

STOWARZYSZENIE BIBLIOTEKARZY POLSKICH

INSTYTUT INFORMACJI NAUKOWEJ  
I STUDIÓW BIBLIOLOGICZNYCH  
UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO



Nr 100

ZAGADNIENIA  
INFORMACJI  
NAUKOWEJ

WARSZAWA 2012 NR 2 (100)

**STOWARZYSZENIE BIBLIOTEKARZY POLSKICH**

**INSTYTUT INFORMACJI NAUKOWEJ  
I STUDIÓW BIBLIOLOGICZNYCH  
UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO**

# **ZAGADNIENIA INFORMACJI NAUKOWEJ**



**WARSZAWA 2012**

**NR 2 (100)**

## **RADA REDAKCYJNA**

Wiesław BABIK, Jerzy FRANKE, Halina GANIŃSKA, Anna GRZECZNOWSKA,  
Ewa KOBIERSKA-MACIUSZKO, Stanisława KUREK-KOKOCIŃSKA,  
Dariusz KUŹMINA (przewodniczący),  
Hanna POPOWSKA, Jadwiga SADOWSKA, Marta SKALSKA-ZLAT,  
Barbara SOSIŃSKA-KALATA, Jadwiga WOŹNIAK-KASPEREK,  
Elżbieta Barbara ZYBERT

Dofinansowano ze środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego

## **REDAKCJA**

Bożenna BOJAR, redaktor naczelny  
Anna STANIS (e-mail: a.stanis@uw.edu.pl), sekretarz redakcji

## **Recenzent numeru**

Jadwiga WOŹNIAK-KASPEREK

## **Tłumaczenie tekstów**

Małgorzata KISIŁOWSKA

## **Korekta**

Jadwiga KRĘŻLEWICZ

PL ISSN 0324-8194

## **Doradca ds. wydawniczych**

Janusz NOWICKI

**Zawartość tego czasopisma jest dokumentowana m.in. w „Library and Information Science Abstracts” oraz „Knowledge Organization”**

## **Adres Wydawnictwa**

ul. Konopczyńskiego 5/7  
00-335 Warszawa, tel. 22 827-52-96

## **PRENUMERATA I SPRZEDAŻ**

Dział Promocji i Kolportażu SBP  
Al. Niepodległości 213, 02-086 Warszawa, tel. 22 825-50-24

Wydawnictwo SBP – Warszawa 2012. Nakład 350 egz.

Ark. wyd. 7,5. Ark. druk. 9,5

Skład i łamanie: Renard Hawryszko

Druk i oprawa: Zakład Poligraficzny PRIMUM s.c., Kozerki,  
ul. Marsa 20, 05-825 Grodzisk Mazowiecki

## 50 LAT „ZAGADNIENÍ INFORMACJI NAUKOWEJ” (1962-2012)<sup>1</sup>

W tym roku *Zagadnienia Informacji Naukowej* obchodzą złoty jubileusz. Pięćdziesiąt lat życia każdego czasopisma naukowego to dużo, pięćdziesiąt lat obecności na rynku wydawniczym czasopisma takiego jak *ZIN* liczyć się powinno specjalnie. Bo też *Zagadnienia Informacji Naukowej* mają właściwie prawie tyle samo lat, co dziedzina, której dotyczą. Informacja naukowa właśnie pół wieku temu zaczęła kształtować się jako odrębna dyscyplina.

Asumptem do powstania informacji naukowej jako odrębnej dyscypliny stały się coraz bardziej specyfikujące się potrzeby użytkowników informacji, starające się na nie odpowiedzieć nowe rozwiązania w postaci systemów informacyjno-wyszukiwawczych, a z czasem doskonalenie się nowego używanego w nich narzędzia, jakim stały się komputery.

Powstanie nowej dyscypliny naukowej to nowe idee i nowe rozwiązania, co zawsze skutkuje wzrostem zainteresowania, intensyfikacją i specjalizowaniem się dyskusji, a więc i zwiększeniem się produkcji wydawniczej, która przestaje mieścić się w profilu obecnych już na rynku wydawniczym czasopism naukowych. Wtedy to, w odpowiedzi na te zjawiska i potrzeby, rodzi się nowe czasopismo. Czasopisma poświęcone informacji naukowej w połowie ubiegłego wieku powstawały w wielu środowiskach naukowych, w Polsce jako pierwszy na to zapotrzebowanie odpowiedział Ośrodek Dokumentacji i Informacji Naukowej Polskiej Akademii Nauk, podejmując inicjatywę wydawania *Biuletynu Ośrodka Dokumentacji i Informacji Naukowej PAN*, który z czasem przekształcił się w *Zagadnienia Informacji Naukowej*.

Było to na polskim rynku wydawniczym pierwsze czasopismo poświęcone problemom informacji naukowej, wówczas nazywanej jeszcze dokumentacją. Rok później ukazało się wydawane (nieregularnie) przez Centralny Instytut Dokumentacji Naukowo-Technicznej czasopismo *Aktualne Problemy Dokumentacji Naukowo-Technicznej*, które pod zmienionym tytułem, jako *Aktualne Problemy Informacji i Dokumentacji*, ukazywało się do 1990 r. Dopiero w 1993 r. Polskie Towarzystwo Informacji Naukowej zaczęło wydawać kwartalnik *Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej*.

---

<sup>1</sup> Tekst wystąpienia na Uroczystościach Jubileuszowych z okazji 95-lecia Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, 85-lecia „Przeglądu Bibliotecznego”, 50-lecia „Zagadnień Informacji Naukowej” zorganizowanych przez Zarząd Główny SBP 4 października 2012 r. w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie.

Wszelkie jubileusze sprzyjają chęciom opisanie historii danego wydarzenia, podsumowaniom, ocenom, refleksjom. Z okazji 50-lecia istnienia popularnego *ZIN-u* ukazał się zeszyt jubileuszowy, a w nim przygotowany przez Annę Stanis, sekretarza redakcji, artykuł, w którym wnikliwie opisała historię czasopisma i problematykę publikowanych w nim artykułów. Mam nadzieję, że zgromadzeni tu przyjaciele *Zagadnień Informacji Naukowej* znaleźli w nim nie tylko interesujące ich informacje, ale także materiał, który może posłużyć do głębszej analizy zawartości czasopisma i jego wpływu na kształtowanie się myśli poświęconej informacji naukowej oraz na optymalizowanie systemów informacyjnych.

Zdaję sobie sprawę z tego, że przytaczanie szczegółowych informacji w moim dzisiejszym, okazjonalnym wystąpieniu nie jest pożądane, dlatego też ograniczę się do najważniejszych, bez których żadne wystąpienie jubileuszowe nie może się obejść.

Czasopismo *Zagadnienia Informacji Naukowej* jest kontynuacją ukazującego się w latach 1962-1971 *Biuletynu Ośrodka Dokumentacji i Informacji Naukowej PAN*. Pod obecnym tytułem wydawane jest od 1972 r., jako półrocznik. Do 1993 r. wydawcą był Ośrodek Informacji Naukowej Polskiej Akademii Nauk, a od 1994 r. jest nim obecny Instytut Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych oraz Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich. Zmieniał się też skład rady redakcyjnej, zmieniali się sekretarze redakcji – były nimi: Maria Szomańska, Anna Leśniewicz, Stanisława Kurek-Kokocińska, Zina Jarmoszuk, a obecnie Anna Stanis. Zmieniali się redaktorzy naczelni: pierwszym był Kazimierz Leski, później Bronisław Ługowski, a od 1992 r., a więc od dwudziestu lat, funkcję tę sprawują ja. W 1972 r. czasopismo zmieniło tytuł i stało się *Zagadnieniami Informacji Naukowej*, sygnalizując w ten sposób poszerzenie i tematyki, i kręgu odbiorców.

Polityka wydawnicza czasopisma zakłada pozyskiwanie materiałów od bardzo dobrych autorów. Prawie wszyscy autorzy reprezentują uczelnie i szkoły wyższe różnych typów oraz biblioteki naukowe. Część autorów to absolwenci bądź studenci różnych lat studiów bibliologicznych i informacyjnych.

*Zagadnieniom* udało się przez wiele lat zachować ciągłość tematyczną, nie tracąc na aktualność przekazywanych informacji. Czasopismo wykreowało badawcze zainteresowanie językami informacyjnymi, towarzyszyło powstawaniu i patronowało rozwojowi tej specjalizacji. Było to związane ze środowiskiem naukowym seminarium w Katedrze Lingwistyki Formalnej Uniwersytetu Warszawskiego, prowadzonego przez wiele lat przez profesorów Olgierda Wojtasiwicza i Bożennę Bojar, nazwanego Warszawską Szkołą Języków Informacyjnych. Uczestnikami tego seminarium przez wiele lat byli autorzy publikujący na łamach *ZIN-u*, którzy tu przygotowywali swoje prace doktorskie i habilitacyjne. Byli wśród nich: Barbara Krygier, Anna Sitarska, Olgierd Ungurian, Eugeniusz Ścibor, Lucyna Bielicka, Barbara Sosińska-Kalata, Ewa Chmielewska-Gorczyca, Hanna Popowska, Jadwiga Sadowska, Jadwiga Woźniak-Kasperek, Barbara Wereszczyńska-Ciśło, Stanisława Kurek-Kokocińska, Zina Jarmoszuk, Wiesław Babik.

W *ZIN-ie* często ukazywały się artykuły zwiastujące nową problematykę dyscypliny, można mu przypisać rolę inspirującą wiele pokoleń pracowników informacji i bibliotekarzy. Analiza artykułów zamieszczonych w *ZIN-ie* to rów-

niez analiza historii i aktualnych tendencji ujawniających się w rozwoju szeroko pojętej dyscypliny, jaką jest informacja naukowa. Obecna zawsze w czasopiśmie *Kronika* jest uzupełnieniem artykułów problemowych i służy dokumentacji przejawów życia naukowego środowiska. Dorobek *ZIN-u* dokumentuje opracowywana co pięć lat bibliografia zawartości czasopisma.

Ostatnio, dzięki projektowi „Digitalizacja czasopism naukowych SBP”, 69 zeszytów (za lata 1972-2007) *Zagadnień Informacji Naukowej* ukazało się w wersji elektronicznej. Dzięki temu czasopismo ma szansę na poszerzenie kręgu swoich odbiorców.

50 lat historii czasopisma świadczy o tym, że jest ono potrzebne środowisku informacyjnemu, jest czytane i cytowane. Potwierdza to przeprowadzone przez Jolantę Sobielgę badanie, która przeanalizowała czasopisma: *Przegląd Biblioteczny, Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej, Bibliotekarz, Poradnik Bibliotekarza, Zagadnienia Informacji Naukowej*. Z analizy wynika, iż: *Zagadnienia* charakteryzują się największym udziałem cytowań źródeł obcojęzycznych, jak również cytowań źródeł z czasopism oraz materiałów konferencyjnych. Publikacje zamieszczone w tym czasopiśmie charakteryzują się największą liczbą cytowań w pozostałych czasopismach. Podobnie każda publikacja zawarta w *Zagadnieniach* posiada największą średnią liczbę cytowań. Wśród pozostałych czasopism wyróżnia je również największy udział autorów wywodzących się ze środowisk akademickich<sup>2</sup>.

Ten rok jest dla *Zagadnień Informacji Naukowej* podwójnym jubileuszem: poprzedni zeszyt uwieńczył 50 lat obecności w środowisku zajmującym się informacją, następny będzie numerem setnym. Jest to również mój jubileusz, od dwudziestu lat bowiem jestem redaktorem naczelnym *ZIN-u*. Niech mi wolno będzie podziękować wszystkim moim współpracownikom. Niektórzy z nich trwali przy mnie prawie przez wszystkie te lata, wspomagali swoją wiedzą, przygotowywali publikowane w *ZIN-ie* artykuły, byli jego wnikliwymi recenzentami. Dziękuję członkom rady redakcyjnej czasopisma i jego wydawcy.

Ale przede wszystkim dziękuję Czytelnikom *ZIN-u*, mam nadzieję, że przez wiele następnych lat będą w nim znajdować interesujące i inspirujące ich treści.

Niech mi wolno będzie w ten sposób pożegnać się z moimi współpracownikami i czytelnikami, bo lepszej okazji nie będzie. To już moja ostatnia kadencja w funkcji redaktora naczelnego *ZIN-u*. Dziękuję.

Bożenna Bojar

---

<sup>2</sup> J. Sobielga: *Kto jest kim?, wśród czasopism z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej*. „Poradnik Bibliotekarza” 2002, nr 7-8 (628-629), s. 19-20.

# I. ROZPRAWY, BADANIA, MATERIAŁY

## TAGOWANIE KONTROLOWANE – OKSYMORON CZY PRZYSZŁOŚĆ JĘZYKÓW INFORMACYJNO- WYSZUKIWAWCZYCH?

Anna Górską  
Biblioteka Europejskiego  
Trybunału Sprawiedliwości  
w Luksemburgu

*Folksonomie, tagowanie kontrolowane, unitermy, tezaury fasetowe, FaceTag*

### Tagi jako narzędzie systemów bibliotecznych

O porównywaniu zasobów sieciowych z bibliotecznymi oraz metod ich przeszukiwania i katalogowania mówi się od momentu digitalizacji zbiorów bibliotecznych. Barbara Tillet<sup>1</sup> w artykule pt. *Library of Congress controlled vocabularies, the Virtual International Authority File, and their Application to the Semantic Web* pisze, powołując się na Tima Bernersa-Lee<sup>2</sup>:

„Biblioteki oraz twórcy Semantic Web mają wspólny cel w określaniu pojęć i bytów oraz ujednoczeniu ich różnych form”<sup>3</sup>.

Pisząc o Web 2.0, wykazuje także analogie między systemem tagów i językami wyszukiwawczymi używanymi przez biblioteki:

„Web 2.0 jest często wykorzystywany do opisu interaktywnych systemów w Internecie – aplikacje, które umożliwiają użytkownikom przystosowanie do ich potrzeb znalezionych obiektów poprzez dodawanie własnych komentarzy, tworzenie własnych „folksonomii” lub tagów – wszystkiego, co nazwalibyśmy

<sup>1</sup> B. Tillet, C. A. Harper: *Library of Congress controlled vocabularies and their Application to the Semantic Web*. „Cataloging and Classification Quarterly” 2007, vol. 43, no. 3/4.

<sup>2</sup> T. Berners-Lee, J. Hendler, O. Lasilla: *The Semantic Web*. „Scientific American” 2001, vol. 284, no. 5, p. 34-43.

<sup>3</sup> Libraries and the developers of the Semantic Web share goals for naming concepts, naming entities, and bringing different forms of these names together (wszystkie tłumaczenia pochodzą od autorki.)

hasłami przedmiotowymi lub punktami dostępu – w celu łatwiejszego znalezienia i większej użyteczności w obrębie własnej przestrzeni<sup>4</sup>.

Opisywanie zawartości zasobów Internetu jest zatem porównywalne do opisywania zawartości zbiorów bibliotecznych, archiwalnych lub muzealnych.

## Co to jest tagowanie?

Wszelkie definicje tagowania sprowadzają się do stwierdzenia, że tagowanie, polega na nadawaniu słów kluczowych obiektom dostępnym w zasobach sieciowych. Cechą charakterystyczną tego procesu jest udział użytkownika, bo to on taguje zbiory i jednocześnie sam z nich korzysta. Wykonuje zatem pracę katalogera, który wydaje się już być niepotrzebnym ogniwem łańcucha tworzenia metadanych.

Tagi mogą określać wszelkie relacje między użytkownikiem a tagowanym obiektem, nie zawsze więc określają temat czy formę dokumentu, mogą określać jego przeznaczenie (print), autoodniesienie (mój/moje, nowe), subiektywną opinię (słabe; kiepskie zdjęcie) etc.<sup>5</sup>

Tagowanie jest procesem, który prowadzi do stworzenia systemu informacyjno-wyszukiwawczego określanego jako folksonomia<sup>6,7</sup>. Vander Wal rozróżnia dwa rodzaje folksonomii – ograniczoną (*narrow folksonomy*) oraz ogólną (*broad folksonomy*)<sup>8</sup>.

Folksonomie ograniczone służą głównie twórcy je użytkownikowi. Dostęp do otagowanych dokumentów jest ograniczony do jednej osoby lub niewielkiego grona znajomych, którzy informacje na temat dokumentów oraz sposobów dotarcia do nich wymieniają poza środowiskiem folksonomii. Folksonomie ogólne charakteryzują się szeroką dostępnością i wyszukiwalnością

---

<sup>4</sup> Web 2.0 is often used to describe user interactive systems on the Internet – applications that enable users to customize things they find, adding their own comments, their own „folksonomies”, or tags – that we’d call subject headings or access points – to make material they wish to use more easily findable and usable in their own space.

<sup>5</sup> M. Roszkowski: *Tagowanie, folksonomie i systemy organizacji wiedzy*. 2009 [online]. [dostęp: 20.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.slideshare.net/rosz\\_mar/tagowanie-folksonomie-i-systemy-organizacji-wiedzy](http://www.slideshare.net/rosz_mar/tagowanie-folksonomie-i-systemy-organizacji-wiedzy)>. Przykłady własne.

<sup>6</sup> S. Hayman, N. Lothian: *Taxonomy directed folksonomy: Integrating user tagging and controlled vocabularies for Australian education networks (2007) IFLA 73* [online]. [dostęp 26.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/157-Hayman\\_Lothian-en.pdf](http://www.ifla.org/IV/ifla73/papers/157-Hayman_Lothian-en.pdf)>.

<sup>7</sup> Termin, który utworzył Thomas Vander Wal w 2004 r. podczas dyskusji nad tematowaniem zasobów serwisów Furl, Flickr i Del.icio.us, zob. [www.vanderwal.net/folksonomy.html](http://www.vanderwal.net/folksonomy.html), [online]. [dostęp 15.02.2012]. Wcześniej, w 1996 r., zjawisko klasyfikacji i kategoryzacji zjawisk świata zewnętrznego przez osoby niezajmujące się tym zawodowo zostało nazwane etnoklasyfikacją (*ethnoclasification*) za sprawą Susan Leigh Star (za Spiteri). Termin *folksonomia* razi językoznawców swoją niespójnością, tak samo jak zaproponowana przez Justynę Hofmokl *kumplonomia*.

<sup>8</sup> T. Vander Wal: *Explaining and Showing Broad and Narrow Folksonomy*. [online]. [dostęp 12.05.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.personalinfocloud.com/2005/02/explaining\\_and\\_.html](http://www.personalinfocloud.com/2005/02/explaining_and_.html)>, O.Le Deuff: *Folksonomies. Les usagers indexent le web*. „Bulletin des Bibliothèques de France” 2006, vol. 51, no 4, [online]. [dostęp 12.05.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-04-0066-002>>.



dokumentów, także dla osób spoza grupy. Jeśli przy okazji korzystania z dokumentów utworzy się grupa, ma ona charakter wtórny, powstaje dzięki korzystaniu ze stworzonej folksonomii, realizując społeczną funkcję tagowania.

W przypadku folksonomii ograniczonej kontrola słownictwa nie jest tak istotna jak w przypadku folksonomii ogólnej. Rola społeczna folksonomii ograniczonej kreuje nową jakość systemu informacyjno-wyszukiwawczego, do którego klucz posiadają wyłącznie uczestnicy danej społeczności. Dlatego do tworzenia słownictwa oraz posługiwania się nim w procesie wyszukiwania nie są potrzebne uniwersalne reguły. Wszelkie informacje dotyczące procesu wyszukiwania informacji oraz dodawania nowych tagów są wymieniane poza systemem. Jeszcze inną jakość ma folksonomia stworzona na użytek wyłącznie jednego użytkownika, przez niego samego. Może ona stanowić podtyp wąskiej folksonomii. Tagi z autoodniesieniem mają tu rację bytu, na przykład opatrując grupę zdjęć tagiem „Festiwal 2008” tylko osoba tagująca wie, że chodzi o festiwal organowy w Warszawie, na który co roku chodzi, a nie np. o festiwal rockowy w Gdańsku. Tagi w tego typu folksonomii nie potrzebują rozbudowanej hierarchii ani semantyki, ponieważ użytkownik ma w głowie wszystkie powiązania i znaczenia (czyli to, co zazwyczaj zawiera artykuł hasłowy), i z łatwością porusza się po swoim systemie, korzystając z tagów, które sam nadał. Wykorzystanie tej techniki porządkowania danych okazało się bardzo skuteczne w przypadku *personal information management* (PIM)<sup>9</sup>. W takim przypadku powstaje zamknięty obieg informacji, który upodabnia tak stworzony system informacyjno-wyszukiwawczy do niewielkich zbiorów katalogowanych z użyciem klasyfikacji lub słów kluczowych.

## Zalety i wady tagowania

„Folksonomia reprezentuje jednocześnie niektóre najlepsze i najgorsze aspekty organizacji wiedzy”<sup>10</sup>, a ponieważ jakość systemu wyszukiwawczego opiera się na sile semantycznej języka użytego do tworzenia i wyszukiwania metadanych oraz na jakości jego wizualizacji<sup>11</sup>, rozpatrzmy zalety i wady tagowania, biorąc pod uwagę te dwa aspekty.

## Słownictwo

Słownictwo użyte w procesie tagowania jest często niespecjalistyczne, ogólne, kolokwialne i bywa nacechowane emocjonalnie. Jest to główna cecha róż-

---

<sup>9</sup>A. Mathes: *Folksonomies – cooperative classification and communication through shared metadata*. [online]. [dostęp: 20.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://adam-mathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.pdf>>; T. Vander Wal: *Explaining and showing broad and narrow folksonomies*. [online]. [dostęp: 20.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1635](http://www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1635)>.

<sup>10</sup>A folksonomy represents simultaneously some of the best and worst in the organisation of information. Ibidem.

<sup>11</sup>Por. M. Halvey, M. T. Keane: *An Assessment of Tags Presentation Techniques*. [online]. [dostęp: 12.05.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www2007.org/posters/poster988.pdf>>.

niąca tagowanie od języków systemów informacyjno-wyszukiwawczych o kontrolowanym słownictwie. Tagi sformułowane jako terminy niespecjalistyczne ułatwiają dostęp do dokumentu dla większego grona użytkowników niż specjaliści w danej dziedzinie. Tę samą zaletę niesie ze sobą użycie słów powszechnie używanych lub kolokwialnych, na przykład w kontrolowanym języku haseł przedmiotowych KABA terminem przyjętym jest termin „toksykomanii”, podczas gdy przeciętny użytkownik poszukujący dokumentów na ten temat użyłby terminu „narkomanii”<sup>12</sup> (w serwisie wykop.pl nie znajdziemy tagu „toksykomanii”, za to kilkaset artykułów otagowanych „narkomanii”). Oczywiście można by argumentować, że JHP KABA jest językiem stworzonym na potrzeby bibliotek naukowych, ale należy pamiętać, że z katalogów tych bibliotek korzystają nie tylko naukowcy.

Nadawanie zbyt ogólnych haseł jest problematyczne w sytuacji, gdy system wyszukiwawczy nie przyjmuje operatorów boole’owskich ani nie buduje haseł złożonych. Wtedy hasło ogólne nie przyczynia się do ułatwienia procesu wyszukiwania obiektu nawet dla samego autora takiego hasła. Użytkownicy serwisu Library Thing, tagując książkę pt. *Angels and Demons* Dana Browna, użyli tagów „science” lub „art.”, które nie tylko z punktu widzenia katalogowania przedmiotowego są niepoprawne. Także użytkownikowi niebędącemu zawodowym katalogerem nic takie hasło nie powie o książce. Identyczne tagi otrzymały książki Richarda Dawkinsa, Carla Sagana, czy *The Magic School Bus*, popularnonaukowa seria dla dzieci. W tej sytuacji kryterium spójności tematowania, rozumiane jako nadawanie tych samych haseł dokumentom o pokrewnej zawartości, nie może być spełnione.

Przyczyną wielu wad folksonomii jest słabość semantyczna tagów:

- polisemia i synonimia. W pierwszym przypadku – ten sam termin może być przypisany do kilku różnych obiektów. W drugim – mamy do czynienia z tym samym znaczeniem różnych słów. Noruzi<sup>13</sup> uważa, że synonimia jest większą wadą niż polisemia, ponieważ użytkownik nie ma pewności, że system zwrócił mu w odpowiedzi wszystkie obiekty danego zbioru obejmujące ten sam temat. Irański badacz ukazuje ten problem, posługując się przykładem z serwisu De.li.cio.us, gdzie dla określenia Nowego Jorku użyto następujących terminów: NewYorkCity, New\_York\_City, New-York-City, NewYork.City, New-York, NewYork, NewYork, NYC, NY. Zdarza się, że terminy, które wizualnie stanowią podkategorie, w kontrolowanym słownictwie byłyby terminami odrzuconymi, na przykład w Library Thing, po wyborze z chmury tagów terminu „ebook”, otwiera się następna chmura tagów, w której znajdujemy na przykład termin „electronic book”, „E-books”. Tag „ebook” został użyty 174 819 razy, tag „electronic book” – 339 razy, a tag „E-books” 2001 razy, przy czym dokumenty tak zatematowane otrzymały takie hasło ze względu na formę, a nie na treść<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Termin „narkomanii” jest terminem odrzuconym do „toksykomanii”. Użycie terminu narkomanii w procesie wyszukiwania generuje fałszywe odpowiedzi, ponieważ w przypadku haseł przedmiotowych rozwiniętych nie ma tropów wyszukiwawczych (rozwiniętych) z odrzuconym terminem narkomanii.

<sup>13</sup> A. Noruzi: *Folksonomies: (Un)controlled Vocabulary?* „Knowledge Organization” 2006, vol. 33, no. 4.

<sup>14</sup> Library Thing. [online]. [dostęp: 21.04.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://WWW.librarything.com/>>.

Wyszukanie książki na temat książek elektronicznych jest prawie niemożliwe – z technik wyszukiwania użytkownikowi pozostaje przeglądanie (*browsing*). Niewielu użytkownikom przychodzi do głowy, aby dokumentowi nadawać wszystkie lub kilka tagów synonimicznych<sup>15</sup>,

- liczba gramatyczna<sup>16</sup>. Brak zasad powoduje dublowanie terminów lub odwrotnie – gdy istnieje tag tylko w liczbie pojedynczej, osoba używająca podczas wyszukiwania liczby mnogiej może nie znaleźć szukanego obiektu. Jeśli na Library Thing chcemy wyszukać książkę pt. *Stravaganza: City of Stars* za pomocą hasła przedmiotowego „horse”, nie znajdziemy tej pozycji, będzie ona dostępna tylko wtedy, gdy posłużymy się hasłem „horses”,

- terminy złożone. Inny zbiór możemy otrzymać, gdy użyjemy terminu „historia filozofii” i inny w przypadku wyszukiwania z użyciem terminów „filozofia”, „historia”. Niektóre serwisy (Library Thing) używają zestawów tagów odsyłających do obiektów na dany temat. Powiązane terminy do złudzenia przypominają rozwinięte hasła przedmiotowe lub deskryptory złożone w tezaurusach fasetowych:

- Archaeology – Methodology,
- Excavations (Archaeology) – North America,
- United States – History – 1933-1945.

Każdy element takiego hasła prowadzi do innego zestawu dokumentów, wszystkie jednak zawierają przynajmniej jeden z terminów będących składnikiem takiej grupy tagów. Jednak pomimo podobieństwa prezentacji słownictwa do tezaurusów lub JHP mechanizmy wyszukiwawcze są tu zupełnie odmienne.

- zerową wartość semantyczną niosą ze sobą tagi subiektywne i zbyt ogólne, jak na przykład „current affairs”, „current events”, „wishlist”, „new owned”<sup>17</sup>.

Wynikająca z definicji powszechność tagowania rozumiana jako dostępna każdemu użytkownikowi możliwość katalogowania zbiorów niesie ze sobą niebezpieczeństwo błędnego etykietowania, które może innych użytkowników wprowadzić w błąd. Według sformułowania Oliviera Le Deuff'a powstaje „semantyczna wieża Babel”, co prowadzi do uzyskania niesatysfakcjonujących rezultatów wyszukiwania i straty czasu.

W 2009 r. na Uniwersytecie Warszawskim pracownicy Biblioteki Narodowej Paweł Rygiel i Bartosz Włodarczyk przeprowadzili eksperyment polegający na otagowaniu dokumentów ikonograficznych przez trzy grupy: studentów, specjali-

---

<sup>15</sup> W serwisie Library Thing tagi „ebook” oraz „electronic book” otrzymała książka Jamesa Boyle'a *Public Domain: Enclosing the Commons of the Mind*. Tagi „ebooks” i „E-books” otrzymał podręcznik *E-books handboek 2010* Michiela Hatzenboera. Nie ośmielam się wysunąć przypuszczenia, że tagi w tych przypadkach nadał profesjonalista. Brak natomiast w tym serwisie książki, która otrzymałaby wszystkie trzy tagi.

<sup>16</sup> L. Spiteri: *Structure and form of folksonomy tags: the road to the public library catalogue*. [online]. [dostęp: 15.05.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[www.ala.org/lita/ital/sites/ala.org.lita.ital/files/content/26/3/spiteri.pdf](http://www.ala.org/lita/ital/sites/ala.org.lita.ital/files/content/26/3/spiteri.pdf)>.

<sup>17</sup> Przykłady za M. Santoro: *Questa sera si cataloga per oggetto*. Tego typu tagi mają sens w przypadku *narrow folksonomy*. Rozważania tego artykułu obejmują jednak wyłącznie *broad folksonomy* jako system, z którego korzysta szerokie grono użytkowników niezwiązanych ze sobą relacjami spoza systemu informacyjno-wyszukiwawczego.

stwów dziedzinowych oraz bibliotekarzy zajmujących się katalogowaniem<sup>18</sup>. Podstawowe pytania, na które szukano odpowiedzi w badaniu, były następujące: jaką wartość informacyjną ma społeczne tagowanie, czy jest ono konkurencją dla tradycyjnych metod indeksowania i czy można zjawisko tagowania postrzegać w kategoriach rozwoju języków informacyjno-wyszukiwawczych. Okazało się, że wiarygodną informację gwarantuje wyłącznie specjalista, chociaż amator także może stworzyć wiarygodny opis, dodając takie elementy, o których nie miał wiedzy specjalista, lub tagi o wyższym stopniu szczegółowości. Niestety tagi nadane przez amatorów na ogół jednak wprowadzają w błąd lub są zbyt ogólne. Na przykład, wśród 27 dokumentów ikonograficznych był barwny drzeworyt japoński z 19 w. Na cztery szczegółowe hasła specjalistyczne przypadło jedno poprawne hasło amatorskie. Na drugim biegunie uplasowały się tagi jak np.: malarstwo azjatyckie, grafika chińska, akwarela. Autorzy badania zaobserwowali, że twórcami projektu „Steve-museum”, że analiza tagów ukazuje zachowania informacyjne użytkowników, co daje materiał do pracy nad doskonaleniem istniejących słowników języków informacyjno-wyszukiwawczych.

W 2006 r. M. Guy i E. Tonkin<sup>19</sup> przeprowadzili badanie na próbcie tagów z serwisów Flickr i de.li.cio.us. W obu procent błędnych tagów plasował się między 30-40% słownictwa. Błędy polegały głównie na tworzeniu niepoprawnych gramatycznie form, niepoprawnej ortografii lub tworzeniu kilkunastu złożonych.

Używanie słownictwa nacechowanego emocjonalnie jest dyskusyjne. W systemach wyszukiwawczych instytucji naukowych lub serwisów o naukowych ambicjach używanie tak sformułowanych tagów jest wadą, pożądane natomiast może być w katalogach stworzonych dla celów usługowo-handlowych<sup>20</sup>.

## Organizacja pracy

Dużą zaletą, która w pewnych sytuacjach może stać się wadą tagowania, jest błyskawiczne tempo wprowadzania neologizmów, nowych pojęć i nazw do systemu. Nie muszą one być weryfikowane na podstawie wiarygodnych źródeł, zatem pojawiają się w środowisku wirtualnym natychmiast po pojawieniu się dokumentu, który mają opisać.

Zaletą tagowania jest także bardzo prosty proces tworzenia tagów, porządkowania zbiorów, utrzymywania systemu. Łączy się to z bardzo niskimi kosztami. Ponieważ nie ma reguł, nie trzeba szkolić katalogerów, a oprogramowanie i bazy do przechowywania dokumentów są powszechnie dostępne w Internecie.

<sup>18</sup> Prezentacja pt. *Opracowanie rzeczowe zbiorów ikonograficznych – hasła przedmiotowe, słowa kluczowe, tagi? Czy folksonomia może wspomóc rozwój jhp?* została przedstawiona na XI Ogólnopolskich Warsztatach *Języki informacyjno-wyszukiwawcze – teraźniejszość i przyszłość*. Warszawa, 3-5 czerwca 2009 r.

<sup>19</sup> M. Guy, E. Tonkin: *Folksonomies: tyding up tags?* „D-Lib Magazine” 2006, vol. 12, no. 1.

<sup>20</sup> O ile nie zachodzi zjawisko tzw. astroturfingu – nieuczciwego marketingu, procederu, w którym koncerty opierają promocję swoich produktów na udawanej kampanii społecznej. Niektórzy badacze – np. O. Le Deuff – widzą w tym wadę i zagrożenie dla społecznych funkcji tagowania. O. Le Deuff: *Folksonomies...*, op. cit.

## Funkcje społeczne

Pożyteczną cechą wykazywaną przez badaczy<sup>21</sup> jest tworzenie grup, społeczności dzielących zainteresowania. Serwisy używające tagów umożliwiają sprawdzenie, który z użytkowników posłużył się takimi samymi terminami oraz jakie obiekty oznaczył w ramach swojej dziedziny zainteresowań.

Piotr Tafilewski, analizując zjawisko folksonomii przez pryzmat „mądrości tłumów”, która przede wszystkim manifestuje się w Internecie, zwraca jednak uwagę, że mądrość ta jest w wysokim stopniu niedoskonała<sup>22</sup>.

Jako bardzo istotną wadę folksonomii wykazuje się niemożność wykorzystania przez użytkownika zdolności poznawczych w procesie wyszukiwania informacji. Oznacza to, że wyszukując za pomocą tagów użytkownik nie ma możliwości poprawienia wyników przyszłych wyszukiwań przez zdobycie doświadczenia i poznania zasad działania systemu, przez uczenie się – ponieważ słownictwo folksonomii nie jest kontrolowane i nie rządzi się żadnymi regułami, nie można się tych reguł nauczyć, czy to przez zapoznanie się z nimi, czy też przez własne spostrzeżenia dotyczące takich zasad<sup>23</sup>.

## Wizualizacja

Kolejnym czynnikiem decydującym o jakości pozyskiwania informacji z katalogów jest forma przedstawienia słownictwa użytkownikowi. W przypadku folksonomii są to przeważnie chmury tagów. Terminy są w nich ustawione w porządku alfabetycznym z graficznym wyróżnieniem najczęściej używanych.

Zalety takiej prezentacji słownictwa pokazują autorzy artykułu pt. *Getting our head in the clouds: Toward evaluation studies of tagclouds*<sup>24</sup>. Wizualizacja w formie chmury tagów uwydatnia również wadę systemu polegającą na braku terminu szczegółowego na pierwszym poziomie prezentacji słownictwa (zwraca na to uwagę A. Noruzi)<sup>25</sup>. Szczegółowość terminów zależy od uznania i stanu wiedzy użytkownika, który formułuje tag. We wspomnianym eksperymencie przeprowadzonym na Uniwersytecie Warszawskim zdjęcie przedstawiające króla Wielkiej Brytanii Edwarda VIII podczas spotkania z politykami niemieckimi Hermannem Georgiem Fiedlerem oraz Ferdinandem Grafem von Zeppelin

---

<sup>21</sup> A. Noruzi: *Folksonomies...*, op. cit.; E. Quintarelli: *Folksonomies: Power to the people*. [online]. [dostęp: 15.05.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[www.iskoi.org/doc/folksonomies.htm](http://www.iskoi.org/doc/folksonomies.htm)>; O. Le Deuff: *Folksonomies...*, op. cit.

<sup>22</sup> P. Tafilewski: *Etykietowanie treści w serwisie Podaj.net*. EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy. 2010, nr 4 (113). [online]. [dostęp: 14.09.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.nowyebib.info/2010/113/a.php?tafilewski>>; K. Stępień: *Folksonomie, czyli społecznościowe opisywanie treści*. Warszawa 2010.

<sup>23</sup> G. Macgregor, E. McCulloch: *Collaborative tagging as a knowledge organisation and resource discovery tool*. „Library Review” 2006, vol. 55, no. 5.

<sup>24</sup> A. W. Rivadeneira, D. M. Gruen, M. J. Muller, D. R. Millen: *Getting our head in the clouds: Toward evaluation studies of tagclouds*. Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems 2007, pp. 995-998; podają za K. Knautz, S. Soubusta, W. G. Stock: *Tag Clusters as Information Retrieval Interfaces*. Proceedings of the 43<sup>rd</sup> Hawaii International Conference on System Sciences 2010.

<sup>25</sup> A. Noruzi: *Folksonomies...*, op. cit.

otrzymało tagi o różnorodnej szczegółowości: Ludzie; mężczyźni; Edward VIII; Fiedler, Hermann Georg; Zeppelin, Ferdinand, Graf von. W serwisie o budowie analogicznej do Library Thing do hasła szczegółowego nie trafi się inaczej, niż wybierając kolejne terminy o coraz większej szczegółowości, na przykład przeglądając chmurę tagów w serwisie Library Thing nie znajdziemy terminu „Bhaghavad Gita”, termin ten znajduje się jako tag w kategorii „Yoga”.

Obok chmury tagów w serwisach znajdziemy także indeksy tagów. Indeks pozwala na przeglądanie zawartości zasobu, dzięki czemu użytkownik o niesprecyzowanym przedmiocie poszukiwań może podążać za podpowiedzią w postaci terminów z indeksu<sup>26</sup>. W przypadku słownictwa kontrolowanego terminy wyszukiwawcze stanowią deskryptory, hasła przedmiotowe, symbole klasyfikacyjne itd., w folksonomiach takie terminy to tagi będące tropem informacyjnym (*information scent*), za którym podąża użytkownik, aby znaleźć potrzebną mu informację<sup>27</sup>.

Badania dowiodły, że możliwość przeglądania istniejącego słownictwa jest częściej wykorzystywana niż formułowanie zapytania wyszukiwawczego. Przeglądanie jest szczególnie ważne w przypadku przeszukiwania zbiorów obcojęzycznych<sup>28</sup>, kiedy użytkownikowi nie zawsze jest łatwo sformułować instrukcję wyszukiwawczą.

## Folksonomie a system unitermów

W 1953 r. Mortimer Taube opracował dla NASA tzw. *Uniterm Indexing System* – system informacyjno-wyszukiwawczy posługujący się unitermami. Cechy charakterystyczne systemu unitermów były następujące:

- unitermy posiadały równy status wyszukiwawczy (każdy uniterm mógł być samodzielnym punktem dostępu),
- unitermy nie mogły być terminami złożonymi,
- stanowiły pojedyncze jednostki leksykalne,
- nie tworzyły hierarchii ani klas,
- były sformułowane w języku naturalnym,
- unitermy charakteryzujące dokument były zaczerpnięte z treści dokumentu, a nie z kontrolowanej listy terminów,
- postkoordynacja.

Do roku 1961 system ewoluował. Zmiany obejmowały rezygnację z równego statusu wyszukiwawczego, wprowadzenie hierarchii oraz wskaźników roli i modyfikatorów. Była to prosta droga do stworzenia tezaury<sup>29</sup>.

Tagi, charakteryzujące się większością cech, pierwotnego systemu Taubego, zdają się być unitermami przeniesionymi w środowisko wirtualne. Uni-

<sup>26</sup> Eksperyment Halvey'a i Keane'a wykazał, że użytkownikom najłatwiej jest wyszukiwać terminy w pionowym indeksie alfabetycznym. M. Halvey, M. T. Keane: *An Assessment...*, op. cit.

<sup>27</sup> Por. P. Pirolli, S. K. Cart: *Information Foraging*. [online]. [dostęp: 20.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://act-r.psy.cmu.edu/papers/280/uir-1999-05-pirolli.pdf>>.

<sup>28</sup> J. Sinclair, M. Cardew-Hall: *The folksonomy tag cloud: When is it useful?* „Journal of Information Science” 2008, vol. 34, no. 1.

<sup>29</sup> L. Bielicka: *Metodyka i organizacja opracowania tezaury*. Warszawa 1988.

termy sprawiały te same problemy co tagi: brak hierarchii oraz brak kontroli słownictwa – polisemię i synonimiczność. Złożeń w systemie unitermów się nie używało, w folksonomiach stosuje się je nieskutecznie (brak reguł zapisu terminów złożonych lub niedopuszczalność ich stosowania).

Na podstawie obserwacji tendencji przekształceń systemu unitermów, można zaryzykować prognozę rozwoju folksonomii w kierunku tezaursów.

## Propozycje

W celu wyeliminowania słabości folksonomii zaczęto mówić o kontroli słownictwa. Pisze o tym Alireza Noruzi<sup>30</sup>:

„(...) dla systemów posługujących się folksonomiami słownictwo kontrolowane jest rzeczą niezbędną dla zapewnienia spójności tagowania w bazie danych i w działalności tagujących<sup>31</sup>.”

Podobny wniosek sformułowała także w swojej książce Patricia Harpring<sup>32</sup>:

„Przy założeniu, że jednym ze wspólnych celów społeczności korzystającej z dziedzictwa kulturowego jest ulepszenie dostępu do wirtualnej wiedzy o sztuce i kulturze materialnej, niezwykle ważne jest słownictwo kontrolowane. Jest ono niezbędne w fazie indeksowania, ponieważ bez niego katalogerzy będą używać różnych terminów w odniesieniu do tej samej osoby, miejsca lub rzeczy, a w procesie wyszukiwania użytkownicy mogą posługiwać się różnymi synonimami lub hasłami związanymi. Ponieważ użytkownicy najczęściej nie są specjalistami, potrzebują wskazówek, bo mogą nie znać poprawnego terminu”.

W ostatnich latach w badaniach nad folksonomiami widać dwie tendencje. Jedna z nich wskazuje folksonomie jako system koegzystujący z istniejącymi systemami organizacji wiedzy i językami informacyjno-wyszukiwawczymi<sup>33</sup>, druga ukazuje drogi rozwoju folksonomii w kierunku tagowania kontrolowanego, które powinno zachować wszystkie zalety tagowania społecznego, ale także zaadaptować najlepsze cechy systemów kontrolowanych (Noruzi, Spiteri, włoski projekt Facetag).

Naukowcy badający zjawisko folksonomii zgodnie twierdzą, że aby tagowanie wspomogło proces wyszukiwania informacji, potrzebna jest kontrola słownictwa i opracowanie choćby ogólnych reguł dla tworzenia folksonomii. Może to polegać na uporządkowaniu słownictwa w klastry<sup>34</sup>, które jednak są

<sup>30</sup> A. Noruzi: *Folksonomies...*, op. cit.

<sup>31</sup> (...) a controlled vocabulary for a folksonomy-based system is essential to ensure tagging consistency across the database and between taggers.

<sup>32</sup> Given that a shared goal of the cultural heritage community is to improve access to virtual arts and material culture information, controlled vocabularies are essential. They are necessary at the indexing phase because without them catalogers will not consistently use the same term to refer to the same person, place or thing. In the retrieval process, various end users may use different synonyms or more generic terms to refer to a given concept. End users are often not specialists and thus need to be guided because they may not know the correct term. P. Harpring: *Introduction to Controlled Vocabularies. Terminology for Art., Architecture and Other Cultural Works*. 2010.

<sup>33</sup> G. MacGregor, E. McCulloch: *Collaborative...*, op. cit.

<sup>34</sup> A. Noruzi: *Folksonomies...*, op. cit.; K. Knautz, S. Soubusta, W. G. Stock: *Tag clusters...*, op. cit.

krytykowane za tworzenie grup terminów o niejasnym pokrewieństwie i znaczeniu. Klasteryzacja nie pozwala także ograniczać znaczenia terminów i kontynuować w ten sposób poszukiwań<sup>35</sup>. Prezentacja słownictwa powinna mieć postać teaurusu lub słownika haseł przedmiotowych<sup>36</sup>.

W Bath przeprowadzono eksperyment polegający na wsparciu procesu tagowania przez klasyfikację dziesiętną<sup>37</sup>. W rezultacie uzyskano bardziej szczegółowy poziom tematowania dokumentów.

Louise Spiteri<sup>38</sup> postuluje rozwiązanie trzech najistotniejszych problemów:

- ustalenie zasad stosowania liczby pojedynczej i mnogiej,
- ustalenie zasad dla tworzenia tagów złożonych (*compound tags*),
- zapewnienie katalogerom-użytkownikom łatwego dostępu do encyklopedycznych i słownikowych źródeł online w celu weryfikacji proponowanego słownictwa, wyeliminowania homonimii, skrótów lub skrótowców.

W celu wyeliminowania synonimii i homonimii chińscy badacze proponują zastosowanie rachunku prawdopodobieństwa i statystyk<sup>39</sup>. W uniknięciu tego problemu pomaga także zastosowanie w systemie kategorii lub faset<sup>40</sup>.

Wydaje się, że z wieloma problemami uporali się twórcy FaceTag<sup>41</sup>. FaceTag jest prototypem narzędzia służącego do społecznego tagowania z uwzględnieniem relacji semantycznych stosowanego słownictwa. Projekt stworzyło trzech włoskich architektów informacji w roku 2006. Rozwiązania dotyczące organizacji słownictwa są zainspirowane projektami Flamenco, Facetious oraz Etsy. Jednym z głównych założeń projektu jest odrzucenie opartej na algorytmach metody grupowania słownictwa w kategorie i umieszczenie go w odpowiednich hierarchiach na rzecz wykonywania tych czynności przez użytkowników. Fasety utworzono na podstawie zaleceń Classification Research Group<sup>42</sup> i pośrednio klasyfikacji Ranganathana. Są to: typ dokumentu, zagadnienia (*themes*), ludzie, cele. Wyszukiwanie można ograniczyć do wybranego języka i daty publikacji. System umożliwi użytkownikowi dwa rodzaje działalności: przeglądanie/wyszukiwanie (*browsing/searching*) i oznaczanie/edytowanie (*bookmarking/editing*). Interfejs edycyjny jest dostępny tylko po stworzeniu konta użytkownika i zalogowaniu. Twórcy FaceTaga rozwiązali wiele problemów folksonomii:

---

<sup>35</sup> E. Quintarelli, A. Resmini, L. Rosati: *Facetag: Integrating Bottom-up and Top-down Classification in Social Tagging System*. „ASIS&T Bulletin” 2007 June/July.

<sup>36</sup> A. Noruzi: *Folksonomies: Why do we need controlled vocabulary?* „Webology” 2007, vol. 4, no. 2.

<sup>37</sup> M. Lykke, A. L. Hoj, L. M. Madsen, K. Golub, D. Tudhope: *Tagging behaviour with support from controlled vocabulary*. Facets of Knowledge Organisation, A tribute to Professor Brian Vickery, ISKO UK biennial conference, 4<sup>th</sup>-5<sup>th</sup> July 2011, London. [online]. [dostęp: 24.08.2012]; Dostępny w World Wide Web: <<http://www.iskouk.org/conf2011/papers/lykke2.pdf>>.

<sup>38</sup> L. Spiteri: *Structure...*, op. cit.

<sup>39</sup> L. Zhang, X. Wu, Y. Yu: *Emergent Semantics from Folksonomies: A Quantitative Study*. „Journal on Data Semantics” 2006, no. 6.

<sup>40</sup> E. Quintarelli: *Facetag...*, op. cit.

<sup>41</sup> Włosi mają bardzo dobre doświadczenia w opracowywaniu sprawnych narzędzi wyszukiwawczych, por. *Nuovo soggettario*.

<sup>42</sup> E. Tonkin [et al.]: *Collaborative and Social Tagging Networks* „Ariadne – Web Magazine for Information Professionals” 2008 [online]. [dostęp: 20.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[www.ariadne.ac.uk/issue54/tonkin-et-al](http://www.ariadne.ac.uk/issue54/tonkin-et-al)>.



- możliwość jednoczesnego wpisywania terminu w okno wyszukiwawcze interfejsu oraz wybór terminu z fasety zawężają wyszukiwanie analogicznie do systemów stosujących operatory boole'owskie,

- mechanizm podpowiadający wyszukiwane słowo prowadzi użytkownika bezpośrednio do indeksu terminów przyjętych, co eliminuje zerowy rezultat wyszukiwania,

- zwiększenie siły semantycznej tagów poprzez umieszczenie ich w hierarchii,

- system akceptuje tagi złożone,

- wykluczenie polisemii, synonimii oraz problemów z liczbą gramatyczną poprzez wprowadzenie zasad tworzenia nowego słownictwa za pomocą szczegółowego formularza, który wypełnia użytkownik, chcąc wprowadzić nowy tag.

Badania nad użytecznością tagów oraz propozycje kontroli terminów proponowanych przez użytkowników prowadzą badaczy w kierunku społecznego tworzenia tezaurusów fasetowych. Główna różnica między nimi a tradycyjnymi tezaurusami implementowanymi do systemów informacyjno-wyszukiwawczych jest taka, że terminy – deskryptory tworzą użytkownicy, a nie bibliotekarze czy specjaliści od języków informacyjnych. Bardzo szczegółowo zaprojektowane formularze do tworzenia nowych deskryptorów tezaurusa prowadzą użytkownika krok po kroku do dobrania poprawnej formy hasła i umieszczenia go w gnieździe semantycznym w odpowiedniej kategorii i w odpowiednich relacjach wobec innych haseł. Przypomina to nieco formularze dla katalogerów do tworzenia słownictwa w tradycyjnych tezaurusach.

Zaproponowane terminy są weryfikowane przez bibliotekarzy specjalizujących się w językach informacyjnych i dopiero skontrolowane i ewentualnie poprawione trafiają do systemu.

Analogiczny system kontroli słownictwa wprowadzono w LibraryThing for Libraries. Spośród grupy synonimów administratorzy wybierają najczęściej używane i wprowadzają je do systemu jako termin przyjęty wraz z terminami powiązаныmi ustawionymi w odpowiedniej hierarchii. Usuwane są terminy nieangielskie, a na ich miejsce wprowadzane anglojęzyczne. Oczywiście eliminuje się tagi bez znaczenia – subiektywne, z autoodniesieniem, zbyt ogólne<sup>43</sup>.

## Wnioski końcowe

Widać, że obserwowane rozwiązania nie różnią się zbytnio od przyjętych w dużych katalogach. Tendencją, jaką można zaobserwować w próbach „okiełznania” folksonomii, jest tworzenie systemów o cechach tezaurusa fasetowego. Do tego prowadzi porządkowanie słownictwa w fasety, tworzenie klas oraz hierarchii wewnątrz klas. Propozycje tworzenia formularzy ułatwiających dobór i wprowadzanie nowych terminów do systemu są rozwiązaniem identycznym jak procedury tworzenia słownictwa w tezaurusach (por. *Nuovo soggettario* i FaceTag). Ważną zmianą w procesie tworzenia takich systemów jest zastąpienie katalogera użytkownikiem. Łańcuch kataloger – metadane – użytkownik staje się łańcuchem użytkownik – metadane – użytkownik.

<sup>43</sup> Informacja otrzymana od Tima Spaldinga z LibraryThing – korespondencja 2.05.2012.

Zaproponowane systemy mogą się sprawdzić w dużych niespecjalistycznych bibliotekach, których użytkownicy wywodzą się z różnych środowisk i mają różne potrzeby informacyjne. Im biblioteka ma bardziej zróżnicowany zbiór, tym bardziej rośnie wśród użytkowników potrzeba przeglądania, którego jakość jest proporcjonalna do stopnia rozbudowania systemu wyszukiwania rzeczowego.

Można zadać sobie pytanie, czy to jeszcze będzie społeczne tagowanie, czy też całkiem nowy system katalogowania. Niezależnie od nazwy powstała nowa jakość, a od rozwoju technologii IT oraz „mądrości tłumów” i mądrości bibliotekarzy zależy, w jakim kierunku te systemy się rozwiną i w jakim stopniu przyczynią się do wzrostu biblioteczno-informacyjnej wartości naddanej.

## Summary

Cataloguing the Internet resources is being compared to cataloguing library resources. Social tagging is one of the methods of systematizing the Internet contents. The researchers have been deliberating for several years whether this method is useful for libraries, how it's usefulness can be increased, and how to eliminate it's shortcomings, to make it an equal tool in library information-retrieval systems. The author presents systematic review of current research on this topic, and proposals of folksonomy transformation into controlled tagging systems. She also offers a thesis concerning a tendency of folksonomy development into facet thesaurus, comparing tags to uniterms' system.

# KSIĄŻKA LITERACKA W POLSCE W LATACH 1990-2010 W ŚWIETLE STATYSTYKI

Jadwiga Sadowska  
Zakład Informacji Naukowej  
i Bibliotekoznawstwa  
Uniwersytet w Białymstoku

*Statystyka wydawnicza, literatura piękna polska i obca, przekłady literatury pięknej, książka literacka w Polsce*

Rok 1990, uznawany za początek wolnego rynku książki w Polsce, oznaczał równocześnie koniec monopolu państwa w działalności wydawniczej, koniec planowanej i kontrolowanej przez państwo produkcji wydawniczej, ale też jednocześnie koniec mecenatu państwa wobec znacznej części środowiska pisarskiego i wydawniczego<sup>1</sup>. Rok ten stanowił początek istotnych zmian w finansowaniu i organizacji oficyn wydawniczych. Pojawili się nowi prywatni wydawcy, przy czym dla wielu z nich działalność wydawnicza była działalnością uboczną, czasem kończąca się na wydaniu kilku książek. Książki, czasopisma i inne typy publikacji stały się towarem, a działalność wydawnicza rodzajem usług opartych na zasadach gospodarki rynkowej. Od tego momentu praktycznie nie istniały żadne przeszkody w zarejestrowaniu firmy wydawniczej czy poligraficznej, a także w zakupie praw autorskich oraz wydawaniu dzieł polskich lub zagranicznych, książek czy czasopism. Przypomnijmy też, że w maju 1990 r. zlikwidowano Główny Urząd Kontroli Prasy, Publikacji i Widowisk, czyli urzędową cenzurę, co umożliwiło prowadzenie swobodnej działalności wydawniczej<sup>2</sup>.

Od roku 1990 na rynku wydawniczym zaczęły zachodzić zmiany nie tylko jakościowe, ale przede wszystkim ilościowe – zwiększyła się istotnie liczba wydawców oraz wydawanych książek i czasopism, zmniejszały się natomiast nakłady, zmieniała się dynamika produkcji książek i czasopism, zmieniały się też proporcje udziału piśmiennictwa polskiego i przekładów. Tendencje rozwojowe rynku czasopism i książek naukowych po 1990 r. w aspekcie statystycznym

<sup>1</sup> O sytuacji pisarzy w PRL zob. np.: T. Mielczarek: *Pisarze w PRL: „pieszczochy władzy” czy ofiary systemu? W: Niewygodne dla władzy: ograniczanie wolności słowa na ziemiach polskich w XIX i XX w.* Zbiór studiów pod red. Doroty Degen i Jacka Gzelli. Toruń 2010, s. 213-231.

<sup>2</sup> O początkowym okresie zmian na rynku wydawców zob. m.in. M. Tobera: *Rynek książki w Polsce (1989-2000)*. „Przegląd Biblioteczny” 2001, z. 3, s. 237-241 oraz J. Sadowska: *Wybrane aspekty polskiego rynku wydawniczego po 1989 r. w świetle statystyki*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2004, nr 2, s. 30-40.

opisała Małgorzata Korczyńska-Derkacz<sup>3</sup>. Statystyczny obraz przekładów książek obcych na język polski był tematem artykułu Anny Musioł<sup>4</sup>. Przedmiotem przedstawionego tekstu jest książka literacka rozpatrywana z podobnego punktu widzenia, tj. ukazania tendencji rozwojowych na podstawie danych liczbowych. Źródłem analizy są dane zawarte w roczniku statystycznym „Ruch Wydawniczy w Liczbach” z lat 1990-2010, opracowywanym w Bibliotece Narodowej na podstawie bieżącej bibliografii narodowej i egzemplarza obowiązkowego dokumentów dostarczanych przez wydawców. Za punkt odniesienia przyjęto rok 1990, choć czasami porównawczo przytaczane są dane z całego okresu powojennego (1944-2010)<sup>5</sup>.

Dane liczbowe potwierdzają stały wzrost ogólnej liczby książek, jak również książek z literatury pięknej. Porównując wysokość produkcji wydawniczej z pierwszego roku po transformacji społeczno-ustrojowej i 2010 r. można stwierdzić, że w okresie 20 lat od wprowadzenia wolnego rynku liczba wydawanych książek prawie potroiła się, natomiast liczba książek literackich wzrosła prawie czterokrotnie. Średnio książki literackie stanowią jedną piątą wszystkich wydawanych w tym czasie książek, choć w poszczególnych latach występowały wahania dochodzące prawie do 6 punktów (najniższy wskaźnik w 2000 r., niskie w 1996 i 2002, najwyższy w 1993 i 1998). Szczegóły ilustruje tabela 1 i wykres 1.

Tabela 1

Liczba książek ogółem oraz literatury pięknej w latach 1990-2010

Rok	Liczba książek ogółem	Liczba książek literatury pięknej	Wskaźnik % literatury pięknej do książek ogółem
1990	10242	1573	15,3
1991	10688	1996	18,7
1992*	10915	2430	22,3
1993*	10657	2484	23,3
1994*	13442	3001	22,3
1995	11925	2556	21,4
1996	14104	2397	17,0
1997	15996	3365	21,0
1998	16462	3839	23,3
1999	19192	3560	18,5
2000	21647	4018	18,6

<sup>3</sup> M. Korczyńska-Derkacz: *Książka naukowa w Polsce w latach 1991-2005 – tendencje rozwojowe*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2006, nr 2, s. 91-108; Także: *Tendencje rozwojowe polskiego czasopiśmiennictwa naukowego w latach 1991-2005*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2006, nr 1, s. 75-92.

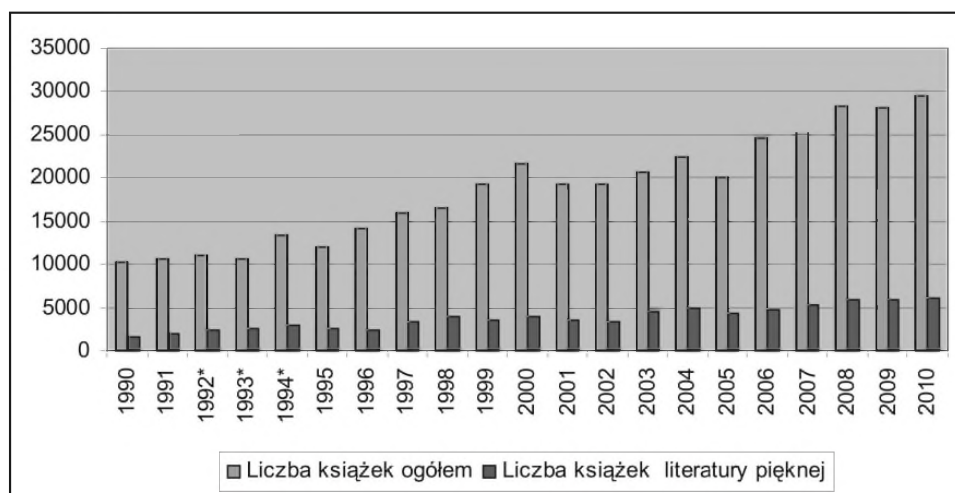
<sup>4</sup> A. Musioł: *Książka zagraniczna w Polsce w latach 1991-2010 w świetle statystyki*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2011, nr 2, s. 89-101.

