

P.114/2

INSTYTUT INFORMACJI NAUKOWEJ
I STUDIÓW BIBLIOLOGICZNYCH
UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO

STOWARZYSZENIE BIBLIOTEKARZY POLSKICH

ZAGADNIENIA INFORMACJI NAUKOWEJ

WYDAWNICTWO

SBP



2006 WARSZAWA, nr 1 (57)

**INSTYTUT INFORMACJI NAUKOWEJ
I STUDIÓW BIBLIOLOGICZNYCH
UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO
STOWARZYSZENIE BIBLIOTEKARZY POLSKICH**

ZAGADNIENIA INFORMACJI NAUKOWEJ



WARSZAWA 2006

NR 1 (87)

RADA REDAKCYJNA

Ewa BARTECZKO, Marcin DRZEWIECKI (przewodniczący), Henryk HOLLENDER,
Mieczysław MURASZKIEWICZ, Hanna POPOWSKA, Aleksander RADWAŃSKI,
Jadwiga SADOWSKA, Anna SITARSKA, Marta SKALSKA-ZLAT, Barbara SORDYŁOWA,
Henryk SZARSKI, Mieczysław SZYSZKO, Jan WOŁOSZ, Jadwiga WOŹNIAK,
Elżbieta Barbara ZYBERT

REDAKCJA

Bożenna BOJAR, redaktor naczelny
Zina JARMOSZUK (email: zj@nck.pl), sekretarz redakcji

Recenzent numeru

Jadwiga Woźniak-Kasperek

Tłumaczenie tekstów

Małgorzata Kisilowska

Korekta

Jadwiga Krężlewicz

PL ISSN 0324-8194

WYDAWNICTWO

SBP



Dyrektor

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. 0-22 827-52-96

PRENUMERATA I SPRZEDAŻ

Dział Promocji i Kolportażu SBP

Al. Niepodległości 213, 02-086 Warszawa, tel. 0-22 825-50-24

Wydawnictwo SBP - Warszawa 2006. Nakład 400 egz.

Ark. wyd. 6,5 Ark. druk. 6,0

Skład i łamanie: Krzysztof Brawiński

Druk i oprawa: Z.P. Poligrafia

ul. Smulikowskiego 6/8, 00-389 Warszawa

I. ROZPRAWY, BADANIA, MATERIAŁY

POLSKA TERMINOLOGIA JĘZYKÓW INFORMACYJNO-WYSZUKIWAWCZYCH W DOBIE GLOBALIZACJI

Wiesław Babik
Uniwersytet Jagielloński

Języki informacyjno-wyszukiawcze, terminologia, internacjonalizmy

Celem artykułu¹ jest pokazanie sytuacji polskiej terminologii z zakresu języków informacyjno-wyszukiawczych (jiw) w warunkach globalizacji dostępu do informacji naukowej i dominacji w tej dziedzinie języka angielskiego. Międzynarodowe systemy informacji korzystają obecnie przede wszystkim z języka angielskiego, który w wersji *international English* stał się w warunkach globalizacji społeczeństwa powszechnym i dominującym lingwistycznym narzędziem odwzorowywania i przekazu informacji. Stąd stałe przyswajanie angielskiej terminologii jiw (Nowińska 2003).

Posługując się terminem *terminologia*, będziemy go używać w znaczeniu zbioru terminów, a nie dyscypliny mającej za przedmiot badań terminologię. Problematyką terminologii jiw, rozważanej w ramach polskiej terminologii informacji naukowej, zajmowali się m.in. W. Babik [1996, 1999a, 1999b, 2004], B. Bojar [1987, 2003, 2005], B. Pilch [2001], B. Sosik [2001], E. Ścibor [2001, 2003], K. Tittenbrun [1979, 1980, 1988], czy J. Tomasik-Beck [1997, 2001].

Chociaż procesy globalizacyjne występowały w społeczeństwach od zawsze, to pojęcie i termin *globalizacja* w naukach społecznych pojawiły się stosunkowo niedawno, bo dopiero na początku lat 90. XX wieku. Istotą globalizacji jest wzrost różnego rodzaju relacji, wzajemnych powiązań i oddziaływań w różnych dziedzinach życia, w tym także w sferze informacji i terminologii. W artykule zasygnalizowano najważniejsze problemy dotyczące obecnej sytuacji terminologii jiw w społeczeństwie globalnym.

¹ W artykule wykorzystano niepublikowany tekst referatu pt. *Internacjonalizm i nacjonalizm w terminologii z zakresu języków informacyjno-wyszukiawczych*, wygłoszonego na Konferencji Inauguracyjnej Międzynarodowej Organizacji Terminologii Specjalistycznej (MOTS, poprzednio MOUNT i MFBT), która odbyła się 27 września 2002 r. w Bibliotece Narodowej w Warszawie pod hasłem „*Internacjonalizm i nacjonalizm w terminologii specjalistycznej*”.

1. Problemy z terminologią w społeczeństwie globalnym

W rozważaniach nad terminologią traktowaną jako rodzaj systemu nie da się pominąć zagadnień zaliczanych do ogólnej teorii systemów. Jeżeli zbiór terminów chcemy zaliczyć do klasy obiektów zwanych systemami, to powinien posiadać cechy charakteryzujące system jako taki. Na pytanie czy terminologia jest systemem ma więc odpowiedzieć terminologia jako dyscyplina naukowa. Aby to stwierdzić należałoby zastosować metodę analizy systemowej. Badanie terminologii naukowej tą metodą otwiera szerokie perspektywy badawcze oraz nowe możliwości opisu funkcjonujących systemów terminologicznych poszczególnych dyscyplin naukowych i jest konieczne w związku z unifikacją i normalizacją terminologii poszczególnych dziedzin [Babik 1996].

Zanim więc odpowiemy na pytanie, czy terminologia jest systemem, trzeba wcześniej znaleźć odpowiedź na pytanie co to jest system. W tym celu należałoby odwołać się przede wszystkim do ogólnej teorii systemów, gdyż, zwłaszcza w myśleniu potocznym, termin ten używany powszechnie, jest często nadużywany. Istnieje nawet pogląd, że jest on terminem niedefiniowalnym. Nie wdając się w semantykę oraz szczegóły używania tego terminu, spróbujmy przyjrzeć się własnościom obiektów zwanych systemami. Otóż system tworzy zbiór elementów powiązanych ze sobą relacjami, dzięki którym ten zbiór wyodrębnia się z otoczenia i tworzy pewną całość [Babik 1999a].

