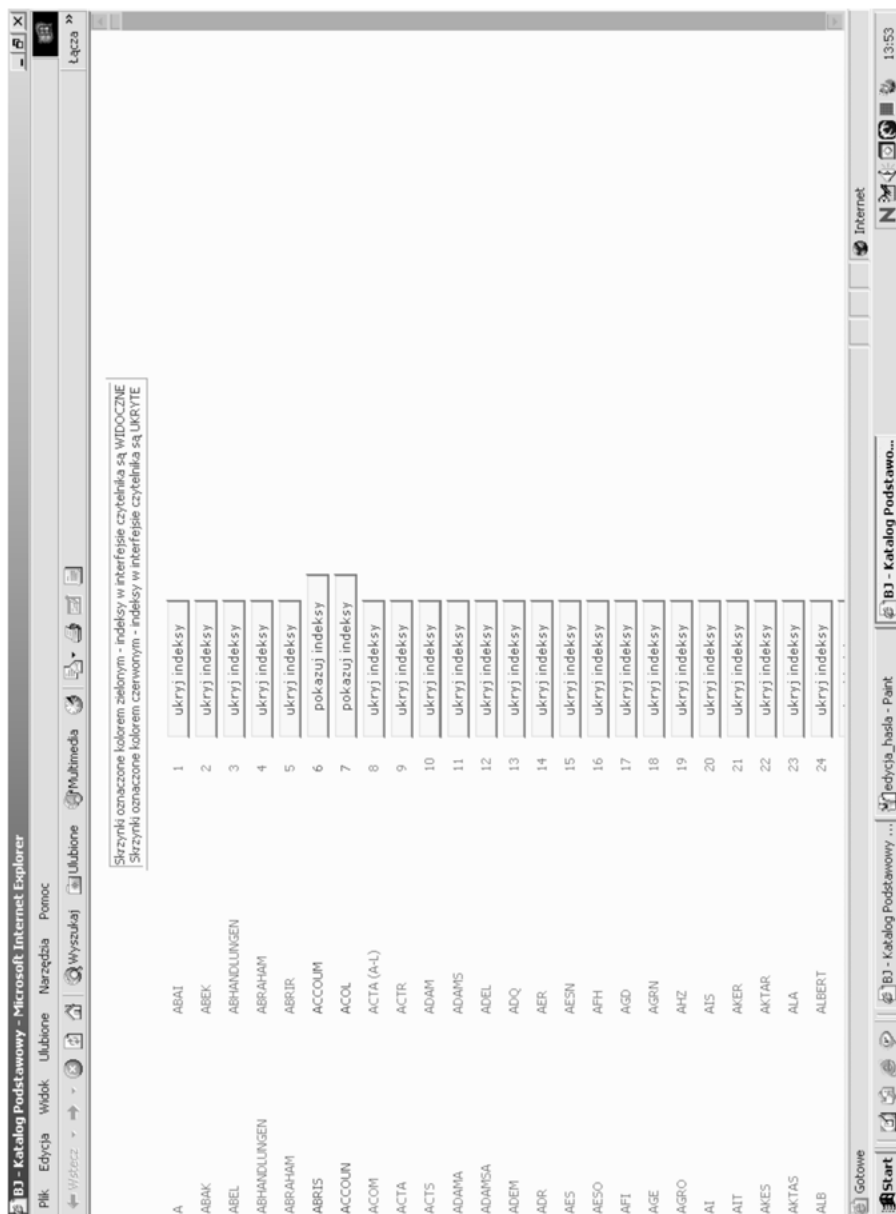
Hasło:

Internet

RYSUNEK 1

Ekran edycji hasła indeksu do skrzynki

ŹRÓDŁO: Katalog Podstawowy (tzw. Stary) druków zwartych wydanych do 1949 roku: interfejs dla bibliotekarzy. [online]. [Dostęp: 11 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: http://pka.bj.uj.edu.pl/PAK_NEW



RYSUNEK 2

Ekran udostępniania indeksów skrzynek

Źródło: Katalog Podstawowy (tzw. Stary Druk) zwartych wydanych do 1949 roku: interfejs dla bibliotekarzy. [online]. [Dostęp: 11 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: http://pka.bj.uj.edu.pl/PKA_NEW.

Podstawowy Katalog Alfabetyczny - Microsoft Internet Explorer

Plk Edycja Wzrost Ułubione Narzędzia Pomoc

Wyszukaj Ułubione Multimedia

EDYCJA ADNOTACJI

1	Dodaj	Inny egz. sygn.: []	- zamów przez Katalog Komputerowy Zbiorów
		UJ	
1a	Dodaj	Inny egz. sygn.: []	Archiw. - należy zamawiać przez Formularz zamówienia egzemplarza do Czytelni Naukowej
2	Dodaj	Obecna sygnatura: []	
3	Dodaj	Egzemplarz wycofano z [Lectorium (Czytelnia Główna)]	, należy obecnie zamawiać z magazynu ogólnego
4	Dodaj	[] wycofano z [Lectorium (Czytelnia Główna)]	, należy obecnie zamawiać z magazynu ogólnego
5	Dodaj	Egzemplarz obecnie przechowuje się w [Lectorium (Czytelnia Główna)]	
6	Dodaj	[] obecnie przechowuje się w [Lectorium (Czytelnia Główna)]	
7	Dodaj	Obecnie udostępnia się wyłącznie na [mikrofilmie]	
8	Dodaj	Stwierdzono brak []	
9	Dodaj	Brak zastąpiono nowym egzemplarzem: []	
10	Dodaj	[]	
11	Dodaj	[]	zamów przez Katalog Komputerowy Zbiorów UJ
12	Dodaj	Pelny tekst tej pozycji Biblioteka Jagiellońska udostępnia przez Polską Bibliotekę Internetową.	
		http:// []	pokaż ...
13	Dodaj	Zobacz http:// []	tomy
		dostępne online	

ID pliku: 0653-0224.jpg HistDoc:

Adnotacje:

RYSUNEK 3

Ekran edycji adnotacji

Źródło: Katalog Podstawowy (tzw. Stary) druków zwartych wydanych do 1949 roku: interfejs dla bibliotekarzy, [online]. [Dostęp: 11 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: http://pka.bj.uj.edu.pl/PKA_NEW

dający się z 14 pól (rys. 3.). Prawo do nanoszenia adnotacji w poszczególnych polach mają pracownicy określonych oddziałów. Przydzielone im zostały indywidualne hasła, umożliwiające wprowadzanie adnotacji tylko w przypisanych im polach. Adnotacje są widoczne dla ogółu użytkowników zaraz po ich wprowadzeniu. Wyjątek stanowi adnotacja w polu numer 9 — służy ona tylko bibliotekarzom, jest widoczna dla zalogowanych bibliotekarzy, nie widzą jej czytelnicy. Ponieważ adnotacje znacząco wpływają na sposób i miejsce korzystania z danego egzemplarza, na stronie startowej Katalogu zamieszczono odnośnik do szczegółowej informacji o znaczeniu adnotacji⁸. Choć przy planowaniu formularza starano się uwzględnić wszystkie przypadki, w których niezbędne będzie wprowadzanie adnotacji, praktyka dostarcza nowych sytuacji, dla których korzystne jest utworzenie oddzielnego pola formularza. Formularz zostaje więc rozszerzony o nowe pola. Jednym z takich nowszych pól jest pole numer 12. Postanowiono skrócić drogę czytelnik — egzemplarz dla tych pozycji ze zbiorów BJ, które zostały zeskanowane i włączone do Polskiej Biblioteki Internetowej. Przy obrazie ich kart w Katalogu Podstawowym wprowadza się adnotację: w okienko pola numer 12 wkleja się odpowiedni adres, przeważnie skopiowany z pola numer 856 *Informacji bibliotecznej* o zeskanowanym dla PBI egzemplarzu pochodzącym ze zbiorów BJ. Użytkownik widzi tę adnotację w postaci tekstu: „Uwaga! Pełny tekst tej pozycji Biblioteka Jagiellońska udostępnia poprzez Polską Bibliotekę Internetową” oraz odnośnika „pokaż”. Jego kliknięcie umożliwia „zdalnemu” czytelnikowi dotarcie od opisu katalogowego od razu do pełnego tekstu publikacji.

Zamiast podsumowania

Udostępnienie zeskanowanego Katalogu Podstawowego w Internecie było krokiem, który — z jednej strony — ułatwił szerokim rzeszom użytkowników dostęp do zbiorów BJ, z drugiej strony jednak spowodował pojawienie się nowych wyzwań i problemów, którym bibliotekarze, współpracując z informatykami, starali się sprostać. I tak rodziły się kolejne ulepszenia elektronicznej wersji Katalogu. Najważniejszymi są indeksy do skrzynek oraz adnotacje. Mijmy nadzieję, że pojawiać się będą kolejne modyfikacje, które zarówno korzystanie z Katalogu, jak i wprowadzanie do niego informacji uczynią jeszcze łatwiejszym.

⁸ Adnotacje umieszczane nad kartami Katalogu Podstawowego (tzw. Starego). [online]. [Dostęp: 11 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: http://www.bj.uj.edu.pl/kat/pka_adnotacje.htm

Barbara Bułat

“Old catalogue” in the new form, or how the Basic Catalogue of Monographs published up to 1949 in the Jagiellonian Library in Cracow is made available in the digital form

S u m m a r y

The author discusses experiences connected with making available the digital form of the Basic Catalogue of Monographs published up to 1949 in the Jagiellonian Library in Cracow. The catalogue was established at the beginning of the 19th century. It comprises ca 1 million of cards bringing information on the books possessed by the Jagiellonian Library: from the oldest ones to these published in 1949. The character and extensiveness of the book collection as well as the structure of the catalogue make the catalogue an invaluable source of bibliographic information. In the years 1998—2003 catalogue cards were scanned and made available to the users worldwide via the website of the Jagiellonian Library. In order to facilitate the searching in the catalogue two new features were developed: index and annotations.

Barbara Bułat

« Vieux catalogue » en nouvelle forme, c'est-à-dire le catalogue digitalisé des publications compactes publiées jusqu'à 1949 et recueillies dans la collection de Bibliothèque Jagellonne à Cracovie

R é s u m é

Le texte présente des expériences liées à l'accessibilité du catalogue principal en forme numérique des publications compactes publiées avant 1949 et recueillies dans la collection de la Bibliothèque Jagellonne à Cracovie. La construction du catalogue traditionnel a débuté au début du XIX^e siècle. Il contient environ un million de fiches informant sur la collection de la Bibliothèque Jagellonne à partir des publications les plus anciennes jusqu'à celles publiées en 1949. Eu égard au caractère et à la richesse de la collection enregistrée dans le catalogue ainsi que sa conception, il est une source inestimable de l'information bibliographique. Dans les années 1998—2003 les fiches ont été balayés et rendus accessibles dans l'Internet à tout le milieu scientifique en Pologne et à l'étranger sur le site de la Bibliothèque Jagellonne. Pour faciliter et activer l'accès à l'information recherchée, nous avons entamé les travaux sur la construction de l'index des mots d'ordre pour des parties consécutives du catalogue ainsi que sur des informations électroniques sur des exemplaires.

Katarzyna Bojko, Justyna Seiffert
*Śląska Akademia Medyczna / Śląski Uniwersytet Medyczny
Katowice*

Baza cytowań publikacji pracowników Śląskiej Akademii Medycznej* w Katowicach Droga do stanu obecnego

W ostatnich latach zwiększyła się liczba ocen, którym poddawane są jednostki naukowe i pracownicy uczelni wyższych. Wśród wymogów oceny może pojawić się też konieczność przedstawienia cytowań publikacji jednostek lub pracowników. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom środowiska akademickiego, Biblioteka Główna Śląskiej Akademii Medycznej podjęła decyzję o stworzeniu bazy Cytowania Publikacji Pracowników Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach. W założeniach zawiera ona wykaz publikacji cytowanych (odpowiadający na pytanie, czy dana praca jest cytowana), wraz z listą prac cytujących (odpowiadającą na pytanie, ile razy i kto zacytował daną publikację). Materiałem źródłowym dla tworzonej bazy jest Science Citation Index Expanded (SCI), rejestrująca cytowania z kilku tysięcy tytułów czasopism z szerokiej gamy dziedzin wiedzy, w tym z zakresu medycyny i nauk pokrewnych. Biblioteka zdecydowała się na prenumeratę bazy SCI od 2002 roku. Oznacza to, że Biblioteka Główna ŚAM posiada dostęp do opisów prac, które są cytowane po 2002 roku bez względu na rok ich powstania. Z bazy SCI można korzystać nie tylko w Bibliotece Głównej i bibliotekach wydziałowych, ale także w obrębie całej sieci komputerowej ŚAM.

Do bazy Cytowania Publikacji Pracowników ŚAM zdecydowano się włączyć także cytowania prac sprzed 2002 roku, jako datę graniczną przyjmując rok 1991. Opisy za lata 1991—2001 pozyskano z bazy SCI na Uniwersytecie Śląskim, który prenumeruje ją od 1991 roku. Baza SCI w wersji najpełniejszej, oferowanej przez producenta, sięga roku 1948. Do tych lat Biblioteka ŚAM nie

* W 2007 roku uczelnia zmieniła nazwę na: Śląski Uniwersytet Medyczny.

ma wykupionego dostępu, toteż cytowania za te lata nie znajdują się w bazie Cytowania Publikacji Pracowników Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach. Osoby zainteresowane cytowaniami sprzed 1991 roku mogą korzystać z SCI na Politechnice Wrocławskiej, mającej dostęp do opisów prac cytowanych od 1971 roku — jest to najpełniejszy dostęp do bazy SCI w Polsce. Opisy cytowań sprzed 1971 roku dostępne są tylko w ośrodkach za granicą.

Prace nad bazą cytowań rozpoczęły się w 2000 roku. Ich pierwszym etapem było stworzenie odpowiedniego oprogramowania, umożliwiającego przechowywanie i obróbkę danych z SCI¹. Zdecydowano się wykorzystać program Expertus, obsługujący Bibliografię Publikacji Pracowników Śląskiej Akademii Medycznej. Moduły Cytowania i Bibliografia są ze sobą ściśle związane, a baza Cytowania wykorzystuje opisy bibliograficzne z bazy Bibliografia.

Kolejnym i równie ważnym etapem było stworzenie metodologii pozyskiwania danych do bazy. Jej podstawy zostały oparte na doświadczeniach własnych oraz dostępnej literaturze². Była to praca pionierska, ponieważ w Polsce tylko Biblioteka Śląskiej Akademii Medycznej tworzy bazę dla cytowań pracowników własnej uczelni. Systematyczną analizę cytowań pracowników naukowych przeprowadza jeszcze tylko Biblioteka Politechniki Wrocławskiej, jednakże analizy nie mają postaci bazy, ale są przedstawiane jako roczne zestawienia dla władz uczelni oraz indywidualnie dla poszczególnych pracowników³. Pozostałe biblioteki naukowe w Polsce, jeśli wykonują analizy cytowań, wyniki przedstawiają w formie analizy liczbowej lub rankingu.

Budowa i sposób wyszukiwania w SCI zdeterminowały kierunek dalszych prac. Ze względu na ograniczenia starszej wersji SCI oraz ograniczenia w dostępie do nowszej wersji (tylko od 2002 roku), a także możliwość błędów w bazie, wyszukiwanie publikacji cytowanych można przeprowadzać tylko według nazwiska pierwszego autora pracy. Dlatego przygotowując cytowania dla pracownika, należy dysponować pełną bibliografią jego prac, zawierającą także publikacje, w których pracownik nie jest pierwszym autorem.

W Bibliotece Głównej ŚAM zdecydowano się przygotować indywidualne bibliografie pracowników w formie kartoteki prac współautorskich. W ten sposób ograniczono konieczność każdorazowego przeglądania wszystkich źródeł, w których mogą znajdować się opisy publikacji pracowników ŚAM. Forma kartoteki daje także możliwość łatwego uzupełniania wcześniej nieuwzględnionych publikacji. Przygotowanie kartoteki dla każdego z około 1500 pracowników uczelni okazało się najbardziej pracochłonną i czasochłonną częścią przedsięwzięcia. Wynika to z tego, że bibliografia Śląskiej Akademii Medycznej,

¹ I. WRZOSEK, K. JASKÓLSKA: *Badania bibliometryczne w Bibliotece Głównej Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach*. „Biuletyn GBL” 2002, R. 48, nr 366, s. 83—90.

² D. KRAWCZYK, A. PACHOLSKA: *Wykorzystanie bazy Science Citation Index w Politechnice Wrocławskiej*. „PTINT” 1998, T. 6, nr 2, s. 11—18.

³ Ibidem, s. 17.

będąca dla nas głównym źródłem opisów bibliograficznych, składa się z 3 członów: części drukowanej za lata 1948—1989 (dla każdego roku osobny wolumin), części elektronicznej, podzielonej z przyczyn technicznych na dwa segmenty: jeden za lata 1990—1997, drugi aktualizowany na bieżąco od 1998 roku. Przygotowanie kartoteki polegało na: przejrzaniu drukowanych bibliografii uczelni i wpisaniu na karty wszystkich publikacji współautorskich; przeszukiwaniu dostępnych nam bazy danych — Medline, Embase, Polskiej Bibliografii Lekarskiej — w poszukiwaniu publikacji nieuwzględnionych w bibliografii Akademii do roku 1997⁴. Nowa część bibliografii Akademii (od 1998 roku) traktowana jest już jako kompletna, umożliwia poza tym uzupełnianie braków. Jeżeli dana osoba wcześniej była zatrudniona w innej instytucji, sprawdzano dostępność bibliografii danej instytucji i ewentualnie stamtąd ściągano uzupełnienia. Publikacje pracownika sprzed okresu zatrudnienia w ŚAM są uwzględniane w Cytowaniach, natomiast nie pojawiają się w module Bibliografia. Innym problemem są nazwiska pospolite, takie jak Kowalski czy Nowak. Dla tych osób przygotowano kompletną kartotekę prac, również tych, w których dana osoba jest pierwszym autorem. Po wpisaniu do SCI takiego nazwiska, możliwe jest jednoznaczne zidentyfikowanie pracownika ŚAM.

Kartoteka zawiera zatem opisy publikacji zaczerpnięte z własnych źródeł (Bibliografia ŚAM) oraz źródeł zewnętrznych (obce bazy danych). Istotny jest także czasem wykaz publikacji dostarczony przez samego pracownika.

Kartoteka publikacji pracownika zawiera: karty pracownika (z informacją o pracowniku) oraz karty publikacji współautorskich.

Karta pracownika zawiera (zob. rys. 1.):

- nazwisko pracownika,
- specjalizację w obrębie nauk medycznych,
- datę zatrudnienia w Śląskiej Akademii Medycznej,
- datę ostatniego sprawdzania cytowań w SCI.

MAKARSKA JOANNA Chirurgia, medycyna ratunkowa Zatrudnienie od: 1 listopada 2001 Data ostatniego sprawdzania w SCI:

RYSUNEK 1

Przykład karty głównej pracownika

⁴ Braki w starszej części Bibliografii Pracowników ŚAM wynikają przede wszystkim z braku dostępu do materiałów zagranicznych przed rokiem 1989.

Karta publikacji zawiera (zob. rys. 2.):

- nazwisko pracownika, w którego kartotece jest umieszczona karta,
- nazwisko pierwszego autora publikacji,
- skrócony opis publikacji (wszyscy autorzy, tytuł publikacji, źródło),
- źródło, z którego zaczerpnięto opis publikacji.

RYSUNEK 2

Przykład karty publikacji

Pudelski Józef	KOZIELSKI JERZY
Pudelski,-J; Kozielski,-J; Marek,-M; Krzywiecki,-A; Cieslicki,-J; Niepsuj,-G	
Przewlekłe nieswoiste choroby układu oddechowego u mieszkanców miasta i gminy Toszek.	
<u>Pneumonol-Pol</u> , 1982 Jul-Aug; 50(7-8): 401-5	
Bfia 1982 – 1027	Medline AN 7155928 Biblio 1979-90

Kartoteka obejmuje pracowników z całej uczelni i jest ułożona alfabetycznie wydziałami, a w obrębie wydziałów — alfabetycznie skrótami nazw jednostek organizacyjnych. W ramach jednostek indywidualne kartoteki pracowników są umieszczone alfabetycznie, a pod nazwiskiem pracownika — publikacje według pierwszego autora. W tej kolejności też wyszukiwane są cytowania w SCI. Dwa razy w roku kartoteka jest meliorowana na podstawie wykazu pracowników naukowych dostarczanego przez Dział Kadr ŚAM. Usuwane są kartoteki osób, które przestały być pracownikami uczelni, a dodawane kartoteki nowo zatrudnionych. Rocznie przybywa średnio około 100 nowych pracowników Akademii, dla których należy sporządzić kartoteki publikacji prac współautorskich.

Przygotowując kartotekę, myślano o tym, aby coroczne sprawdzanie cytowań pracowników ŚAM ograniczyć do przejrzania kartoteki i bibliografii publikacji pracowników ŚAM dostępnych w sieci. Raz przygotowana kartoteka służy przez kolejne lata.

Po stworzeniu kartoteki, który to proces trwał około roku, w 2002 roku rozpoczęto retrospektywne napełnianie bazy, co oznaczało wyszukanie cytowań od 1991 roku. Prace retrospektywne prowadzone były do końca 2003 roku. Następnie od 2003 roku rozpoczęto już regularne bieżące sprawdzanie cytowań pracowników Akademii.