<sup>5</sup> W odniesieniu do lat 1992-1994 niektóre dane szczegółowe zawarte w rocznikach 1992, 1993, 1994 „Ruchu Wydawniczego w Liczbach” obarczone są kilkuprocentowym błędem. Zostały one skorygowane w zestawieniach retrospektywnych oraz w tablicach zawartych w uwagach wstępnych do „Ruchu Wydawniczego w Liczbach” 2004, R. 50, s. 5-12, nie zostały jednak skorygowane w odniesieniu do przekładów.

2001	19189	3523	18,3
2002	19246	3303	17,2
2003	20681	4429	21,4
2004	22475	4973	22,1
2005	19999	4308	21,5
2006	24640	4782	19,4
2007	25226	5334	21,1
2008	28248	5935	21,0
2009	28128	5884	20,9
2010	29539	6190	20,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Ruchu Wydawniczego w Liczbach”.

\* Uwzględniono skorygowaną liczbę książek w latach 1992-1994<sup>6</sup>.



Wykres 1. Książki literackie na tle książek ogółem

Warto też spojrzeć na rozkład liczbowy książek w podziale na trzy podstawowe typy: książki naukowe, popularne i literaturę piękną. Ilustruje to tabela 2 i wykres 2.

Tabela 2

Liczba książek według typów

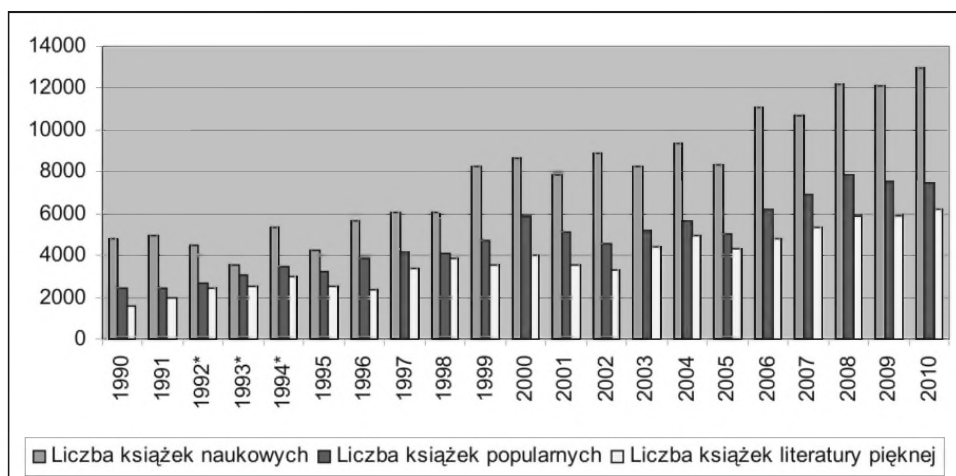
Rok	Liczba książek naukowych	Liczba książek popularnych	Liczba książek literatury pięknej
1990	4801	2444	1573
1991	4965	2447	1996
1992*	4518	2694	2430
1993*	3569	3037	2484
1994*	5341	3500	3001
1995	4270	3227	2556

<sup>6</sup> Zob. Uwagi wstępne, „Ruch Wydawniczy w Liczbach” 2004, R. 50, s. 5-12 oraz tablica 40.

1996	5671	3885	2397
1997	6039	4135	3365
1998	6089	4089	3839
1999	8289	4757	3560
2000	8625	5890	4018
2001	7867	5120	3523
2002	8850	4530	3303
2003	8257	5159	4429
2004	9329	5654	4973
2005	8366	4999	4308
2006	11126	6198	4782
2007	10662	6927	5334
2008	12158	7827	5935
2009	12140	7588	5884
2010	13015	7493	6190

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Ruchu Wydawniczego w Liczbach”.

\* Zob. uwagi do tabeli 1.



Wykres 2. Książki według typów

Jak widać, najbardziej intensywnie rozwijała się książka naukowa, w drugiej kolejności książka popularna. Nieco niższy wskaźnik rozwoju ma książka literacka. W porównaniu z rokiem 1990 wszystkie typy książek wykazują tendencję wzrostową.

## Książka literacka

Analiza proporcji liczby książek literackich polskich i obcych w latach 1990-2010 wskazuje wyraźne zmniejszanie się liczby tytułów autorów polskich w stosunku do autorów obcych (tab. 3). O ile przed rokiem 1990 wskaźnik ten kształ-

tował się w proporcjach ok. 75% (literatura polska) do 25% (literatura obca), to po roku 1990 proporcje te zaczynają się zdecydowanie zmieniać na korzyść literatury obcej. W roku 2010 literatura obca osiągnęła 58,5%.

Tabela 3

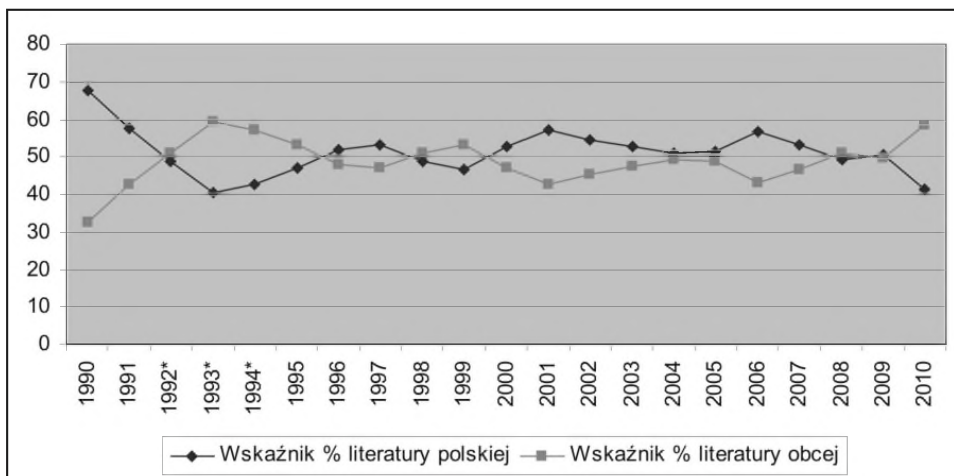
Liczba książek literatury pięknej autorów polskich i obcych

Rok	Autorzy polscy	Autorzy obcy	Wskaźnik % literatury polskiej	Wskaźnik % literatury obcej
1990	1061	512	67,5	32,5
1991	1148	848	57,5	42,5
1992*	1164	1215	48,9	51,1
1993*	959	1411	40,5	59,5
1994*	1143	1528	42,8	57,2
1995	1199	1357	46,9	53,1
1996	1271	1126	52,0	48,0
1997	1783	1582	53,0	47,0
1998	1872	1967	48,8	51,2
1999	1898	1662	46,7	53,3
2000	2122	1896	52,8	47,2
2001	2016	1507	57,2	42,8
2002	1805	1498	54,6	45,4
2003	2336	2093	52,7	47,3
2004	2528	2445	50,8	49,2
2005	2215	2093	51,4	48,6
2006	2721	2061	56,9	43,1
2007	2837	2497	53,2	46,8
2008	2915	3020	49,1	50,9
2009	2972	2912	50,5	49,5
2010	2571	2137	41,5	58,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Ruchu Wydawniczego w Liczbach”.

\* Dane z lat 1992-1994 nieskorygowane, przejęte z poszczególnych roczników.

W wielu latach wskaźnik literatury obcej oscylował w granicach 50%. Praktycznie można więc uznać, że stosunek liczby książek literatury polskiej i obcej kształtował się po roku 1990 jak 1:1. Zainteresowanie literaturą piękną zagraniczną jest, jak się wydaje, wynikiem „odreagowania” czytelników na ograniczenia okresu polityki wydawniczej realizowanej centralnie przez czynniki państwowe w okresie PRL. Jest to także bezpośredni efekt łatwości w indywidualnym zakupie praw autorskich do dzieł zagranicznych.



Wykres 3. Wskaźniki procentowe literatury pięknej autorów polskich i obcych

Interesujące jest spojrzenie na języki oryginałów, zwłaszcza jeśli porównamy je z okresem wcześniejszym. Przede wszystkim można powiedzieć, że liczba przekładów w poszczególnych dekadach do lat dziewięćdziesiątych była dosyć stabilna, natomiast w ostatniej dekadzie przekłady stanowią 56% przekładów z całego okresu 1944-2010. Inaczej mówiąc, w ostatniej dekadzie wydano więcej przekładów niż w ciągu poprzednich 50 lat. Jeśli chodzi o języki oryginału, to w porównaniu z pierwszą dekadą powojenną (1944-1955) widoczny jest siedmiokrotny wzrost liczby tłumaczeń z języka angielskiego, co jest niewątpliwie skutkiem ekspansji globalnej tego języka, a także aktywności literackiej pisarzy amerykańskich, brytyjskich, australijskich, kanadyjskich. Drugie spostrzeżenie, to ponad trzykrotny spadek przekładów z języka rosyjskiego<sup>7</sup>, o czym zapewne zdecydowały obiekcje wydawców wynikające z przeszłości, gdy literatura rosyjska (i narodów ZSRR) ze względów ideologicznych i politycznych była tłumaczona i wydawana częściej niż literatura krajów zachodnich. Kolejna uwaga, to prawie sześciokrotny wzrost liczby przekładów z języka niemieckiego (wcześniej ograniczenia w przekładach literatury RFN) i ponad czterokrotny z francuskiego, choć w liczebności przekładów przewagę ma literatura francuskojęzyczna. Szczegóły ilustruje tabela 4.

<sup>7</sup> Trzeba jednak uwzględnić fakt, że do czasu rozpadu ZSRR statystyka wydawnicza włączała tu także książki w innych językach republik radzieckich, dlatego wskaźniki te w rzeczywistości mogą być nieco korzystniejsze.



Przekłady literatury pięknej obcej na język polski w latach 1944-2010  
według najbardziej popularnych języków

Lata	Przekłady literackie ogółem	Z języka angielskiego	Z języka francuskiego	Z języka niemieckiego	Z języka rosyjskiego
1944-2010	54817	29721	5015	4141	5852
1944-1955	4340	680	504	307	2257
1956-1965	3761	970	596	434	931
1966-1975	3580	989	418	371	762
1976-1985	3592	854	396	367	732
1986-1995	8577	5095	790	824	551
1996-2010	30967	21133	2309	1838	619

Źródło: „Ruch Wydawniczy w Liczbach” 2010, R. 56, tab. 43.

Ze względu na kraje pochodzenia literatury pięknej, największy udział ma literatura amerykańska i brytyjska, na trzecim miejscu jest literatura francuska, na czwartym niemiecka. Zwraca uwagę zainteresowanie literaturą norweską, która rozpoczynała w 1990 r. liczbą 5 tytułów, by w latach 2009-2010 dojść do 290 tytułów. Zwiększyło się też wyraźnie zainteresowanie wydawców (a więc i czytelników) literaturą hiszpańską (choć już w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych wydawano sporo literatury iberoamerykańskiej), szwedzką, włoską, kanadyjską, australijską. Dla porównania liczba książek literatury pięknej z wybranych krajów w kilku wybranych latach (tab. 5).

Tabela 5

Literatura piękna obca według wybranych krajów pochodzenia autora  
w latach 1990-1991, 1995-1996, 2000-2001, 2005-2006, 2009-2010

Kraj	Liczba książek w latach				
	1990-1991	1995-1996	2000-2001	2005-2006	2009-2010
Australia	4	15	15	69	89
Austria	10	21	30	35	30
Belgia	31	26	35	100	55
Czechosłowacja	34	14	39	31	54
Dania	13	13	19	28	24
Finlandia	9	11	–	20	16
Francja	161	130	199	241	361
Hiszpania	7	17	44	66	132
Kanada	39	121	119	79	112
Niemcy	127	185	170	207	299
Norwegia	5	43	62	47	290
Stany Zjednoczone	362	951	1390	1520	1900
Szwecja	23	25	51	48	151
Wielka Brytania	329	590	705	915	1413
Włochy	28	46	109	124	171
ZSRR/Rosja	88	51	72	122	118

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Ruchu Wydawniczego w Liczbach”.

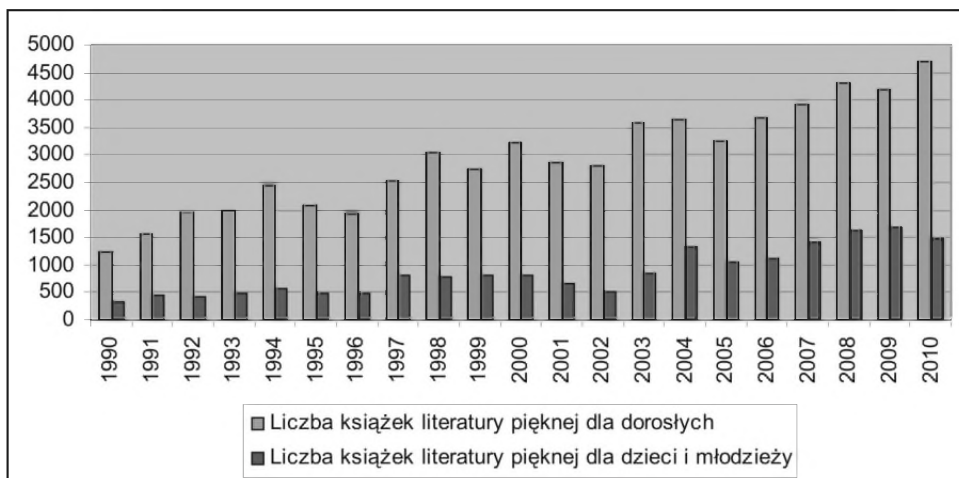
Porównując udział literatury dla dzieci i młodzieży oraz literatury dla dorosłych można stwierdzić, że w latach dziewięćdziesiątych wskaźnik kształtował się w proporcjach ok. 80% (literatura dla dorosłych) do ok. 20% (dla dzieci i młodzieży, z wyjątkiem 1997 r.). Po krótkotrwałym spadku w końcu lat dziewięćdziesiątych wskaźnik literatury dla dorosłych wzrósł ponownie w okresie 2001-2003, ale już od roku 2004 zauważalna jest wyraźna tendencja wzrostowa literatury dla dzieci i młodzieży, sięgająca prawie 29% w 2009 r. Szczegóły ilustruje tabela 6 oraz wykres 4.

Tabela 6

Literatura piękna dla dorosłych oraz dla dzieci i młodzieży

Rok	Liczba książek literatury pięknej dla dorosłych	Literatura piękna dla dzieci i młodzieży	Wskaźnik % literatury dla dorosłych	Wskaźnik % literatury dla dzieci i młodzieży
1990	1237	336	78,6	21,4
1991	1555	441	77,9	22,1
1992	1966	434	82,1	17,9
1993	2002	482	80,6	19,4
1994	2441	560	77,0	22,9
1995	2065	491	80,8	19,2
1996	1925	472	80,3	19,7
1997	2538	827	75,4	24,6
1998	3043	796	79,3	20,7
1999	2755	805	77,4	22,6
2000	3208	810	77,0	23,0
2001	2868	655	81,4	18,6
2002	2802	501	84,8	15,2
2003	3590	839	81,0	18,9
2004	3654	1319	73,5	26,5
2005	3252	1056	75,5	24,5
2006	3679	1103	76,9	23,1
2007	3909	1425	73,3	26,7
2008	4316	1619	72,7	27,3
2009	4185	1699	71,1	28,9
2010	4708	1482	76,0	23,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie „Ruchu Wydawniczego w Liczbach”.



Wykres 4. Literatura piękna dla dorosłych i literatura piękna dla dzieci i młodzieży

## Pisarze polscy i edycje ich dzieł

Warto też spojrzeć na liczbę wydań dzieł poszczególnych pisarzy polskich i zagranicznych oraz na konkretne dzieła w perspektywie całego okresu powojennego 1944-2010, po transformacji społeczno-ustrojowej, tj. w okresie 1991-2010<sup>8</sup> oraz w roku 2010. Jest to w jakimś stopniu odzwierciedlenie zainteresowania czytelniczego twórczością literacką konkretnych pisarzy i konkretnymi dziełami.

### Lista rangowa polskich pisarzy według liczby wydań (ponad 300) ich dzieł w latach 1944-2010

- Henryk Sienkiewicz – 946 wydań
- Józef Ignacy Kraszewski – 642
- Adam Mickiewicz – 602
- Bolesław Prus – 590
- Stefan Żeromski – 543
- Maria Konopnicka – 530
- Jan Brzechwa – 495
- Juliusz Słowacki – 390
- Julian Tuwim – 368
- Ewa Szelburg-Zarembina – 312
- Eliza Orzeszkowa – 310
- Mieczysław Maliński – 309

<sup>8</sup> Przyjęcie jako początkowego roku 1991 jest uwarunkowane brakiem indywidualnych danych dla części autorów, a zwłaszcza tytułów dzieł w „Ruchu Wydawniczym w Liczbach”. Dane za rok 1990 podane są łącznie za okres 1986-1990.

Pisarze, z wyjątkiem ostatniego, M. Malińskiego (autor książek o papieżu Janie Pawle II), należą do polskiej klasyki, a ich książki w większości były lekturami szkolnymi, co miało istotny wpływ na liczbę wydań.

### **Lista rangowa polskich pisarzy według liczby wydań (ponad 100) ich dzieł w latach 1991-2010**

Henryk Sienkiewicz – 394 wydania  
Jan Twardowski – 270  
Adam Mickiewicz – 236  
Maria Konopnicka – 234  
Joanna Chmielewska – 216  
Julian Tuwim – 186  
Mieczysław Maliński – 176  
Ewa Stadtmüller – 173  
Stefan Żeromski – 170  
Jan Brzechwa – 165  
Bolesław Prus – 165  
Ryszard Kapuściński – 151  
Stanisław Lem – 137  
Kornel Makuszyński – 125  
Bogumiła Konstancja Załęska – 114  
Aleksander Fredro – 106  
Juliusz Słowacki – 105

Na liście pisarzy, którzy w latach 1991-2010 mieli ponad 100 wydań swoich dzieł znaleźli się autorzy cieszący się powodzeniem czytelników w całym okresie powojennym (Sienkiewicz, Mickiewicz, Żeromski, Prus, Słowacki, Fredro), znani autorzy książek dla dzieci i młodzieży (Konopnicka, Tuwim, Brzechwa, Makuszyński). Ale nie znalazł się na niej już J. I. Kraszewski, a także E. Orzeszkowa. Pojawiły się natomiast zupełnie nowe nazwiska bardzo wysoko notowane, jak: ksiądz Jan Twardowski – poeta, Joanna Chmielewska – autorka powieści typu kryminalnego, Ewa Stadtmüller – autorka książek dla dzieci, Ryszard Kapuściński – autor popularnych reportaży zagranicznych, Stanisław Lem – najwybitniejszy polski przedstawiciel powieści science fiction, Bogumiła Konstancja Załęska – poetka.

### **Lista rangowa polskich pisarzy według liczby wydań (ponad 5) w 2010 r.**

Marian Piotr Rawinis – 36 wydań  
Andrzej Juliusz Sarwa – 18  
Joanna Chmielewska – 18  
Tadeusz Konwicki – 13  
Stanisław Lem – 8  
Andrzej Pilipiuk – 8

Ewa Skarżyńska – 8  
Jan Twardowski – 7  
Maria Nurowska – 6  
Beata Ostrowicka – 6  
Jacek Piekara – 6

Jak widać, dwa pierwsze miejsca z wysoką liczbą wydań zajmują nowi pisarze: Rawinis i Sarwa. Dorównuje im Chmielewska.

### **Lista rangowa najczęściej wydawanych (ponad 30 wydań) dzieł polskich pisarzy w latach 1991-2010**

Henryk Sienkiewicz *W pustyni i w puszczy* – 74 wydania  
Adam Mickiewicz *Pan Tadeusz* – 73  
Henryk Jerzy Chmielewski *Tytus, Romek i A'Tomek* – 57  
Henryk Sienkiewicz *Quo vadis* – 51  
Aleksander Fredro *Zemsta* – 45  
Henryk Sienkiewicz *Krzyżacy* – 45  
Maria Konopnicka *O krasnoludkach i sierotce Marysi* – 41  
Adam Mickiewicz *Dziady* – 40  
Henryk Sienkiewicz *Ogniem i mieczem* – 38  
Stefan Żeromski *Szyfowe prace* – 37  
Henryk Sienkiewicz *Janko Muzykant* – 35  
Stanisław Wyspiański *Wesele* – 35  
Henryk Sienkiewicz *Latarnik* – 34  
Henryk Sienkiewicz *Potop* – 33  
Henryk Sienkiewicz *Pan Wołodyjowski* – 32  
Bolesław Prus *Lalka* – 31

Dzieła najczęściej wydawane w latach 1991-2010 w większości są lekturami szkolnymi (*Pan Tadeusz*, *Zemsta*, *Dziady*, *Szyfowe prace*, *Janko Muzykant*, *Latarnik*, *Wesele*, *Lalka*, *Odprawa posłów greckich*). Interesujący wyjątek stanowi komiks Henryka Chmielewskiego *Tytus, Romek i A'Tomek* oraz książka Marii Konopnickiej *O krasnoludkach i sierotce Marysi*. Jak widać, zainteresowaniem cieszą się książki Henryka Sienkiewicza, które tylko w części są lub były lekturami szkolnymi.

Trzeba też zwrócić uwagę na niektóre nazwiska polskich pisarzy, których dzieła po roku 1990 nie były wydawane lub wydawano pojedyncze tytuły. Można przypuszczać, że czytelnicy nie są już zainteresowani ich twórczością, ale też trzeba pamiętać, że ich dzieła wydawane dawniej w wysokich nakładach są dostępne w bibliotekach. Do grupy niewydawanych należą dosyć znani pisarze, jak np.: Halina Auderska, Helena Bobińska, Helena Boguszewska, Tadeusz Breza, Janina Broniewska, Stanisław Ryszard Dobrowolski, Wanda Grodzieńska, Tadeusz Hołuj, Ireneusz Iredyński, Anna Kowalska, Kazimierz Koźniewski, Sławomir Krysa, Jan Edward Kucharski, Jalu Kurek, Hanna Mortkowicz-Olczakowa, Jan Edmund Osmańczyk, Leon Pasternak, Michał Rusinek, Irena Tuwim, Wanda Wasilewska, Jan Wiktor, Hanna Zdzitowiecka.

## **Pisarze obcy i edycje ich dzieł**

Podobna analiza przeprowadzona dla twórczości pisarzy zagranicznych wskazuje, że tu także w ostatnich 20 latach są autorzy cieszący się niezmiennym zainteresowaniem czytelników, ale pojawiły się także nowe, wysoko notowane nazwiska.

### **Lista rangowa pisarzy obcych według liczby wydań (ponad 150) ich dzieł w latach 1944-2010**

Lucy Maud Montgomery – 327 wydań  
William Shakespeare – 312  
Agatha Christie – 309  
Hans Christian Andersen – 279  
Astrid Lindgren – 267  
Walt Disney – 257  
Danielle Steel – 246  
Jules Verne – 244  
Margit Sandemo – 241  
Nora Roberts – 211  
Hedwig Courts-Mahler – 188  
Jack London – 187  
Mark Twain – 186  
Graham Masterton – 171  
Honore de Balzac – 164  
Joseph Conrad – 164  
Stephen King – 156  
Karl May – 153  
Gool Van – 153

Wśród autorów o najwyższej i wysokiej liczbie wydań dzieł są klasycy literatury dziecięcej (W. Disney), młodzieżowej (L. M. Montgomery, A. Lindgren, J. Verne, M. Twain, K. May), autorka klasycznych kryminałów A. Christie, niemiecka autorka powieści psychologiczno-romansowych H. Courts-Mahler, autorzy książek przygodowych (J. London, J. Conrad, K. May). Wśród nowych autorów warto odnotować wysoką pozycję amerykańskich autorek romansów Danielle Steel i Nory Roberts oraz norweskiej pisarki Margit Sandemo – autorki serii Saga o Ludziach Lodu.

### **Lista rangowa pisarzy obcych według liczby wydań (ponad 100) ich dzieł w latach 1991-2010**

Agatha Christie – 279 wydań  
Lucy Maud Montgomery – 253  
Walt Disney – 243

Margit Sandemo – 241\*<sup>9</sup>  
Danielle Steel – 237  
Astrid Lindgren – 225  
Nora Roberts – 211\*  
Graham Masterton – 166  
Hedwig Courts-Mahler – 162  
Hans Ch. Andersen – 156  
Stephen King – 153  
Gool Van – 153  
Robin Cook – 140  
William Wharton – 138  
Barbara Cartland – 131\*  
Karl May – 130\*  
William Shakespeare – 123  
Jules Verne – 123  
Frances Burnett – 102  
Jonathan Caroll – 101

Na liście tej znajduje się połowa pisarzy, którzy karierę literacką rozpoczęli w przeszłości (Christie, Montgomery, Disney, Lindgren, Courts-Mahler, Andersen, Verne, May, Burnett, Shakespeare) i pisarze współcześni, których twórczość w większości przypada na ostatnie trzydziestolecie, przy czym część z nich zajmuje bardzo wysokie pozycje na liście rangowej, jak wspomniane już amerykańskie autorki powieści dla kobiet (Danielle Steel i Nora Roberts) oraz Norweżka Margit Sandemo, brytyjski autor horrorów Graham Masterton, amerykański pisarz powieści grozy Stephen King, autor thrillerów Robin Cook czy autor książek dla dzieci Gool Van.

#### **Lista rangowa pisarzy obcych według liczby wydań (ponad 5) w 2010 r.**

Frid Ingulstad – 54 wydania  
Trine Angelsen – 30  
Ann-Christin Gjersøe – 23  
Robert Muchamore – 13  
Danielle Steel – 13  
Anne Rice – 12  
Terry Goodkind – 11  
Agatha Christie – 9  
Robin Cook – 9  
Henning Mankell – 9  
Gabriel Garcia Marquez – 8  
Nora Roberts – 8  
Diana Gabaldon – 7  
Stephen King – 7  
Jules Verne – 6

---

<sup>9</sup> W przypadkach oznaczonych gwiazdką może być niewielki błąd wynikający z grupowego podania liczby wydań za okres 1986-1995.

Jak widać z przedstawionej listy, z wyjątkiem A. Christie, J. Verne'a, G. G. Marqueza, mamy tu już zdecydowaną przewagę nowych autorów, przy czym zwraca uwagę zainteresowanie polskich czytelników literaturą norweską – trzy pierwsze miejsca zajmują pisarki norweskie.

### **Lista rangowa najczęściej wydawanych (ponad 40 wydań) dzieł pisarzy obcych w latach 1944-2010**

- Hans Ch. Andersen: *Baśnie* – 123 wydania  
Daniel Defoe: *Robinson Crusoe* – 97  
Jacob i Wilhelm Grimm: *Baśnie* – 70  
Carlo Collodi: *Pinokio* – 64  
Mark Twain: *Przygody Tomka Sawyerera* – 61  
Sofokles: *Antygona* – 60  
Frances Burnett: *Tajemniczy ogród* – 58  
William Shakespeare: *Makbet* – 57  
William Shakespeare: *Hamlet* – 55  
Lucy M. Montgomery: *Ania z Zielonego Wzgórza* – 51  
Antoine de Saint-Exupery: *Mały Książę* – 50  
Mark Twain: *Królewicz i żebrak* – 48  
Alan A. Milne: *Kubuś Puchatek* – 47  
William Shakespeare: *Romeo i Julia* – 47  
Jules Verne: *W 80 dni dookoła świata* – 46  
Hans Ch. Andersen: *Calineczka* – *Brzydkie kaczątko* – *Dziecię elfów* – 44  
Molier: *Świętoszek* – 44  
Charles Dickens: *Opowieść wigilijna* – 43  
Ferenc Molnar: *Chłopcy z Placu Broni* – 41  
Robert L. Stevenson: *Wyspa skarbów* – 41

Warto zauważyć, że wśród najczęściej wydawanych tytułów są nazwiska znanych pisarzy książek dla dzieci i młodzieży: Andersen, bracia Grimm, Montgomery, Verne, Twain, Collodi, Burnett, Milne, Molnar, Defoe. Książki tych autorów cieszyły się powodzeniem także przed rokiem 1990. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że część z nich to lektury szkolne, co sprawia, że były częściej wydawane (książki Shakespeare'a, Sofoklesa, Moliera). Niemniej jednak w grupie tej znajdują się książki, które interesują kolejne pokolenia, zwłaszcza młodych czytelników, a potwierdzają to wydania z ostatnich 20 lat. Do takich dzieł należą z pewnością: *Pinokio*, *Ania z Zielonego Wzgórza*, *Przygody Tomka Sawyerera*, *Mały Książę*, *Kubuś Puchatek*, *Dzieci z Bullerbyn* czy *W 80 dni dookoła świata*. Warto też podkreślić wysokie miejsce w latach 1991-2010 *Mistrza i Małgorzaty* M. Bułhakowa.



## Lista rangowa najczęściej wydawanych (ponad 20 wydań) dzieł pisarzy obcych w latach 1991-2010

Hans Ch. Andersen *Baśnie* – 75 wydań  
Daniel Defoe *Robinson Crusoe* – 58  
Jacob i Wilhelm Grimm *Baśnie* – 53  
Frances Burnett *Tajemniczy ogród* – 46  
Carlo Collodi *Pinokio* – 45  
Lucy Maud Montgomery *Ania z Zielonego Wzgórza* – 40  
Mark Twain *Przygody Tomka Sawyera* – 36  
Antoine Saint-Exupery *Mały książe* – 35  
Charles Dickens *Opowieść wigilijna* – 34  
Sofokles *Antygona* – 31  
William Shakespeare *Romeo i Julia* – 30  
Hans Ch. Andersen *Calineczka – dziecię elfów* – 28  
Joseph Bedier *Dzieje Tristana i Izoldy* – 28  
Michaił Bułhakow *Mistrz i Małgorzata* – 28  
Alan Alexander Milne *Kubuś Puchatek* – 28  
William Shakespeare *Makbet* – 28  
Frances Burnett *Mała księżniczka* – 26  
Jules Verne *W 80 dni dookoła świata* – 25  
Astrid Lindgren *Dzieci z Bullerbyn* – 24  
Charles Perrault *Bajki* – 24  
Robert Louis Stevenson *Wyspa skarbów* – 24  
William Shakespeare *Hamlet* – 24  
Lewis Carroll *Alicja w krainie czarów* – 23  
Alan Alexander Milne *Chatka Puchatka* – 23

Rynek wydawniczy po roku 1990 zmienił się i niektórzy popularni do tej pory wśród wydawców pisarze zagraniczni przestali być poszukiwani przez czytelników. Należą do nich: Louis Aragon, Korniej Czukowski, Jan Drda, Aleksander Fadiejew, Juliusz Fučík, Arkady Gajdar, Maksym Gorki, Daniel Granin, Aleksander Grin, Walentyn Katajew, Michaił Lermontow, Maurice Maeterlinck, Heinrich Mann, Bruce Marshall, Francais Mauriac, Martin Andersen Nexö, Konstanty Paustowski, Borys Polewoj, Anna Seghers, George Bernard Shaw, Konstanty Simonow, Władimir Tendriakow, Aleksiej Tołstoj, Iwan Turgeniew, Ethel Lilian Voynich, Anatolij Winogradow. Jak widać, w grupie tej znalazło się najwięcej pisarzy rosyjskich, których twórczość, zwłaszcza w latach czterdziestych i pięćdziesiątych, była często wydawana. Dziś z tej listy na rynku książki pojawiają się pojedyncze tytuły wymienionych autorów.

### Wnioski

Analiza statystyczna literatury pięknej w Polsce po 1990 r. pozwala stwierdzić, że liczba książek literackich w ciągu 20 lat wzrosła czterokrotnie, z 1573 w 1990 r. do 6190 w 2010, ale jednocześnie udział literatury pięknej w ogólnej

liczbie książek wydawanych w tym czasie wzrósł tylko o kilka punktów, kształtując się na poziomie od ok. 16 do ok. 23 punktów (w 1990 – 15,3, w 2010 – 20,9). Zmieniły się natomiast wyraźnie proporcje książek autorów polskich i obcych. O ile przed rokiem 1990 była to relacja 75% polskich do 25% obcych, o tyle w latach późniejszych proporcje te wyrównały się. W przekładach zdecydowaną przewagę ma literatura pochodzenia amerykańskiego i brytyjskiego.

W odniesieniu do polskich autorów pierwsze miejsce w całym okresie powojennym i ostatnim dwudziestolecium zajmuje twórczość Henryka Sienkiewicza, który zdecydowanie dystansuje innych autorów, osiągając w okresie 1944-2010 prawie 950 wydań swoich dzieł. Wysokie miejsca zajmują współcześni autorzy reprezentujący różne gatunki literackie jak: ks. Jan Twardowski (poezja), Joanna Chmielewska (powieść), Henryk Chmielewski (komiks). W przypadku autorów zagranicznych najwyższe miejsca zajmują klasycy książek dla dzieci i młodzieży: Lucy M. Montgomery, Astrid Lindgren, Frances Burnett, Hans Ch. Andersen, również Agatha Christie jako najpopularniejsza autorka powieści kryminalnej, ale pojawiają się nowi autorzy, głównie z kręgu literatury amerykańskiej, brytyjskiej, skandynawskiej. Wysokie miejsca zajmują też polscy i obcy autorzy lektur szkolnych.

## Bibliografia

„Ruch Wydawniczy w Liczbach”. Roczniki z lat 1990-2010. Biblioteka Narodowa.

Uwagi wstępne. „Ruch Wydawniczy w Liczbach” 2004, R. 50, Warszawa 2005, s. 5-12.

## Opracowania

Korczyńska-Derkacz M.: *Książka naukowa w Polsce w latach 1991-2005 – tendencje rozwojowe*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2006, nr 2, s. 91-108.

Musioł A.: *Książka zagraniczna w Polsce w latach 1991-2010 w świetle statystyki*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2011, nr 2, s. 89-101.

Sadowska J.: *Wybrane aspekty polskiego rynku wydawniczego po 1989 r. w świetle statystyki*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2004, nr 2, s. 30-40.

## Summary

The article describes development trends of literature in Poland after social and political transformation. The author presents numbers of literary titles published in Poland in 1990-2010, number of such titles for adult readers and for children and youth, and number of translations. She compiles ranking lists of Polish and foreign authors by editions in 1944-2010 and 1990-2010, as well as ranking lists of Polish and foreign literary titles most often published in Poland in these periods. These data were taken from the statistics “Polish Publishing in Figures” annually for the years 1990-2010, published by the National Library on the base of current national bibliography.

# UDZIAŁ POLSKICH PUBLIKACJI BIBLIO- I INFORMATOLOGICZNYCH W OTWARTYCH ZASOBACH WIEDZY: PRZYKŁAD E-LIS

Małgorzata Kowalska  
Instytut Informacji Naukowej  
i Bibliologii  
Uniwersytet M. Kopernika w Toruniu

*Bibliotekoznawstwo, Eprints for Library and Information Science (E-LIS), nauka o informacji, Open Access, otwarte zasoby wiedzy, repozytoria cyfrowe*

Powszechna dostępność infrastruktury sieciowej sprawia, że dorobek naukowy może być dziś rozpowszechniany bardzo szeroko i na wielu poziomach. Możliwości takie stwarza ruch Open Access, który powstał jako reakcja na rosnące ceny prenumeraty czasopism, monopolistyczne praktyki wydawców i dostawców informacji oraz mankamenty wynikające z samego procesu publikowania (ograniczone limity przyjmowania prac, opóźnienia procesu wydawniczego). Głównym założeniem tej, sięgającej tradycjami jeszcze lat 90. XX wieku (uruchamianych wówczas w Stanach Zjednoczonych pierwszych otwartych archiwów dokumentów elektronicznych) inicjatywy jest zapewnienie nieograniczonego, powszechnego, trwałego i globalnego dostępu do elektronicznych zasobów wiedzy wszystkim użytkownikom Internetu oraz lobbowanie na rzecz zmiany sposobu myślenia o udostępnianiu i finansowaniu publikacji<sup>1</sup>.

Jednym z modeli realizacji idei Open Access w praktyce są – obok czasopism naukowych udostępnianych online – repozytoria<sup>2</sup>. Ich głównym zadaniem jest gromadzenie i zachowywanie efektów twórczości intelektualnej specjalistów z danej dziedziny bądź pracowników określonej instytucji. Do repozytoriów trafiają tzw. eprinty (ang. *eprints* lub *e-prints*), a więc dokumenty udostępniane przed opublikowaniem w publikacjach tradycyjnych (ang. *preprints*) oraz wersje artykułów opublikowane w czasopismach zazwyczaj po przejściu procesu recenzji (ang. *postprints*)<sup>3</sup>. Przyrost zasobów repozytoriów następuje poprzez autoarchiwizację (ang. *self-archiving*), która polega na deponowaniu dokumentu przez samego autora lub redaktora współpracującego z zasobem. Decydując

<sup>1</sup> J. Hofmokl [et al.]: *Przewodnik po otwartej nauce*. Warszawa: Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego. 2009, 94 s. [online]. [dostęp: 27.08. 2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://otwarta-nauka.pl/wp-content/uploads/2010/01/przewodnik-po-otwartej-nauce.pdf>>.

<sup>2</sup> Terminy *repozytorium*, *archiwum* i *zasób* są w niniejszym opracowaniu używane synonimicznie.

<sup>3</sup> M. Nahotko: *Komunikacja naukowa w środowisku cyfrowym: Globalna biblioteka cyfrowa w informatycznej infrastrukturze nauki*. Warszawa 2010, s. 93.

się na umieszczenie publikacji w archiwum cyfrowym, twórca poświadcza jej oryginalność oraz udziela jego organizatorom praw niewyłącznych na udostępnianie dzieła. Jeśli włączanie pracy do zasobu przebiega za pośrednictwem redaktora, wówczas autor powiadamia go o autentyczności i wiarygodności pracy oraz wyraża zgodę na archiwizację i udostępnianie, a redaktor nadaje metadane i odpowiedni format dokumentu (ang. *mediated deposit*).

Przykładem repozytorium, którego zasób zasilany jest z kilku źródeł (autorzy publikacji, edytorzy krajowi, organizatorzy konferencji, inni zarejestrowani użytkownicy), jest Eprints for Library and Information Science (dalej: E-LIS). To pierwsze, otwarte, elektroniczne archiwum rejestrujące materiały z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej oraz nauk pokrewnych rozwija się nieprzerwanie od 2003 r. i jest miejscem, w którym teoretycy i praktycy obu dyscyplin mogą popularyzować swój dorobek publikacyjny, a jednocześnie w sposób nieograniczony korzystać z wyników prac innych badaczy. Od 2005 r. udział w nim mają także publikacje polskie. Niniejszy artykuł dotyczy właśnie tej części E-LIS. Dokonano w nim analizy publikacji polskich pod względem częstotliwości ich zamieszczania, dat wydania, rodzaju deponowanych dokumentów oraz zagadnień najczęściej obecnych na ich łamach.

## Repozytorium E-LIS – informacje podstawowe

E-LIS stanowi część rozwijanego od 1999 r. projektu Research in Computing, Library and Information Science, mającego na celu budowę międzynarodowej bazy danych o bieżących i archiwalnych badaniach prowadzonych w takich dziedzinach jak informatyka, bibliotekoznawstwo i informacja naukowa<sup>4</sup>. Jako przedsięwzięcie *non profit*, E-LIS zarządzane i utrzymywane jest przez zespół bibliotekarzy-wolontariuszy z całego świata<sup>5</sup>.

Publikacje przekazywane do E-LIS traktowane są jako depozyt, co oznacza, że autorzy w każdej chwili mogą wycofać zgodę na ich udostępnianie. Jednocześnie, przekazując teksty do elektronicznej archiwizacji, twórcy deklarują, że są one ich własnością intelektualną, a prawa do nich, zwłaszcza do wykorzystywania na elektronicznym polu eksploatacji, nie zostały przekazane innemu podmiotowi (np. wydawcy<sup>6</sup>). Warunkiem decydującym o przyjęciu publikacji do archiwum jest jego wartość naukowa oraz zgodność z profilem tematycznym zasobu. Każdy dokument, opublikowany bądź dopiero przeznaczony do druku,

---

<sup>4</sup> *About rclis* Research in computing, library and information science. [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://rclis.org/about.html>>.

<sup>5</sup> A. De Robbio, P. Sequeiros: *Open archives for Library and Information Science: an international experience* (Ogólnodostępne archiwa a informacja naukowa i biblioteczna – doświadczenia globalne). Tł. J. Grześkowiak. W: *IV Ogólnopolska Konferencja EBIB: Internet w bibliotekach. Open Access*, Toruń (Poland), 7-8 December 2007 Warszawa: SBP, Komisja Wydawnictw Elektronicznych, 2007 (Materiały konferencyjne EBIB, nr 18). [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/mat18/de\\_robbio.php](http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/mat18/de_robbio.php)>.

<sup>6</sup> Informacji na temat polityki poszczególnych wydawców w zakresie praw autorskich i kwestii autoarchiwizacji dostarcza serwis SHERPA/RoMEO. Zob. *SHERPA/RoMEO* [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>>.

w dowolnym języku i formacie może stać się częścią tego repozytorium i zostać udostępniony w pełnotekstowej wersji szerokiej publiczności na całym świecie. W repozytorium gromadzone są 23 typy dokumentów, od książek i ich fragmentów, przez artykuły z gazet i czasopism, po prezentacje multimedialne, plakaty, raporty i prace dyplomowe. Dla każdego typu dokumentu opracowano specjalny schemat metadanych (w standardzie Dublin Core). Po przygotowaniu opisu bibliograficznego publikacji przez autora bądź edytora podlega on jeszcze weryfikacji komitetu redakcyjnego<sup>7</sup>.

Zawartość E-LIS została zorganizowana według dwóch struktur: słów kluczowych oraz schematu anglojęzycznej klasyfikacji JITA z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej, opracowanej przez Jose Manuela Barrueco Cruz, Immę Subirats Coll, Thomasa Krichel i Antonellę De Robbio (akronim od imion twórców) oraz porządku geograficznego (kontynent i kraj). Zaletą tej klasyfikacji jest to, iż została przygotowana specjalnie dla potrzeb klasyfikacji piśmiennictwa z zakresu bibliotekoznawstwa i nauki o informacji, a w 2011 r. przetłumaczona na kilka języków, w tym na język polski<sup>8</sup>.

Dostęp do zasobów umożliwiając opcje przeglądania (według 8 indeksów) oraz wyszukiwania (prostego i zaawansowanego). Użytkownik może także wygenerować statystyki wykorzystywania danej publikacji, wyświetlić pozycje ostatnio dodane oraz polecić repozytorium w serwisach społecznościowych.

Pod koniec 2010 r. E-LIS został przeniesiony z platformy GNU Eprints na DSpace<sup>9</sup>, co ma zapewniać właściwy poziom zabezpieczeń danych oraz współpracę z innymi systemami (np. indeksowanie przez wyszukiwarki Open Archive Initiatives)<sup>10</sup>. Do końca lipca 2012 r. w repozytorium zdeponowanych zostało 13 537 publikacji.

## Polska część E-LIS – zarys statystyczny

Polska dość szybko, bo już 2 lata po uruchomieniu repozytorium zaangażowała się w jego budowę. Przygotowanie polskiej części odbywa się na analogicznych zasadach jak reszta zasobu. Zanim tekst zostanie umieszczony w bazie, muszą zostać spełnione określone kryteria formalne: autor deponujący publikację musi bezpłatnie zarejestrować się w serwisie, za pomocą przesłanego e-mailem odnośnika potwierdzić aktywację konta i wprowadzić dane osobowe. Aby zdeponować publikację, należy zalogować się do repozytorium i wypełnić

<sup>7</sup> A. De Robbio, P. Sequeiros: *Open archives...*, op. cit.

<sup>8</sup> L. Derfert-Wolf. *Międzynarodowe repozytorium z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej E-LIS*. W: *Otwarte zasoby wiedzy: nowe zadania uczelni i bibliotek w rozwoju komunikacji naukowej*. Materiały konferencyjne, Kraków-Zakopane, 15-17 czerwca 2011. Praca zbiorowa pod red. M. Górskiego i M. Marcinek. Kraków 2011, s. 214.

<sup>9</sup> Według danych pochodzących z autorytatywnego katalogu repozytoriów akademickich OpenDoar DSpace jest oprogramowaniem najczęściej wdrażanym do budowy i obsługi zasobów cyfrowych. Por. *OpenDOAR Charts – Worldwide*. The Directory of Open Access Repositories – *OpenDOAR* [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.opendoar.org/find.php?format=charts>>.

<sup>10</sup> *About E-LIS*. E-LIS. E-prints in Library and Information Science. [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://eprints.rclis.org/cms/about>>.

formularz zawierający poszczególne elementy opisu bibliograficznego wprowadzanej do zasobu pozycji (autor, tytuł, abstrakt, słowa kluczowe, źródło publikacji, rok, nr, część, strony, instytucja, wydawca, bibliografia, status publikacji, język, kraj, streszczenie, itp.). Publikacja powinna zostać także opisana według klasyfikacji JITA. Podczas redagowania opisu rzeczowego należy sugerować się hasłami i słowami kluczowymi istniejącymi już w bazie i w ten sposób starać się zachowywać jednolitość metadanych. W przypadkach wątpliwych można zwrócić się o pomoc do polskich redaktorek, tj. Bożeny Bednarek-Michalskiej (Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu) i Lidii Derfert-Wolf (Biblioteka Główna Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy). Po zakończeniu procesu tworzenia metadanych należy przesłać publikację<sup>11</sup>.

Na dzień 31 lipca 2012 r. w repozytorium znajdowało się 320 prac autorów, którzy jako kraj pochodzenia wskazali Polskę. Mimo że stanowi to zaledwie 2,4% całego zasobu E-LIS, to dane z analogicznego okresu roku poprzedniego, kiedy w repozytorium zarejestrowanych było 219 polskich publikacji, pozwalają wnioskować o przyroście rodzimego zasobu o około 46% (całego E-LIS zaledwie o 11%)<sup>12</sup>.

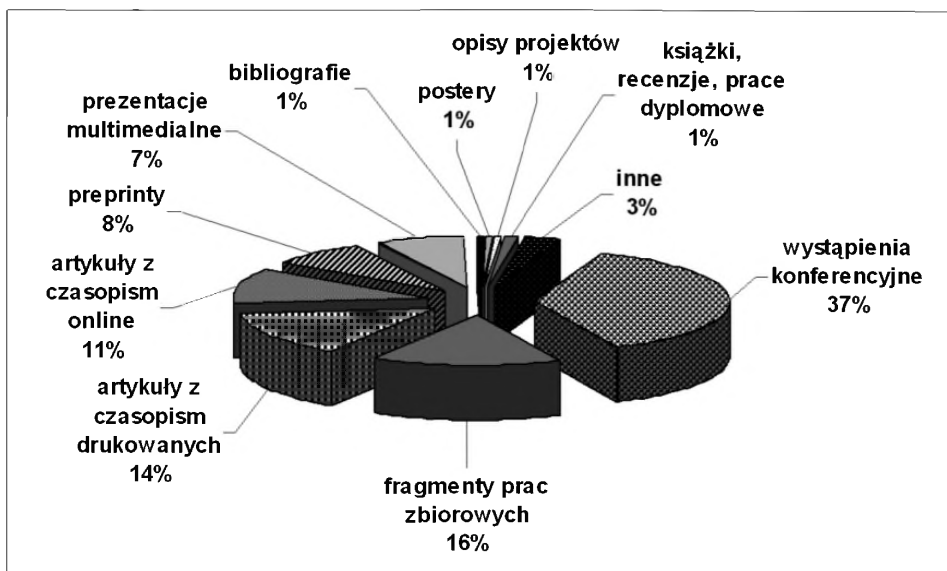
Do polskich autorów i/lub redaktorów, których prac w E-LIS odnotowano najwięcej, należą: Marek Władysław Kolasa (62), Lidia Derfert-Wolf (49), Barbara Szczepańska (34) oraz Maria Kocójowa (31). Warto w tym miejscu zauważyć, że przy przeglądaniu zasobu według haseł autorskich (opcja „Browse”) jako rezultat wyszukiwania wyświetlają się wszystkie dokumenty, w metadanych których występuje podane przez użytkownika nazwisko. Nie są to zatem wyłącznie publikacje autorskie, lecz także dokumenty wprowadzone do zasobu przez daną osobę, wskazujące na nią jako redaktora materiałów pokonferencyjnych czy autora pozycji występującej w literaturze przedmiotu.

Mimo możliwości przesyłania aż 23 typów dokumentów na „zbiór polski” złożyły się przede wszystkim artykuły stanowiące pokłosie wystąpień konferencyjnych (120 pozycji), fragmenty prac zbiorowych (51) oraz artykuły pochodzące z czasopism drukowanych (46) i elektronicznych (35). Stosunkowo licznie reprezentowane były także preprinty (26) i prezentacje multimedialne (23). Z kolei udział książek, recenzji, prac dyplomowych i projektów ocenić należy jako niewielki (od 1 do 2 pozycji) (zob. wykres 1). Całkowicie nieobecne są wydawnictwa pokonferencyjne (w całości), zbiory danych, przewodniki i artykuły z gazet.

---

<sup>11</sup> Więcej nt. historii, struktury zarządzania i procedur deponowania publikacji w E-LIS zob.: L. Derfert-Wolf. *E-LIS – archiwum publikacji z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej*. W: *II Konferencja Biblioteki Politechniki Łódzkiej: Biblioteki XXI wieku: Czy przetwarzamy EBIB?*, Łódź, 19-21 czerwca 2006 r. Warszawa: SBP, Komisja Wydawnictw Elektronicznych, Politechnika Łódzka, 2006 (materiały konferencyjne EBIB, nr 16). [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.ebib.info/publikacje/mat-konf/biblio21/poster\\_ref02.pdf](http://www.ebib.info/publikacje/mat-konf/biblio21/poster_ref02.pdf)>; B. Bednarek-Michalska, L. Derfert-Wolf. *E-LIS – archiwum publikacji z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Uwagi praktyczne dla polskich autorów*. EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy 2006, nr 3 (73). [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://ebib.info/2006/73/michalska\\_wolf.php](http://ebib.info/2006/73/michalska_wolf.php)>.

<sup>12</sup> L. Derfert-Wolf: *Międzynarodowe repozytorium...*, op. cit.



Wykres 1. Polskie publikacje w E-LIS według typów dokumentów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Search Results for „Poland” E-LIS*. E-prints in Library and Information Science. [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://eprints.rclis.org/handle/10760/2571/simple-search?query=>>>.

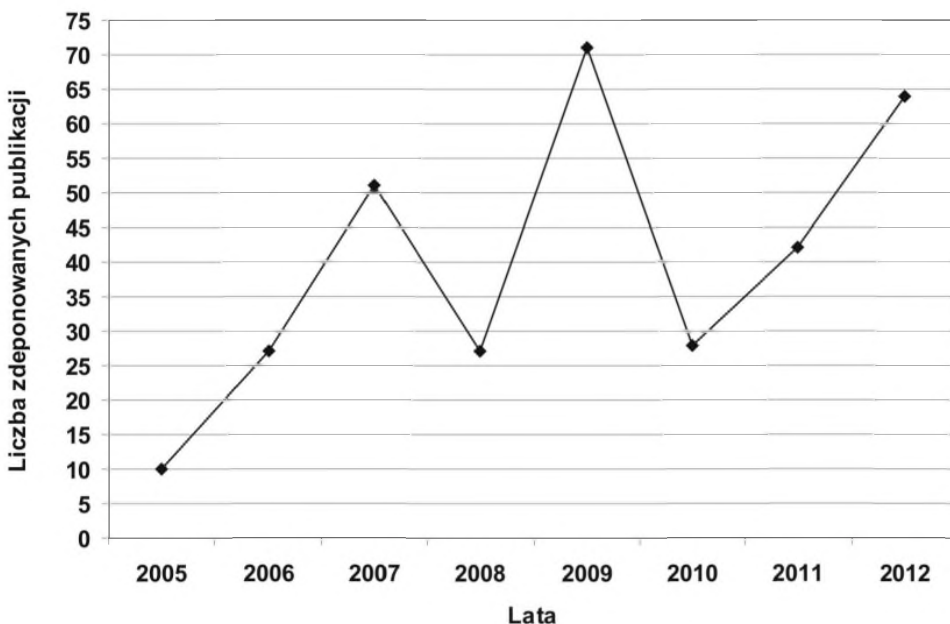
Aż 303 publikacje z całego „polskiego zbioru” powstały w języku polskim, dla pozostałych językiem wiodącym był: język angielski – 14, hiszpański – 2 i ukraiński – 1. Ponad połowę dokumentów (161 z całości) stanowiły publikacje recenzowane. Najczęściej do archiwizacji dokumentów wybierano format pdf (316 publikacji). Śladową popularnością cieszyły się formaty doc i jpeg, w których zapisano po 1 dokumencie<sup>13</sup>. Dominacja formatu pdf jest wynikiem prowadzenia świadomej polityki polskich redaktorów E-LIS, którzy zalecają konwertowanie publikacji do tego formatu, by zapewnić polskim zbiorom jak największą widoczność w wyszukiwarkach<sup>14</sup>.

Największą liczbę polskich prac do E-LIS włączono w roku 2009 (71 publikacji), (zob. wykres 2). Zwiększoną częstotliwość wpływu odnotowano również w 2012 r. (64) oraz 2007 r. (51). Nieco mniej publikacji zasiliło repozytorium w pozostałych latach: 2006 (27), 2008 (27), 2010 (28), 2011 (42). Zdecydowanie najmniej materiałów zdeponowano w 2005 r. (zaledwie 10 pozycji), a więc w okresie uruchamiania projektu.

Jeśli chodzi o datę wydania lub przygotowania publikacji, do E-LIS najczęściej trafiały dokumenty z roku 2008 (62 pozycje). Nieco mniej datowanych było na rok 2006 (59) i rok 2009 (47). Znacząco repozytorium zasiliły także pozycje z lat 2007 (33) i 2011 (35). Mniej niż 20 archiwizacji miało miejsce w latach: 2005 i 2004. Dla pozostałych roczników (1998, 1999, 2000-2003, 2010, 2012) liczba

<sup>13</sup> *Search Results for „Poland”*. E-LIS. E-prints in Library and Information Science. [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://eprints.rclis.org/handle/10760/2571/simple-search?query=>>>.

<sup>14</sup> L. Derfert-Wolf: *Re: E-LIS*. Do: M. Kowalska. 28.07.2012, 11:33 [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Korespondencja osobista.



Wykres 2. Przyrost zasobów polskiej części E-LIS według dat deponowania publikacji  
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Browsing „Poland” by Submit Date*. E-LIS. E-prints in Library and Information Science. [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://eprints.rclis.org/handle/10760/2571/browse?type=dateaccessioned&submit\\_browse=Submit+Date](http://eprints.rclis.org/handle/10760/2571/browse?type=dateaccessioned&submit_browse=Submit+Date)>.

ta wyniosła poniżej 11 pozycji. Najstarszą zdeponowaną publikacją w polskim zbiorze był referat Mirosława Górniego z roku 1988 (*A Model of Library Networks Evolution*), a jedną z najnowszych – preprint Zbigniewa Osińskiego z kwietnia 2012 r. (*Architektura informacji polskich internetowych serwisów edukacyjnych*). Różnice między datą ukazania się/powstania tekstu a umieszczeniem go w repozytorium sięgały nawet kilkunastu lat, na przykład wspomniana publikacja z 1988 r. została poddana archiwizacji dopiero w roku 2010. Z drugiej strony, do repozytorium E-LIS trafiały także takie publikacje, które zdeponowane zostały tuż po ukończeniu pracy nad nimi (jak choćby preprinty wspomnianego już Zbigniewa Osińskiego) bądź po upływie 2-4 dni od momentu ich ukazania się (drukami lub online, np. Elżbieta Skubała, Małgorzata Rożniakowska-Kłosińska, *CYRENA, czyli Cyfrowe Repozytorium Nauki Politechniki Łódzkiej*)<sup>15</sup>.

## Polska część E-LIS – zakres tematyczny

Jak już wspomniano, zawartość każdego dokumentu trafiającego do repozytorium E-LIS opisywana jest według haseł przedmiotowych klasyfikacji JITA oraz słów kluczowych. Deponując dokument należy z rozwijanej listy wybrać przynajmniej jedno hasło główne, ale nie więcej niż dwa, oraz dowolną liczbę

<sup>15</sup> *Browsing „Poland” by Issue Year*. E-LIS. E-prints in Library and Information Science. [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://eprints.rclis.org/handle/10760/2571/browse?type=issued&submit\\_browse=Years](http://eprints.rclis.org/handle/10760/2571/browse?type=issued&submit_browse=Years)>.



haseł podrzędnych. Ponadto do dokumentu należy dołączyć słowa kluczowe, które powinny szczegółowiej charakteryzować treść dokumentu.

Chcąc określić zakres tematyczny polskich dokumentów w zbiorze, należy posłużyć się klasyfikacją JITA. W tym celu należy skorzystać z opcji wyszukiwania zaawansowanego bądź wyświetlić wszystkie dokumenty według kraju przy pomocy opcji „Browse”, a następnie rezultaty wyszukiwania zawęzić do określonych haseł. Ponieważ każdy dokument może zostać przypisany do przynajmniej dwóch głównych haseł przedmiotowych, liczba publikacji wyszukiwanych za pomocą haseł przedmiotowych i liczba publikacji wyświetlonych dla kraju nie są tożsame (w przypadku Polski nie sumują się więc do wspomnianych 320 pozycji). Sumaryczną liczbę dokumentów polskich przypisanych do poszczególnych haseł głównych prezentuje tabela 1.

Tabela 1

Publikacje polskie według klasyfikacji JITA

Lp.	Działy klasyfikacji JITA	Liczba dokumentów
1.	A. Ogólne i teoretyczne aspekty bibliotek i informacji	23
2.	B. Wykorzystanie informacji i aspekty socjologiczne	73
3.	C. Użytkownicy, umiejętności informacyjne i czytelnictwo	43
4.	D. Biblioteki jako kolekcje zbiorów	86
5.	E. Publikowanie i problemy prawne	52
6.	F. Zarządzanie	27
7.	G. Przemysł informacyjny, zawód i szkolenia zawodowe	35
8.	H. Źródła i kanały informacji	140
9.	I. Usługi informacyjne i przetwarzanie informacji	35
10.	J. Obsługa techniczna w bibliotekach, archiwach i muzeach	24
11.	K. Technologie lokalne	5
12.	L. Technologie informacyjne i biblioteczne	48

Źródło: Opracowanie własne.