Badania terminów jako elementów określonego systemu, a nie jako izolowanych nazw, prowadzone są od wielu lat (przynajmniej od lat sześćdziesiątych XX wieku) m. in. w b. Akademii Nauk ZSRR, zwłaszcza przez D. C. Lotte i W. P. Danilenkę. Zdaniem tego drugiego, leksyka terminologiczna a więc zbiór nazw danej dziedziny tworzy system terminologiczny, który odzwierciedla aparat kategorialny konkretnych nauk, kierunków naukowych, szkół. Terminologia każdej nauki zawiera nazwy pojęć, obiektów, zjawisk, relacji, procesów.

W pracach terminologicznych jako podstawowy argument za systemowym charakterem terminologii przyjmuje się systemowość relacji w planie treści. Każda nauka ma własny system pojęć. Temu systemowi odpowiada system terminologiczny, w którym miejsce terminu jest miejscem odpowiedniego pojęcia. Należy podkreślić, że panujące przez długi czas przekonanie o jednoznacznej odpowiedniości terminów i pojęć oraz o wynikającym stąd izomorfizmie wspomnianych systemów do tej pory nie zostało potwierdzone rezultatami analiz logiczno-filozoficznych.

Zdaniem wielu terminologów, systemowość planu treści powinna odpowiadać systemowości planu wyrażania. System terminologiczny stanowi dla konkretnego terminu swoistego rodzaju pole terminologiczne, w ramach którego zyskuje on dokładność, ścisłość, precyzję i jednoznaczność. Przynależność do określonego systemu terminów determinuje jedynie możliwe znaczenie terminu, odrzucając niezbędną kontekstu. Terminy stają się więc jednoznaczne nie dzięki kontekstowi, lecz dzięki przynależności do danego systemu terminologicznego. Zależność terminu od systemu pojęć przejawia się w specyficznym charakterze związków terminu z innymi terminami w ramach systemu terminologicznego. Ten sposób traktowania terminologii umożliwia klasyfikację terminów i tworzenie systemów terminologicznych odpowiadających logicznie spójnym układom pojęć.

Takie podejście do terminologii jest w części spowodowane wieloznacznością samego terminu *system*. Wieloznaczność, o której tu mowa, jest rela-

tywna i zależy od przyjętej definicji *systemu* w znaczeniu ogólnym, którą determinuje charakter badania systemowego. Jest oczywiste, że w konkretnych opracowaniach dotyczących ograniczonych klas obiektów i zadań, definicja *systemu*, nawet jeżeli pretenduje do miana ogólnej, okazuje się w gruncie rzeczy wyliczeniem specyficznych cech klasy obiektów, które są badane.

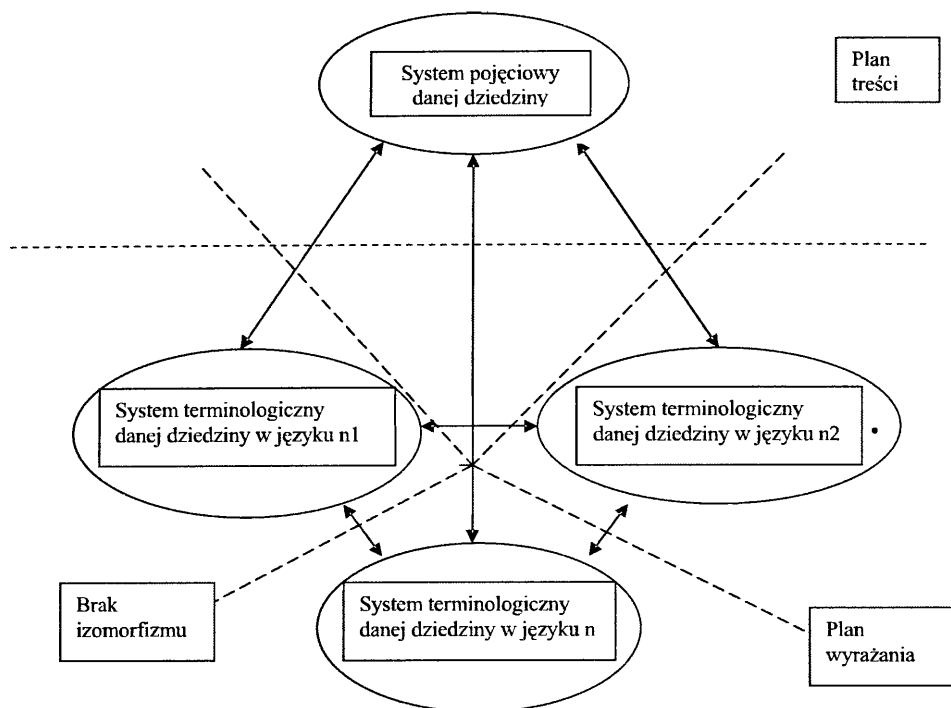
System terminologiczny danej dziedziny, rozumiany jako zbiór hierarchicznie powiązanych terminów, stanowi rezultat prac różnych zespołów. Tworzą go przede wszystkim terminolodzy-praktycy, którzy stawiają sobie za cel uporządkowanie znanego im zbioru słownictwa naukowego. System terminologiczny współtworzą też terminolodzy-językoznawcy, którzy dążą do uporządkowania terminologii specjalistycznej jako podzbioru słownictwa danego języka naturalnego. Terminy nie powinny być sprzeczne z zasadami semantyki i nie powinny być nazwami o nieokreślonym zakresie znaczeniowym.

Każda specjalistyczna terminologia zmierza więc do odwzorowania systemu pojęciowego danej dziedziny nauki lub techniki w postaci systemu terminologicznego, zaprezentowanego w słowniku terminologicznym. Terminologia jako system pełni zarazem funkcję systemu leksykalnego specjalistycznego języka danej dziedziny w danym języku etnicznym (naturalnym). Znaczenie każdego terminu jest więc zdeterminowane przez system terminologiczny, do którego termin należy. Zatem celem badań terminologicznych jest podawanie znaczenia terminów używanych w danej dziedzinie, wprowadzanie ładu terminologicznego w wypadku terminów używanych w tekstach w sposób niekonsekwentny, tworzenie systemu terminologicznego poprzez ujawnianie relacji paradygmatycznych zachodzących między poszczególnymi terminami.

Badacze terminologii naukowych zwracają uwagę, że w leksyce języków specjalistycznych, zarówno nauk ścisłych, jak i społecznych oraz humanistycznych, powszechnie występują terminy, których znaczenia nie można zinterpretować jako jednoznacznie zdefiniowanego pojęcia [Pawłowski 1986]. Systemy terminologiczne odwzorowują systemy pojęciowe porządkujące wiedzę w danej dziedzinie. Odwzorowanie to nie zapewnia jednak ścisłego paralelizmu systemu pojęć i systemu terminologicznego. Takie ujęcie terminologii przedstawia rys. 1.