Retrospektywne oraz coroczne sprawdzanie cytowań w SCI przebiega według następującego schematu: sprawdzanie w SCI nazwiska danej osoby jako pierwszego autora (np. sprawdzanie Franciszka Kokota zaczynamy od sprawdzenia jego nazwiska), następnie sprawdzanie prac, których pracownik ŚAM nie jest pierwszym autorem, zgodnie z kartoteką prac współautorskich (każdą publikację po kolei), następnie przejście do sprawdzenia prac współautorskich

z bibliografii internetowej ŚAM za lata 1991—1997 i na końcu bibliografii internetowej ŚAM od 1998 roku. Na tym etapie widać, jak ważna jest kompletność kartoteki — jeżeli nie mamy opisu pracy współautorskiej, nie znajdziemy cytowania.

Kolejny krok — w przypadku znalezienia cytowania — polega na wygenerowaniu z bazy SCI pliku, w którym zapisany jest pełny opis bibliograficzny pracy cytującej oraz skrócony opis bibliograficzny pracy cytowanej (tej, której cytowań się szuka).

Następny etap obejmuje przystosowanie utworzonych plików do wymogów Expertusa i wprowadzenie ich do programu. W programie Expertus pojawia się w indeksie skrócony opis pracy cytowanej — należy następnie odnaleźć jej pełny opis w istniejącej bazie Bibliografii ŚAM (publikacje po 1998 roku), kartotece lub w jakichkolwiek dostępnych nam źródłach (inne bazy danych, czasopisma internetowe, strony internetowe instytucji oraz towarzystw naukowych itp.). Często zidentyfikowanie pracy cytowanej jest bardzo trudne, ze względu na błędy w cytowaniach (błędne źródło, strona, rok, literówki w nazwisku itp.). Odnaleziony opis publikacji wprowadzany jest do bazy Bibliografii ŚAM programu Expertus.

W ostatnim etapie następuje już przypisanie cytowania, polegające na stworzeniu powiązania pomiędzy skróconym opisem pracy cytowanej, a jej pełnym opisem znajdującym się w module Bibliografia. Jeżeli nie znajdziemy pełnego opisu pracy, nie możemy stworzyć powiązania, toteż publikacja nie będzie dodana do wykazu cytowań autora, mimo że jest cytowana.

Efekt końcowy stanowi możliwość wyświetlenia opisów prac cytowanych wraz z pracami cytującymi.

Aktualizowanie bazy cytowań pracowników ŚAM wymaga powtarzania procedury, począwszy od etapu przeszukiwania SCI. Rezultaty wyszukiwania w SCI dla poszczególnych publikacji porównywane są z zawartością bazy Cytowania. Jeżeli pojawiły się nowe cytowania, tworzone są pliki z uzupełnieniami. Należy zaznaczyć, że program Expertus uniemożliwia ponowne wgranie tego samego cytowania, co zabezpiecza przed dublowaniem się cytowań.

Pracujący nad budową bazy Cytowania napotykają wiele trudności i przeszkód. Jedną z nich są błędy w cytowaniach w bazie SCI: źle zacytowany rok, wolumin, strona czy nazwisko autora (w przypadku polskich nazwisk występują różne oboczności i przekręcenia)⁵. Utrudnienia te wskazują, jak ważna jest kompletna bibliografia prac autora, aby na tej podstawie odnaleźć każde, nawet źle zarejestrowane cytowanie. Inne problemy — łączące się już raczej z analizą bibliometryczną opartą na cytowaniach — dotyczą zagadnień autocytowań (któ-

⁵ Pracownicy Biblioteki starają się wychwytywać błędne cytowania i jeżeli jest to uzasadnione, tzn. w oryginale publikacji nie ma błędu, wysyłać korekty do tworzących bazę SCI. Formularz korekty jest na stronie: <http://scientific.thomson.com/forms/isi/eudata/>

Cytowania Publikacji Pracowników Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach

Baza tworzona jest przez Dział Bibliografii i Bibliotekę Główną SAM w Katowicach na podstawie:

- Science Citation Index (SCI) za lata 1991-1995

- Science Citation Index-Expanded (SCI-EXP) od roku 1996.

Całość obejmuje publikacje pracowników SAM cytowane po roku 1991 bez względu na rok ich powstania.

PRZECZYTAJ KONIECZNIE

[DORÓBEK NAUKOWY PRACOWNIKÓW SAM W BAZIE CYTOWAŃ SCIENCE CITATION INDEX](#)

[Najczęściej zadawane pytania - FAQ](#)

Autor kokot franciszek

Przy wyszukiwaniu zalecamy sprawdzenie terminu w indeksie

Wybór lat: (brak wyboru - wszystkie lata)

☐ 2006 ☒ 2005

☐ 2004 ☐ 2003 ☐ 2002 ☐ 2001 ☐ 2000 ☐ 1999 ☐ 1998

☐ 1997 ☐ 1996 ☐ 1995 ☐ 1994 ☐ 1993 ☐ 1992 ☐ 1991

Format: pełny Szeregowanie od najstarszego + źródło

Sposób wyszukiwania tak jak wpisano

RYСУNEK 3

Przykład wyszukiwania w bazie

Wynik wyszukiwania	
Zapytanie: KOKOT FRANCISZEK AND 2004 Liczba odnalezionych rekordów: 68	
Przejdźcie do opcji zmiany formatu Wyświetlenie wyników w wersji do druku	168
☐ Tytuł oryginalny: Metody radioimmunologiczne i radiokompetycyjne stosowane w klinice. Autorzy: Bernard Barcikowski, Stanisław Czekalski, Franciszek Kokot, Jerzy Kosowicz, Ewa Kula, Kazimierz Madaliński, Janusz Nauman, Jerzy Pietrek, Piotr Skałka, Romuald Stupnicki, Marian Szanatowicz, Zbigniew Szybiński Redaktorzy: Red. F KOKOT, R. STUPNICKI Źródło: Warszawa: PZWL 1979, Szczegóły: 336s. Praca cytowana przez: 1. Blaszczyk-B Udała, J Gaczarzewicz-D: Changes in estradiol, progesterone, melatonin, prolactin and thyroxine concentrations in blood plasma SMALL RUMINANT RESEARCH 2004, Vol 51, Iss 3, pp 209-219 2004 2. Zarzechny-R Madsen-K Pilis-W Langfort-J Kokot-F: Changes in plasma ions concentration in relation to lactate and ventilatory thresholds during graded BIOLOGY OF SPORT 1999, Vol 16, Iss 4, pp 245-256 1999 3. Hajduk-E Flis-M: Application of Glycerol to Freezing Bovine Pancreas 2. Effects of Glycerol and Grinding on Fr NAHRUNG-FOOD 1991, Vol 35, Iss 2, pp 127-132 1991	

RYСУNEK 4
Przykład rezultatu wyszukiwania

re powinny być wyłączone z analizy) czy cytowań prac dużych międzynarodowych zespołów badawczych (prace te osiągają liczbę kilkuset cytowań rocznie).

Efektom finalnym prac jest baza Cytowania Publikacji Pracowników Śląskiej Akademii Medycznej w Katowicach, dostępna na stronie Biblioteki Głównej ŚAM pod adresem: http://213.227.98.213/exp_sci/. Wyszukiwanie w bazie przeprowadza się według nazwiska autora, a dodatkowym kryterium możliwym do zaznaczenia jest rok cytowania pracy.

Rezultaty wyszukiwania prezentowane są w postaci wykazu prac cytowanych — do każdej pozycji cytowanej dołączona jest lista prac cytujących.

Przedstawione schematy opracowania cytowań publikacji pracowników ŚAM wydają się czasochłonne, jednak ich rezultat, którym jest baza danych, umożliwia każdemu pracownikowi Akademii szybkie i nieskomplikowane przygotowanie zestawienia własnych prac cytowanych wraz z tymi, które je cytują.

Katarzyna Bojko, Justyna Seiffert

Citations of academic staff of Silesian Academy of Medicine in Katowice database — the route to the present state

S u m m a r y

As a response to academic staff needs requiring an efficient tool to prepare their citation list for parametric evaluation, Main Library of Silesian Academy of Medicine creates a unique database for collecting citations. Citation of academic staff of Silesian Academy of Medicine publications database enables immediate and effortless to compile list of citation, including cited as well as citing works.

Multistage process to create database comprises of: selecting computer program, determining methodology of filling up the database, preparing co-author card index and finally retrospective and current completing up the database.

Katarzyna Bojko, Justyna Seiffert

La base de citations des publications des universitaires de L'Académie Silésienne de Médecine à Katowice — chemin vers l'état actuel

R é s u m é

Les dernières années apportent un nombre grandissant d'évaluations concernant des établissements universitaires et des académiques. Un rôle important y est accordé aux publications scientifiques et leurs citations. Pour répondre aux attentes des académiques cherchant des informations sur les citations de leurs travaux la Bibliothèque Principale de L'Académie Silésienne de Médecine a préparé une base de citations des publications des académiques. La base permet à chaque employé de l'Académie une synthèse rapide et facile des publications citées ainsi que celles qui les citent.

Les travaux qui ont mené à la construction de cette base, ont passé à travers plusieurs étapes : de la création d'un logiciel adéquat, par la préparation d'une méthodologie de classification des données pour la base et la réalisation du fichier des travaux collectifs, jusqu'au compléter rétrospectivement et actuellement la base des citations.

Aneta Drabek, Jacek Tomaszczyk

Uniwersytet Śląski
Katowice

Czasopismo „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” w świetle danych bazy CYTBIN

Uwagi wstępne

Celem artykułu jest charakterystyka czasopisma „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” (PTINT) na podstawie danych uzyskanych z bazy CYTBIN. Przeanalizowana została zawartość czasopisma, cytowania dołączone do opublikowanych artykułów oraz cytowania artykułów opublikowanych w PTINT zamieszczone w czołowych periodykach z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Analizy tego typu są w literaturze światowej dość popularne¹. Znaleźć je można w czasopismach ze wszystkich dziedzin. Takie badania mają na celu ocenę czasopism, określenie ich miejsca wśród innych periodyków z tej samej dyscypliny, a także ich charakterystykę. Są nimi zaintereso-

¹ M. DAVIS, L. LIPSON: *Interdisciplinarity and the Emergence of a New Specialism: A Bibliometric Analysis of the First Decade of the „Australian and New Zealand Journal of Family Therapy”*. In: *Fifth International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics: Proceedings — 1995, June 7—10, 1995*. Ed. M.E. KOENIG. Medford 1995; S.P. HARTER, P.A. HOOTEN: *Information-Science and Scientists — JASIS, 1972—1990*. „Journal of the American Society for Information Science” 1992, Vol. 43, no. 9, s. 583—593; U. SCHOEPFLIN, W. GLANZEL: *Two decades of „Scientometrics”. An interdisciplinary field represented by its leading journal*. „Scientometrics” 2001, Vol. 50, no. 2, s. 301—312; A. SCHUBERT: *The Web of Scientometrics. A statistical overview of the first 50 volumes of the journal*. „Scientometrics” 2002, Vol. 53, no. 1, s. 3—20; C.L. AL-QALLAF: *Citation patterns in the Kuwaiti journal „Medical Principles and Practice”: The first 12 years, 1989—2000*. „Scientometrics” 2003, Vol. 56, no. 3, s. 369—382.

sowane redakcje czasopism, które na ich podstawie mogą podjąć odpowiednią decyzję dotyczącą np. zmiany profilu tematycznego, zmiany tytułu, podziału czasopisma, wprowadzenia dodatkowych recenzji czy inne tego typu działania, służące podniesieniu poziomu naukowego czasopisma. Najczęściej sporządza się je na podstawie danych ze światowych indeksów cytowań — Science Citation Index, Social Sciences Citation Index oraz Arts and Humanities Citation Index. Powstanie lokalnego indeksu cytowań — bazy CYTBIN — skłania do przyjrzenia się danym tam zawartym. Podjęto zatem próbę wykorzystania ich do charakterystyki czasopisma.

Opis czasopisma

Od 1993 roku wśród czasopism z zakresu informacji naukowej ukazuje się czasopismo „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej”. Kwartalnik ten wydawany jest przez Polskie Towarzystwo Informacji Naukowej. Wydaje się, że idealnie wpasował się w lukę, jaka powstała po zakończeniu wydawania w 1990 roku dwumiesięcznika „Aktualne Problemy Informacji i Dokumentacji”. Zwracali na to uwagę w 1998 roku Janusz Kapuścik i Zbigniew Żmigrodzki². „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” podejmuje zarówno problemy teoretyczne, jak i rozwiązania praktyczne oraz przeznaczony jest dla środowiska pracowników informacji.

Do tej pory niewiele publikacji poświęcono charakterystyce tegoż czasopisma. Ukazał się artykuł okolicznościowy na pięciolecie istnienia kwartalnika³, przywołane już wypowiedzi o czasopiśmie oraz krótka informacja przedstawiona przez Elżbietę Stępień na Naradzie z okazji 70-lecia „Przeglądu Bibliotecznego” (Warszawa, 23 maja 1997)⁴.

W latach 2000—2003, a tego okresu dotyczy będzie niniejsza analiza, wydanych zostało 16 numerów „Praktyki i Teorii Informacji Naukowej i Technicznej” (w tym 3 podwójne).

Badania na temat tegoż czasopisma prowadziły Jolanta Sobiella oraz Danuta Kapinos. Jolanta Sobiella na podstawie zebranych przez siebie danych (m.in. informacji o autorach, o tematyce poruszanych zagadnień oraz o cytowaniach)

² Prominenci o „Praktyce i Teorii Informacji Naukowej i Technicznej”. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 1998, nr 1, s. 7—8. Wypowiedzi m.in. Janusza Kapuścika i Zbigniewa Żmigrodzkiego.

³ ETK: 5 lat „Praktyki i Teorii Informacji Naukowej i Technicznej” (PTINT). „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 1998, nr 1, s. 4—6.

⁴ E. STĘPIEŃ: „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej”. „Przegląd Biblioteczny” 1997, nr 4, s. 408—410.

starła się ukazać recepcję 5 polskich czasopism z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej, w tym „Praktyki i Teorii Informacji Naukowej i Technicznej”⁵. Z jej badań wynika, że PTINT to „kwartalnik zdecydowanie najbardziej otwarty na publikacje oraz cytowania z innych dyscyplin niż bibliotekoznawstwo i informacja naukowa. Wyróżnia się ponadto najniższą średnią wieku cytowanych źródeł informacji”⁶. Jolanta Sobięga i Danuta Kapinos przeanalizowały średni wiek cytowanych źródeł i ukazały dynamikę procesu starzenia się informacji w wybranych czasopismach⁷. Badania te objęły także PTINT. Wynika z nich, że to właśnie autorzy piszący w tym czasopiśmie wykorzystują najnowszą literaturę.

Charakterystyka i zawartość bazy

W 2005 roku została udostępniona baza CYTBIN⁸ — bibliograficzna baza danych i indeks cytowań z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Zawiera ona informacje z 5 czasopism, ale standardowy opis bibliograficzny jest uzupełniony o opisy wszystkich materiałów zamieszczonych w przypisach i bibliografii załącznikowej⁹. Idea stworzenia tej bazy narodziła się w Instytucie Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Śląskiego, a jej podstawowe założenia przedstawione zostały na V Ogólnokrajowej Naradzie Bibliografów¹⁰ w 2003 roku. Nie jest to pierwsza tego typu baza opracowana w Polsce. Poprzedziły ją stworzone w latach dziewięćdziesiątych XX wieku Indeks Cytowań Socjologii Polskiej¹¹ oraz Polska Literatura Humanistyczna

⁵ J. SOBIĘGA: „Kto jest kim?” wśród czasopism z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. „Poradnik Bibliotekarza” 2002, nr 7—8, s. 19—20; EADEM: *Dynamika przekazywania informacji w bibliotekoznawstwie oraz informacji naukowej*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2002, nr 2, s. 60—67.

⁶ Ibidem, s. 20.

⁷ J. SOBIĘGA, D. KAPINOS: *Proces starzenia się informacji wykorzystywanej w bibliotekoznawstwie oraz informacji naukowej*. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2003, nr 1, s. 32—34.

⁸ Baza danych CYTBIN. Katowice, Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej. [online]. [Dostęp: 8 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://www.bg.us.edu.pl/bazy/cytbin/>

⁹ B. STEFANIAK, A. BAJOR, J. TOMASZCZYK, A. PULIKOWSKI, A. AUGUSTYNIAK: *Bibliograficzna baza danych — CYTBIN*. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej” 2005, nr 4, s. 3.

¹⁰ B. STEFANIAK, I. SWOBODA: *Polskie indeksy cytowań — potrzeba tworzenia, dotychczasowe doświadczenia*. W: *Piąta Ogólnokrajowa Narada Bibliografów*, Warszawa 11—13 czerwca 2003, referaty i dyskusja. [oprac. dyskusji D. BILIKIEWICZ-BŁANC, A. KARŁOWICZ]. Warszawa 2004.

¹¹ B.M. WINCŁAWSKA: *Indeks cytowań socjologii polskiej. (Założenia ideowe i omówienie pierwszych wyników)*. „Zagadnienia Naukoznawstwa” 1995, nr 3—4, s. 243—246.

(ARTON)¹². Pośród tych inicjatyw to właśnie baza CYTBIN jest najbardziej rozbudowana, a wszystkie zacytowane materiały są sprawdzane: jeśli nie z autopsji, to przynajmniej z wiarygodnego źródła. Pomimo problemów z identyfikacją cytowanych dokumentów zaleta ta jest nie do przecenienia. Dodatkowo cytowania podzielone zostały na 6 rodzajów dokumentów: wydawnictwa zwarte, wydawnictwa ciągłe (całe zeszyty lub roczniki czasopism, a także artykuły), rozdziały w książkach, materiały konferencyjne, szara literatura oraz inne dokumenty (normy patenty, dokumenty legislacyjne, archiwalne, kartograficzne i inne, których nie da się zakwalifikować do wymienionych form). Opis bibliograficzny każdego artykułu jest uzupełniony o tytuł w języku angielskim, słowa kluczowe (polskie i angielskie) oraz symbol klasyfikacji tematycznej (przejęty z bazy LISA)¹³. To daje korzystającemu dodatkowe możliwości wyszukiwawcze. Dalsze napełnianie bazy pozwoli na dokładniejsze przeanalizowanie (na podstawie cytowań) recepcji konkretnej publikacji.

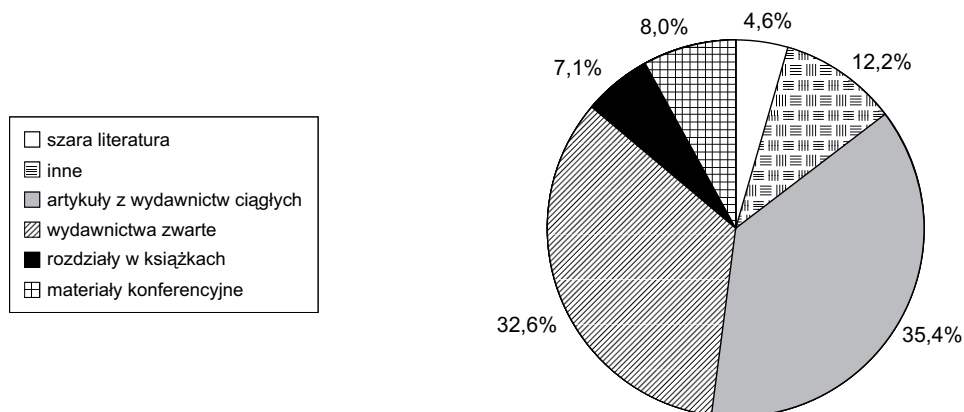
Baza CYTBIN zawiera obecnie dane o 727 artykułach napisanych przez 475 autorów ze 188 instytucji. Dane te pochodzą z następujących czasopism:

- „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” — 121 artykułów z lat 2000—2003,
- „Przegląd Biblioteczny” — 125 artykułów z lat 2000—2003,
- „Zagadnienia Informacji Naukowej” — 94 artykuły z lat 2000—2003,
- „Bibliotekarz” — 189 artykułów z lat 2000—2003,
- „Biuletyn EBIB” — 198 artykułów z lat 2000—2002.

W artykułach tych odnaleźć można 4144 cytowania, wśród których najwięcej jest artykułów z czasopism (1467 — 35,4%) oraz wydawnictw zwartych (1352 — 32,6%). Pozostałe 32% stanowią cytowania innych typów wydawnictw informacyjnych. Szczegółowy podział obrazuje wykres 1.

¹² M. WAGA: *Humanistyczna Baza Cytowań — Arton (tytuł roboczy „Polska Literatura Humanistyczna”)*. „Biuletyn EBIB” 2001, nr 4 [online]. [Dostęp: 10 listopada 2006]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2001/22/waga.html>; M. WAGA, A. DRABEK: „Arton” — *baza cytowań polskiej literatury humanistycznej (stan prac nad bazą)*. „Zagadnienia Naukoznawstwa” 2002, nr 151—152, s. 147—151.

¹³ B. STEFANIAK, A. BAJOR, J. TOMASZCZYK, A. PULIKOWSKI, A. AUGUSTYNIAK: *Bibliograficzna baza danych...*, s. 5.



WYKRES 1

Procentowy udział cytowań poszczególnych form wydawniczych w bazie CYTBIN

Charakterystyka zawartości czasopisma

Baza CYTBIN indeksuje 121 artykułów z czasopisma „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” napisanych przez 97 autorów; w tym 5 artykułów opublikowanych zostało przez zespoły 3 autorów, 22 — przez 2 autorów. Autorzy publikujący w PTINT pochodzą z 46 ośrodków z 16 miast polskich, a jedna osoba ze Szwecji. Większość piszących związana jest z instytucjami krakowskimi i warszawskimi (po 21) oraz katowickimi (19) i wrocławskimi (8). Pozostali są z Łodzi (5), Bydgoszczy i Gliwic (po 4), Kielc i Poznania (po 3), Olsztyna (2), po jednej osobie — z Gdańska, Lublina, Nowego Sącza, Szczecina, Torunia, Zielonej Góry i ze Szwecji.