Dane z tabeli dowodzą, że najwięcej dokumentów sklasyfikowanych zostało za pomocą hasła „Źródła i kanały informacji”. W jego zakres weszły zarówno zagadnienia dotyczące tradycyjnych źródeł informacji (m.in. czasopism, gazet, starych druków, szarej literatury), jak i mediów elektronicznych (e-czasopism, e-booków, katalogów online, repozytoriów cyfrowych, stron internetowych). Najmniej publikacji znalazło się w dziale „Technologie lokalne”, gdzie włączono problemy budownictwa bibliotecznego, wyposażenia bibliotek, ich architektury, bezpieczeństwa i zapobiegania skutkom katastrof.

Ponieważ E-LIS nie umożliwia wyszukiwania według haseł podrzędnych, dość żmudnym procesem jest określenie, ile publikacji dotyczyło poszczególnych zakresów tematycznych wchodzących w skład haseł zasadniczych. Wnikliwą analizę utrudnia fakt, że podczas gdy niektórzy autorzy ograniczyli się wyłącznie do wskazania hasła głównego, inni charakteryzowali swoje publikacje za pomocą kilku haseł podrzędnych. Dokonując analiz, podobnie jak w przypadku liczby dokumentów wyświetlanych dla danego hasła nadrzędne-

go, trzeba mieć więc na uwadze to, że sumaryczna liczba dokumentów wyświetlanych dla wszystkich haseł uzupełniających dane hasło główne nie jest równa liczbie dokumentów wyświetlanych dla hasła zasadniczego, ten sam dokument bowiem może zostać wyświetlony wielokrotnie, w zależności od liczby haseł podrzędnych. Przykładowo, pod hasłem ogólnym „Technologie lokalne” sklasyfikowanych zostało 5 dokumentów. Do 4 z nich dołączono tylko jedno hasło uzupełniające „Architektura”, zaś do jednego dwa hasła: „Architektura” i „Budynki bibliotek, archiwów, muzeów”. Wyszukiwanie według poszczególnych haseł uzupełniających i zsumowanie liczby wyświetlonych dla nich dokumentów daje więc 6 rezultatów wyszukiwania i stwarza mylne wrażenie, że do działu ogólnego (hasła nadrzędnego) należy 6 dokumentów, co nie jest prawdą. Suma dokumentów wyświetlonych dla haseł uzupełniających nie daje więc liczby dokumentów wyszukanych dla hasła głównego. Tendencję tę wyraźnie obrazuje tabela 2. Zaprezentowano w niej liczbę dokumentów polskich wyświetloną dla każdego z haseł uzupełniających odrębnie. W każdym obszarze, pismem pogrubionym, wyróżniono hasło wiodące.

Tabela 2

Tematyka dokumentów polskich zarejestrowanych w E-LIS według haseł podrzędnych

Hasła główne	Hasła uzupełniające	Liczba dokumentów
A. Ogólne i teoretyczne aspekty bibliotek i informacji	<b>AA. Bibliotekoznawstwo i nauka o informacji jako dyscyplina</b>	<b>8</b>
	AB. Teoria informacji i teoria bibliotekoznawstwa	3
	AC. Związki bibliotekoznawstwa i nauki o informacji z innymi dyscyplinami	4
	AZ. Inne	4
B. Wykorzystanie informacji i aspekty socjologiczne	BA. Wykorzystanie i oddziaływanie formacji	6
	BB. Metody bibliometryczne	18
	<b>BC. Informacja w społeczeństwie</b>	<b>21</b>
	BD. Społeczeństwo informacyjne	7
	BE. Ekonomia informacji	2
	BF. Polityka informacyjna	1
	BG. Rozpowszechnianie i przepływ informacji	5
	BH. Analiza potrzeb i oczekiwań informacyjnych	4
	BI. Interfejsy użytkownika, użyteczność	1
BZ. Inne z tej kategorii	2	
C. Użytkownicy, umiejętności informacyjne i czytelnictwo	CA. Badania wykorzystania	4
	CB. Badania użytkowników	7
	CC. Kategorie użytkowników: dzieci, młodzież, grupy społeczne	0
	<b>CD. Szkolenie, promocja, edukacja i działalność użytkowników</b>	<b>12</b>
	CE. Umiejętności	1
	CF. Czytelnictwo i przekaz ustny	0
	CZ. Inne z tej kategorii	6

D. Biblioteki jako kolekcje zbiorów	DA. Biblioteki światowe	1
	DB. Biblioteki narodowe	4
	DC. Biblioteki publiczne	5
	<b>DD. Biblioteki akademickie</b>	<b>62</b>
	DE. Biblioteki szkolne	1
	DF. Biblioteki rządowe	0
	DG. Biblioteki prywatne	0
	DH. Biblioteki specjalne	4
	DI. Biblioteki naukowe	3
	DJ. Biblioteki techniczne	1
	DK. Biblioteki ochrony zdrowia i medyczne	5
	DL. Archiwa	0
	DM. Muzea	0
DZ. Inne z tej kategorii	1	
E. Publikowanie i problemy prawne	<b>EA. Środki masowego przekazu</b>	<b>37</b>
	EB. Poligrafia, wydawnictwa elektroniczne, transmisje audiowizualne	5
	EC. Rynek księgarski	0
	ED. Własność intelektualna, prawo autorskie, prawo własności, copyright i copyleft	4
	EE. Wolność intelektualna	0
	EF. Cenzura	0
	EZ. Inne z tej kategorii	0
F. Zarządzanie	FA. Współpraca	2
	FB. Marketing	1
	FC. Finanse	2
	FD. Public relations	3
	<b>FE. Zarządzanie zasobami ludzkimi</b>	<b>8</b>
	FF. Finansowanie	3
	FG. Władze lokalne	0
	FH. Reorganizacja	2
	FI. Samorządy	1
	FZ. Inne z tej kategorii	2
G. Przemysł informacyjny, zawodów i szkolenia zawodowe	GA. Przemysł informacyjny	8
	GB. Przemysł oprogramowania	0
	GC. Przemysł informatyczny i telekomunikacyjny	1
	GD. Organizacje	0
	<b>GE. Personel</b>	<b>13</b>
	GF. Biografie	2
	GG. Programy kształcenia	0
	GH. Edukacja	11
	GI. Szkolenie	1
	GZ. Inne z tej kategorii	1

H. Źródła i kanały informacji	HA. Czasopisma, gazety Periodicals, Newspapers	11
	HB. Szara literatura	0
	HC. Archiwalia	2
	HD. Cymelia i rękopisy	1
	HE. Materiały drukowane	1
	HF. Mikroformy	0
	HG. Źródła niedrukowane	0
	HH. Materiały audiowizualne. Multimedia	1
	HI. Media elektroniczne	2
	HJ. CD-ROM	0
	HK. Serwery internetowe	0
	<b>HL. Bazy danych tradycyjne i sieciowe</b>	<b>41</b>
	HM. Komputerowe katalogi biblioteczne (OPAC)	1
	HN. Czasopisma elektroniczne	12
	HO. Książki elektroniczne	1
	HP. Elektroniczne zasoby	26
	HQ. Strony internetowe	16
	HR. Portale	13
	<b>HS. Repozytoria</b>	<b>40</b>
	HZ. Inne z tej kategorii	5
I. Usługi informacyjne i przetwarzanie informacji	IA. Katalogowanie, rejestracja bibliograficzna	6
	IB. Analiza zawartości	1
	IC. Języki informacyjno-wyszukiwawcze, procesy i sposoby indeksowania	3
	ID. Struktury danych i metadanych	1
	IE. Reprezentacja wiedzy	4
	IF. Wymiana informacji: protokoły, formaty danych, technologia	2
	IG. Prezentacja informacji, hipertekst, hipermedia	1
	IH. Systemy dokumentów graficznych	0
	II. Filtrowanie	0
	<b>IJ. Wydawnictwa informacyjne</b>	<b>12</b>
	IK. Projektowanie, rozbudowa, wdrażanie i konserwacja systemów i usług informacyjnych	2
	IZ. Inne z tej kategorii	2

J. Obsługa techniczna w bibliotekach, archiwach i muzeach	JA. Gromadzenie	1
	JB. Zarządzanie wydawnictwami ciągłymi	0
	JC. Selekcja zbiorów	0
	JD. Skontrum	0
	JE. Ewidencja zbiorów	0
	JF. Ochrona papieru	2
	<b>JG. Digitalizacja</b>	<b>13</b>
	JH. Ochrona materiałów cyfrowych	2
	JI. Udostępnianie zbiorów	1
	JJ. Dostarczanie dokumentów	0
	JK. Wypożyczenia międzybiblioteczne	1
	JZ. Inne z tej kategorii	2
K. Technologie lokalne	KA. Centra zasobów	2
	KB. Budynek bibliotek, archiwów i muzeów	0
	KC. Meble	0
	KD. Środki transportu	0
	<b>KE. Architektura</b>	<b>4</b>
	KF. Planowanie, projektowanie, przeprowadzki	0
	KG. Bezpieczeństwo	0
	KH. Zarządzanie kryzysowe	0
	KZ. Inne z tej kategorii	0
L. Technologie informacyjne i biblioteczne	LA. Sieci komputerowe	4
	LB. Telekomunikacja	0
	<b>LC. Internet, WWW</b>	<b>16</b>
	LD. Komputery	0
	LE. Skanery	0
	LF. Aparaty cyfrowe	0
	LG. Kopiarki	0
	LH. Bezpieczeństwo komputera i sieci	0
	LI. Uwierzytelnianie i kontrola dostępu	1
	LJ. Oprogramowanie	8
	LK. Metodologia i inżynieria oprogramowania	0
	LL. Zautomatyzowane przetwarzanie języka	0
	LM. Zautomatyzowane wyszukiwanie tekstowe	1
	LN. Systemy zarządzania bazami danych	1
	LO. Obiektowe systemy zarządzania bazami danych	0
	LP. Inteligentni agenci	2
	LQ. Systemy automatyzacji bibliotek	10
	LR. Systemy OPAC	2
	LS. Wyszukiwarki	3
	LZ. Inne z tej kategorii	1

Źródło: Opracowanie własne.

Jak nietrudno zauważyć, zestawienie wszystkich dokumentów znacznie przerasta liczbę 320 pozycji wyświetlonych dla kryterium „kraj: Polska”. Mimo że zaprezentowane wyniki są obciążone dużym marginesem błędu (choćby ze względu na różny stopień szczegółowości opisu rzeczowego), w zbiorze wyraźnie dominują publikacje tematycznie dotyczące bibliotek akademickich, zasobów elektronicznych, środków masowego przekazu i społecznych aspektów wykorzystywania informacji. Taki profil tematyczny polskich publikacji nasuwa spostrzeżenie, że ich autorzy zakresem zainteresowań wpisują się w kierunki badań bibliologicznych prowadzone na świecie. Analiza zawartości treściowej wybranych tytułów czasopism („College and Research Libraries”, „Library Quarterly”, „Journal of Academic Librarianship”) przeprowadzona przez Ewę Głowacką<sup>16</sup> dowiodła koncentracji uwagi badaczy właśnie na zagadnieniach dotyczących zasobów, usług i produktów elektronicznych. Ponadto – podobnie jak polski zbiór E-LIS – badania te wyraźnie uwidoczniły także obecność dużej liczby prac z zakresu wykorzystywania bibliotek, badań ich użytkowników oraz oceny jakości usług bibliotecznych, a także stosunkowo dużej i różnorodnej liczby publikacji dedykowanych pracownikom bibliotek. Najmniejszym zainteresowaniem cieszyła się teoria bibliotekoznawstwa. Niestety, choć wnioski wydają się analogiczne, nie są one uprawnione. Wynika to przede wszystkim z niereprezentatywnej liczby publikacji polskich zamieszczonych na łamach repozytorium E-LIS. Nierównomierne tempo deponowania (por. wykres 2), nieobecność publikacji czołowych biblio- i informatologów, dublowanie tytułów (np. istnienie w zasobie tej samej treści pod postacią publikacji i prezentacji multimedialnej), różny stopień szczegółowości opisu bibliograficznego (zwłaszcza zapisu hasłowego i słów kluczowych), niedoskonałe mechanizmy wyszukiwania, a nawet błędy w ogólnym zapisie klasyfikacji (np. „Information treatment for information services” zamiast „Information treatment for information services”; „DD. Public libraries” zamiast „DC. Public libraries”) mogące dawać różny rezultat wyszukiwania nie pozwalają na podstawie zasobów E-LIS formułować ogólnych wniosków na temat kierunków rozwoju bibliotekoznawstwa i nauki o informacji. Jednak nie taki cel przyświecał powołaniu do istnienia repozytorium E-LIS.

## Podsumowanie

Polskie publikacje w E-LIS istnieją. Na podstawie danych statystycznych dowieść można nawet stałego, choć nierównomiernego ich przyrostu. Cieszy fakt, że obok publikacji *stricto* informatologicznych do repozytorium trafiają prace prasoznawców, historyków książki i bibliotekarzy. Udział polskich publikacji na poziomie 2,4% w porównaniu do 24% (3 272 publikacji) Hiszpanii czy 11% Włoch (1 486 publikacji) – krajów deponujących najwięcej, ocenić należy jako niewielki. Z drugiej jednak strony, w porównaniu z innymi krajami Europy Wschodniej (Czechy – 0,5%, Słowacja – 0,01%, Węgry – 0,01%, Litwa – 0,02%, Łotwa – 0,01%, Ukraina – 0,06%), a nawet Stanami Zjednoczonymi (5,4%)

<sup>16</sup> E. Głowacka: *Główne współczesne kierunki badań z zakresu bibliotekoznawstwa na świecie*. „Przegląd Biblioteczny” 2008, z. 1, s. 22-27.

jest to obecność znacząca. Optymizmem napawa prawie 46% przyrost zasobu w okresie między sierpniem 2011 r. a sierpniem 2012 r.

Bez wątplenia przyrost zasobów polskiej części E-LIS to w dużej mierze zasługa polskich redaktorów, którzy niejednokrotnie samodzielnie wyszukują publikacje i po uzyskaniu zgody autorów deponują je w repozytorium (dotyczy to przede wszystkim materiałów konferencyjnych).

Wydaje się, że z punktu widzenia autorów największą przeszkodę w archiwizowaniu dokumentów stanowią prawa autorskie. Wiele twórców, podpisując szablonowe umowy wydawnicze, powierza wydawcy dysponowanie utworem na wszystkich polach eksploatacji. Włączenie dokumentu do repozytorium wiąże się więc z koniecznością renegotiacji umowy czy poczynienia dodatkowych ustaleń z wydawcą – co niekiedy nie jest łatwe. Niestety, polscy autorzy rzadko korzystają także ze swoich praw do publikowania preprintów (26 preprintów na 320 dokumentów). Do innych czynników zniechęcających do udziału w tworzeniu repozytorium można zaliczyć jeszcze brak wiedzy na temat zasad deponowania, niedostateczną znajomość języka angielskiego i związaną z tym niechęć do posługiwania się obcojęzycznym interfejsem, brak wolnego czasu, by przeznaczyć go na autoarchiwizację, niezajomość statusu prawnego własnych utworów, brak zrozumienia dla kwestii otwartego dostępu wśród akademickiej administracji, konserwatyzm postaw i sceptyczny stosunek do umieszczania własnych publikacji w Internecie, niedocenywanie zasięgu oddziaływania repozytorium, a wreszcie niedostateczna promocja samego archiwum E-LIS<sup>17</sup>.

Ponieważ zalety zamieszczania prac w E-LIS są ewidentne (m.in. zwiększenie widoczności i popularyzacja prowadzonych badań, bezpłatny dostęp do ich wyników, promocja własnego dorobku naukowego, wzrost liczby cytowań, indeksacja w wyszukiwarkach stosujących protokół OAI-PMH <<ang. Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting>>, zmniejszenie kosztów udostępniania materiałów dydaktycznych)<sup>18</sup>, warto mieć świadomość, że obecność w jego zasobach nie zagraża ani autorytetowi naukowemu, ani tradycyjnej działalności publikacyjnej. Wręcz przeciwnie, umieszczanie prac w otwartym repozytorium stanowi antidotum na opóźnienia związane z procesem redakcji i recenzji wydawnictw drukowanych. Skoro więc nowoczesna technologia stwarza nam szansę na urzeczywistnienie idei dzielenia się wiedzą, dlaczego by z niej nie korzystać w dobrze pojętym interesie środowiska i własnym?

---

<sup>17</sup> Wyniki badań na temat stosunku polskich badaczy do kwestii otwartego dostępu zob. *Wdrożenie i promocja otwartego dostępu do treści naukowych i edukacyjnych: praktyki światowe a specyfika polska, przewidywane koszty, narzędzia, zalety i wady*. Oprac. zespół ICM pod kier. M. Niezgódki. Warszawa: Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2011, 288 s. [online]. [dostęp: 27.08.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.nauka.gov.pl/file-admin/user\\_upload/Nauka/Polityka\\_naukowa\\_panstwa/Analizy\\_raporty\\_statystyki/20120208\\_EKSPERTYZA\\_OA\\_ICM.pdf](http://www.nauka.gov.pl/file-admin/user_upload/Nauka/Polityka_naukowa_panstwa/Analizy_raporty_statystyki/20120208_EKSPERTYZA_OA_ICM.pdf)>.

<sup>18</sup> L. Derfert-Wolf: *Międzynarodowe archiwum...*, op. cit.

## **Summary**

The Open Access movement has been expanding for 10 years. Electronic archives aiming primarily at provision of free, fast, and open access to knowledge for all Internet users are created according to this idea. The Eprints for Library and Information Science (E-LIS) represents one of such archives, including also Polish texts since 2005. The article presents general rules of placing publications in this repository, searching options, as well as results of statistical and thematic analysis of Polish materials. The author evaluates this set regarding frequency of publication, issue date, types of documents, and the most popular topics.



# EKOLOGIA INFORMACJI KATALIZATOREM RÓWNOWAŻENIA ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACJI I WIEDZY

Wiesław Babik  
Instytut Informacji Naukowej  
i Bibliotekoznawstwa  
Uniwersytet Jagielloński

*Ekologia informacji, antropoinfosfera, zrównoważony rozwój, społeczeństwo informacji i wiedzy, nadmiar informacji, bariery informacyjne, informacja ekologiczna*

## Wprowadzenie

Narastający natłok informacji jest jedną z charakterystycznych cech ostatnich dziesięcioleci. W przeciwieństwie do przeszłości, kiedy ludzie mogli czuć się niedoinformowani, obecnie ilość dostępnych informacji przekracza możliwości percepcji człowieka. Przeciętny człowiek już nie jest w stanie przyswoić sobie potoku napływających informacji, czego skutkiem jest to, że wiele informacji umyka mu lub zostaje pominiętych. Jedną z przyczyn natłoku informacji jest rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych służących produkcji i wymianie informacji. Łatwość generowania, dostępu, archiwizacji i transmisji informacji zwiększa rolę procesu selekcji, do którego współczesny człowiek nie zawsze jest przygotowany. Wobec dużej wagi tego problemu odpowiedzi stanowią te kroki organizacyjne i techniczne, które zmierzają do stworzenia odpowiednich struktur ułatwiających szybkie komunikowanie się i dzielenie się wiedzą, doświadczeniami, a także wiadomościami.

Artykuł ma udzielić odpowiedzi na następujące pytania: czy ekologia informacji jest potrzebna, czym w istocie jest ekologia informacji oraz jaką rolę powinna odgrywać w równoważeniu rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy [12, 13].

Na początku artykułu przedstawię sytuację człowieka jako odbiorcy informacji we współczesnym świecie. Sytuacja ta ciągle się zmienia, głównie z powodu postępu technicznego oraz pojawienia się nowych możliwości komunikowania się, i co za tym idzie, łatwiejszego dostępu do informacji. Zwrócę uwagę na istniejące zagrożenia ze strony nowoczesnych technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Przedstawię koncepcje ekologii informacji, które zawierają odpowiedzi na postawione pytania oraz proponują sposoby radzenia sobie z tymi niebezpieczeństwami. Mogą one stanowić swoistego rodzaju katalizator równoważenia rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy.

## Zjawiska i problemy związane z odbiorem informacji i jej wpływem na człowieka

Ilość informacji w dzisiejszym świecie rośnie w stopniu zatrważającym. Informacja nie zawsze jest aktualna, pełna, wiarygodna i dostosowana do potrzeb odbiorcy. Nie można dopuścić, aby nadmiar informacji niekorzystnie wpływał na człowieka, jego zachowanie i psychikę. Odpowiednie zarządzanie strumieniami informacji docierającymi z otoczenia do człowieka powinno należeć właśnie do niego. Środowisko informacyjne, które tworzą zarówno pojedyncze osoby, grupy społeczne, jak i różnego typu organizacje obecnie ulega znacznym i szybkim zmianom. Na charakter tych zmian wpływają szybko zmieniające się technologie informacyjne i komunikacyjne, nauczanie na odległość (e-learning), szeroki dostęp do zasobów informacyjnych i kulturalnych na nośnikach elektronicznych oraz zjawisko zwane Web 2.0, czyli nowy charakter służących komunikowaniu serwisów internetowych powstałych po 2001 r., w których działaniu podstawową rolę odgrywa treść generowana przez użytkowników danego serwisu [16]. Wszechobecne komputery, powszechność dostępu do Internetu i telefonii cyfrowej radykalnie zmieniają kontekst funkcjonowania informacji, wiedzy i kultury.

Rola wspomnianych technologii znajduje odzwierciedlenie w istniejących koncepcjach rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Odgrywają one coraz większą rolę w urzeczywistnianiu tych wizji. Współczesna cywilizacja kształtuje się wokół obiegu informacji, w którym kluczową rolę pełnią nowoczesne sieci teleinformatyczne, a zwłaszcza Internet. Nowe media ułatwiają porozumiewanie się ludzi i rozszerzają dostęp do ogromnych zasobów informacji. W dotychczas funkcjonującym modelu środków przekazu odbiorca był skazany na to, co oferował mu „centralny” nadawca. Zasadniczym elementem nowego modelu, w którym odbiorca ma możliwość wyboru i samodzielnego sterowania strumieniem informacji, jakie do niego docierają, stał się Internet jako medium interaktywne. Na nadawcach informacji wymusza on dostosowanie oferty informacyjnej do potrzeb i wymagań odbiorców [1, s. 65].

Rozwój sieci komputerowych, a szczególnie Internetu, sprawił, że nastąpił lawinowy wzrost zdalnie dostępnych informacji. Zjawisko to rodzi pytania i niepokoje o sposoby wprowadzania nowych technologii, aby nie niszczyć dotychczasowych wartości kulturowych, dorobku ludzkości oraz nie zagrażać indywidualności istot ludzkich. Łatwość dostępu do informacji często oznacza, że użytkownicy bardzo szybko wyszukują informacje, nie zwracając uwagi na ich jakość i relewancję. Powtarzalność zachowania i wybór najłatwiej dostępnych źródeł może prowadzić do uniformizacji i w konsekwencji do częściowego zatracania indywidualizmu odbiorców informacji.

Nowoczesna technika oraz technologie informacyjne i komunikacyjne stały się elementami współczesnej kultury, jednocześnie ją zmieniając i czyniąc bardziej sprawnym przepływ informacji i wiedzy od twórcy do odbiorcy i odwrotnie. Co więcej, rozwój Web 2.0 umożliwił użytkownikom łatwiejszy sposób wyrażania i publikowania rezultatów swoich przemyśleń i dokonań artystycznych, choćby na blogach lub serwisach społecznościowych. Widać wyraźnie, że stwarza to ogromną szansę dla rozwoju ludzkości. Zrozumiała

jest też fascynacja nowoczesnością. W krajach zachodnich od ponad 30 lat, częściej niż w Polsce, zwraca się uwagę na dotychczas nieznanne zagrożenia wynikające z upowszechnienia wymienionych technologii. Świadomość istniejących niebezpieczeństw powinna towarzyszyć każdemu człowiekowi, tym bardziej osobom korzystającym z Internetu.

W sytuacjach nadmiaru i niedoboru informacji często mamy do czynienia ze zjawiskiem manipulowania informacją, a także zjawiskiem automanipulowania. Żyjemy w świecie ciągłej manipulacji, zwłaszcza że informacja stała się aktywna. To nie tylko my, jak dawniej, poszukujemy informacji, ale i ona często różnymi kanałami poszukuje użytkowników i dociera do nich nieproszona (np. w postaci tzw. spamów), wywołując obawy, lęki i różnego rodzaju fobie, których przyczyną mogą być trudności w identyfikacji przeznaczenia konkretnej informacji.

Człowiek jako organizm żywy przetwarzający informację funkcjonuje w ekosystemie, będąc jednym z elementów ekosystemu rozumianego jako ogół organizmów i elementów nieożywionych występujących na danym obszarze, powiązanych ze sobą w jedną całość różnymi zależnościami [11]. Informacja wpływa na człowieka, determinując sposób jego funkcjonowania w środowisku informacyjnym, nazwanym przez Juliusza Kulikowskiego infosferą. Tworzy je „ogół informacji dostępnych człowiekowi poprzez jego świadomość, które potencjonalnie może on zużytkować przy realizacji swych życiowych celów” [19, s. 4]. Ja posługuję się raczej terminem „antropoinfosfera”, który podkreśla rolę człowieka jako aktywnego odbiorcy informacji, uwikłanego w różnego typu relacje z informacją [4, s. 17].

Kulikowski wyróżnił w infosferze człowieka dwie warstwy. Pierwszą warstwę stanowi infosfera wewnętrzna, na którą składa się suma informacji utrwalaona w pamięci człowieka. Są one zbiorem doświadczeń, wiedzy, wspomnień o przeżytych zdarzeniach oraz odbieranych zmysłami informacji utrwalaonych w pamięci krótkotrwałej. Druga warstwa to infosfera zewnętrzna, do której zaliczył informacje, które są dostępne człowiekowi potencjalnie, jednak w celu ich zdobycia musi on podjąć pewne czynności zgodne z jego możliwościami fizycznymi, psychicznymi i społecznymi uwarunkowaniami materialnymi [19, s. 4].

Człowiek stanowi centralny element procesu informacyjnego. Istotną rolę w procesie informacyjnym, rozumianym jako gromadzenie, selekcjonowanie i udostępnianie informacji, pełnią potrzeby informacyjne danego człowieka, odzwierciedlające jego zainteresowania, oczekiwania i preferencje. Potrzeby te może zaspokoić tylko prawdziwa i pełna informacja dostarczona w przystępnej formie i w odpowiednim czasie. Wymiana i udostępnianie informacji, niezależnie od jej zakresu i jakości, jest możliwe dzięki środkom technicznym. Ich rozwój spowodował łatwiejszy dostęp i możliwość wyboru źródeł informacji poszukiwanej przez użytkownika. Mają na to wpływ takie czynniki ekologiczne/środowiskowe jak władza, technologie informacyjne i komunikacyjne, masowe środki przekazu, inni ludzie, Internet, biblioteki [2, s. 21].

Piotr Chrzastowski zwraca uwagę, że „możliwość ogarnięcia wielokrotnie większej ilości informacji spowodowała, że ludzie przestali ją szanować. (...) Tymczasem informacja jest bezlitosna. Zapełnia każdą lukę, w którą się może wcisnąć, wykorzystuje każdy moment nieuwagi, żeby wtargnąć i zająć miejsce tam, gdzie tylko zdoła znaleźć choć trochę wolnej przestrzeni”. W dalszej części

artykułu Chrzęstowski przewiduje, że „(...) stoimy w obliczu rewolucji ekologicznej w informatyce. Po prostu, podobnie jak przyrodę, informację musimy zacząć traktować jak swoje środowisko naturalne, w którym przyszło nam żyć, a co za tym idzie, otoczyć ją troską i nie zaśmiecać” [9].

Zaprezentowany tu postulat „rewolucji ekologicznej” wynika z nadprodukcji informacji, której przyczyną jest m.in. łatwość wytwarzania i rozpowszechniania informacji, przy jednoczesnym braku kontroli i oceny jej jakości. Chrzęstowski zdefiniował problem w 1997 roku. Ilość „niekontrolowanej” i „nierecenzowanej” informacji oraz powszechna dostępność technologii informacyjnych od tamtego czasu znacznie wzrosły. Nadmiar takiej informacji może prowadzić do powstania informacyjnego „smogu”, „mgły” informacyjnej lub informacyjnego „dymu”. W rezultacie powstaje „szum informacyjny”, czyli nierównowaga między ilością dostarczanej informacji a możliwością jej przetworzenia przez człowieka [16].

Wymienione określenia zaproponował Ryszard Tadeusiewicz na podstawie terminu *data smog*, stworzonego przez Davida Shenka. Wykorzystał on metaforę smogu pozwalającą „syntetycznie scharakteryzować cały złożony zespół problemów i zjawisk, związanych ze znacznym nadmiarem liczby źródeł informacji, połączonym z wysoce problematyczną wartością wiadomości zawartych w znacznej części tych źródeł” [31]. Smog to zjawisko meteorologiczne pojawiające się od XIX wieku, będące połączeniem osłepiającej mgły i duszącego dymu. Wykształciło się ono jako rezultat nierozważnego i nieuporządkowanego procesu spalania „byle czego, byle gdzie i byle jak” w celu dostarczenia energii chaotycznie rozwijającemu się wówczas przemysłowi. Przez analogię, duszący nadmiar informacji, paraliżujący dzisiaj rozwój i wykorzystanie technik informatycznych, jest produktem ubocznym upowszechnienia i rozproszenia często niesprawdzonej i mało wartościowej informacji. Można się także doszukiwać podobieństwa w warunkach zaistnienia obu zjawisk. Zarówno w XIX w., jak i współcześnie jesteśmy przecież świadkami kolejnej rewolucji technologicznej.

Tadeusiewicz, dostrzegając tę paralelę, wyjaśnił, że smogiem nazwano duszącą mieszaninę gęstej mgły i dymu. Mgła zaś to kropelki wody, substancji niezbędnej do życia i w normalnych warunkach przyjaznej ludziom. Negatywny wpływ mgły nie wynika z jej składu, lecz z faktu niesłychanego rozdrobnienia kropelek wody i jej wszechobecności. Podobnie dzieje się we współczesnych systemach informacyjnych, w których przeważa rozdrobniona, rozproszona i nieuporządkowana informacja, która w postaci skondensowanej (podobnie jak woda) jest przecież niezbędna i przyjazna człowiekowi.

Czarny dym, jako drugi składnik smogu w analogii stworzonej przez Tadeusiewicza, jest szkodliwą informacją, wprowadzaną świadomie do Internetu pod postacią nieprawdziwych treści, niezgodnych z prawem, rasistowskich lub pornograficznych. Tadeusiewicz zauważa, że „podobnie jak w smogu meteorologicznym te dwa zjawiska w smogu informacyjnym wzmacniają się i potęgują wzajemnie”. Wysoki stopień rozdrobnienia samej informacji i dostępu do niej skutkuje bowiem większym prawdopodobieństwem natknięcia się na informacyjny „dym”, czyli na treści, które nie dość, że nie są związane z potrzebami informacyjnymi użytkownika, to są też dla niego szkodliwe. Trafna i plastyczna metafora wprowadzona przez Ryszarda Tadeusiewicza jest użyteczna w roz-

ważaniach dotyczących problemów informacyjnych XXI wieku oraz zagrożeń związanych z upowszechnianiem się nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Problemy te próbowała zidentyfikować Katarzyna Materska, uznając, że są to:

- nadmiar informacji (ang. *information overload*),
- szum informacyjny,
- stres informacyjny,
- niskie kompetencje informacyjne odbiorców informacji,
- dylematy etyczne,
- rozbieżność informacyjna [22, s. 35].

Nadmiar informacji występuje w piśmiennictwie także pod nazwą przeciążenia informacyjnego, wykładniczego wzrostu informacyjnego, eksplozji informacyjnej, natłoku informacji, zalewu, potopu informacyjnego, bomby informacyjnej. Termin „nadmiar informacji” został spopularyzowany przez Alvina Tofflera, który w 1970 roku zdefiniował go jako „trudność zaistniała w momencie, kiedy człowiek nie jest w stanie zrozumieć zagadnienia i podjąć decyzji z powodu zbyt dużej ilości informacji na ten temat” [32, s. 350]. Autor ten dalej pisze, że „Kiedy człowiek zostanie uwikłany w szybko i nieregularnie zmieniającą się sytuację lub znajdzie się w zupełnie nowym otoczeniu, nowym kontekście (...) jego zdolność i trafność przewidywania gwałtownie spada. Nie może on już rozsądnie podejmować decyzji, od których zależy racjonalne zachowanie”.

Łatwo zauważyć, że wizja Tofflera wyprzedziła pojawienie się Internetu. Problem *information overload* od lat 70. XX w. zdecydowanie pogłębił się, chociażby z powodu pojawienia się tego medium, umożliwiającego szybszą komunikację i jednocześnie przynoszącego masę, często niesprawdzonych, informacji. Świat zmierza coraz bardziej w kierunku globalizacji. Dzisiaj informacja już nie ma granic. Coraz większa liczba osób korzysta z Internetu w prowadzeniu badań naukowych i publikacji ich wyników, dostając możliwość zarówno tworzenia, jak i konsumpcji informacji, do których można dotrzeć na wciąż rosnących pod względem ilości stronach internetowych. Opisana tendencja sprawia, że współczesny człowiek staje przed obliczem niebezpieczeństwa polegającego na uzależnieniu się od informacji. Jak widać, zjawisko nadmiaru informacji wynika z możliwości niemal natychmiastowego dostępu do ogromnych ilości informacji, bez pewności ich prawdziwości oraz wiąże się z ryzykiem natknięcia się na dezinformację.

Podobną opinię prezentuje Neil Postman, który uważa, że współczesny człowiek jest człowiekiem przeinformowanym, osaczonym ogromem zbędnych informacji, które naruszają jego indywidualizm i godzą w jego wolność. Brak odporności na informację polega na nieumiejętności filtrowania danych z otoczenia i oderwania się od ich ciągłej stymulacji oraz braku krytycyzmu wobec zalewu niekoniecznie niezbędnych w danej sytuacji informacji.

Skutkiem nadmiaru informacji jest zaśmieszanie i wypełnianie infosfery informacją bezużyteczną, zbędną, która nie ma swoich odbiorców-użytkowników. Zjawisko to prowadzi do nierównowagi pomiędzy ilością dostarczanej informacji a możliwościami jej przetworzenia przez człowieka, co w konsekwencji rodzi problemy psychiczne. Zespół takich doznań nazywany jest przez psychologów stresem informacyjnym (także stresem poznawczym, infostresem). Stres wy-

woluje wiele następstw na poziomie reakcji fizjologicznych, zmienia przebieg procesów poznawczych, wpływa na emocje, działania fizyczne oraz zachowania społeczne. Maria Ledzińska definiuje stres informacyjny jako „zespół doznań towarzyszących niemożliwości bieżącego opracowania informacji oraz integrowania ich z dotychczasową wiedzą jednostki” [20, s. 27]. Ludzki umysł i jego pojemność jest w tym wypadku naturalną barierą, na którą napotyka ogrom przepływających informacji. Odbiorca nie jest w stanie ich przetworzyć, jednocześnie ma świadomość, jak wielka ilość tych dostarczonych informacji jeszcze mu została do przyswojenia. Może zatem czuć się niepewnie i zachowywać się niespokojnie.

Moim zdaniem, przyczyn przeciążenia/przeładowania informacyjnego jest wiele i można doszukiwać się ich w:

- gwałtownym wzroście liczby produkowanych nowych informacji,
- ogromnej łatwości powielania i przekazywania informacji przez Internet,
- wzroście pojemności istniejących kanałów przekazu informacji,
- wzroście znaczenia informacji historycznych,
- sprzeczności i niedokładności dostępnych informacji,
- niskiej świadomości informacyjnej nadawców i odbiorców informacji,
- braku efektywnych metod porównywania i przetwarzania różnych rodzajów informacji,
- fragmentaryzacji informacji [6, s. 23].

Stan, w którym człowiek otrzymuje znacznie więcej informacji niż może (lub chce) wykorzystać, powoduje szereg negatywnych skutków. Jednym z nich jest wydłużenie czasu potrzebnego na wyszukiwanie informacji. Może także występować wzrost kosztów przekazywania informacji, jej niespójność i ogólne obniżenie motywacji użytkownika. Skutkiem o charakterze chorobowym natłoku informacji może być tzw. depresja informacyjna, czyli błędne przekonanie, że informacja nie jest nic warta, a także poczucie „przytłoczenia” informacyjnego i związane z tym zaburzenia w systemie jej oceny.

Ważnym problemem informacyjnym jest zjawisko ciszy informacyjnej, zwane też przeoczeniem. Zachodzi wówczas, gdy potrzebna informacja nie zostaje odnaleziona przez wyszukującego. Jego przyczyną mogą być tzw. uśpione potrzeby i potrzeby niewyrażone (nieumiejętność ich werbalizacji) oraz brak możliwości przyjrzenia się całości zasobów, zapanowania nad nimi z powodu nadmiaru informacji [1, s. 68].

Informacja i jej obieg w antropoinfosferze pociągają też za sobą dylematy etyczne. Istnieją dotąd nierozwiązane problemy dotyczące granic wolności intelektualnej, ochrony indywidualnej własności twórcy, a jednocześnie dostępności informacji dla każdego. Problematyczne są również kwestie związane z neutralnością gromadzenia i udostępniania zasobów informacyjnych. Brak bezstronności oceny informacji w systemach wyszukiwawczych jest widoczny w rozmaitych systemach filtrujących i mechanizmach rankingowych wyszukiwarek internetowych, które sztucznie kreują wyniki popularności i wartości stron WWW, i co za tym idzie popularności i wartości informacji na nich publikowanych. Jednocześnie algorytmy rankingowe ograniczają dostęp do informacji przez spychanie niektórych wyników wyszukiwania na dalsze pozycje.

Ostatnim z zasygnalizowanych problemów jest zjawisko asymetrii informacyjnej, które zachodzi między modelami, wizjami rzeczywistości czyli stanami pożądanymi a sytuacją rzeczywistą albo przewidywaną, mogącą zaistnieć. Asymetria informacyjna jest przedmiotem teorii rozbieżności informacyjnej, stworzonej przez Wiesława Flakiewicza. Zgodnie z nią, rozbieżność może zachodzić zarówno między informacjami docierającymi do użytkownika oraz między informacjami napływającymi, a zakodowanymi w ludzkim umyśle, czyli w infosferze wewnętrznej, jak i między co najmniej dwiema informacjami zachowanymi w niej. Wywołany tym dyskomfort można próbować zmniejszyć przez zmiany w systemach informacji docierających do użytkownika lub w systemach informacji już zapamiętanych, zakodowanych w umyśle.

Czynnikami utrudniającymi, a czasem wręcz uniemożliwiającymi odbiór informacji, korzystanie z niej i rozpowszechnianie, są bariery informacyjne. Bariery informacyjne pojawiają się wtedy, gdy występuje rozbieżność między idealną a aktualną dostępnością opublikowanej informacji. Utrudniają one, opóźniają lub wręcz uniemożliwiają dostęp do informacji. Na potrzeby informacyjne, motywacje, postawy oraz zachowania informacyjne wywierają wpływ różne zmienne, tj. czynniki o charakterze pozytywnym oraz negatywnym. Czynniki o charakterze negatywnym są właśnie bariery informacyjne.

Tom Wilson, który początkowo używał w swoich pracach terminu „bariery informacyjne”, zastąpił go później określeniem „zmiennie pośrednie” (ang. *intervening variables*). Termin ten jest używany na określenie zmiennych wpływających pozytywnie lub negatywnie na zachowania informacyjne. Wilson podzielił wspomniane zmienne na trzy kategorie:

- związane z charakterystyką osoby użytkownika – głównie bariery psychologiczne, edukacyjne,
- interpersonalne – ujawniające się, jeżeli źródłem informacji jest osoba lub jeżeli kontakt z drugą osobą jest konieczny w celu uzyskania dostępu do źródła informacji,
- środowiskowe – związane z otoczeniem użytkownika; mieszczą się tu m.in. bariery ekonomiczne, czyli bezpośrednio koszty finansowe i wartość czasu, jaki trzeba poświęcić na poszukiwanie informacji, bariera odległości geograficznej od źródła informacji oraz bariery kulturowe [33, s. 556].

Marzena Świгоń w wyniku analizy literatury przedmiotu dotyczącej barier informacyjnych wyróżniła kilkadziesiąt ich typów [28]. Bariery, na które napotykają użytkownicy informacji, jest wiele: nieświadomość, niewiedza, że istnieje informacja, deficyt wiedzy ogólnej, nieznanomość terminologii użytej w źródle, nieznanomość języków obcych, niewystarczające przygotowanie do wyszukiwania informacji w źródłach tradycyjnych i elektronicznych itp.

U użytkowników występuje też opór psychiczny przed korzystaniem z komputerowych baz danych i prośbieniem o pomoc w wyszukiwaniu informacji. Wielu z nich prezentuje pasywną postawę w poszukiwaniu informacji (brak zaangażowania, przedwczesne przerywanie poszukiwań), brakuje im systematyczności w poszukiwaniu i przeglądaniu literatury przedmiotu, a nawet miewają obawy przed korzystaniem z biblioteki (ang. *library anxiety*).

Zdaniem Wilsona pojawienie się drugiego z rodzajów barier, czyli barier interpersonalnych, „jest bardzo prawdopodobne w przypadku, gdy źródłem

informacji jest człowiek, lub gdy do zdobycia dostępu do innego typu źródła informacji potrzebna jest interakcja międzyludzka” [33, s. 559]. Zatem bariery interpersonalne to opór psychiczny użytkowników przed proszeniem o pomoc w wyszukiwaniu informacji, a także brak pomocy ze strony osób, które są bezpośrednim lub pośrednim źródłem informacji.

Bariery środowiskowe są związane z otoczeniem użytkownika i są od niego niezależne. Są to bariery prawne (ochrona praw własności intelektualnej i przemysłowej), bariery finansowe (wynikające z braku środków pieniężnych), bariery geograficzne (znaczna odległość od miejsc udostępniania zbiorów), bariery polityczne (ideologie, cenzura), bariery kulturowe (związane z różnicami w kulturach poszczególnych narodów).

Bariery związane ze źródłami informacji zależą od miejsca i sposobu pozyskania informacji. Są tworzone przez biblioteki oraz przez autorów i wydawców informacji. Bariery te często tworzą biblioteki (ich wyposażenie, zbiory, struktura), narzędzia wyszukiwania informacji (katalogi, bazy danych, Internet) i wreszcie sama literatura naukowa, jej forma i zawartość. Jest to – zdaniem Świągół – największa grupa barier.

Do barier tworzonych przez biblioteki można zaliczyć także brak źródeł w bibliotece macierzystej (brak tytułów lub niewystarczająca liczba egzemplarzy), nieprzyjazne regulaminy, niedostateczną reklamę źródeł (np. bibliografii, baz danych), opóźnienia biblioteczne (np. wypożyczenia międzybiblioteczne, nieprzyjazne dla użytkownika ustawienie książek na półce, czasopisma w oprawie itp.) oraz bariery takie jak brak wystarczającej liczby komputerów czy niedo-  
godne dla czytelników godziny otwarcia biblioteki.

Bariery tworzone przez autorów i wydawców informacji mogą natomiast przejawiać się w opóźnieniach wydawniczych publikacji, trudnościach w dostępie do materiałów niepublikowanych, informacjach opublikowanych w nieznanym źródle (np. mało popularnym czasopiśmie), nadmiar informacji i brak informacji. Problemem mogą być także informacje niskiej jakości, informacja nierелеwantna, nieprzyjazne narzędzia wyszukiwawcze oraz dominacja języka angielskiego w publikacjach [29; 30, s. 369-373].

Przedstawione bariery, a wcześniej problemy i zagrożenia, wyraźnie wskazują na to, że informacja nie stanowi tylko dobrodziejstwa i ułatwienia życia ludziom, lecz może być dla nich także niebezpieczna, a nawet toksyczna. Niekontrolowany dostęp do źródeł, często pełnych niesprawdzonej informacji, jest zjawiskiem niepożądanym i szkodliwym. Lekarstwem na zagrożenia zrównoważonego rozwoju środowiska informacyjnego człowieka może być ekologia informacji [3]. Temu zagadnieniu zostanie poświęcona dalsza część artykułu.

## **Koncepcje ekologii informacji uwzględniające sposoby ochrony antropinfosfery**

Wymienione problemy i zagrożenia wynikające z zalewu informacji i braku jej kontroli w systemach informacyjnych skłaniają do postawienia następujących pytań: jak chronić informację w Internecie (i nie tylko)?, jak bronić się przed nadmiarem informacji, informacją niekompletną, niesprawdzoną?, co zrobić, aby nie dusił nas „smog informacyjny”?



Sposobem radzenia sobie z tymi zjawiskami jest wykorzystanie pomysłów, które zbiorczo nazywa się od ponad 30 lat w krajach zachodnich terminem „ekologia informacji” (ang. *information ecology*). Nazwa ta stanowi analogię do już używanego terminu, który odnosi się do przyrody jako naturalnego środowiska człowieka. Oba elementy wykorzystane do stworzenia tej nazwy były już wcześniej znane. Definicje pojęcia „informacja” wymagałyby osobnego omówienia. „Ekologia” jest terminem pochodzącym z nauk biologicznych, gdzie oznacza dziedzinę biologii zajmującą się badaniem wzajemnych stosunków pomiędzy organizmami a otaczającym je środowiskiem. Twórca tego pojęcia, Ernst Haeckel, zdefiniował je następująco: „Przez ekologię rozumiemy wiedzę związaną z ekonomiką natury – badanie stosunków roślin i zwierząt z ich środowiskiem organicznym i nieorganicznym, w tym przede wszystkim ich przyjazne i wrogie stosunki z tymi zwierzętami i roślinami, z którymi wchodzi one w bezpośredni lub pośredni kontakt – można powiedzieć, że ekologia jest budowaniem tych wszystkich złożonych interakcji, które Darwin nazywa warunkami walki o byt” [17, s. 286].

*Ekologia* występuje w wielu związkach wyrazowych: *ekologia człowieka, ekologia języka, czynniki ekologiczne, ekologia społeczna, ekologia kulturowa* itp. W potocznym znaczeniu przymiotnik *ekologiczny* kojarzy się z ochroną środowiska przyrodniczego, pozbywaniem się zanieczyszczeń. Warto nadmienić, że nie jest to do końca prawda, gdyż w rozumieniu nauk biologicznych, nauka o ochronie środowiska przyrodniczego to sozologia.

Jak natomiast definiuje się multidyscyplinarną dziedzinę nazywaną *ekologią informacji*? Rosjanin Alexei L. Eryomin zdefiniował termin *ekologia informacji* jako „sumę ocen jakości, zarządzania, produktów i wartości informacji, jak również ocenę usług i potrzeb informacyjnych, (...) dyscyplinę wiedzy, której zadaniem jest odkrywanie praw rządzących przepływem informacji w biosystemach, włącznie z człowiekiem, społeczeństwem, ich wpływem na zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne ludzi oraz rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu kształtowanie środowiska informacyjnego” [14, s. 252].

Eryomin zwrócił uwagę na to, że od lat pięćdziesiątych XX wieku coraz większy wpływ na rozpatrywanie funkcjonowania człowieka w ekosystemie mają dwa czynniki. Jednym z nich jest rewolucja informatyczna, przez którą przechodzi współczesny świat. Drugim jest tzw. zielona rewolucja, której postulaty dotyczą radzenia sobie z rosnącymi zagrożeniami dla środowiska naturalnego. Zdaniem Eryomina, rozwój multidyscyplinarnej dziedziny, jaką stanowi ekologia informacji, może zmienić ludzkie myślenie o społecznych i ekonomicznych implikacjach upowszechniania się nowych technik komputerowych oraz technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Warto zwrócić uwagę, że istnieje związek między ekologią informacji a wykorzystaniem komputera i technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi w środowisku otaczającym człowieka.

Ekologia informacji związana jest zatem z wpływającymi na informację czynnikami zewnętrznymi/środowiskowymi, które mogą działać jak „zanieczyszczenia” (np. podawanie informacji nieprawdziwych, niesprawdzonych) [2, s. 25]. Ekologia informacji jest metaforą traktująca przestrzeń informacyjną jako ekosystem. W kontekście rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy ter-

min ten wyraża związek między ideami ekologii (środowiska przyrodniczego) a dynamiką rozwoju i cechami cyfrowej przestrzeni informacji, stąd w opisie i analizie systemów informacyjnych ekologia informacji posługuje się m.in. językiem ekologii środowiska przyrodniczego.

Ekologię informacji definiuje również *The International Encyclopedia of Information and Library Science* [2003, s. 155], podając, że jest to „dyscyplina badająca wzajemne relacje i powiązania między ludźmi, ich działaniami, technologią oraz otoczeniem informacyjnym”.

Na ekologię informacji składa się wiele oddziałujących na siebie i wzajemnie zależnych podsystemów społecznych, kulturowych i politycznych oraz technologicznych, które wpływają na procesy tworzenia, przetwarzania i wykorzystywania informacji. Przedmiotem zainteresowania i rozważań ekologii informacji jest więc relacja informacja – człowiek, traktowany jako jej twórca, pośrednik i użytkownik. Zarówno informacja, jak i człowiek znajdują się w tym samym układzie – zgodnie z metaforą nawiązującą do ekologii – są elementami tego samego ekosystemu. W przypadku ekologii informacji akcent jest położony bezpośrednio na człowieka, a pośrednio na informację. Jak wcześniej napisałem, „Rezultatem ekologii informacji jako zespołu odpowiednich działań człowieka ma być informacja »ekologiczna«, to znaczy taka, która byłaby wolna od kłamstwa, nie fałszowałaby faktycznego obrazu rzeczywistości, a przez to byłaby informacją prawdziwą kompletną, aktualną i wiarygodną. Ma ona być rezultatem rozumnej, w znaczeniu zdroworozsądkowej, ingerencji człowieka w procesy informacyjne, w jego ekosystem” [2, s. 25].

Małgorzata Pańkowska [28, s. 16] wymienia następujące cechy informacji, którą – jej zdaniem – można nazwać ekologiczną:

- użyteczność – informacja musi być użyteczna przynajmniej w takim stopniu, aby można było wskazać jakie zaspokaja potrzeby,
- dostępność – łatwość jej uzyskania,
- efektywność – pozwala podjąć działania przynoszące satysfakcję użytkownikowi,
- adekwatność – zgodność z oczekiwaniami odbiorcy,
- kompletność,
- prawdziwość – informacja spełnia kryterium zgodności z rzeczywistością,
- poprawność – informacja spełnia kryterium zgodności opisu z obserwacją,
- wiarygodność – obserwacja jest wykonana przez jednostki godne zaufania,
- wewnętrzna spójność – logiczna niesprzeczność komponentów informacji,
- bezpieczeństwo – odporność na zakłócenia w kanale przekazu,
- weryfikowalność jej poprawności – możliwość odtworzenia drogi generowania informacji, przetwarzania, uzupełniania, modyfikacji od źródła do miejsca przeznaczenia,
- unikalność wykorzystania,
- bezbłądność,
- estetyka i nowoczesność nośnika informacji.

Zdaniem Józefa Oleńskiego, głównym zadaniem praktycznym ekologii informacji jest „niedopuszczenie do generowania informacji, które nie spełniają norm jakościowych, stanowią swoistą »truciznę« zanieczyszczającą środowisko infor-

macyjne społeczeństwa i gospodarki. Prawo powinno umożliwiać jak najszybszą eliminację informacji niespełniających kryteriów jakościowych, wprowadzając – tam, gdzie to konieczne – sankcje za zatrucie środowiska informacyjnego” [27, s. 82]. Ekologia informacji dąży do wprowadzenia stanu równowagi i harmonii w antropoinfosferze, także poprzez usuwanie informacji, które trwale i całkowicie utraciły użyteczność, a więc próbuje równoważyć rozwój społeczeństwa informacji i wiedzy. Zadaniem ekologii informacji jest zapewnienie wartościowego, bezpiecznego i dobrze zorganizowanego dostępu do wiedzy i informacji (w tym usuwanie barier informacyjnych), kształtowanie środowiska informacyjnego człowieka, rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu poprawę oraz usprawnienie funkcjonowania człowieka w tym środowisku, w tym badanie procesów percepcji i recepcji informacji [5].

Wspomniany już wcześniej Alexei L. Eryomin wyróżnił następujące dziedziny badań ekologii informacji:

- badanie relacji pomiędzy informacją a zdrowiem człowieka w celu określenia możliwości i środków sterowania strumieniami informacji wpływającej na zdrowie jednostek i grup społecznych,
- identyfikowanie kryteriów ilościowych i jakościowych informacji,
- badanie potrzeb informacyjnych,
- badanie wartości informacji,
- badanie metod przechowywania informacji,
- badanie procesów przekazywania i recepcji informacji,
- badanie relewancji,
- ocena jakości usług informacyjnych,
- określanie odpowiedzialności za informację, jej skutki społeczne,
- zarządzanie informacją w miejscu pracy, organizacjach, społeczeństwie [14, s. 252].

Ekologia informacji jest dziedziną multidyscyplinarną, przede mnie umiejscowioną w ramach informacji naukowej (informatologii). W definiowaniu interesującego nas pojęcia i opisie grupy przypisywanej jemu zagadnień istnieje kilka podejść. I tak, Urugwajczyk pracujący w Niemczech, Rafael Cappuro rozpatruje ekologię informacji jako koncepcję filozoficzną. To właśnie on w artykule, który zaprezentował w 1989 r. na Międzynarodowej Konferencji NORDINFO w Kopenhadze, użył po raz pierwszy terminu „ekologia informacji” [7]. Ekologię informacji rozumie on jako równowagę wypracowaną między ludzkimi myślami i działaniem, uwzględniającą technologie używane przez ludzi do komunikowania się i przekazywania informacji w otoczeniu, nazywanym przez niego „krajobrazem informacyjnym” (ang. *information landscape*). Krajobraz informacyjny rozpatruje Capurro w trzech wymiarach:

- socjologicznym, w którym informacja jest wytwarzana, a następnie rozpowszechniana,
- historycznym, który związany jest z umieszczaniem informacji w kontekście jej historycznego bogactwa i ograniczeń współczesności,
- językowym, który zakłada rozpatrywanie języka wytwarzanej informacji zarówno pod względem teoretycznym, jak i praktycznym, wraz z jej krytyczną oceną, ujawnieniem informacji ukrytych oraz wskazaniem twórców i użyt-

kowników informacji jako podmiotów odpowiedzialnych za odpowiednie jej tworzenie i wykorzystanie.

Do głównych zadań ekologii informacji Capurro zalicza harmonizację relacji między ludźmi a technologią, ochronę informacji, wzmocnienie jej związku z zachowaniami ludzkimi i rozpatrywanie informacji w szerszym, społecznym kontekście. Omawiana koncepcja jest przydatna do określenia zarówno możliwości, jak i ograniczeń użytkowania różnych technologii służących komunikacji między ludźmi. Celem jest również znalezienie takich form reprezentacji informacji i wiedzy oraz możliwości jej rozpowszechniania, które promowałyby różnorodność źródeł i interpretacji, stymulując w ten sposób wykorzystywanie wiedzy i obieg informacji wśród użytkowników.

Koncepcja Capurro ma charakter pragmatyczny. Ekologia informacji jest traktowana jako rodzaj higieny informacyjnej, mającej na celu ochronę społeczeństwa przed niekompatybilnością systemów informacyjnych, niepełną i celowo zniekształcaną informacją oraz niewystarczającym i nieetycznym jej wykorzystaniem. Capurro łączy ekologię informacji z pojęciem „zanieczyszczenia informacyjnego” (ang. *information pollution*), które jest negatywnym skutkiem braku równowagi informacyjnej. Wyróżnił trzy typy zanieczyszczeń informacyjnych:

- *power pollution*, polegające na zredukowaniu „mocy” informacji, jej wartości użytkowej, prowadzące do rozpatrywania jej tylko jako dobra ekonomicznego,
- *message pollution*, redukujące możliwości technologii informacyjnych poprzez ignorowanie kontekstu, w jakim dane wiadomości i komunikaty zostały wytworzone,
- *historical pollution*, w tym wypadku opinia twórców informacji przesłonięta jednak przez nadmiar zbyt utopijnych pomysłów, w konsekwencji prowadząca do lekceważenia zagrożeń wynikających z tworzenia i dzielenia się informacjami [21, s. 54-55].

Podejście Capurro do ekologii informacji wiążące się z zanieczyszczeniami informacyjnymi można rozpatrywać także w innym, szerszym, globalnym kontekście. Zasygnalizowane zanieczyszczenia wpływają bowiem na podział informacyjny świata na dwie części: część bogatą w informację i część, w której panuje jej niedostatek. Capurro sugeruje likwidację tego niekorzystnego stanu poprzez utworzenie „form umożliwiających powszechny dostęp do informacji elektronicznej, podobnych do tworzenia bibliotek publicznych na przestrzeni ostatnich trzech wieków” [7].

Kolejnym podejściem w ekologii informacji, zbliżonym do filozoficznego podejścia Capurro, jest rozpatrywanie jej w ujęciu etycznym. Takie podejście jest widoczne w pracach pochodzącego z Włoch Luciano Floridiego. Floridi stworzył ekologiczny model infosfery. Model ten uwzględnia zasady etyczne dotyczące pozyskiwania, wymiany i dostępu do informacji. Stosowanie się do tych reguł ma prowadzić do etycznego wykorzystywania technik informacyjnych i komunikacyjnych oraz promocji zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy [15, s. 40]. Dzięki takim działaniom infosfera ma przekształcić się w otwarte na użytkowników miejsce wymiany bezpiecznych i sprawdzonych informacji, w którym zachęca się do komunikacji i współpracy, a wolność słowa gwarantuje dostęp do informacji dla każdego bez wyjątku.

Model Floridiego w centrum zainteresowania nie stawia tylko człowieka. Jest zorientowany zarówno na człowieka, jak i przedmioty, obiekty, ich pochodzenie i cel, w jakim powstały [21, s. 55]. W tym modelu cyberprzestrzeń jest traktowana jako podsystem infosfery, którą tworzą także inne podsystemy, w których informacja jest wytwarzana i przetwarzana w sposób analogowy. Z modelem Floridiego wiele cech wspólnych ma ekologiczny model infosfery i filozoficzne podejście wypracowane przez Capurro. W obu modelach kładzie się nacisk na przedstawianie problemów informacyjnych w kontekście zagrożeń środowiska naturalnego. Obaj autorzy zwracają również uwagę na potrzebę zniwelowania podziałów w dostępie do informacji wynikłych z cyfrowego podziału świata (ang. *digital divide*).