Stale ewoluujące systemy pojęciowe są bogatsze od systemów terminologicznych zmierzających do uściślenia i ujednolicenia oraz normalizacji interpretacji pojęć w określonym stadium rozwoju wiedzy oraz dziedziny, do której pojęcia te należą [Gajda 1990]. Z terminologii danej dziedziny lub grupy dziedzin nauki i techniki, a więc z pewnej części systemu leksykalnego języka naturalnego, generowany jest m. in. system leksykalny i system słownikowy języków informacyjno-wyszukiwawczych [Babik 1996, 1999b]. W miarę rozwoju nauki i techniki zaistniała potrzeba normalizacji i współpracy w tej dziedzinie, i to nie tylko w skali krajowej, ale i w skali międzynarodowej.

Aby system terminologiczny odwzorowywał i dostarczał uporządkowanej wiedzy o świecie nauki, powinien zawierać uporządkowaną leksykę przydatną do opisu osiągnięć naukowych danej dyscypliny wiedzy lub dziedziny działalności praktycznej człowieka. Tak jednak nie jest, gdyż leksyka poszczególnych dziedzin nie stanowi systemu w klasycznym rozumieniu znaczenia tego terminu. Zdaniem B. Bojar „System słownikowy każdego języka naturalnego ma budowę luźną i choć każdy język jest zarazem jakąś klasyfikacją odwzorowywanego uniwersum lub wycinka rzeczywistości, to jednak jednostki leksykalne języka naturalnego nie dają się ułożyć w jedno drzewo klasyfikacyjne.



Rys. 1. Relacje między planem treści i planem wyrażania w systemie terminologicznym
(Źródło: Opracowanie własne)

Klasyfikacja taka nie spełnia więc warunków stawianych poprawnej klasyfikacji, gdyż konsekwentnie nie przeprowadza podziału rozłącznego (każdy przedmiot może być zaliczany do wielu różnych klas). [...] Klasyfikacja ta może być oczywiście w miarę potrzeby rozbudowywana poprzez łączenie lub dzielenie zakresów nazw jej klas, co powoduje tworzenie się znacznie rozgałęzionych wielopoziomowych drzew klasyfikacyjnych. Tak się dzieje na przykład w języku nauki” [Bojar 2005]. Terminologia jako system *de facto* stanowi zbiór terminów, przy czym stopień systemowości terminologii poszczególnych dziedzin bywa różny [Babik 1996].

Terminologie wielu dziedzin nie są systemami, lecz są to swoistego rodzaju połączenia różnych „systemów” terminów tworzące specyficzną sieć terminów. Takie terminologie w klasycznym, to jest *sensu stricte* rozumieniu terminu *system*, oczywiście systemami nie są. Z formalnego punktu widzenia, jest to raczej zlepek mikrosystemów, odwzorowujący za pomocą mikropól poszczególne zagadnienia danej dyscypliny nauki, i w związku z tym, z językoznawczego punktu widzenia, zlepek mikropól leksykalnych i semantycznych, nazywanych także gniazdami leksykalnymi lub gniazdami semantycznymi. O systemach można mówić tu raczej w znaczeniu „lokalnym”, dziedzinowym, niż globalnym. Natomiast *sensu largo* można przyjąć, że terminologie naukowe są systemami, przy czym stopień ich „systemowości” bywa różny i jest zależny od typu dyscypliny, a nade wszystko od przyjętej w ramach danej dziedziny czy teorii definicji terminu *system*.

Podejście systemowe do terminologii jest jednym z kilku podejść. Terminologia może być rozpatrywana również w nowszym paradygmacie, jakim jest paradygmat sieciowy, który jest bliski kognitywnemu spojrzeniu na terminologię lub z punktu widzenia organizacji i reprezentacji wiedzy [Babik 2001].

2. Ogólna charakterystyka terminologii języków informacyjno-wyszukiwawczych

Przeprowadzone w 2001 roku badania B. Sosik [Sosik 2001] potwierdziły, że polska terminologia języków informacyjno-wyszukiwawczych nie jest jednolita, ale E. Ścibor wykazał w swoich badaniach w IINTE, że terminologia informacji naukowej jest spójnym systemem, czego przykładem jest *Słownik encyklopedyczny terminologii języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. Przyczyn braku jednolitości tej terminologii jest wiele i są one różnorodne. Jedną z zasadniczych przyczyn jest stały rozwój teorii i praktyki języków informacyjno-wyszukiwawczych oraz związany z nim nieokiełzany rozwój piśmiennictwa z tego zakresu i narzędzi leksykalnych do opisu zjawisk i problemów z tej dziedziny. Słownictwo używane w praktycznej działalności placówek informacyjnych w Polsce – często niejednolite – jest szeroko rozpowszechniane między innymi za pośrednictwem literatury. Ten stan powoduje swoistego rodzaju zamęt terminologiczny w dziedzinie jiw.

Rejestracja i ustalenie terminologii stosowanej w danym momencie rozwoju określonej dziedziny oraz dostarczanie adresatowi spójnego i w miarę pełnego systemu terminologicznego jest podstawowym zadaniem słowników terminologicznych [Bojar 1987]. W leksykografii terminologicznej słowniki terminologiczne zajmują miejsce centralne [Zmarzer 1991]. Zarejestrowany zbiór terminów należących do określonej dziedziny wiedzy odzwierciedla aktualny stan wiedzy, ujawnia również „białe plamy” na mapie tej wiedzy stymulując w ten sposób rozwój wiedzy specjalistycznej [Lukszyn 1991]. Stąd każdy słownik terminologiczny już od momentu jego wydania powinien być traktowany jako podstawa do dalszych prac nad terminologią danej dziedziny. Dotyczy to także dziedziny jaką, stanowią języki informacyjno-wyszukiwawcze².

Zagadnienia teoretyczne terminologii jako nauki o tworzeniu i nazywaniu pojęć wchodzą w zakres językoznawstwa. Wymagają one dociekliwych badań i analiz terminów pod kątem znaczeniowo-strukturalnym. Trwają studia nad teorią i terminologią jiw. Odczuwa się nie tylko ich potrzebę, lecz nawet konieczność prowadzenia takich badań, i to nie tylko w kraju, lecz również w skali międzynarodowej³.

² Przyjmuje się, że teoria jiw powstała na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku, kiedy to uznano dotychczasowe narzędzia charakterystyki treściowej dokumentów za języki informacyjno-wyszukiwawcze.