Jeśli chodzi o przynależność instytucjonalną, to największa grupa autorów reprezentuje uniwersytety (33), politechniki (16), jednostki badawczo-rozwojowe (15), inne uczelnie (13) i akademie ekonomiczne (9). Pozostałych 11 publikujących to pracownicy samodzielnych ośrodków (6), innych instytucji (3), samodzielnej biblioteki (1) oraz szkoły pedagogicznej (1). Największa liczba autorów związana jest z Instytutem Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Śląskiego (11), a także z Instytutem Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Jagiellońskiego (6) oraz z Biblioteką Główną Akademii Ekonomicznej w Krakowie (6).

W latach 2000—2003 najwięcej artykułów w PTINT opublikowali: — Arkadiusz Pulikowski z Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Śląskiego (UŚ) — 6 artykułów,

- Diana Pietruch-Reizes z Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej UŚ — 5 artykułów,
- Teresa Skibicka z Biblioteki Głównej Akademii Techniczno-Rolniczej w Bydgoszczy — 5 artykułów,
- Wiesław Babik z Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Jagiellońskiego (UJ) — 4 artykuły,
- Marek Nahotko z Biblioteki Głównej Politechniki Krakowskiej oraz z Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej UJ — 4 artykuły,
- Renata Frączek z Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej UŚ — 4 artykuły,
- Remigiusz Sapa z Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej UJ — 4 artykuły.

Tematyka artykułów opublikowanych w PTINT

W bazie CYTBIN każdy artykuł charakteryzowany jest przy użyciu klasyfikacji przejętej z bazy LISA. Klasyfikacja ta wyróżnia 19 głównych działów tematycznych, które z kolei podzielone są na węższe zakresy. Posłużyła ona do wyodrębnienia zasadniczych tematów poruszanych na łamach czasopisma w latach 2000—2003.

Najobszerniejszą grupę zagadnień stanowił dział ogólny — 1., do którego trafiło 11 recenzji, 19 artykułów stanowiących omówienie konferencji, oraz 2 artykuły, w których autorzy snują refleksje nad przyszłością informacji naukowej.

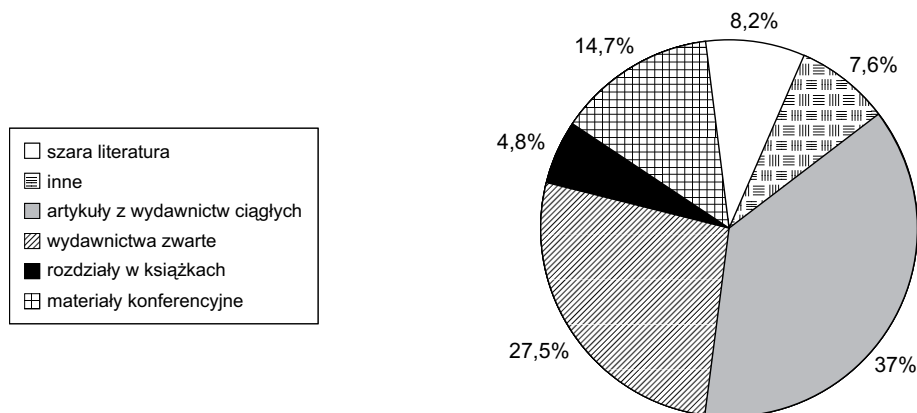
Ważną grupę zagadnień stanowi, zgodnie z profilem czasopisma, działalność informacyjna, a także przepływ informacji (dział 10.). Zagadnienia takie odnaleźć można w 22 artykułach. Są to publikacje dotyczące warsztatu informacyjnego, źródeł informacji naukowej czy problematyki udostępniania informacji. Dział 3. — Biblioteki, muzea, archiwa — zawiera 14 artykułów poświęconych bibliotekom różnego typu, a zwłaszcza nowym wyzwaniom, jakim muszą one sprostać w dobie społeczeństwa informacyjnego. Kolejną grupę zagadnień klasyfikacja bazy LISA określa jako „komputerowe przechowywanie i wyszukiwanie informacji” (dział 13.). W 10 artykułach, jakie składają się na ten dział, poruszona została tematyka przechowywania i wyszukiwania informacji oraz baz danych. Kolejnych 9 publikacji sklasyfikowanych w dziale 12. (opracowanie dokumentów) poświęconych jest zagadnieniom dotyczącym opracowania dokumentów elektronicznych oraz katalogom elektronicznym i językom informacyjno-wyszukiwawczym. Działalności Polskiego Towarzystwa Informacji Naukowej oraz kształcenia dotyczy 9 tekstów z działu 2. — zawód.

Dział 14. — technologia komunikacyjna — zawiera 7 artykułów, poświęconych informacjom związanym z systemami bibliotecznymi i tworzeniem serwisów informacyjnych. Potrzeby informacyjne i motywacje użytkowników są głównym przedmiotem rozważań w 6 artykułach sklasyfikowanych w dziale 4. (korzystanie z bibliotek i użytkownicy). Do działu 5. (materiały biblioteczne), do którego przyporządkowano 6 tekstów, trafiły artykuły dotyczące niektórych rodzajów zbiorów bibliotecznych, a także bibliometrii i aspektów jej zastosowań. Dział 8. — technologie informacyjne w bibliotece — reprezentuje 5 artykułów, w których autorzy skupiają się na komputeryzacji bibliotek i tworzeniu serwisów internetowych. Pozostałe 2 publikacje trafiły do działów: 11. — kontrola bibliograficzna, oraz 15. — czytelnictwo.

Charakterystyka cytowań w artykułach z PTINT

W 121 artykułach zamieszczonych w latach 2000—2003 w PTINT znaleźć można 766 cytowań, co daje średnio 6,33% publikacji na artykuł (w bazie CYTBIN ta wartość wynosi 5,6%). W poszczególnych latach zacytowano: w 2000 roku — 151 publikacji, w 2001 roku — 206, w 2002 roku — 156, w 2003 roku — 251.

Jeśli chodzi o typ cytowanych dokumentów, to odnotowano najwięcej cytowanych artykułów z czasopism — 284 (37%), wydawnictw zwartych — 210 (27,4%), materiałów konferencyjnych — 112 (14,7%). Procentowy rozkład typów cytowanej literatury przedstawia wykres 2.



WYKRES 2

Procentowy udział cytowań poszczególnych form wydawniczych w PTINT

Wśród 766 cytowań 56 (7,3%) stanowią publikacje elektroniczne. Najwięcej powołań na tego typu dokumenty było w 2003 roku (30), a najmniej — w 2000 (5). Odnotowano: 17 artykułów z czasopism (głównie z „Biuletynu EBIB”), 10 dokumentów z konferencji oraz 29 innego rodzaju publikacji (przede wszystkim strony internetowe różnych instytucji). Wśród 58 „innych” publikacji zacytowano 15 dokumentów legislacyjnych i jedną normę.

W przeprowadzonej analizie uwagę zwrócono także na aktualność cytowanych dokumentów, czyli czas od ukazania się publikacji do jej zacytowania przez PTINT. Aktualność ta kształtuje się następująco dla poszczególnych typów dokumentów:

- artykuły z czasopism — 6,26 lat,
- wydawnictwa zwarte — 14,45 lat,
- rozdziały w książkach — 10,81 lat,
- materiały konferencyjne — 14 lat,
- szara literatura — 44 lat,
- inne — 6,08 lat.

Średnia wartość dla wszystkich rodzajów dokumentów wynosi 15,9.

Do najczęściej cytowanych w czasopiśmie PTINT osób należą:

- Maria Semeniuk-Polkowska — 11 razy,
- Eugeniusz Ścibor — 9 razy,
- Jolanta Sobielga — 8 razy,
- Ia C. McIlwaine — 7 razy,
- Marek Nahotko — 7 razy,
- Wiesław M. Młodożeniec — 6 razy,
- Elżbieta Stępień — 6 razy,
- Anna Paluszkiewicz — 6 razy,
- Wanda Pindlowa — 5 razy,
- Barbara Stefaniak — 5 razy,
- Anna Gorol — 5 razy,
- Adam Bartkowski — 5 razy,
- Romuald W. Marczyński — 5 razy,
- Ewa Krysiak — 5 razy,
- N.J. Williamson — 5 razy.

Wśród dokumentów najczęściej przywoływanych przez autorów publikujących w PTINT (wszystkie zacytowane po 3 razy) są:

- E. CIESIELSKA, E. STĘPIEŃ: *Zastosowanie teorii zbiorów przybliżonych w badaniach użytkowników bibliotek*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 1998, nr 1, s. 23—36;
- M. SEMENIUK-POLKOWSKA: *O teorii zbiorów przybliżonych w bibliotekoznawstwie*. Warszawa 1996;
- Z. PAWLAK: *Systemy informacyjne. Podstawy teoretyczne*. Warszawa 1983;

- B. SOSIŃSKA-KALATA: *Modele organizacji wiedzy w systemach wyszukiwania informacji o dokumentach*. Warszawa 1999.

Cytowania artykułów z PTINT w czasopismach indeksowanych w bazie CYTBIN

W bazie CYTBIN odnaleźć można 60 cytowań artykułów opublikowanych w „Praktyce i Teorii Informacji Naukowej i Technicznej”. Z tego połowę stanowią samocytowania, na pozostałe zaś 30 przypadków składają się powołania zamieszczone w „Przeglądzie Bibliotecznym” (11), „Biuletynie EBIB” (10), „Zagadnieniach Informacji Naukowej” (5) oraz w „Bibliotekarzu” (4).

Najczęściej cytowanymi artykułami z czasopisma PTINT są:

- cytowany 3 razy — A. GRZECZNOWSKA, E. MOSTOWICZ: *Małe i średnie przedsiębiorstwa przemysłowe jako użytkownicy informacji*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 1996, T. 5, nr 1, s. 16—22;
oraz cytowane po 2 razy:
— J. MOSER: *Matematyczna Baza Danych Math.SciNet*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2000, T. 8, nr 2, s. 15—24;
— M. NAHOTKO: *OPAC biblioteczny i portal internetowy — podobieństwa i różnice*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2001, nr 3, s. 6;
— E.J. NOWAK: *Wykorzystanie nowych źródeł informacji w Bibliotece Uniwersyteckiej*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 1997, nr 4, s. 7—13;
— E. STĘPIEŃ: *Analiza opinii o dostępności książki w bibliotece metodami teorii zbiorów przybliżonych. Studium metodologiczne*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2000, T. 8, nr 2, s. 7—15;
— M. ŚWIGOŃ: *Poszukiwanie informacji w bibliotece jako źródło niepokoju — badania wśród studentów*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2002, nr 1, s. 12—19;
— R. SZYMCAK: *Telepraca w czterech ścianach, czyli jak wytrzymać ze sobą*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 1999, nr 1, s. 9—13;
— B. SZCZEPANOWSKA: *Międzynarodowy system informacji naukowej o bezpieczeństwie i higienie pracy (CIS)*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 1998, T. 6, nr 3—4, s. 45—50;
— J. SOBIELGA: *Psychologiczne aspekty barier informacyjnych — badania wśród studentów*. „PTINT. Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2000, T. 5, nr 4, s. 13—18.

Podsumowanie

Przedstawiona analiza danych z bazy CYTBIN pozwoliła nie tylko na krótką charakterystykę czasopisma „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej”, ale także na ukazanie jego recepcji wśród polskich czasopism z dziedziny bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Czasopismo to, pomimo swej krótkiej historii, znalazło swoje miejsce wśród periodyków z tej dziedziny. Na jego łamach piszą zarówno pracownicy naukowci z uczelni z całego kraju, jak i bibliotekarze. Publikacje w nim zamieszczane znajdują oddźwięk w postaci cytowań przytaczanych w innych czasopismach bibliotekoznawczych. Analiza ta ukazała również możliwości, jakie daje baza CYTBIN. Różnorodność i wiarygodność zamieszczanych w niej informacji daje gwarancję rzetelności badań. Uzupełnienie danych o kolejne lata, a być może włączenie również innych czasopism, książek czy materiałów konferencyjnych byłoby cenne nie tylko dla poszukujących literatury z tej dziedziny, ale także dla prowadzących wszechstronne badania.

Aneta Drabek, Jacek Tomaszczyk

Journal “Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” in the light of data from CYTBIN database

S u m m a r y

CYTBIN database has been available since 2005 and it has been created and managed by the Institute of Librarianship and Scientific Information at the University of Silesia. This database includes detailed information about all articles published in five Polish journals of librarianship and Scientific information and it includes also all the references appended to the articles. The purpose of this paper is to describe the journal profile on the basis of the data collected in the database and to determine the importance of this journal in the development of the field. All the articles published in 2000—2003 have been analysed. Contents characteristics and author affiliation have been taken into consideration. All the references have been classified according to document patterns and the publication date.

Aneta Drabek, Jacek Tomaszczyk

Revue „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” dans la lumière des données de la base CYTBIN

R é s u m é

A partir de 2005 la base CYTBIN, préparée par Institut des bibliothèques et des sciences de l'information de l'Université de Silésie, est accessible. La base contient des informations détaillées

lées sur des articles de cinq revues polonaises concernant le domaine de bibliothèques et de l'information scientifique, avec un index d'annexes joint à chaque article. Le but de l'article est une tentative de caractériser la revue „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” à la base des données groupées dans cette base des données et la détermination du rôle dont joue cette revue dans le développement de cette science. Nous avons analysé des articles publiés dans les années 2000—2003 à l'égard du contenu de la revue et la filiation institutionnelle des auteurs. Les citations, accompagnant les articles, sont classées selon le type des documents et la chronologie de l'édition.

Teresa Haliniak, Aleksandra Legeżyńska

*Biblioteka Uniwersytecka
Wrocław*

Baza danych „Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego” jako element zarządzania informacją

W Bibliotece Uniwersyteckiej we Wrocławiu pierwsze regularne zadania w zakresie dokumentowania informacji o publikacjach pracowników uczelni podjęto w roku 1975, ale na wdrożenie zautomatyzowanego systemu rejestracji oczekiwano aż do 2002 roku. W tym czasie gromadzono dane w kartotekach na podstawie zestawień publikacji przesyłanych przez Dział Nauki (Dział Badań Naukowych). Informacje od uczonych podlegały weryfikacji, w miarę możliwości z autopsji. Do roku 1995 na podstawie tych poprawionych i ujednoliconych formalnie opisów powstawały spisy bibliograficzne w postaci książek (20 tomów¹), uporządkowane według struktury uczelni i nazwisk pracowników, a także opatrzone warsztatem wyszukiwawczym w postaci indeksu autorskiego. Prowadzono również centralną kartotekę osobową pracowników uczelni, w której odnotowywano zmiany nazwisk pracowników oraz dane dotyczące okresu i miejsca zatrudnienia. Sporządzano także — na potrzeby władz uczelni — statystyczne zestawienia tabelaryczne, w których analizowano dorobek naukowy za jeden rok kalendarzowy. Wszystkie te czynności wykonywane były manualnie².

¹ Objęte wspólnym tytułem tomy *Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego*, ukazywały się z opóźnieniem średnio sześcioletnim.

² Szerzej omówiono ten okres w publikacji: T. HALINIAK, A. LEGEŻYŃSKA: *Automatyczna baza danych „Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego”*. W: *Komputeryzacja Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu — dziesięć lat doświadczeń* [Dokument elektroniczny]: Red. G. PIOTROWICZ. Wrocław 2006 s. 115—123. [online]. [Dostęp: 18 stycznia 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.bibliotekacyfrowa.pl/publication/958>

Wybór oprogramowania i formatu

Dane kartotekowe posłużyły jako podstawa do stworzenia komputerowej bazy danych. Starania o zdobycie odpowiedniego programu trwały od 1992 roku. W pierwszej kolejności procesowi komputeryzacji poddany został zbiór danych o pracownikach (1996). W programie MAK nie tylko wprowadzono dane osobowe i afiliacyjne, ale stopniowo doprowadzono do istnienia bazy wzorcowej (KHW). Dane rejestrowano w formacie MARC-BN. Działanie to miało przygotować podstawy do dalszej pracy nad bazą Bibliografia Publikacji Pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego (BPPUWr).

W poszukiwaniach oprogramowania dla bazy bibliograficznej brano pod uwagę program DONA, stosowany przez Bibliotekę Politechniki Wrocławskiej, następnie program Biblioteki Akademii Ekonomicznej z Krakowa. Analizowano także systemy zastosowane w innych bibliotekach uczelnianych, głównie uniwersyteckich. Zauważono wtedy, że panuje wielka różnorodność zarówno co do sposobu opracowania danych, jak i co do ich zakresu. Tylko nieliczne biblioteki udostępniają swoje bazy online, większość pokazuje je jedynie lokalnie. Co więcej, dostrzeżono istnienie specjalistycznego oprogramowania do opracowywania tego typu wykazów (aplikacja Expertus firmy Splendor³ — obsługująca przede wszystkim zbiory medyczne). Niektóre uczelnie przygotowały także własne wyszukiwarki i systemy. Ostatecznie ze względów finansowych i praktycznych do prowadzenia naszej bazy danych wybrano również program MAK. Ważne kryterium wyboru tego oprogramowania stanowił fakt prowadzenia podstawowej bazy pomocniczej, tj. KHW pracowników, w tej samej aplikacji.

Dla osiągnięcia jak najlepszych rezultatów funkcjonowania bazy bibliograficznej wybrano do rejestracji międzynarodowy format MARC21. Decyzję tę podjęto w 2003 roku. Pod uwagę wzięto m.in. możliwość kopiowania z baz Biblioteki Narodowej; okazało się, że w ich ramach istnieje rozbieżność w stosowaniu formatów (Przewodnik Bibliograficzny udostępniano wtedy w formacie MARC21, natomiast Bibliografia Zawartości Czasopism pozostawała w starym formacie MARC-BN i dopiero od niedawna zaczęła rejestrację w formacie MARC21). Artykuły z czasopism są najczęściej rejestrowanym typem publikacji naukowych, znaczne utrudnienie stanowiłaby więc konwersja danych z BZCz. Stopień ingerencji w opis skopiowany z bazy na CD⁴ byłby na tyle obszerny, że rozwiązanie to nie sprawdzało się. Decyzja o wyborze formatu MARC21 okazała się bardzo słuszną i korzystną — jest to format stosowany w wielu katalogach bibliotecznych, również w VIRTUI dla Biblioteki Uniwer-

³ Najpełniejsze informacje o tej aplikacji znajdują się na stronie internetowej: www.splendor.net.pl

⁴ BZCZ był już wtedy udostępniany przez Internet, ale bez możliwości pobierania opisów, pobieranie możliwe było tylko z bazy na CD.

syteckiej we Wrocławiu, co ułatwia weryfikację i korektę zapisów oraz potencjalnie umożliwia wymianę danych. MARC21 jest formatem rozwojowym, pozwala na rejestrację wielu typów publikacji. Umożliwia wprowadzanie, oprócz danych bibliograficznych, różnorodnych danych parametrycznych (kodowanych).

Pierwotny format MARC21 przejęto z Przewodnika Bibliograficznego. Dostosowanie go do potrzeb bazy wymagało znacznych modyfikacji struktury — PB opisuje tylko książki, a Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego zawiera opisy książek i pojedynczych tomów czasopism, a także dokumentów niesamoistnych wydawniczo, czyli rozdziałów, artykułów z czasopism, recenzji w postaci dokumentów piśmienniczych i elektronicznych. Tworząc strukturę rekordu, oparto się na:

- opracowaniach opisujących metodykę katalogowania w formacie MARC21 (książka⁵, wydawnictwo ciągłe⁶, dokument elektroniczny⁷),
- materiałach udostępnionych przez Bibliotekę Kongresu⁸,
- propozycjach Bożeny Bartoszewicz-Fabiańskiej⁹,
- własnych doświadczeniach.

W wyniku tych prac wprowadzono zmiany w strukturze formatu wzorcowego. Bez zmian pozostawiono pola bibliograficzne, gdyż stanowią one trzon formatu MARC21, zmieniono natomiast elementy znaczące w polu stałej długości 008 Dane kontrolne:

- pozycja 28 (podpole s, oryg. Kod publikacji urzędowej, u nas — oznaczenie pracy recenzowanej),
- pozycja 32 (podpole u, oryg. Kod fikcji, u nas — oznaczenie publikacji własnej),

Informacje zawarte w tych podpolach są niezbędne do analiz statystycznych. Do pierwotnej struktury formatu dopisano również nowe pola i adaptowano do własnych potrzeb pola, które mogą być użytkowane lokalnie. Pole uwag 520 Adnotacja wyjaśniająca lub wskazująca oprócz zasadniczej swojej funkcji pełni w naszej bazie również rolę pola informującego o przedrukach, materiałach konferencyjnych, osobach recenzentów itp. Specjalne pole uwag 592 pozwala natomiast na odnotowanie tytułu pracy recenzowanej w opisach recenzji w czasopis-

⁵ M. LENARTOWICZ, A. PALUSZKIEWICZ: *Format USMARC rekordu bibliograficznego dla książki*. Warszawa 2000.

⁶ B. NAŁĘCZ: *Format MARC21 rekordu bibliograficznego dla wydawnictwa ciągłego*. Warszawa 2001.

⁷ K. SALETRA: *Format MARC21 rekordu bibliograficznego dla dokumentu elektronicznego*. Warszawa 2003.

⁸ <http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html>

⁹ W momencie konstruowania bazy książka *Adaptacja formatu MARC21 dla potrzeb bibliografii regionalnej*, której współautorką jest właśnie Bożena Bartoszewicz-Fabiańska, była jeszcze niedostępna w sprzedaży, ale konsultowano niektóre elementy formatu, szczególnie dotyczące pól 773 i 787.

mach. Dopisano pole znaczące 900 Zatrudnienie z podpolami: %1Pracownik, %2Wydział, %3Instytut, %4Inne, %5Emeryci/Zmarli. Typ publikacji rejestrowany jest w powtarzalnym polu 970. Wobec braku automatycznego tworzenia odsyłaczy osobowych¹⁰ od form odrzuconych do podstawowych konieczne było stworzenie i samodzielne wypełnianie pola odsyłacza nazwy osobowej (998).