Mimo istniejących podobieństw, model Floridiego został skrytykowany przez Capurro, który zarzucił mu zbytnią koncentrację na ontologicznym rozróżnieniu między materialnymi i niematerialnymi komponentami świata. „Infosferę powinno się rozpatrywać bez odniesień do ontologii, budząc w sobie w ten sposób ambicje do bycia siłą twórczą, demiurgiem” twierdzi Capurro w artykule będącym recenzją modelu Floridiego [8, s. 171]. Konsekwencją wyzbycia się podejścia ontologicznego może być, zdaniem Capurro, przekształcenie się infosfery w rodzaj autonomicznej rzeczywistości z cechami charakterystycznymi dla każdego człowieka, wynikającymi z jego potrzeb i zachowań, które wpływałyby na stosunek do otaczającego go środowiska.

Ekologia informacji jest także rozpatrywana w kontekście ośrodków informacji i bibliotek. Taką perspektywę proponują Amerykanie Bonnie A. Nardi i Vicky L. O'Day w artykule omawiającym społeczne aspekty implementacji i funkcjonowania technologii informacyjnych w miejscu pracy. Artykuł zawiera definicję ekologii informacji (w liczbie mnogiej!), które autorki rozumieją jako „system, na który składają się: ludzie, ich zachowania, wartości przez nich prezentowane oraz technologie, które są umiejscowione w konkretnym otoczeniu” [26]. Podkreślają fakt, że w teorii ekologii informacji najwięcej uwagi poświęca się nie rozwojowi strony technicznej, lecz działaniom ludzi, które są wspierane właśnie przez rozwój technologii i komputery.

Bezproblemowe wprowadzenie innowacji do procesu pracy i efektywne zastosowanie nowoczesnych technologii informacyjnych wymaga, aby użytkownicy mieli możliwość demonstrowania własnych postaw oraz wyrażania swoich opinii i preferencji, a także mieli wpływ na projektowanie systemów i technologii informacyjnych. Podejście do ekologii informacji prezentowane przez Nardi i O'Day ma na celu otwarcie miejsc i przestrzeni, w których dana osoba, używając technologii pomocnych w procesie podejmowania decyzji, może rozwiązywać problemy pojawiające się w jej codziennym życiu zarówno zawodowym, jak i prywatnym. Ekologią informacji można zatem w tym wypadku nazwać przestrzeń, instytucję, firmę, w której użytkownicy wchodzą na konkretnych zasadach w interakcje z systemem informacyjnym w celu rozwiązania problemu i zaspokojenia potrzeb informacyjnych.

Rezultatem odpowiednich działań, mających na celu zachęcenie użytkowników do odpowiedzialnego używania technologii, jest redukcja stresu, zniwelowanie poczucia zagubienia, niepewności i rozczarowania. Końcowym efektem tych procesów jest efektywna implementacja i używanie technologii w etycz-

ny sposób. Technologie wypracowane w opisany sposób charakteryzują się stabilnością i są przewidywalne w reakcji na zmiany zachodzące poza danym miejscem pracy zmiany.

Ekologia informacji, w podejściu prezentowanym przez wymienione autorki, składa się z czterech elementów: ludzi, działań, wartości i technologii. Podobnie jak w przypadku wielu innych koncepcji ekologii informacji, ludzie są traktowani tutaj jako najważniejszy element. Aby zrozumieć rolę, jaką odgrywają ludzie w konkretnej ekologii informacji, należy poznać ich stosunek i podejście do technologii oraz sposób wykonywania przez nich rutynowych czynności. Sukces wprowadzenia nowych technologii do danej ekologii informacji zależy w dużym stopniu od kwalifikacji ludzi, którzy stosunkowo szybko odkrywają potencjał nowych narzędzi, metody implementacji nowości do już działających układów oraz są w stanie pomagać innym użytkownikom, poznającym dopiero co wdrożone nowe technologie.

Trzecim komponentem ekologii informacji, postulowanym przez Nardi i O'Day, są wartości etyczne i normy postępowania. Wartości tworzą wymiar etyczny technologii, wpływając zarówno na społeczność użytkowników, jak i na każdego pojedynczego człowieka, który wszedł w interakcję z daną technologią. Wdrażanie nowych technologii powinno być poprzedzone odpowiedzią na pytania związane z problemami etycznymi, które mogą pojawić się w trakcie implementacji.

Ostatnim elementem składowym ekologii informacji jest sama technologia. Myślenie ludzkie kształtują nie tylko technologie, ale i sposób, w jaki o nich mówimy, jakich środków i metafor używamy, aby jak najlepiej oddać słowami koncepcje związane z technologią. Stosowanie metafor i symboli może prowadzić do subiektywizacji myślenia i oceny, w wyniku czego nasze podejście do technologii może być od początku nacechowane optymistycznie lub pesymistycznie. W takim podejściu widać podkreślenie ważnej roli użytkownika jako czynnika kreującego i oceniającego technologię, jak i wpływ, który wywierają na niego praktyki i procedury stosowane w danym miejscu, instytucji, czyli w danej ekologii informacji (jeśli zastosujemy to określenie w znaczeniu postulowanym przez autorki omawianego artykułu).

Bonnie Nardi i Vicky O'Day wyróżniły podstawowe cechy charakteryzujące ekologie informacji. Ich zdaniem są to:

- różnorodność (ang. *diversity*) – wyrażająca się przez mnogość postaw ludzkich, ich działań, zachowań, zajmowanych stanowisk, a także przez różnorodność narzędzi i technologii wykorzystywanych w interakcjach; w prawidłowo funkcjonującej ekologii informacji różniące się formy występują równocześnie i wzajemnie się uzupełniają,

- koewolucja (ang. *coevolution*) – polegająca na wzajemnym wpływie i dopasowaniu do siebie czynników rozwoju społecznego i technologicznego, w których czynności wykonywane przez ludzi i używane przez nich narzędzia ulegają stałym zmianom,

- charakter systemowy (ang. *systemic nature*) – uwidacznia się w wewnętrznych połączeniach i zależnościach między indywidualnymi elementami systemu, tak że każda zmiana zachodząca w danym pojedynczym elemencie odbija się w innych elementach, i w konsekwencji, w całym systemie,

- specyfika miejsca (ang. *locality*) – rozumiana jako połączenia i zależności zachodzące między technologią a charakterystycznymi cechami miejsca, w którym jest wykorzystywana; sposoby użycia technologii w konkretnych miejscach różnią się i zależą od przyjętych zasad oraz wypracowanych norm,

- elementy kluczowe (ang. *keystone species*) – czyli elementy odgrywające kluczową/decydującą rolę i przesądzające o istocie danej ekologii. Są to konkretne stanowiska pracy i profesje, które nierozzerwalnie wiążą się z daną ekologią informacji, które zbliżają do siebie ludzi, pomagają użytkownikom, łączą wszystkie jej elementy, wychwytyją i naprawiają nieprawidłowości, zapobiegając dezintegracji całego systemu, wspomagając tym samym efektywne wykorzystanie technologii [26].

Nardi i O'Day, wykorzystując analogie i słownictwo zaczerpnięte z nauk biologicznych, opisały w kategoriach ekologii informacji wybrane instytucje i punkty usługowe. Jednym z nich jest biblioteka. Zdaniem Nardi i O'Day „biblioteka jest ekologią informacji” (ang. *A library is an information ecology*). Autorki piszą, że biblioteka to „miejsce wypełnione książkami, czasopismami, nagraniami dźwiękowymi i filmowymi. Są tam również bibliotekarze, którzy pomogą odnaleźć i skorzystać z tych źródeł. Biblioteka zapewne posiada też dostęp do Internetu (...). Biblioteka jest miejscem, gdzie dostęp do informacji dla użytkowników jest uważany za jeden z najważniejszych celów i wartości. Właśnie one kształtują zasady działania, według których biblioteka jest zorganizowana – biorąc pod uwagę także zasady związane z technologią informatyczną. Biblioteka to miejsce, w którym człowiek i technologia zostają ze sobą połączeni za pomocą wartości wynikających z misji i zadań, które mają wypełniać biblioteki” [26].

Jak widać, Nardi i O'Day rozpatrują ekologie informacji, utożsamiając je, na pierwszy rzut oka, z infosferą. W każdym z zaprezentowanych przez nie przykładów człowiek pomaga innemu człowiekowi, korzystając z dobrodziejstw techniki. Wykonuje proste czynności przy użyciu relatywnie nieskomplikowanych narzędzi. Biblioteka wykorzystuje konkretne technologie ostrożnie przystosowane do istniejących nawyków i działań ludzkich, zgodnie z wartościami i normami prezentowanymi w danym miejscu.

Prezentowana przez Nardi i O'Day koncepcja ekologii informacji zwraca szczególną uwagę na relacje zachodzące między różnymi narzędziami oraz ludźmi wykorzystującymi te narzędzia w swoich działaniach. Autorki chciały wyjść poza dominującą w ówczesnym piśmiennictwie tendencję do opisu narzędzi i technologii informacyjnych i skoncentrować się na człowieku oraz interakcjach zachodzących między nim a nowoczesnymi technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi.

Mimo nowego i interesującego podejścia, niektóre postulaty przedstawione przez Nardi i O'Day zostały skrytykowane przez innych naukowców [21, s. 62]. Ekologia informacji w rozumieniu postulowanym przez autorki sprawia wrażenie pozbawionego kłopotów miejsca, tj. swoistego rodzaju utopii, w którym wszyscy uczestnicy szczerze chcą się uczyć oraz zdobywać wiedzę w celu współpracy i tworzenia systemu, który w konsekwencji zapewni wszystkim satysfakcję z korzystania z informacji. Tak jak ekosystem jest zamieszkiwany także przez pasożyty i szkodliwe bakterie, tak i dana ekologia informacji posiada

użytkowników, którzy swoim zachowaniem i działaniami nie przyczyniają się pozytywnie do jej rozwoju.

Nardi i O'Day zdają się ignorować ten fakt, podobnie jak i dynamikę zmian zachodzących w charakterze i podejściu ludzi odpowiedzialnych za zarządzanie informacją. Celem niektórych uczestników ekologii informacji jest egoistyczne zdobycie dla siebie przewagi, przetrwanie w danym otoczeniu nawet poprzez wykorzystanie pracy innych, często słabszych uczestników. Takie osoby są przykładem na to, że system nie zawsze rozwija się harmonijnie w kierunku dobra i satysfakcji użytkowników, a pożądane wartości są często intencjonalnie naruszane przez osoby, które widzą w tym możliwość ich wykorzystania tylko do własnych celów. Nardi i O'Day podkreślają, że proces wprowadzania nowych technologii do już funkcjonującego otoczenia powinien być połączony ze szkoleniami i szczególnym wsparciem informacyjnym użytkowników, którym nowości mogą sprawiać kłopoty. Autorki nie uwzględniły jednak, że nie wszyscy użytkownicy mają ochotę się uczyć. Działania i postawy prezentowane przez takich ludzi mogą poważnie zakłócić działanie przechodzącej ekologicznej zmiany instytucji czy firmy.

Na koniec warto wspomnieć o koncepcji ekologii informacji Thomasa Davenporta i Laurencja Prusaka, którzy razem z Eryominem i Capurro są uważani za twórców i głównych teoretyków ekologii informacji. Davenport i Prusak uważają, że pojęcie to opisuje, „w jaki sposób ogół osób w strukturach konkretnej organizacji/przedsiębiorstwa pracuje, rozumie informację, zajmuje się nią, czyli ogólniej mówiąc: zarządza nią, będąc jednocześnie podatnym na wpływ czynników zewnętrznych i trendów widocznych na rynku” [10, s. 34].

Definicja Davenporta i Prusaka wywodzi się z ekonomii i nauk o zarządzaniu. Akcentuje związek między ekologią informacji i zarządzaniem informacją. Autorzy określają ją jako „holistyczne zarządzanie informacją” lub „zarządzanie informacją skoncentrowane na człowieku” (ang. *human-centred information management*). Podkreślają, że informacja i wiedza są wytworami typowo ludzkimi i nigdy nie będą dobrze zarządzane, jeśli priorytetu w tych działaniach nie przyzna się człowiekowi. Esencją tego podejścia stanowi „przywrócenie człowiekowi należnego mu miejsca w centrum świata informacji, kierując technologię na peryferia” [1, s. 69]. Davenport i Prusak, opierając się na koncepcji *human-centred information management*, stworzyli model ekologicznego zarządzania informacją.

## Podsumowanie

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że ekologia informacji, rozumiana jako sposób kształtowania środowiska informacyjnego człowieka, może być katalizatorem w tworzeniu równowagi w antropoinfosferze. W jej ramach już powstało szereg propozycji służących temu celowi.

Nawiązując do postawionych we wstępie artykułu pytań, należy stwierdzić, że ekologia informacji może odegrać ważną rolę w równoważeniu rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy, czyniąc ten rozwój harmonijnym i przyjaznym dla człowieka. Ekologia informacji powinna stanowić podstawowy i integralny



element współczesnej kultury informacyjnej zarówno indywidualnych, jak i instytucjonalnych użytkowników informacji, niezbędny w rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy. Zrównoważony rozwój społeczeństwa informacji i wiedzy powinien zapewnić wszystkim członkom społeczeństwa informacji i wiedzy szeroki dostęp do zasobów informacji i wiedzy, a jednocześnie pieczołowicie chronić „naturalność” środowiska informacyjnego człowieka.

## Bibliografia

1. Babik W.: *Ekologia informacji*. „Zagadnienia Informatyki Naukowej” 2001, nr 2(78), s. 64-70.
2. Babik W.: *Ekologia informacji – wyzwanie XXI w.* „Praktyka i Teoria Informatyki Naukowej i Technicznej” 2002, nr 1(37), s. 20-25.
3. Babik W.: *Information Ecology as a Remedy for Threat from Modern Information Technologies*. In: *10<sup>th</sup> International Seminar „Scientific and Technical Information in Central and Eastern Europe. Information Society Technologies”*. Zakopane 9-12 May 2001. „Information Society Technologies”. Proceedings. Warsaw 2002, pp. 65-69.
4. Babik W.: *Sustainable Development of Information Society: Towards Ecology of Information*. „Geomatics and Environmental Engineering” 2008, vol. 2, no. 1, pp. 13-24.
5. Babik W.: *Ekologia informacji: w stronę zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy*. [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://bg.uwb.edu.pl/download/ei\\_bialystok.ppt](http://bg.uwb.edu.pl/download/ei_bialystok.ppt)>.
6. Babik W.: *O natłoku informacji i związanym z nim przeciążeniu informacyjnym*. W: *Człowiek-Media-Edukacja*. Pod red. J. Morbitzer. Kraków 2010, s. 21-27.
7. Capurro R.: *Towards an information ecology*. [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.capurro.de/nordinf.htm>>.
8. Capurro R.: *On Floridi's Metaphysical Foundation of Information Ecology*. „Ethics and Information Technology” 2008, vol. 10, no. 2-3, p. 167-173.
9. Chrzastowski P.: *Ekologia informacji*. Teleinfo online. Przegląd Rynku Informatyki i Telekomunikacji. Wolna Trybuna. 1997, nr 7 [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.teleinfo.com.pl/ti/1997/07/f05.html>>.
10. Davenport T., Prusak L.: *Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment*. Oxford 1997, 255 p.
11. Ekologia-info.pl. Hasło: *Ekosystem* [online]. [dostęp: 10.08.2011]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.ekologia-info.pl/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=55&Itemid=84](http://www.ekologia-info.pl/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=55&Itemid=84)>.
12. Ekologia informacji [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://bibliopedia.umcs.lublin.pl/index.php/Ekologia\\_informacji](http://bibliopedia.umcs.lublin.pl/index.php/Ekologia_informacji)>.
13. Ecology information [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.en.wikipedia.org/wiki/information\\_ecology](http://www.en.wikipedia.org/wiki/information_ecology)>.
14. Eryomin A. L.: *Information ecology – a viewpoint*. „International Journal of Environmental Studies” Sections A&B. 1998 no. 3/4, pp. 241-253.
15. Floridi L.: *Information ethics: an environmental approach to the digital divide*. „Philosophy in the Contemporary World” 2002, vol. 9, no. 1, pp. 39-46.
16. Głowacka E.: *Ekologia informacji – sposób na choroby informacyjne?* [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[www.konferencja.biblio.cm.umk.pl/fileadmin/pelne\\_teksty/nowy\\_ekologia\\_inf.doc](http://www.konferencja.biblio.cm.umk.pl/fileadmin/pelne_teksty/nowy_ekologia_inf.doc)>.
17. Haeckel E.: *Generelle Morphologie der Organismen*. Berlin 1886, 578 s.
18. Information Ecology. In: *International Encyclopedia of Library and Information Science*. Feather, J., Sturges, P. eds. London: Routledge 2003, 255 p.
19. Kulikowski J.: *Człowiek i infosfera*. „Problemy” 1978, nr 3(384), s. 2-6.
20. Ledzińska M.: *Stres informacyjny: sposoby radzenia sobie i przeciwdziałania*. W: *Konkretne stresu psychologicznego*. Pod red. I. Heszen-Niejodek. Katowice 2002, s. 27-40.

21. Lorenz M.: *Information ecology of a university department*. In: *Information ecology and libraries. Proceedings of the international conference, Comenius University Bratislava, 10-12 October 2011*. Bratislava 2011 pp. 53-65.
22. Materska K.: *Rola bibliotek w rozwiązywaniu informacyjnych problemów współczesności*. „Przegląd Informacyjno-Dokumentacyjny” 2004, nr 3, s. 31-50.
23. Materska K.: *Rozwój koncepcji informacji i wiedzy jako zasobu organizacji*. W: *Od informacji naukowej do technologii społeczeństwa informacyjnego*. Pod red. B. Sosińska-Kalata, B. Przystek-Samokowa. Warszawa 2005, s. 199-216.
24. Materska K.: *Wiedza w organizacjach. Prolegomena do zarządzania wiedzą*. W: *Informacja w sieci*. Pod red. B. Sosińska-Kalata, E. Chuchro, W. Daszewski. Warszawa 2006, s. 35-54.
25. Materska K.: *Informacja w organizacjach społeczeństwa wiedzy*. Warszawa 2007, 405 s.
26. Nardi B., O'Day V.: *Information ecologies: using technologies with heart*. [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/672/582>>.
27. Oleński J.: *Elementy ekonomiki informacji. Podstawy ekonomiczne informatyki gospodarczej*. Warszawa 2002, 522 s.
28. Pańkowska M.: *Infokologia – ekologia informacji: zakres i specyfika środków*. „Firma i Rynek” 1998, nr 7, s. 15-21.
29. Świgoń M.: *Bariery informacyjne*. EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy. 2010, nr 1(110). [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ebib.info/2010/110/a.php?Świgoń>>.
30. Świgoń M.: *Information limits: definition, typology and types*. „Aslib Proceedings: New Information Perspectives” 2011, vol. 63, no. 4, pp. 364-379.
31. Tadeusiewicz R.: *W dymie i we mgle*. [online]. [dostęp: 30.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.solidarnosc.org.pl/~ksn/Docs/rystad.pdf>>.
32. Toffler A.: *Future Shock*. New York 1970. 505 p.
33. Wilson T. D.: *Information behaviour: an interdisciplinary perspective*. „Information Processing and Management” 1997, vol. 33, no. 4, s. 551-572.

## Summary

A sustainable development of information and knowledge society is a condition either of open access to such a resources, or protection of “naturalness” of human information environment. Effects of the hitherto activities for sustainable development of the modern society are insufficient. We cannot discuss a sustainable development if many people can neither answer their fundamental information needs, nor use information effectively because of its redundancy. It seems however, that there are potential means to reach the goal, offered by information ecology, aiming in homeostatic balance in an “antropoinfosphere”.

# NAUCZANIE KOMPETENCJI INFORMACYJNYCH NA PRZYKŁADZIE PRAKTYK STOSOWANYCH W DOCKLANDS LIBRARY UNIVERSITY OF EAST LONDON

Katarzyna Cyran  
Monika Gościk  
Biblioteka Państwowej Szkoły Wyższej  
im. Papieża Jana Pawła II  
w Białej Podlaskiej

*Erasmus, Docklands Library University East of London, Information literacy, Info Skills, kompetencje informacyjne*

„Nauka może mieć miejsce w każdym miejscu i o każdej porze, ma ona często charakter nieformalny i pozbawiony struktury. Wiedzy nie zdobywa się raz na zawsze. Nauka jest częścią procesu wzrastania każdego człowieka jako osoby i oddychania pełnią życia”<sup>1</sup>. Bibliotekoznawstwo i informacja naukowa to stale ewoluujące i poszerzające swój zakres dziedziny, co obliguje specjalistów bibliotecznych do szukania możliwości ciągłego doksztalcania się i zdobywania nowych kompetencji zawodowych, by móc dotrzymać kroku nie tylko szybko rozwijającej się technologii, ale też coraz bardziej złożonym potrzebom informacyjnym użytkowników – dyplom staje się w obecnych czasach nie końcem nauki, lecz dopiero początkiem edukacji bibliotekarza<sup>2</sup>. Wizyty w bibliotekach lub ośrodkach informacji to doskonała okazja do podnoszenia kwalifikacji. Umożliwiają spotkania z personelem, dyskusje oraz zaznajomienie się z tym, co dzieje się w tych instytucjach, ułatwiają poznanie innych systemów, stanowią zachętę do podejmowania nowych i korzystnych rozwiązań<sup>3</sup>.

Program ERASMUS<sup>4</sup> wyrównuje szanse bibliotekarzy na zdobywanie wiedzy i doświadczenia, daje szansę na zacieśnianie kontaktów i podejmowanie

<sup>1</sup> Zarządzanie biblioteką. Najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim: wybór tekstów. Pod red. I. Kemp, T. Wildhardt. Warszawa 1998, s. 107.

<sup>2</sup> M. Waleszko: Zawodowy rozwój 2.0 dla bibliotekarzy: tworzenie osobistej sieci kształcenia online. Za: N. A. Cooke: Professional development 2.0 for librarians: developing an online personal learning network (PLN) (Rozwój zawodowy 2.0 dla bibliotekarzy: rozwój osobistej sieci kształcenia online). „Library Hi Tech News”. 2012, vol. 29, no. 3, p. 1-10. [online]. [dostęp: 24.06.2012]. Dostępny World Wide Web (dla subskrybentów) w: emeraldinsight.com.

<sup>3</sup> Zarządzanie biblioteką. Najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim..., op. cit., s. 107.

<sup>4</sup> ERASMUS powstał w 1987 r. jako sposób na propagowanie i ułatwianie wymiany studentów między uczelniami krajów Wspólnoty Europejskiej. Od 2007 r. jest częścią szerszego projektu – Education and Culture Lifelong Learning Programme (czas trwania 2007-2013; budżet: 6 970 000 000 euro), którego główną ideą jest uczenie się przez całe życie. Obecnie program obejmuje też pracowników różnych sektorów uczelni, w tym pion administracyjny. Erasmus [online]. [dostęp: 2.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.erasmus.org.pl>.

wspólnych międzynarodowych czy międzyregionalnych inicjatyw w zakresie doskonalenia usług, jakie świadczą biblioteki. Dzięki niemu bibliotekarze, z różnym stażem zawodowym i na różnym szczeblu zawodowej kariery, mają możliwość nadążania za szybko postępującymi zmianami i rozwojem naukowo-technologicznym<sup>5</sup>.

W kwietniu 2012 r. dwóch pracowników Biblioteki Państwowej Szkoły Wyższej (PSW) im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej odbywało tygodniowy staż (*Staff Training Mobility*) w ramach programu ERASMUS w Docklands Library University East of London. Biblioteka w kampusie Docklands jest jednym z trzech centrów informacyjnych uniwersytetu. Jest to nowoczesny budynek, doskonale przystosowany do potrzeb studentów, wyposażony w udogodnienia technologiczne. Budynek usytuowany jest nad wodą. Jedna ze ścian czytelnicy jest przeszklona, co daje naturalne światło, a widok wodnego akwenu koi wzrok. Biblioteka jest otwarta przez całą dobę. Statystyki wejść potwierdzają zasadność takiego rozwiązania. Biblioteka oferuje usługi tradycyjne, ale również udostępnia swoje zasoby elektronicznie. Użytkownicy otrzymują hasło Athens<sup>6</sup> i mogą z biblioteki korzystać również poza kampusem, a mimo to w bibliotece zawsze można zastać wiele osób pracujących przy komputerach, czytających czy siedzących na miękkich pufach między regałami. Użytkownicy w różnych momentach potrzebują różnych środowisk nauczania, dlatego przestrzeń biblioteczna została podzielona na dwie strefy studyjne. Strefy te są wyraźnie oznaczone, a bibliotekarze i pracownicy ochrony regularnie sprawdzają, czy przestrzegane są zasady w nich obowiązujące. W strefie zaznaczonej na zielono (*quiet study*) można rozmawiać szeptem, można pracować w grupie, telefon komórkowy trzeba wyciszyć, dzieci mogą towarzyszyć rodzicom pod warunkiem, że nie będą przeszkadzały pozostałym czytelnikom. Natomiast w strefie czerwonej (*silent study*) pracuje się indywidualnie, obowiązuje zakaz rozmowy, a telefony komórkowe należy wyłączyć.

Biblioteka Docklands jest łatwo dostępna. Jest to przestrzeń bezpieczna, a dobrze oznakowane pomieszczenia sprzyjają efektywnemu wykorzystaniu biblioteki. Wyposażenie biblioteki zapewnia przestrzeń do nauki indywidualnej, miejsce do nauki w grupie oraz możliwość rozwijania umiejętności w zakresie wyszukiwania informacji.

## Kompetencje informacyjne

Nowe technologie na stałe zagościły w życiu współczesnego człowieka. Telefon komórkowy czy Internet to dzisiaj jedne z głównych narzędzi pomocnych w wymianie doświadczeń, uczeniu się czy nawiązywaniu znajomości. Postępująca digitalizacja wymusza umiejętność obsługi „nowych mediów”, ale jej następstw nie można sprowadzić jedynie do sprawności technologicznych.

<sup>5</sup> M. Stąporek: *Ucz się bibliotekarzu ucz...: stypendia zagraniczne dla bibliotekarzy*. EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy. 2008, nr 8 (99). [online]. [dostęp: 28.09.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ebib.info/2010/99/a.php?staporek>>.

<sup>6</sup> Athens – konto uprawnia do uzyskania dostępu do różnych internetowych baz danych, czasopism elektronicznych i e-książek.

Cyfryzacja kształtuje nowe sposoby myślenia, czucia i działania w społeczeństwie<sup>7</sup>, ale niesie ze sobą także negatywne aspekty, takie jak cyfrowe wykluczenie, dzieląc społeczeństwo na tych, co umieją posługiwać się technologiami informacyjnymi i tych, którzy takich umiejętności nie posiadają. Potencjalnymi przyczynami wykluczenia cyfrowego są przede wszystkim bariery społeczne, warunki ekonomiczne, brak możliwości technicznych, wiek, status społeczny, niepełnosprawność, bariery mentalne, niedostatki w wykształceniu<sup>8</sup>. Niektórym z tych czynników może skutecznie przeciwdziałać biblioteka. Popularność cyfrowych mediów i komunikacji online wywołuje nowe potrzeby użytkowników bibliotek, ale też stawia wyzwania dla edukacji bibliotecznej. Współczesna biblioteka dostosowuje się do potrzeb i zainteresowań „cyfrowego użytkownika”, motywuje do samodzielnego pogłębiania kompetencji informacyjnych i zapewnia odpowiednie zasoby edukacyjne. Stworzenie dostępu do usług informacyjnych, dostępu do informacji, a także wykorzystanie nowych technologii w procesie edukacji to wyzwania, które narzuca współczesnej bibliotece społeczeństwo informacyjne. „Biblioteki współtworzą warunki sprzyjające realizacji praw człowieka takich jak prawo do informacji, wykształcenia oraz dostępu do dziedzictwa narodowego”<sup>9</sup>. Umiejętności informacyjne i komunikacyjne zostały uznane za jedne z najważniejszych w XXI w. W dokumencie Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (Organisation for Economic Cooperation and Development), który dotyczy edukacji w erze cyfrowej, jest mowa o umiejętnościach wyszukiwania i interpretacji informacji<sup>10</sup>. Aby włączyć się w tworzenie społeczeństwa informacyjnego, biblioteka akademicka powinna posiadać odpowiednią infrastrukturę techniczną, która będzie służyła gromadzeniu, przetwarzaniu i przesyłaniu informacji na odległość.

W Wielkiej Brytanii funkcjonuje organizacja bibliotekarzy SCONUL (Society of College, National and University Libraries), której zadaniem jest dostarczanie bibliotekarzom korzystnych rozwiązań oraz promocja dobrych praktyk w środowisku bibliotek akademickich. SCONUL, określa cele kształcenia studentów w zakresie edukacji informacyjnej. Według aktualnej wersji modelu *Siedem filarów information literacy*,<sup>11</sup> opublikowanej w kwietniu 2011 r., student po ukończeniu kursu z edukacji informacyjnej, powinien posiadać następujące umiejętności informacyjne:

<sup>7</sup> M. Filiciak, M. Danielewicz, M. Halawa, P. Mazurek, A. Nowotny: *Młodzi i Media. Nowe media a uczestnictwo w kulturze*. Raport Centrum Badań nad Kulturą Popularną Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej. Warszawa, 2010, s. 6.

<sup>8</sup> P. Szeffiński: *Społeczeństwo informacyjne – o czym biblioteka XXI w. powinna wiedzieć?* W: *Biblioteki XXI w. Czy przetrwamy? II Konferencja Biblioteki Politechniki Łódzkiej*. Łódź 2006, s. 31-42.

<sup>9</sup> S. Kurek-Kokocinska: *Społeczeństwo biblioteczne jako społeczeństwo informacyjne*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2001, nr 2, s. 45.

<sup>10</sup> OECD *Learning to bridge the digital divide*. Za: L. Derfert-Wolf: *Information literacy – koncepcje i nauczanie umiejętności informacyjnych*. EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy. 2005, nr 1 (62). [online]. [dostęp: 8.12. 2008]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/62/derfert.php>>.

<sup>11</sup> Information literacy – zestaw umiejętności związanych ze zdobywaniem informacji, począwszy od rozpoznania potrzeb informacyjnych aż do jej właściwego wykorzystania. (L. Derfert-Wolf: *Information Literacy – kształcenie umiejętności informacyjnych w bibliotekach akademickich*. W: *Przestrzeń informacyjna biblioteki akademickiej: tradycja i nowoczesność*. Pod red. B. Antczak-Sabala, M. Kowalska, L. Tkaczyk. Toruń 2009, s. 185).

- rozpoznawanie potrzeb informacyjnych,
- rozpoznawanie sposobów zaspokojenia potrzeb informacyjnych,
- tworzenie strategii wyszukiwania informacji,
- lokalizowanie i dostęp do informacji,
- porównywanie i ocena informacji uzyskanej z różnych źródeł,
- organizowanie, zastosowanie i prezentowanie informacji w sposób odpowiedni do sytuacji,
- synteza i tworzenie nowych zasobów wiedzy na podstawie istniejącej informacji<sup>12</sup>.



Rys. 1. SCONUL – siedem filarów information literacy

Źródło: Sconul. [online]. [dostęp: 2.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/publications/coremodel.pdf](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/publications/coremodel.pdf)>.

Tradycyjny model biblioteki jako odrębnej jednostki stanowiącej składnicę informacji potrzebnych do uczenia się i nauczania nie jest już adekwatny do wymagań społeczeństwa informacyjnego i przemian zachodzących w sposobach zdobywania informacji. Okresem przełomowym w świadczeniu usług informacyjnych przez biblioteki było minione dziesięć lat, gdy zmieniły się narzędzia, metody, zmienili się użytkownicy i ich wymagania. Zmianie uległa forma komunikowania się na płaszczyźnie bibliotekarz – czytelnik. Użytkownik indywidualny stał się bardziej anonimowy, gdyż bezpośredni kontakt z użytkownikiem coraz częściej ustępuje miejsca pośrednim sposobom komunikacji. Współczesny użytkownik przeważnie oczekuje jedynie wskazówki, by dalej samodzielnie kontynuować poszukiwania. Taką informacyjną wskazówką jest strona internetowa, informatory o bibliotece, ulotki reklamujące poszczególne rodzaje usług<sup>13</sup>. Pewna część poszukiwanej informacji może

<sup>12</sup> *Information Skills in Higher Education: A SCONUL Position Paper*. W: SCONUL [online]. [dostęp: 12.05.2008]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/papers/Seven\\_pillars.html](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars.html)>. Za: L. Derfert-Wolf: *Information Literacy – kształcenie umiejętności informacyjnych w bibliotekach akademickich*. W: *Przestrzeń informacyjna biblioteki akademickiej: tradycja i nowoczesność*. Pod red. B. Antczak-Sabala, M. Kowalska, L. Tkaczyk. Toruń 2009, s.191.

<sup>13</sup> I. Sójkowska, F. Podgórski: *Dokąd zmierza informacja? – czyli co oferuje biblioteka, a czego oczekuje użytkownik. Stan obecny i rozwój informacji naukowej w bibliotekach uczelni technicznych*. W: *Biblioteki XXI w. Czy przetrwamy?* II Konferencja Biblioteki Politechniki Łódzkiej. Materiały Konferencyjne. Łódź 2006, s.417.

być w bibliotece osiągalna, ale żadna biblioteka nie jest w stanie zgromadzić wszystkich możliwych materiałów, zmienia się więc działalność informacyjna biblioteki<sup>14</sup>. Biblioteka akademicka powinna dostarczać informacji w różnorodnych formach, zapewnić użytkownikowi niezbędne wsparcie w poszukiwaniu informacji. Biblioteka akademicka pełni wiele ról. Obejmują one: pomoc w realizacji programu studiów poprzez zapewnienie informacji i zasobów wspomagających proces zdobywania wiedzy; zapewnienie warunków i właściwej atmosfery umożliwiającej studentom naukę w odpowiadającym im tempie i dogodnym dla nich czasie, zapewnienie i upowszechnianie programów podnoszenia umiejętności w zakresie poszukiwania i korzystania z informacji<sup>15</sup>.

Koncepcja standardów nauczania kompetencji informacyjnych w Wielkiej Brytanii opiera się na dwóch zasadniczych celach – ma ułatwić studiowanie oraz ustawiczne kształcenie w trakcie pracy zawodowej. W procesach nauczania kładzie się nacisk nie na posługiwanie się technologiami informacyjnymi, ale na kształcenie samodzielności w korzystaniu z informacji<sup>16</sup>.

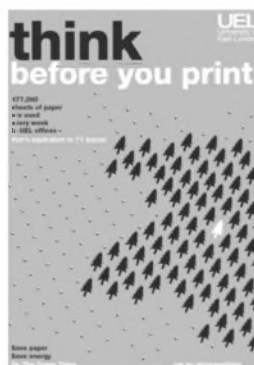
## Kompetencje informacyjne w Docklands Library

Jedną z bibliotek, która należy do SCONUL i wdraża jego model siedmiu filarów jest Docklands Library University East of London. Biblioteka ta oferuje użytkownikom zarówno fizyczną, jak i wirtualną przestrzeń pozwalającą na:

- korzystanie ze zbiorów i usług biblioteki (przestronne wnętrza, tysiące książek, setki stacjonarnych komputerów, szerokopasmowe łącze internetowe, samoobsługowe kioski),
- aktywne uczestnictwo w kulturze (obszerna aula ze sceną umożliwiającą wystawianie przedstawień, organizację koncertów, spotkań, plakaty promujące, np. picie wody, recycling),



Rys. 2. Plakat przeciwko kopiowaniu cudzej pracy/pomysłu



Rys. 3. Plakat promujący recykling

Źródło: UEL University of East London. [online]. [dostęp: 2.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.uel.ac.uk/apse/academic/documents/Plagiarism\\_is\\_a\\_steal\[1\]\\_LJones.pdf](http://www.uel.ac.uk/apse/academic/documents/Plagiarism_is_a_steal[1]_LJones.pdf)>.

<sup>14</sup> Zarządzanie biblioteką. Najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim: wybór tekstów. Pod red. I. Kemp, T. Wildhardt. Warszawa 1998, s. 16.

<sup>15</sup> Ibidem, s. 44.

<sup>16</sup> W. Tychek: *Umiejętności informacyjne użytkowników zasobów informacyjnych*. „Bibliotekarz Warmińsko-Mazurski”. 2008, nr 3-4, s. 2.

- uczenie się o mediach (kursy ECDL),
- liczne warsztaty przy pomocy ekspertów (z zakresu, np. zarządzania finansami, kreowania ścieżki kariery).

Ponieważ Internet stał się współcześnie środowiskiem edukacyjnym, miejscem odbioru informacji i uczenia się, a współcześni studenci preferują taki model zdobywania wiadomości, biblioteka UEL przygotowała interaktywny serwis online – *Info Skills*, którego podstawowym celem jest rozwijanie umiejętności informacyjnych studentów. Pośredni cel tego narzędzia to uzmysłowienie użytkownikom, że czas spędzony na pogłębianiu kompetencji informacyjnych to inwestycja na przyszłość. *Info Skills* ma być pomocne w przygotowywaniu młodych ludzi do życia w społeczeństwie informacyjnym, dlatego kładzie nacisk na opanowanie metod wyszukiwania, gromadzenia, selekcji i analizy informacji<sup>17</sup>. Informacje umieszczane na stronie *Info Skills Docklands Library* wpisują się w model siedmiu filarów SCOUNL.

Informacje w *Info skills* podzielono na cztery duże zestawy: Identyfikowanie, Wyszukiwanie, Ewaluacja i Zastosowanie.



Rys. 4. Interfejs interaktywnego narzędzia *Info skills*

Źródło: UEL University of East London. [online]. [dostęp: 2.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://infoskills.uelconnect.org.uk/>>.

Część pierwsza, *Identifying Information* (rozpoznawanie, identyfikowanie potrzeb informacyjnych), składa się z czterech modułów. Pierwszy wyjaśnia i umożliwia użytkownikom zrozumienie ich potrzeb – dlaczego i jaka informacja jest im potrzebna. Pomocą są dwa filmy video: pierwszy, zawierający krótkie rady studentów UEL skierowane do nowo przybyłych na temat sposobów radzenia sobie z problemami informacyjnymi za pośrednictwem biblioteki, oraz drugi film, zawierający kilka uwag kierownika sekcji związanej z Informacją Naukową na temat pozyskiwania informacji dobrej jakości.

Drugi moduł koncentruje się wokół umiejętności sformułowania, zrozumienia konkretnego zagadnienia, tematu pracy, które użytkownik musi rozpracować. Przewodnik (w formacie PDF) wyjaśnia szczegółowo znaczenie poszczególnych słów, od których zaczynają się tematy prac zaliczeniowych (np. porównanie, analiza, krytyka itp.). Kolejnym krokiem w pisaniu pracy jest identyfikacja zasob-

<sup>17</sup> C. Walsh, E. Mitchell, K. Travers: *Info skills' at the University of East London*. „Library and Learning Services (scholarly publications)”. [online]. [dostęp: 12.2011]. Dostępny w World Wide Web: <<http://hdl.handle.net/10552/1417>>.



bów bibliotecznych, określenie, jakie zasoby są dostępne, gdzie i w jaki sposób do nich dotrzeć, jaki jest charakter poszczególnych typów zasobów i w jakich sytuacjach z nich korzystać.

W module trzecim zamieszczona jest krótka charakterystyka typów źródeł dostępnych w bibliotece UEL: książki, czasopisma naukowe, Internet, prasa, materiały konferencyjne, archiwa i inne typy źródeł, np. raporty biznesowe, statystyczne. Przewodnik w formacie PDF dodatkowo prezentuje tabelkę, która przedstawia różnicę między pierwszym i drugim pochodzeniem źródła.

<b>Resource</b> <i>Zasoby</i>	<b>Primary Source</b> <i>Podstawowe źródło</i>	<b>Secondary Source</b> <i>Dodatkowe źródło</i>
<b>Books</b> <i>Książki</i>	An autobiography <i>Autobiografia</i>	A biography. <i>Biografia</i>
<b>Journals</b> <i>Czasopisma</i>	An article written by a scientist about his own research. <i>Artykuł napisany przez naukowca prezentujący jego własne badania.</i>	An article by an academic regarding the involvement of the UN in Kosova. <i>Artykuł naukowy, który dotyczy zaangażowania ONZ w sytuację w Kosowie.</i>
<b>The Internet</b> <i>Internet</i>	London Fashion Week's official website. <i>Oficjalna strona internetowa Londyńskiego Tygodnia Mody.</i>	A blog about London Fashion week. <i>Blog o Londyńskim Tygodniu Mody.</i>
<b>Newspapers and other press</b> <i>Gazety i inne zasoby drukowane</i>	A news report on a current event. <i>Raport o bieżących, aktualnych wydarzeniach.</i>	An article by a political commentator stating his views on a current event. <i>Artykuł politycznego komentatora wyrażającego swoje poglądy.</i>
<b>Conference Proceedings</b> <i>Materiały konferencyjne</i>	A paper delivered on someone's own research. <i>Artykuł napisany na podstawie własnych badań.</i>	A paper delivered by a researcher on someone else's research. <i>Artykuł napisany na podstawie badań innych naukowców.</i>
<b>Specialist Resources</b> <i>Zasoby specjalistyczne</i>	East London Theatre Archive which displays material such as posters and photographs. <i>Archiwum Teatru Wschodniego Londynu, które posiada w swoim zbiorze, np. plakaty i fotografie.</i>	WGSN, a fashion database, which comments on current and future trends in fashion. <i>Baza mody, która komentuje bieżące oraz przyszłe trendy w modzie.</i>

Rys. 5. Pochodzenia źródeł (tłumaczenie autorki)

Źródło: UEL University of East London. [online]. [dostęp: 2.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: [http://infoskills.uelconnect.org.uk/pages/identifying\\_information/42/types\\_of\\_sources.html](http://infoskills.uelconnect.org.uk/pages/identifying_information/42/types_of_sources.html).

Drugi dokument (również w formacie PDF) podaje listę dostępnych w UEL baz danych z podziałem na poszczególne dziedziny, np. informacji na temat edukacji należy szukać w proponowanych bazach danych: Australian Education Index, British Education Index, ERIC, EBSCO Education Research Complete, ESBCO Academic Search Complete. Pomocą jest krótki film video, w którym bibliotekarz dziedzinowy zachęca do korzystania z artykułów z czasopism naukowych jako wiarygodnego i najbardziej aktualnego źródła informacji.

Drugi blok prezentuje strategie wyszukiwania. Umieszczony tam przewodnik, w punktach podaje sposoby pozyskiwania źródeł, wyjaśnia użycie operatorów Boole'a, podkreśla, że wszelkie poszukiwania należy rozpocząć od własnej biblioteki, traktując ją jako punkt wyjścia do dalszych poszukiwań. Kolejnym

etapem są elektroniczne źródła: bazy danych, czasopisma i e-booki dostępne również poza obszarem biblioteki i kampusu. Dostęp do nich możliwy jest dzięki posiadaniu specjalnego hasła Athens. Kolejno omawiane są wyszukiwarki Google i witryny tematyczne, dostęp do innych bibliotek zrzeszonych w ramach organizacji SCOUNL oraz wypożyczalnia międzybiblioteczna.

Kolejna część *Info skills* dotyczy ewaluacji i oceny wartości zdobytych informacji (*Evaluating Information*).

Bardzo szczegółowo omawiane są kryteria oceny informacji. Przykładem jest ewaluacja dotycząca autorstwa:

Sprawdź dane dotyczące autora/organizacji, której pracę czytasz:

- Czy to osoba znana i szanowana w swojej dziedzinie?
- Czy ma tytuł naukowy, taki jak doktor, profesor?
- Czy ta osoba wcześniej już publikowała na dany temat?
- Czy inni autorzy ją cytują?
- Czy ma jakieś powody, próbując przekonać cię do swojego punktu widzenia?
- Czy nie są to materiały wyprodukowane przez organizację, która stara się coś sprzedać?

Podobnie szczegółowo opisana jest ocena relewancji i aktualności wyszukiwanych informacji.

Kolejny moduł w tym bloku dotyczy ewaluacji witryn internetowych. Internet może być znakomitym źródłem wiarygodnej i wysokiej jakości informacji, ale jego przeszukiwanie jest coraz trudniejsze. Natura Internetu jest taka, że publikowanie staje się coraz prostsze i nikt nie kontroluje tego procesu, dlatego do internetowych źródeł należy podchodzić z wielką ostrożnością i uwagą. Wnikliwej ocenie powinna być poddana: relewantność, dokładność, aktualność, kompletność, dostępność i wiarygodność prezentowanych na witrynach danych. Dokument PDF i dwa filmy instruktażowe video z poradami bibliotekarzy dziedzinowych i wykładowców UEL mają za zadanie pomóc studentom umiejętnie oceniać jakość wiedzy pozyskanej z Internetu.

Kolejna część poświęcona jest portalom społecznościowym, tj. Facebook i Twitter. Bibliotekarze UEL podkreślają, że aktywne udzielanie się na forach i portalach umożliwia, poprzez dyskusję, wytropienie nowych, interesujących informacji.

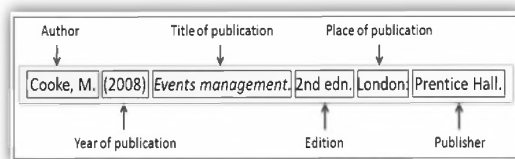
Ostatni blok zagadnień poświęcony jest znajomości zastosowania pozyskanych danych, umiejętności odpowiedzialnego i etycznego korzystania z nich, znajomości problemów prawa autorskiego, ochrony danych, sporządzania bibliografii. Film video dołączony do prezentowanych informacji zawiera wypowiedź pracownika kadry odpowiedzialnej za akademicką integralność, który zachęca do prawdy, uczciwości i sprawiedliwości w sporządzaniu prac zaliczeniowych, dyplomowych etc. Poruszany jest także temat plagiatu, korzystania z pomysłów innych osób czy instytucji bez uwzględniania ich w bibliografii.

Bardzo szeroko omówione jest zagadnienie dotyczące sporządzania bibliografii. Pierwszy prezentowany sposób to styl Harvardzki.

Drugi dokument dotyczy innego sposobu zaopatrywania pracy w bibliografię, stosowanego na wydziale psychologii UEL. Dodatkowym atutem są interaktywne quizy umożliwiające na bieżąco sprawdzenie wiedzy i umiejętności w tym zakresie.

Ostatni podpunkt *Info skills* dotyczy zagadnień prawa autorskiego. Prezentowany dokument udziela dokładnych instrukcji, z jakich materiałów i ile

można kopiować: 5% z urywku lub jeden rozdział z książki; mniej niż 10%, nie więcej jak 20 stron z krótkich książek, raportów bez rozdziałów; jeden artykuł z czasopisma, nie więcej niż 10 stron powieści, opowiadania; artykuły z gazet, ale bez reklam i fotografii; etc.



Rys. 6. Bibliografia, styl Harwardzki

Źródło: UEL University of East London. [online]. [dostęp: 2.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://infoskills.uelconnect.org.uk/pages/referencing\\_information/54/harvard\\_referencing.html](http://infoskills.uelconnect.org.uk/pages/referencing_information/54/harvard_referencing.html)>.

Type of resource	Copy allowances
Books	5% of extracts or one complete chapter of a book, whichever is larger.
Short books, reports or pamphlets without chapters	Up to 10% but no more than 20 pages in total.
Journals, Periodicals, Conference proceedings	One article per journal.
Poems and Short Stories	No more than 10 pages of any poem or short story in an anthology covered by the CLA licence.
Newspaper articles	Articles from newspapers covered by UEL's NLA licence, but not photographs or advertisements.
Law Reports	One case per set of law reports.

Rys. 7. Instrukcja, z jakich materiałów i ile można kopiować

Źródło: UEL University of East London. [online]. [dostęp: 2.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://infoskills.uelconnect.org.uk/pages/referencing\\_information/57/observing\\_copyright.html](http://infoskills.uelconnect.org.uk/pages/referencing_information/57/observing_copyright.html)>.

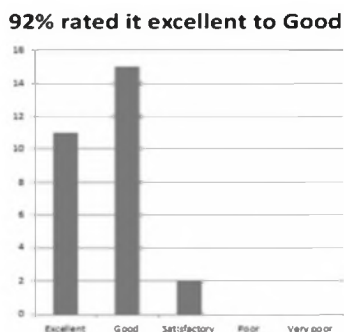
Każdy z bloków tematycznych wieńczy zapewnienie o pomocy bibliotekarzy dyżurujących przy biurku zapytań. Podstrona *Info skills* zawiera również interesujące demonstracje (wykonane w programie Adobe Flash) dotyczące następujących problemów:

- wyszukiwanie książek tradycyjnych,
- wyszukiwanie e-booków,
- logowanie do konta bibliotecznego,
- dostęp do czasopism,
- dostęp do artykułów z czasopism,
- wiedza na temat wyszukiwania Informacji w elektronicznych bazach danych,
- dostęp do elektronicznych baz danych w kampusie i poza nim,
- postępowanie w przypadku zagubienia hasła dostępu do elektronicznych zasobów.

Informacje prezentowane w *Info skills* to zestaw umożliwiający studentom rozwinięcie kompetencji informacyjnych w bardzo przyjaznej i lubianej przez

młode pokolenie formie (filmy video, quizy interaktywne). *Info skills* umożliwia uczenie się na odległość i przybliża zagadnienia informacji naukowej oraz zasady i techniki korzystania z zasobów biblioteki w sposób zdalny. Pracownicy biblioteki UEL otrzymują bardzo pozytywne komentarze od użytkowników na temat przydatności informacji znajdujących się w *Info skills*<sup>18</sup>. Poniżej zamieszczono wykres (*Jak oceniasz tę stronę?*), który przedstawia oceny zawartości *Info skills* wystawione przez studentów. 92% respondentów powiedziało, że informacje z tej strony są celnie dobrane, przydatne i użyteczne.

### How would you rate this site?



Rys. 8. Wykres przedstawiający ocenę *Info skills* przez studentów (*Jak oceniasz tę stronę?*)

Źródło: Slideshare. [online]. [dostęp: 2-10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.slideshare.net/UEL\\_library/infoskillsevaluation](http://www.slideshare.net/UEL_library/infoskillsevaluation)>.

Użytkownicy *Info skills* wypowiedzieli się również na temat: „Co lubisz najbardziej w stronie *Info skills*? Wymienili kolejno: filmy video, quizy, łatwość w korzystaniu z niej, instrukcję cytowania, układ treści.

### What do you like most about the site?

- Videos
- Quizzes
- Ease of use
- How to cite – more understandable and less confusing
- Layout
- Step by step
- Well organised site
- Time saving
- Everything in one place

Rys. 9. Odpowiedzi studentów na pytanie: Co lubisz najbardziej w stronie *Info skills*?

Źródło: Slideshare. [online]. [dostęp: 2.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.slideshare.net/UEL\\_library/infoskillsevaluation](http://www.slideshare.net/UEL_library/infoskillsevaluation)>.

<sup>18</sup> C. Walsh: *Help! I've got an assignment to do... Info skills at the University of East London*. „Library and Learning Services (scholarly publications)”. [online]. [dostęp: 28.09.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://hdl.handle.net/10552/1430>>.

Interaktywne narzędzie, jakim jest *Info skills*, daje również możliwość wysyłania zapytań do bibliotekarza i rozmowę z nim na czacie. Użytkownicy chętnie korzystają z tych udogodnień. Pracownicy Biblioteki PSW mieli okazję zapoznać się z pracą bibliotekarza UEL obsługującego tzw. *question point*.

Szkolenie użytkowników w dużym stopniu przyczynia się do osiągnięcia przez bibliotekę wyznaczonych celów, jest formą promocji próbującą stymulować ukryte zapotrzebowania na usługi. Nie należy przyjmować za pewnik, że ludzie posiadają potrzebne umiejętności i potrafią dokonywać mądrych wyborów – twórcy portalu *Info skills* założyli, że trafiają do nich użytkownicy, którym należy pomóc znaleźć dostęp do źródeł informacji, odpowiednio je ocenić i zgodnie z prawem wykorzystać.

Biblioteka, której zależy na wizerunku i która chce promować siebie w sposób efektywny, musi wrócić do samego początku i zapewnić wysoki standard kształcenia użytkownika, które nie powinno ograniczać się do szkolenia wstępnego. Biblioteka UEL zaproponowała bardzo atrakcyjną i bogatą treściowo formę nabywania i doskonalenia kompetencji informacyjnych. *Info skills* to przykład dobrych rozwiązań, które będziemy starali się przenieść do Biblioteki PSW im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.

## Bibliografia

1. Derfert-Wolf L.: *Information Literacy – kształcenie umiejętności informacyjnych w bibliotekach akademickich*. W: *Przestrzeń informacyjna biblioteki akademickiej: tradycja i nowoczesność*. Red. B. Antczak-Sabala, M. Kowalska, L. Tkaczyk. Toruń 2009, s. 191. Za: *Information Skills in Higher Education: A SCONUL Position Paper*. W: SCONUL [online]. [dostęp: 12.05.2008]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.sconul.ac.uk/groups/information\\_literacy/papers/Seven\\_pillars.html](http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/papers/Seven_pillars.html)>.
2. Filiciak M., Danielewicz M., Halawa M., Mazurek P., Nowotny A.: *Młodzi i Media. Nowe media a uczestnictwo w kulturze*. Raport Centrum Badań nad Kulturą Popularną Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej. Warszawa, 2010.
3. Kurek-Kokocińska S.: *Społeczeństwo biblioteczne jako społeczeństwo informacyjne*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2001, nr 2, s. 43-63.
4. *OECD Learning to bridge the digital divide*. Za: L. Derfert-Wolf: *Information literacy – koncepcje i nauczanie umiejętności informacyjnych*. EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy. 2005, nr 1 (62). [online]. [dostęp: 8.12.2008]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2005/62/derfert.php>>.
5. Sójkowska I., Podgórski F.: *Dokąd zmierza informacja? – czyli co oferuje biblioteka, a czego oczekuje użytkownik. Stan obecny i rozwój informacji naukowej w bibliotekach uczelni technicznych*. W: *Biblioteki XXI w. Czy przetrwamy?* II Konferencja Biblioteki Politechniki Łódzkiej. Materiały Konferencyjne. Łódź 2006, s. 407-420.
6. Stąporek M.: *Ucz się bibliotekarzu ucz...: stypendia zagraniczne dla bibliotekarzy*. EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy. 2008, nr 8 (99). [online]. [dostęp: 28.09.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.ebib.info/2010/99/a.php?staperek>>.
7. Szefliński P.: *Społeczeństwo informacyjne – o czym biblioteka XXI w. powinna wiedzieć?* W: *Biblioteki XXI w. Czy przetrwamy?* II Konferencja Biblioteki Politechniki Łódzkiej. Łódź 2006, s. 31-42.
8. Tychek W.: *Umiejętności informacyjne użytkowników zasobów informacyjnych*. „Bibliotekarz Warmińsko-Mazurski”. 2008, nr 3-4. [online]. [dostęp: 28.09.2012]. Dostępny w World Wide Web <[http://www.wbp.olsztyn.pl/bwm/3-4\\_08-ie/umiejtnosci.htm](http://www.wbp.olsztyn.pl/bwm/3-4_08-ie/umiejtnosci.htm)>.
9. Waleszko M.: *Zawodowy rozwój 2.0 dla bibliotekarzy: tworzenie osobistej sieci kształcenia online*. Za: N. A. Cooke: *Professional development 2.0 for librarians: developing*

- an online personal learning network (PLN) (Rozwój zawodowy 2.0 dla bibliotekarzy: rozwój osobistej sieci kształcenia online)*. „Library Hi Tech News”. 2012, vol. 29, no. 3, s. 1-10. [online]. [dostęp: 24.06.2012]. Dostępny World Wide Web (dla subskrybentów). W: emeraldinsight.com.
10. Walsh C.: *'Help! I've got an assignment to do...'* Info skills at the University of East London. „Library and Learning Services (scholarly publications)”. [online]. [dostęp: 28.09.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://hdl.handle.net/10552/1430>>.
  11. Walsh C., Mitchell E., Travers K.: *'Info skills' at the University of East London*. „Library and Learning Services (scholarly publications)”. [online]. [dostęp: 28.09.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://hdl.handle.net/10552/1417>>.
  12. *Zarządzanie biblioteką. Najnowsze kierunki w bibliotekarstwie brytyjskim: wybór tekstów*. Pod red. I. Kemp, T. Wildhardt. Warszawa 1998.

## Summary

The article describes the interactive Info-Skills online service, developed by the employees of the Docklands Library University East of London, and aimed in improvement of students' information literacy. The UEL Library has changed a traditional model of library training into a very attractive and educative form of developing information competencies. Authors of this service assumed, that its users need help in searching information sources, their evaluation and proper usage. The article describes this service's contents as an example of British good practice, worth promotion and implementation in Polish libraries.

# BYĆ BIBLIOTEKARZEM I PRACOWAĆ W BIBLIOTECE

## Przegląd wyników badań z ostatnich lat

Stanisława Kurek-Kokocińska  
Katedra Bibliotekoznawstwa  
Uniwersytet Łódzki

### *Zawód bibliotekarz, zatrudnienie bibliotekarza, biblioteki, pośrednictwo pracy*

W ostatnich latach środowisko bibliotekarskie nie jeden raz było obiektem opisu i przedmiotem zainteresowania badawczego w licznych wystąpieniach i w publikacjach. Autorzy – bibliotekarze często wypowiadają się z perspektywy swojego warsztatu i prezentują na tym tle własny ogląd bibliotekarskich spraw. W części wypowiedzi, które wyszły również spod pióra środowisk naukowych bibliotekoznawczych, podstawą do opisów i sprawozdań stał się materiał pozyskany od mniej lub bardziej liczniejszego grona respondentów. Bez wątplenia mamy do czynienia z tocząca się swoistą debatą nad zawodem bibliotekarza i kondycją bibliotekarstwa, w której występują różne wątki i treści, a której przydałoby się pewne uogólnienie.

Trzeba uwzględnić i to, że zajmujące nas sprawy bibliotek i bibliotekarstwa są badane i analizowane jeszcze w innych publikacjach, powstałych w środowiskach niezwiązanych z praktyką bibliotekarską i dydaktyką bibliotekoznawczą.

Przygotowując niniejszą wypowiedź<sup>1</sup>, podjęłam się analizy materiału opublikowanego po 2000 r., a powstałego na podstawie źródeł takich jak opracowania statystyczne (Główny Urząd Statystyczny), wyniki badań prowadzonych w środowisku zawodowym z wykorzystaniem ogólnopolskiego ankietowania (projekt autorski wspierany przez SBP) oraz wywiadów (projekt Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego) oraz na eksploracji zawartości portali internetowych (m.in. Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi).