³ Warto tu wspomnieć o Ośrodku Przetwarzania Informacji w Warszawie, który jest jednym z partnerów międzynarodowego projektu realizowanego w ramach europejskiego programu e-Content „Współpraca instytucji terminologicznych przy gromadzeniu europejskich zasobów terminologicznych – EuroTermBank. Projekt ten ma na celu konsolidację i harmonizację działalności terminologicznej w nowych krajach Unii Europejskiej. Efektem tego projektu ma być utworzenie banku danych terminologicznych i powiązanie go z już istniejącymi bankami i zasobami danych terminologicznych w poszczególnych krajach Unii Europejskiej. Por. <http://www.opi.org.pl/article.124>.

Teoria informacji naukowej i teoria jiw są dziedzinami, które znaczną część terminologii przejęły z innych dyscyplin naukowych⁴. Dotyczy to szczególnie teorii języków informacyjno-wyszukiwawczych, której terminologia tylko w niewielkim stopniu została wypracowana na gruncie informacji naukowej⁵. Są to przeważnie terminy szczegółowe, opisujące poszczególne języki informacyjno-wyszukiwawcze, podczas gdy znaczną część stanowią terminy należące do dyscyplin naukowych zajmujących się ogólną teorią systemów komunikacji społecznej i realizujących ją języków semiotyki, lingwistyki, cybernetyki, logiki i informatyki⁶. Stąd kłopoty z ustaleniem tych terminów, które można by uznać za przynależne tylko do terminologii teorii języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych. Polska terminologia jiw zawiera również wiele terminów pochodzących z języków obcych.

Jiw należą w ramach informacji naukowej do tej grupy zagadnień, której poświęcono stosunkowo najwięcej prac naukowo-badawczych. Jest to przejaw dużego zainteresowania tym typem języków. Najwięcej nowych terminów dotyczy tezaursów, ich słownictwa, relacji między jednostkami leksykalnymi, rodzajów stosowanej notacji [Tomasik-Beck 1997]. Właśnie na rozwój tego słownictwa ogromny wpływ miały metody badawcze i terminologia stosowana w językoznawstwie.

Przeprowadzona przez B. Sosik analiza terminologii jiw pozwoliła stwierdzić, że w ostatnich latach słownictwo jiw w znacznym stopniu uporządkowano tworząc system terminologiczny. Terminologia ta podlega jednak ciągłemu rozwojowi i wymaga dalszych badań.

3. Internacjonalizmy w polskiej terminologii jiw jako przejaw globalizacji

Jednym z przejawów globalizacji w dziedzinie terminologii jest nasilanie się zjawiska występowania internacjonalizmów. Według *Encyklopedii językoznawstwa ogólnego internacjonalizm* to (od łac. *internationalis* = międzynarodowy) „Wyraz albo wyrażenie frazeologiczne występujące (w postaci adaptowanej do ortografii struktury fonologicznej i gramatycznej danego języka) w wielu językach świata. Źródłem internacjonalizmów jest język oddziałujący silnie na

⁴ Polska terminologia jiw znajduje się w następujących polskich słownikach terminologicznych z zakresu informacji naukowej: *Słownik terminologiczny informacji naukowej*. Red. M. Dembowska. Wrocław: Ossolineum 1979, *Słownik encyklopedyczny terminologii języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. Red. Nauk. B. Bojar. Warszawa: UW 1993, B. Bojar: *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. Współpr. W. Babik, J. Bojar, Z. Jarmoszek, H. Popowska, J. Sadowska, B. Sosińska-Kalata, B. Wereszczyńska-Cisło, J. Woźniak. Warszawa: Wyd. SBP 2002 oraz w następujących tezaursach dokumentacyjnych: M. Leska, K. Leski: *Tezaurus informacji naukowej*. Warszawa: OIN PAN 1972, E. Chmielewska-Gorczyca: *Tezaurus informacji naukowej*. Warszawa: OIN PAN 1992 oraz E. Ścibor, J. Tomasik-Beck: *PATIN: polsko-angielski tezaurus informacji naukowej*. Warszawa: IINTE 2001, normach, na przykład PN-92/N-09018 *Tezaurus jednojęzyczny. Zasady tworzenia, forma i struktura* zawierająca w rozdziale 1.3. *Określenia* definicje 19 terminów odnoszących się do tezaursów oraz terminologiczne bazy danych.

⁵ Bez zbytniej przesady można powiedzieć, że polską terminologię języków informacyjno-wyszukiwawczych opracował zespół specjalistów skupionych wokół warszawskiej szkoły języków informacyjno-wyszukiwawczych nieformalnie istniejącej przy Katedrze Lingwistyki Formalnej Uniwersytetu Warszawskiego.

⁶ Por. m. in. Przedmowę oraz Systematyczny wykaz haseł w *Słowniku terminologicznym informacji naukowej*. Red. M. Dembowska. Wrocław: Ossolineum 1979.

inne, dawniej grecki (np. filozofia) i łaciński (np. obiektywny), dziś język angielski (np. week-end) [...]”⁷. Za *internacjonalizmy* będziemy uważać takie terminy, które swą formą i znaczeniem są podobne do analogicznych terminów w innych językach⁸, występujące co najmniej w kilku językach i ułatwiające komunikację między ludźmi posługującymi się różnymi językami. Pod względem swego statusu w języku internacjonalizmy mają charakter zapożyczeń formalnosemantycznych i są stosunkowo łatwo identyfikowane jako wspólne elementy języków europejskich. Szczególne miejsce zajmują internacjonalizmy w terminologii naukowej, technicznej i zawodowej. Międzynarodowa Organizacja Neologizmów Terminologicznych (obecnie: Międzynarodowa Organizacja Terminologiczna – MOT), działająca na rzecz umiędzynarodowienia terminologii naukowej, technicznej i zawodowej⁹, opublikowała w 1996 roku *Multilingual Dictionary of International Terms* zawierający internacjonalizmy z dziewięciu dziedzin, w tym z lingwistyki i informatyki¹⁰. Przykłady opisanych w nim internacjonalizmów ilustruje rys. 2.

Fr **INVARIANT** — l'élément qui constant, par opposition aux variables, dont on étudie les diverses valeurs.

Be	inwariant	Ia	invariante	Ro	invariant
Bg	инвариант	It	invariant	Ru	инвариант
Cs	invariant	Kwa	invariante	Sh	инвариантна
De	Invariante	Le	invariants	Sk	invariant
En	Invariant	Mc	invariant	Sn	invariantia
Et	invariant	Ni	invariant	Sl	invarianta
He	invariant	Pl	invariant	Uk	інваріант
Hcr	invariante	Pt	invariante	Ve	invariante

Fr **ISOMORPHISME** — relation entre deux structures de deux ordres différents de faits quand elles présentent toutes deux le même type de relations combinatoires.