Z uwagi na potrzebę rejestracji dokumentów niesamoistnych wydawniczo dopisano pola 773 i 787 z podpolami (Źródło i Recenzja). Szczególne znaczenie dla całej bazy ma pole 773 Źródło, ponieważ większość opisów znajdujących się w bazie stanowią dokumenty niesamoistne wydawniczo, głównie artykuły w czasopiśmie i rozdziały w książkach. O ile konstrukcja pola 773 dla opisu artykułu nie stwarzała większego problemu¹¹, o tyle znalezienie najlepszego rozwiązania dla opisu rozdziału okazało się kłopotliwe. Z braku odpowiedniej instrukcji w języku polskim oraz z powodu niedopracowania tego pola w Bibliotece Kongresu konieczne stało się wprowadzenie własnych rozwiązań. Dla potrzeb informacyjnych i statystycznych starano się uwzględnić w polu takie elementy, jak: tytuł pracy źródłowej, miejsce wydania, wydawnictwo, rok wydania, seria i lokalizacja dokumentu.

Tworzenie struktury bazy bibliograficznej

Strukturę bazy przygotowano we własnym zakresie w Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych. Konstruowanie jej rozpoczęto na przełomie listopada i grudnia 2002 roku i zakończono w połowie 2003 roku. Przystąpiono wtedy do testowania i adaptowania baz wzorcowych dostarczonych wraz z publikacjami *Adaptacja formatu MARC BN dla potrzeb bibliografii regionalnej* i *Adaptacja formatu MARC21 dla potrzeb bibliografii regionalnej* opracowanymi przez Bożenę Bartoszewicz-Fabiańską i zespół¹². Były to bazy właśnie w programie MAK.

Bazy robocze wyposażono w indeksy, dzięki którym można wyszukiwać informacje bibliograficzne, analizować dane czy poprawiać rekordy. Aby usprawnić pracę, przygotowano maski do wprowadzania wszystkich typów rejestrowanych dokumentów (7 wzorców):

¹⁰ Pracujemy na wersji MAK nr 3.38, w nowszej wersji aplikacji tworzenie odsyłaczy zostało zaprogramowane.

¹¹ Odpowiednie wzorce znaleziono na stronach www Biblioteki Kongresu i w poradnikach.

¹² B. BARTOSZEWICZ-FABIAŃSKA, J. SŁOWIK, P. BOCZKOWSKI, J. ŚWIANIEWICZ: *Adaptacja formatu MARC BN dla potrzeb bibliografii regionalnej*. Warszawa, 1999; B. BARTOSZEWICZ-FABIAŃSKA, M. JANOWSKA, K. JANCZEWSKI, J. SŁOWIK: *Adaptacja formatu MARC21 dla potrzeb bibliografii regionalnej*. Warszawa 2003.

- 1 — wprowadzanie dokumentów samoistnych,
- 2 — wprowadzanie rozdziałów z książek,
- 3 — wprowadzanie artykułów z czasopism,
- 4 — wprowadzanie recenzji,
- 5 — wprowadzanie opisu 1 tomu czasopisma,
- 6+7 — 2 maski do opisu dokumentu elektronicznego.

Dodatkowo zaprojektowano maski dla czytelników (bez formatu MARC21 — 2 wzorce) i specjalną maskę do korygowania rekordów.

W trakcie prac adaptacyjnych i pierwszych miesięcy funkcjonowania bazy zmagano się z ograniczeniami oprogramowania MAK. Pojawiły się przede wszystkim problemy z wyświetlaniem niektórych znaków (chemicznych, matematycznych, obcojęzycznych). Konieczne było dostosowanie sposobu wyświetlania masek i uporządkowanie stref opisu bibliograficznego zgodnie z wymaganiami różnych typów dokumentów. Aby umożliwić wprowadzanie i korektę zapisów, zainstalowano również połączenie do bazy KHW, które jednak zapewnia tylko podgląd danych, bez możliwości tworzenia automatycznych odsyłaczy. Większość z tych problemów udało się rozwiązać — niektóre na poziomie programu MAK, inne dopiero w Internecie.

Wprowadzanie rekordów

Od początku funkcjonowania bazy napełnia się ją dwutorowo, uwzględniając zarówno publikacje retrospektywne, jak i bieżące, aby zapewnić kompletność i aktualność spisu.

W pierwszym okresie funkcjonowania bazy dla szybkiego jej napełnienia skupiono się głównie na rejestracji publikacji retrospektywnych. Priorytetowo do tego celu wykorzystano konwersję danych z formatu *.doc dostarczonych przez jednostki organizacyjne uczelni. To autorskie rozwiązanie powstało w Sekcji ds. Komputeryzacji BUWr. Na podstawie zestawień informatyk przygotowywał rekordy MARC i wgrywał do bazy roboczej, gdzie podlegały one redakcji i korekcie.

Na rozpoczęcie tych prac wybrano Instytut Filologii Polskiej (dane z lat 1995—2002), kierując się m.in. różnorodnością zawartych tam typów dokumentów, co okazało się pomocne w testowaniu i dalszym konstruowaniu formatu oraz bazy. Rozwiązanie to narzuciło jednak schemat wprowadzania danych retrospektywnych według jednostek, a nie według lat. Konsekwencją tego było nierównomierne opracowanie dorobku poszczególnych instytutów i katedr. Powstały np. prawie kompletne spisy za lata 1995—2002 publikacji pracowników z Instytutu Filologii Polskiej czy Instytutu Historycznego, natomiast zabrakło

opisów prac np. z Wydziału Nauk Przyrodniczych czy Wydziału Nauk Społecznych. Ogółem do bazy wprowadzono poprzez konwersję około 9200 opisów. Wgrywanie rekordów z formatu *.doc przebiegało jednak powoli. Korekta okazała się bardzo żmudna i czasochłonna, dlatego po jakimś czasie zaniechano pobierania opisów tą metodą.

W celu kontynuowania wprowadzania danych retrospektywnych w kolejnych latach działania bazy (2005—2006) wybrano metodę samodzielnego wpisywania rekordów przez pracowników Sekcji i przeszkolonych pracowników Biblioteki Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii¹³. Dodatkowo przyjęto tzw. zasadę 2000, tj. wprowadzania danych od roku 2000 i objęcia nią jak największej liczby jednostek organizacyjnych uczelni. Do końca 2006 roku doprowadzono do prezentacji dorobku większości jednostek stosownie do przyjętej zasady.

Rejestracja publikacji bieżących (formularze)

Kluczową jednak sprawą było ustalenie zasad rejestracji bieżących publikacji, aby bibliografia nabrała charakteru aktualnego spisu, który jeszcze bardziej podniesie jej wartość informacyjną. Dotychczas opracowywanie tej grupy publikacji odbywało się na podstawie zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej: wpływów z egzemplarza obowiązkowego oraz otrzymywanych na bieżąco wydawnictw Uniwersytetu Wrocławskiego, głównie „Acta Universitatis Wratislaviensis”. Stanowiło to około 30% rocznego dorobku instytutów. Pozostałe opisy uzupełniano w trakcie kolejnego roku, po otrzymaniu wykazu z Działu Badań Naukowych.

Przyspieszenie rejestracji bieżącej stało się możliwe wskutek włączenia do tego procesu pracowników uczelni. Dla tej inicjatywy pozyskano poparcie władz uczelni. Dnia 27 stycznia 2006 roku uchwalono Zarządzenie nr 11/2006 Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego w sprawie określenia zasad funkcjonowania bazy „Bibliografia publikacji pracowników Uniwersytetu Wrocławskiego”¹⁴. Na jego mocy wyznaczono osoby odpowiedzialne za wprowadzanie danych do bazy, a pracowników uczelni zobowiązano do systematycznego i bieżącego zgłaszania swoich prac¹⁵.

¹³ W Bibliotece Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii do wprowadzania danych również używany jest program MAK posiadający połączenie sieciowe z bazą główną w Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych.

¹⁴ Dnia 21 marca 2006 r. ukazał się aneks (Zarządzenie nr 30/2006) wprowadzający zmiany do tegoż Zarządzenia.

¹⁵ § 3.1, § 9 Zarządzenia nr 11/2006.

Warunkiem koniecznym okazało się również przygotowanie przyjaznej metody automatycznego wprowadzania danych. Zdecydowano się wykorzystać do tego celu technologię internetową. We współpracy z Sekcją ds. Komputeryzacji Biblioteki przygotowano i uruchomiono jeszcze w styczniu 2005 roku wersję pilotażową aplikacji do wprowadzania danych. Została ona oparta na formularzach, które są wypełniane online i mają kodowany dostęp (przeznaczone są zatem dla poszczególnych jednostek organizacyjnych Uniwersytetu). Za ich pomocą rejestruje się najczęściej występujące typy publikacji: książka, rozdział, artykuł, recenzja z własnym tytułem i bez oraz hasła encyklopedyczne. Niektóre typy publikacji otrzymują dodatkowe określenia precyzujące ich charakter, np. artykuły dzielą się m.in. na recenzowane, popularne (nierecenzowane), komunikaty, streszczenia, wywiady, nekrologi, polemiki.

Wprowadzanie danych zawsze składa się z 5 kroków (ekranów) i jest w dużym stopniu zautomatyzowane:

Ekran 1 — graficzne wprowadzanie danych kodowanych (rys. 1.).

Publikacje pracowników UW, - Mozilla Firefox

13 listopad 2006

Liczba nowych publikacji	0
Liczba wszystkich publikacji	546

Instytut Filologii Polskiej

>>> Objasnienia

Wprowadź nowy dokument

Wyświetl nowe dokumenty

Wpisy archiwalne

Wyślij nowe dokumenty do korekty

Zamknij formularz

Typ dokumentu :
 artykuł | artykuł recenzowany

Rok publikacji : 2006

Język publikacji : polski

Kraj wydania : Polska

☐ tłumaczenie z języka polskiego

☐ Wydawnictwo własne

☐ Materiał konferencyjny

☐ Publikacja jubileuszowa

Zródło opisu: ☒ z/a ☐ od autora ☐ inne

Praca recenzowana: TAK

<<< 1/5 >>>

RYSUNEK 1

Graficzne wprowadzanie danych kodowanych

Ekran 2 — wybór hasła osobowego z podłączonej kartoteki KHW nazwisk pracowników uczelni i dopisanie nazwisk autorów spoza uczelni (rys. 2.).

RYSUNEK 2

Wybór hasła osobowego

Ekran 3 — opis tytułu, podtytułu, ustalenie oznaczenia odpowiedzialności — przyjęcie automatycznie przekopiowanego zapisu z poprzedniego ekranu lub jego modyfikacja (rys. 3.).

RYSUNEK 3

Opis tytułu, podtytułu, ustalenie oznaczenia odpowiedzialności

Ekran 4 — opis źródła: wybór tytułu czasopisma z podłączonego wykazu tytułów czasopism lub samodzielne dopisanie; opis lokalizacji artykułu (strony, informacje o ilustracjach, bibliografii załącznikowej) (rys. 4.).

RYSUNEK 4
Opis źródła

Ekran 5 — gotowy rekord bibliograficzny z oznaczonymi parametrami dodatkowymi oraz wyróżnionym nazwiskiem pracownika i jego zatrudnieniem (rys. 5.).

RYSUNEK 5
Gotowy opis bibliograficzny

Aplikacja formularzowa umożliwia również korektę i edycję rekordów przed wysłaniem ich do Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych oraz przegląd dokumentów archiwalnych. Przygotowano również szczegółową instrukcję dla osób wprowadzających dane¹⁶.

Pozyskane z formularzy rekordy poddawane są korekcie: poprawa lub zmiana miejsca pól i podpól, uzupełnienie o informacje dodatkowe, wprowadzenie odsyłaczy itp. Nie ma jeszcze możliwości dokonywania korekty w środowisku internetowym. Konieczna jest konwersja danych do podstawowego programu bazy. Operację tę przeprowadza Sekcja ds. Komputeryzacji, natomiast korekta dokonywana jest w Sekcji Prac Bibliograficzno-Dokumentacyjnych. Poprawione rekordy przenoszone są z programu MAK do bazy internetowej.

Najwcześniej do tej formy współpracy przystąpił Instytut Filologii Polskiej, a następnie także Biblioteka Instytutu Pedagogiki, później dołączyły kolejne instytuty. W 2005 roku wykorzystanie formularzy było minimalne, dopiero w 2006 roku, dzięki Zarządzeniu Rektora, zobligowano wszystkie jednostki Uniwersytetu do korzystania z tej funkcji bazy. Działanie formularzy zostało ocenione jako bardzo funkcjonalne. Docenia się możliwość łatwego wprowadzania danych w środowisku graficznym i szybkiego umieszczania w wersji internetowej bazy. O wzrastającej popularności tej formy przekazywania danych najlepiej świadczą liczby: w 2004 pozyskano w ten sposób tylko 93 rekordy, w 2005 — 522, w tym 190 z roku bieżącego, natomiast w 2006 roku wpisano 2799 rekordów, w tym ponad 800 z roku bieżącego.

Formularze przeznaczone są głównie do rejestracji bieżących publikacji, ale można także wprowadzać opisy prac z lat ubiegłych. Niektóre instytuty skorzystały z tej możliwości, np. Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa wprowadził około 1100 rekordów z lat 1983—2006, opracowując kompletną bibliografię swoich pracowników na jubileusz 50-lecia istnienia.

Wprowadzenie formularzy internetowych pozwoliło na zwiększenie rejestracji bieżących publikacji. Do końca 2006 roku udało się zarejestrować około 50% bieżącego dorobku publikacyjnego, dla porównania w poprzednim roku — niecałe 30%. Zwiększyła się zatem aktualność bazy.

Prezentacja rekordów

Zarówno opisy retrospektywne, jak i bieżące prezentowane są w bazie internetowej. Już na etapie projektowania zakładano bowiem istnienie dwóch wersji bazy: lokalnej w programie MAK i internetowej. Program internetowy w ca-

¹⁶ Instrukcję opisano określeniem „Objaśnienia”.

łości przygotowała Barbara Palichleb z Sekcji Komputeryzacji BUWr we współpracy z Sekcją Dokumentacji.

Pilotażową wersję bazy zaprezentowano już w lutym 2004 roku. Link umieszczono na witrynie Biblioteki Uniwersyteckiej pod adresem: <http://www.bu.uni.wroc.pl/publikacje>. Na pierwszej stronie znalazły się podstawowe informacje omawiające jej obsługę i zawartość. Bazę w wersji internetowej można przeglądać, używając 7 indeksów: Pracownik Uniwersytetu, Autor, Tytuł, Źródło, Recenzja, Seria, Jednostka Uniwersytetu.

Na poziomie indeksów dodatkowo przewidziano zastosowanie filtru Wydział — oznacza to, że istnieje możliwość wyselekcjonowania materiału dotyczącego tylko wybranego wydziału. Opisy bibliograficzne prezentowane są w 3 różnych wersjach: pełnej, skróconej oraz z etykietami (nazwami pól). Wewnątrz wybranego hasła indeksowego można je przeglądać z podziałem na lata. Dostępna jest również na tym poziomie funkcja grupowania według typu dokumentu.

Bazę internetową wyposażono w system pomocy dostępny pod przyciskiem „Objaśnienia” (2 poziomy objaśnień — inne dla indeksów, inne dla pokazu publikacji). Listy publikacji z każdego poziomu można wydrukować, ustawiając odpowiednie parametry — służy do tego przycisk „Wersja do druku”, który konwertuje zapis z języka html do pliku rtf.

Pierwszy pokazany w internecie wykaz obejmował publikacje retrospektywne Instytutu Filologii Polskiej. W kolejnych miesiącach zapełniano bazę nie tylko zestawieniami retrospektywnymi z innych instytutów (ich lista dostępna jest na stronie bazy), ale także opisami bieżących publikacji. Obecnie w bazie znajduje się ponad 30 tys. rekordów. Dla porównania podajmy, że kartoteki prowadzone przez Sekcję w latach 1993—2003 zawierają szacunkowo około 35 tys. rekordów, natomiast 30 tys. rekordów zostało wprowadzonych do bazy tylko w ciągu 3 lat!

Baza zawiera opisy publikacji pochodzących z lat 1993—2006, pomyślana bowiem została jako kontynuacja drukowanej wcześniej bibliografii prac pracowników. W planie długofalowym przewiduje się wprowadzenie wszystkich danych z kartoteki manualnej Sekcji, a w przyszłości także opisy publikacji od 1945 roku.

Statystyka

Bibliografia publikacji pracowników stanowi podstawę różnorodnych analiz statystycznych. Opracowywano je w Sekcji już w okresie „przedkomputerowym”, zestawiając je manualnie na życzenie władz uczelni. Corocznie, w postaci tabel, przygotowywano analizę z podziałem na instytuty, a dalej — według

rodzajów publikacji i wydawnictw. Dlatego planowana baza automatyczna miała uwzględnić także te potrzeby i usprawnić wykonanie takiej analizy.

Wszystkie dane potrzebne do wykonania zestawień statystycznych umieszczone są w samym rekordzie bibliograficznym — wykorzystuje się informacje kodowane i bibliograficzne. Niektóre z niezbędnych parametrów istniały już w ramach formatu MARC21, konieczne jednak było wprowadzenie dodatkowo własnych oznaczeń¹⁷.

Projektując bazę BPPUWr w wersji internetowej, wprowadzono opis Statystyka, który z poziomu indeksów: Autor, Pracownik Uniwersytetu i Jednostka Uniwersytetu umożliwia przeprowadzenie analizy dorobku danego uczonego lub jednostki organizacyjnej.

W pierwszym etapie za podstawę wykonania analizy statystycznej przyjęto dotychczas wyliczane dla Rektora Uniwersytetu zestawienia w formie tabel obejmujących następujące kryteria:

- liczba dokumentów według rodzaju publikacji,
- liczba dokumentów według miejsca wydania (wydawnictwa krajowe, zagraniczne, własne).

Te dwa kryteria przyjęto za kluczowe i tak przygotowano schematy wprowadzania rekordów, by zliczanie danych było możliwie jak najprostsze¹⁸. Istniejące obecnie tabele są tylko propozycją. Okazało się bowiem, że w ramach formatu MARC21 odnotować można wiele innych, ciekawych informacji, nieuwzględnianych w standardowo przygotowywanych zestawieniach tabelarycznych, np. język publikacji, fakt tłumaczenia publikacji, oznaczenie materiału konferencyjnego.

Stwierdzono, że zawarte w bazie opisy publikacji posiadają dane potrzebne do wszelkich wnikliwych analiz statystycznych. Z Działem Badań Naukowych przeanalizowano potrzeby uczelni względem sprawozdawczości oraz porównano je z wymogami w tym zakresie Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego — aplikacja rozliczeniowa wykonana przez Ośrodek Przetwarzania Informacji (OPI). Chociaż w dużej mierze różnią się one między sobą, to wszystkie dane potrzebne do ich sporządzenia można odnaleźć w zapisach bazy. Szczególnie wersja bazy w programie MAK zawiera wszelkie parametry konieczne do rozliczeń z MNiSW (OPI), planuje się uwidocznienie ich również w wersji internetowej bazy poprzez wprowadzenie opisów z parametrami. Obecnie zestawiane i prezentowane tabele uwzględniają potrzeby wewnętrzne uczelni.

Moduł statystyki podlega ciągłym zmianom rozwojowym, co pozwoli w przyszłości na przejęcie przez bazę wszelkiej sprawozdawczości na potrzeby uczelni, a także innych jednostek.

¹⁷ Zagadnienie to poruszono już w niniejszym artykule, omawiając adaptację formatu MARC21 (zmiana znaczenia pozycji w polu 008 Dane kodowane).

¹⁸ Wykorzystano do tego celu pole 970 Typ publikacji (1 kryterium) oraz zapytanie złożone z części składowych pól 040 i 008.

Analizy statystyczne można przeprowadzać w bazie, uwzględniając zarówno prace retrospektywne, jak i bieżące. Analiza tych ostatnich wydaje się szczególnie ważna dla corocznej sprawozdawczości uczelni. Natomiast zliczanie i parametryzowanie publikacji retrospektywnych pozwala m.in. na dostrzeżenie pewnych tendencji w działalności publikacyjnej pracownika lub jednostki organizacyjnej.

Podsumowanie

Nadrzędnym celem istnienia bazy jest gromadzenie różnorodnych informacji bibliograficznych. Rejestrowane w niej publikacje obejmują wiele typów dokumentów o szerokim zasięgu chronologicznym. Zgromadzenie takich opisów w jednym miejscu pozwala na odnotowanie prac często pomijanych przez inne bibliografie, w tym bibliografię narodową czy bazy dziedzinowe. Baza oferuje szybkie i wieloaspektowe wyszukiwanie danych w formie prostej i złożonej. Jej elektroniczna postać umożliwia szybkie dokonywanie aktualizacji i ewentualnych korekt. Może ona stanowić również element zarządzania wiedzą w nauce na poziomie lokalnym. Publikacje są bowiem jednym z najistotniejszych mierników nauki oraz jednym z najbardziej zauważalnych efektów badań naukowych. Baza stanowi uporządkowany według ściśle określonych reguł zbiór informacji o tych efektach. Rejestracja publikacji pracowników uniwersytetu pozwala na analizę i kontrolę dorobku uczonych oraz kierunków badań prowadzonych na uczelni. A stąd już tylko krok do wdrożenia odpowiedniej polityki finansowej czy kadrowej.