Wychodzę z założenia, że dopiero lektura grupy prac – o rodowodzie bibliotekarskim i nie bibliotekarskim - rzuci więcej światła i tym samym przyczyni się do uzyskania pełniejszego obrazu opisywanego tematu. Wydaje się to potrzebne dla potrzeb nauczania na studiach bibliotekoznawstwa i informacji naukowej, ale też i dla dalszych rozważań nad zawodem, o który chcemy dbać, rozwijać i umacniać. Tak więc biorę pod uwagę wypowiedzi zróżnicowane pod względem metodologicznym i tematycznym (a również pod względem stopnia identyfikacji z „materią”), co stwarza pewną trudność, szczególnie przy próbie porównawczej. Materiał zawarty w poddanych tu analizie publikacjach jest na

---

<sup>1</sup> Treść tej wypowiedzi była prezentowana podczas konferencji pt. *Absolwent bibliotekoznawstwa na rynku pracy* zorganizowanej przez Katedrę Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej w Łodzi w listopadzie 2011 r.

tyle interesujący i inspirujący do dalszego myślenia o zawodzie bibliotekarskim, że na tej podstawie można spróbować zinterpretować określone w tytule tego artykułu zagadnienie: *być bibliotekarzem i pracować w bibliotekarstwie*, czyli jak zostawszy bibliotekarzem z dyplomem wyższej uczelni, znaleźć pracę i zatrudnić się w bibliotece.

Potrzebny jest tu przede wszystkim obraz stanu, tj. instytucji (bibliotek), które traktujemy jako potencjalne miejsca zatrudnienia młodej wykształconej kadry oraz nakreślenie dokonującego się w tym obszarze kierunku zmian. Wskazane będzie też ustosunkowanie się do współczesnych metod poszukiwania zatrudnienia przez kandydatów do pracy w bibliotece i pokazanie opinii środowiska pracodawców.

W mojej wypowiedzi znajdzie się zatem kilka kwestii, w tym:

- opis analizowanego materiału,
- charakterystyka penetrowanego środowiska pod kątem instytucjonalnym i kadrowym, czyli obraz ilościowy bibliotek i zatrudnienia w nich, z uwzględnieniem tendencji ostatniej dekady,
- omówienie stanowiska pracodawców względem instytucjonalnego pośrednictwa pracy, pośrednictwa mediów i innych form aktywnego poszukiwania pracy przez kandydatów,
- uwagi na temat ogłoszeń o pracy zamieszczanych w Internecie w kontekście zawodu bibliotekarza.

## Omówienie analizowanego materiału

Analizowany materiał to publikacje oparte na różnego rodzaju danych źródłowych:

– SPRAWOZDAWCZOŚĆ Głównego Urzędu Statystycznego w zakresie działalności bibliotek:

*Kultura 2009*. Warszawa. GUS, 2010. [online] [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts\\_kultura\\_w\\_2009.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts_kultura_w_2009.pdf)

Grodny S.: *Biblioteki specjalistyczne: kwestie metodologiczne, związane z badaniem i analiza wybranych wskaźników działalności*. W: *Instytucje kultury w Polsce w 2009 r.* [online] [http://www.stat.gov.pl/gus/fulltext\\_search\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/fulltext_search_PLK_HTML.htm).

*Działalność instytucji kultury w Polsce w 2010 r.* [online] [http://www.stat.gov.pl/http://www.stat.gov.pl/gus/5840\\_11819\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/http://www.stat.gov.pl/gus/5840_11819_PLK_HTML.htm).

Baza źródłowa: dane zebrane na podstawie rocznych formularzy sprawozdawczych K03 w zakresie działalności biblioteki publicznej oraz rocznych formularzy sprawozdawczych K04 w zakresie działalności bibliotek naukowych, fachowych, fachowo-beletrystycznych, pedagogicznych, towarzystw naukowych, ośrodków informacji naukowej, technicznej i ekonomicznej.

– WYPOWIEDZI uzyskane od bibliotekarzy (i innych środowisk) W FORMIE WYWIADÓW i wypełnionych formularzy ANKIET:

M. Jaskowska, A. Korycińska-Huras, M. Próchnicka: *Wiedza i umiejętności zawodowe bibliotekarzy i pracowników informacji. Badanie oczekiwań pracodawców*. W: *Nowoczesna biblioteka*. Materiały z ogólnopolskiej przedzjazdowej



konferencji Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich. Konstancin-Jeziorna. 29-30 maja 2009. Warszawa 2009, s. 87-125.

Baza źródłowa: materiał uzyskany na podstawie kwestionariusza ankiety, rozesłanego do dyrektorów bibliotek publicznych i akademickich (ogółem 319; zwrot wypełnionych kwestionariuszy od 108 respondentów) w okresie marzec-kwiecień 2009 r.

*Raport Biblioteki w Polsce*. Fundacja Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego. [http://www.biblioteki.org/repository/PLIKI/DOKUMENTY/RAPORTY/Biblioteki\\_i\\_bibliotekarze.pdf](http://www.biblioteki.org/repository/PLIKI/DOKUMENTY/RAPORTY/Biblioteki_i_bibliotekarze.pdf).

Baza źródłowa: materiał uzyskany podczas wywiadów telefonicznych przeprowadzonych w sierpniu 2008 r. z kierownikami bibliotek gminnych (525 wywiadów) i z bibliotekarzami (500 wywiadów).

Gołdys A., Stec M.: Program *Biblioteczny – raport z badań terenowych w 20 gminach*: [http://www.biblioteki.org/repository/PLIKI/DOKUMENTY/RAPORTY/Raport\\_z\\_badan\\_terenowych\\_w\\_20\\_gminach.pdf](http://www.biblioteki.org/repository/PLIKI/DOKUMENTY/RAPORTY/Raport_z_badan_terenowych_w_20_gminach.pdf).

Baza źródłowa: materiał uzyskany podczas wywiadów przeprowadzonych w czerwcu 2008 r. (w opisie także inna data: lipiec-sierpień 2008) na terenie gmin wiejskich i miejsko-wiejskich, reprezentujących wszystkie polskie województwa, z: bibliotekarzami, przedstawicielami samorządu, przedstawicielami innych instytucji działających na terenie gmin (jak np. szkoła, OSP, Gminny Ośrodek Kultury, Kościół) oraz podczas wywiadów grupowych z mieszkańcami. „Badanie miało postać studium przypadków”.

– OFERTY PRACY zamieszczane na portalu EBIB oraz na innych portalach internetowych: gazetapraca.pl; pracagratka.pl; pracaonet.pl; pracuj.pl.

J. Wojtczak: *Praca dla bibliotekarza – analiza ofert pracy zamieszczonych na portalach internetowych*. „Biuletyn EBIB” 2011 nr 2 <http://www.ebib.info/component/content/article/31/334-ebib-22011-120-praca-dla-bibliotekarza--analiza-ofert-pracy-zamieszczonych-na-portalach-internetowych>.

Baza źródłowa: materiał obecny w portalu EBIBPraca w okresie sześciu lat, tj. 11.03.2004-19.04.2010 r. (498 wpisów-ofert pracy, 66 wpisów odrzucono) oraz osiem portali pośrednictwa pracy w okresie jednego miesiąca (85 ofert).

*Analiza treści ofert pracy dla mieszkańców woj. łódzkiego zamieszczanych w Internecie*. Łódź: Woj. Urząd Pracy w Łodzi, 2010: <http://obserwatorium.wup.lodz.pl/index.php/analiza-tresci>.

Baza źródłowa: materiał obecny w portalach gazetapraca.pl; pracagratka.pl; pracaonet.pl; pracuj.pl w okresie wrzesień-październik 2009 (ogółem 9160 ofert) oraz kwiecień-maj 2010 (ogółem 10286 ofert).

## **Charakterystyka środowiska w aspekcie instytucjonalnym i kadrowym**

Na opis stanu instytucji bibliotecznych w Polsce składają się dane zbierane przez GUS i przedstawiane następnie w dwóch grupach, (I) jako materiał dotyczący bibliotek publicznych i (II) dotyczący bibliotek służących nauce.

I. Biblioteki publiczne to instytucje zróżnicowane, co wynika przede wszystkim z przypisanych im funkcji; określone znaczenie odgrywa lokalizacja. Obraz liczbowy bibliotek (stan na 2009 r.) przedstawia się następująco.

Tabela 1

Typ bibliotek publicznych	Stan liczbowy
wojewódzkie	18
powiatowe	51
biblioteki w miastach na prawach powiatu	60
biblioteki w gminach miejskich	275
biblioteki w gminach miejsko-wiejskich	569
biblioteki w gminach wiejskich	1616
inne biblioteki publiczne	29

Oprac. własne na podstawie tabl. 11: *Liczba placówek bibliotecznych według funkcji biblioteki macierzystej w 2009 r.* [w:] *Kultura w 2009 r.* [online]. [dostęp: 3.12.2012]. World Wide Web: [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts\\_kultura\\_w\\_2009.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts_kultura_w_2009.pdf)

Razem jest to 2618 instytucji. Można uznać, że wielkość ta oznacza jednocześnie liczbę potencjalnych pracodawców dla osób poszukujących zatrudnienia w bibliotekarstwie.

Biblioteki publiczne, wyliczone w tabeli, nazywane w sprawozdaniach macierzystymi, organizują i prowadzą: filie biblioteczne, filie biblioteczne przeznaczone specjalnie dla dzieci, oddziały i punkty biblioteczne.

Tabela 2

Typ bibliotek publicznych	Stan liczbowy ogółem	Liczba filii bibliotecznych	Liczba filii bibliotecznych dla dzieci
wojewódzkie	18	135	21
powiatowe	51	113	6
biblioteki w miastach na prawach powiatu	60	721	57
biblioteki w gminach miejskich	275	669	91
biblioteki w gminach miejsko-wiejskich	569	1466	27
biblioteki w gminach wiejskich	1616	2432	2
inne biblioteki publiczne	29	34	–
Razem	2618	5570	204

Oprac. własne na podstawie tabl. 11: *Liczba placówek bibliotecznych według funkcji biblioteki macierzystej w 2009 r.* [w:] *Kultura w 2009 r.* [online]. [dostęp: 3.12.2012]. World Wide Web: [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts\\_kultura\\_w\\_2009.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts_kultura_w_2009.pdf)

Wyspecjalizowane filie bibliotek publicznych przeznaczone dla dzieci przeważają i wydają się być domeną bibliotek w miastach. Filie dla dzieci na ogół funkcjonują pod patronatem bibliotek wojewódzkich (18 bibliotek – 21 filii dla dzieci), bibliotek zlokalizowanych w miastach na prawach powiatu (60 bibliotek – 57 filii dla dzieci) oraz bibliotek gmin miejskich (275 bibliotek – 91 filii dla dzieci).

W gminach wiejskich filie dla dzieci zorganizowało niewiele bibliotek publicznych (2 filie wyspecjalizowane – 1616 bibliotek).

W gminach miejsko-wiejskich filie dla dzieci znajdują się, średnio licząc, w co ósmej bibliotece [w liczbach: 27 filii – 569 bibliotek], w bibliotekach powiatowych w co trzeciej [w liczbach: 6 filii – 51 bibliotek powiatowych].

Tak więc, z wyobrażeniem siebie jako pracownika biblioteki publicznej dla dzieci musi iść w parze świadomość tego, jak rozlokowane są placówki o tej specyfice.

Punkty biblioteczne, o których wspomniano, to placówki prowadzone najczęściej społecznie. Dynamika zmian ilości punktów bibliotecznych na terenie Polski w ostatnim 10-leciu przedstawia się następująco:

Tabela 3

Punkty biblioteczne										
rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
liczba	2163	1973	1875	1811	1752	1670	1618	1555	1469	1437

Oprac. własne na podstawie tabl. 13: *Baza instytucji bibliotecznych* [w:] Kultura w 2009 r. [online]. [dostęp: 3.12.2012]. World Wide Web: [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts\\_kultura\\_w\\_2009.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts_kultura_w_2009.pdf)

Liczba punktów bibliotecznych prowadzonych przez biblioteki publiczne i ich filie z roku na rok spada. Większość punktów bibliotecznych znajduje się w wsi. Ustalono, że z ogólnej liczby 1437 punktów bibliotecznych działających w 2010 r. blisko 65% takich placówek, czyli 922 punkty biblioteczne były prowadzone z przeznaczeniem dla mieszkańców wsi.

W ogóle najwięcej bibliotek publicznych w Polsce to biblioteki gmin wiejskich i miejsko-wiejskich. Te biblioteki organizują też najwięcej filii: w liczbach wyraża się to wielkością 4048 (wieś) i 2035 (małe miasteczka).

Tę specyfikę „geografii” bibliotekarskiej powinni mieć w polu widzenia studenci i magistranci studiów bibliotekoznawczych.

Nie sposób pominąć kwestii zmian ilościowych stanu bibliotek publicznych. Dynamika w tym zakresie na terenie naszego kraju w ostatnim 10-leciu przedstawia się następująco:

Tabela 4

Biblioteki publiczne z filiami										
rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
liczba	8849	8783	8727	8653	8591	8542	8489	8420	8392	8342

Oprac. własne na podstawie tabl. 13: *Baza instytucji bibliotecznych* [w:] Kultura w 2009 r. [online]. [dostęp: 3.12.2012]. World Wide Web: [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts\\_kultura\\_w\\_2009.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts_kultura_w_2009.pdf)

Jak widać, stan bibliotek publicznych w poszczególnych latach od 2001 r. prezentuje się jako malejący.

Obraz typologiczno-ilościowy bibliotek wzbogacą dane prezentujące obraz zatrudnienia bibliotekarskiej kadry. W bibliotekach publicznych ogółem zatrudnionych było w 2009 r. 18 446 osób. W tabeli poniżej nie wykazano zatrudnienia w punktach bibliotecznych.

Tabela 5

Zatrudnienie w bibliotekach publicznych									
rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
osoby zatrudnione (ogółem, w tys.)	17,6	17,4	17,4	17,5	17,5	17,6	17,7	18,0	18,4
osoby zatrudnione na pełny wymiar (w tys.)	12,7	12,7	12,7	12,9	13,0	13,0	13,2	13,4	13,7

osoby z wykształceniem wyższym bibliotekarskim (w tys.)	3,3	3,7	4,1	4,5	4,9	5,3	5,7	6,2	6,8
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Oprac. własne na podstawie tabl. 17: *Pracownicy bibliotek publicznych* [w:] *Kultura w 2009 r.* [online]. [dostęp: 3.12.2012]. World Wide Web: [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts\\_kultura\\_w\\_2009.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts_kultura_w_2009.pdf)

Zatrudnienie w bibliotekach publicznych wykazuje w ostatnich latach tendencję rosnącą, w przeciwieństwie do przedstawionego już trendu spadkowego liczby placówek. Rosnąco przedstawia się też w czasie wskaźnik zatrudnionych w bibliotekach osób z wyższym wykształceniem bibliotekarskim. W okresie 10 lat podwoiła się liczba osób ze specjalistycznym przygotowaniem akademickim do wykonywania zawodu bibliotekarza.

Stan zatrudnienia kadr bibliotek publicznych jest zróżnicowany. Tabela poniżej pozwala zorientować się w wielkości obsady kadrowej w bibliotekach różnych typów.

W 2009 r. dane wielkości zatrudnienia przedstawiały się następująco:

Tabela 6

Wyszczególnienie bibliotek	Liczba placówek	Filie biblioteczne (oraz filie dla dzieci)	Liczba pracowników bibliotek macierzystych	Liczba pracowników filii (oraz filii dla dzieci)
wojewódzkie	18	135 (21)	1450	315 (32)
powiatowe	51	113 (6)	341	146 (8)
w miastach na prawach powiatu	60	721 (57)	1425	1592 (127)
w gminach miejskich	275	669 (91)	2215	1381 (231)
w gminach miejsko-wiejskich	569	1466 (27)	2388	1411 (43)
w gminach wiejskich	1616	2432 (2)	2936	2296 (2)
w innych bibliotekach publicznych	29	34 (-)	64	40 (-)
<b>Razem</b>	<b>2618</b>	<b>5570 (204)</b>	<b>10819</b>	<b>7181 (443)</b>

Oprac. własne na podstawie tabl. 11: *Liczba placówek bibliotecznych według funkcji biblioteki macierzystej w 2009 r.* oraz tabl. 16: *Pracownicy bibliotek publicznych według poziomu wykształcenia i funkcji biblioteki macierzystej w 2009 r.* [w:] *Kultura w 2009 r.* [online]. [dostęp: 3.12.2012]. World Wide Web: [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts\\_kultura\\_w\\_2009.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/kts_kultura_w_2009.pdf)prac.

Z zestawienia wynika, że liczniejsza jest obsada bibliotek macierzystych: w wojewódzkich (średnio 80 osób w instytucji), mniej liczna w bibliotekach zlokalizowanych w miastach na prawach powiatu (średnio 23-24 osoby). W bibliotekach gmin miejskich oraz w bibliotekach powiatowych wielkość ta przeciętnie wynosi 6,6-8 osób, w bibliotekach gmin miejsko-wiejskich zatrudnione są średnio 4 osoby, w najbardziej licznych bibliotekach w gminach wiejskich obsada jest często jednoosobowa.

Filie biblioteczne przeciętnie zatrudniają mniej osób, średnio od 1 do 3, w tym:

- filie prowadzone przez biblioteki wojewódzkie oraz biblioteki w miastach na prawach powiatu nieco mniej niż 3 osoby,
- filie bibliotek gmin miejskich około 2 osób,
- filie bibliotek powiatowych nieco mniej niż 2 osoby.

W bibliotekach gmin miejsko-wiejskich i wiejskich wskaźnik przeciętnego zatrudnienia jest najskromniejszy, biblioteki tej grupy zwykle mają obsadę jednoosobową [w liczbach bezwzględnych: 1454 osoby na 1494 filie bibliotek w gminach miejsko-wiejskich oraz 2298 osób na 2436 filii bibliotek w gminach wiejskich].

Sumując: pod względem wysokości wyliczonych wskaźników zatrudnienia na pierwszym miejscu sytuują się biblioteki wojewódzkie, następnie biblioteki w miastach na prawach powiatu. Podjęcie pracy w takich placówkach oznacza – może bardziej niż gdzie indziej – włączenie się w zastany, istniejący zespołowy tryb pracy. W bibliotekach działających na terenach miejsko-wiejskich i wiejskich trzeba liczyć raczej na własne siły, często bowiem jest tak, że jedna placówka zatrudnia jedną osobę, nierzadko w niepełnym wymiarze czasu pracy. Te spostrzeżenia mogą być wskazówką dla osób, które będą poszukiwały pracy, choć trudno przewidzieć, czy na przykład biblioteki o bardziej rozbudowanym stanie zatrudnienia będą dysponowały nadal wolnymi stanowiskami lub też czy uda się przekonać pracodawcę do siebie i uzyskać zatrudnienie w maleńkiej placówce.

Praca w bibliotekach znajdujących się w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich ma swoją specyfikę. Z badań przeprowadzonych w tym środowisku przez Fundację Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego wynika, że „[...] młode pracownice zdarzały się rzadko, często jako tymczasowe stażystki z Urzędu Pracy. Kierowniczkę, najczęściej 50-letnie, mówią otwarcie, że znalezienie pracownika jest trudne, a inwestowanie w niego ryzykowne”<sup>2</sup>. Konkluzja autorki analizy ogłoszonej pod egidą Fundacji brzmi następująco: „Nie jest [...] tak, że dziewczyny nie chcą być bibliotekarkami, one nie chcą być bibliotekarkami w zaniedbanych i nieodwiedzanych miejscach”<sup>3</sup>. Nie będę rozwijać tego wątku, wykracza on bowiem poza przyjęte założenia tego artykułu.

W dotychczasowym opisie zwrócono uwagę na dwie istotne kwestie. Jest to:

- tendencja spadkowa wielkości stanu bibliotek publicznych,
- trend wzrostowy zatrudnienia w tych placówkach.

Charakterystykę bibliotek publicznych uzupełni obraz liczbowy stanu zarejestrowanych czytelników.

Tabela 7

Czytelnicy zarejestrowani w bibliotekach publicznych									
rok	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
liczba	7436,2	7508,6	7576,4	7508,5	7337,3	7023,3	6719,1	6530,0	6553,8

Oprac. własne na podstawie tabl. 22: *Czytelnicy zarejestrowani w bibliotekach publicznych według funkcji biblioteki* [w:] Kultura w 2009 r. [online]. [dostęp: 3.12.2012]. World Wide Web: [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/ktis\\_kultura\\_w\\_2009.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbr/gus/ktis_kultura_w_2009.pdf) [oprac.].

Nietrudno zauważyć, że wielkości stanu zarejestrowanych czytelników w kolejnych latach ostatniego dziesięciolecia spadały. W 2009 r. widać pewien przyrost tej liczby. Trudno jest ocenić, czy ten niewielki wzrost miał charakter jednorazowy, czy też oznacza odwrócenie trendu spadkowego.

<sup>2</sup> A. Gołdys, M. Stec: *Program Biblioteczny – raport z badań terenowych w 20 gminach*. [online]. [dostęp: 17.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.biblioteki.org/repository/PLIKI/DOKUMENTY/RAPORTY/Raport\\_z\\_badan\\_terenowych\\_w\\_20\\_gminach.pdf](http://www.biblioteki.org/repository/PLIKI/DOKUMENTY/RAPORTY/Raport_z_badan_terenowych_w_20_gminach.pdf)>.

<sup>3</sup> Ibidem.

Można spodziewać się, co też warto dedykować osobom poszukującym zatrudnienia w bibliotekach, że będzie się tam toczyć wytężona praca i energiczne starania o to, aby uzyskać jak najlepsze wskaźniki opisujące wykonywane w bibliotece usługi biblioteczne.

II. Biblioteki naukowe (szkół wyższych, towarzystw naukowych PAN i jej placówek, jednostek badawczo-rozwojowych, Biblioteka Narodowa i inne biblioteki wymienione w odpowiednim Rozporządzeniu Ministra Kultury i Sztuki), a także biblioteki pedagogiczne i biblioteki fachowe, fachowo-beletrystyczne oraz ośrodki informacji naukowej, technicznej i ekonomicznej to druga grupa bibliotek objętych sprawozdawczością właściwą dla instytucji kultury (formularz K04).

W ostatniej dekadzie liczba placówek w tej grupie spada. Zdaniem analityka obserwuje się dwa tempa spadku, wolniejszy dotyczy bibliotek pedagogicznych i naukowych, szybszy odnosi się do bibliotek fachowych, fachowo-beletrystycznych i ointe. W grupie bibliotek naukowych i pedagogicznych w stosunku do stanu z roku 2001 została zlikwidowana co dziesiąta biblioteka naukowa, w grupie bibliotek fachowych, fachowo-beletrystycznych i ointe w ostatniej dekadzie została zlikwidowana średnio co druga placówka). „W 2009 r. pozostało jedynie 58% bibliotek zakładów pracy działających w 2001 r.”<sup>4</sup>.

Jak na tym tle prezentuje się zatrudnienie? Zatrudnienie w placówkach wypełniających formularz K04 również pokazuje dwie tendencje zależne od typu biblioteki. W bibliotekach fachowych, fachowo-beletrystycznych i ointe spadek liczby jednostek ma wpływ na liczbę stanowisk pracy. „W 2001 r. na jedną bibliotekę zakładów pracy przypadało 1,2 osoby, podczas gdy w 2009 r. wartość ta wyniosła 1,7”<sup>5</sup>. W pozostałych bibliotekach z grupy K04 zmniejszenie liczby placówek wiąże się z wyraźnym wzrostem zatrudnienia w nich. „Przyjmując jako bazowy rok 2001, liczba bibliotek w 2009 r. stanowiła 87,8%, natomiast liczba pracowników 102,3% zanotowanej wówczas wielkości”<sup>6</sup>. Wzrost zatrudnienia w bibliotekach służących nauce pokazuje też wskaźnik liczby osób pracujących na jedną bibliotekę: w 2001 r. wielkość ta wynosiła 7,1, w 2009 r. 8,3.

W grupie bibliotek naukowych (bez fachowych, fachowo-beletrystycznych i ointe) wzrosła w ostatnim czasie również wartość innych wskaźników, w tym dotyczących wielkości księgozbiorów, powierzchni pomieszczeń bibliotecznych, miejsc dostępnych dla czytelników. Jednocześnie nastąpił spadek liczby zarejestrowanych czytelników i obniżenie liczby wypożyczeń. Dalsze dane liczbowe można pominąć, ich przytaczanie i komentowanie wykroczyłoby poza temat tej wypowiedzi.

W kontekście sytuacji bibliotek z grupy placówek służących nauce zwraca się jeszcze uwagę na określone uwarunkowania dalszego rozwoju bibliotek naukowych związane z sytuacją demograficzną w kraju (obniżenie liczby osób w wieku studenckim) oraz technologiczną (np. dostępne usługi w zakresie komunikacji naukowej poza biblioteką). Na tym tle trudne do przewidzenia jest to, jak istniejące już i ewentualne inne okoliczności wpłyną na politykę kadrową prowadzoną w placówkach tego typu.

<sup>4</sup> S. Grodny: *Biblioteki specjalistyczne: kwestie metodologiczne, związane z badaniem i analiza wybranych wskaźników działalności*. W: *Instytucje kultury w Polsce w 2009 r.* [online]. [dostęp: 17.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.stat.gov.pl/gus/fulltext\\_search\\_PLK\\_HTML.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/fulltext_search_PLK_HTML.htm)>.

<sup>5</sup> Ibidem.

<sup>6</sup> Ibidem.

## Stanowisko pracodawcy

Pewne światło na temat możliwości zatrudnienia się w bibliotekach naukowych oraz na temat wymagań i oczekiwań od kandydatów do pracy w bibliotekarstwie rzuca treść odpowiedzi udzielonych przez dyrektorów bibliotek ankietowanych w 2009 r.

Rzadko który dyrektor ma okazję rekrutować większą część personelu kierowanej przez siebie instytucji, zwykle do obsadzenia pozostają nieliczne wolne etaty. Osobom starającym się o pracę dyrektorzy stawiają różnorakie i bardzo wysokie wymagania. Zalicza się tu przede wszystkim komunikatywność w kontaktach z użytkownikami oraz w środowisku pracy. Szczególnie ceniona jest więc postawa, nastawienie, podejście do ludzi, do obowiązków, do poszerzania swojej wiedzy. W badaniu przeprowadzonym przez zespół krakowskich autorów okazało się, że pod względem predyspozycji osobowościowych i cech zachowania pracodawcy oczekują od kandydatów spełnienia przez nich wymagań opisanych w czternastu punktach (na siedemnaście ogółem) w stopniu prawie idealnym, na poziomie zdecydowanie powyżej 90%<sup>7</sup>. Pracodawcy bardzo wiele wymagają od kandydatów także pod względem umiejętności i kwalifikacji<sup>8</sup>.

Niektóre spośród wymagań, które pracodawcy chcą brać pod uwagę przy rekrutacji nowych pracowników (opisane w wynikach wielkością ok. 90-70%), raczej nie będą mogły być spełnione przez dzisiejszych, świeżych absolwentów studiów bibliotekoznawczych. Zalicza się tu na przykład „ukończenie dodatkowych specjalistycznych kursów, szkoleń”, „ukończenie dodatkowych studiów podyplomowych”, „doświadczenie zawodowe na podobnym stanowisku”, „ogólne doświadczenie zawodowe”, „opinia wcześniejszych pracodawców” i inne. Dyrektorzy bibliotek rozglądają się – można powiedzieć – za absolwentami różnych kierunków studiów, nie tylko bibliotekoznawczych i niekoniecznie tylko za młodymi absolwentami bez praktyki i doświadczenia.

Przypomniane tu pokrótce oczekiwania pracodawców, wyrażone jasno i wyraźnie w przeprowadzonym ogólnopolskim badaniu ankietowym, winny brać pod uwagę osoby poszukujące zatrudnienia w bibliotekach, zwłaszcza naukowych.

Kolejnego zbioru problemów dostarcza kwestia: jak szukać pracy w zawodzie bibliotekarza. Ogólnie biorąc, można wskazać – dla uproszczenia – dwie drogi: statyczną i dynamiczną. Można brać pod uwagę zestaw ofert, spośród których osoba poszukująca pracy wybiera propozycję dla siebie (model: szukam) oraz zespół działań, które podejmuje osoba poszukująca pracy, aby swoją ofertę przedłożyć i zainteresować tą propozycją pracodawcę (model: zgłaszam). Która z tych postaw jest bardziej skuteczna? Jak pracodawcy zapatrują się na stosowane i popularne formy zawierające anonsy o poszukiwaniu pracy?

<sup>7</sup> Por. tabela 5. Ważność predyspozycji osobowościowych i cech zachowania oczekiwanych od kandydatów w procesie rekrutacyjnym. W: M. Jaskowska, A. Korycińska-Huras, M. Próchnicka: *Wiedza i umiejętności zawodowe bibliotekarzy i pracowników informacji. Badanie oczekiwań pracodawców*. W: *Nowoczesna biblioteka*. Materiały z ogólnopolskiej przedzjazdowej konferencji SBP. Konstancin-Jeziorna 29-30 maja 2009 r. Warszawa 2009, s. 106.

<sup>8</sup> Por. tabela 4. *Umiejętności, kwalifikacje, predyspozycje oczekiwane od kandydatów do pracy w bibliotekach*. *Ibidem*, s. 104.

W pewnym stopniu dowiadujemy się na ten temat z przytoczonych powyżej badań ankietowych przeprowadzonych w środowisku pracodawców<sup>9</sup>. Jak się okazuje, pracodawcy – dyrektorzy bibliotek nie biorą pod uwagę pośrednictwa agencji zatrudnienia. To najmniej skuteczna forma znalezienia pracy przez absolwenta wyższej uczelni. Nie korzysta z usług takich podmiotów blisko 90% pracodawców, a suma odpowiedzi o treści „nigdy” i „rzadko” daje wielkość ponad 97% odpowiedzi świadczących o niewielkim znaczeniu oferty płynącej od tego rodzaju pośredników przy poszukiwaniu pracownika do biblioteki.

Małe szanse zatrudnienia stwarza absolwentom korzystanie z pośrednictwa uczelnianych biur karier. Jak wynika z materiału empirycznego, niespełna 4% pracodawców zawsze posiłkuje się tymi ofertami, lecz około 70% nigdy na te oferty się nie zdaje, nie zwraca uwagi (liczba odpowiedzi „nigdy” i „rzadko” stanowi ponad 77% ogółu odpowiedzi). Niewielki udział w znalezieniu zatrudnienia w bibliotece przez kandydata do pracy ma działalność ofertowa Urzędu Pracy. Również ta forma w odpowiedziach ankietowanych dyrektorów bibliotek została oceniona bardzo nisko (wypowiedzi „nigdy” i „rzadko” sumują się do blisko 70% ogółu odpowiedzi). Reasumując: pośrednictwo instytucjonalne niestety nie jest dobrym sposobem na znalezienie pracy w bibliotece.

Osoby poszukujące pracy mogą spotkać się z opinią, że dobrze jest mieć znajomości czy być protegowanym. W badaniu krakowskiego zespołu okazało się, że pracodawcy zachowują pewną rezerwę wobec nieformalnych kanałów pozyskiwania pracowników. Znacznie lepiej dla osób poszukujących zatrudnienia jest dać się poznać jako osoba pracująca, np. na praktyce, stażu, wolontariacie. Prócz tego można szukać pracy w bibliotece również z poręki innych osób już w bibliotekarstwie zatrudnionych. Ogółem obie te formy w badaniu cytowanych Auterek stanowią odpowiedź aprobatywną w ponad 72% („zawsze” i „często”), ale i nieaprobowaną w ok. 60% („nigdy” i „rzadko”).

## Ogłoszenia o pracy

Pośrednictwo mediów jako forma poszukiwania pracy przez kandydatów oraz kandydata do pracy to forma o niewielkiej skuteczności. Ogłoszenia prasowe mówiące o tym, że ktoś poszukuje zatrudnienia w bibliotece są raczej pomijane przez pracodawców. Z kolei ogłoszenia o poszukiwaniu pracy przez kandydatów do tej pracy zamieszczane w Internecie część pracodawców bierze pod uwagę, jednak większość (prawie 65% dyrektorów bibliotek uczestniczących w badaniu w 2009 r.) pomija i tę formę.

Pojawia się tu problem zawartości ogłoszeń internetowych. Niestety, portale internetowe niewiele oferują wolnych miejsc pracy dla bibliotekoznawców w zawodzie bibliotekarza. Analiza Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Łodzi obejmująca materiał obecny na popularnych portalach ogólnych (gazeta.praca.pl, praca.gratka.pl, pracaonet.pl, pracuj.pl) przeprowadzona osobno w dwóch następujących po sobie latach wykazała, że ta oferta była bardzo mała (opisana wartością „0”). Z analizy materiału zamieszczonego w branżowym portalu bibliotekarskim z okresu sześciu lat wynika, że oferta liczyła tylko trochę więcej

<sup>9</sup> Por. tabela 2. *Sposoby poszukiwania kandydatów do pracy w bibliotekach*. Ibidem, s. 99.



niż 400 wpisów, a w tym były propozycje pracy na zastępstwo, pracy tylko w weekendy, w formie umowy zlecenia, dla pracowników administracyjno-kadrowych, portierów i in.

Instytucje w swoich serwisach www zwykle zamieszczają – lub można by się spodziewać, że powinny zamieszczać – ogłoszenia o wolnych miejscach pracy. Być może tych wolnych miejsc pracy nie było w ostatnim czasie, brakowało zatem oczekiwanych przez kandydatów do pracy informacji o możliwym zatrudnieniu.

## **Konkluzje**

W świetle przywołanych tu danych i wyników badań znalezienie pracy w bibliotece może nie być łatwe. W ostatnich latach w bibliotekach publicznych i naukowych wzrosło zatrudnienie, przy jednoczesnym spadku liczby placówek. Coraz lepiej są wykształcone bibliotekarskie kadry.

Poszukiwanie pracy wymaga starania przez osoby zainteresowane i temu celowi mają służyć różnorodne systemy informacji gromadzące oferty pracy. Praktykowaną formą poszukiwania pracy stało się też aplikowanie w konkretnych instytucjach, u określonego pracodawcy. W kontekście zebranych opinii pracodawców właśnie ta forma należy do najbardziej aprobowanych (w wypowiedziach ok. 2/3 ankietowanych dyrektorów bibliotek) sposobów poszukiwania nowych pracowników, tym samym jest warta szczególnej uwagi absolwentów bibliotekoznawstwa i informacji naukowej.

## **Summary**

The article is a review of current research concerning library education and potential employment. The most effective and popular form of looking for a job is sending applications to specific institutions and employers.

# CHARAKTERYSTYKA FORMATU MARC 21 – STAN OBECNY I PERSPEKTYWY ROZWOJU

Magdalena Krynicka  
Biblioteka Narodowa

## *Format MARC 21, dane bibliograficzne*

MARC ma już 45 lat. Powstawał, gdy pamięć oraz moc procesorów komputerowych była dość mała w porównaniu z obecnymi możliwościami, a równocześnie mało dostępna i bardzo droga. Pod tym względem nastąpiła całkowita zmiana, ale MARC 21 wciąż jest oparty na starych założeniach programistycznych, które dawno przestały być stosowane w innych dziedzinach. Z tego względu format MARC 21, który jest podstawowym standardem stosowanym w bibliotekach na całym świecie, niestety pozostaje w tyle w stosunku do innych standardów. Obecnie istniejąca sieć internetowa jest przepełniona tak licznymi krótkotrwałymi i ulotnymi wiadomościami, że bardzo trudno odnaleźć poszukiwane informacje. Dotyczy to również danych bibliograficznych, które nawet jeżeli występują w katalogach komputerowych, w Internecie są często niedostępne. Z tego powodu coraz więcej mówi się o stworzeniu sieci semantycznej, która za pomocą różnego rodzaju algorytmów, tezaurusów, słowników terminologicznych i innych tego rodzaju źródeł, będzie umożliwiawała wyszukiwanie danych według ich tematyki. W tych okolicznościach bibliotekarze, którzy tworzą wiele tezaurusów i słowników, stawiają sobie pytanie, jak dotychczas powstałe dane w formacie MARC 21 będzie można wykorzystać do tworzenia semantycznej sieci, wraz ze standardami stanowiącymi jej podstawę jak RDF i linked data. W artykule zostanie zaprezentowany obecny stan formatu MARC 21, aby można było w pełni ocenić jego przydatność w przyszłości, a jednocześnie zdać sobie sprawę z różnych problemów, których rozwiązanie będzie istotne.

## **Założenia formatu MARC 21**

Od 1984 r. nadzór merytoryczny nad formatem MARC sprawuje Network Development and MARC Standards Office (NDMSO), jednostka podległa Bibliotece Kongresu. Do jej zadań należy wprowadzanie wszelkich potrzebnych zmian, ich przygotowywanie, opracowywanie oraz wprowadzanie aktualizacji na stronie internetowej (najczęściej w październiku)<sup>1</sup>. NDMSO koordynuje rozwój formatu, przeprowadza niezbędne testy przed wdrożeniem zmian, przygotowuje raporty i ekspertyzy na temat istotnych zagadnień z nim związanych. W tym

---

<sup>1</sup> The Library of Congress. MARC STANDARDS. [online]. [dostęp: 19.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.loc.gov/marc/>>.

zakresie podejmuje współpracę z innymi instytucjami (Library and Archives Canada, British Library, Deutsche Nationalbibliothek), a także z wewnętrznymi oddziałami Biblioteki Kongresu.

MARC 21 właściwie służy do przechowywania danych bibliograficznych tradycyjnie prezentowanych na kartach katalogowych. Format został opracowany w celu zautomatyzowania ich przygotowywania i drukowania, dlatego nie jest w stanie zapewnić wygodnej dla użytkowników funkcjonalności bibliotecznych systemów komputerowych oraz skutecznego wyszukiwania informacji<sup>2</sup>. W katalogach komputerowych zastosowano te same zasady katalogowania, które obowiązywały wcześniej, choć nie mogły już zapewnić dawniej spełnianej funkcji. Przykładem może być stosowanie hasła głównego w opisie bibliograficznym zgodnym z formatem MARC, co ma uzasadnienie w kartach katalogowych i bibliografiach drukowanych, ale zupełnie jest nieprzydatne w katalogach komputerowych. Konsekwencje takich założeń standardu są widoczne w jego budowie i sposobie stosowania.

## Zalety i wady formatu MARC 21

W amerykańskich publikacjach na ten temat, zarówno w literaturze fachowej<sup>3</sup>, jak i na blogach o charakterze humorystycznym<sup>4</sup>, ścierają się dwa odmienne stanowiska. Pierwsze z nich zdecydowanie broni formatu MARC 21 jako najbardziej uniwersalnego, bo w nim są zapisane miliony rekordów stanowiących podstawę obecnie istniejących i tworzonych katalogów komputerowych. Jest to dość ważny argument, z którym trzeba się faktycznie liczyć. Natomiast druga opinia wieści „śmierć”<sup>5</sup> formatowi MARC 21 ze względu na jego liczne wady, a przede wszystkim archaiczność w stosunku do nowoczesnej technologii.

Zdecydowaną zaletą formatu MARC 21 jest jego ogromna popularność w środowisku bibliotekarskim na całym świecie. Po okresie preferowania lokalnych wersji tego formatu, wiele bibliotek powróciło do używania wersji o charakterze międzynarodowym. W formacie MARC zastosowanie etykiet cyfrowych

<sup>2</sup> J. Thomale: *Interpreting MARC: Where's the Bibliographic Data?* „Code4Lib Journal” 2010, no. 11. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://journal.code4lib.org/articles/3832>>.

<sup>3</sup> Według McCallum MARC będzie w użytku jeszcze co najmniej 10 lat, ponieważ jest bardzo uniwersalnym standardem. Istnieje zbyt wiele programów i usług opartych na tym formacie. Wypowiedź pochodzi z artykułu M. Kelley: *Library of Congress may begin transitioning away from MARC*. „Library Journal” 26.05.2011. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.libraryjournal.com/lj/home/890784-264/library\\_of\\_congress\\_may\\_begin.html.csp](http://www.libraryjournal.com/lj/home/890784-264/library_of_congress_may_begin.html.csp)>.

<sup>4</sup> „Deep within the bowels of systems on the *Horizon*, Of systems from beyond the *Millennium*, Of systems known only to small aliens as *V-ger*. We see the signs of MARC records – MARC records *that should not be* – MARC records with control characters in the leaders – MARC records that require 25 characters per tag and yet have no indicators – MARC records that although apparently valid, have two 245 tags – And syntaxes and obsolete fields that have not existed since time beyond memory – Since eons beyond which were known...” [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.archive.org/details/MARCTHULU>; <http://www.oplin.org/4cast/?tag=google-books>>.

<sup>5</sup> R. Tennant: *MARC must die*. „Library Journal” 15.10.2002. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.libraryjournal.com/article/CA250046.html>>.

dla poszczególnych pól oraz kodów alfanumerycznych dla podpól jest bardzo korzystne, bo nie zależy od języka naturalnego osoby katalogującej. Dzięki temu katalogowanie w formacie MARC 21 okazuje się bardzo wygodne, gdyż można zinterpretować rekord bibliograficzny nawet wówczas, gdy jest opracowany w obcym języku.

W konsekwencji popularności tego standardu istnieje wiele zintegrowanych systemów bibliotecznych, które bazują na formacie MARC 21 i służą do tworzenia katalogów bibliotecznych, a ogromna liczba rekordów dokumentów gromadzonych w bibliotekach jest zapisana właśnie w tym formacie. Niestety, nie jest on prawie wcale znany w innych instytucjach kultury, takich jak archiwa czy muzea, co utrudnia współpracę tych instytucji.

Kolejną ważną cechą formatu MARC 21 jest jego przystosowanie do różnych zasad katalogowania (zgodnych z ISBD, AACR2, RDA) oraz zasad o charakterze lokalnym, a także do różnych poziomów szczegółowości, może więc być stosowany zarówno przez biblioteki narodowe, jak i przez małe biblioteki lokalne.

W pewnym zakresie format MARC 21 przystosował się również do zmian technicznych. Jest on zgodny z normą ISO-2709 (została przetłumaczona na polski w postaci PN-ISO 2709 Informacja i dokumentacja – Format do wymiany informacji, zaktualizowana w maju 2010 r.). Dane zapisane w formacie MARC 21 można pobierać za pomocą protokołu Z39.50, a także wyszukiwać oraz pobierać z sieci www zgodnie z protokołem SRU/SRW. Ujednoczenie sposobu zapisu danych w tym formacie uzyskano przez wdrożenie UNICODE'u. W celu przystosowywania formatu do wymagań sieci internetowych zgodnie z zasadami XML powstała unowocześniona odmiana formatu o nazwie MARC XML.

Niestety, poza zaletami format MARC ma również wady, które mają wpływ na dalszą przyszłość tego standardu. Najczęściej wymieniane to: nadmiar elementów danych zapisanych w tym formacie, jego ograniczenia związane z budową oraz „płaską” strukturą, a także problemy wynikające ze zmian, jakie zaszły w komunikacji od czasów jego powstania.

Pierwsza z tych wad, czyli nadmiar elementów danych, stanowi trudność przede wszystkim, dlatego że żaden z dotychczas powstałych nowoczesnych standardów nie jest w stanie przejąć wszystkich danych zapisanych w formacie MARC 21. Katalogi z ogromną liczbą rekordów zapisanych w formacie MARC 21 zawierają wiele szczegółowych informacji, które szkoda by było utracić, a istnieje duże prawdopodobieństwo, że tak może się w przyszłości stać.

Kolejnym problemem są ograniczenia strukturalne: ilość pól (maksymalnie do 1000 pól) o etykietach od 001 do 999 już nie wystarcza. W związku z tym zawiązała się grupa, która we wrześniu 2011 r. na liście dyskusyjnej użytkowników formatu MARC 21 zgłosiła propozycję stworzenia formatu Super MARC, który zachowałby zalety obecnego formatu, a jednocześnie miał rozszerzoną zawartość i pozwalał na łatwą konwersję obecnych rekordów. Zasadniczą zmianą byłoby zwiększenie liczby pól przez zmianę etykiet z trzynaścioro cyfrowe. W ten sposób rekord mógłby obejmować 9999999 TB, liczba wskaźników zostałaby zwiększona do 3, a kodowanie podpól wymagałoby zastosowania 3 lub 4 znaków. Jednak taki „super format” nadal miałby wszystkie wady obecnie istniejącego MARC i dlatego propozycję tę należy traktować z dużym dystansem.

Format MARC 21 charakteryzuje się „płaską” strukturą, co oznacza ograniczone możliwości określenia relacji zachodzących pomiędzy poszczególnymi obiektami i powoduje niekompatybilność z modelem FRBR, który opiera się na prezentacji relacji hierarchicznych pomiędzy rekordami dla dzieła, jego realizacji, materializacji oraz egzemplarza. W ten sposób dąży do większej funkcjonalności prezentacji zawartości katalogów, szczególnie w przypadku dzieł bardzo popularnych, które występują w różnych wydaniach, w wielu językach, a często również w różnej postaci. Powstały specjalne wytyczne dotyczące MARC 21 i FRBR<sup>6</sup>, przygotowane przez Tom’a Dalsey’a i uzupełnione przez Network Development and MARC Standards Office. Jednak nie rozwiązują one problemu, a jedynie przedstawiają wnioski wynikające z mapowania elementów danych w formacie MARC do FRBR.

## Struktura formatu MARC 21

Podstawą struktury formatu MARC 21 są pola stałej i zmiennej długości. Ich analizę przeprowadziła Karen Coyle<sup>7</sup>. W wyniku tej analizy ustaliła następujące dane:

„Pola stałej długości (00X) wybrane dane:

- Liczba wartości pól stałej długości (006-008): 2401
- Liczba wartości pola 006: 688
- Liczba wartości pola 006, które są niepowtarzalne: 0
- Liczba zdefiniowanych elementów danych pola 007: 118
- Liczba unikalnych elementów danych pola 007 (na podstawie ich nazw):

55 (47%)

- Całkowita liczba wartości danych pola 007 we wszystkich pozycjach pola 007: 867

- Liczba unikalnych wartości danych pola 007 na wszystkich pozycjach pola 007: 434 (50%)

- Liczba wartości danych pola 007, które są zdefiniowane jako „nieznane”: 70
- Liczba wartości pola 007, które są zdefiniowane jako „inne”: 66
- Liczba wartości pola 007, które są zdefiniowane jako „Brak zamiaru kodowania”: 90

- Całkowity procent wartości pola 007, który jest jednym z trzech powyższych: 26%

- Liczba elementów danych pola 008 zdefiniowanych dla wszystkich typów dokumentów: 82

- Liczba unikalnych elementów danych pola 008 (na podstawie ich nazw):

58 (71%)

- Liczba tych, które są usunięte: 17 (21%)

- Liczba wartości danych pola 008 na wszystkich pozycjach: 846

<sup>6</sup> Functional Analysis of the MARC 21 Bibliographic and Holdings Formats. Displays for Multiple Versions from MARC 21 and FRBR. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/multiple-versions.html>>.

<sup>7</sup> Data and Studies. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://futurelib.pbworks.com/w/page/13686649/Data-and-Studies>>.

- Liczba tych, które są unikalne: 485 (57%)
- Liczba wartości danych pola 008, które są „nieznane” lub „inne”: 51 (6%)
- Przybliżona liczba zdefiniowanych wartości danych wymienionych w MARC 21: 201<sup>8</sup>.

Pola zmiennej długości (XXX) wybrane dane:

- „Całkowita liczba etykiet zdefiniowanych dla rekordów bibliograficznych: 182<sup>9</sup>
- Liczba etykiet pól zmiennej długości: 175
- Całkowita liczba zdefiniowanych podpól: 1711
- Całkowita liczba unikalnych podpól, na podstawie ich nazw: 551 (32%)
- Liczba wskaźników spośród 352, które są niezdefiniowane: 211 (60%)
- Liczba podpól, które są rodzajem tytułu: 87 (5%)<sup>10</sup>.

Pola stałej długości z założenia miały umożliwić przetwarzanie danych zapisanych maszynowo. Na podstawie tych danych można stwierdzić, że liczba wartości pól stałej długości, czyli o etykietach 006-008 jest ogromna: 2401. Wartości pola 007 aż w 26% przyjmują wartość jako „nieznane”, „inne” lub „brak zamiaru kodowania”, natomiast w przypadku pola 008 już tylko 6% liczby wartości danych pola 008 określono jako „nieznane” lub „inne”. Wszystkie wartości pola 006 są powtórzeniem wartości zapisanych w polu 008. Z tego można wyciągnąć wniosek, że najwięcej wartości faktycznie jest zakodowanych w polu 008, ale nawet w tym wypadku można podejrzewać, że wiele danych nie zostało uwzględnionych z powodu ich ogromnej liczebności i szczegółowości, trudnej do zapamiętania dla człowieka.

Zdefiniowanych pól zmiennej długości jest o wiele mniej, bo tylko 182, ale liczba zdefiniowanych podpól jest bardzo duża: 1711, z czego tylko 32% stanowią podpola unikalne, co ustalono w oparciu o ich nazwy. Powtarzalność tych samych podpól w różnych polach powinna ułatwiać ich stosowanie, ale ponieważ ta zasada dotyczy tylko wybranej grupy podpól, mogą być mylone z pozostałymi.

Tak zbudowany format danych stosowany w rekordach bibliograficznych i wzorcowych powoduje, że interpretacja zapisu danych jest bardzo skomplikowana. W moim przekonaniu jest to konsekwencją przeniesienia katalogowania tradycyjnego do baz komputerowych, bez uwzględnienia specyfiki nowego środowiska. Pola zmiennej długości formatu MARC 21 umożliwiają tak wiele wariantów i kombinacji, że tylko człowiek, czyli na przykład osoba katalogująca jest w stanie bezbłędnie je odczytać. Natomiast pola stałej długości tego formatu przystosowane do odczytu maszynowego zgodnie z zasadami programowania baz danych w drugiej połowie lat 60. XX w., obecnie są niedostępne do przeszukiwania przez nowoczesne technologicznie maszyny.

W poniżej przedstawionych przykładach, których analizy dokonała Karen Coyle, została zaprezentowana wieloznaczność stosowanych zapisów.

Pole 024 formatu MARC 21 zawiera „Inny Znormalizowany Identyfikator”, a wartość wskaźnika pierwszego określa „Typ znormalizowanego numeru lub kodu” w następujący sposób:

<sup>8</sup> K. Coyle: [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.koyle.net/00s.txt>>.

<sup>9</sup> Podane liczby nie uwzględniają pól 863-887.

<sup>10</sup> K. Coyle: [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.koyle.net/var\\_fields.txt](http://www.koyle.net/var_fields.txt)>.

- 0 – Międzynarodowy Znormalizowany Kod Nagrań (ISRC)
- 1 – Kod Kreskowy (UPC)
- 2 – Międzynarodowy Znormalizowany Numer Druku Muzycznego (ISMN)
- 3 – Międzynarodowy Kod Towaru (EAN)
- 4 – Identyfikator szczegółowy (czasopisma, artykułu wraz z numerem rocznika, zeszytu, stron) (SICI)
- 7 - Źródło sprecyzowane w podpolu \$2
- 8 - Nieokreślony typ znormalizowanego numeru lub kodu

W pole 024 dla wskaźnika pierwszego o wartości 0-4, 8 można zastosować podpola |a, |c, |d lub |z. Natomiast dla wskaźnika pierwszego o wartości 7 także stosuje się podpole |2, w którym umieszcza się kod organizacji nadającej identyfikator. Dodatkowo istnieje zależność pomiędzy poszczególnymi podpolami. Są dwa przykładowe wzory: |a, |d oraz |a, |d, |2. W ten sposób w polu 024 można umieścić siedem odmiennych danych, których interpretacja zależy od wartości pierwszego wskaźnika.

Kolejnym przykładem na wieloznaczność zapisu jest pole 240, które jest przeznaczone na tytuł ujednoczony, gdy dzieło pojawia się pod wieloma różnymi tytułami. Jednak w praktyce zawiera ono bardzo różne dane dla różnych typów dokumentów. Jego zawartość będzie odmienna, gdy opisywany dokument jest tłumaczeniem tekstu, a inna w przypadku druku muzycznego. Z tego powodu nie jest możliwe jednoznaczne określenie zawartości tego pola, np.:

- 240 10 \$a Ballady i romanse \$l (fr.)
- 240 10 \$a Zemsta \$l (pol.) \$0 t 2004060625
- 240 10 \$a Koncerty. \$m Wiolonczela, orkiestra. \$n Nr 1
- 240 10 \$a Skazka o care Saltane (opera). \$p Polet šmelâ \$o (aranż.)

Dodatkowym elementem świadczącym o niejednoznaczności zapisu jest interpunkcja, która zmienia się w zależności od znaczenia zawartości danego podpola. Przykładowo, w polu 245 w podpolu |b może wystąpić dodatek do tytułu, tytuł równoległy, tytuł autorskiej pracy współwydanej lub bez autorskiej, poprzedzony odpowiednio następującym znakiem: dwukropkiem (:), znakiem równości (=), średnikiem (;) lub kropką (.). Nie można przyporządkować znaku interpunkcyjnego do kodu podpola w danym polu. Stosowanie tego rodzaju zapisów bardzo utrudnia automatyzację zapisu oraz uniemożliwia automatyczne ustalenie zawartości poszczególnych pól i podpól.

## Zmiany formatu MARC 21

W 2006 r. powstał raport<sup>11</sup>, którego przedmiotem były najistotniejsze zależności między formatem MARC 21 i zasadami katalogowania RDA. Dokument ten zawiera dwie części: w pierwszej zostały omówione zagadnienia lub elementy RDA, które mają wpływ na MARC 21, natomiast w drugiej umieszczono mapowanie MARC 21 do RDA. Z góry założono, że część zagadnień będzie uszczegóławianych w przyszłości w innych dokumentach. Od 2009 roku główne zmiany formatu MARC 21 są ściśle związane z przygotowaniem i wdrażaniem

<sup>11</sup> D. Kiorgaard: *RDA and MARC21*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.loc.gov/marc/marbi/2007/5chair12.pdf>>.

nowych zasad katalogowania RDA, które już wkrótce (od 1 kwietnia 2013 r.) zastąpią dotychczas obowiązujące Anglo-amerykańskie Zasady Katalogowania AACR2. Poniżej zostały wymienione najważniejsze spośród nowych pól formatu MARC 21, z podaniem roku, w którym zostały wprowadzone.

Nowe pola rekordu wzorcowego MARC dla atrybutów nazw:

046 Daty specjalnie kodowane (P)	2010
368 Atrybuty innych nazw korporatywnych (P)	2011
370 Miejsce powiązane z dokumentem (P)	2009
371 Adres (P)	2009
372 Dziedzina działalności (P)	2009
373 Grupa powiązana z dokumentem (P)	2009, 2011
	zmiana nazwy
375 Zawód (P)	2009
376 Informacje o rodzinie (P)	2009
378 Pełna forma nazwy osobowej (NP)	2011

Nowe pola rekordu wzorcowego i bibliograficznego MARC dla atrybutów dzieła i realizacji:

046 Daty specjalnie kodowane (P)	2010
336 Rodzaj zawartości (P)	2009
377 Język powiązany z dokumentem (P)	2011
380 Forma dzieła (P)	2010
381 Inne cechy wyróżniające dzieło lub realizację (P)	2010
382 Obsada wykonawcza (P)	2010
383 Oznaczenie numeryczne dzieła muzycznego (P)	2010,
	zmiany 2011
384 Tonacja (NP)	2010

Nowe pola rekordu bibliograficznego MARC:

264 Produkcja, wydanie, dystrybucja, wytworzenie i uzyskanie praw autorskich (P)	2011
336 Rodzaj zawartości (P)	2009
337 Rodzaj medium (P)	2009
338 Rodzaj nośnika (P)	2009
340 Nośnik fizyczny (P)	2007,
	zmiany 2011
344 Charakterystyka dźwięku (P)	2011
345 Charakterystyka odtwarzania ruchomych obrazów (P)	2011
346 Charakterystyka zapisu wideo (P)	2011
347 Charakterystyka pliku cyfrowego (P)	2011
377 Język powiązany z dokumentem (P)	2011
380 Forma dzieła (P)	2010
381 Inne cechy wyróżniające dzieło lub realizację (P)	2010
382 Obsada wykonawcza (P)	2010
383 Oznaczenie numeryczne dzieła muzycznego (P)	2010,
	zmiany 2011
384 Tonacja (NP)	2010



Funkcją tych nowych pól jest:

- uwzględnienie i opisanie nowych typów zasobów, ze szczególnym zainteresowaniem zasobami występującymi w środowisku sieciowym,
- umożliwienie przeszukiwania danych przez maszyny, czemu może służyć bardzo precyzyjne określenie różnych typów dokumentów ze względu na ich zawartość oraz nośnik.

Dotychczas informacje dotyczące zawartości i nośnika były zakodowane w polu 008, ale taki zapis nie może być wyszukiwany maszynowo. Wprowadzenie poniżej wymienionych pól, w których dane są sformalizowane, ale jednocześnie zapisane w języku naturalnym, pozwala na ich wykorzystanie przez człowieka i przez komputery.

Pola służące do określenia zawartości, medium i nośnika:

336 Rodzaj zawartości (P) np. **336 \$\$\$aperformed music\$2marccontent**

337 Rodzaj medium (P) np. **337 \$\$\$aaudio\$2marcmedia**

338 Rodzaj nośnika (P) np. **338 \$\$\$aaudio disc\$2marccarrier**

Pola precyzyjniej określające cechy nośnika:

340 Nośnik fizyczny (P)

np. **340 \$\$\$acanvas\$b30 x 57 cm.\$ccolored oil-base paints\$ewood.**

344 Charakterystyka dźwięku (P)

np. **344 \$\$\$adigital\$boptical\$gsurround\$hDolby digital 5.1\$2rda**

345 Charakterystyka odtwarzania ruchomych obrazów (P)

**345 \$\$\$a3D\$b48 fps\$2rda**

346 Charakterystyka zapisu wideo (P)

**346 \$\$\$aVHS\$bNTSC\$2rda**

347 Charakterystyka pliku cyfrowego (P)

**347 \$\$\$avideo file\$bBlu-Ray\$2rda**

## Przyszłość MARC 21

W tej sytuacji należy zastanowić się nad przyszłością formatu MARC 21. Karen Coyle<sup>12</sup> zaproponowała trzy scenariusze stworzenia zastępstwa dla obecnego zapisu w formacie MARC 21.

### Scenariusz 1 – MARCXML

W tym scenariuszu, zostaje przeprowadzona konwersja rekordów bibliograficznych, wzorcowych i zasobu, które istnieją dziś w katalogach na MARC XML. W tym wariantcie jest możliwe dodawanie nowych pól i podpól w MARC 21.

Zalety:

- można zachować wszystkie dane w MARC obecne w katalogach bibliotek; brak strat pól i danych;
- możliwe jest dwukierunkowe mapowanie, aby nie utracić danych dodanych w nowych polach;
- początkowo nie będzie żadnych skutków dla stosowanych systemów, które będą potrafiły dokonać konwersji do formatu MARC 21 przy wprowadzaniu (danych).

<sup>12</sup> K. Coyle: *MARC Scenarios*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://futurelib.pbworks.com/w/page/13686659/MARC%20Scenarios>>.