Be	ізоморфізм	Ia	isomorfismo	Itu	ізоморфізм
Bg	изоморфизъм	It	isomorfismo	Sh	изоморфизъм
Cs	isomorfismus	Kwa	isomorfisme	Sk	isomorfizmus
De	Isomorphismus	Le	isomorfisms	Sn	izomorfizem
En	isomorphism	Lo	isomorfizmu	Sl	isomorfizm
Et	isomorfism	Mc	isomorfizma	TŠW	isomorfizmo
Gr	isomorfismos	Pl	izomorfizm	Uk	ізоморфізм
He	isomorfizm	Pt	isomorfismo	Ve	isomorfizmo
Her	isomorfizma	Ro	isomorfizm		

Fr **LEXÈME** — l'unité de base du lexique, dans une opposition lexique/vocabulaire.

Be	лексема	Ia	lexema	Pt	ieksema
Bg	лексема	It	lessema	Ro	lexem
Cs	lexém	Kwa	olekseme	Ru	лексема
De	Lexem	Le	leksema	Sh	лексема (leksem)
En	lexeme	Lo	lekizimu	Sk	lexéma
Et	lekseem	Mc	leksema	Sn	leksem
Fl	leksemi	Ni	lexeem	Sl	leksem
Gr	lexema	NaDa	leksema	Uk	лексема
Her	oleksema	Pl	leksem (a)	Ve	leseme

Rys. 2. Przykłady hasel w *Multilingual Dictionary of International Terms*.

⁷ Por. *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*. Pod red. K. Polańskiego. Wyd. 3. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich 2003, s. 259.

⁸ Por. „Internationalismen sind Ausdrücke, die in gleicher oder ähnlicher Form, mit gleicher oder ähnlicher Bedeutung in mehreren Sprachen vorkommen, wie z.B. dt. *Faktor*, engl. *Factor*, ital. *Fattore*, russ. *Faktor*” (<http://www.fb3.uni-siegen.de/sisib/forschung/komm4.htm>).

⁹ Por. na ten temat: Z. Stoberski: *Międzynarodowa terminologia naukowa*. Warszawa 1982.

¹⁰ Słownik ten został opracowany przez Zygmunta Stoberskiego na potrzeby utworzonego w 1992 roku Word Bank of International Terms (WBIT) funkcjonującego w ramach International Organization for Unification of Terminological Neologisms (IOUTN) wspieranej m.in. przez UNESCO.

Na terminologię jiw mają wpływ co najmniej dwie tendencje: internacjonalizm – dążący do unifikacji (a więc podkreślenia tego, co wspólne) terminologii w płaszczyźnie międzynarodowej zarówno w sferze treści, jak i wyrażania, oraz nacjonalizm – dążący do narodowej indywidualizacji słownictwa, a przez to do dywersyfikacji terminologii, przede wszystkim w sferze wyrażania, ale również w sferze treści terminów. Internacjonalizm w polskiej terminologii jiw przejawia się bądź w przejmowaniu terminów z innych języków, jak na przykład *askryptor* (w planie wyrażania), bądź ich spolszczaniu, jak na przykład *kłasyfikacja* (ang. *classification*), czy *digitalizacja* (ang. *digitalization*). Obecnie na polską terminologię jiw najsilniej oddziałuje język angielski¹¹. Trzeba tu zwrócić uwagę, że przejmowanie terminów z języka angielskiego często dokonuje się z ograniczeniem zakresu ich używania.

Omawiane zjawisko w polskiej terminologii jiw można próbować ilustrować za pomocą terminów *deskryptor* (ang. *descriptor*) oraz *indeksowanie* (ang. *indexing*). W obu przypadkach rzecz dotyczy ograniczenia w języku polskim zakresu terminów w stosunku do ich zakresu w innych językach (tu języka angielskiego). *Deskryptorem* w terminologii anglojęzycznej (amerykańskiej i brytyjskiej) nazywa się elementarne jednostki leksykalne paranaturalnych jiw, to jest języka słów kluczowych, języków haseł przedmiotowych oraz języków deskryptorowych. W polskiej terminologii jiw termin ten używany jest wyłącznie w odniesieniu do języków deskryptorowych jako nazwa elementarnej jednostki leksykalnej tego języka. Analogicznie jest z terminem *tezaurus*, używanym w języku angielskim na określenie słowników paranaturalnych jiw, gdy w języku polskim jest to nazwa jedynie słownika języków deskryptorowych lub jednego z typów słownika języków systemów faktograficznych. Podobnie rzecz się ma z terminem *indeksowanie*. Termin ten za granicą jest używany na określenie procesu tłumaczenia z języka naturalnego na dany jiw. W polskiej terminologii jest to nazwa procesu tłumaczenia na język deskryptorowy, język słów kluczowych oraz języki kodów semantycznych i języki syntagmatyczne. W odniesieniu do innych jiw używa się odpowiednio terminów: *tematowanie*, *kłasyfikowanie*. Analogiczna sytuacja występuje w przypadku używania zarówno w terminologii angielskiej, jak i polskiej terminu *term* (termin) na oznaczenie elementarnej jednostki leksykalnej jiw, zwłaszcza paranaturalnych jiw. Podobnych przykładów można znaleźć znacznie więcej. Ilustrują one zjawisko zasygnalizowanej w artykule tendencji internacjonalizacji terminologii jiw.

Jeżeli komunikacja w nauce ma być efektywna, to niezbędna jest unifikacja terminologii w skali międzynarodowej. Unifikacja ta może polegać na ograniczaniu skutków takich zjawisk występujących w terminologii jak synonimia i homonimia, przestrzeganiu poprawności językowej terminów oraz konsekwentnym stosowaniu zasad poprawnego definiowania terminów. Przejawami dążenia do internacjonalizacji terminologii jest tworzenie słowników wielojęzycznych zawierających odpowiedniki danego terminu w innych językach oraz budowanie słowników międzynarodowych, które zawierają dodatkowo tłumaczenia definicji danego terminu na inne języki. Trzeba jednak pamiętać, że wymaga to wcześniejszego opracowania całej analogicznej terminologii (konsekwentnie zbudowanego systemu terminologicznego) w tych językach. Nie ma bowiem w językach naturalnych – nawet specjalistycznych – jedno-jednoznacznego przyporządkowania pomiędzy używanymi w nich terminami [Babik

¹¹ Wiele internacjonalizmów to anglicyzmy lub też terminy uważane za anglicyzmy, choć nimi faktycznie nie są.