Teresa Haliniak, Aleksandra Legeżyńska

Database „Bibliography of Wrocław University workers’ publications” as an element of information management

S u m m a r y

Bibliography of Wrocław University workers’ publications has existed till 1992 in print (as a book) and has offered the only one index — authors’ alphabetical index. For the next ten years bibliographical data was gathered as a file. In last three years it became a database provided with many indexes and different queries, having the big potential retrieval system and user-friendly interface.

The database was prepared in Wrocław University Library Documentation Section own capacity. The structure was constructed independently and some interesting solutions were included eg. conversion from *.doc files for retrospective bibliographic descriptions and on-line forms for current registration.

For financial and practical reasons the application MAK is chosen to run a database and for better results it is supported by international format (standard) MARC21. It was assumed from the beginning that there will be two database versions: local and on-line. For on-line presentation purpose Wrocław University Library Computer Section created an application which enables browsing bibliographical descriptions and delivering data from University organisational units. The database is located under URL www.bu.uni.wroc.pl/publikacje. Searching data is possible with seven different indexes and special filter 'Departement'. Inside bibliographic entry one can browse data by date or document type. There is also given the special combination table with scientists' and units' output analysis for statistical aims. Delivering data from University units goes through on-line forms. It should accelerate current registration. Data is entered in graphic environment and the process is highly automated.

The database undergoes further changes and function enlargement.

Teresa Haliniak, Aleksandra Legeżyńska

La base des données « Bibliographie des publications des universitaires de l'Université de Wrocław »

R é s u m é

Jusqu'à 1992 la bibliographie des publications des universitaires de l'Université de Wrocław a fonctionné en forme de registres publiés, munis en un seul indexe alphabétique des auteurs. Durant les dix années suivantes les données ont été collectionnées en forme des fichiers, et pendant les trois dernières années la bibliographie est devenue une base des données électronique munie de beaucoup d'indexes, recherachable selon de diverses critères ; elle se caractérise d'un grand potentiel informatif et en même temps d'une interface facile.

La base a été préparée dans la Section de la Documentation de la Bibliothèque de l'Université de Wrocław. La structure établie comprend quelques nouvelles solutions comme par exemple l'import des données du format *.doc pour la conversion des descriptions rétroactives et des formulaires connectés pour l'enregistrement immédiat.

Pour des raisons économiques et pratiques le logiciel MAK a été choisi pour la gestion de la base ; afin d'obtenir de meilleurs résultats le format international MARC21 a été utilisé. Dès le début deux versions de la base coexistent : locale (le logiciel MAC) et dans l'Internet. La Section de l'Informatisation BUW a créé un logiciel originel pour la présentation dans l'Internet ce qui permet la lecture des descriptions et le transfert des données directement des filiales de UW. La base est accessible sur le site de la Bibliothèque Universitaire www.bu.uni.wroc.pl/publikacje. La recherche des données s'opère à l'aide de sept indexes et d'un filtre « Faculté ». A l'intérieur d'un mot clé on peut vérifier des fiches bibliographiques selon les années ou selon le type de document. Il est également possible de vérifier des tableaux statistiques qui facilitent l'appréciation de la carrière scientifique. Le transfert des données s'opère à travers des formulaires en ligne ce qui doit accélérer l'enregistrement des publications récentes. Les données sont introduites dans le milieu graphique et le processus lui-même est largement automatisé.

La base est constamment perfectionnée et développée, on planifie l'enrichir de nouvelles fonctions et éléments dans l'avenir.

Agnieszka Młodzka-Stybel
Centralny Instytut Ochrony Pracy — Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa

Praktyczne aspekty zarządzania informacją na przykładzie dziedziny bezpieczeństwa pracy

Wprowadzenie

Celem działań o charakterze informacyjnym, realizowanych w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy, jest utrzymanie i rozwój nowoczesnej infrastruktury informacyjnej w dziedzinie bezpieczeństwa pracy i życia, służącej potrzebom społecznym w tym zakresie, zgodnie z kierunkami rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce i w Unii Europejskiej. Uwarunkowania tych działań związane są z okresem dostosowywania warunków pracy w Polsce do standardów UE. W okresie tym zachodzą głębokie przemiany dotyczące środowiska pracy, wynikające m.in. z wdrażania ustawodawstwa UE do praktyki, a także związane z innymi zjawiskami, takimi jak globalizacja, zmiany społeczne i gospodarcze, rozwój technologii informacyjnych itp., następuje wzrost świadomości społecznej w zakresie dostrzegania szczególnej wartości zdrowia i życia człowieka¹.

Strategia Wspólnoty Europejskiej² wyznacza szczególną rolę działaniom w zakresie informacji, dotyczącej bezpieczeństwa i zdrowia w pracy. Konieczne

¹ *The changing world of work. Trends and implications for occupational safety and health in the European Union.* „Forum European Agency for Safety and Health at Work” 2001, No. 5. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://osha.europa.eu/publications/forum/5/forum5.pdf>

² *Adapting to change in work and society: a new Community strategy on health and safety at work 2002—2006.* Communication from the Commission, Commission of the European Communities, Brussels.

jest ciągle podnoszenie efektywności wykorzystania europejskich, a także światowych zasobów informacyjnych w dziedzinie bezpieczeństwa pracy. Współpraca w zakresie wymiany informacji stwarza dogodne warunki do upowszechniania polskich osiągnięć, wnoszonych do dorobku europejskiego. Rola informacji w kształtowaniu bezpiecznych warunków pracy związana jest z procesami kształtowania świadomości społecznej w zakresie bezpieczeństwa, z promowaniem właściwych postaw i zachowań. Nadążanie za szybkimi zmianami w środowisku pracy i życiu pozazawodowym, także w kwestii bezpieczeństwa, wymaga tworzenia, utrzymywania i rozwoju nowoczesnej infrastruktury informacyjnej w tej dziedzinie, wykorzystującej wszechstronne narzędzia informatyczne oraz serwisy internetowe, upowszechniające problematykę bhp w przedsiębiorstwach, wspomagające działania pracodawców i pracowników w zakresie działań prowadzących do poprawy warunków pracy. Prowadzone prace obejmują także rozwój i doskonalenie nowoczesnych metod dystrybucji informacji oraz materiałów informacyjnych, niezbędnych do oceny i ograniczenia ryzyka zawodowego w środowisku pracy oraz profilaktyki związanej z aktywnością pozazawodową. Szczególne znaczenie ma także rozwój doradztwa dla przedsiębiorstw, zwłaszcza małych i średnich w zakresie kształtowania bezpiecznych warunków pracy.

Doskonalenie systemu informacji w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy

Prace realizowane w ramach utrzymywania i rozwoju systemu informacji pozwalają na praktyczne wyodrębnienie wzajemnie powiązanych „obszarów” zarządzania, dotyczących zasobów informacyjnych oraz użytkowników. Gromadzone i udostępniane zasoby informacyjne powinny przede wszystkim, w jak największym stopniu, odzwierciedlać zidentyfikowane potrzeby odbiorców. Jednocześnie ważnym polem działań są kwestie związane z kształtowaniem potrzeb informacyjnych oraz promocją właściwych postaw czytelniczych. Dotyczy to zarówno stymulowania zainteresowania tematyką bezpieczeństwa pracy, jak i edukacją czytelniczą, związaną np. z aktywnym wykorzystywaniem technologii informacyjnych w procesach wyszukiwania informacji. Gromadzone dane dotyczące użytkowników informacji jednoznacznie wskazują na zdecydowanie duże zróżnicowanie profilu czytelników oraz innych odbiorców informacji. Do adresatów należą przede wszystkim pracodawcy i pracownicy dużych, średnich i małych przedsiębiorstw, służby bhp, pracownicy organów nadzoru, stacji sanitarno-epidemiologicznych, a także pracownicy naukowcy, dydaktyczni, studenci, uczniowie oraz wszystkie osoby zainteresowane tematyką ochrony pracy lub in-

nych, węższych dziedzin nauki i praktyki — ze względu na interdyscyplinarny charakter zbiorów. Badanie potrzeb użytkowników obejmuje monitorowanie liczby i tematyki zapytań, terminologii stosowanej przez użytkowników, zbieranie uwag i opinii, a także okresowe przeprowadzanie szerszych badań ankietowych. Dane te ułatwiają w znacznym stopniu kształtowanie profilu zasobów informacyjnych Biblioteki i Ośrodka.

Zasoby Biblioteki obejmują piśmiennictwo dotyczące szeroko rozumianej ochrony człowieka w środowisku pracy. Biblioteka Instytutu, będąca biblioteką specjalistyczną, dysponuje bogatym księgozbiorem z dziedziny bezpieczeństwa i ochrony zdrowia człowieka w środowisku pracy. Interdyscyplinarny charakter tematyki sprawia, że zasoby biblioteki reprezentują niemal wszystkie dziedziny nauki — zarówno humanistyczne, jak i techniczne, a także obszerne zbiory o charakterze uniwersalnym: słowniki, encyklopedie, leksykony i poradniki. Księgozbiór Biblioteki obejmuje około 33 tys. wydawnictw zwartych — książki i materiały informacyjne, prace naukowo-badawcze, 200 tytułów czasopism polskich (w tym 104 tytuły naukowe i specjalistyczne) oraz 85 tytułów czasopism zagranicznych. Czytelnia zapewnia fachową pomoc bibliotekarza. Katalog elektroniczny jest udostępniony w sieci Internet. W czytelni do dyspozycji czytelników zostały zorganizowane 3 stanowiska komputerowe. Witryna internetowa Biblioteki zapewnia dostęp do specjalistycznych baz danych oraz do baz czasopism elektronicznych.

Biblioteka podejmuje liczne inicjatywy o charakterze promocyjnym, popularyzujące nową tematykę piśmiennictwa, nowe zasoby informacyjne. Działania upowszechniające obejmują także kształtowanie potrzeb oraz postaw czytelnich, m.in. związanych z wykorzystywaniem komputerowego systemu bibliotecznego. Gromadzenie piśmiennictwa w celu udostępniania uzupełniane jest tworzeniem nowych zasobów informacyjnych, odzwierciedlających potrzeby użytkowników. Obejmuje ono m.in. opracowywanie i upowszechnianie nowych informacji w witrynach internetowych, przygotowywanie baz bibliograficznych, zestawień tematycznych oraz publikacji.

W okresie dostosowywania warunków pracy w Polsce do wymagań UE szczególne znaczenie mają najnowsze wyniki prac i projektów informacyjnych z obszaru Europy. Dla polskich użytkowników stanowią one ważny „strumień” informacji o tematyce uwzględniającej priorytety państw członkowskich. Docelowymi użytkownikami tej informacji w Polsce są pracodawcy, pracownicy, partnerzy społeczni, służby bhp oraz wszystkie osoby zainteresowane poprawą bezpieczeństwa pracy. Szczególną grupę stanowią przedstawiciele małych i średnich przedsiębiorstw, do których bezpośrednio adresowane są niektóre wyniki prac. Mogą one być także użyteczne dla osób pracujących nad innymi projektami z dziedziny ochrony pracy, przygotowujących zestawienia dotyczące stanu bezpieczeństwa pracy, lub dla osób uczestniczących w planowaniu działań ukierunkowanych na poprawę warunków pracy. Przykładowo, tematyka publika-

cji Europejskiej Agencji Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy jest często zupełnie nowa lub słabo reprezentowana w polskich zasobach informacyjnych. Instytut odgrywa rolę polskiego Krajowego Punktu Centralnego (KPC) Agencji. Kolejny ważny „strumień” informacji dotyczący światowych osiągnięć i doświadczeń z dziedziny ochrony pracy związany jest ze współpracą Instytutu z partnerami zagranicznymi w ramach międzynarodowego systemu informacji CIS przy Międzynarodowym Biurze Pracy (ILO)³. Działania te zapewniają pracodawcom i pracownikom, a także pracownikom systemu edukacji i studentom możliwość wykorzystania światowych źródeł profesjonalnej informacji o zagadnieniach bezpieczeństwa i zdrowia w pracy. Stanowią one, wraz z zasobami informacyjnymi Agencji, ważne uzupełnienie krajowych źródeł informacji, obejmujących zasoby Biblioteki, wydawnictwa zwarte i ciągłe oraz portal internetowy CIOP-PIB. Współpraca w ramach międzynarodowych sieci informacyjnych stanowi także płaszczyznę promowania polskich osiągnięć w dziedzinie ochrony pracy.

Przydatność informacji pochodzących z międzynarodowych systemów informacyjnych oraz ich praktyczne wykorzystanie w działaniach prowadzących do poprawy warunków pracy zależy w dużej mierze od skali ich upowszechniania. Istotną przeszkodą w tym procesie jest bariera językowa, ponieważ znaczna większość piśmiennictwa pozostaje aktualnie tylko w angielskiej wersji językowej. Realizowane w ramach upowszechniania zagranicznych zasobów informacyjnych prace obejmują przegląd i wybór treści informacyjnych, tłumaczenia na język polski, umieszczanie wybranych tekstów na stronach internetowych oraz informowanie o nowych zasobach, m.in. w publikacjach, na spotkaniach, itp. W wyniku przeglądu danych, często pozyskiwanych na bieżąco wraz z rozwojem prac realizowanych w ramach projektów informacyjnych, wybierane są treści informacyjne z uwzględnieniem potrzeb krajowych użytkowników informacji. Tłumaczone oraz opracowywane redakcyjnie są całe dokumenty lub ich fragmenty, a także krótkie komentarze oraz linki do innych dokumentów, dostępnych na stronach Agencji. Lokalizacja nowych informacji dobierana jest zgodnie z tematyczną strukturą witryny, wraz z linkami do innych dokumentów związanych z nimi tematycznie. Gromadzone dane wykorzystywane są także w odpowiedziach na zapytania czytelników Biblioteki Instytutu oraz innych użytkowników informacji.

Istotnym elementem zarządzania zasobami jest monitorowanie wyników działań, w tym m.in. liczb i innych parametrów technicznych sesji użytkowników witryn internetowych, katalogu bibliotecznego. Pozwala to na obserwacje trendu świadczącego o zainteresowaniach poszczególnymi obszarami tema-

³ *International Labour Organisation. International Occupational Safety and Health Information Centre.* [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: http://agency.osha.eu.int/index_hierarchical

tycznymi, ukierunkowanie prac związanych z rozbudową portalu. Informacje dotyczące tematyki zapytań czytelników są ważne także z punktu widzenia planowania nabytków. Występujące w zapytaniach słownictwo pozwala na doskonalenie zasobów terminologicznych, np. rozbudowę zbioru askryptorów Tezaurusu. Oddzielną, ważną z punktu widzenia użytkownika kwestią jest dobór i aplikacja narzędzi informatycznych, umożliwiających utrzymywanie, rozwój i udostępnianie zasobów.

Narzędzia wspomagające zarządzanie zasobami informacyjnymi

Ośrodek Informacji Naukowej i Dokumentacji organizuje dostęp do szerokich zasobów informacyjnych w witrynie Biblioteki Instytutu. Struktura informacji witryny zawiera linki do:

- katalogu elektronicznego Biblioteki CIOP-PIB,
- baz czasopism elektronicznych,
- witryn internetowych innych bibliotek, związanych tematycznie z dziedziną bezpieczeństwa pracy,
- innych, wybranych źródeł informacji.

Rysunek 1. przedstawia widok strony internetowej Biblioteki CIOP-PIB. Na stronie internetowej Biblioteki można także znaleźć informacje na temat nabytków oraz pozycji piśmiennictwa szczególnie polecanych przez bibliotekarza („Do przeczytania”). Elektroniczny katalog Biblioteki utrzymywany jest w systemie ALEPH (wersja 16). Przykładowy widok ekranu z wynikami wyszukiwania przedstawiono na rysunku 2. Istotne uzupełnienie zasobów informacyjnych stanowią bazy czasopism elektronicznych, udostępnianych ze stanowisk komputerowych biblioteki (PROQUEST, EBSCO), które umożliwiają dostęp do ponad 16 tys. tytułów czasopism specjalistycznych, a także inne bazy i czasopisma dostępne w trybie online.

Utrzymywanie i rozbudowę stron internetowych Biblioteki ułatwia system zarządzania treścią, funkcjonujący w witrynie Instytutu. Na rysunku 3. przedstawiono przykładowy widok ekranu umożliwiający modyfikacje zasobu, np. wprowadzenie danych dotyczących ostatnich nabytków Biblioteki. Informacja o nowych pozycjach piśmiennictwa, wprowadzonych do zasobów Biblioteki uzupełniona jest linkiem do odpowiedniej pozycji w katalogu elektronicznym, prowadzonym w systemie ALEPH.

Szybki przyrost zasobów informacyjnych, udostępnianych w postaci coraz obszerniejszych baz danych, stwarza konieczność doskonalenia procesów wyszukiwania informacji. Prowadzone intensywne prace nad narzędziami ułatwia-

CIOP-PIB
CENTRALNY INSTYTUT OCHRONY PRACY
- PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

Strona główna | A-Z | Mapa serwisu | English version

Biblioteka

- O Bibliotece
- ELEKTRONICZNY KATALOG BIBLIOTEKI
- Nabórki
- Bazy Czasopism Elektronicznych
- Wybrane Czasopisma on-line
- Bazy danych

O Bibliotece

Biblioteka CIOP-PIB jest biblioteką specjalistyczną, dysponującą bogatym zbiorem literatury fachowej, w tym wydawnictwami z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy. Interdyscyplinarny charakter tematyki, zaspokajający potrzeby biblioteki reprezentują niemal wszystkie dziedziny nauki, zarówno humanistyczne jak i techniczne, a także obszerne zbiory o charakterze uniwersalnym - słowniki, encyklopedie, leksykony i poradniki.

Ze zbiorami biblioteki można zapoznać się na miejscu w czytelni, korzystając z Internetu, lub zamówić wypożyczenie. W tym celu należy skorzystać z formularza dostępnego również w Internecie. (Informacja)

Księgozbiór Biblioteki obejmuje:

- Ok. 33.000 wydawnictw zwartych - książki i materiały informacyjne, prace naukowe, monografie, podręczniki, czasopisma (w tym 14 tytułów specjalistycznych), 85 tytułów czasopism naukowych i 104 tytułów naukowych i specjalistycznych,

Biblioteka posiada specjalistyczne piśmiennictwo polskie i obcojęzyczne z następujących dziedzin:

- bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy
- ochrona zdrowia i środowiska w różnych dziedzinach gospodarki i na poszczególnych stanowiskach
- środki ochrony indywidualnej i zbiorowej
- system zarządzania bhp, zarządzania jakością, zarządzania środowiskowego
- prawo pracy, dostosowanie prawa polskiego do wymagań unijnych
- praca przy maszynach i urządzeniach i pomoc społeczna
- wymiar psychologiczny i socjologiczny
- obciążenia psychiczne, zmęczenie, wypalenie zawodowe, stres, mobbing
- społeczeństwo informacyjne
- medycyna, fizjologia i higiena pracy
- zagrożenia fizyczne, chemiczne, biologiczne
- techniki bezpieczeństwa.

Biblioteka dysponuje również wydawnictwami archiwalnymi o znaczeniu historycznym z lat 20-tych do 70-tych ubiegłego wieku. Tematyka tych wydawnictw obejmuje: psychologię, fizjologię, medycynę, chemię, toksykologię, bezpieczeństwo pracy (z dziedziny archiwizacji).

Czytelnia posiada odrębne stanowisko komputerowe dla czytelników, udostępniające bazy na nośnikach elektronicznych (CD-ROM), bazy w trybie on-line, CIOP-PIB.

Polecamy:

Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej
Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej jest w wersji polskiej

Do przeczytania:
Książki
Artykuły

Inne źródła informacji - wybrane bazy danych:

Wydawnictwa Biblioteki
CIOP-PIB

Zakończono

Start

II punkt kont. doc. - In...

Biblioteka - Mozilla Firefox

Strona internetowa Biblioteki w witrynie CIOP-PIB (<http://www.ciop-pl/395.html>)

Katalog Główny X - Search Results - Mozilla Firefox

Edycja Wydruk Przegląd Zaloguj Pomoc

http://aleph.dop.pl/func=find-bibdoc_base=1001?request=27759-%3E27803%20or%3EM14919-%3EM14971%3E&rd_code=WSY

Przebież trójk Aktualności

Katalog Główny X

Zaloguj Koniec sesji Przeglądaj Moje konto Wydrukaj Preferencje Lista wyników Bazy Pełzanie wyszukiwania Komentarze Koszyk Moja e-półka Pomoc

Wybrane rekordy: Wybrany widok Zapisz/wyślij Utwórz podzestaw Dodaj do koszyka Zapisz na serwerze
Cały zestaw: Zaznacz wszystko Oznacz Waga słów Zawęż Dodaj do Mojej e-półki Filtr Zapytanie SDI

Wyniki dla Sygnatura= 27759->27803 or M14919->M14971: sortowanie wg roku, potem autora

Opcje sortowania: [wg autora, roku](#) • [wg roku, autora](#) • [wg tytułu, roku](#) • [wg roku, tytułu](#) • [wg sygn. roku](#)

Opcje formatowania : • 951 • 952 • 953 • Widok skrócony tabeli

Rekordy 1 - 10 z 71 (maksymalna ilość wyświetlonych i sortowanych rekordów to 1000)

Skocz do tekstu

Skocz do #

Poprzedz stronę

Następna strona

#	Autor	Tytuł	Rok wyd.	Sygnatura	Exemplarze w:
1	☐ Gawrycka, Małgorzata	Szkłany surf i ruchome schody- Kobiety na rynku pracy.	2007	27784	Biblioteka-CIOF-PIB(1/0)
2	☐ Booss, Krzysztof, Karol.	BIOZ bezpieczeństwo i ochrona zdrowia na budowie	2006	27773	Biblioteka-CIOF-PIB(1/0)
3	☐ Cakir, A.	Influence of optical surface properties of IT products on users.	2006	M-14823	Biblioteka-CIOF-PIB(1/0)
4	☐ Cakir, A.	Einfluss von optischen Oberflächeneigenschaften von IT-Produkten auf Benutzer.	2006	M-14822	Biblioteka-CIOF-PIB(1/0)
5	☐ Conference	Proceedings, Second International Fishing Industry safety and health conference.	2006	M-14820	Biblioteka-CIOF-PIB(1/0)
6	☐ Dziennik Polska, Świat, Europa	Encyklopedia audiowizualna Britannica. Cz. 1 Zoologia	2006	27768	Biblioteka-CIOF-PIB(1/0)
7	☐ Główny Urząd Statystyczny	Bezrobocie rejestrowane IV kwartał 2005 r.	2006	M-14836	Biblioteka-CIOF-PIB(2/0)
8	☐ Gold, Rafał.	Prawo autorskie i prawa pokrewne.	2006	23516	Biblioteka-CIOF-PIB(2/1)
9	☐ Górecki, Piotr.	Microkontroly dla początkujących.	2006	27777	Biblioteka-CIOF-PIB(1/1)
10	☐ Greblicki, Włodzisław.	Podstawy automatyki.	2006	27778	Biblioteka-CIOF-PIB(1/1)

Możesz kontygować swoje wyszukiwanie:

Zakończono

Start

II punkt kont.doc - M...