Wady:

- konieczność utrzymania niektórych elementów formatu MARC, pól stałej długości, które już nie funkcjonują w dzisiejszego świecie IT,
- nie trzeba rozwiązywać szczegółowych problemów związanych z zawartością pól stałej długości, np. przenoszenie wartości dla języka z pola 008 wraz z kodem języka zastosowanym w polu 041,
- brak zastosowania FRBR.

**Scenariusz 2** – Rozwój MODS/MADS, aby powstał nowy format zapisu.

Można w taki sposób rozbudować rekordy MODS i MADS, aby mogły pełnić funkcję formatu danych dla katalogów bibliotecznych, uzupełnione o podobny format dla zasobu.

Zalety:

- będzie można zrezygnować z niektórych elementów MARC (jak np. pola stałej długości).

Wady:

- wymaga ogromnego zaangażowania środowiska w rozwoju MODS, aby mógł pełnić tę funkcję,
- może nastąpić utrata niektórych danych przy konwersji rekordów MARC do MODS,
- dwukierunkowa konwersja nie będzie możliwa (czyli z MODS do MARC),
- brak zastosowania FRBR.

**Scenariusz 3** – Stworzyć nowy format.

Ten scenariusz jest rodzajem nowej wizji: zapewnienie dwukierunkowej kompatybilności, zdefiniowanie nowych elementów danych oraz rozwinięcie nowej struktury. Powinien obejmować również format MARC dla haseł wzorcowych i zasobu. Końcowy wynik powinien być czymś więcej niż obecnie istniejący format.

Zalety:

- nowy format może być zaprojektowany zgodnie z założeniami FRBR.

Wady:

- stworzenie nowego formatu jest ogromnym wyzwaniem, a dwukierunkowa kompatybilność jest wręcz nieprawdopodobna.

Trudno przewidzieć, który z tych wariantów jest najbardziej prawdopodobny, choć wydaje się, że prędzej czy później trzeba będzie podjąć wysiłki, aby powstał nowy standard przechowywania danych bibliograficznych. Potwierdzeniem tego jest podjęta w 2011 r. przez Bibliotekę Kongresu decyzja o rozpoczęciu prac związanych z projektem stworzenia nowego formatu bibliograficznego, który byłby lepiej przystosowany do przyszłych potrzeb. Chodzi o wypracowanie rozwiązania nowego standardu, przystosowanego do nowej technologii, zapewniającego możliwość wymiany obecnych danych oraz współkatalogowanie. Prace zostały podjęte w ścisłej współpracy z oficjalnymi partnerami: Library and Archives Canada, British Library, Deutsche Nationalbibliothek, innymi bibliotekami narodowymi, kontrahentami dostarczającymi usługi i produkty dla bibliotek i wieloma instytucjami stosującymi MARC oraz komitetami doradczymi. Nowoczesny format powinien dobrze funkcjonować w środowisku sieciowym,

spełniać zasady i stosować metody preferowane w linked data oraz bazować na modelu danych, jakim jest Resource Description Framework (RDF), gdyż stanowi on podstawę rozwoju sieci semantycznej.

Inicjatywą w tym kierunku jest również opublikowanie na specjalnej stronie Biblioteki Kongresu<sup>13</sup>, standardów i słownictwa zgodnie z linked data, w tym również wykazów zaczerpniętych z formatu MARC 21: listy kodów na oznaczenie funkcji wg MARC, listy kodów krajów wg MARC, listy kodów języków wg MARC, listy kodów stref geograficznych wg MARC. Posiadają one jednoznacznie identyfikujące URI, odpowiednik listy w MADS/RDF MADSScheme oraz SKOS ConceptScheme. Jest to istotne, gdyż zbiory danych posiadające reprezentację w postaci RDF mogą być przeszukiwane przez komputery.

## Podsumowanie

W wyniku analizy formatu MARC 21 nasuwa się wniosek, że istnieje konieczność opracowania formatu odpowiedniego do nowych potrzeb użytkowników i wymagań technologicznych. Zmiana podstawowego standardu świata bibliotekarskiego nie może nastąpić zbyt gwałtownie, musi zostać bardzo dobrze przygotowana. Część związanych z tym problemów i uwarunkowań została zaprezentowana, ale nie zostały wspomniane kwestie kosztów całego przedsięwzięcia w skali makro i mikro. Trudno jednoznacznie określić, jak długo potrwać prace nad nowym standardem i jak długo trzeba będzie się przygotowywać do jego zastosowania. Prawdopodobnie cały proces, potrwa jeszcze kilka lat.

Dotychczas ogromnym wysiłkiem powstały nowe zasady katalogowania RDA, nad którymi prace trwały od 2006 r. W ich trakcie okazało się, że ustalenie nowych zasad nie jest wystarczające, aby osiągnąć wszystkie zamierzone cele, bo format MARC 21 nie jest w stanie im sprostać. Czeka więc nas nowy przełom.

## Bibliografia

1. Coyle K.: *MARC 21 as data: a start*. „Code{4}Lib Journal” Issue 14, 2011.07.05. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://journal.code4lib.org/articles/5468>>.
2. Coyle K.: *Fixed Field Analysis*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://futurelib.pbworks.com/w/page/35201344/fixed\\_fields](http://futurelib.pbworks.com/w/page/35201344/fixed_fields)>; <<http://kcoyle.net/rda/elementslist.txt>>.
3. Coyle K.: *Data Resulting from the Analysis*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://futurelib.pbworks.com/w/page/36289829/Resulting-Data>>.
4. Coyle K.: *Data and Studies*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://futurelib.pbworks.com/w/page/13686649/Data-and-Studies>>.
5. Coyle K.: *MARC Scenarios*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://futurelib.pbworks.com/w/page/13686659/MARC%20Scenarios>>.
6. Coyle K.: *OXX Fields*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://kcoyle.net/rda/Oxx.pdf>>.

---

<sup>13</sup> Library of Congress. Linked Data Service. Authorities and Vocabularies. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://id.loc.gov/>>.

7. Danskin A.: *RDA Element Analysis*. 2009.[online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.rda-jsc.org/docs/5rda-elementanalysisrev3.pdf>>.
8. Delsey T.: *Functional Analysis of the MARC 21 Bibliographic and Holdings Formats*. 2003. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/original\\_frbr.html](http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/original_frbr.html)>.
9. *MARC/Perl*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://marcpm.sourceforge.net>>.
10. Kelley M.: *Library of Congress may begin transitioning away from MARC*. „Library Journal” 26.05.2011. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.libraryjournal.com/lj/home/890784-264/library\\_of\\_congress\\_may\\_begin.html.csp](http://www.libraryjournal.com/lj/home/890784-264/library_of_congress_may_begin.html.csp)>.
11. Kevin M. Ford: *LC’s bibliographic framework initiative and the attractiveness of linked data*. „Information Standards Quarterly spring/summer” 2012 vol. 24 issue 2/3, s. 46. [online]. [dostęp: 23.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.niso.org/apps/group\\_public/download.php/9422/isqv24no2-3.pdf](http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/9422/isqv24no2-3.pdf)>.
12. Kiorgaard D.: *RDA and MARC21*. 2006. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.loc.gov/marc/marbi/2007/5chair12.pdf>>.
13. Library Congress. *Linked Data Service. Authorities and Vocabularies*. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://id.loc.gov/>>.
14. Tennant R.: *MARC must die*. „Library Journal” 15.10.2002. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.libraryjournal.com/article/CA250046.html>>.
15. Thomale J.: *Interpreting MARC: Where’s the Bibliographic Data?* „Code4Lib Journal” Issue 11; 21.09.2010. [online]. [dostęp: 18.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://journal.code4lib.org/articles/3832>>.

## Summary

The article discusses basic standard for bibliographic data being used in libraries – the MARC21 format. Presents main goals and assumptions of its development, as well as conditions influencing its application, advantages and disadvantages. Currently there is a need to record bibliographic data in a form better adapted to modern technology. Though different efforts are being made to change this format or to develop a completely new standard. The author discusses several potential scenarios and their consequences, to present the complexity of discussed problem.

# PRZEPIY DANYCH W PLACÓWCE INFORMACYJNEJ CALL CENTER<sup>1</sup>

Jan Dionizy Mejor  
Biblioteka Narodowa

*Systemy informacyjne, call center, przepływ informacji, przepływ danych, telekomunikacja, analiza systemowa, analiza strukturalna, projektowanie systemów informacyjnych, diagramy przepływu danych*

Jednym z systemów informacyjnych spoza tradycyjnej biblioteki są coraz częściej spotykane call centra lub raczej contact centra. Są to nowoczesne placówki informacyjne, przechowujące dane i udzielające informacji związanych z prowadzoną przez firmę działalnością. Contact center są placówkami ściśle powiązаныmi z działalnością wielkich korporacji, ich systemy i sposoby działania są objęte tajemnicą handlową tychże firm.

Część pierwsza artykułu ma przybliżyć i usystematyzować pojęcia związane z placówką informacyjną call center, część druga poświęcona jest zagadnieniu przepływu danych i ich diagramom. Wiadomości teoretyczne oparte są na podręczniku analityka Edwarda Yourdona. W części trzeciej dokonany został przegląd istniejących wdrożeń systemów dla centrum telefonicznej obsługi klientów. Przykłady zostały wybrane losowo, tak aby ukazać części wspólne dla wszystkich systemów tego typu. Na ich podstawie został zbudowany pełny, wielopoziomowy diagram przepływu danych placówki informacyjnej call center.

## **Call center – podstawowe informacje i najważniejsze elementy**

Call Center, Biuro Obsługi Klienta, Infolinia i Contact Center. Oto kilka przykładowych pojęć, które potocznie używane są wymiennie. Nie oznacza to jednak, że są jednoznaczne. Pojęciem najwęższym jest infolinia. Jest to „numer telefoniczny (czasem internetowy), pod którym można zgłosić pytanie na temat używanych produktów, zwłaszcza oprogramowania”<sup>2</sup>. Infolinie to wszystkie numery typu 0-800, przez które kontaktujemy się z firmą. Zbliżoną definicję podaje w swoim glosariuszu Marian Kostecki: infolinia to „linia informacyjna. Numer telefonu, pod którym można się dowiedzieć o firmie, produkcie, usłu-

---

<sup>1</sup> Artykuł na podstawie pracy magisterskiej pt. Diagram przepływu danych placówki informacyjnej Call Center złożonej na kierunku Informatyki i Studiów Bibliologicznych Uniwersytetu Warszawskiego w 2011 r. Promotor: prof. dr hab. Mieczysław Muraszekiewicz.

<sup>2</sup> WIKIPEDIA [online]. [dostęp: 22.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://pl.wikipedia.org/wiki/Infolinia>>.

dze. Często kojarzona z linią bezpłatną lub częściowo płatną<sup>3</sup>. Infolinie zatem automatycznie łączą klienta z odpowiednim działem, firmą, serwisem kontaktowym. Wszyscy klienci danej firmy korzystają z jednego numeru, a kolejne połączenia rozdzielane są między pracowników obsługi na zasadzie losowej, bądź według zadanego schematu (w mowie potocznej często zamiast infolinii używa się zwrotu informacja, np. informacja PKP lub PKS).

Czym jest ta instytucja, oddział firmy, placówka kryjąca się za numerem infolinii? Jednym rodzajem takich placówek może być Call Center, czyli „organizacja lub jednostka organizacyjna, w której każdy kontakt z klientem (połączenie, zgłoszenie) może być obsługiwany przez jedną lub wiele osób, mających dostęp do wspólnej informacji”<sup>4</sup> (należy zaznaczyć, że chodzi tu o kontakt telefoniczny). Definicja podana przez Kosteckiego znajduje potwierdzenie w tłumaczeniu terminu na język polski: *call* – dzwonić, *center* – centrum, ośrodek<sup>5</sup>, czyli centrum dzwonięcia, a bardziej fachowo, Centrum obsługi telefonicznej. Tłumaczenie, zaproponowane przez Aleksandra Lotko, wydaje się odzwierciedlać istotę placówki call center. Zwraca on uwagę na funkcję pełnioną przez tę placówkę, czyli na obsługę klienta. „Pojedynczy punkt kontaktu (jednostkę organizacyjną), którego zadaniem jest obsługa zgłoszeń, zapytań, problemów i innych kwestii związanych z obsługą klienta. Dział ten to centrum kontaktu z klientem, nazywany potocznie call center”<sup>6</sup>. Call center jest zatem placówką, instytucją zajmującą się rozpatrywaniem próśb, zażaleń i, ogólnie, kontaktem z klientami firmy za pośrednictwem telefonu. W dalszej części poradnika Aleksander Lotko napisał: „Nazwa call center podkreśla rolę i sposób funkcjonowania działu, którego zadanie polega na profesjonalnej obsłudze dużych ilości zgłoszeń, głównie z wykorzystaniem kontaktu telefonicznego, a także działalność telemarketingowa.”<sup>7</sup> Call centra rolę informacyjną mogą pełnić nie tylko czekając na zgłoszenie klienta, ale mogą być aktywne i same podejmować działania informacyjne, dzwoniąc do klientów. Taka definicja call center przyjęta jest również przez Kosteckiego<sup>8</sup>. Wymienia on kilka odmian tego typu placówek, między innymi call centra wirtualne, czy „na żądanie”. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych centrali PABX możliwe jest tworzenie call center bez fizycznej siedziby. Numer infolinii poprzez centralę może przekierowywać połączenia do agentów pracujących w domu lub terenie. Innym rodzajem są call centra outsourcingowe, czyli duże placówki wynajmujące swoje stanowiska mniejszym firmom.

Pierwsze ośrodki tego typu powstały już w latach 70. ubiegłego wieku. Dziś jest to jeden z najpopularniejszych sposobów kontaktu z klientem, ale nie tylko. Powstają rozmaite programy umożliwiające obywatelom uzyskanie pomocy: Rodzinny Telefon Zaufania lub Pomocna Zielona linia dla osób szukających

<sup>3</sup> M. J. Kostecki: *Glosariusz terminologii call center/help desk*. Warszawa 2007, s. 115.

<sup>4</sup> Ibidem, s. 59.

<sup>5</sup> *Oxford wordpower: słownik angielsko-polski i polsko-angielski*. Oxford 2007.

<sup>6</sup> A. Lotko: *Efektywne inwestowanie w centrum kontaktu z klientem*. Radom 2005, s. 40.

<sup>7</sup> Ibidem.

<sup>8</sup> Call center – „Jednostka organizacyjna prowadząca intensywne kontakty telefoniczne z klientami i potencjalnymi klientami. Niekiedy używane jest określenie TELECENTRUM”. M. J. Kostecki: *Glosariusz...*, op. cit., s. 59.

pracy. Coraz popularniejsze są call centra typu [dyzurnet.pl](http://dyzurnet.pl)<sup>9</sup>, gdzie można zgłaszać szkodliwe strony internetowe. Od lat istnieją również telefony alarmowe 998, 997, 112. Są to infolinie obsługiwane przez grupę przeszkolonych osób, posługujących się centralną bazą danych. To też są Call Centra.

Nowoczesna technologia oraz centrale PABX umożliwiają nie tylko wykonywanie połączeń głosowych, ale również przesyłanie faxów, sms'ów, zdjęć, maili czy materiałów wideo, nie są to jednak call center, ale contact center.

Jak napisał Aleksander Lotko: „Tradycyjnego pojęcia „call center” używa się dziś nieco rzadziej. Wynika to z faktu znacznej ewolucji, przede wszystkim technicznej, jaką przeszły te rozwiązania od początku lat siedemdziesiątych. Ogromny wzrost możliwości telekomunikacyjnych, a więc zróżnicowanie kanałów kontaktu z klientem spowodowało upowszechnienie się nazwy contact center, jako abstrahującej od rodzaju używanego sposobu kontaktu”<sup>10</sup>. Doskonałym przykładem są firmy telekomunikacyjne. Podstawowym ich produktem jest telefon, usługa telekomunikacyjna. Kontakt z klientem nie jest jednak ograniczony tylko do telefonu. W przypadku Telekomunikacji Polskiej może to być kontakt drogą internetową, e-mailową, faxem lub pocztą<sup>11</sup>. Ponadto informacje reklamowe lub promocyjne docierają do nas za pomocą radia i telewizji. Są również sytuacje w których tradycyjny kontakt telefoniczny nie wystarczy. W większości firm, w tym TP S. A., zerwanie umowy może się odbyć jedynie drogą pisemną<sup>12</sup>.

Ewolucję, jaka zaszła w call centrach, podkreśla również Kostecki. Terminu contact center używa on dla podkreślenia, że dana placówka wykorzystuje nie tylko telefon, ale i inne metody kontaktu z klientem. „Contact center to termin, którego używa się dla podkreślenia, że konkretne call center w sposób uporządkowany (zintegrowany) obsługuje kontakty telefoniczne, faksowe i e-mailowe, zgłoszenia umieszczane na witrynach WWW, chat (pogawędki internetowe), SMS-y i pocztę głosową”<sup>13</sup>. Biuro Obsługi Klienta, Contact Center lub Centrum Kontaktów z Klientem to zatem „całość infrastruktury służącej przedsiębiorcom do masowego kontaktu z klientami przy użyciu jednego bądź wielu środków komunikacji, zwłaszcza indywidualnych”<sup>14</sup>. Jest to pojęcie szersze od call center. Nie ma sprecyzowanego środka kontaktu. Może to być telefon, ale nie jest to jedyny sposób porozumiewania się z klientem. Dokładnie taką definicję Centrum Kontaktów podaje w swojej książce Aleksander Lotko. „Poszukując zwięzłej i trafnej definicji pojęcia można powiedzieć, że centrum kontaktu z klientem to zespół ludzi, urządzeń i technologii umożliwiający kontakt pomiędzy dostawcą

---

<sup>9</sup> [Dyzurnet.net](http://dyzurnet.pl). [online]. [dostęp: 22.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.dyzurnet.pl>>.

<sup>10</sup> A. Lotko: *Efektywne inwestowanie w centrum kontaktu z klientem*. Radom 2005, s. 42.

<sup>11</sup> Obsługa Klienta. [online]. [dostęp: 22.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.tp.pl/prt/pl/klienci\\_ind/obsługa\\_klienta/kontakt/](http://www.tp.pl/prt/pl/klienci_ind/obsługa_klienta/kontakt/)>.

<sup>12</sup> „§ 9 1. Umowa o korzystaniu z abonamentu radiotelefonicznego może być rozwiązana przez: 1/ abonenta z zachowaniem miesięcznego okresu wypowiedzenia, ze skutkiem na koniec miesiąca, przez pisemne oświadczenie złożone w TP S.A.-CRT” – fragment regulaminu o świadczeniu usług przez TP. S. A.

<sup>13</sup> M. J. Kostecki: *Glosariusz...*, op. cit., s. 60.

<sup>14</sup> WIKIPEDIA. [online]. [dostęp: 22.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://pl.wikipedia.org/wiki/Biuro\\_obs%C5%82ugi\\_klienta](http://pl.wikipedia.org/wiki/Biuro_obs%C5%82ugi_klienta)>.

a klientem wszelkimi możliwymi środkami komunikacji<sup>15</sup>. W dobie „społeczeństwa Informacyjnego” sposobów dotarcia do klienta jest bardzo wiele. Im więcej sposobów, środków kontaktu wykorzystuje firma, tym większa szansa na skuteczne dotarcie do klienta.

## Diagram przepływu danych

Diagram przepływu danych jest to graficzny obraz wybranego systemu. Jednocześnie jest to jedno z narzędzi służących do modelowania, tworzenia systemu. „Diagram przepływu danych jest narzędziem modelowania pozwalającym zobrazować system jako sieć procesów funkcyjnych, połączonych ze sobą „potokami” i „zbiornikami” danych. Diagram przepływu to jedno z najczęściej używanych narzędzi modelowania systemów, zwłaszcza dla systemów operacyjnych, w których funkcje systemu są ważniejsze i bardziej złożone niż dane, którymi manipuluje system<sup>16</sup>. Korzystając z diagramu przepływu danych, w skrócie DPD lub DFD<sup>17</sup> (ang.), można zbudować graficzny obraz systemu, z naciskiem na jego funkcje na poszczególnych etapach. Dzięki takim diagramom można stworzyć model całego systemu zarządzania danymi w przedsiębiorstwie, z uwzględnieniem najważniejszych jego funkcji, czyli planowania, organizowania, przewodzenia i (w wersji rozszerzonej DFD) kontrolowania. Diagramu przepływu danych nie należy mylić z algorytmami, które są ciągami zadań do wykonania dla systemu.

DFD nie istniałyby bez swojego charakterystycznego zapisu. Standardy notacji i jej podstawy sięgają lat 70-tych. Wtedy powstały takie prace jak *Analiza strukturalna i specyfikacje systemów* DeMarco<sup>18</sup> czy *Strukturalna analiza systemowa: narzędzia i techniki* Gane i Sarson<sup>19</sup>. Do dziś, tworząc modele DFD, posługujemy się notacją i zasadami na nich opartymi.

Każdy diagram ma zatem ustaloną strukturę. Tworząc je, analityk ma do dyspozycji pewien standardowy zbiór elementów. Ponadto każdy diagram ma ścisłe zasady łączenia tych elementów, ma swoją gramatykę. Można mówić więc o języku diagramów. Podstawowymi elementami każdego diagramu są:

- Proces,
- Terminator,
- Magazyn,
- Przepływ.

Do poszczególnych elementów przyporządkowane są graficzne oznaczenie oraz zbiór reguł dotyczących jego oznaczenia, nazewnictwa i funkcji w systemie. Dzięki zastosowaniu notacji, czy też, jak to określiłem wcześniej, języka, dobrze wykonany diagram będzie czytelny dla użytkownika.

---

<sup>15</sup> A. Lotko: *Efektywne...*, op. cit., s. 41.

<sup>16</sup> E. Yourdon: *Współczesna analiza strukturalna*. Warszawa 1996, s. 126.

<sup>17</sup> DFD – Data Floath Diagram (ang.) – Diagram Przepływu Danych.

<sup>18</sup> T. DeMarco: *Structured analysis and system specification*. Englewood, New Jersey, 1979.

<sup>19</sup> Ch. Gane, T. Sarson: *Structured systems analysis: Tools and techniques*. Englewood, New Jersey, 1979.



W podręcznikach i artykułach dotyczących DFD jako pierwszy element wymienia się Proces, pozwoliłem sobie jednak jako pierwszy element składni diagramów zaprezentować Przepływ, ponieważ mówimy o diagramie przepływów, a nie procesów czy terminatorów.

Przepływ reprezentowany jest przez strzałki biegnące pomiędzy prostokątami i okręgami. Część z nich jest podpisana. Jest to informacja o tym co dany przepływ przenosi pomiędzy poszczególnymi elementami diagramu. Przepływ jest to „...proces przenoszenia pakietów informacji pomiędzy elementami systemu lub pomiędzy obiektami zewnętrznymi oraz systemem”<sup>20</sup>. Niemal identyczną definicję przepływu podaje Edward Yourdon: „Przepływ reprezentuje się graficznie strzałką do lub z procesu. Służy on do opisanego przenoszenia jednostek lub pakietów informacji z jednego fragmentu systemu do innego”.

Co ciekawe, z zagadnieniem przepływu informacji można się zetknąć nie tylko w opracowaniach dotyczących DFD, popularnym pojęciem są one chociażby w logistyce. Przytoczę fragment kompendium pod redakcją E. Gołembskiej: „Wszelkim przepływowi materialnym towarzyszą przepływy informacji. Wymiana informacji między nadawcą a odbiorcą jest warunkiem przepływu dóbr między punktem nadania a punktem odbioru. Zaczyna się ona jeszcze przed początkiem przepływu materialnego. Dotyczy na przykład przesłania oferty handlowej do potencjalnego klienta i jego odpowiedzi w postaci wysłania zamówienia na określone towary”<sup>21</sup>.

Magazyn danych to miejsce, gdzie przechowywane są dane istotne dla firmy. Magazyn służy do buforowania danych wykorzystywanych przez kilka procesów. W odróżnieniu od przepływu magazyn przedstawia dane w spoczynku, a nie w ruchu<sup>22</sup>. „Magazyn służy do modelowania zbioru danych w bezruchu. Oznacza się go dwoma równoległymi liniami. Zwykle nazwa wybrana dla magazynu to liczba mnoga od nazwy pakietów przenoszonych przepływami do i z magazynu”<sup>23</sup>. Na rysunku 1 przedstawiono przykłady dwóch magazynów. Jest to jedna z form zapisu tego elementu DFD (najprostsza to prostokąt). W systemie rzeczywistym, który reprezentuje diagram, magazyn może być zarówno komputerową bazą danych, jak i segregatorem z danymi w postaci papierowej. Nie ma to znaczenia dla DFD<sup>24</sup>.

<sup>20</sup> J. Jakiela: *Materiały do laboratoriów z przedmiotu Informatyczne Systemy Zarządzania*. [online]. Dostępny w World Wide Web: <<http://jjakiela.prz.rzeszow.pl/dfd.htm>>.

<sup>21</sup> *Kompendium Wiedzy o Logistyce*. Red. E. Gołembska. Warszawa 2001, s.157.

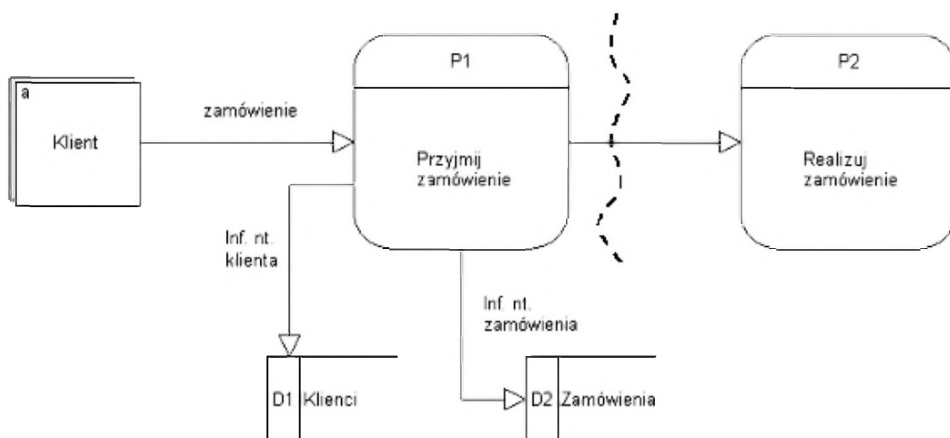
<sup>22</sup> „Przepływ przedstawia dane w ruchu podczas gdy *magazyn danych* przedstawia dane w spoczynku. Nazwa pakietu reprezentuje znaczenie pakietu poruszającego się wzdłuż przepływu. Należy pamiętać, że w modelu fizycznym systemu, tzn. modelu, który przedstawia stan obecny organizacji dla której chcemy zaprojektować system na przepływach oprócz pakietów informacji mogą pojawić się również obiekty fizyczne”. E. Yourdon: *Współczesna analiza...*, op. cit., s. 135.

<sup>23</sup> E. Yourdon: *Współczesna analiza...*, op. cit., s. 135.

<sup>24</sup> „Analitycy o wykształceniu informatycznym mają tendencję nazywania magazynów plikami lub bazami danych (np. plikami na taśmie magnetycznej, plikami dyskowymi pod nadzorem IMS, DB2, ADABAS, IDMS lub innego znanego systemu zarządzania bazą danych). Magazyny rzeczywiście implementuje się w ten sposób w systemach skomputeryzowanych; ale mogą być nimi także dane przechowywane na kartach perforowanych, mikrofilmach, mikrofiszach, dysku optycznym lub w wielu innych postaciach elektronicznych. Magazyn może też składać się z kart indeksowych 3/5 w tekturowym pudełku, nazwisk i adresów w książce adresowej, kilku segregatorów na półce lub z innych nieskomputeryzowanych form”. Ibidem, s. 136.

Proces to kolejny element systemów przepływu danych. Bardzo często jest przedstawiany jako pierwszy, co spowodowane jest jego rolą w systemie. To tu dokonują się bowiem przekształcenia i transformacje danych. To proces może zdecydować o odczycie i zapisie danych w magazynie, jednak bez danych (pobranych z magazynu bądź dostarczonych przez przepływ) proces nie będzie działał. „Pierwszy składnik DFD nazywa się procesem. Popularne synonimy to bąbel, funkcja lub transformacja. Proces pokazuje pewien fragment systemu przekształcający dane na wyniki, tzn. sposób w jaki pewne dane zamieniają się w pewne wyniki. Graficznie proces reprezentuje się okręgiem”<sup>25</sup>.

Proces symbolizuje więc element systemu, w którym przetwarzane są dane. Wprowadzając dane do Procesu, uruchamiamy go i otrzymujemy wynik w postaci przetworzonych danych. Dobrym przykładem jest prosty proces zaprezentowany na stronie internetowej dr. inż. Jacka Jakieli<sup>26</sup>, nazwany **Przyjmij zamówienie**. Proces ten jest odpowiedzialny za pobranie informacji o kontrahencie i zamawianym produkcie. Zapisuje on informacje w dwóch magazynach danych *Klienci* oraz *Zamówienia* i jednocześnie przesyła informacje do procesu odpowiedzialnego za realizację zamówienia (na diagramie proces jest kwadratem o zaokrąglonych rogach)<sup>27</sup>. Proces ma przypisany numer, w tym wypadku P1, oraz krótką nazwę **Przyjmij zamówienie**.



Rys. 1. Przykład prostego procesu przetwarzającego dane.

Rysunek pochodzi ze strony internetowej: <http://jjakiela.prz.rzeszow.pl/dfd.htm>

<sup>25</sup> Ibidem, s. 129.

<sup>26</sup> J. Jakiela: *Materiały...*, op. cit.

<sup>27</sup> „Kształt używany przez analityka dla procesu jest często związany z „obozem” analizy strukturalnej. Okrąg jest związany z obozem „Yourdon/DeMarco”, ponieważ jest używany w wielu książkach publikowanych przez YOURDON Press, jak też podczas szkoleń i konsultacji firmy YOURDON Inc. Elipsa jest często stosowana przez obóz „Gane/Sarson”, ponieważ została wprowadzona przez Chrisa Gane i Trish Sarson w ich książce [Gane i Sarson, 1977] i jest używana przez McDonnell Douglas Automation Company (McAu-to) oraz inne organizacje. Prostokąt jest zwykle związany z obozem „SADT”, ponieważ został spopularyzowany w różnych artykułach o Softech’s Structured Analysis Design Technique (SADT); zob. np. [Ross i Schoman, 1977]. E. Yourdon: *Współczesna analiza...*, op. cit., s. 129.

Ostatnim elementem DFD są tzw. Terminatory. Symbolizują one zewnętrzne obiekty spoza systemu, na przykład osobę lub firmę, z którą system się komunikuje. W opisywanym przykładzie na rys. 1. terminatorem jest **Klient**. Yourdon podaje następującą definicję terminatora DTD: „[...] terminator; graficznie przedstawia się go za pomocą prostokąta. Terminatory reprezentują zewnętrzne obiekty, z którymi komunikuje się system. Zwykle jest to osoba lub grupa osób, np. zewnętrzna firma lub agenda administracyjna, grupa lub dział w tej samej firmie co modelowany system, ale poza jego kontrolą. Czasem terminator może być innym systemem, np. informatycznym, z którym komunikuje się twój system”<sup>28</sup>.

Terminatorem może być praktycznie każdy zewnętrzny element, z którym nasz system będzie się komunikował. Czytając diagram przepływu danych, można mieć wrażenie, że terminator jest początkiem całego systemu, ale ten sam terminator może występować w kilku miejscach na diagramie, nie jest bowiem tak, że tylko jeden proces może się z danym terminatorem komunikować.

## Gramatyka diagramu

Poprzednio zaprezentowałem elementy składowe każdego diagramu przepływu danych – jest to alfabet DFD. Aby móc skonstruować poprawny diagram, potrzebne są jeszcze reguły łączenia poszczególnych elementów – gramatyka DFD. Podstawowe zasady tworzenia dobrych DFD, to:

1. Terminatory nie komunikują się ze sobą, bo obiekty zewnętrzne nie mogą się ze sobą komunikować w systemie (to tak, jakby kazać klientowi składającemu zamówienie w księgarni kazać udać się do banku i tam zostawić swoje dane do faktury)<sup>29</sup>. Komunikacja z terminatorami (obiektami zewnętrznymi) może zachodzić tylko za pośrednictwem systemu (księgarnia pobiera dane od klienta i przesyła – te wymagane – do banku).

2. Magazyny nie komunikują się między sobą. Dane mogą być odczytywane lub zapisywane w magazynie tylko na „zawołanie” procesów. Ponadto dane w poszczególnych magazynach zazwyczaj nie są spójne. Każdy magazyn zawiera inny rodzaj danych<sup>30</sup>. (Przykładowo, w magazynie zawierającym numery telefonów ciąg cyfr 654432342 to konkretny numer telefonu, w magazynie zamówień może to być numer zamówienia. Nie da się zatem połączyć tych dwóch magazynów).

3. Terminatory nie mogą komunikować się z magazynami. Po pierwsze, aby pobrać dane z magazynu konieczny jest proces. Po drugie, dane podawane przez terminatory są różnego typu i nie da się ich zapisać w jednym magazynie<sup>31</sup>. Można co prawda buforować dane wejściowe, na przykład gdy ilość danych podawanych przez terminator jest tak duża, że system nie może przetworzyć ich na bieżąco, wprowadza się coś w rodzaju „magazynu tymczasowego”.

<sup>28</sup> E. Yourdon: *Współczesna analiza...*, op. cit., s. 140.

<sup>29</sup> J. Jakiela: *Materiały...*, op. cit.

<sup>30</sup> Ibidem.

<sup>31</sup> J. Jakiela: *Materiały...*, op. cit.

4. Brak czarnych dziur lub też „studni bez dna”, czyli procesów, które pobierają dane od przepływów, nie generując nic na wyjściu<sup>32</sup>. Jeżeli taki proces znajduje się w naszym systemie, możemy być pewni, że coś zrobiliśmy źle. Studnią bez dna mógłby być leniwy pracownik, który otrzymuje kolejne zadania, ale ich nie realizuje. Proceder taki bardzo szybko wychodzi jednak na jaw. Jeżeli z analizy i projektu systemu wynika, że w jakimś miejscu istnieje „czarna dziura”, warto się zastanowić, czy proces ten nie jest tak naprawdę magazynem zbierającym dane.

5. Brak procesów bez wejścia, „magicznych procesów”. Są to procesy, które generują dane bez danych wejściowych. Proces potrzebuje porcji danych, aby mógł je przetworzyć i podać wynik na wyjściu. Przykładem takiego procesu, byłby generator liczb losowych. Jednak nawet taki generator potrzebuje pewnej porcji danych początkowych (np. z jakiego zbioru ma losować, ile liczb ma wylosować itp.).

6. Każdy element DFD powinien mieć własną, znaczącą nazwę. Przepływy nazywamy adekwatnie do danych, jakie przenoszą. Terminatory nazywamy rzeczownikami w mianowniku (kto lub co komunikuje się z systemem). Nazwy dla procesów to czasownik w formie czynnej oraz dopełnienie. Nazwa ma odzwierciedlać funkcję procesu. Przykładowo, jeżeli nasz proces będzie weryfikował numery telefonów klientów, można nadać mu nazwę SPRAWDŹ NUMER TELEFONU. Należy unikać nazw odnoszących się do konkretnych osób lub stanowisk w systemie. Nazwy powinny być w miarę możliwości uniwersalne<sup>33</sup>.

7. Każdy proces powinien być ponumerowany. Jest to bardzo istotne zwłaszcza w przypadku wielopoziomowych DFD, w których to proces danego poziomu może składać się z kilku procesów niższego poziomu. Numeracja procesów nie jest jednoznaczna z kolejnością ich wykonywania. DFD to system komunikujących się asynchronicznie procesów, a nadane numery pełnią funkcję porządkową. Gdy tworzymy diagram wielopoziomowy, numeracja będzie pomagać w zorientowaniu się, z jakiego procesu pochodzą procesy niższego szczebla<sup>34</sup>.

8. Należy unikać nadmiernie złożonych DFD. Nie wszystkie systemy da się opisać w prosty sposób. Dzięki zastosowaniu wielopoziomowości możemy opisywać bardzo skomplikowane systemy korzystając z diagramów, które mieszczą się na kartce formatu A4 i zawierają nie więcej niż sześć procesów oraz koniecznie przepływów, terminatorów i magazynów. DFD ma być przejrzysty i zrozumiały dla laika. Należy unikać zbyt skomplikowanych diagramów,

---

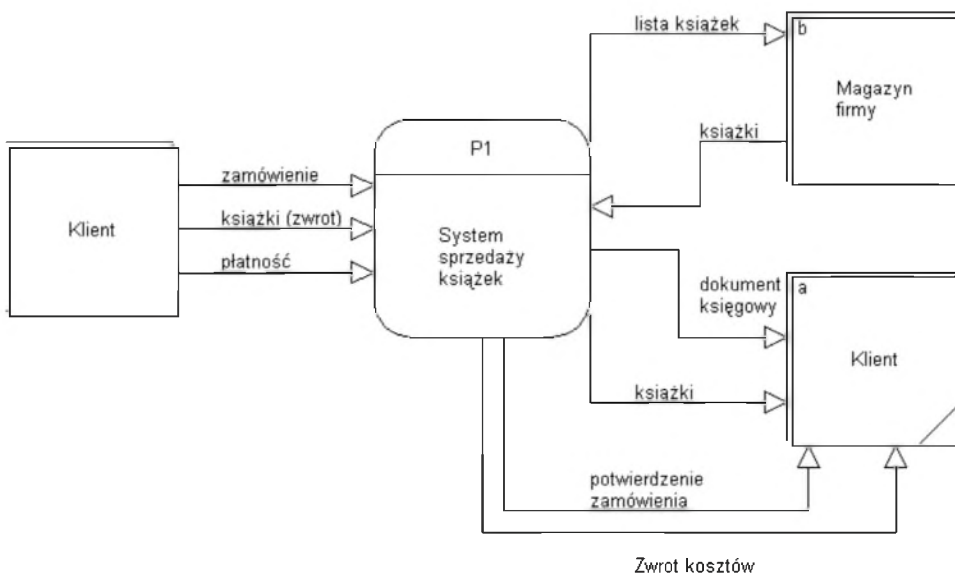
<sup>32</sup> „Unikaj nieskończonych studni, czyli procesów mających same wejścia bez żadnych wyjść. Wśród analityków znane są także jako „czarne dziury” przez analogie do gwiazd, których pole grawitacyjne jest tak silne, że nawet światło nie może go opuścić”. E. Yourdon: *Współczesna analiza...*, op. cit., s. 148.

<sup>33</sup> Ibidem, s. 142-143.

<sup>34</sup> „Jedyną rzeczą, o której musisz pamiętać, jest to, że niektórzy użytkownicy uznają, że schemat numeracji implikuje kolejność wykonania. Znaczy to, że gdy takiemu użytkownikowi pokażesz DFD, może zapytać „Czy to znaczy, że proces 1 jest wykonywany najpierw, następnie proces 2, a potem 3?”... Jest zupełnie inaczej. Model DFD to sieć komunikujących się asynchronicznych procesów, co jest w istocie właściwą reprezentacją sposobu, w jaki działa większość systemów. Pewna kolejność może być implikowana obecnością lub brakiem danych (np. może okazać się, że proces 2 nie może wykonać swojej funkcji, dopóki nie otrzyma danych od procesu 1), ale schemat numerowania nie ma z tym nic wspólnego.” E. Yourdon: *Współczesna analiza...*, op. cit., s. 142.

a jeżeli już taki powstanie, należy zastanowić się, czy można go uprościć lub czy system nie potrzebuje przebudowy<sup>35</sup>.

Diagram przedstawiający cały system nosi nazwę diagramu kontekstowego. Składa się on tylko z jednego procesu oraz zewnętrznych terminatorów i magazynów. Proces ten reprezentuje cały projektowany system. Taki diagram ma dostarczyć jedynie informacji o tym z kim nasz system się komunikuje<sup>36</sup>.



Rys. 2. Przykład diagramu kontekstowego.

Rysunek pochodzi ze strony internetowej: <http://jjakiela.prz.rzeszow.pl/dfd.htm>

Bezpośrednio po diagramie kontekstowym umieszcza się właściwy już DFD pierwszego poziomu. Diagram ten może się składać z kilku procesów i wielu magazynów, terminatorów i przepływów. Diagram ten nazywa się Diagramem 0. Każdy z procesów może zostać rozbity na mniejsze części, które zostaną umieszczone na diagramie niższego poziomu. Taki diagram będzie brał nazwę i numer od procesu jaki opisuje. Diagram 1 to zatem diagram opisujący, czy też rozbijający na mniejsze procesy, proces 1 z Diagramu 0. Analogicznie Diagram 3 opisuje proces 3 z Diagramu 0 a Diagram 2.2 opisuje proces 2.2 z Diagramu 2<sup>37</sup>.

<sup>35</sup> „Nie buduj DFD ze zbyt wieloma procesami, przepływami, magazynami i terminatorami. Na ogół oznacza to, że na pojedynczym diagramie nie powinno wystąpić więcej niż sześć procesów oraz powiązanych z nimi magazynów, przepływów i terminatorów. Inaczej mówiąc, DFD powinien swobodnie mieścić się na standardowym arkuszu papieru formatu A4”. Ibidem, s. 145.

<sup>36</sup> „DFD najwyższego poziomu składa się tylko z jednego procesu, reprezentującego cały system; przepływy danych pokazują interfejsy między systemem i terminatorami zewnętrznymi (wraz z ewentualnymi magazynami zewnętrznymi). Ten specjalny DFD nazywa się diagramem kontekstowym”. Ibidem, s. 150.

<sup>37</sup> „DFD bezpośrednio poniżej diagramu kontekstowego nazywa się Diagramem 0. Przedstawia najwyższy poziom widzenia głównych funkcji systemu oraz głównych interfejsów między tymi funkcjami”. Ibidem, s. 150.

Dobry diagram powinien mieć tyle poziomów, ile potrzeba do wyjaśnienia działania systemu, nie wszystkie gałęzie systemu muszą być jednakowo rozbudowane.

Analogiczna sytuacja ma miejsce w przypadku magazynów. Jeżeli z magazynem komunikuje się proces A i pobiera z niego dane, to na diagramie niższego poziomu tego procesu też będą pobierane dane z magazynu. Co więcej, na diagramie niższego poziomu dane mogą być tylko pobierane. Żaden z podprocesów procesu A nie może wykonać akcji zapisywania danych do magazynu.

Konstruowanie diagramu należy rozpoczynać od diagnozy systemu, jaki będziemy projektować i identyfikacji zachodzących w nim zdarzeń. Przede wszystkim należy zidentyfikować obiekty zewnętrzne, z którymi komunikować się będzie system, i dopiero po ich zidentyfikowaniu przystąpić do rozrysowania wstępnego diagramu, który następnie rozbudowuje się w górę i w dół<sup>38</sup>.

## Diagram przepływu danych w placówce informacyjnej Call Center

Call center to specyficzna placówka informacyjna prowadząca kontakty z klientami przy pomocy telefonu. Tworzenie diagramów przepływu danych należy zacząć od zdefiniowania zachodzących w systemie zdarzeń i określenia terminatorów, niestety, podręczniki nie podają informacji na temat szczegółowych zjawisk zachodzących w call center. Więcej informacji możemy uzyskać od osób pracujących w takich placówkach, które mają doświadczenie potrzebne do zdefiniowania schematów w działaniu call center.

Innym wyjściem byłoby zapoznanie się ze specyfikacją opracowaną na potrzeby już istniejącego call center, niestety są to bardzo ściśle strzeżone tajemnice handlowe i firmy nie chcą się nimi dzielić. Jeżeli oczywiście w ogóle posiadają taki projekt, gdyż wiele mniejszych firm, zatrudniających w dziale call center 4-5 osób, nie ma żadnego systemu, poza telefonem i człowiekiem go obsługującym. Duże przedsiębiorstwa, takie jak telewizja cyfrowa Canal+<sup>39</sup>, posiadają bardzo dobrze zorganizowane i opracowane systemy autorskie (zintegrowane z placówkami zagranicznymi), ale ich specyfikacje podlegają tajemnicy handlowej. Bazowanie na dokumentacji rozwiązań komercyjnych lub open source'owych (Sugar CRM<sup>40</sup>, Microsoft Dynamics<sup>41</sup>) też nie da szukanej odpowiedzi, specyfikacje te dotyczą bowiem konkretnego systemu i jego działania.

<sup>38</sup> „Łatwo sobie wyobrazić rozpoczęcie od diagramu kontekstowego, następnie sporządzenie Diagramu 0 i stopniowe schodzenie do niższych poziomów szczegółowości (...) z podejściem tym są związane pewne problemy; lepiej jest najpierw zidentyfikować zdarzenia zewnętrzne, na które system powinien odpowiadać i użyć ich do zbudowania pierwszego, wstępnego DFD. (...), że wstępny DFD może być rozwijany zarówno w górę (przez tworzenie DFD wyższego poziomu), jak i w dół (tworzeniem DFD niższego poziomu). Narazie wystarczy zapamiętać, że organizacja i prezentacja zrównoważonego zbioru DFD niekoniecznie musi odpowiadać strategii budowania tych poziomów”. Ibidem, s. 156.

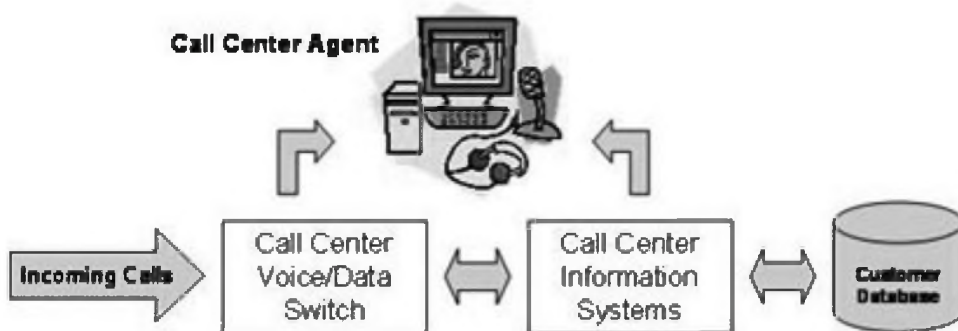
<sup>39</sup> CANAL+ Cyfrowy. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.canalpluscyfrowy.pl/pl/kontakt>>.

<sup>40</sup> SUGAR CRM. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.sugarcrm.com/crm/>>.

<sup>41</sup> Microsoft dla Małych i Średnich Firm. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.microsoft.com/business/smb/pl-PL/dynamics/crm-4.mspx>>.

Z pomocą przychodzi Internet, gdzie można dotrzeć do wielu artykułów związanych tematycznie z call center. W części z nich autorzy umieszczają krótkie opisy, diagramy obrazujące funkcjonowanie systemu takiej placówki.

Paul Kirvan, amerykański analityk, w artykule pod tytułem *Lista kontrolna planu awarii call center*<sup>42</sup> umieścił prosty diagram oraz następujący opis call center. „Relevant information the agent needs for the call is displayed on their system. The agent can interact directly with the company’s information systems and databases while still on the call. Call center system elements are typically linked by a local area network, such as 10/100 MB Ethernet or Gigabit Ethernet, depending on the number of agents, number of calls and the amount of data to be moved”<sup>43</sup>.



Rys. 3. Typowe call center

Ten krótki opis daje wiele cennych informacji o działalności call center. Dowiadujemy się z niego o istnieniu agenta, który jest konsultantem obsługującym rozmowy telefoniczne. Dowiadujemy się również o istnieniu systemu informatycznego i bazy danych oraz, że ich obsługa odbywać się może na bieżąco w trakcie prowadzenia rozmowy. Elementy te są połączone szybką siecią lokalną, co oznacza krótki czas przesyłania danych. Dzięki temu każdy agent pracuje na tym samym, na bieżąco aktualizowanym zestawie danych. Przeglądając się schematowi call center, można zauważyć jeszcze jeden ważny element – Call Center Voice/Data Switch. Paul Kirvan nie wyjaśnia, czym jest ten element systemu, ale analizując schemat można się domyślić, że jest to automat przekierowujący rozmowy do konsultanta i pobierający jakieś dane z systemu informacyjnego. Jest to moduł Automatic Call Distribution (ACD) służący do automatycznego rozdzielania rozmów pomiędzy agentów oraz, w bardziej rozbudowanych systemach, automatycznego identyfikowania rozmówcy.

<sup>42</sup> SearchDisarterRecovery. *Call center disaster recovery plan checklists*. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://searchdisasterrecovery.techtarget.com/tip/Call-center-disaster-recovery-plan-checklists>>.

<sup>43</sup> (ang.) – Istotne informacje potrzebne agentowi do prowadzenia rozmowy telefonicznej są wyświetlane w systemie. Agent może wykonywać operacje w systemie informatycznym i bazach danych firmy i jednocześnie rozmawiać przez telefon. Elementy systemu call center są zazwyczaj połączone w sieciach lokalnych, takich jak 10/100 MB Ethernet lub Gigabit Ethernet, w zależności od liczby agentów, liczby połączeń i ilości danych do przeniesienia.

Przydatne informacje o procesach jakie zachodzą w call center podaje strona [www.eu.gov.hk](http://www.eu.gov.hk). Nie jest to witryna powiązana z unią europejską, a skrót EU w tym wypadku oznacza Efficiency Unit. Jest to specjalna jednostka w strukturach administracyjnych Hongkongu zajmująca się wdrożeniami nowych technologii i usprawnień w administracji. Jednym z takich projektów było właśnie stworzenie call center zajmującego się rozwiązywaniem problemów mieszkańców.

Z opisu dowiadujemy się kilku nowych szczegółów. Konsultanci w Hongkongu nie są pracownikami cywilnymi, przechodzą specjalistyczne szkolenie z zakresu obsługi klienta, a większość wiedzy merytorycznej czerpią z bazy wiedzy czy też systemu informacyjnego. Jeśli baza wiedzy nie zawiera poszukiwanej informacji, dokonuje się konsultacji z odpowiednim działem, a uzyskane informacje wprowadza do bazy. Konsultant otrzymuje zapytanie od mieszkańca, sprawdza, czy odpowiedź znajduje się w bazie danych. Jeżeli nie znajdzie jej w bazie, musi skontaktować się z innym departamentem, a otrzymane informacje wpisuje do bazy danych. Ponadto w trakcie rozmowy tworzy specjalny formularz dla danej osoby i wypełnia podstawowe informacje dotyczące rozmowy i mieszkańca. Z opisu systemu call center w Hongkongu dowiadujemy się również kilku rzeczy na temat systemu ACD. Nie tylko pozwala on rozprawać rozmowy do poszczególnych konsultantów, ale umożliwia dzwoniącemu dokonanie wyboru (w tym wypadku języka), do jakiego konsultanta bądź grupy konsultantów chce się dodzwonić. Jest to automat, który pozwala wybrać na przykład pomiędzy działami technicznym, obsługi lub tele-sprzedaży.

Trzecim przykładem, który wybrałem do analizy, jest schemat ze strony internetowej Siemens Polska. Siemens jest firmą zajmującą się produkcją sprzętu komputerowego, AGD, aparatów telefonicznych, inteligentnego oświetlenia. W celu poprawienia jakości obsługi i wsparcia technicznego swoich klientów firma ta zdecydowała się na wprowadzenie następujących narzędzi:

- Contact Center (rozdział i kierowanie telefonów oraz korespondencji elektronicznej),
- System informatyczny Call Desk (rejestracja i obsługa zgłoszeń),
- Internetowa baza danych gotowych odpowiedzi mFAQ (zbiór opracowań technicznych będących odpowiedzią na najczęściej zadawane pytania),
- Internetowa baza danych dokumentacji technicznych i informacji produktowych<sup>44</sup>.

I tutaj pojawiają się wcześniej wymienione już elementy, takie jak automat obsługujący zgłoszenia czy baza danych z dokumentacją firmową. W tym wypadku baza szybkich odpowiedzi FAQ<sup>45</sup> oddzielona została od bazy specyfikacji technicznych produktów. Pierwsza z nich jest prawdopodobnie dostępna również dla klientów, na przykład na stronie internetowej, druga natomiast to baza wymagająca już pewnej podstawowej wiedzy o firmie i przeznaczona jest tylko dla przeszkolonych konsultantów. W odróżnieniu od dwóch poprzednich projektów tutaj call center jest elementem większego systemu, pełni rolę bufora pomiędzy klientami a wsparciem technicznym. W systemie firmy Siemens istnieje dodatkowa droga kontaktu, poprzez stronę internetową, ale wszystkie

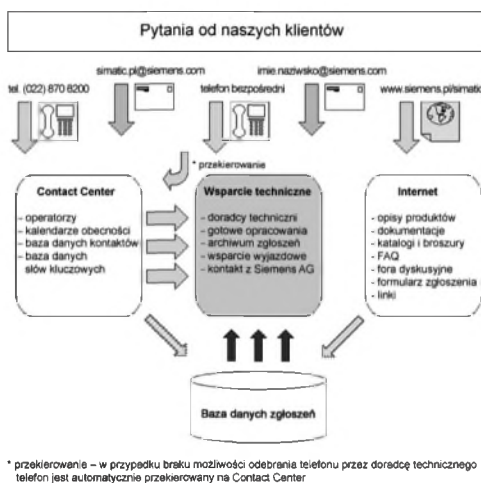
---

<sup>44</sup> SIEMENS. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.automatyka.siemens.pl/solutionandproducts\\_ja/1254.htm](http://www.automatyka.siemens.pl/solutionandproducts_ja/1254.htm)>.

<sup>45</sup> Frequently Asked Questions – często zadawane pytania.



zgłoszenia trafiają do bazy danych zgłoszeń i informacja o nich pozostaje w firmie. Call center pozostaje w kontakcie z resztą firmy i udziela informacji na podstawie rozwiązań wypracowanych przez dział techniczny (lub inny, np. finansowy) i ma dostęp do bazy danych zgłoszeń i kontaktów. Konsultanci call center nie są pracownikami decyzyjnymi i rozwiązania nieznajdujące się w procedurze muszą zostać skonsultowane z kierownictwem lub specjalistą. Dopiero wtedy takie rozwiązanie może zostać dopisane do procedur.



Rys. 4. Schemat call center umieszczony na stronie internetowej Siemens Polska

Ostatnim wybranym źródłem informacji na temat funkcjonowania call center jest encyklopedia internetowa ITpedia<sup>46</sup>. W odróżnieniu od Wikipedii, która zawiera wiedzę ogólną o wszystkim, projekt ten jest poświęcony tylko zagadnieniom IT i jest prowadzony przez wydawnictwo IDG Poland<sup>47</sup>. W artykule możemy znaleźć następującą informację: „Call Center jest inteligentnym systemem wspomagania zgłaszających się abonentów i personelu (*agentów firmy*) obsługującego klientów, funkcjonującym dzięki współpracy telefonu z komputerem. Połączenia przychodzące są równomiernie kierowane do właściwych agentów firmy, mających natychmiastowy dostęp do informacji o klientach i produktach (*usługach*) firmowych, umożliwiającym udzielanie szybkiej odpowiedzi bądź rozwiązanie problemu klienta”.

Cztery zaprezentowane opisy pochodzą z różnych źródeł i odległych części świata. Wybór nie był do końca przypadkowy, chodziło bowiem o ukazanie części wspólnych dla każdego call center. Mimo różnic kulturowych, jakie dzielą USA, Polskę i Hongkong, okazuje się, że istnieje wspólny zbiór funkcji i elementów dla każdej z wybranych placówek. Te elementy posłużą do stworzenia listy zdarzeń oraz oznaczenia terminatorów i magazynów systemu call center. Oznaczenie tych elementów pozwoli na zbudowanie pełnego diagramu przepływu danych dla takiej instytucji.

<sup>46</sup> ITpedia. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <[http://itpedia.pl/index.php/Call\\_Center](http://itpedia.pl/index.php/Call_Center)>.

<sup>47</sup> Idg.pl. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.idg.pl/>>.

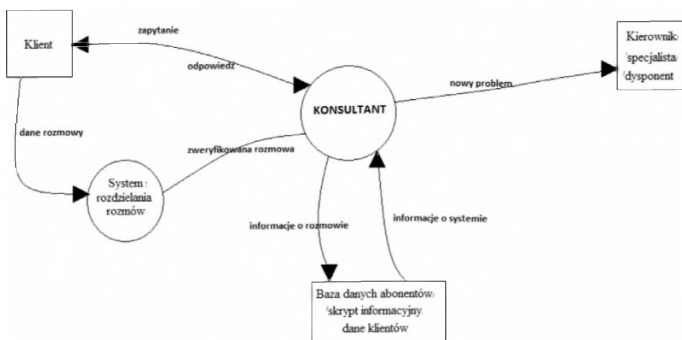
Mając określone podstawowe elementy call center, wspólne dla wszystkich tego typu projektów, można przystąpić do określenia listy zdarzeń. Na liście zdarzeń powinny znaleźć się elementy, które w budowie diagramu wykorzystamy do określenia procesów i przepływów w systemie. Ponadto określone powinny zostać terminatory, czyli elementy zewnętrzne, z jakimi komunikuje się system, oraz magazyny, w których system przechowuje informacje. Określone w ten sposób elementy umieszczone zostaną na diagramie wstępnym, który po przemodelowaniu stanie się kompletnym, wielopoziomowym diagramem przepływu danych call center. Wspólne elementy dla wybranych przykładów call center:

- Agenci (konsultanci),
- Klient,
- Kierownik/specjalista/dysponent,
- System rozdzielania rozmów do konsultantów,
- Baza danych abonentów (skrypt informacyjny) dane klientów.

Zdarzenia, jakie zachodziły w wymienionych systemach:

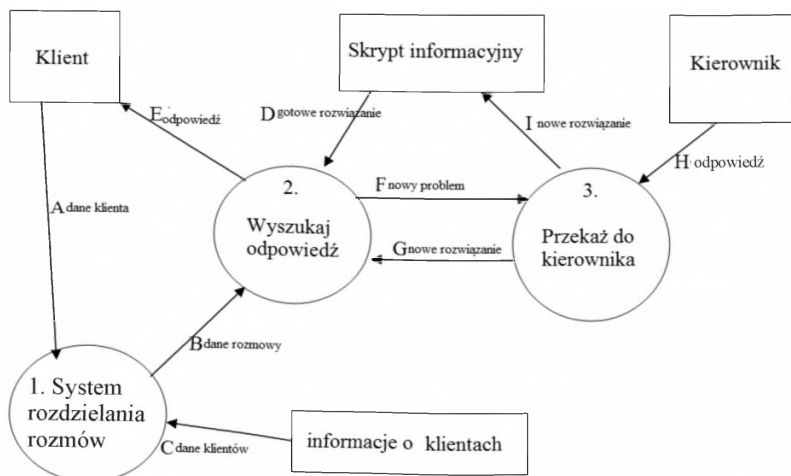
- Pobranie/ zweryfikowanie danych rozmówcy,
- Przekazanie rozmowy do konsultanta,
- Konsultant odbiera telefon,
- Konsultant sprawdza informacje w bazie danych,
- Konsultant przekazuje problem do specjalisty,
- Konsultant udziela odpowiedzi klientowi,
- Konsultant zapisuje wynik rozmowy w bazie danych,
- Konsultant uaktualnia skrypt informacyjny.