1996]. Niezależnie od tego, zarówno przypisywanie odpowiedników polskich angielskim ekwiwalentom, jak i tworzenie internacjonalizmów przybliży polskiemu czytelnikowi terminologię obcojęzyczną i ułatwia korzystanie z niej, co w sytuacji globalizacji społeczeństwa nie jest bez znaczenia.

Podsumowanie

Terminologia jiw stanowi odzwierciedlenie wieloaspektowości problematyki jiw nacechowanej interdyscyplinarnie, co wynika z jej powiązań z innymi naukami. Nasilające się zjawisko globalizacji polskiego społeczeństwa stanowi przesłankę do prac nad poprawą jakości międzynarodowej komunikacji naukowej opartej na wielojęzycznej terminologii. Skuteczność takiej komunikacji w dużej mierze zależy od jakości zasobów terminologicznych poszczególnych języków. Obecnie terminologia jiw jest rozproszona i niespójna. Brak koordynacji przy opracowywaniu słowników terminologicznych w poszczególnych językach. Występuje też niekompatybilność strukturalna i techniczna zasobów z tego zakresu. Sytuacja ta nie ułatwia sprawnego porozumiewania się zarówno w kraju, jak i za granicą. Niezbędnym w tym zakresie jest wykorzystanie nowoczesnych technologii do usprawnienia praktyki tworzenia i przepływu elektronicznych informacji terminologicznych, co w konsekwencji poprawić może jakość krajowej i międzynarodowej komunikacji w dziedzinie języków informacyjno-wyszukiwawczych. Jednym z takich działań jest tworzenie internacjonalizmów.

Wraz z postępującą globalizacją społeczeństwa zjawisko to w języku polskim coraz bardziej się nasila. Jego adekwatny opis wymaga jednak przyjęcia – w miejsce tradycyjnego systemowego paradygmatu – nowego paradygmatu, zwanego paradygmatem sieciowym¹², który pozwala różnicować systemy terminologiczne w różnych językach oraz ujawnić wieloaspektowość terminologii, która staje się istotnym elementem infrastruktury informacyjnej współczesnej nauki i techniki. Podejście to jest zbieżne z takimi – już wcześniej sygnalizowanymi przez Z. Bauma – zjawiskami, jak relatywizm, zmienność i wieloznaczność. Dobra terminologia to taka, która pełni we właściwy sposób swoją funkcję komunikatywną, a jednocześnie odpowiada wymaganiom poprawności językowej.

W artykule tylko zasygnalizowano najważniejsze problemy dotyczące obecnej sytuacji terminologii jiw w społeczeństwie globalnym. Ich szersze omówienie wymaga przeprowadzenia odpowiednich badań, gdyż przejmowaniu do polskiego języka anglojęzycznego aparatu terminologicznego nie zawsze towarzyszy asymilacja odpowiednich metod poznawania jiw oraz optymalizacji procesów komunikowania się w tej dziedzinie. Przeprowadzona analiza pozwoliła ujawnić złożoność lingwistycznych problemów terminologii naukowej jiw z perspektywy, która łączy współczesną naukę o terminach z informacją naukową, nauką o języku i komunikacją społeczną.

¹² Istotę tego paradygmatu we współczesnej nauce trafnie przedstawił w postaci eseju M. Muraszkiewicz. Por. M. Muraszkiewicz: *Esej: Nowy paradygmat, czyli od systemu do sieci*. [W:] *Od informacji naukowej do technologii społeczeństwa informacyjnego*. Praca zbiorowa pod red. B. Sosińskiej-Kalaty i M. Przastek-Samokowej przy współpracy A. Skrzypczaka. Warszawa: Wyd. SBP 2005, s. 83-86.

BIBLIOGRAFIA

1. Babik W. (1996): *Generowanie języków informacyjno-wyszukiwawczych ze słowników terminologicznych*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
2. Babik W. (2004): *Polska terminologia informacji naukowej w dobie globalizacji*. [In] Terminology at the time of globalization: collected papers from the Scientific Conference „Terminology at the Time of Globalization”, Ljubljana, 5th-6th June 2003. Ed. M. Humar. Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, s. 39-44.
3. Babik W. (1999a): *O potrzebie nowych definicji znaczenia terminów „system informacyjno-wyszukiwawczy” i „język informacyjno-wyszukiwawczy” na potrzeby informacji naukowej*. „Biuletyn Instytutu Metali Nieżelaznych” 1999 Nr specjalny, s. 79-82.
4. Babik W. (1999b): *Termin i jego status w systemie leksykalnym języka informacyjno-wyszukiwawczego*. „Zagadnienia Informatyki Naukowej” Nr 1(73), s. 3-14.
5. Babik W. (2001): *Terminologia jako system. W kierunku organizacji i reprezentacji wiedzy*. „NEOTERM. Światowa Terminologia Specjalistyczna” 2001 Nr 17/18, s. 48-53.
6. Bojar B. (1987): *O normalizacji terminologii*. „Zagadnienia Informatyki Naukowej” Nr 1(50), s. 23-35.
7. Bojar B. (2003): *„Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych”. Problemy metodologiczne*. „Przegląd Biblioteczny” z. 2/3, s. 115-124.
8. Bojar B. (2005): *Językoznawstwo dla studentów informacji naukowej*. Warszawa: Wydawnictwo SBP.
9. *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego* (2003). Pod red. Kazimierza Polańskiego. Wyd. 3. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
10. Gajda S. (1990): *Wprowadzenie do teorii terminu*. Opole: WSP.
11. Lukszyn J. (1991): *Lingwistyczne problemy badań terminologicznych*. [W:] *Teoretyczne problemy terminologii*. Pod red. F. Gruczy. Ossolineum, s. 79-96.
12. Muraśkiewicz M. (2005): *Esej: Nowy paradygmat, czyli od systemu do sieci*. [W:] *Od informacji naukowej do technologii społeczeństwa informacyjnego*. Praca zbiorowa pod red. B. Sosińskiej-Kalaty i M. Przastek-Samokowej przy współpracy A. Skrzypczaka. Warszawa: Wyd. SBP s. 83-86.
13. Nowińska A. (2003): *Niektóre problemy przyswajania angielskiej terminologii z zakresu bibliotekarstwa i informacji naukowej na przykładzie „Bibliografii Analitycznej Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej”*. „Przegląd Biblioteczny” z. 2/3, s. 55-70.
14. Pawłowski T. (1986): *Tworzenie pojęć w naukach humanistycznych*. Wyd. 2. Warszawa: PWN.
15. Pilch B. (2001): *Analiza leksykalna terminologii „Słownika encyklopedycznego informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych”*. Praca magisterska pod kierunkiem dr hab. W. Babika. Kraków: IBIiN UJ, 72ss [Maszyn. Powiel.].
16. Sosik B. (2001): *Polska terminologia języków informacyjno-wyszukiwawczych*. Praca magisterska pod kierunkiem dr hab. W. Babika. Kraków: IBIiN UJ, 131 ss [Maszyn. powiel.].
17. *Multilingual Dictionary of International Terms* (1996). Prepared by Zygmunt Stoberski. Warszawa: WBIT.
18. Ścibor E. (2003): *Polska terminologia informacji naukowej u progu nowego wieku. Próba oceny*. „Przegląd Biblioteczny” z. 2/3 s. 17-42.