Katalog Główny X - S...

Odbierane - Thunderbird

1254

RYSunEK 2
Komputerowy system biblioteczny ALEPH (wersja 16) — przykładowa lista wyników wyszukiwania

[illegible]

RYSUNEK 3

Modyfikacja strony „Nabytki Biblioteki” w systemie zarządzania treścią witryny

jącymi skuteczne dotarcie do szukanych informacji dotyczą m.in. utrzymywania i aktualizacji Tezaurusu „Bezpieczeństwo pracy i ergonomia” (CIOP-PIB). Tezaurus CIOP-PIB — będący tezaurem dziedzinowym — opracowany został w 1991 roku w CIOP. Instytut odgrywa rolę Krajowego Centrum CIS (International Occupational Safety and Health Information Centre). Przyjęto zatem założenie o spójności z tezaurem opracowywanym przez Międzynarodowe Centrum CIS. Tezaurus CIOP powstał jako tłumaczenie i adaptacja Tezaurusu CIS z roku 1976. Do budowy Tezaurusu w 1991 roku zastosowano program komputerowy THES, opracowany na bazie oprogramowania MICRO-CDS/ISIS. Zastosowano nową wersję oprogramowania THES, ułatwiającą wprowadzanie modyfikacji. Baza ta utworzona była z wykorzystaniem oprogramowania funkcjonującego w systemie operacyjnym DOS i nie miała powiązań z katalogiem ALEPH. Cechy funkcjonalne tego oprogramowania okazały się niewystarczające w stosunku do aktualnych potrzeb użytkowników informacji, a także osób przygotowujących opracowania dokumentacyjne na potrzeby Biblioteki⁴.

Do utrzymania, aktualizacji i prezentacji Tezaurusu — zgodnie z przyjętymi założeniami — wykorzystano zintegrowany komputerowy system biblioteczny ALEPH firmy Ex Libris, zainstalowany w CIOP-PIB. System ALEPH, wykorzystywany w Bibliotece CIOP-PIB jako komputerowy program biblioteczny, jest jednocześnie narzędziem do tworzenia baz danych. Baza Tezaurusu tworzona była na podstawie struktury bazy wzorcowej systemu, mającej cechy funkcjonalne umożliwiające tworzenie powiązań z bazami bibliograficznymi. Struktura bazy wraz z jej powiązaniem z bazami bibliograficznymi pozwala na tworzenie jedno- lub wielojęzycznego tezaursu oraz wykorzystywanie go do opisu rzeczowego dokumentów oraz do wyszukiwania. Wykonano konfigurację bazy autorytatywnej Tezaurusu w systemie ALEPH. Utworzono szablon rekordu w formacie USMARC. Każdemu deskryptorowi w bazie odpowiadał jeden rekord. Konfiguracja bazy w systemie ALEPH, odpowiadającej strukturze danych tezaursu CIOP, umożliwia implementację tezaursu wielojęzycznego. Struktura rekordu zawiera więc pola odpowiadające wersji angielskiej deskryptorów i askryptorów. Przygotowano także pola do załadowania danych w innych wersjach językowych (francuski, hiszpański). Założono indeksy wyszukiwawcze. Zapewniono możliwość sortowania listy deskryptorów. Utworzono relacje pomiędzy deskryptorami. Konwersja danych do bazy systemu ALEPH obejmowała przygotowanie oprogramowania oraz jego aplikacji w celu przeniesienia danych. Wykonano konwersję struktury rekordów z baz THES oraz CIS do postaci zgodnej z formatem USMARC. Dane pochodzące z bazy THES oraz ich angiel-

⁴ *Software for building and editing thesauri. Willpower Information. Information Management Consultants.* [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: <http://www.willpower.domon.co.uk/thessoft.htm>

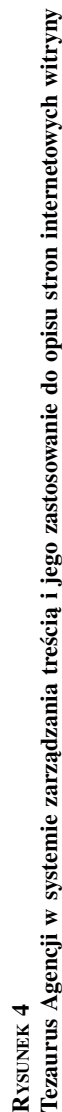
skie odpowiedniki z bazy CIS załadowano do bazy Tezaurus w systemie informacyjnym ALEPH-CIOP-PIB.

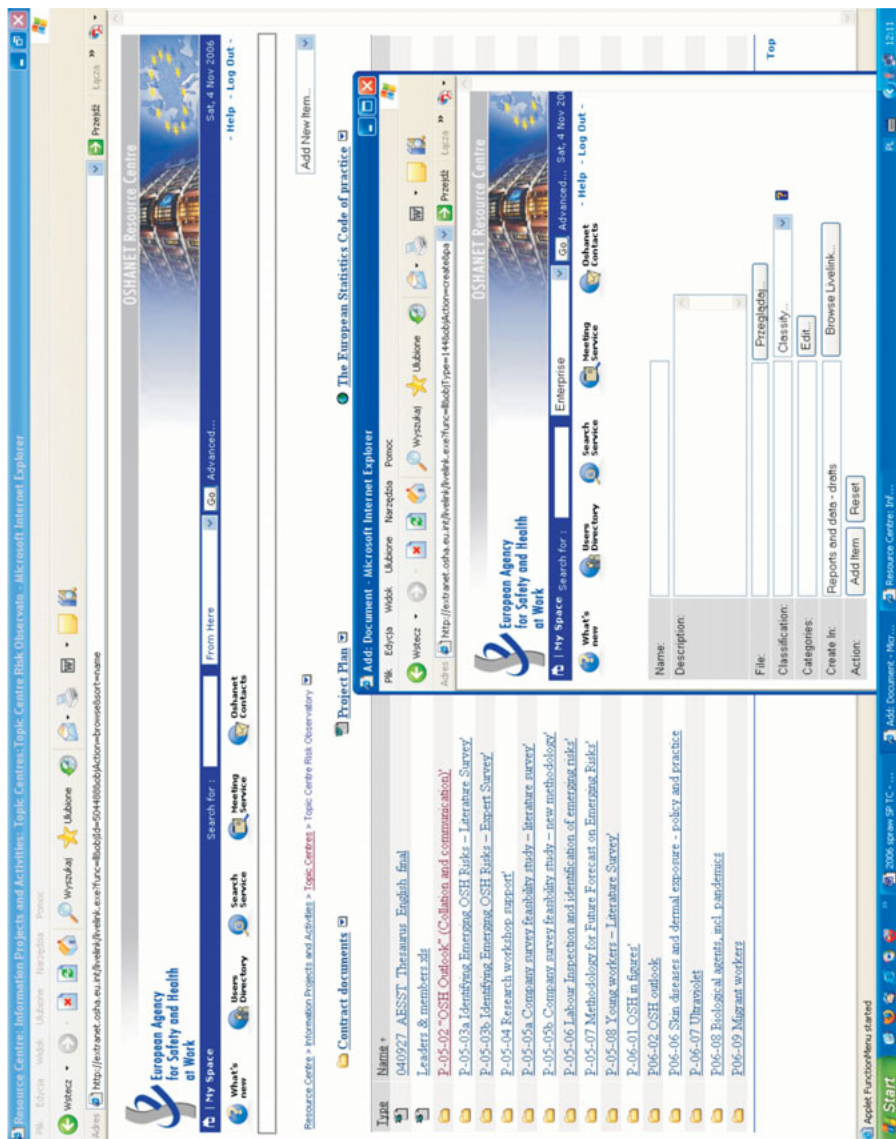
Wykonano powiązanie bazy wzorcowej (Tezaurus) z bazami bibliograficznymi systemu ALEPH, zawierającymi dane dotyczące zasobów Biblioteki oraz innych baz tworzonych w systemie. Skonfigurowano funkcję kontroli wzorcowej w bazach bibliograficznych (zmiana deskryptora/skryptora, dodanie, usunięcie). Prace, związane z tworzeniem bazy Tezaurus realizowano w wersji 14. systemu ALEPH. W związku ze zmianą wersji systemu, która nastąpiła w 2006 roku, aktualnie baza Tezaurus funkcjonuje w systemie ALEPH w wersji 16. Prace nad aktualizacją słownictwa oraz jego powiązań z rekordami bibliograficznymi powinny doprowadzić do spełnienia wymagań stawianych przez współczesne systemy informacyjne, a więc znacznie ułatwić procedury zarówno opisu, jak i wyszukiwania dokumentów. Jest to szczególnie ważne w sytuacji szybkiego przyrostu zasobów informacyjnych.

W pracach realizowanych przez Ośrodek w ramach podnoszenia efektywności wykorzystania europejskich, a także światowych, zasobów informacyjnych w dziedzinie bezpieczeństwa pracy wykorzystywane są również narzędzia udostępniane przez międzynarodowe systemy informacyjne. Przykładowo, rozbudowa zasobów witryny polskiego Krajowego Punktu Centralnego, którego rolę pełni CIOP-PIB, realizowana jest z wykorzystaniem systemu zarządzania treścią, udostępnianego przez Europejską Agencję Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy. System ten, oparty na najnowszej technologii *open source*, posiada szerokie możliwości funkcjonalne i wyposażony jest w wiele nowych funkcji, w tym w możliwość dostosowywania stron do potrzeb użytkownika. System umożliwia zarządzanie treścią witryny przez osoby uprawnione, pracujące w zespołach i niekoniecznie posiadające specjalistyczne umiejętności projektowania stron internetowych. Witryna Agencji zdobyła nagrodę International Information Industry za „Innowacje w zakresie zarządzania treścią”. Do indeksowania stron internetowych wykorzystywany jest Tezaurus Agencji, zawierający w aktualnej wersji około 1500 deskryptorów. Tezaurus Agencji jest dostępny w systemie zarządzania treścią, do indeksowania dokumentów przez osoby tworzące stronę internetową⁵. Przyporządkowanie deskryptora następuje poprzez wybór kodu cyfrowo-literowego w dostępnej, hierarchicznej wersji Tezaurusu (rys. 4.).

Bieżąca współpraca odbywa się najczęściej za pomocą poczty elektronicznej. W komunikacji z Agencją oraz partnerami zagranicznymi wykorzystywano także wewnętrzną sieć Extranetu Agencji. Przykładowy widok ekranu reprezentujący stronę tematyczną wraz z widokiem okna umożliwiającego dodanie (lub modyfikację) dokumentu przedstawiono na rysunku 5.

⁵ Europejska Agencja Bezpieczeństwa i Zdrowia w Pracy. Indeks hierarchiczny. [online]. [Dostęp: 21 lutego 2007]. Dostępny w Internecie: http://agency.osha.eu.int/index_hierarchical





RYSUNEK 5
Extranet Agencji — strona tematyczna wraz z oknem umożliwiającym przykładową modyfikację zasobu (np. dodanie nowego dokumentu)

Extranet Agencji, dostępny dla osób związanych z projektami informacyjnymi, umożliwia m.in. umieszczanie kolejnych wersji dokumentów dostępnych dla osób uprawnionych. Zarządzanie zasobami Extranetu, umożliwiające tworzenie, usuwanie, komentowanie oraz modyfikację treści dokumentów przez osoby uprawnione, wraz z rejestracją zmian, stwarza dogodne warunki do pracy nad raportami obejmującymi dane dotyczące UE oraz innymi dokumentami, wspólnie przygotowywanymi w zespołach międzynarodowych.

Podsumowanie

Wykorzystywane, różnorodne narzędzia informacyjne skutecznie ułatwiają zarządzanie zasobami oraz komunikację zarówno z zespołami tworzącymi zasoby, jak i z ich użytkownikami. Kierunki dalszych, planowanych prac w zakresie doskonalenia systemu informacji obejmują:

- doskonalenie metod opisu i wyszukiwania,
- monitorowanie wykorzystywania zasobów,
- kształtowanie postaw użytkowników informacji,
- politykę otwartości, rozwój kontaktów z czytelnikami,
- pracę nad jakością zasobów informacyjnych.

Wprowadzenie podejścia systemowego w realizowanych pracach, scalającego poszczególne elementy zarządzania, pozwoliłoby na podniesienie jakości usług informacyjnych, realizowanych przez Ośrodek w okresie długoterminowym.

Agnieszka Młodzka-Stybel

Practical aspects of information management on the example of the area of safety at work

S u m m a r y

The period of adaptation of working conditions to the EU standards requires the intensive exchange of information and experiences among the experts working on the implementation of legislation, employers and employees who are the target audience of initiatives, connected with promotion and mainstreaming of knowledge.

The elements of information management carried out by The Scientific Information and Documentation Centre in the Central Institute for Labour Protection — National Research Institute were presented in the publication. They cover the investigation of users needs, gathering the informational resources, improvement of documentation, search and access possibilities and monitoring of the use of resources.

Agnieszka Młodzka-Stybel

**Aspects pratiques de la gestion d'information
à l'exemple de la sécurité du travail**

R é s u m é

La période de l'adaptation du droit du travail aux exigences de l'UE exige un échange intensif des informations et des expériences, de même dans le cercle de spécialistes, travaillant pour mettre en usage des règles du droit, que dans les milieux des patrons et des employés, étant souvent des destinataires des initiatives liées à la promotion et à la popularisation du savoir.

L'auteur de l'article présente des éléments de gestion de l'information, réalisées par le Centre de l'Information Scientifique et de la Documentation dans l'Institut Central de la Protection du Travail dans le Centre National de Recherches. Ils englobent une étude des besoins d'utilisateurs, la collection des informations, le perfectionnement des méthodes de description et de recherche, l'accessibilité de l'information et enfin le monitoring de l'exploitation des ressources.

Barbara Szczepanowska
*Centralny Instytut Ochrony Pracy — Państwowy Instytut Badawczy
Warszawa*

Tworzenie nowych polskich źródeł informacji i ich rola w światowym upowszechnianiu problematyki bezpieczeństwa pracy — na przykładzie wybranych prac Krajowego Centrum CIS

Wstęp

Źródła informacji — stanowiące podstawę systemów informacyjno-wyszukiwawczych — są jednym z elementów zarządzania informacją i wiedzą. Odgrywają one bardzo ważną rolę w rozwoju nauki, gdyż dostęp do aktualnych i wiarygodnych informacji o teoretycznych i praktycznych osiągnięciach w kraju i za granicą jest często podstawą opracowywania nowych rozwiązań, a także prawidłowego wykorzystywania już istniejących ustaleń. Dotyczy to każdej sfery działalności człowieka, a szczególnie istotne okazuje się w tak szerokich, zróżnicowanych i interdyscyplinarnych dziedzinach, jak np. bezpieczeństwo i ochrona zdrowia człowieka w procesie pracy. W tej dziedzinie wymaga się szerokiej wiedzy z wielu zagadnień związanych z różnymi dyscyplinami, takimi jak np. socjologia, psychologia, ergonomia, medycyna, ekonomia, a to prowadzi do potrzeby korzystania z wielu bardzo różnorodnych źródeł informacji.

W czasach globalizacji i rozwoju społeczeństw informacyjnych informacja, w tym — informacja naukowa, odgrywa bardzo dużą rolę. Pojęcia takie jak: „zarządzanie wiedzą”, „zarządzanie informacją”, „organizacje uczące się” oraz problematyka związana z tymi nowymi zjawiskami stają się dla bibliotek i ośrodków informacji coraz ważniejsze. Zastosowanie zasad zarządzania

wiedzą może pomóc bibliotece podnieść skuteczność jej działania, lepiej dostosować się do zmieniającej się rzeczywistości, polepszyć jakość jej pracy, a przez to — zwiększyć satysfakcję użytkowników¹.

Działalność bibliotek i ośrodków informacji związana jest z takimi pojęciami, jak:

- dane — reprezentacja pojedynczych cech jakiegoś obiektu lub faktów składających się na jakieś wydarzenie, np. liczby, na podstawie których można opracować informacje;
- informacja — dane, które zostały poddane kategoryzacji i klasyfikacji lub w inny sposób zostały uporządkowane;
- wiedza — wszelki zbiór informacji, poglądów, wierzeń, którym przypisuje się wartość poznawczą lub/i praktyczną: ogół wiarygodnych informacji o rzeczywistości wraz z umiejętnością ich wykorzystania².

Wiedza jawna — w przeciwieństwie do wiedzy ukrytej — jest rozumiana jako zasób informacji, który można zapisać, sformalizować i przekazać zainteresowanym. Jest ona zawarta m.in. w książkach, artykułach, dokumentach. Wiedza ukryta zaś obejmuje doświadczenia, kwalifikacje i wiedzę pracowników. Systemy zarządzania wiedzą muszą opierać się na odpowiednich zasobach informacji i wiedzy, których źródłami są m.in. także dostępne technologie, targi i konferencje, badania naukowe, bazy danych i publikacje naukowe. Źródła informacji, opracowywane przez wyspecjalizowane firmy, przez biblioteki i ośrodki informacji, są więc ważnym elementem wykorzystywanym w systemach zarządzania informacją i wiedzą. Rozwój społeczeństw informacyjnych coraz bardziej będzie opierał się na rozszerzaniu takich właśnie systemów, w tym międzynarodowych systemów informacji.

Przy obecnym zalewie informacji specjalista, potrzebujący konkretnych danych, nie jest często w stanie samodzielnie do nich dotrzeć, dlatego potrzebne są placówki, które mogą pośredniczyć pomiędzy użytkownikiem a niezbędną dla niego informacją. Takimi pośrednikami są np. ośrodki informacji, firmy opracowujące i udostępniające odpłatnie swe źródła informacji w formie elektronicznej czy na płytach CD (tzw. dostawcy), instytucje działające na zasadach „Open Access”. Ośrodki informacji i biblioteki także stanowią takie „filtry”. Coraz więcej placówek zmienia swą rolę z gromadzących i udostępniających głównie wydawnictwa na różnych nośnikach na dostawców przetworzonych informacji — wiarygodnych i aktualnych.

Potrzeby informacyjne użytkowników zmieniają się. Prawidłowa realizacja tych potrzeb wymaga szerokiej wiedzy m.in. o już istniejących i powstałych

¹ M. WOJCIECHOWSKA: *Zarządzanie wiedzą i informacją w placówkach bibliotecznych i ośrodkach informacji*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2006, nr 1, s. 42—50.

² W. BABIK: *Zarządzanie wiedzą we współczesnych systemach informacyjnych*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2005, nr 1, s. 3—22.

w ostatnim czasie źródłach informacji różnego typu, w tym o źródłach elektronicznych, które rozwijają się obecnie w sposób lawinowy.

Najszerszym źródłem światowych informacji, ułatwiającym m.in. zarządzanie informacją i wiedzą, jest obecnie Internet, ale korzystanie z jego wielomilionowych zasobów wymaga często pomocy, ułatwiającej uzyskanie wiarygodnych informacji o najnowszych osiągnięciach.

Dla specjalisty w każdej dziedzinie wiedzy, w tym z bezpieczeństwa pracy, coraz ważniejsze są informacje z innych krajów, dlatego współpraca międzynarodowa w zakresie opracowywania i udostępniania informacji może zapewnić realizację tych potrzeb. Istniejące międzynarodowe systemy informacji znacznie ułatwiają uzyskiwanie zagranicznych informacji. W ostatnich latach potrzeba dostępu do informacji o polskich rozwiązaniach w zakresie bezpieczeństwa pracy, o przepisach prawnych, stosowanych metodach pracy itp. dla osób zza granicy i dla osób obcojęzycznych wyraźnie wzrasta. Coraz większa grupa polskich pracowników wybiera pracę na stałe lub na określony czas w krajach Unii Europejskiej, a także w innych, niebędących jej członkami. Przykładowo, według informacji zamieszczonej w numerze 206 elektronicznego wydawnictwa „CIS Newsletter”³ ocenia się, że od momentu akcesji Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku migracja Polaków wyniosła około 600 000 osób. Irlandzkie Ministerstwo Spraw Społecznych i Rodziny podaje, że w samym tylko 2006 roku nadało numery irlandzkiego ubezpieczenia społecznego (PPS) prawie 90 tys. Polaków⁴.

Pracownicy ci mają swoje potrzeby, przyzwyczajenia, także zawodowe, oraz wypracowane przez siebie metody pracy. Ich pracodawcom, związkom zawodowym, inspektorom pracy i innym osobom związanym z ich pracą oraz ich ochroną w procesie pracy jest coraz bardziej potrzebna wiedza o polskich zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, ergonomią, zdrowiem w pracy oraz z innymi aspektami tej problematyki.