Z powyższej listy widać, że większość zdarzeń zachodzących w call center jest związana z konsultantem, który wykonuje bardzo wiele czynności: odpowiada na zgłoszenia, wyszukuje odpowiedzi w skrypcie informacyjnym, przekazuje sprawy do specjalistów i dokonuje aktualizacji danych. Wstępnie można więc zastąpić całą grupę tych procesów jednym, nazwanym konsultantem. Elementem zewnętrznym systemu jest klient. To z nim komunikuje się konsultant. Nie jest to jednak jedyny terminator, terminatorem jest też kierownik/specjalista. Mimo że jest pracownikiem call center, tak naprawdę jest oddzielną komórką, z którą następuje komunikacja w wybranych momentach. Skrypty informacyjne i baza danych klientów to z kolei magazyny. Dochodzi w nich do zapisywania i odczytywania danych przez konsultanta. Pozostaje zdiagnozować czym jest system przekierowywania rozmów, czy jest to kolejny zewnętrzny element, czy proces działający w systemie. Przy założeniu, że jest to proces, przykładowy diagram wstępny call center wyglądałby tak:



Rys. 5. Wstępny diagram przepływu danych call center

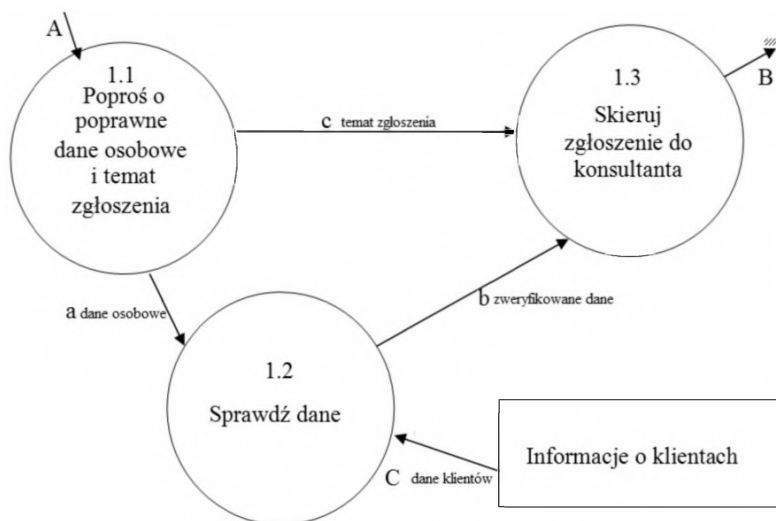
Schemat ten zawiera jednak podstawowy błąd – połączone są w nim magazyny zawierające różne rodzaje danych: klienci, rozmowy i informacje o firmie. Na tym etapie nie wiemy jeszcze, czy wszystkie magazyny znajdują się w naszym systemie. Spróbujmy określić, które z elementów znalazłyby się w diagramie najwyższego poziomu '0' i na diagramie kontekstowym. Powinny się na nich znaleźć kluczowe elementy i w wielu przypadkach taki diagram może być bardzo podobny do diagramu wstępnego. Analizując funkcje wykonywane przez konsultanta, można zauważyć dwa podstawowe ich typy. Pierwszy to działania związane z wyszukaniem i przekazaniem odpowiedzi na pytanie klienta, drugi to te związane z przekazaniem sprawy do specjalisty i z aktualizowaniem bazy skryptu informacyjnego. Są to dwa równorzędne procesy, które można rozbić na kilka mniejszych. Jeżeli chodzi o bazy danych, jak na razie mamy pewność co do skryptu informacyjnego. Czy potrzebne są bazy danych klientów i rozmów? Z doświadczenia wiem, że są to połączone skrypty, dające konsultantowi informacje nie tylko o kliencie, ale i o historii jego kontaktów. Te dwie bazy połączone są więc w jeden skrypt informacji o klientach. Diagram „0” takiego systemu mógłby wyglądać jak na rys. 6.



Rys. 6. Diagram przepływu danych call center – poziom „0”

Zaprezentowany system składa się z trzech procesów, dwóch magazynów i dziewięciu przepływów. Komunikuje się on z dwoma terminatorami. System pobiera od dzwoniącego klienta dane osobowe i weryfikuje je z danymi z bazy informacji o klientach. Pobiera również informacje o ogólnym temacie rozmowy i taki zestaw informacji przesyła do konsultanta wraz z przekierowaną rozmową. Konsultant, na podstawie uzyskanych informacji o problemie, przeszukuje skrypt informacyjny w celu odnalezienia odpowiedzi na zapytanie klienta. Jeżeli jej nie znajdzie, zgłasza nowy problem i przekazuje go do kierownictwa. Po uzyskaniu odpowiedzi kierownictwa wprowadza nowe rozwiązanie do skryptu informacyjnego i udziela odpowiedzi klientowi.

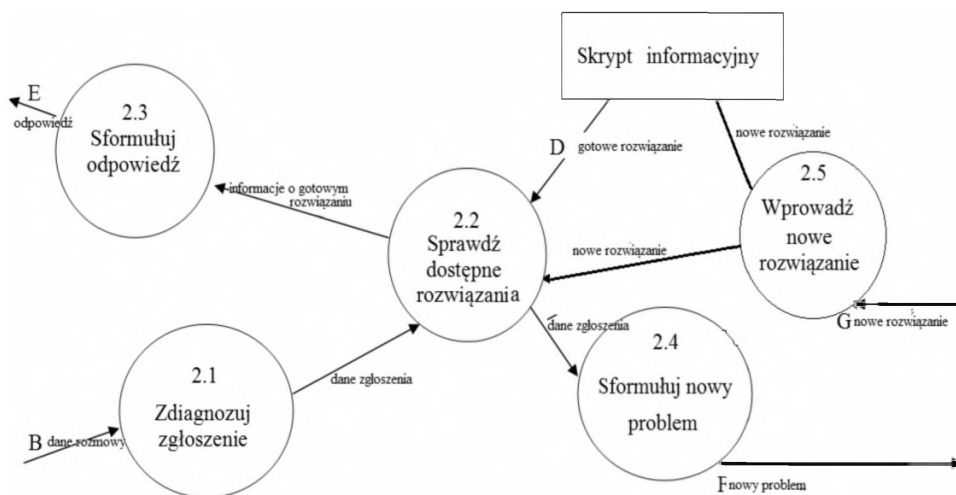
Diagram ten nie pokazuje jednak wszystkich zdarzeń, jakie zachodzą w systemie, dlatego konieczne będzie stworzenie dodatkowych poziomów diagramu przepływu danych.



Rys. 7. Diagram 1 przepływu danych call center.  
Przyjęcie zgłoszenia i przekazanie go do konsultanta.

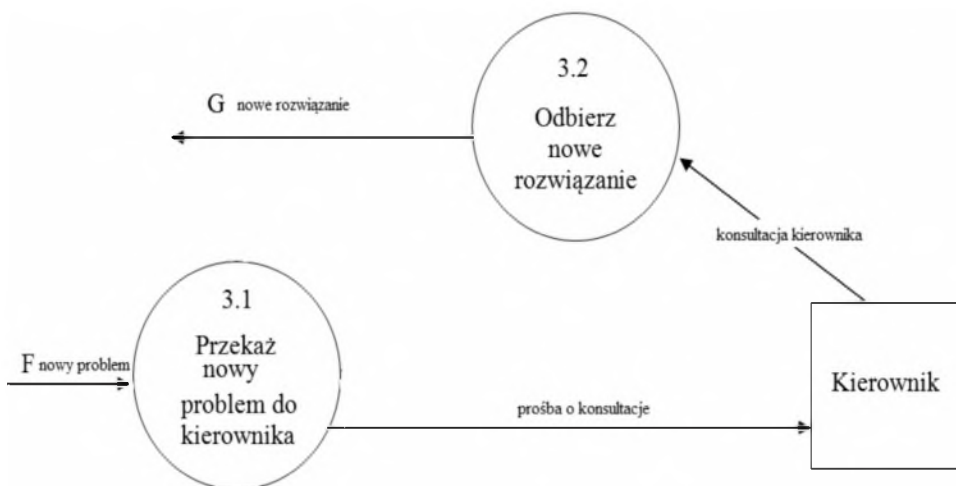
Diagram 1, to niższy poziom diagramu dla procesu pierwszego „System rozdzielania rozmów”. W wielu call centrach wprowadzono już automaty ACD, które na podstawie wprowadzanych przez rozmówcę odpowiedzi weryfikują jego dane i temat rozmowy. Funkcja ta może być jednak funkcją pełnioną przez jakąś osobę, która będzie przekazywała rozmowy dalej. W pierwszym procesie widać, że potrzebne jest pobranie danych od klienta. Są to dane dwojakiego rodzaju. Pierwsze to temat zgłoszenia, co decyduje o przydzieleniu rozmowy do konkretnego działu lub agenta. Drugie dane to dane osobowe. Jeżeli dzwoni do nas klient firmy, to może to być numer abonencki, na podstawie którego można zidentyfikować jego kontrakt w bazie informacji o klientach. Taki kontrakt ukazuje się konsultantowi, który prowadzi rozmowę i wie, z kim rozmawia oraz zna podstawowy temat rozmowy. Oczywiście w przypadku, gdy dzwoniąca osoba nie jest klientem firmy, nie ma ona żadnych danych w bazie i wtedy takie dane się nie wyświetlą.

Kolejny diagram, diagram 2, to rozpisany na niższym poziomie proces „Wyszukaj odpowiedź”, bardziej złożony od procesu przekierowującego rozmowy. Wystarczy zwrócić uwagę na liczbę podprocesów, jakie znajdują się na diagramie. Jest tu ich aż pięć, wszystkie mają jednak równorzędne role. Od systemu przekierowywania konsultant otrzymuje rozmowę i dane dotyczące klienta. Pierwszym jego zadaniem jest uszczegółowienie zgłoszenia i niejako „przełożenie” zgłoszonego problemu na fachowy język. Dzięki temu będzie w stanie przeszukać skrypt informacyjny i odnaleźć gotowe rozwiązanie. Jeżeli takie istnieje, musi dokonać ponownego „tłumaczenia”, z języka specjalistycznego na taki, który zrozumie nasz klient. Formułuje więc odpowiedź na podstawie danych odszukanych w skrypcie informacyjnym. Jeśli gotowe rozwiązanie nie istnieje, wtedy na podstawie doświadczenia i informacji otrzymanych od klienta konsultant musi opisać problem i przekazać go do specjalisty. Po otrzymaniu odpowiedzi pozostaje jedynie przekazanie rozwiązania klientowi, po przełożeniu go na zrozumiały dla niego język, oraz uaktualnienie skryptu informacyjnego i wpisanie nowego rozwiązania.



Rys. 8. Diagram 2 przepływu danych call center. Wyszukanie i sformułowanie odpowiedzi.

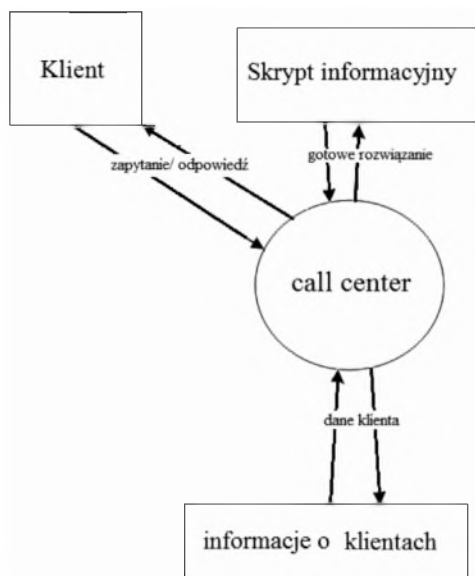
Pozostaje do omówienia diagram 3, który ukazuje szczegóły procesu 'Przełącz do kierownika'. Jest to w całym diagramie najmniej skomplikowane zdarzenie. Po sformułowaniu nowego problemu konsultantowi pozostaje przekazać zebrane informacje kierownikowi. Musi to zrobić w odpowiednio sformalizowany sposób, na przykład wypełniając specjalny formularz. Zwykle jednak, dla oszczędności czasu, rozwiązuje się takie problemy z najbliższym liderem w formie ustnej, tak aby klient po krótkim oczekiwaniu otrzymał odpowiedź. Kierownik lub specjalista po otrzymaniu zgłoszenia na podobnym formularzu lub ustnie może udzielić konsultantowi odpowiedzi i zaproponować rozwiązanie problemu. Do konsultanta będzie należało przełożenie takiej propozycji na język nieformalny, zrozumiały dla klienta i wprowadzenie do skryptu informacyjnego.



Rys. 9. Diagram 3 przepływu danych call center. Przekaż do kierownika.

Tak oto informacja przeszła przez cały system i od zapytania klienta, poprzez konsultanta i kierownika powraca w formie rozwiązania problemu. Zaprezentowany diagram call center to model działania takiej placówki informacyjnej. W podobny sposób można próbować opisać inne systemy informacyjne, w tym biblioteki. Do opisanego pozostał jeszcze jeden element – diagram kontekstowy.

W odróżnieniu od diagramu '0' składa on się tylko z jednego procesu i elementów kluczowych systemu. Jest to, w przeciwieństwie do diagramów kolejnych poziomów, uogólnienie diagramu '0' i przedstawienie go w prostszej i jeszcze bardziej schematycznej postaci. W przypadku call center będzie to jeden proces, którego nazwy pochodzą będą od funkcji całego systemu. Może to być nazwa stanowiska konsultanta bądź agenta, może to być nazwa całej placówki. Bezpieczniej będzie użyć właśnie tej drugiej nazwy, będzie ona wskazywała, z jakim systemem mamy do czynienia. Poza procesem na diagramie kontekstowym znajdują się też magazyny i terminatory, spełniające jeden warunek: muszą być wykorzystywane w każdym „obiegu” danych w diagramie. Dlatego terminator „Kierownik” nie znajdzie się na nim, bo nie jest to element systemu wykorzystywany przy każdym przepływie. Takim elementem jest „Klient” i obydwa magazyny. W ten sposób powstał pełen diagram przepływu danych placówki informacyjnej call center.



Rys. 10. Diagram kontekstowy call center.

Informacja stała się w dzisiejszych czasach towarem na wagę złota. Firmy wszelkiego typu wydają ogromne sumy na zarządzanie systemami informacyjnymi. Unia Europejska jest bardzo aktywna na tym polu, stara się aby wszyscy obywatele i firmy mogły bez ograniczeń korzystać ze zdobyczy społeczeństwa informacyjnego. Jednym z takich działań było obniżenie cen za połączenia komórkowe pomiędzy państwami UE w 2006 r. Kolejnym krokiem ma być zapewnienie dostępu do Internetu na podobnym poziomie we wszystkich państwach unijnych. Muzea, biblioteki, instytucje samorządowe i prywatne inwestują ogromne pieniądze w udostępnianie swoich zasobów w sieci. Wszystko to zapoczątkował wynalazek Aleksandra Grahama Bell'a, który umożliwił ludziom natychmiastową komunikację na odległość.

Call center jest instytucją, która ewoluowała wraz z rozwojem wynalazku telefonu i rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Celem jest umożliwienie szybkiej i masowej komunikacji pomiędzy jednostką, pojedynczym klientem a firmą. Dzięki wykorzystaniu odpowiednich narzędzi zbierane są dane z każdej przeprowadzonej rozmowy, a z ich wyników tworzy się tezaury najczęstszych problemów, dzięki czemu wymiana informacji przebiega jeszcze szybciej i sprawniej.

## Bibliografia

1. *Customer Relationship Management (CRM) Information System*. B. Jacobfeuerborn, M. Muraszewicz. W: *Informacja w sieci*. Pod red. B. Sosińskiej-Kalaty, E. Chuchro, W. Daszewskiego. Warszawa 2007.
2. DeMarco T.: *Structured analysis and system specification*. Englewood 1979.
3. Gane Ch., Sarson T.: *Structured systems analysis: Tools and techniques*. Englewood 1979.
4. *Kompendium Wiedzy o Logistyce*. Pod red. E. Gołębskiej. Warszawa 2007.
5. Kopański W.: *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*. Warszawa 1989.

6. Kostecki M. J.: *Glosariusz terminologii call center/help desk*. Warszawa 2007.
7. Lotko A.: *Efektywne inwestowanie w centrum kontaktu z klientem*. Radom 2005.
8. *Słownik Języka Polskiego*. Pod red. M. Szymczaka. Warszawa 1993.
9. *Słownik terminologii medialnej*. Pod red. W. Pisarka. Kraków 2006.
10. Yourdon E.: *Współczesna analiza strukturalna*. Warszawa 1996.
11. Yourdon E.: *Marsz ku klęsce: poradnik dla projektanta systemów*. Warszawa 1999.

## Źródła internetowe

1. Berlinger G.: *Knowledge Management – Emerging Perspectives*. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.systems-thinking.org/kmgmt/kmgmt.htm>>.
2. Jakiela J.: *Materiały do laboratoriów z przedmiotu „Informatyczne Systemy Zarządzania”*. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://jjakiela.prz.edu.pl/labs.htm>>.
3. Kubiak J.: *Od Informacji do Mądrości*. [online]. [dostęp: 25.10.2012]. Dostępny w World Wide Web: <<http://neur.am.put.poznan.pl/mt/Info.pdf>>.
4. Przybyłowicz P.: *Wstęp do teorii informacji i kodowania* [online]. Dostępny w World Wide Web: <[http://www.cmmsigma.eu/download/mat\\_info/wstep\\_do\\_teorii\\_informacji.pdf](http://www.cmmsigma.eu/download/mat_info/wstep_do_teorii_informacji.pdf)>.

## Summary

The article consists of three parts, introducing data flow diagrams, and call center as an information unit. The author explains the idea and language of such diagrams (terms – like Stores, Processes, Flows, Customers, and grammar as a set of rules concerning diagram’s construction). The effect is a complete data flow diagram of a call center.



## II. RECENZJE I OMÓWIENIA

### THE NEW MEDIA AND TECHNOCULTURES READER

Dynamiczny rozwój technologii komunikacyjnych budzi zainteresowanie badaczy wielu dyscyplin naukowych. Liczne publikacje analizujące fenomen nowych mediów pojawiają się zarówno na gruncie nauk humanistycznych, społecznych, jak i ścisłych. Interesującą publikacją jest *The new media and technocultures reader* pod redakcją Setha Giddingsa i Martina Listera, która stanowi uzupełnienie tomu *New media – a critical introduction*, wydawnictwa o charakterze podręcznikowym, przeznaczonego dla studentów wyższych uczelni.

Redaktorzy – co zostało podkreślone we wstępie – nie dążyli do przedstawienia tematyki nowych mediów w sposób spójny i wyczerpujący, książka ma raczej na celu zaprezentowanie szerokiego spectrum problemów dotyczących oddziaływania technologii na różne sfery życia codziennego człowieka. Sygnalizowana problematyka, odnosząca się przede wszystkim do różnorodności i do niejednoznacznych ocen tego oddziaływania, jest tu roztrząsana zarówno przez pryzmat determinizmu technologicznego, jak i stanowisk względem niego opozycyjnych – zwracających uwagę na czynniki społeczne, kształtujące proces wdrażania nowych rozwiązań technicznych. Zaprezentowanie odmiennych stanowisk, poprzedzone ponadto krytycznym komentarzem redaktorów, skłania do refleksji nad istotą zachodzących współcześnie zjawisk społeczno-kulturowych warunkowanych rozwojem technologii.

Rzeczony rozwój mediów i technologii komunikacyjnych w ujęciu interdyscyplinarnym, nie zawężony do poszczególnych dyscyplin naukowych, jest bez wątpienia zagadnieniem zbyt szerokim, by ująć je w jednym, syntetycznym opracowaniu. Redaktorzy zebrali zatem teksty, które im samym wydały się interesujące i warte uwagi, będące źródłem inspiracji podczas opracowania podręcznika.

Publikacja zawiera 43 teksty poświęcone zagadnieniu nowych mediów oraz ich społecznej recepcji, bardzo różnorodne zarówno pod względem formalnym, jak i tematycznym. Znalazły się wśród nich opracowania naukowe: badawcze i teoretyczne, eseistyczne oraz publicystyczne (felieton, wywiad), artykuły piśmienniczo samoistne, ale także fragmenty obszerniejszych monografii. Większość pochodzi z lat 80. i 90. XX wieku, choć nie brakuje też bardziej współczesnych, powstałych w ostatniej dekadzie. W zbiorze znalazły się również fragmenty tekstów dawniejszych, autorstwa Norberta Wienera i Marshalla McLuhana, zaliczanych do kanonu nauki o mediach i komunikacji. Nadało to całości retrospektywny i przeglądowy charakter. Każdy z tekstów został poprzedzony wprowadzeniem zawierającym streszczenie sygnalizujące najważniejsze zagadnienia, a także powiązania z pozostałymi artykułami. Taki sposób opracowania zbioru nadaje kierunek odbiorowi treści, podkreślając przy tym dydaktyczny charakter całości.

Zamieszczone w tomie wypowiedzi odnoszą się do społeczno-kulturowych implikacji, jakie pociąga za sobą rozwój technologii. Zagadnienie to zostało zaprezentowane zarówno w perspektywie historycznej, jak i współczesnej. Sięgając do czasów rewolucji przemysłowej, wskazano na wpływ, jaki postępująca ówczesznie industrializacja wywarła na zmiany struktury społecznej oraz na wzorce życia codziennego: urbanizację, zmiany w strukturze zatrudnienia i organizacji pracy, pojawienie się kategorii czasu wolnego i powiązaną z nim kulturę masową. Omówiony został także wątek ówczesznie zachodzących przemian społecznych, które pozostają w związku z postępowaniem technologicznym. Mają mianowicie miejsce zmiany w sposobie tworzenia i podtrzymywania więzi międzyludzkich – w kontekście upowszechnienia urządzeń mobilnych oraz rozwoju społeczności internetowych – co wprawdzie często prowadzi do intensyfikacji i rozbudowy sieci kontaktów interpersonalnych, ale jednocześnie słyca ich treść.

W świetle prezentowanych tekstów rozwój technologii nie jest procesem linearnym, lecz cyklicznym. Zmiany rewolucyjne (przede wszystkim pierwsza i druga rewolucja przemysłowa) poprzedzają dłuższe okresy adaptacji szerszych kręgów odbiorców do możliwości nowych urządzeń i wynalazków, kiedy to następuje proces definiowania znaczeń nowych odkryć i nadawania im praktycznego zastosowania. W rozwoju technologii nie brakuje zresztą przysłowiowych „ślepych zaułków” – wynalazków, które nie znalazły powszechnego uznania, bądź też takich, których praktyczne zastosowanie znacząco odeszło od intencji ich twórców. Przykładowo: powstała na potrzeby wojska sieć ARPANET stała się prototypem ogólnodostępnego Internetu, a telefonia mobilna – usługa stworzona na potrzeby biznesu – zrewolucjonizowała prywatne kontakty interpersonalne.

Jak podkreślają redaktorzy tomu, nowych mediów nie da się zrozumieć bez ich prototypów. W analizie historycznego rozwoju technologii nie należy zatem pomijać procesu dostosowania samej formy przekazu i jej adaptacji do nowych narzędzi komunikowania. Nie można w tym kontekście mówić o prostej remediacji dotychczasowych form przekazu, ponieważ wszystkie nowe narzędzia niosą ze sobą nową jakość pośredniczenia w procesie komunikacji. Jako modelowy przykład tej prawidłowości został podany telefon komórkowy, który, poza spełnianiem funkcji właściwych chronologicznie wcześniejszej telefonii stacjonarnej, w istotny sposób zrewolucjonizował relacje międzyludzkie, a jego ewolucja jawi się jako kwintesencja współczesnego kierunku rozwoju technologii. Dzisiejszy telefon mobilny, integrując w sobie funkcje przenośnego odtwarzacza i rejestratora obrazu oraz dźwięku, a także mobilnego komputera z dostępem do Internetu, stał się wielofunkcyjnym narzędziem komunikacyjnym.

W tym kontekście omówiony został proces konwergencji mediów, czyli połączenia dotychczasowych, różnych form przekazu w jednym medium uniwersalnym, jakim jest przekaz elektroniczny. Sieci telekomunikacyjne zostały przedstawione nie tyle jako zupełnie nowe media, lecz raczej jako propozycja połączenia dotychczasowych form przekazu, cechująca się efektem synergii, rozwój mediów elektronicznych pociąga bowiem za sobą powstanie nowych form przekazu, cechujących się integracją dotychczasowych układów semiotycznych: mowy, pisma, grafiki, dźwięku i ruchomego obrazu.

Rozwija się też sztuka sieci – Net Art oraz Liternet – bazująca na możliwościach hipertekstu i języka HTML. Dzieło tak pojmowanej sztuki przestaje być stabilnym artefaktem, ewoluując w kierunku dynamicznego procesu twórczego jako przestrzeni twórczej. W jej kształtowaniu wszyscy uczestnicy mają aktywny udział.

Sieć wpływa także na zmianę sposobu odbioru przekazu, czyniąc go bardziej fragmentarycznym, wybiórczym, spersonalizowanym. W tym kontekście mówi się o nowym modelu interaktywności, czyli o wzajemnym oddziaływaniu nadawcy i odbiorcy treści w procesie tworzenia i odbioru komunikatów nieinformatywnych. Interakcyjność nie jest jednak zjawiskiem nowym, właściwym tylko środowisku elektronicznemu; każdy przekaz wywołuje bowiem reakcję odbiorcy (nawet pasywne, ze swej natury, oglądanie telewizji stymuluje aktywność mózgu. Natomiast istotnym novum, jakie wnosi w sferze interaktywności Internet, jest możliwość aktywnego uczestnictwa nie tylko w odbiorze treści, lecz przede wszystkim w samym konstruowaniu przekazu.

Urządzenia przenośne – telefony komórkowe i iPady – zmieniają zarówno indywidualne zachowania, jak i relacje społeczne. To stanowi odrębny obszar zaawansowanych w tomie refleksji, odnoszących się do ludycznego wymiaru technologii. Interesującym przykładem jest przedstawiony w publikacji obraz społeczeństwa japońskiego, a zwłaszcza japońskiej młodzieży, która – jako grupa podatna na oddziaływanie nowych wynalazków technologicznych – tworzy silnie stehnologizowaną subkulturę, w której spersonalizowane urządzenia technologii mobilnej stają się nie tylko czynnikiem warunkującym społeczny status w gronie rówieśników, ale są także formą autoekspresji i autoprezentacji.

Kilka tekstów zostało poświęconych grom komputerowym oraz ich roli w procesie tworzenia rzeczywistości wirtualnej. Mowa o tworzeniu się wirtualnych i rzeczywistych społeczności graczy oraz o hybrydowych formach tych gier, w których uczestniczy się zarówno za pośrednictwem mediów – przede wszystkim narzędzi mobilnych – jak i poprzez realne zachowania gracza.

Internet jako narzędzie komunikacji uwalnia relacje międzyludzkie od ograniczeń czasoprzestrzennych, umożliwiając nawiązywanie kontaktów na niespotykaną dotąd skalę. Mówi się o swoistej hiperspołeczności użytkowników sieci, połączonej wspólnymi zainteresowaniami.

W publikacji znalazły się też teksty dotyczące form społecznej aktywności użytkowników sieci, której przykładem mogą być tzw. *tactical media* lub *indymedia*. Są to niekomercyjne serwisy informacyjne tworzone przez spontanicznie angażujące się grupy osób, związane najczęściej z ruchami społecznymi, np. ekologicznymi lub antyglobalistycznymi. Powstają jako odpowiedź na bieżące wydarzenia społeczne, polityczne i gospodarcze, mają zatem charakter efemeryczny. Ich założeniem jest przekazywanie bieżących informacji, nieznanymi miejscami w mediach mainstreamowych.

W całej publikacji tylko jeden tekst odnosi się do zagadnień bibliologiczno-informacyjnych w sposób bezpośredni. To artykuł J. MacGregora Wise'a poświęcony tzw. inteligentnym agentom (*intelligent agent*), czyli specjalnemu oprogramowaniu wspomagającemu użytkownika w korzystaniu z zasobów Internetu, które jest obecnie stosowane w wyszukiwarkach internetowych. Istotą działania tego typu aplikacji stanowi zdolność do swobodnego „uczenia się” i adaptacji do

indywidualnych potrzeb użytkownika. Na podstawie analizy aktywności użytkowników urządzenie tworzy portret odbiorcy, automatycznie określa jego potrzeby i preferencje, a następnie – na tej podstawie – dokonuje selekcji informacji, która zostaje mu udostępniona. Oprogramowanie to stwarza co prawda możliwość zwiększenia relewancji wyników prezentowanych przez wyszukiwarki internetowe, jednak z drugiej strony rodzi ryzyko ograniczenia dostępu do treści **wyłącznie** na podstawie zautomatyzowanych procedur. W każdym razie rozpowszechnienie takich programów zmienia sposób świadczenia usług informacyjnych przez bibliotekarzy, prowadząc już to do zmiany oczekiwań użytkowników względem pracowników informacji, już to do ograniczenia czynnika ludzkiego w pośredniczeniu w procesie wyszukiwania danych, co na razie pozostaje w sferze eksperymentalnej.

Podstawową zaletą całej publikacji jest jej interdyscyplinarność i tematyczna rozległość. Zwraca uwagę zwłaszcza analiza społecznych konsekwencji rozwoju technologicznego na przykładzie awangardowego w tym zakresie społeczeństwa Japonii, a także opis rozwoju oprogramowań wspomagających użytkownika w korzystaniu z technologii oraz prognoza rozwoju sfery kulturalnej i informacyjnej, jeśli zostanie oparta o nowe formy interaktywności. Dzięki tej różnorodności lektura tomu może okazać się interesującym dopełnieniem specjalistycznej wiedzy z zakresu bibliologii i informatologii.

*Barbara Gąsiorowska*  
Uniwersytet Jagielloński

## PO RAZ KOLEJNY O KOMPETENCJACH INFORMACYJNYCH I POTRZEBIE ICH KSZTAŁTOWANIA

Rozważania na temat książki Ewy Jadwigi Kurkowskiej pt. *Edukacja informacyjna w bibliotekach a rozwój społeczeństwa wiedzy* (Warszawa: Wydaw. SBP, 2012).

Książka Ewy Jadwigi Kurkowskiej jest kolejną publikacją przygotowaną przez Wydawnictwo SBP w ramach serii Nauka – Dydaktyka – Praktyka, poświęconą informacyjnej alfabetyzacji. Autorka zagadnienie Information Literacy (IL) przedstawia jako powinność bibliotek i bibliotekarzy wobec tworzącego się społeczeństwa wiedzy. Inne podejście do kompetencji informacyjnych reprezentuje Renata Piotrowska, kładąc nacisk na ich znaczenie w procesie edukacji szkolnej i analizując w kontekście zapisów *Podstawy programowej kształcenia ogólnego* [5]. Natomiast Justyna Jasiewicz opisuje zachowania informacyjne i ich związek z posiadaną przez pokolenie Google wiedzą i umiejętnościami w zakresie posługiwania się informacją [3]. Na Information Literacy jako etap konieczny w kształtowaniu kultury informacyjnej młodych ludzi wskazuje pisząca tę recenzję, akcentując rolę biblioteki szkolnej w jej rozwoju [2]. Z innych pozycji na ten temat, chociaż nie wydanych przez SBP, na uwagę zasługuje książka Marioli Antczak traktująca o udziale bibliotek i bibliotekarzy szkolnych w procesie kształcenia społeczeństwa informacyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień edukacji informacyjnej i kompetencji informacyjnych nauczycieli [1].

Pozycje te świadczą o tym, że poruszana tematyka jest aktualna i wymaga pilnych rozwiązań w obszarze edukacji szkolnej, a także kształcenia dojrzałości informacyjnej ludzi dorosłych. Wymaga także interdyscyplinarnego podejścia do rozwiązywania problemów zarówno o charakterze teoretycznym, jak i prakseologicznym. Recenzowana książka mieści się w obszarze zainteresowań nauki o informacji, wpisując się w problematykę działalności informacyjnej bibliotek i ich pracy dydaktycznej z użytkownikami informacji w erze cyfrowej.

Autorka podjęła trud uporządkowania podstawowych zagadnień związanych z Information Literacy dotyczących głównie różnorodności w definiowaniu kluczowego dla książki pojęcia, kształcenia kompetencji informacyjnych, standardów IL, organizacji bibliotekarskich zajmujących się praktyką i badaniami nad IL. Dzięki dokonanej systematyce lektura tekstów na ten temat została ułatwiona, także poprzez wskazanie podstawowych źródeł dokumentalnych i instytucjonalnych umożliwiających analizę prezentowanych zagadnień. Dzięki takiej strukturze książkę można polecić przede wszystkim studentom kierunku informacja naukowa i bibliotekoznawstwo jako niezbędny podręcznik z zakresu współczesnych zadań edukacyjnych bibliotek. Jest to też książka dla osób zajmujących się problematyką kompetencji informacyjnych reprezentujących różne dyscypliny wiedzy, uzmysławiająca ogrom wysiłku włożonego przez bi-

bliotkarzy w ukonstytuowanie się idei IL w świecie. Wartość książki polega na wskazaniu środowisku bibliotekarskiemu dominującej koncepcji odnoszącej się do edukacji informacyjnej i obowiązku jej realizacji, ale też na uświadomieniu pozostałym środowiskom konieczności podjęcia działań w obszarze polityki informacyjnej związanych z określeniem roli bibliotek i bibliotekarzy w rozwoju społeczeństwa wiedzy oraz ich dotychczasowych zasług na tym polu.

Autorka książki celnie zauważa, powołując się na przemyślenia Ralfa Dahrendorfa, niemiecko-brytyjskiego socjologa, politologa i polityka, że uczestnictwo w życiu społecznym możliwe jest, gdy członkowie społeczeństwa posiadają odpowiednie wykształcenie, by korzystać ze zdobyczy cywilizacyjnych i możliwości współuczestnictwa w strukturach demokratycznych [4, s. 55]. Stopień wykształcenia obywateli wpływa bowiem na uczestnictwo w życiu społecznym i stopień włączenia lub wykluczenia z różnych sfer jego aktywności. Równocześnie jednak istnieje niebezpieczeństwo, że pomimo postępującej demokratyzacji i powszechności edukacji, jest ona dostępna tylko do pewnego poziomu kształcenia [4, s. 49, 55]. Dlatego nauka i wiedza przeznaczona dla wybrańców nie przynosi korzyści wszystkim ludziom, lecz staje się przywilejem niewielkiej grupy dobrze wykształconych jednostek. Edukacja w społeczeństwie wiedzy, jak konkluduje autorka, musi być nastawiona na przekazywanie wiedzy ogólnej i kształtowanie postaw umożliwiających funkcjonowanie we współczesnym świecie przesyconym informacją. Toteż wiąże się ją z promowaniem umiejętności interdyscyplinarnych, wiedza ogólna stanowi bowiem punkt wyjścia do dalszego rozwoju [4, s. 63]. Nieodzownym komponentem jest wiedza o zarządzaniu informacją i wykorzystywaniu jej w procesie uczenia i samokształcenia. Proces kształcenia się i doskonalenia nie jest możliwy bez posiadania odpowiednich kompetencji informacyjnych, a te, jak pisze Kurkowska, nie są wrodzone i „trzeba je stworzyć w procesie kształcenia” [4, s. 75]. Dlatego treści z tego zakresu muszą znaleźć się w programach nauczania na wszystkich poziomach i nie tylko uwzględniać wybrane elementy edukacji informacyjnej [4, s. 80], ale całość problemów związanych z:

- uczestniczeniem w procesie informacyjnym (określanie i formułowanie potrzeby informacyjnej, selekcja źródeł informacji, tworzenie strategii wyszukiwania informacji w wyselekcjonowanych źródłach informacji, selekcja i gromadzenie wyszukanych informacji, ocena jakości zgromadzonych informacji, opracowanie i wykorzystanie zgromadzonych informacji, udostępnianie przetworzonej informacji i wiedzy),

- aspektem kulturowym (obejmującym rozwój świadomości informacyjnej, budowanie systemu wartości i wychowanie zgodne z etyką korzystania z informacji, kształtowanie pozytywnych postaw wobec informacji i wiedzy, kształtowanie pozytywnych zachowań użytkowników oraz rozwój ich kultury osobistej),

- funkcjonowaniem w różnych obszarach kultury informacyjnej (rozwój umiejętności samokształceniowych, kompetencji medialnych, kompetencji komunikacyjnych, kompetencji czytelniczych, umiejętności technicznych związanych z wykorzystaniem narzędzi informacyjnych) [2, s. 105-110].

Edukacja informacyjna musi zatem uwzględniać także kształtowanie kultury informacyjnej. Elementy tej kultury w *Podstawie programowej kształcenia ogólnego* oraz w wybranych podręcznikach szkolnych zanalizowała i przedsta-

wiła w tabelach Hanna Batorowska [2, s. 112, 114, 118, 123, 135], a na bazie tego samego schematu analizę wymienionych elementów, ale występujących w standardach IL, zilustrowała Justyna Jasiewicz [3, s. 138-139].

Tak szeroki obszar kształcenia w zakresie IL traktowanej jako filozofia życia, a właściwie w zakresie kultury informacyjnej, związany jest z koniecznością prowadzenia procesu dydaktyczno-wychowawczego zgodnie z zasadą zrównoważenia celów kulturowych i technologicznych odnoszących się nie tylko do edukacji informatycznej. Do tej pory większość autorów publikacji wydanych przez SBP koncentrowała uwagę na narzędziach omawianego problemu i ten aspekt został opracowany w sposób wyczerpujący. Analiza podstaw programowych, programów, podręczników, dokumentów prezentujących politykę informacyjną, standardów, wytycznych, raportów, opisów działań organizacji, stowarzyszeń i innych instytucji zajmujących się IL, projektów przez nie podejmowanych, lansowanych modeli kształcenia zdaje się wyczerpywać listę zagadnień związanych z Information Literacy, chociaż wciąż można prowadzić bardziej dogłębne badania. To samo dotyczy treści wprowadzających w problematykę społeczeństwa informacyjnego lub społeczeństwa wiedzy i opierania rangi tych dwóch formacji na piramidzie rozwoju wiedzy, w której od danych przechodzi się do informacji, następnie do wiedzy, by osiągnąć na jej szczycie stan mądrości. Skoro o zarządzaniu informacją i zarządzaniu wiedzą wiemy już tyle, celowym byłoby podjąć rozważania na temat „zarządzania mądrością”.

W książce Ewy Jadwigi Kurkowskiej poruszona została ważna kwestia konieczności uznania wagi edukacji informacyjnej w tworzącym się społeczeństwie wiedzy i traktowania jej za równie kluczowy cel polityki edukacyjnej jak kształcenie permanentne czy rozwój kompetencji samokształceniowych. Autorka słusznie stwierdza, że w nowoczesnym społeczeństwie szkoła powinna kształtować kreatywne postawy młodzieży, a nie tylko wyposażać uczniów w umiejętności narzędziowe. Nawiązuje także do pojęcia społeczeństwa kreatywnego jako kolejnego stadium rozwoju społeczeństwa wiedzy i wskazuje na nieodzowność kształtowania w procesie edukacji kreatywnych postaw młodzieży. Równocześnie podziela wątpliwości sformułowane przez autorów Raportu Klubu Rzymskiego w 1979 r. (raport *Uczyć się – bez granic: jak zerwać „lukę ludzką”*), że trudno nauczyć kreatywności, ponieważ jest to cecha indywidualistów i innowatorów, a zunifikowane systemy edukacji nie zawsze dają szansę wykazania się takim ludziom. Należy jednak dążyć do stworzenia optymalnych warunków sprzyjających ujawnianiu się i rozwijaniu tych cech u ludzi młodych [4, s. 58, 59].

Książka została podzielona na pięć części. W części pierwszej, wprowadzającej w problematykę społeczeństwa wiedzy, poruszono zagadnienie różnic pomiędzy nim a społeczeństwem informacyjnym oraz kontekst technologiczny, a także aspekt dotyczący gospodarki i kształtowania postaw demokratycznych. W rozdziale drugim omówiono podstawowe trendy we współczesnej edukacji, zwracając uwagę na takie jej elementy jak: kształcenie ustawiczne, e-learning, samokształcenie i edukację informacyjną. W trzeciej części autorka przedstawia definicje Information Literacy, porównuje koncepcje Christiny Doyle, Christiny Susan Bruce, Sheilię Webber i Billa Johnstona, stwierdzając w konkluzji, że

Information Literacy trzeba wiązać z kompetencjami informacyjnymi kształtowanymi w procesie edukacji informacyjnej [4, s.118].

W kolejnej części pracy omówiono działalność międzynarodowych i zagranicznych organizacji bibliotekarskich na rzecz kształtowania kompetencji informacyjnych, zakres prowadzonych prac oraz wydawane publikacje poświęcone tej tematyce. Organizacje te to:

- organizacje o charakterze międzynarodowym: IFLA (Międzynarodowa Federacja Stowarzyszeń i Instytucji Bibliotekarskich), IASL (Międzynarodowe Stowarzyszenie Bibliotekarstwa Szkolnego), IIL (Instytut Edukacji Informacyjnej), EnIL (Europejska Sieć ds. Edukacji Informacyjnej), UNESCO (Organizacja Narodów Zjednoczonych do Spraw Oświaty, Nauki i Kultury), IAIL (Międzynarodowa Organizacja Alfabetyzacji Informacyjnej),

- organizacje amerykańskie: ALA (Stowarzyszenie Bibliotek Amerykańskich), ACRL (Stowarzyszenie Bibliotek Akademickich i Naukowych), AASL (Amerykańskie Stowarzyszenie Bibliotekarzy Szkolnych), NFIL (Narodowe Forum ds. Edukacji Informacyjnej),

- organizacje australijskie: ALIA (Australijskie Stowarzyszenie Bibliotek i Informacji), CAUL (Rada Bibliotekarzy Uniwersytetów w Australii), ANZIIL (Instytut Alfabetyzacji Informacyjnej Australii i Nowej Zelandii),

- organizacje angielskie: SCONUL (Stowarzyszenie Bibliotek Narodowych i Akademickich), CILIP (Instytut Profesjonalistów z Zakresu Informacji i Bibliotekarstwa).

Omówiono także działalność Komisji ds. Edukacji Informacyjnej SBP (Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich).

Dobór dokonany przez autorkę wskazuje, że preferowała organizacje amerykańskie, australijskie i angielskie, zapewne dlatego, że idea IL zrodziła się w tych krajach, a ich środowiska bibliotekarskie wypracowały podstawy teoretyczne i wzorcowe modele kształcenia kompetencji informacyjnych. Stamtąd też pochodzą pierwsze standardy w zakresie IL i przykłady dobrych praktyk naśladowane i wdrażane na całym świecie. Aby przedstawić zjawisko IL w pełnej perspektywie, należałoby dokonać krytycznego oglądu działań organizacji bibliotekarskich zajmujących się omawianą problematyką w ujęciu ogólnosiwiatowym.

Zakres kształcenia kompetencji informacyjnych odzwierciedlają standardy Information Literacy. W ostatniej części książki autorka omawia najważniejsze normy i modele obowiązujące w edukacji informacyjnej na świecie, wypracowane przez teoretyków i praktyków z USA, Wielkiej Brytanii, Australii, Nowej Zelandii, Austrii, Niemiec i Czech. W Polsce środowisko bibliotekarskie nie wypracowało wspólnych standardów dotyczących kształtowania kompetencji informacyjnych, dlatego autorka odwołuje się jedynie do inicjatywy bibliotek uczelni medycznych [4, s. 182].

Jedną z pierwszych prób nawiązania współpracy w zakresie Information Literacy pomiędzy bibliotekarzami reprezentującymi różnego typu biblioteki z całej Polski była międzynarodowa konferencja *Edukacja Informacyjna i Medialna. Archipelagi wiedzy (EIM)*, która odbyła się w dniach 4-5 października 2012 r. w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie. Organizatorami EIM była Komisja ds. Edukacji Informacyjnej (KEI) Zarządu Głównego SBP oraz Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie. Tematyka konferencji potwierdziła aktualność



i potrzebę wypracowania praktycznych wskazówek na temat realizacji edukacji informacyjnej, ram systemowych dla kształcenia kompetencji informacyjnych, a także metod i technik pracy z użytkownikami informacji. Zorganizowanie konferencji przez KEI SBP, której misją jest popularyzowanie edukacji informacyjnej i wykorzystywanych w tej edukacji metod rozwijających umiejętności skutecznego poszukiwania i efektywnego wykorzystywania informacji oraz podejmowane przez tę Komisję działania, dają nadzieję na konsolidację polskiego środowiska bibliotekarskiego w tym obszarze i włączenie się do projektów międzynarodowych.

Książka Ewy Jadwigi Kurkowskiej oraz inne pozycje wymienione w recenzji przyczyniają się do uświadomienia wagi tej edukacji osobom odpowiedzialnym za przygotowanie młodzieży do funkcjonowania w świecie współczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych i mediów elektronicznych.

## Literatura

1. Antczak M.: *Rola bibliotek i bibliotekarzy szkolnych w edukacji społeczeństwa informacyjnego na tle przeobrażeń oświatowych w Polsce w latach 1989-2007*. Łódź: Wydaw. Uniwersytetu Łódzkiego. 2010.

2. Batorowska H.: *Kultura informacyjna w perspektywie zmian w edukacji*. Warszawa: Wydaw. SBP. Nauka – Dydaktyka – Praktyka nr 117, 2009.

3. Jasiewicz J.: *Kompetencje informacyjne młodzieży. Analiza – stan faktyczny – kształcenie na przykładzie Polski, Niemiec i Wielkiej Brytanii*. Warszawa: Wydaw. SBP. Nauka – Dydaktyka – Praktyka nr 138, 2012.

4. Kurkowska E. J.: *Edukacja informacyjna w bibliotekach a rozwój społeczeństwa wiedzy*. Warszawa: Wydaw. SBP. Nauka – Dydaktyka – Praktyka nr 137, 2012.

5. Piotrowska R.: *Edukacja informacyjna w polskiej szkole*. Warszawa: Wydaw. SBP. Nauka – Dydaktyka – Praktyka nr 123, 2011.

*Hanna Batorowska*  
Akademia Pedagogiczna w Krakowie

### III. KRONIKA

## SPRAWOZDANIE Z KONFERENCJI BEYOND LIBRARIES – SUBJECT METADATA IN THE DIGITAL ENVIRONMENT AND SEMANTIC WEB

Tallinn, 17-18 sierpnia 2012 r.

W dniach 17-18 sierpnia br. odbyła się w Tallinnie konferencja *Beyond libraries – subject metadata in the digital environment and semantic web*, zorganizowana przez IFLA Cataloguing & Indexing Section (Sekcję Opracowania Rzeczowego) jako impreza towarzysząca tegorocznemu kongresowi IFLA w Helsinkach. Konferencję zorganizowano we współpracy z Biblioteką Narodową Estonii i estońskim stowarzyszeniem bibliotekarzy. Wzięło w niej udział około 120 osób z 22 krajów, w tym duża grupa bibliotekarzy z krajów skandynawskich, Estonii i Łotwy oraz równie liczne grono specjalistów amerykańskich i kanadyjskich. Zaprezentowano 13 referatów dotyczących teorii i praktyki opracowania rzeczowego, m.in. nowej generacji kartotek wzorcowych, łączenia danych bibliotecznych z metadanymi innych zasobów, tworzenia punktów dostępu do zasobów cyfrowych, społecznego tagowania.

Sesja 1 poświęcona była potrzebom użytkowników oraz projektowaniu punktów dostępu przedmiotowego w środowisku sieciowym.

W referacie *Using authorities to improve subject searches* Edward T. O'Neill z OCLC przedstawił zalety wykorzystywania kartotek wzorcowych jako dodatkowych punktów dostępu przedmiotowego. Podkreślił fakt, że chociaż mogą one znacznie poprawić wyszukiwanie poprzez zwiększenie liczby punktów dostępu, rzadko są integralną częścią procesu wyszukiwania informacji, zwłaszcza przez tak zwanych „użytkowników końcowych”. Zaprezentował prototyp narzędzia wyszukiwawczego o nazwie searchFAST, które zostało zaprojektowane do zbadania możliwości używania kartoteki wzorcowej jako indeksu do rekordów bibliograficznych. Narzędzie searchFAST wykorzystuje FAST (Faceted Application of Subject Terminology) jako indeks do bazy danych bibliograficznych WorldCat, utrzymywanej przez OCLC. Metodologia searchFAST nie zastępuje, a uzupełnia istniejący dostęp do World Cat. Baza bibliograficzna jest przeszukiwana pośrednio: najpierw przeszukiwana jest kartoteka wzorcowa w celu identyfikacji odpowiednich haseł przedmiotowych, następnie hasła wzorcowe są używane do uzyskiwania odpowiednich rekordów bibliograficznych. Prototyp pokazuje skuteczność i użyteczność wykorzystania kartoteki wzorcowej jako indeksu. Przeszukiwanie kartoteki wzorcowej zwiększa kontrolę wzorcową nad dziełem poprzez zwiększenie liczby punktów dostępu przy jednoczesnym wsparciu prostego interfejsu, przyjaznego dla odbiorców, użytkowników końcowych.

W prezentacji *Subject metadata development for digital resources in Latvia* przedstawiciele Biblioteki Narodowej Łotwy opowiedzieli o doświadczeniach związanych z wprowadzeniem i wykorzystaniem Library of Congress Subject Headings (LCSH) do katalogowania rzeczowego zbiorów biblioteki. Od roku 2000 powstało ponad 34000 haseł przedmiotowych używanych do wszelkiego rodzaju zasobów, w tym obiektów cyfrowych. Do katalogowania rzeczowego zasobów cyfrowych Biblioteka Narodowa Łotwy stosuje system podobny do FAST. Hasła przedmiotowe mają uproszczoną składnię, hasła rozwinięte podzielone są na osobne punkty dostępu. Jednym z kamieni milowych w rozwoju katalogowania rzeczowego zasobów cyfrowych na Łotwie był projekt *In Search of Lost Latvia* z 2010 roku, dotyczący instytucji pamięci i osób, w którym użytkownicy mogli dodawać własne słowa kluczowe i komentarze. Wyzwaniem było użycie LCSH do indeksowania tych cyfrowych obiektów ze względu na poszukiwania zagadnień o wąskim zakresie tematycznym.

W referacie Sirje Nilbe z Biblioteki Narodowej Estonii oraz Tiiu Tarkpea z Uniwersytetu w Tartu zaprezentowano Estoński Tezaurus Tematyczny (EMS), który funkcjonuje jako główne narzędzie indeksowania w cyfrowych bazach danych bibliotek estońskich. Powstał on w wyniku połączenia dwóch uniwersalnych tezaurusów funkcjonujących w środowisku bibliotekarskim Estonii. W referacie przeanalizowano jego wykorzystanie w tradycyjnych zasobach, takich jak katalogi czy bazy danych bibliograficznych, a także w nowszych typach zasobów: archiwach cyfrowych i repozytoriach instytucjonalnych. Konkluzją było stwierdzenie, że dostępność uniwersalnego tezauryś ułatwia ponowne użycie rekordów. Na koniec podkreślono, że trendem rozwojowym EMS powinna być zgodność ze współczesnymi standardami Semantic Web, takimi jak SKOS czy Open Linked Data.

Sesję 2 zatytułowaną *Library metadata beyond libraries and text-based material* rozpoczął referat Wandy Klenczon i Pawła Rygla z Biblioteki Narodowej, zatytułowany *Librarian cornered by images or How to index visual resources*. Poruszał on problemy opisu dokumentów ikonograficznych, a zwłaszcza tworzenia punktów dostępu do treści obrazów. Problem ten, do niedawna w bibliotekach traktowany był jako marginalny. Biblioteki zwykle posiadają zbiory graficzne i fotograficzne, często znaczne i wartościowe, ale udostępniały je wyłącznie wąskiemu gronu specjalistów i nie zapewniały informacji katalogowej. Digitalizacja i publiczny dostęp do tych obiektów w bibliotekach i archiwach cyfrowych uczyniły problem opisu tych zasobów niezwykle ważnym. Przedstawiono, bazując na podstawowych w tej dziedzinie schematach Panofsky'ego i Shatford, problemy indeksowania treści dokumentów ikonograficznych w katalogach bibliotecznych. Zaprezentowano model opisu, wynikający zarówno z analizy międzynarodowych standardów i praktyk, jak i z lokalnych doświadczeń. Wystąpienie spotkało się z dużym zainteresowaniem uczestników konferencji i sprowokowało wiele pytań, co potwierdza nasze obserwacje, że biblioteki nie wypracowały jeszcze metod opisu tych zasobów i utwierdza nas w przekonaniu, że temat jest ważny i wart pogłębienia.

Przedmiotem kolejnego zespołowego wystąpienia był zrealizowany przez bibliotekę University of Winconsin-Milwaukee amerykańsko-chiński projekt udostępnienia w bibliotece cyfrowej wizerunków i opisów cennych obiektów

chińskiego dziedzictwa kulturowego – kolekcji zwojów kaligraficznych i malowanych wachlarzy (Krystyna K. Matusiak, Ling Meng, Ewa Barczyk, Chia-Jung Shih, *Multilingual Indexing of Cultural Heritage Materials: Building the Tse-Tsung Chow Collection of Chinese Scrolls and Fan Paintings*). Do prezentacji obiektów, zarazem tekstowych i obrazowych, zaprojektowano dwujęzyczny model biblioteki cyfrowej: zastosowano w pełni dwujęzyczny, rozszerzony zestaw elementów Dublin Core, uwzględniając możliwość ukazania kontekstu kulturowego (np. biogram artysty, oryginalny i tłumaczony tekst literacki i teksty uzupełniające) – obie wersje językowe są równoprawne i widoczne w tym samym rekordzie. Wartości metadanych pobierano z dostępnych zasobów kontrolowanego słownictwa, m.in. LC TGM, LCSH, kartoteki wzorcowej nazw osobowych LC, tezaursów Getty Institute: TGN i AAT. Ze względu na niewielki rozmiar zasobu (ok. 60 obiektów) możliwe było nie tylko mapowanie i automatyczny przekład metadanych, ale i ich weryfikacja, a także przekład niektórych tekstów przez specjalistów-sinologów. W pełni dwujęzyczna specjalistyczna biblioteka cyfrowa jest niezwykle inspirującym źródłem informacji dla badaczy z obu kręgów kulturowych.

Wystąpienie Harriet Aagaard z Biblioteki Narodowej Szwecji oraz Elisabet Viktorsson z agencji bibliograficznej Bibliotekstjänst (BTJ) poświęcone było opracowaniu rzeczowemu literatury pięknej (*Subject Headings for Fiction in Sweden – a Cooperative Development*). Omówiono w nim działalność Swedish Library Association's Fiction Indexing Committee, powołanego w 2005 r. w celu wsparcia idei stworzenia standardu opisu rzeczowego literatury pięknej. W skład komitetu weszli przedstawiciele bibliotek różnego typu oraz specjaliści z agencji bibliograficznej Bibliotekstjänst (BTJ). Dzięki temu standard może być użyteczny dla różnego typu instytucji. Jest to szczególnie przydatne i szeroko wykorzystywane w bibliotekach publicznych i szkolnych. Inną zaletą jest praktyczny wpływ instytucji na listy haseł przedmiotowych, dzięki czemu zaspokajane są potrzeby użytkowników. Przyczyniło się to również do budowy standardu, który jest użyteczny w branży księgarskiej. W rezultacie powstał standard, który działa na różnych platformach, oferując tym samym nowe możliwości eksploracji i eksploatacji danych bibliograficznych.

Sesję 3, której mottem były nowe i tradycyjne metody zapewniania dostępu przedmiotowego, rozpoczęło wystąpienie Marcy Bidney i Kevina Clair, przedstawicielei Pennsylvania State University, którzy zaprezentowali ciekawy referat zatytułowany *Harnessing the Geospatial Semantic Web: Toward Place-Based Information Organization and Access*. Podstawowym przeznaczeniem geoprzestrzennej sieci semantycznej (geospatial Semantic Web) było do tej pory tworzenie mashup'ów map, projektów współpracy przy tworzeniu map oraz innych działań badawczych. Siłę geoprzestrzennej sieci semantycznej można również wykorzystać dla rozwoju punktów dostępu opartych na miejscach do dalszego wykorzystania zbiorów informacji cyfrowych i drukowanych. Utworzenie interfejsu dla geograficznego wyszukiwania zbiorów informacyjnych pozwala użytkownikom na wyszukiwanie według lokalizacji. Podstawowe zasady danych powiązanych (linked data), opisujące jednostki wykorzystujące unikalne identyfikatory i zapewniające połączenia z obiektami powiązanymi, wiążą się z chęcią łączenia przez biblioteki własnych zasobów cyfrowych

z pokrewnymi materiałami posiadanymi przez inne instytucje kultury publikujące treści w Internecie. Referat zawierał też przegląd zasad dotyczących danych powiązanych (linked data), omówienie korzyści i wyzwań związanych z dostarczaniem informacji geograficznej w rekordach metadanych oraz podanie przykładów na to, jak wartościowe dla użytkowników są wyszukiwania oparte na lokalizacji i jakie możliwości badawcze daje to na przyszłość.

Oksana Zavalina (University of North Texas) poświęciła swoje wystąpienie opisom kolekcji w bibliotekach cyfrowych (*Exploring Mutual Complementarity of Free-Text and Controlled-Vocabulary Collection-Level Subject Metadata in Large Scale Digital Libraries: a Comparative Analysis*). Przedmiotem analizy były metadane opisowe kolekcji zamieszczanych w trzech wielkich bibliotekach cyfrowych, agregujących zasoby dziedzictwa kulturowego: American Memory (LC), Opening History (University of Illinois-Champaign) i The European Library. Biblioteki cyfrowe rzadko udostępniają metadane całych kolekcji (powszechnie natomiast występują one w archiwach cyfrowych), zasoby biblioteczne zwykle są opisywane wyłącznie na poziomie poszczególnych obiektów. Celem analizy było stwierdzenie, czy metadane kolekcji podawane swobodnym tekstem (w elemencie Description/Opis oraz Object/Obiekt) i jako kontrolowane punkty dostępu rzeczowego (elementy Subject/Temat, Coverage/Zasięg, Date/Data, Type/Typ) uzupełniają się wzajemnie, czy też powielają informacje. Autorka stwierdziła wysoki poziom komplementarności i spójność obu rodzajów metadanych, a nieznaczną jedynie redundancję. Brak niestety kodeksu dobrych praktyk w tym zakresie – często kolekcje są opisywane jedynie wolnym tekstem. Dla ukazania pełnego kontekstu treści zasobu wskazane jest posługiwanie się oboma rodzajami metadanych, w tym kierunku zmiierzają zalecenia przygotowywane przez IFLA Working Group razem z World Digital Library Project (Guidelines for Digital Libraries).