19. Ścibor E., Tomasik-Beck J. (2001): *PATIN: polsko-angielski tezaurus informacji naukowej*. Warszawa: IINTE.
20. Tittenbrun K. (1988): *Leksykografia terminologiczna w dziedzinie informacji naukowej*. Cz. I. *Słowniki wyjaśniające*. Warszawa: IINTE.
21. Tittenbrun K. (1979): *Podstawowe źródła leksykograficzne z zakresu informacji naukowej (monografia)*. Warszawa: IINTE.
22. Tittenbrun K. (1980): *Problemy terminologiczne informacji naukowej na tle ogólnych zagadnień słownictwa specjalnego*. [W:] *Informacja naukowa – wybrane prace badawcze Instytutu INTE za lata 1978-1979*. Warszawa: IINTE s. 29-42.
23. Tomasik-Beck J. (1997): *Nowe terminy informacji naukowej*. „Przegląd Biblioteczny” z. 2/3, s. 189-202.
24. Zmarzer W. (1991): *Leksykografia terminologiczna*. [W:] *Teoretyczne problemy terminologii*. Pod red. F. Gruczy. Ossolineum, s. 117-132.

Summary

The article's aim is to present current situation of the Polish terminology of information-retrieval languages in regard to global access to science information, and domination of English language. Globalisation reveals in either assimilation of English-language terms, or slackening of terminological system, and developing of so-called "internationalisms".

These aspects make a premise for improving quality of international science communication based on multilingual terminology. Effectiveness of such a communication depends mostly on the quality of terminological resources of different disciplines and languages. It seems to be indispensable to use modern technologies for improving development and transfer of electronic terminological information, as well as change into a new, network paradigm.

The analysis done revealed complexity of linguistic problems of science terminology of information-retrieval languages, in the aspect of joining modern lexical science with information science, linguistics, and social communication.

Z WARSZTATU TWORZENIA JHP KABA: OPRACOWYWANIE GNIAZD TERMINÓW

Anna Stanis
Biblioteka Uniwersytecka
w Warszawie

*język haseł przedmiotowych KABA, gniazda
semantyczne, zasady tworzenia języka*

Język haseł przedmiotowych KABA¹ w ciągu 14 lat swojego istnienia był wielokrotnie opisywany zarówno w artykułach, referatach, jak i publikacjach książkowych. Wybraną bibliografię publikacji na temat języka KABA zamieszczono w pracy *Język haseł przedmiotowych KABA. Zasady tworzenia słownictwa*², która jest jak dotąd jedyną tak obszerną wykładnią zasad tworzenia języka. Odnotowano tam 26 pozycji bibliograficznych. Pełniejszą bibliografię prac na temat języka KABA umieszczono w kolejnym, 13 tomie serii Formaty, Kartoteki³, w podziale na cztery grupy zagadnień: Zagadnienia ogólne, Kategorie leksykalne języka KABA, Kartoteka haseł wzorcowych języka KABA, Organizacja opracowania rzeczowego, doświadczenia bibliotek. Bibliografia rejestruje ogółem 78 pozycji. Do chwili obecnej ogłoszono już około 100 publikacji na temat jhp KABA. Uważne i wnikliwe przeczytanie choćby części tych pozycji (są wśród nich bardzo ciekawe artykuły polemiczne)⁴ pozwoliłoby na bardziej obiektywną ocenę założeń metodycznych języka KABA sformułowanych przez pierwszych twórców tego języka. Kwestią interpretowaną bardzo dowolnie jest wielokrotnie powtarzane przez twórców języka sformułowanie, że bezpośrednim źródłem słownictwa jhp KABA jest język RAMEAU⁵, błędnie rozumiane jako „przetłumaczone z terminów RAMEAU na zasadzie kalki językowej i wprowadzone do słownictwa KABA”⁶.

W praktyce projektowania i opracowywania języków haseł przedmiotowych przyjęte jest określanie źródła nowo powstającego słownictwa czy też wzorca założeń metodycznych. Przykładem źródłowego pochodzenia słownictwa może być język RAMEAU, który w początkowej fazie opracowywano na podstawie słownictwa RVM⁷. „Słownictwo RVM, wprowadzane w miarę opracowywania zbiorów do autorytatywnej kartoteki haseł przedmiotowych, uzu-

¹ KABA – Katalogi Automatyczne Bibliotek Akademickich

² *Język haseł przedmiotowych KABA. Zasady tworzenia słownictwa*. Praca zbiorowa pod redakcją T. Głowackiej. Warszawa 2000, s. 206-208.

³ *Katalogowanie w języku haseł przedmiotowych KABA*. Podręcznik pod redakcją J. Woźniak, cz.1 T. Głowacka: *Analiza dokumentu i jego opis przedmiotowy*. Warszawa 2003, s. 88-93.

⁴ J. Sadowska: *O języku haseł przedmiotowych KABA – spojrzenie z zewnątrz*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2001 nr 1, s. 69-75.

⁵ RAMEAU – Répertoire d'Autorité Matière Encyclopédique et Alphabétique Unifié

⁶ M. Burchard, A. Kuciewicz: *Język haseł przedmiotowych XXI wieku*. „Przegląd biblioteczny” 2004 z.3/4, s. 197-198.

⁷ RVM – Répertoire de vedettes-matière. Jhp opracowany przez Bibliotekę Uniwersytetu Laval w Quebec, który BNF w Paryżu zaadaptowała w latach osiemdziesiątych.

pełniano według potrzeb opracowania dokumentów, zarówno druków jak i nut, rycin, map, płyt dźwiękowych, filmów itp. Hasła przejmowane z RVM przechodzą przez proces naturalizacji zgodnie z duchem języka francuskiego używanego we Francji; zdarza się, że termin kanadyjski staje się terminem odrzuconym w RAMEAU⁸. Biblioteką, zainteresowaną adaptacją gotowego języka haseł przedmiotowych jest Biblioteka Królewska w Szwecji.