Pracownicy, którzy wyemigrowali z Polski, także potrzebują literatury w języku polskim na temat bezpieczeństwa pracy w poszczególnych zawodach i grupach czynności. Ważna jest dostępność literatury z tego zakresu np. napisanych łatwym językiem, szeroko rozpropagowanych i bogato ilustrowanych broszurek, ukazujących zagrożenia zawodowe i sposoby unikania ich. Zagraniczni pracodawcy mogą je sprowadzić z Polski lub kupić w swoim kraju, gdyż coraz więcej firm, w tym wydawniczych, związanych z tymi zagadnieniami, zaczyna publikować tego typu wydawnictwa w języku polskim. Przykładowo w Wielkiej Brytanii Health and Safety Executive (HSE), odgrywająca rolę angielskiego Krajowego Centrum CIS, opublikowała takie broszurki i zamieściła ich teksty nieodpłatnie na swoich stronach internetowych, co umożliwia dostęp

³ *Training Materials for Polish Workers*. „CIS Newsletter” 2006, no. 206, s. 10–11.

⁴ *Polacy wciąż kochają Irlandię*. „Gazeta Wyborcza”, 4 I 2007, s. 7. [Źródło: Irlandzkie Ministerstwo Spraw Społecznych i Rodziny].

do nich praktycznie wszystkim zainteresowanym. Tego typu literaturę w języku polskim zaczęła publikować np. angielska firma wydawnicza Scriptographic Publications⁵.

Zainteresowanie polskimi informacjami z dziedziny bezpieczeństwa pracy, udostępnianymi w obcych językach (głównie w angielskim), przejawiają różne grupy użytkowników zagranicznych, np. naukowcy mogący na podstawie takich informacji nawiązać współpracę w określonych tematach badawczych i prowadzić wspólne prace z naukowcami polskimi. Informacje takie mogą okazać się ważne dla właścicieli i pracowników firm, które planują wejść na polski rynek lub już na nim działają. Mogą to być zagraniczni pracownicy, których coraz więcej wybiera się do Polski do pracy. Informacje takie mogą stać się użyteczne także dla pracowników organizacji międzynarodowych, twórców przepisów prawnych krajowych i międzynarodowych, autorów artykułów, raportów, poradników, podręczników i innych wydawnictw, dotyczących szerokiej problematyki bezpieczeństwa i zdrowia w pracy.

Ponieważ na świecie wzrasta liczba osób interesujących się polską literaturą dotyczącą bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, coraz istotniejsza jest rola krajowych źródeł informacji opracowywanych w obcych, ogólnie znanych językach oraz udostępnianych w formie elektronicznej, co znacznie zwiększa ich dostępność. Najszerzej wykorzystywany w dziedzinie informacji naukowej jest obecnie język angielski. Internet umożliwia dotarcie z informacjami do zainteresowanych na całym świecie. Dlatego coraz więcej instytucji decyduje się na udostępnianie krajowych informacji w formie anglojęzycznych danych internetowych, na ogół w formie portali czy witryn internetowych oraz biuletynów elektronicznych.

System informacji CIS

Jedną z placówek, która część swoich działań poświęca na międzynarodową promocję polskiej problematyki w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, jest Polskie Krajowe Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS (Polskie Krajowe Centrum CIS), działające w ramach sieci ponad 140 krajowych, współpracujących i regionalnych centrów CIS. Są one zlokalizowane w ponad 100 krajach na wszystkich kontynentach, co zapewnia ogólnoświatowy zasięg tej sieci⁶.

⁵ *Training Materials for Polish Workers...*

⁶ B. SZCZEPANOWSKA: *Międzynarodowe systemy informacji naukowej — Centra Informacji CIS*. W: *Usługi, aplikacje, treści w gospodarce opartej na wiedzy*. Red. D. PIETRUCH-REIZES, W. BABIK. Warszawa 2004, s. 262.

Sieć centrów CIS została zorganizowana przez Międzynarodowe Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS, utworzone przy Międzynarodowym Biurze Pracy ILO w Genewie, które stanowi sekretariat Międzynarodowej Organizacji Pracy ILO⁷. Międzynarodowe Centrum CIS powstało w 1959 roku. Odtąd datuje się szybki rozwój światowego systemu informacji naukowej w dziedzinie bezpieczeństwa i zdrowia w pracy CIS⁸.

Sieć centrów CIS cechuje ciągły rozwój (np. w 2003 i 2004 roku powstało kolejnych 7 centrów, w 2005 — 3 centra, w 2006 — 2 nowe centra CIS). Sieć tę wyróżnia także bardzo duże zróżnicowanie wielkości i możliwości działania centrów CIS oraz duża różnorodność instytucji pełniących rolę tych centrów (są to np. instytuty naukowe, ministerstwa związane z pracą, fundacje, organizacje inspektorów pracy, związki zawodowe). Centra działają więc w bardzo różnych językach, w zupełnie odmiennych uwarunkowaniach geograficznych i politycznych. Nie można zatem narzucić tej sieci jednorodnej formy czy zakresu zadań.

Na terenie kraju działać może jedno Krajowe Centrum CIS. W wielu krajach istnieje także — jedno lub kilka (jak w Rosji czy we Włoszech) — Współpracujące Centrum CIS (powstające ze względu na m.in. różnorodność terytorialną czy językową). Powstały także 2 regionalne centra CIS (dla krajów arabskich i dla Afryki).

Głównym zadaniem centrów jest gromadzenie, opracowywanie, udostępnianie i rozpowszechnianie informacji zarówno krajowych, jak i zagranicznych z dziedziny bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, a także obsługa informacyjna krajowych i zagranicznych użytkowników. Rolę centrów CIS w imieniu swych instytucji odgrywają więc na ogół biblioteki i ośrodki informacji ewentualnie działające w połączeniu z działami współpracy z zagranicą.

Międzynarodowe Centrum CIS w Genewie jest światowym ośrodkiem informacji m.in. organizującym sieć centrów i z nimi na bieżąco współpracującym, opracowującym i rozpowszechniającym źródła informacji — w formie elektronicznej (witryna internetowa, bazy danych), a także drukowanej, zawierające informacje z zakresu bezpieczeństwa i zdrowia w pracy oraz z wielu dziedzin pokrewnych. Międzynarodowe Centrum CIS prowadzi ponadto usługi informacyjne, organizuje szkolenia i konferencje, bierze udział w programach pomocy technicznej ILO dla krajów rozwijających się. Ważnym źródłem informacji opracowywanym przez Międzynarodowe Centrum CIS jest jego witryna internetowa, zamieszczona w ramach portalu ILO, udostępniająca m.in. nieodpłatnie ważne źródła informacji o bezpieczeństwie pracy⁹. Więcej informacji o światowym

⁷ Portal Międzynarodowej Organizacji Pracy: www.ilo.org

⁸ Portal Międzynarodowego Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS: www.ilo.org/cis

⁹ B. SZCZEPANOWSKA: *Internetowe źródła informacji o bezpieczeństwie pracy. Witryna Międzynarodowego Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS — nowa wersja*. „Bezpieczeństwo Pracy — Nauka i Praktyka” 2005, nr 10, s. 20—24.

wej sieci centrów CIS, o działalności Międzynarodowego Centrum Informacji CIS i Międzynarodowej Organizacji Pracy można znaleźć na ich stronach internetowych i w literaturze (zob. przypisy 6—10). Rolę Polskiego Krajowego Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS odgrywa Centralny Instytut Ochrony Pracy — Państwowy Instytut Badawczy (CIOP-PIB) od 1960 roku, a więc niemal od samego początku działania sieci centrów CIS¹⁰. Główne zadania Krajowego Centrum CIS sformułowano w 4 głównych grupach:

1. Wykorzystanie systemu informacji CIS do pozyskiwania danych dla krajowych specjalistów bezpieczeństwa i zdrowia w pracy. m.in. gromadzenie i rozpowszechnianie wydawnictw i informacji uzyskanych z sieci centrów CIS i innych źródeł; prowadzenie działalności informacyjnej, opartej m.in. na zasobach informacyjnych CIS, utrzymywanie i rozwijanie dwujęzycznej witryny internetowej, udostępnianie informacji w różnych formach, w tym elektronicznej.
2. Wykorzystanie międzynarodowego systemu informacji CIS do promowania za granicą polskich wydawnictw i osiągnięć w dziedzinie bezpieczeństwa pracy, m.in. poprzez udział w tworzeniu międzynarodowych źródeł informacji — polskich i zagranicznych baz danych, witryn internetowych, wydawnictw elektronicznych.
3. Rozpowszechnianie w Polsce informacji o działalności i usługach Polskiego Krajowego Centrum CIS, Międzynarodowego Centrum CIS oraz innych centrów.
4. Podtrzymywanie i rozwijanie kontaktów oraz współpracy z siecią centrów CIS.

Działalność Polskiego Krajowego Centrum CIS jest na bieżąco rozszerzana, wprowadzane są nowe formy usług, do gromadzenia i rozpowszechniania informacji coraz szerzej wykorzystywany jest Internet, pod uwagę brane są zmieniające się potrzeby użytkowników. W 2005 roku rozpoczęto opracowywanie kolejnych źródeł informacji, które mogą umożliwić zagranicznym specjalistom, pracodawcom i pracownikom wykorzystanie polskich danych do swoich potrzeb.

Pośród wielu różnorodnych form działalności opisane tu zostaną 3 formy, umożliwiające międzynarodowe udostępnianie krajowych informacji o bezpieczeństwie i zdrowiu w pracy.

¹⁰ Witryna Polskiego Krajowego Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS: www.ciop.pl/1567.html

Współpraca w tworzeniu bazy danych CISDOC, CISDOC-TEXT oraz e-wydawnictwa „Virtual Bulletin”

Jedną z bardzo ważnych form działalności Polskiego Krajowego Centrum CIS jest uczestniczenie w międzynarodowych pracach nad opracowywaniem bibliograficznej bazy danych CISDOC oraz jej pochodnych — pełnotekstowej bazy CISDOC-TEXT oraz elektronicznego wydawnictwa „Virtual Bulletin”.

Na światowym rynku informacji z dziedziny bezpieczeństwa i zdrowia w pracy jedno z ważniejszych źródeł informacji stanowi bibliograficzna baza danych CISDOC (<http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cis/products/cisdoc.htm>), od 1973 roku opracowywana przez Międzynarodowe Centrum Informacji CIS w Genewie. W pracach nad jej tworzeniem biorą udział także krajowe centra CIS. Baza CISDOC stanowi selektywne źródło informacji (liczy ponad 65 tys. opisów bibliograficznych), ale jej wysoki poziom merytoryczny jest doceniany przez użytkowników informacji o bhp. Baza CISDOC udostępniana jest odpłatnie m.in. w ramach: bazy OSH-ROM firmy Silver Platter (obecnie — Ovid, Kluwer) — na płytach CD i w formie online; internetowej bazy OSHUPDATE firmy Sheila Pantry Associates Ltd.; portalu Canadian Centre for Occupational Safety and Health — CCOHS (wraz z encyklopedią ILO), a także na ich płytach CD. Była ona także odpłatnie udostępniana przez Międzynarodowe Centrum CIS. W roku 2005 Międzynarodowa Organizacja Pracy podjęła decyzję o bezpłatnym udostępnieniu tej bazy w ramach witryny Międzynarodowego Centrum CIS, co zmniejszyło wpływy finansowe tego centrum, ale znacznie zwiększyło krąg użytkowników bazy, a przez to promocję zawartych w niej informacji, w tym polskich.

Oprócz bazy danych CISDOC, udostępnianej w formie online i na dyskach CD, Międzynarodowe Centrum CIS publikowało (ponad 30 lat) w formie drukowanej wydawnictwo „Safety and Health at Work — ILO-CIS Bulletin”, którego częścią była bibliografia, obejmująca najnowsze opisy dokumentów, wprowadzane do bazy CISDOC. Wartość „Biuletynu” podnosiły indeksy: autorski, tematyczny, substancji chemicznych oraz wykaz centrów CIS. Często zawierały także inne materiały, np. bibliografie tematyczne, fragmenty *Encyklopedii ILO*, teksty ważnych dokumentów. Publikacji „Biuletynu” zaprzestano na początku 2004 roku ze względów finansowych. W 2005 roku wznowiono jego publikowanie (pt. „Virtual Bulletin”) w formie elektronicznej, nieodpłatnie w ramach witryny CIS, przy czym ta wersja „Biuletynu” obejmuje (także ze względów finansowych) jedną część dawnego biuletynu — ułożone według wymienionych 4 działów i poddziałów najnowsze analizy dokumentacyjne (wprowadzane także do bazy CISDOC). „Biuletyn” ten stanowi także wartościowe źródło informacji międzynarodowej o bezpieczeństwie pracy. Uwzględnia polskie analizy doku-

mentacyjne, co zapewnia ich promocję. Obecnie opracowano i zamieszczono w witrynie także starsze numery (jest dostęp do numerów „Biuletynu” z okresu: 1/1996—4/2006).

Wkład Polskiego Krajowego Centrum CIS w prace nad tworzeniem bazy CISDOC polega na opracowywaniu — według zasad ustalonych przez CIS — na specjalnych formularzach analiz dokumentacyjnych na podstawie wytypowanych dokumentów z krajowego piśmiennictwa z dziedziny bhp. Prace te trwają niemal od początku działania Polskiego Krajowego Centrum CIS. Analizy są przekazywane do Międzynarodowego Centrum Informacji CIS w celu zamieszczenia ich w wyborze przez to centrum w bazie CISDOC. Opis dokumentu składa się z szeregu pól, obejmujących m.in. symbole kilku klasyfikacji CIS, elementy opisu bibliograficznego, charakterystykę treści dokumentu, grupę deskryptorów z tezaury, opracowanego przez Międzynarodowe Centrum CIS i na bieżąco aktualizowanego. Przykładowo, w 2006 roku zgodnie z propozycją Międzynarodowego Centrum CIS opracowano i przekazano 120 analiz dokumentacyjnych.

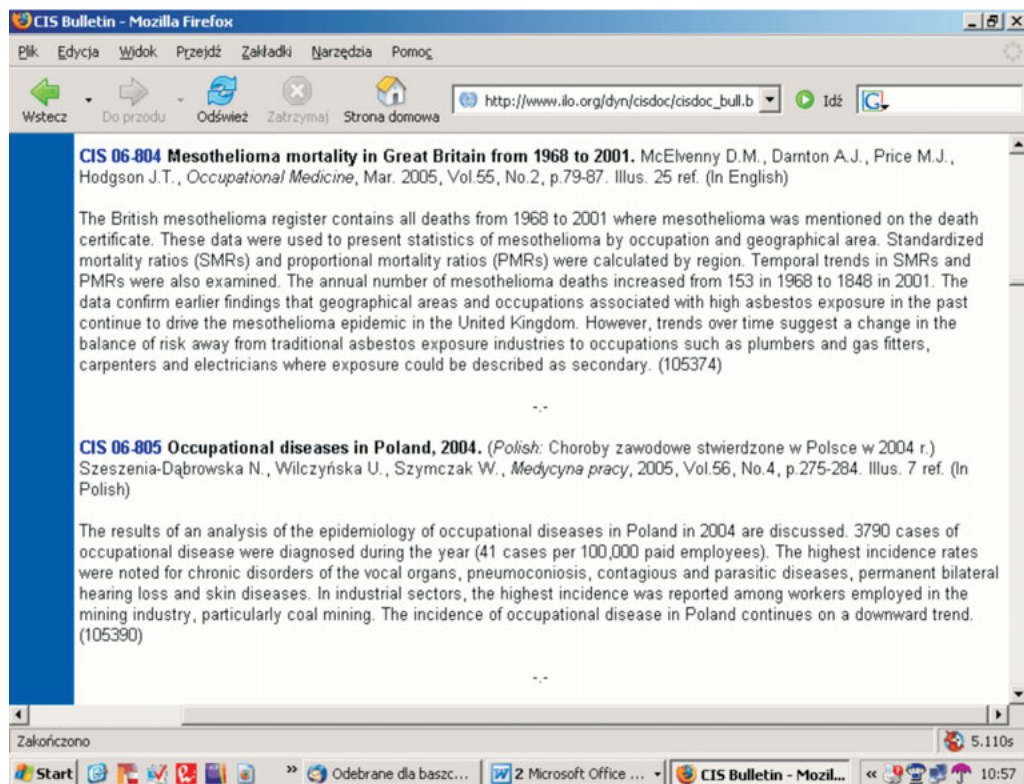
Wybór pozycji do dokumentowania prowadzony jest przez Krajowe Centrum CIS pod kątem zróżnicowania tematyki związanej z bezpieczeństwem pracy. Uwzględniane są także najbardziej aktualne tematy, np. w 2006 roku zagrożenia w pracy z azbestem, telepraca, stres, mobbing, zagrożenia biologiczne. Typowano dokumenty dotyczące m.in.: najnowszych przepisów prawnych, pracowników tymczasowych, różnych rodzajów zagrożeń zawodowych, chorób zawodowych, niebezpiecznych substancji chemicznych, ochron indywidualnych i zbiorowych. Dokumenty pozyskiwane są z różnych źródeł, a ze względu na wysokie koszty ich zakupu Krajowe Centrum Informacji CIS zorganizowało grupę współpracowników — instytucji, nieodpłatnie przekazujących do Centrum własne wybrane wydawnictwa, w tym około 18 redakcji czasopism, związanych z bhp, z których opracowywane są wybrane artykuły.

Międzynarodowe Centrum CIS uwzględnia w bazie CISDOC jedynie analizy tych wydawnictw, których oryginały otrzyma wraz z abstraktami. Dlatego Polskie Krajowe Centrum CIS opracowuje i przekazuje analizy tylko tych wydawnictw, których oryginały może przesłać do Międzynarodowego Centrum CIS. Dokumenty te są przechowywane w bibliotece Centrum oraz udostępniane w różnych formach. Przez wiele lat teksty przekazanych dokumentów były zamieszczane i udostępniane na mikrofiszach, a krajowe centra CIS prenumerowały komplety mikrofisz (np. centra we Włoszech, Niemczech). Na ich podstawie centra udostępniały pełne teksty dokumentów swoim użytkownikom. Od 4 lat Międzynarodowe Centrum CIS opracowuje odpłatną bazę danych CISDOC-TEXT, zawierającą pełne teksty dokumentów (do 150 stron), uwzględnianych w bazie CISDOC. Polskie Centrum prenumeruje także tę bazę. Uwzględniono w niej teksty za lata 1998—2006. Stanowi ona ważne źródło informacji CIS, gdyż umożliwia udostępnianie pełnych tekstów dokumentów wyszukanych w bazie CISDOC.

W systemie źródeł informacji opracowywanych przez Międzynarodowe Centrum CIS znajdują się wykazy wydawnictw zwartych (książki, poradniki, raporty itp.) otrzymanych przez Centrum z całego świata, numerów czasopism oraz archiwum. Można się z nimi zapoznać na stronach internetowych Międzynarodowego Centrum. Stanowią one m.in. światową bibliografię najważniejszych czasopism z dziedziny bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, a także bibliografię wydawnictw zwartych, opublikowanych na całym świecie, w tym także polskich wydawnictw przekazywanych przez Polskie Krajowe Centrum CIS. Wykazy te tworzą także ważne międzynarodowe źródło informacji dla specjalistów z dziedziny bezpieczeństwa i zdrowia w pracy oraz z dziedzin pokrewnych.

Przykładową analizę opracowaną przez Polskie Krajowe Centrum CIS, uwzględnioną w bazie CISDOC oraz w numerze 4 „Biuletynu” z 2006 roku, pokazuje rysunek 1.

Przekazywane przez Polskie Krajowe Centrum CIS do Międzynarodowego Centrum CIS analizy dokumentacyjne są — w wyborze — sukcesywnie za-



RYSUNEK 1

Przykładowa polska analiza zamieszczona w bazie CISDOC i w e-wydawnictwie „Virtual Bulletin”

mieszczane przez to Centrum w międzynarodowej bazie danych CISDOC oraz w wydawnictwie elektronicznym „Virtual Bulletin”. Teksty przesyłanych dokumentów są skanowane i zamieszczane w pełnotekstowej bazie CISDOC-TEXT, a ich opisy — w wykazach prezentowanych w ramach witryny tego centrum. Oryginały tych dokumentów — gromadzone w bibliotece Międzynarodowego Centrum — mogą być wypożyczane.

Wszystkie te źródła informacji są szeroko dostępne (Internet) dla osób zainteresowanych z całego świata. Stanowią zatem ważną formę światowej promocji polskiego piśmiennictwa, a przez to — treści w nich zawartych. Portal Międzynarodowej Organizacji Pracy jest jednym z najczęściej wykorzystywanych źródeł informacji o szerokiej problematyce związanej z pracą człowieka, w tym z zapewnieniem mu bezpieczeństwa w pracy.

Prace Polskiego Krajowego Centrum CIS nad anglojęzycznym dokumentowaniem polskiego piśmiennictwa stworzyły więc możliwość m.in. promowania najlepszych rozwiązań stosowanych przez krajowe przedsiębiorstwa oraz informowania zagranicznych specjalistów o wynikach badań naukowych, prowadzonych w polskich jednostkach badawczych.

Baza danych OSH-ROM

Polskie Krajowe Centrum CIS w ramach prac związanych z rozpowszechnianiem krajowych informacji wśród użytkowników zagranicznych przystąpiło w 2005 roku do opracowywania anglojęzycznej bazy danych o polskim piśmiennictwie z dziedziny bezpieczeństwa i zdrowia w pracy — OSH-BHP. Obecnie zasięg czasowy bazy to lata: 2003—2006. Prace nad tworzeniem bazy będą na bieżąco kontynuowane.