W następnym wystąpieniu Ulrike Junger (Deutsche Nationalbibliothek) omówiła założenia i podsumowanie pierwszego etapu bardzo interesującego projektu automatycznego indeksowania zasobów elektronicznych gromadzonych przez Bibliotekę Narodową Niemiec na podstawie prawa o egzemplarzu obowiązkowym (*Can indexing be automated? - the example of the Deutsche Nationalbibliothek*). Zasoby elektroniczne, ze względu na liczebność, nie mogą być opracowywane w sposób tradycyjny. Z drugiej strony, Biblioteka Narodowa Niemiec podtrzymuje decyzję o stosowaniu kontrolowanego słownictwa (SWD -Schlagwortnormdatei) w opracowaniu wszystkich zasobów. Przygotowanie narzędzia i procedur automatycznego indeksowania z wykorzystaniem SWD było celem projektu Petrus, realizowanego w latach 2009-2011 we współpracy z firmą Averbis, dostawcą systemu Averbis Extraction Platform, dotychczas stosowanego w indeksowaniu wydawnictw medycznych. Do testowania narzędzia wybrano około 20 000 z ponad 187 000 gromadzonych rocznie dokumentów online (prace doktorskie w języku niemieckim). System analizuje tytuł i tekst, wybierając terminy znaczące i ważne, które następnie porównuje z zasobem pobranym z SWD do własnego słownika. Ewaluację i pomiar jakości (tzn. trafności i użyteczności) haseł rzeczowych generowanych automatycznie wykonali na reprezentatywnej próbie specjaliści z działu opracowania rzeczowego. Wynik nie jest jeszcze satysfakcjonujący, system wybrał zbyt dużo haseł nieprawidłowo-

wych i zbyt mało wartościowych. Jeszcze zbyt wcześnie na wdrożenie systemu, zdecydowano jednak kontynuować projekt przez kolejne dwa lata.

W kolejnym referacie Yvonne Jahns (Deutsche Nationalbibliothek) przedstawiła opracowane przez grupę roboczą Sekcji Opracowania Rzeczowego zalecenia dla agencji opracowujących bibliografie narodowe „Guidelines for Subject Access in National Bibliographies”<sup>1</sup>. Dokument składa się z dwóch części: opisu podstawowych zasad i procedur, jakich należy przestrzegać, opracowując rzeczowo zasoby rejestrowane w bibliografii narodowej oraz opisu narzędzi i praktyk indeksowania w wybranych kilkudziesięciu narodowych agencjach bibliograficznych (w tym również w Bibliotece Narodowej). Zalecenia te, jak wiele analogicznych dokumentów IFLA, zawierają zarówno bardzo ogólne wskazówki (adresowane do instytucji, które rozpoczynają prace nad rejestracją bibliograficzną lub dopiero ją planują), jak i określają kluczowe dziś i w najbliższej przyszłości zadania. Większość zaleceń powinna zainteresować nie tylko głównego ich adresata, jakim są narodowe agencje bibliograficzne, ale wszelkie instytucje opracowujące i udostępniające bibliografie (np. regionalne, dziedzinowe), a szerzej: instytucje, w których zbiory są opracowywane rzeczowo, a OPAC oferuje punkty dostępu do treści zasobów. Podkreślono odpowiedzialność narodowych agencji bibliograficznych za tworzenie, rozwój i promocję zaleceń i standardów opisu rzeczowego na poziomie krajowym – zaleca się, o ile to możliwe i uzasadnione, adaptację międzynarodowo uznawanych narzędzi indeksowania. Stosowane języki informacyjno-wyszukiwawcze – zarówno o notacji paranaturalnej, jak i klasyfikacje – powinny mieć charakter uniwersalny, obejmować wszystkie dziedziny, problemy, obszary wiedzy i życia. Zasoby słownictwa i/lub symboli powinny być kontrolowane, aczkolwiek zaleca się udostępniać użytkownikom również niekontrolowane punkty dostępu do treści, na przykład możliwość wyszukiwania za pomocą słowa/słów z dokumentu i/lub z opisu (tytuł, abstrakt, uwagi). Hasła/deskryptory/symbole oraz relacje pomiędzy nimi powinny być czytelnie prezentowane w opisach bibliograficznych i w indeksach.

Wiele uwagi poświęcono polityce indeksowania, którą każda z agencji powinna opracować i upubliczniać, ustalając, na jakim poziomie, w zależności od znaczenia lub wartości zasobu, są opracowywane różne typy publikacji (opis pełny czy minimalny). Podjęto problem opisu rzeczowego zasobów elektronicznych – ze względu na ogromną ich liczbę, nie jest możliwe indeksowanie całego „national output”, jak to ma miejsce w przypadku dokumentów drukowanych. Jednym z możliwych rozwiązań jest nadawanie metadanych jedynie tym dokumentom, które mają szczególną wartość intelektualną, naukową lub artystyczną. Ten problem będzie jednym z głównych punktów dyskusji w trakcie prac nad nowelizacją i uzupełnieniem zaleceń, którą zapowiedziała w imieniu Grupy Roboczej Yvonne Jahns, prosząc wszystkie zainteresowane tematem instytucje o aktywny udział w przygotowaniu i opiniowaniu nowej wersji dokumentu.

Ostatnia sesja poświęcona była użytkownikom jako twórcom metadanych przedmiotowych. Pierwszy referat zatytułowany *Folksonomies as Subject Access – A Survey of Tagging in Library Online Catalogs and Discovery Layers*

---

<sup>1</sup> Guidelines for Subject Access in National Bibliographies, ed. by Yvonne Jahns. IFLA Series on Bibliographic Control nr 45.

został zaprezentowany przez Yan Yi Lee z Wagner College oraz Sharon Q. Yang z Rider University. Przedstawiły one wyniki badania ankietowego, w którym zadano pytania o to, jak dostawcy systemów oraz biblioteki obsługują funkcje tagowania w katalogach OPAC i innych sieciowych systemach wyszukiwawczych (np. AquaBrowser, Endeca, Primo, VuFind itp.). W badaniach uwzględniono też zachowania użytkowników w momencie, gdy dano im sposobność do oznaczania zasobów własnymi słowami kluczowymi. Przebadano możliwości 37 zintegrowanych systemów bibliotecznych pod kątem możliwości dodawania i obsługi tagów oraz 15 innych systemów. Badanie wykazało, że 7 sieciowych systemów daje możliwość obsługi funkcji tagowania, wśród przebadanych systemów bibliotecznych jedynie 2 dają taką możliwość – Genesis 3G oraz Koha. Dalsze badania wykorzystania funkcji tagowania przez 307 bibliotek z systemem Koha (publiczne, szkolne i akademickie) wykazały, że w 49% bibliotek posiadających tę funkcję wyłączono możliwość tagowania przez użytkowników. Tylko 40% bibliotek, które wykazały działanie funkcji tagowania, rzeczywiście wykorzystywało słowa kluczowe dodawane przez użytkowników jako przedmiotowe punkty dostępu. Zauważono też, że użytkownicy bibliotek akademickich są mniej aktywni w tagowaniu zasobów niż użytkownicy bibliotek publicznych.

Maira Bundża (Western Michigan University Libraries) w prezentacji *The Choice is Yours! Researchers Assign Subject Metadata to Their Own Materials in Institutional Repositories* przedstawiła platformę Digital Commons przeznaczoną dla repozytoriów instytucjonalnych. Omówiła możliwości systemu w zakresie metadanych przedmiotowych. Repozytorium zapewnia trypoziomową taksonomię dyscyplin naukowych dla każdej pozycji złożonej w repozytorium. Wykładowcy są zachęceni do osobistego umieszczania materiałów w repozytorium, muszą też sami przydzielać je do odpowiednich dyscyplin lub kategorii przedmiotowych. Rozszerzalne i rozwijane menu z około 1000 kategorii jest łatwe w użyciu i ułatwia rozwój instytucjonalnego repozytorium oraz dostęp do materiałów za pośrednictwem Internetu.

W zamykającej konferencję dyskusji podsumowano poruszane problemy i zastanawiano się nad przyszłą obecnością kontrolowanych zasobów słownictwa w Sieci. Niewątpliwie, konkurencja ze wszechobecną informacją – dostępną łatwo, szybko i bezpłatnie – jest trudna. W ocenie większości uczestników panelu przewagą zasobów tworzonych przez specjalistów informacji powinna być rzetelność i wysoka jakość oferowanych danych. Duże znaczenie ma również stabilność usług i warunków ich dostarczania – serwisy tworzone ze środków publicznych w instytucjach będących w pewnym sensie „instytucjami zaufania publicznego”, w przeciwieństwie do wielu serwisów prowadzonych przez firmy komercyjne, mają – nawet w czasach kryzysu – gwarancje rozwoju i bezpłatnego oferowania usług. Coraz częściej słyszymy opinie, iż era bezpłatnego Internetu kończy się i że wysokiej jakości usługi informacyjne prędzej czy później będą świadczone odpłatnie – w takim otoczeniu biblioteki mogą odnaleźć i zagospodarować ważną społecznie niszę. Niewątpliwie, przedmiotem troski wszystkich osób odpowiedzialnych za rozwój międzynarodowych i lokalnych narzędzi indeksowania powinno być jak najbardziej efektywne udostępnianie zasobów, zwłaszcza zapewnienie ich widoczności dla wyszukiwarek interneto-

wych. Wysokiej jakości dane to dziś takie, które mogą współpracować z innymi danymi – trudno przecenić znaczenie idei Linked Data, nawet jeśli na razie jej realizacja pozostaje raczej w sferze eksperymentów. Wiele wiodących ośrodków bibliograficznych już prezentuje swe dane jak otwarte zasoby, inne niebawem będą się musiały zmierzyć z tym problemem. Zamykając dyskusję i zarazem całe spotkanie, przewodnicząca Sekcji Jo-Ann Belair wyraziła przekonanie, że przed specjalistami opracowania rzeczowego są czasy trudne, pełne wyzwań, ale i niezwykle inspirujące.

Teksty wszystkich wystąpień, prezentacje oraz galeria zdjęć są dostępne pod adresem <http://www.nlib.ee/tallinnsatellite>. Referaty będą również publikowane jako materiały pokonferencyjne w serii IFLA Series on Bibliographic Control.

Informując o planowanych działaniach Sekcji Opracowania Rzeczowego, nie podano na razie informacji, czy sekcja zorganizuje konferencję towarzyszącą przyszłorocznemu kongresowi IFLA, który odbędzie się w Singapurze. Bardziej prawdopodobne jest, że kolejne spotkanie będzie miało miejsce w 2014 r. we Francji, przy okazji zaplanowanego kongresu IFLA w Lyonie.

*Wanda Klenczon*  
*Paweł Rygiel*  
Biblioteka Narodowa



# OPENING LIBRARY LINKED DATA TO NATIONAL HERITAGE: PERSPECTIVES ON INTERNATIONAL PRACTICE

Edynburg, Szkocja, 21.09.2012 r.

21 września 2012 r. odbyło się sympozjum *Opening Library Linked Data to National Heritage: Perspectives on International Practice*, zorganizowane przez szkocką grupę ds. katalogowania działającą w ramach Chartered Institute of Library and Information Professionals. Była to druga edycja konferencji Linked Open Data Conference, poświęconej konwersji i publikowaniu danych bibliograficznych i wzorcowych w modelu Linked Data. W tym roku zakres tematyczny wystąpień obejmował metodykę reprezentacji metadanych dla zasobów dziedzictwa kulturowego w kontekście standardów Semantic Web. W sympozjum wzięło udział ponad 60 osób, w tym wiele spoza Wielkiej Brytanii, m.in. z Danii, Finlandii, Hiszpanii, Holandii i Polski. Spotkanie zorganizowano w Edynburgu, w Edinburgh Centre for Carbon Innovation. Program spotkania obejmował wystąpienia siedmiu zaproszonych gości.

Jako pierwszy głos zabrał Richard Wallis z OCLC i zaprezentował referat pt. *Why Link?* R. Wallis jest uznawany za prekursora konwersji danych bibliograficznych do modelu Linked Data. Firma Tallis, której przewodził przez kilka ostatnich lat, jako jedna z pierwszych podmiotów komercyjnych oferowała usługi w zakresie publikowania danych bibliotecznych i wzorcowych w standardach Semantic Web. W kwietniu 2012 r. R. Wallis dołączył do OCLC, co uznaje się za oznakę intensyfikacji prac zmierzających do aktywnego uczestnictwa bibliotek i ośrodków informacji naukowej w rozwoju zasobów sieci trzeciej generacji. Jedną z tez początkowych referatu było podkreślenie roli bibliotek, archiwów i muzeów w rejestrowaniu zasobów dziedzictwa kulturowego oraz znaczenia narzędzi wykorzystywanych do standaryzacji tego procesu (m.in. zasad katalogowania, schematów metadanych, kartotek wzorcowych). Współczesny użytkownik informacji, zdaniem R. Wallisa, zaczyna poszukiwania jednak od wyszukiwarek uniwersalnych, np. Google. Narzędzia te ewoluowały i ich algorytmy procesów przetwarzania nie opierają się już wyłącznie na porównaniu ciągów znaków występujących w zapytaniu oraz w zaindeksowanych zasobach. Jednak zawartość katalogów bibliotecznych czy bibliograficznych baz danych nie jest w pełni indeksowana przez te narzędzia, co powoduje niski poziom ich wyszukiwalności w szerokim kontekście zasobów sieciowych. Jednym ze sposobów rozwiązania tego problemu jest wyrażanie tych zasobów w standardach przetwarzalnych przez aplikacje sieciowe, np. w modelu Linked Data. Polega to na identyfikacji zasobów informacyjnych za pomocą standardu URI, wyrażaniu ich własności oraz relacji z innymi zasobami lub pojęciami, osobami, itd. za pomocą standaryzowanych schematów metadanych dla środowiska sieciowego oraz formułowaniu takich opisów w języku RDF jako standardzie reprezentacji

wiedzy. Wallis nawoływał do zaprzestania kopiowania danych z zewnętrznych zasobów i kartotek wzorcowych do naszych kolekcji. Jego zdaniem, powinno się ustanawiać formalne relacje z tymi zasobami, po to aby nasze kolekcje stały się częścią sieci i były przetwarzalne przez jej aplikacje. Dotyczy to również zaprzestania posługiwania się literałami (ciągami znaków) w odwzorowywaniu cech opisywanego zasobu na rzecz unikalnych identyfikatorów tych wartości, które mogą pochodzić z zewnętrznych źródeł. Tego typu zapis metadanych pozwala na osiągnięcie formalnie powiązanych ze sobą kolekcji i automatyczne pozyskiwanie pożądaných informacji na przykład za pomocą mechanizmów wnioskujących. Wallis przedstawił założenia i realizację projektu OCLC, którego celem było udostępnienie zawartości katalogu World Cat w modelu Linked Data. Głównym założeniem w tym projekcie było przyjęcie mikroformatów jako sposobu zapisu i publikacji metadanych. Efektem dotychczasowych inicjatyw zmierzających do udostępniania danych bibliograficznych i wzorcowych w modelu Linked Data były pliki generowane z relacyjnych baz danych lub specyfikacje zasad komunikowania się zewnętrznymi aplikacjami z tymi bazami (tzw. Application Programming Interface oraz SPARQL Endpoint). W prototypie World Cat tego typu informacje są zagnieżdżone w strukturze dokumentu HTML lub innego standardu prezentacji informacji w sieci. Zaletą takiego rozwiązania jest możliwość indeksowania takich dokumentów przez wyszukiwarki internetowe. W projekcie tym przyjęto zasoby schema.org jako formalne wykładniki metadanych. Schema.org zawiera specyfikacje metadanych w postaci znaczników, które reprezentują własności typu zasobów informacyjnych oraz osób, miejsc, pojęć itd. Są to proste narzędzia zapisu metadanych, które można osadzić w strukturze dokumentu sieciowego, zwiększając jego wyszukiwalność. Wybór schema.org podyktowany był względami pragmatycznymi, gdyż największe mechanizmy wyszukiwawcze (jak Google, Yahoo, Bing oraz rosyjski Yandex) wykorzystują to narzędzie do strukturyzacji indeksowanych zasobów sieciowych. Prototyp World Cat udostępniono latem 2012 roku i cały czas trwają prace nad jego rozwojem. Wallis przedstawił również założenia grupy roboczej *Schema Bib Extend Community Group*, której celem jest rozszerzenie systemu znaczników schema.org dla zasobów bibliograficznych. Jednym z ostatnich punktów jego wystąpienia był problem licencjonowania metadanych publikowanych w modelu Linked Data i propozycja przyjęcia Open Data Commons jako wyznacznika możliwych rozwiązań w tym zakresie.

Przedmiotem kolejnego wystąpienia był projekt Will's World: Shakespeare Registry Project, realizowany w szkockim Krajowym Centrum Danych – EDINA. Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie systemu wyszukiwania informacji o Wiliamie Szekspirze, jego dziełach, twórczości, recepcji, a także o konferencjach naukowych i wydarzeniach innego typu, gdzie poruszane są te zagadnienia. W projekcie przyjęto metodę agregacji jako sposobu zarządzania metadanymi. Na podstawie analizy źródeł opracowano wykaz istniejących baz danych i kolekcji sieciowych, dla których określono zasady komunikacji w kontekście wysyłania zapytań i pobierania metadanych. Testy przeprowadzono na zasobach British Museum opublikowanych w modelu Linked Data. Jedną z form komunikacji z tego typu kolekcjami jest wysyłanie zapytań poprzez tzw. SPARQL Endpoint. Jego formalna specyfikacja zawiera wykaz możliwych składni

zapytań, które mogą być generowane przez zewnętrzne aplikacje w celu pozyskania relewantnych danych. Testy wykazały małą przydatność tego standardu w kontekście prób pozyskiwania informacji za pomocą zapytań o charakterze ogólnym oraz wysoki poziom skomplikowania samej formy generowania zapytań. Projekt ten wpisuje się w obszar zwany *consuming Linked Data*, czyli zagadnień dotyczących wykorzystania istniejących zasobów opublikowanych w tym modelu na potrzeby konkretnych rozwiązań bazodanowych. Wystąpienie miało charakter techniczny i dotyczyło trudności w konstrukcji zapytań do bazy za pomocą SPARQL, jednak poruszono w nim istotny problem funkcjonowania zbyt wielu standardów identyfikatorów dla dzieł, osób, miejsc itd.

Przedstawicielka Wydziału Sztuk Scenicznych Biblioteki Narodowej Francji nawiązała w swoim wystąpieniu do problematyki opisu heterogenicznych zasobów informacji reprezentujących sztuki sceniczne lub ich dotyczących. Pragmatykę opisu wyznacza tutaj standard ISAD(G), lecz dane są przechowywane zarówno w formacie MARC, jak i EAD/XML. Każdy element kolekcji tego wydziału posiada swój unikalny i stały identyfikator wykorzystywany w aplikacji sieciowej zaprojektowanej do przetwarzania i prezentacji metadanych na jego temat. Przedstawiono również problem katalogowania elementów tej kolekcji z uwzględnieniem relacji z innymi elementami zasobów BnF w ramach projektu [data.bnf.fr](http://data.bnf.fr), którego celem jest udostępnienie zasobów tej biblioteki w modelu Linked Data.

Daniel Lewis zaprezentował działalność Open Knowledge Foundation Network (OKFN) na polu otwartych i powiązanych zasobów danych sieciowych. Przedstawił założenia projektu Comprehensive Knowledge Archive Network ([ckan.org](http://ckan.org)), którego celem jest udostępnienie metodologii oraz infrastruktury programistycznej i sprzętowej do publikowania otwartych zasobów danych na platformie OKFN. Jednym z narzędzi oferowanych przez OKFN jest serwis <http://thedatahub.org/>, który pozwala na publikowanie, wyszukiwanie oraz dostęp do ustrukturyzowanych zasobów danych z wielu dziedzin wiedzy. Obszar danych bibliograficznych jest tutaj reprezentowany przez 89 zbiorów danych, które obejmują m.in. kartoteki wzorcowe (np. nazw osobowych Biblioteki Narodowej Niemiec), słowniki języków informacyjnych (np. tezaurus Agrovoc) oraz dane bibliograficzne (np. British National Bibliography). OKFN bierze również udział w projekcie LOD2, współfinansowanym przez Komisję Europejską. Celem projektu jest wypracowanie metodologii oraz rozwiązań programistycznych umożliwiających publikowanie dużych zasobów danych na potrzeby podmiotów związanych z sektorem edukacji, administracji państwowej oraz komercyjnym. Jednym z efektów tego projektu jest serwis <http://publicdata.eu/>, który pełni funkcję narzędzia agregującego metadane pochodzące z różnych lokalnych zasobów danych o charakterze publicznym.

Kolejne trzy wystąpienia dotyczyły metodyki publikowania danych bibliotek narodowych lub krajowych agencji bibliograficznych w modelu Linked Data oraz problemów, jakie pojawiły się w tych projektach. Były to referaty przedstawicieli Biblioteki Narodowej Szkocji, Duńskiego Centrum Bibliograficznego oraz hiszpańskiego Ontology Engineering Group. W przypadku Biblioteki Narodowej Szkocji ciekawym rozwiązaniem okazało się udostępnienie części kolekcji ikonografii w serwisie społecznościowym Flickr oraz filmów z kolekcji

Scottish Screen Archive w serwisie YouTube. Tego typu inicjatywy spotkały się z dużym zainteresowaniem użytkowników i spowodowały napływ metadanych społecznościowych wzbogacających opisy tych elementów. Projekty szkocki i duński są w początkowej fazie rozwoju i referaty miały formę wykazu otwartych pytań dotyczących efektywnej konwersji i publikowania danych bibliotecznych i wzorcowych w standardach Semantic Web. Charakterystyczną cechą tych dwóch projektów jest zastosowanie podejścia pragmatycznego. Polega to m.in. na przyjmowaniu rozwiązań uznanych za efektywne w innych projektach o tej samej tematyce. Często podkreślanym problemem jest konwersja danych z MARC21 do standardu RDF. Wiąże się to z przyjęciem docelowego modelu konceptualnego i standardów metadanych z wszystkimi logicznymi konsekwencjami związanymi z późniejszym automatycznym przetwarzaniem tych danych. Ważną kwestią w tego rodzaju projektach jest przyjęcie szerokiej perspektywy w publikowaniu danych w modelu Linked Data. Wiąże się to z konwersją kartotek wzorcowych stosowanych do kontroli danych oraz ustanawianiu relacji z zewnętrznymi zasobami danych w sieci. Polega to najczęściej na odwoływaniu się do nazw osobowych z bazy Virtual International Authority File, nazw miejscowych z bazy Geonames oraz osób, pojęć i miejsc do „semantycznej” wersji Wikipedii, czyli DBpedii. Tego rodzaju projekty w Szkocji i Danii zostały wpisane w długoterminowy plan rozwoju bibliografii narodowej. W Hiszpanii, jest to projekt [bne.linkeddata.es](http://bne.linkeddata.es), który powstał przy współpracy Biblioteki Narodowej Hiszpanii oraz Ontology Engineering Group, która jest grupą skupiającą specjalistów z zakresu ontologii i Semantic Web. Jest to zaawansowany koncepcyjnie i technologicznie projekt badawczy, który, oprócz metodologii, doprowadził również do powstania prototypów aplikacji. Do strukturyzacji danych bibliograficznych wykorzystuje się tutaj model FRBR w jego specyfikacji w RDF. Metadane są formalnie reprezentowane poprzez identyfikatory URI będące wykładnikami własności pochodzących z ISBD oraz RDA. Ciekawą aplikacją opracowaną na potrzeby projektu jest automatyczna kategoryzacja pól i podpól z formatu MARC21 do jednostek z grup 1-3 z modelu FRBR, z wykorzystaniem standardu reprezentacji wiedzy RDF/OWL (<http://bne.linkeddata.es/mapping-marc21/>).

Jako ostatni wystąpił Gordon Dunsire reprezentujący organizatora sympozjum. Punktem wyjścia jego referatu była potrzeba opracowania i rozpowszechniania tzw. najlepszych praktyk, czyli praktycznych rozwiązań uznanych za efektywne w realizacji projektów wpisujących się w tematykę konferencji. Tym samym dokonał on przeglądu rekomendowanego oprogramowania, które można wykorzystać na poszczególnych etapach oraz scharakteryzował podstawowe sieciowe źródła informacji, z których należy korzystać w tego typu projektach.

Sympozjum Opening Library Linked Data to National Heritage stało na bardzo wysokim poziomie merytorycznym, a prezentowane referaty dotyczyły istotnych problemów pojawiających się w projektach bibliotek mierzących się z koncepcją Semantic Web. Chociaż było to spotkanie jednodniowe, to poruszono wiele ważnych kwestii, pokazując tym samym, jak złożone są to zagadnienia, nie tyle na płaszczyźnie programistycznej czy technologicznej, co koncepcyjnej.

*Marcin Roszkowski*  
Uniwersytet Warszawski, Biblioteka Narodowa

# UROCZYSTOŚCI JUBILEUSZOWE – 95 LAT STOWARZYSZENIA BIBLIOTEKARZY POLSKICH

18.09.2012 r. – Centralna Biblioteka Wojskowa  
4.10.2012 r. – Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie

## 18.09.2012 r. – Centralna Biblioteka Wojskowa

Z okazji jubileuszu 95-lecia Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich odbyło się uroczyste spotkanie bibliotekarzy zorganizowane przez Zarząd Okręgu Mazowieckiego SBP i Centralną Bibliotekę Wojskową. Spotkanie miało miejsce w zawsze gościnnej dla SBP Centralnej Bibliotece Wojskowej im. Marszałka Józefa Piłsudskiego.

W imieniu gospodarzy gości powitała dr hab. Aleksandra Skrabacz, dyrektor CBW, podkreślając różnorodność form działalności Stowarzyszenia, udział młodych bibliotekarzy w tej działalności. Zarówno młodszych jak i starszych członków Stowarzyszenia łączy poczucie przynależności do organizacji jak do rodziny i ogromna satysfakcja z uprawianego zawodu.

W imieniu SBP gości powitała Janina Pasztaleniec-Jarzyńska, przewodnicząca Zarządu Okręgu Mazowieckiego SBP, która odczytała list Elżbiety Stefańczyk, przewodniczącej SBP z gratulacjami za dotychczasową działalność okręgu Mazowieckiego.

Janina Pasztaleniec-Jarzyńska wspomniała również o osobach związanych z bibliotekarstwem, których od tego roku nie ma już wśród nas: Marcin Drzewiecki, Krzysztof Kwiatkowski, Aleksandra Niemczykowa, Bożena Wojnowska, Romana Steczowicz, Jolanta Topolska-Głowacka, Helena Zarachowicz. Ich pamięć uczczono minutą ciszy.

Przewodnicząca Zarządu Okręgu Mazowieckiego przedstawiła misję SBP, którą jest działanie na rzecz rozwoju bibliotekarstwa, budowanie tożsamości zawodu bibliotekarza, integracja środowiska, a także kreowanie pozytywnego wizerunku bibliotek i zawodu bibliotekarza.

SBP, jako organizacja pozarządowa o blisko stuletniej tradycji, zrzesza ponad 7,5 tys. osób związanych z bibliotekarstwem i informacją naukową, z różnych typów bibliotek: publicznych, akademickich, naukowych, specjalnych, szkolnych i pedagogicznych.

Wspominając nazwiska osób zasłużonych dla rozwoju bibliotekarstwa polskiego (m.in. A. Łysakowskiego, J. Muszkowskiego), Joanna Pasztaleniec-Jarzyńska wymieniła również osoby, które działają teraz i tworzą przyszłość polskiego bibliotekarstwa w oddziałach Okręgu Mazowieckiego (Danuta Tomczyk, Jan Marciniak, Henryk Bogusławski).

Po raz pierwszy tak szczegółowo i wyczerpująco zostały zaprezentowane przez Janinę Jagielską, członka Zespołu Historyczno-Pamiętnikarskiego, dzieje

Okręgu Mazowieckiego SBP, którego struktura ukształtowała się w okresie międzywojennym. 21.10.1917 r. bibliotekarze warszawscy stworzyli własne koło, któremu przewodniczył Faustyn Czerwijowski (pierwszy dyrektor Biblioteki Publicznej m. st. Warszawy).

Historię Oddziału Warszawskiego Janina Jagielska przedstawiła w pięciu blokach chronologicznych: od powstania do 1945 r., w latach 1945-1953, 1954-1975, 1976-2000, 2001-2012.

Już przed 1945 r. utworzono sekcje: bibliotek naukowych, publicznych, systemu dziesiętnego, badania czytelnictwa, a także poradnię biblioteczną. Powstała również Sekcja pomocy bibliotecznej dla bezrobotnych. Koło prowadziło szeroką działalność edukacyjno-szkoleniową, organizowało kursy bibliotekarskie, wycieczki edukacyjne do bibliotek, spotkania okolicznościowe, zajmowało się wydawaniem publikacji. Również w okresie okupacji odbywały się zebrania Koła w latach 1940-1941.

8.04.1945 r. Koło wznowiło swoją działalność, odbudowało struktury i liczyło około 185 osób. Kontynuowano działalność Koła, utworzono nowe sekcje.

W latach 1954-1975 Koło rozszerzyło swoją działalność, powstawały oddziały miejskie, tworzone sekcje i zespoły problemowe. Aby dokumentować przeszłość i teraźniejszość, utworzono Zespół pamiętnikarski. Pierwsze książki o niezjących bibliotekarzach polskich ukazały się w serii Książka o książce, m.in. w 1974 r. „Twórcy nowoczesnego bibliotekarstwa polskiego”.

Lata 1976-2000. Pomimo wprowadzenia stanu wojennego, w 1981 r. działalność oddziału warszawskiego rozwijała się, utworzono 17 kół, do których należały w 2000 r. 672 osoby. Kontynuowano dotychczasowe prace, utworzono Zespół Poradnictwa Zawodowego. Wprowadzono nowe formy działalności, konwersatoria i seminaria bibliotekoznawcze (prowadzone m.in. przez Marię Dembowską), spotkania z ludźmi kultury i nauki, w ramach działalności szkoleniowej zorganizowano kurs podstaw informatyki. Zainicjowano serie „Portrety bibliotekarzy polskich” i „Bibliotekarze polscy we wspomnieniach współczesnych”.

W latach 2001-2012, po reformie administracyjnej w 1998 r. dokonano zmian w strukturze organizacyjnej, tworząc 16 okręgów. Podstawowy zrąb działalności został zachowany.

Nie sposób w takim krótkim sprawozdaniu przenieść całość informacji i nie jest to jego zadaniem. Przedstawiony przez Janinę Jagielską materiał z pewnością zasługuje na upowszechnienie w postaci wydawnictwa. Na koniec wystąpienia Janina Jagielska podziękowała osobom, które pomogły w gromadzeniu materiałów, dokumentów, zdjęć potrzebnych do prezentacji.

Przedstawiony przez Janinę Jagielską materiał doskonale uzupełniały wspomnienia dr. Stanisława Czajki, długoletniego prezesa Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, z którym od 40 lat jest związany. Obecny honorowy przewodniczący SBP wspomniał o Zjeździe Bibliotekarzy Polskich w Sobieszowie w roku 1989, skromnych finansach Stowarzyszenia, organizacji działalności wydawniczej.

Gościem spotkania był dr Henryk Hollender, dyrektor Biblioteki Uczelni Łazarskiego, który przedstawił prezentację pt. „Od zawodu trudnego do łatwego i z powrotem. O potrzebie kształcenia i zatrudniania bibliotekarzy”. Tematyka prezentacji dotyczyła roli i znaczenia bibliotekarza na przestrzeni wieków w or-

ganizowaniu działalności bibliotecznej i związanej z tym potrzebie kształcenia, a także zatrudniania bibliotekarzy. Henryk Hollender przedstawił sylwetki zawodowe bibliotekarzy charakterystyczne dla danego okresu w rozwoju piśmiennictwa i bibliotek. Określił zawód bibliotekarza jako łatwy – w kontekście innych zawodów wymagających długoletnich studiów i praktyki, a jednocześnie jako trudny – wobec dzisiejszych wymagań kreujących bibliotekarza jako menadżera humanistę. Jaka więc przyszłość czeka bibliotekarzy XXI w., kiedy pojmowanie zawodu bibliotekarskiego ewoluuje, bardziej liczą się kwalifikacje, a część zadań bibliotekarzy może przejąć wyspecjalizowana firma outsourcingowa. Zdaniem autora prezentacji istnieje możliwość odnowy zawodu bibliotekarskiego poprzez zmianę posiadanych kwalifikacji na takie, które odpowiadają aktualnym potrzebom rynku, czyli bibliotekom i ich użytkownikom.

Dyskusja o użytecznych modelach kształcenia bibliotekarzy toczy się od wielu lat, a przed współczesnym bibliotekarzem stawia się wiele zadań: „[...] musi dobrze czuć się w różnorodnych rolach, powinien być ekspertem w swojej dziedzinie, menedżerem, negocjatorem, badaczem, operatorem baz danych, planistą, znawcą technologii informacyjnych i zasad przedsiębiorczości, a także nauczycielem ciągle otwartym na wiedzę i nowe umiejętności ucznia i użytkownika.”<sup>1</sup>

Pozostałą część spotkania wypełniło rozdanie nagród dla Mazowieckiego Bibliotekarza Roku 2011, Medali „W dowód uznania” oraz Honorowej Odznaki SBP.

### **Nagroda Mazowieckiego Bibliotekarza Roku 2011**

I miejsce – Anna Skubisz-Szymanowska, dyrektor Miejskiej Biblioteki Publicznej w Radomiu,

II miejsce – Danuta Bucholc, dyrektor Gminnej Biblioteki Publicznej w Lesznowoli,

III miejsce – Zofia Maj, dyrektor Gminnej Biblioteki Publicznej w Zakrzewie.

### **Medal „W dowód uznania”**

Jolanta Bronikowska-Niemiec (Biblioteka Narodowa),

Bożena Chlebicka-Abramowicz (Centralna Biblioteka Wojskowa),

Maciej Koperski (Biblioteka Narodowa),

Ewa Krawczak (Biblioteka Narodowa),

Hanna Łaskarzewska (Polskie Towarzystwo Bibliologiczne),

Włodzimierz Pięła (Biblioteka Narodowa),

Katarzyna Urbanowicz (Przystanek „Książka” Biblioteka dla Dzieci i Młodzieży nr 41 w Warszawie),

Beata Zych (Pedagogiczna Biblioteka Wojewódzka im. Komisji Edukacji Narodowej w Warszawie)

oraz dwie instytucje:

Wypożyczalnia dla Dorosłych i Młodzieży nr 75 w Warszawie oraz działająca przy tej wypożyczalni Warszawska Galeria Ekslibrisu.

<sup>1</sup> M. Majewska: *Kompetencje bibliotekarza wobec zmian edukacyjnych*. W: *Biblioteka w społeczeństwie informacyjnym*. Warszawa 2005, s. 75-80.

## Honorowa odznaka SBP

Zofia Furman (Powiatowa Biblioteka Publiczna im. Zygmunta Krasińskiego w Ciechanowie),  
Katarzyna Janczewska-Sołonko (Biblioteka Narodowa),  
Sabina Malinowska (Miejska Biblioteka Publiczna w Ostrołęce),  
Joanna Popłońska (Biblioteka Publiczna m.st. Warszawy, Biblioteka Główna Województwa Mazowieckiego),  
Bogumiła Tobota (Książnica Płocka).

Spotkanie zakończył koncert pieśni Reprezentacyjnego Zespołu Artystycznego Wojska Polskiego.

### 4.10.2012 r. – Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie

W Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie odbyły się uroczystości jubileuszowe z okazji **95-lecia istnienia Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich**, **85-lecia „Przeglądu Bibliotecznego”** i **50-lecia „Zagadnień Informacji Naukowej”**. Uroczystości związane z Jubileuszem objął patronatem Minister Kultury i Dziedzictwa Narodowego Bogdan Zdrojewski.

W imieniu gospodarza uroczystości gości, wśród których byli przedstawiciele instytucji i organizacji świata kultury, m.in. Instytutu Książki, Biblioteki Narodowej, Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego, Polsko-Amerykańskiej Fundacji Wolności, Stowarzyszenia Księgarzy Polskich, powitała dyrektor Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie Ewa Kobierska-Maciuszko, pełniąca funkcję wiceprzewodniczącej SBP. Uroczystości Jubileuszowe poprowadził Piotr Maculewicz z Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie.

Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego reprezentowała dyrektor Departamentu Mecenatu Państwa w Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego Zina Jarmoszuk, która w swoim wystąpieniu podkreśliła rolę i znaczenie Stowarzyszenia oraz przeczytała list z gratulacjami dla SBP od Ministra Bogdana Zdrojewskiego. Wspomniała również z ogromnym wzruszeniem o swej współpracy z czasopismem „Zagadnienia Informacji Naukowej”, którego przez wiele lat była sekretarzem.

Przewodnicząca Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich Elżbieta Stefańczyk przedstawiła obszerną prezentację „To jest SBP”. Przedstawiła również misję Stowarzyszenia, jego historię i najważniejsze postacie z nim związane. Omówiła strukturę SBP i scharakteryzowała różne formy jego działalności: wydawniczą, legislacyjną, edukacyjną, współpracę krajową i międzynarodową, akcje pomocy bibliotekom, promocję bibliotek i czytelnictwa, opiniodawczą, interwencyjną. Oprócz aktualnej działalności wymieniła również projekty na przyszłość, m.in. obchody 100-lecia działalności SBP w roku 2017.

Kolejne wystąpienie, redaktor naczelnej Barbary Sosińskiej-Kalaty, poświęcone było najstarszemu polskiemu czasopismu bibliotekarskiemu „Przeglądowi Bibliotecznemu”, które obchodzi 85-lecie istnienia. Redaktor naczelna czasopisma przedstawiła historię czasopisma (ukazującego się od 1927 r.), redaktorów, autorów, recenzentów czasopisma, pokazała niewiele zmieniającą się przez



lata szatę graficzną czasopisma, do której bardzo przywiązani są czytelnicy, traktujący ją jak znak rozpoznawczy czasopisma. „Przegląd Biblioteczny” za lata 1927-2008 dostępny jest także w wersji elektronicznej w Archiwum Cyfrowym SBP. Jego zawartość jest cytowana, m.in. w „Library and Information Science Abstracts”, „Polskiej Bibliografii Bibliologicznej”, „Index Copernicus”. Tytuł czasopisma został umieszczony na liście czasopism punktowanych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Wkrótce ukaże się również monografia czasopisma autorstwa Zbigniewa Gruszki.

Czasopismem, które również świętowało swój jubileusz były „Zagadnienia Informacji Naukowej”. Redaktor naczelna ZIN Bożenna Bojar pełni tę funkcję od 20 lat, przyczyniając się tym samym do podwójnego jubileuszu czasopisma – 50 lat istnienia („złotego jubileuszu”) i 20 lat pracy nad merytorycznym kształtem czasopisma jego redaktora naczelnego. Bożenna Bojar przedstawiła historię czasopisma wywodzącego się od Biuletynu Ośrodka Dokumentacji i Informacji Naukowej PAN, a przede wszystkim położyła nacisk na znaczenie, jakie przez te lata miało czasopismo dla środowiska informacyjnego<sup>2</sup>. Współczesna informacja naukowa ukształtowała się w latach 50-tych XX w., można więc przyjąć, że czasopismo ma prawie tyle lat ile dziedzina, której dotyczy i na bieżąco mogło przekazywać informacje dotyczące jej rozwoju. „Zagadnienia Informacji Naukowej” za lata 1972-2008 dostępne są także w wersji elektronicznej w Archiwum Cyfrowym SBP. Zawartość czasopisma jest cytowana m.in. w „Library and Information Science Abstracts”, „Knowledge Organization”. Tytuł czasopisma został umieszczony na liście czasopism punktowanych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Kolejny numer czasopisma, który ukaże się w tym roku, będzie numerem setnym (w ciągłości numerów). Redaktor naczelna Bożenna Bojar podziękowała wszystkim autorom i czytelnikom czasopisma, dzięki którym wydawnictwo to mogło obchodzić swój „złoty jubileusz”.

Po wystąpieniach jubileuszowych głos zabrali zaproszeni goście z życzeniami dla Jubilatów, a wśród nich dyrektor Biblioteki Narodowej Tomasz Makowski, który wyraził poparcie dla celów i działalności SBP, dziekan Wydziału Historycznego UW Barbara Zybert, Bożena Koredczuk dyrektor Instytutu Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego, Dariusz Kuźmina dyrektor Instytutu Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych, Hanna Tadeusiewicz z katedry Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Łódzkiego, przedstawiciele Polskiej Izby Książki, Fundacji Rozwoju Społeczeństwa Informacyjnego i inni.

Kolejnym punktem programu było wręczenie odznaczeń państwowych, resortowych, stowarzyszeniowych. Nagrody otrzymali:

### **Srebrny Medal „Zasłużony Kulturze Gloria Artis”**

Prof. Bożenna Bojar, redaktor naczelna „Zagadnień Informacji Naukowej”,  
Prof. Barbara Sosińska-Kalata, redaktor naczelna „Przeglądu Bibliotecznego”,  
Elżbieta Stefańczyk, przewodnicząca SBP.

<sup>2</sup> Tekst wystąpienia prof. Bożenny Bojar zamieszczony na str. 3.



Nagrodzone Srebrnym Medalem „Zasłużony Kulturze Gloria Artis”. Stoją od lewej: redaktor naczelna „Zagadnień Informacji Naukowej” prof. Bożenna Bojar, redaktor naczelna „Przeglądu Bibliotecznego” prof. Barbara Sosińska-Kalata, przewodnicząca SBP Elżbieta Stefańczyk. Medale wręczała dyrektor Departamentu Mecenatu Państwa w Ministerstwie Kultury i Dziedzictwa Narodowego Zina Jarmoszuk

Fot. Jadwiga Antoniak

### **Brązowy Medal „Zasłużony Kulturze Gloria Artis”**

Elżbieta Kampa – Opole, przewodnicząca ZO SBP, dyrektor MBP w Opolu.

### **Odznaka Honorowa „Zasłużony dla Kultury Polskiej”**

Bożena Bartoszewicz-Fabiańska – Białystok, Książnica Podlaska,  
 Elżbieta Grzelakowska – Łódź, przewodnicząca ZO SBP w Łodzi,  
 Barbara Kicińska – Chełmża, członek ZO SBP w Toruniu,  
 Elżbieta Nowacka – Toruń, przewodnicząca ZO SBP Toruń.

### **Złoty Medal „Za Długoletnią Służbę”**

Sylwia Błaszczuk – Katowice, członek Prezydium ZG, przewodnicząca ZO SBP),  
 Marianna Brachfogel – Warszawa, pracownik Biura ZG SBP,  
 Stefan Kubów – Wrocław, były przewodniczący SBP, przewodniczący Sekcji Bibliotek Niepaństwowych Szkół Wyższych ZG SBP,  
 Elżbieta Matusiak – Warszawa, redaktor Wydawnictwa SBP.

## **Dyplom Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego**

Hanna Okońska – Olsztyn, przewodnicząca Oddziału SBP w Olsztynie,  
Katarzyna Winogrodzka – Warszawa, członek SBP, dyrektor BP Włochy.

## **Medal „W dowód uznania”**

Agnieszka Gołębiowska – Warszawa, Sekcja Fonotek ZG SBP,  
Andrzej Spóz – Warszawa, Sekcja Bibliotek Muzycznych ZG SBP.

## **Honorowa Odznaka Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich**

Anna Wołodko – Warszawa, BUW.

## **Nagroda Naukowa SBP im. Adama Łysakowskiego za 2011 r.**

dr hab. Małgorzata Korczyńska-Derkacz z Instytutu Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego za pracę „Państwowy Instytut Książki (1946-1949) i jego rola w rozwoju bibliologii, bibliotekarstwa i kultury książki w Polsce”.

## **BIBLIOTEKARZ ROKU 2011**

I miejsce – Małgorzata Kępka, dyrektor Gminnej Biblioteki Publicznej w Koszarawie (woj. śląskie),

II miejsce – Małgorzata Zińczuk, kierownik Działu Udostępniania Zbiorów i Informacji w Miejskiej Bibliotece Publicznej we Włodawie,

III miejsce – Danuta Krajewska, kierownik filii nr 11 Koszalińskiej Biblioteki Publicznej.

## **Nagroda w konkursie na najlepszy program promocji książek i czytelnictwa – Tydzień Bibliotek**

I miejsce – Miejska Biblioteka Publiczna – Galeria Książki w Oświęcimiu (dyrektor Leszek Palus),

II miejsce – Miejska Biblioteka Publiczna w Łańcucie (dyrektor Małgorzata Sońska),

III miejsce – Biblioteka Wydziału Politologii i Studiów Międzynarodowych Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (dyrektor Marzenna Cupa).

## **Medal Bibliotheca magna Perennisque**

Biblioteka Pracy i Zabezpieczenia Społecznego w Warszawie.

Spotkanie Jubileuszowe zakończył koncert Zespołu Muzyki Dawnej La Tempesta pod kierunkiem Jakuba Burzyńskiego.

Uroczystościom towarzyszyła konferencja zorganizowana przez Komisję ds. Edukacji Informacyjnej (KEI) Zarządu Głównego Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich oraz Bibliotekę Uniwersytecką w Warszawie „Edukacja informacyjna i medialna. Archipelagi wiedzy”.

*Anna Stanis*  
Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie

## Informacja dla Autorów

Redakcja „Zagadnień Informacji Naukowej” przyjmuje wyłącznie teksty wcześniej nieopublikowane: oryginalne prace badawcze, materiały źródłowe do działu Rozprawy, Badania, Materiały, recenzje do działu Recenzje i Omówienia, sprawozdania i materiały z wydarzeń do działu Kronika. Teksty prosimy przysyłać napisane w programie Word w formatach DOC lub RTF oraz w postaci wydruku (podwójny odstęp między wierszami) na jeden z niżej podanych adresów:

bbojar@gmail.com Bożenna Bojar – Redaktor naczelny  
a.stanis@uw.edu.pl Anna Stanis – Sekretarz redakcji  
wydawnictwo@sbp.pl Wydawnictwo SBP, 00-335 Warszawa, ul. Konopczyńskiego 5/7

Każdy artykuł powinien zawierać streszczenie autorskie w języku polskim o objętości nie więcej niż ½ strony formatu A4 (około 1000 znaków) i słowa kluczowe. Streszczenia w języku angielskim (wykonane w wydawnictwie) wraz ze słowami kluczowymi są umieszczane w „Library and Information Science Abstracts” oraz „Knowledge Organization”.

Tytuły różnych typów publikacji należy wyróżnić kursywą, tytuły czasopism powinny być umieszczone w cudzysłowie. Teksty wygłaszane wcześniej na konferencji należy uzupełnić o szczegółowe dane tej konferencji.

Wszystkie materiały ilustracyjne umieszczone w tekście powinny mieć własną numerację i tytuły. Przy dużej ilości materiałów ilustracyjnych prosimy o przygotowanie ich w powyższy sposób na osobnych stronach z zaznaczeniem ich miejsca w tekście.

Przy sporządzaniu przypisów przyjmuje się zalecenia normy PN-ISO 690: 2002 Dokumentacja. Przypisy bibliograficzne. Zawartość, forma i struktura (dla dokumentów drukowanych) z pominięciem w opisie numerów ISBN i ISSN.

Przypisy bibliograficzne ponumerowane liczbami arabskimi powinny być umieszczone na dole strony.

Pierwszy przypis do danego dokumentu powinien zawierać wszystkie konieczne elementy opisu bibliograficznego tego dokumentu. W przypadku ponownego odwołania się do dokumentu już opisanego, jeżeli następujące po sobie, kolejne przypisy dotyczą tego samego dokumentu, należy zamiast pełnego opisu stosować oznaczenie: *Ibidem* (po którym mogą występować numery stron, np.: *Ibidem*, s.10).

Gdy powołujemy się na dokument wymieniony w jednym z przypisów wcześniejszych, powtarzamy początkowe elementy opisu tego dokumentu, np. nazwę autora i początek tytułu lub tylko początek tytułu danej książki (w przypadku prac zbiorowych), dodając numer odpowiedniej strony, np.: K. Wolff: *Książka wśród młodzieży...*, op.cit., s. 3.

Jeśli dzieło ma 1-3 autorów wymieniamy wszystkich. W przypadku, gdy autorów jest więcej, wymieniamy tylko pierwszego autora dodając [et al.].

### Przykłady wybranych przypisów bibliograficznych

<sup>1</sup> M. Dembowska: *Dokumentacja i informacja naukowa: zarys problematyki i kierunki rozwoju*. Warszawa 1965.

<sup>2</sup> *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. Oprac. B. Bojar. Warszawa 2002.

<sup>3</sup> M. Banacka: *Wybrane problemy działalności informacyjnej bibliotek do końca XIX w. W: Informacja naukowa w Polsce*. Pod red. E. Ścibora. Olsztyn 1998.

<sup>4</sup> E. Ścibor: *Co nam zostało z tych lat. Projekt SINTO po 15 latach*. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2002, nr 3-4, s. 11.

Bibliografię załącznikową należy umieścić na końcu tekstu przed streszczeniem w języku polskim w układzie alfabetycznym autorów, opisy prac tego samego autora powinny

być uporządkowane chronologicznie. Dla prac tego samego autora opublikowanych w tym samym roku, należy dodać do roku wydania literę (a, b, c itd.). Jeśli wymaga tego treść artykułu bibliografia załącznikowa może być w układzie chronologicznym lub według formy wydawniczej. W opisach publikacji zagranicznych należy uwzględnić pisownie skrótów stron i numerów w języku tekstu (np. w języku angielskim W: = In:, s. = p.).

## **Redakcja przykładowych opisów bibliograficznych**

### **Wydawnictwo zwarte**

Żmigrodzki Z.: *Wybrane zagadnienia bibliotekarstwa – działalność informacyjna bibliotek*. Warszawa 1983.

Nahotko M.: *Metadane sposób na uporządkowanie Internetu*. Kraków 2004. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej z. 6 [8].

Auger Ch. P.: *Information sources in grey literature*. 3 wyd. London 1998.

### **Artykuł w pracy zbiorowej**

Frączek R.: *Infobroker – wyszukiwanie informacji na zamówienie*. W: *Informacja naukowa: rozwój – metody – organizacja*. Pod red. Z. Żmigrodzkiego, W. Babika i D. Pietruch-Reizes. Warszawa 2006, s. 148-149.

Babik W.: *Inżynieria języka naturalnego na potrzeby języka dla systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. W: Z. Vetulani, W. Abramowicz, G. Vetulani: *Język i technologia*. Warszawa 1996, s. 66-69.

### **Artykuł w czasopiśmie**

Bojar B.: *Języki informacyjno-wyszukiwawcze – wczoraj, dziś... czy jutro?* „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2009, nr 1(93), s. 3-24.

Safahieh H., Asemi A.: *Computer literacy skills of librarians: a case study of Isfahan University librarians*, Iran. „The Electronic Library” 2010, vol. 28, no. 1, pp. 89-99.

### **Artykuł w czasopiśmie elektronicznym**

Grzecznowska A.: *Użytkowanie informacji biznesowej w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw w warunkach zmieniającego się rynku usług informacyjnych*. EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy. 2002, nr 11(40). [online]. [dostęp: 17.04.2004]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/40/grzecznowska.php>>.

Szczepańska B.: *Broker informacji – zawód z przyszłością czy zawód z przeszłości?* EBIB Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy. 2002, nr 11(40). [online]. [dostęp: 10.09.2007]. Dostępny w World Wide Web: <<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/40/szczepanska.php>>.

### **Normy**

ISO 11620:1998, Information and documentation. Library performance indicators; wersja polska PN-ISO 11620:2006 Informacja i dokumentacja. Wskaźniki funkcjonalności bibliotek.

## Dokumenty elektroniczne

Strona główna Dziennika.pl. [online]. [dostęp: 26.05.2009]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.dziennik.pl/niezamówionych>>.

Moje Miasto Kraków. [online]. [dostęp: 26.02.2010]. Dostępny w World Wide Web: <<http://www.mmkrakow.pl/7502/2009/11/27/mmkowy-konkurs-zmikolajkiem?category=interwencje>>.

The Cochrane Library. W: Biblioteka Główna Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. [online]. [dostęp: 14.06.2009]. Dostępny w World Wide Web: <<http://biblioteka.gumed.edu.pl/index.php?strona=195#co>>.

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. [online]. [dostęp: 11.09.2009]. Dostępny w World Wide Web: <[http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlin\\_declaration.pdf](http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf)>.

Od 2000 r. czasopismo jest recenzowane przez znane w środowisku autorytety naukowe: Wiesław Babik, Małgorzata Kisilowska, Mieczysław Muraszkiwicz, Jadwiga Sadowska, Marta Skalska-Zlat, Barbara Sosińska-Kalata, Barbara Stefaniak, Jadwiga Woźniak-Kasperek, Elżbieta Barbara Zybert. Przy recenzowaniu artykułu bierze się pod uwagę, czy treść artykułu odpowiada profilowi czasopisma, czy reprezentuje aktualny stan wiedzy na dany temat, czy ujęcie tematu i wnioski są poprawne, czy był wcześniej publikowany (dopuszcza się artykuł opracowany na kanwie wcześniej wygłoszonego referatu), czy tekst ma logiczną budowę i jest poprawny pod względem stylistycznym, czy streszczenie i bibliografia są poprawnie opracowane. Recenzja ma formę pisemną i zakończona jest wnioskiem co do dopuszczenia artykułu do publikacji lub jego odrzucenia.

Autorzy proszeni są o podanie następujących danych: tytuł i stopień naukowy, miejsce pracy (instytucja, adres) i e-mail. Redakcja zastrzega sobie prawo skracania tekstów oraz wprowadzania zmian w uzgodnieniu z autorem. Materiałów niezamówionych redakcja nie zwraca.

# Spis treści

Bożenna Bojar 50 LAT „ZAGADNIENÍ INFORMACJI NAUKOWEJ” (1962-2012) .....	3
--	---

## I. ROZPRAWY, BADANIA, MATERIAŁY

Anna Górńska TAGOWANIE KONTROLOWANE – OKSYMORON CZY PRZYSZŁOŚĆ JĘZYKÓW INFORMACYJNO-WYSZUKIWAWCZYCH? .....	6
Jadwiga Sadowska KSIĄŻKA LITERACKA W POLSCE W LATACH 1990-2010 W ŚWIETLE STATYSTYKI .....	18
Małgorzata Kowalska UDZIAŁ POLSKICH PUBLIKACJI BIBLIO- I INFORMATOLOGICZNYCH W OTWARTYCH ZASOBACH WIEDZY: PRZYKŁAD E-LIS .....	34
Wiesław Babik EKOLOGIA INFORMACJI KATALIZATOREM RÓWNOWAŻENIA ROZWOJU SPOŁECZEŃSTWA INFORMACJI I WIEDZY .....	48
Katarzyna Cyran, Monika Gościk NAUCZANIE KOMPETENCJI INFORMACYJNYCH NA PRZYKŁADZIE PRAKTYK STOSOWANYCH W DOCKLANDS LIBRARY UNIVERSITY OF EAST LONDON .....	66
Stanisława Kurek-Kokocińska BYĆ BIBLIOTEKARZEM I PRACOWAĆ W BIBLIOTECE .....	78
Magdalena Krynicka CHARAKTERYSTYKA FORMATU MARC 21 – STAN OBECNY I PERSPEKTYWY ROZWOJU ..	89
Jan Dionizy Mejor PRZEPŁYW DANYCH W PLACÓWCE INFORMACYJNEJ CALL CENTER .....	100

## II. RECENZJE I OMÓWIENIA

THE NEW MEDIA AND TECHNOCULTURES READER Barbara Gąsiorowska .....	120
PO RAZ KOLEJNY O KOMPETENCJACH INFORMACYJNYCH I POTRZEBIE ICH KSZTAŁTOWANIA Hanna Batorowska .....	124

## III. KRONIKA

SPRAWOZDANIE Z KONFERENCJI BEYOND LIBRARIES – SUBJECT METADATA IN THE DIGITAL ENVIRONMENT AND SEMANTIC WEB, Tallinn, 17-18 sierpnia 2012 r. Wanda Klenczon, Paweł Rygiel .....	129
OPENING LIBRARY LINKED DATA TO NATIONAL HERITAGE: PERSPECTIVES ON INTERNATIONAL PRACTICE, Edynburg, Szkocja, 21.09.2012 r. Marcin Roszkowski .....	136
UROCZYSTOŚCI JUBILEUSZOWE – 95 LAT STOWARZYSZENIA BIBLIOTEKARZY POLSKICH 18.09.2012 r. – Centralna Biblioteka Wojskowa, 4.10.2012 r. – Biblioteka Uniwersytecka w Warszawie Anna Stanis .....	140
Informacja dla Autorów .....	148



# Contents

Bożenna Bojar 50 <sup>th</sup> ANNIVERSARY OF THE „ZIN” (1962-2012) .....	3
<b>I. THESIS, RESEARCH, MATERIALS</b>	
Anna Górska CONTROLLED TAGGING – OXYMORON OR THE FUTURE OF INFORMATION-RETRIEVAL LANGUAGES? .....	6
Jadwiga Sadowska LITERARY BOOK IN POLAND IN 1990-2010 IN THE LIGHT OF THE STATISTICS .....	18
Małgorzata Kowalska POLISH PUBLICATIONS IN LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE IN OPEN ACCESS REPOSITORIES: THE E-LIS CASE STUDY .....	34
Wiesław Babik INFORMATION ECOLOGY AS A CATALYST OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF INFOR- MATION AND KNOWLEDGE SOCIETY .....	48
Katarzyna Cyran, Monika Gościk TEACHING INFORMATION LITERACY. CASE STUDY OF INTERNSHIP IN THE DOCKLANDS LIBRARY UNIVERSITY OF EAST LONDON .....	66
Stanisława Kurek-Kokocińska TO BE A LIBRARIAN AND TO WORK IN A LIBRARY .....	78
Magdalena Krynicka THE MARC 21 FORMAT – CURRENT STATUS AND DEVELOPMENT TRENDS .....	89
Jan Dionizy Mejor DATA FLOW IN A CALL CENTER INFORMATION UNIT .....	100
<b>II. REVIEWS</b>	
THE NEW MEDIA AND TECHNOCULTURES READER Barbara Gąsiorowska .....	120
ONCE AGAIN ABOUT INFORMATION LITERACY AND THE NEED OF DEVELOPING IT Hanna Batorowska .....	124
<b>III. CHRONICLE</b>	
REPORT ON THE CONFERENCE BEYOND LIBRARIES – SUBJECT METADATA IN THE DIGITAL ENVIRONMENT AND SEMANTIC WEB, Tallinn, August 17-18, 2012 r. Wanda Klenczon, Paweł Rygiel .....	129
OPENING LIBRARY LINKED DATA TO NATIONAL HERITAGE: PERSPECTIVES ON INTER- NATIONAL PRACTICE, Edynburg, Scotland, 21.09.2012 r. Marcin Roszkowski .....	136
THE CEREMONY OF THE 95TH ANNIVERSARY OF THE POLISH LIBRARIANS' ASSOCIATION 18.09.2012 r. – Central Library of the Military 4.10.2012 – Warsaw University Library Anna Stanis .....	
Information for the Authors .....	140