Międzynarodowe Centrum CIS w swych produktach informacyjnych — międzynarodowej bazie CISDOC oraz CISDOC-TEXT, a także w elektronicznym wydawnictwie „Virtual Bulletin” — może uwzględniać jedynie wyselekcjonowane informacje o krajowych wydawnictwach, które są przekazywane do centrum przez instytucje współpracujące z całego świata. Dlatego Krajowe Centrum CIS (w uzgodnieniu z Międzynarodowym Centrum) postanowiło wykorzystać wszystkie opracowywane przez siebie anglojęzyczne analizy do stworzenia nowego źródła informacji o polskim piśmiennictwie z zakresu bezpieczeństwa pracy i dziedzin pokrewnych w formie bibliograficznej bazy OSH-ROM. Umożliwi to zapoznavanie się z polskim piśmiennictwem użytkownikom anglojęzycznym. Baza udostępniona zostanie w Internecie na angielskich i polskich stronach witryny Krajowego Centrum CIS oraz na stronach biblioteki CIOP-PIB, stanowiąc dla użytkowników zagranicznych użyteczne

elektroniczne źródło informacji o polskim piśmiennictwie z zakresu bezpieczeństwa i zdrowia w pracy. W latach następnych będzie ona na bieżąco aktualizowana i przystosowywana do zmieniających się potrzeb użytkowników. Na bieżąco wprowadzane będą zmiany i korekty, a także opisy dokumentów opracowywane przez Krajowe Centrum. Baza zostanie także wzbogacona opisami dokumentów opracowanymi w okresach wcześniejszych (planuje się docelowo wprowadzenie do bazy wszystkich opracowanych analiz dokumentacyjnych — z lat 2003—2006). Obecnie baza liczy ponad 700 pozycji.

Baza OSH-BHP obejmuje piśmiennictwo z szerokiej i multidyscyplinarnej, powiązanej z wieloma innymi dziedzinami tematyki bezpieczeństwa i zdrowia w pracy. Uwzględniane w bazie dokumenty dotyczą m.in.: bezpieczeństwa pracy; higieny pracy; wypadków przy pracy i chorób zawodowych; warunków pracy; medycyny pracy; epidemiologii; prawa pracy; zagrożeń zawodowych w różnych zawodach oraz ich ograniczania i eliminacji; zagrożeń chemicznych, elektrycznych, fizycznych, mechanicznych i biologicznych; pożarów; eksplozji i awarii przemysłowych; ochron osobistych i zbiorowych; socjologii i psychologii pracy; satysfakcji z pracy; stresu i wypalenia zawodowego; różnych kategorii pracowników, w tym pracy kobiet i młodocianych; fizjologii i ergonomii oraz wielu innych zagadnień. W 2005 roku opracowano m.in. koncepcję bazy, jej zakres tematyczny, przygotowano bazę pod kątem informatycznym i wprowadzono do niej próbne rekordy. Stworzono także własny format rekordu dla bazy z uwzględnieniem potrzeb użytkowników oraz wymogów systemu ALEPH, w którym są opracowane wszystkie bazy własne Biblioteki i Ośrodka Informacji Naukowej i Dokumentacji CIOP-PIB — w jego ramach funkcjonuje Polskie Krajowe Centrum CIS.

Dalsze prace nad tworzeniem bazy prowadzone w 2006 roku uwzględniały nową wersję systemu ALEPH 16 (dotychczas prace nad bazą były prowadzone w wersji ALEPH 14), przede wszystkim prace nad przystosowaniem bazy do nowej wersji systemu, w tym nad weryfikacją funkcjonowania bazy w nowym środowisku informatycznym oraz nad jej dostosowaniem do tego środowiska. Prace nad bazą OSH-BHP uwzględniały nową wersję Tezaurusu CIOP-PIB, opracowywanego na podstawie Tezaurusu CIS Międzynarodowego Centrum CIS w Genewie. Opis dokumentu w bazie OSH-BHP zawiera także pola charakteryzujące jego treść, gdyż dla użytkownika bardzo ważne jest wyszukiwanie literatury na określony temat. W trakcie prac prowadzonych nad tą bazą oraz nad tezaurem CIOP-PIB ostatecznie ustalono, że treść dokumentu w tej bazie będzie charakteryzowana za pomocą analizy tekstowej, opisującej zwięźle zawartość dokumentu, oraz za pomocą haseł z tezaurusu w języku angielskim, zainstalowanego w ramach systemu ALEPH. Jest on odpowiednikiem Tezaurusu CIS, ale w wersji, która ma obecnie odpowiedniki w języku polskim w Tezaurusie CIOP-PIB. Jeśli wybrane hasło angielskie nie posiada odpowiednika w języku polskim, na razie jest nieaktywne. Nad oboma tezaursami trwają bieżące

prace — są one zasilane nowymi deskryptorami i askryptorami, co rzutuje także na opracowywanie bazy OSH-BHP.

Testowano także możliwości wyszukiwawcze bazy OSH-BHP według różnych elementów opisu, np. autora, tytułu i innych danych. Baza umożliwia użytkownikowi anglojęzycznemu wyszukiwanie tematyczne poprzez hasła z tezauryssa anglojęzycznego, a użytkownikowi polskojęzycznemu korzystanie z bazy na podstawie przeszukiwania danych, także poprzez hasła polskojęzyczne (hasło polskie i angielskie przełącza się automatycznie). Przykładowo, według polskiego terminu „stres” można wyszukać dokumenty z angielskim hasłem „stress”. Należy także pamiętać, że większość opisów dokumentów zawiera analizy zarówno z tytułem polskim (zamieszczonym w polu do przeszukiwania), jak i z tytułem w wersji angielskiej. Jedynie pozycje z niewielu anglojęzycznych czasopism publikowanych w kraju („International Journal of Occupational Safety and Health” — JOSE, CIOP-PIB; AAEM; „Annals of Agricultural and Environmental Medicine”, Instytut Medycyny Wsi; „Ergonomia. An International Journal of Ergonomics and Human Factors”, Komitet Ergonomii PAN; „International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health”, Instytut Medycyny Pracy) mają tytuł tylko w języku angielskim, ale analizy z tych czasopism są także wyszukiwalne dzięki linkom pomiędzy hasłami polskimi i angielskimi. Dlatego baza może być użyteczna zarówno dla zagranicznych, jak i dla krajowych specjalistów z dziedziny bhp.

Ważną pomocą dla użytkowników polsko- i anglojęzycznych będzie dostęp do obu tezaurusów na stronach internetowych udostępniających bazę OSH-BHP, dzięki czemu użytkownik szukając odpowiedniego hasła, będzie mógł najpierw przeglądać w układzie alfabetycznym lub systematycznym wykazy możliwych do użycia deskryptorów.

Dla użytkownika informacji ważna jest dostępność do pełnych tekstów dokumentów, których opisy wyszuka w określonej bazie danych. Wiele dokumentów, których opisy zostały zamieszczone w bibliograficznej bazie danych OSH-BHP, są przechowywane w Bibliotece CIOP-PIB i dostępne do wypożyczenia. Inne udostępnia się w instytucjach, które przekazały je do Krajowego Centrum CIS. Dokumenty te mogą także być w posiadaniu innych bibliotek. Wydawnictwa obejmujące poniżej 150 stron (a takich jest większość), których analizy dokumentacyjne zostały uwzględnione w międzynarodowej bazie danych CISDOC, są również dostępne w Krajowym Centrum CIS dzięki prenumerowanej bazie danych CISDOC-TEXT, zawierającej pełne teksty tych dokumentów. Istnieje ponadto możliwość bezpłatnego sprowadzenia pełnego tekstu dokumentu z Międzynarodowego Centrum CIS (w formie drukowanej lub na mikrofilmie).

W ramach rozwoju bazy planuje się — w późniejszym terminie — zapewnienie elektronicznego dostępu do pełnych tekstów (url) pozycji, które będą dostępne w Internecie.

W 2006 roku przeprowadzono część prac umożliwiających udostępnienie bazy OSH-BHP w Internecie. Aktualnie jest ona umieszczona na stronach biblioteki CIOP-PIB. Użytkownikom zapewniono do niej dostęp poprzez hasło: „ELEKTRONICZNY KATALOG BIBLIOTEKI”. Następnie w górnym menu należy wybrać: „BAZY”, z kolei w dziale: „Inne bazy” (obok tezauryśa CIOP i bazy SPBHP) — link „Baza OSH-BHP”. Wejście poprzez anglojęzyczną stronę biblioteki na razie nie umożliwia wejścia do tej bazy. Pilotażowa wersja bazy dostępna jest dla użytkowników polskojęzycznych.

Pełne udostępnienie bazy poprzez Internet w obu językach nastąpiło w 2007 roku. Baza OSH-BHP będzie jedną z grupy kilku baz danych, udostępnianych przez Centralny Instytut Ochrony Pracy — Państwowy Instytut Badawczy przez jego portal internetowy. Stanowi obcojęzyczne źródło informacji o polskim piśmiennictwie z zakresu bezpieczeństwa i zdrowia w pracy oraz dziedzin pokrewnych, przydatne zarówno dla krajowych, jak i dla zagranicznych użytkowników — teoretyków i praktyków, zainteresowanych informacjami zawartymi w literaturze, której opisy zawiera ta baza. Szerokie jej udostępnienie będzie wymagało odpowiedniej akcji informacyjno-promocyjnej w kraju i za granicą.

Witryna internetowa Polskiego Krajowego Centrum CIS

Dla zagranicznego użytkownika kolejnym źródłem informacji o krajowej problematyce związanej z bezpieczeństwem i higieną pracy jest internetowa witryna Krajowego Centrum CIS. Zamieszczona w ramach portalu Centralnego Instytutu Ochrony Pracy — Państwowego Instytut Badawczego (CIOP-PIB), opracowywana w języku polskim i angielskim, stanowi obszerne i wysoko oceniane źródło informacji o krajowych zagadnieniach związanych z bezpieczeństwem i zdrowiem w pracy.

Witryna Centrum obejmuje informacje zarówno związane z systemem informacji CIS, jak i z najnowszymi wydarzeniami w zakresie polskich i zagranicznych zagadnień bhp. Od 2002 roku sukcesywnie rozwijana w języku polskim (www.ciop.pl/1568.html) oraz w języku angielskim (www.ciop.pl/7292.html) witryna zapewnia dostęp do zagranicznych informacji użytkownikom krajowym (w języku polskim), a anglojęzyczna umożliwia zagranicznym odbiorcom, w tym innym centrom CIS, dotarcie do wybranych krajowych informacji z zakresu bezpieczeństwa i zdrowia w pracy.

Polskie Krajowe Centrum CIS jest jednym z nielicznych centrów w międzynarodowej sieci centrów CIS, które ma logo „CIS” umieszczone na głównej stronie zarówno polskiej, jak i angielskojęzycznej wersji portalu swej instytucji (CIOP-PIB) w formie graficznego odsyłacza, prowadzącego od razu do witryny

tego centrum. Witryna Krajowego Centrum CIS jest także dostępna poprzez hasło „BHP za granicą” lub poprzez użycie wyszukiwarki, gdy napisze się hasło „CIS”.

Na bieżąco wprowadzane są do witryny nowe informacje, okresowo zmieniana jest forma niektórych stron, a także podział i zawartość treści innych działów. Zmieniano również szatę graficzną tej witryny. Według stanu na początek 2007 roku witryna obejmuje następujące działy:

- Informacje ogólne oraz „Co nowego” i „Polecamy”;
- Oferta Krajowego Centrum CIS;
- Oferta Międzynarodowego Centrum CIS;
- Współpracownicy Krajowego Centrum CIS;
- Analizy polskiego piśmiennictwa dotyczącego bhp;
- Nowości Krajowego Centrum CIS;
- Wydarzenia w kraju i za granicą;
- Indeks roczny Biuletynu ILO-CIS;
- Numery „CIS Newsletter”;
- Linki.

W pierwszym dziale (strona główna witryny) zamieszczono krótkie informacje o Międzynarodowym Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS, o Polskim Krajowym Centrum CIS oraz o sieci centrów.

Na stronie głównej witryny ostatnio zmieniono jej formę i zakres tematyczny, zamieszczając dział „Polecamy” na dole strony, a w nim rozszerzono dostęp do informacji ILO, udostępniając m.in. odsyłacze do różnych źródeł informacji Międzynarodowej Organizacji Pracy, takich jak np. Konwencje ILO, Rekomendacje ILO, wydawnictwa ILO, Biblioteka ILO itp.

W dziale „Co nowego” na stronie głównej zamieszczane są nowe odsyłacze do nowości na stronach ILO oraz na stronach Międzynarodowego Centrum CIS, co znacznie rozszerza zakres dostępu do najnowszych i wiarygodnych międzynarodowych informacji o bezpieczeństwie i zdrowiu w pracy. Mogą one być interesujące zarówno dla krajowych, jak i dla zagranicznych użytkowników.

W kolenych działach witryny zamieszczono oferty Międzynarodowego Centrum CIS oraz Centrum Krajowego — jaki jest ich zakres działań oraz w czym mogą pomóc użytkownikom krajowym i zagranicznym.

Dział „Współpracownicy” zawiera informacje o zakresie współpracy z Krajowym Centrum CIS, propozycję włączenia się do jego prac, a także dane o obecnych instytucjach współpracujących z Centrum.

Kolejny dział witryny — „Analizy polskiego piśmiennictwa dotyczącego bhp” — obejmuje wykazy opisów bibliograficznych dokumentów, których analizy Krajowe Centrum CIS opracowało dla Międzynarodowego Centrum CIS. W najbliższym czasie wykazy te zostaną zastąpione linkiem do anglojęzycznej bazy polskiego piśmiennictwa OSH-BHP, umożliwiając każdemu zainteresowanemu przeszukiwanie jej i sporządzanie zestawów literatury na wybrane tematy.

W dziale „Nowości Krajowego Centrum CIS” zamieszczane są informacje dotyczące m.in. wydarzeń w Krajowym Centrum, np. udziału w międzynarodowych spotkaniach przedstawicieli centrów CIS oraz w kursach czy workshopach, a także pozyskanych przez Centrum nowych wydawnictw. Dział ten obejmuje również informacje o nowych produktach Międzynarodowego Centrum CIS, np. bazach danych, wydarzeniach w instytucjach współpracujących z Centrum, krótkie teksty informacyjne otrzymane od instytucji współpracujących. W dziale tym zamieszczane są także informacje o krajowym i zagranicznym piśmiennictwie dotyczącym bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii i innych dziedzin pokrewnych.

Dział „Wydarzenia w kraju i za granicą” (z wewnętrznym podziałem na działy: „Nowości z kraju”, „Nowości z zagranicy” oraz „Wydarzenia międzynarodowe”) zawiera materiały informacyjne opracowywane na podstawie przeglądanych polskich i zagranicznych źródeł informacji lub tłumaczone na podstawie tych źródeł.

Dział „Indeks roczny Biuletynu ILO-CIS” składa się z indeksu tematycznego, który dotyczy analiz dokumentów zawartych w roczniku „Biuletynu” za rok 2002, wydanym w 2003 roku. Umożliwia on wybór interesujących dla użytkownika dokumentów z tamtego okresu, a ich szczegółowe opisy i ewentualnie pełne teksty można uzyskać w Polskim Krajowym Centrum CIS.

W ramach internetowej witryny Polskiego Krajowego Centrum CIS co miesiąc zamieszczany jest w kolejnym dziale tekst najnowszego numeru elektronicznego wydawnictwa „CIS Newsletter”, opracowywanego przez związaną z siecią CIS Sheilę Pantry w Wielkiej Brytanii. Wydawnictwo to zawiera informacje o najnowszych wydarzeniach z zakresu bezpieczeństwa i zdrowia w pracy na całym świecie, a także o nowych wydawnictwach, bazach danych, planowanych wystawach, kongresach, konferencjach czy sympozjach. Informacje te mogą być przydatne dla różnego typu użytkowników.

W dziale „Linki” zamieszczono na razie odnośniki do instytucji związanych z międzynarodową siecią centrów CIS. Planuje się znacznie rozszerzyć ten dział, m.in. o linki do wielu związanych z problematyką bezpieczeństwa pracy instytucji, zarówno krajowych, jak i zagranicznych.

Witryna Polskiego Krajowego Centrum CIS w języku angielskim jest także uzupełniana na bieżąco. Wchodzi się do niej poprzez anglojęzyczną stronę główną portalu CIOP-PIB poprzez graficzny odsyłacz z logo „CIS”, przez kliknięcie w hasło „library” albo w „OSH Abroad” oraz przez wyszukiwarkę. W tej wersji witryny zachowano dotychczas stronę wstępną z logo „CIS” oraz linkami do kilku działów portalu CIOP-PIB. Witryna obejmuje wszystkie zawarte w wersji polskiej działy i poddziały. W dziale „News” zamieszczane są informacje o krajowych wydarzeniach w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia w pracy.

Planuje się znacznie rozszerzyć zawartość tej witryny o nowości w zakresie polskich wydarzeń związanych z bezpieczeństwem i higieną pracy, które mogą

być interesujące dla użytkowników zagranicznych, a także o linki do krajowych witryn anglojęzycznych, zawierających ważne dla tych użytkowników dane o polskich rozwiązaniach w zakresie omawianej tematyki.

Fragment strony głównej anglojęzycznej wersji witryny Polskiego Krajowego Centrum CIS pokazuje rysunek 2.



RYСУNEK 2

Internetowa strona główna witryny Polskiego Krajowego Centrum CIS w języku angielskim

Polskie Krajowe Centrum CIS planuje stałe poszerzanie swych zadań w zakresie opracowywania informacji internetowych i rozbudowywanie swej witryny w obu językach. Treść witryny będzie na bieżąco rozszerzana, a jej struktura i zakres tematyczny zamieszczanych tam informacji będzie dostosowywany do zmieniających się potrzeb użytkowników (na potrzeby użytkowników zagranicznych będzie coraz więcej informacji dotyczących polskich osiągnięć w zakresie bhp).

Podsumowanie

Omówione zadania Polskiego Krajowego Centrum Informacji o Bezpieczeństwie i Higienie Pracy CIS, a także inne realizowane przez to Centrum działania dążą do zapewnienia zagranicznym (i krajowym) pracodawcom, pracownikom, naukowcom, studentom i innym zainteresowanym możliwości wykorzystania informacji o polskich osiągnięciach w dziedzinie bezpieczeństwa i zdrowia w swoich pracach, a także do nawiązywania kontaktów i współpracy z polskimi specjalistami. Działania Centrum umożliwiają międzynarodową promocję krajowego piśmiennictwa, a przez to opisanych w nim zagadnień z dziedziny bhp. Inne polskie instytucje związane z bezpieczeństwem i higieną pracy także coraz szerzej rozwijają działalność w zakresie międzynarodowej promocji krajowych rozwiązań, głównie poprzez obcojęzyczne wersje swych witryn i portali oraz obcojęzyczne wydawnictwa, ale nie jest to jeszcze wciąż działalność zbyt szeroka, m.in. ze względu na wysokie koszty obsługi informatycznej, tłumaczenia na obce języki zmienianych często tekstów w ramach witryn internetowych czy opracowywania publikacji w obcych językach. Polska ma wiele ciekawych rozwiązań do zaoferowania na międzynarodowym forum zarówno w zakresie bezpieczeństwa i zdrowia w pracy, jak i w innych dziedzinach nauki i praktyki. Dlatego działalność związana z informowaniem o nich zagranicznych specjalistów na pewno będzie się rozwijać.

Barbara Szczepanowska

The creation of new Polish sources of information and their part in world promotion of the problems of the work safety — on the example of chosen works of the Polish CIS Centre

S u m m a r y

In this paper the need of developing of national and international informational sources in every field of knowledge was emphasized, specially on the base of widely accessible resources of Internet network. In the time of globalization it is very important to prepare such sources in the frame of international cooperation, what provides the access for information to users all over the world.

This subject is discussed on the example of chosen new OSH information sources, which have been developing by the Polish National Centre for Occupational Safety and Health CIS, which acts in the frame of world network of such centres. The works are described on the following chosen sources: the website in English and Polish of Polish CIS Centre, newly developing database of Polish OSH literature — OSH-BHP as well as the international database CISDOC, in which Polish CIS Centre is the cooperator.

Barbara Szczepanowska

**Création de nouvelles sources d'informations polonaises et leur rôle
dans la popularisation mondiale de la problématique de sécurité au travail
— à l'exemple des travaux choisis du Centre National CIS**

R é s u m é

L'auteur attire l'attention sur la nécessité de gérer et de développer des sources d'information nationales et internationales dans chaque domaine du savoir, surtout à l'appui des ressources largement accessibles de l'Internet. A l'époque de la globalisation il est important de créer des sources dans le cadre de la coopération internationale ce qui assure l'accès aux usagers de plusieurs pays.

Le thème est présenté à l'exemple de nouvelles sources choisies concernant la sécurité au travail et préparées par Polskie Krajowe Centrum Informacji o Bezpieczeństwie Pracy CIS (Centre Polonais de l'Information sur la Sécurité du Travail) qui travaille au sein d'un réseau international des centres. L'auteur décrit des travaux sur le site du Centre polonais, construit en polonais et en anglais, la création en la langue anglaise la base de la littérature polonaise sur la sécurité et l'hygiène au travail OSH-BHP et la coopération dans la création d'une base internationale sur la sécurité CISDOC.

Redaktor: Olga Nowak

Redaktor techniczny: Małgorzata Pleśniar

Korektor: Lidia Szumigala

Copyright © 2008 by
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
Wszelkie prawa zastrzeżone

ISSN 0208-6336
ISBN 978-83-226-1755-7

Wydawca
Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
ul. Bankowa 12B, 40-007 Katowice
www.wydawnictwo.us.edu.pl
[e-mail: wydawus@us.edu.pl](mailto:wydawus@us.edu.pl)

Wydanie I. Ark. druk. 26,5. Ark. wyd. 31,5.
Przekazano do łamania w lipcu 2008 r.
Podpisano do druku w październiku 2008 r.
Papier offset. kl. III, 80 g Cena 48 zł

Łamanie: Pracownia Składu Komputerowego
Wydawnictwa Uniwersytetu Śląskiego
Druk i oprawa: SOWA Sp. z o.o.
ul. Hrubieszowska 6a, 01-209 Warszawa