Po zapoznaniu się z procesem tworzenia języka RAMEAU w Biblioth  que Nationale de France oraz języka KABA w Ośrodku J  zyka i Kartoteki Wzorcowej KABA, w Centrum NUKAT⁹ zdecydowano się przyj c jako źródło tworzonego języka jhp LCSH, z wykorzystaniem niektórych rozwiązań z języka RAMEAU. Wykorzystanie jako źródła języka RAMEAU do tworzenia wąskiego jhp projektuj  taką Biblioteki Narodowe Rumunii i Republiki Mołdowy.

Założone etapy tworzenia języka KABA

„Zarówno projektowanie jak i użytkowanie JIW, jest nie tylko wiedz , ale i swego rodzaju sztuk ”¹⁰. Proces projektowania i tworzenia jhp KABA poprzedziły wnikliwe badania prowadzone nad słownictwem jhp BUW, początkowo zakładano bowiem wykorzystanie tego słownictwa, stosowanego od ponad 60 lat w tradycyjnym katalogu BUW. W wyniku przeprowadzonej analizy zawartości bazy słownictwa jhp BUW wykazano, iż nie jest ono dostosowane do wykorzystywania w systemie zautomatyzowanym, a jego zasób jest niewystarczający dla projektowanego jiw. Opracowano założenia ogólne jhp¹¹, w których przyjęto, że język ten będzie kontrolowany kartotek  haseł wzorcowych¹². Kartoteki haseł wzorcowych gwarantuj  jednoznaczno c, standaryzacj  i sp jno c danych. Są podstawowym nar dzieniem kontrolującym poprawno c danych wprowadzanych do systemu. W 1993 roku utworzono wspólną kartotek  haseł wzorcowych ulokowaną na serwerze Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie, która była załączkiem Centralnej Kartoteki Haseł Wzorcowych (CKHW) prowadzonej od 1996 roku przez Centrum Formatów i Kartotek Haseł Wzorcowych. Centrum Formatów i Kartotek Haseł Wzorcowych powierzono zadanie realizacji projektu katalogu centralnego, który jako podstaw  zak ada  wykorzystanie CKHW. Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny uruchomiony zosta  w połowie 2002 roku.

Do podstawowych funkcji kartotek haseł wzorcowych należy:

- określenie zbioru terminów,
- podział terminów na przyjęte i odrzucone,
- określenie zakresu stosowania terminów przyjętych,
- określenie związków pomiędzy terminami.

Prezentowany w formie kartoteki haseł wzorcowych język KABA w swoich założeniach stara  si  spe nia  cechy dobrego języka informacyjno-wyszuki-

⁸ B.Kotalska: *LCSH, RVM, RAMEAU, KABA – z doświadczeń wspólpracy nad językami haseł przedmiotowych*. „Archiwa, Biblioteki i Muzea Kościelne” 2003 nr 79, s. 281.

⁹ NUKAT – Narodowy Uniwersalny Katalog Centralny

¹⁰ J. Woźniak-Kasperek: *Podstawy budowy tezaursu. Poradnik*. Warszawa 2005, s.74.

¹¹ *Założenia ogólne języka haseł przedmiotowych dla katalogu online sieci bibliotek Uniwersytetu Warszawskiego*. Warszawa 1992 [maszynopis].

¹² Na temat badań przeprowadzonych nad słownictwem jhp BUW obszerny artykuł napisa  T.Głowacka: *Język haseł przedmiotowych dla katalogów online bibliotek akademickich*. „Prze gl d biblioteczny” 1994 z.1/2, s.55-63.

wawczego. Jadwiga Woźniak-Kasperek określiła, czym powinien charakteryzować się dobry język informacyjno-wyszukiawczy¹³:

- odpowiednio szeroki zakres tematyczny,
- dostateczna szczegółowość wyrażen,
- poprawna i odpowiednia siatka relacji,
- jednoznaczność, czyli brak w języku wyrażen wieloznacznych (homonimicznych),
- niesynonimiczność, czyli brak w języku synonimów,
- w miarę precyzyjne reguły stosowania.

Przed twórcami jhp KABA było trudne zadanie do zrealizowania. Sformułowano podstawowe zadania dla zespołu tworzącego jhp KABA.:

- określenie zakresu i struktury słownictwa,
- określenie sposobu prezentacji słownictwa,
- wskazanie źródeł zasobu leksykalnego,
- gromadzenie słownictwa niezbędnego dla potrzeb katalogowania i wyszukiwania informacji przez biblioteki współtworzące język,
- ustalenie zasad organizacji pracy współpracujących bibliotek,
- stała aktualizacja słownictwa (wprowadzanie nowych terminów, modyfikacje),
- opracowanie metodyki tworzenia słownictwa.

Jesienią 1993 roku postanowiono powołać Międzyuczelniany Zespół Walidacyjny, który współuczestniczył w tworzeniu leksyki jhp KABA oraz ustalał szczegółowe zasady metodyczne. W jego skład wchodził przedstawiciele bibliotek ówczesnie tworzących język KABA i pracownicy Ośrodka Języka i Kartoteki Wzorcowej KABA.

Do zadań zespołu walidacyjnego należało:

- formułowanie szczegółowych ustaleń metodycznych języka KABA zgodnych z kierunkami prac nad językiem,
- walidacja szczególnie trudnych haseł wzorcowych¹⁴,
- współudział w organizowaniu szkoleń w zakresie katalogowania przedmiotowego w języku KABA (staży, warsztatów),
- udział w przygotowaniu publikacji metodycznych z zakresu katalogowania w języku KABA.

Na posiedzeniach Zespołu Walidacyjnego opracowano modelowe typy rekordów dla poszczególnych haseł wzorcowych, określono podstawowe dane, które powinny znaleźć się w rekordzie hasła wzorcowego wyrażonego nazwą pospolitą. Ustalono szczegółowe zasady tworzenia rekordów haseł wzorcowych, uwzględniając wymagania przyjętego formatu USMARC. W skład Międzyuczelnianego Zespołu Walidacyjnego weszli początkowo przedstawiciele 4 bibliotek: Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie, Biblioteki Głównej Uniwersytetu Gdańskiego, Biblioteki Jagiellońskiej, Biblioteki Głównej Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica, a następnie przedstawiciele bibliotek: Biblioteki Uniwersyteckiej KUL, Biblioteki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Biblioteki Uniwersytetu Wrocławskiego, Biblioteki Głównej Akademii Rolniczej w Lublinie, Biblioteki Głównej Politechniki Lubelskiej, Biblioteki Głównej Uniwersytetu im. M. Kopernika. Uprawnienia do tworzenia

¹³ J. Woźniak-Kasperek: *Podstawy budowy tezaurusu. Poradnik*. Warszawa 2005, s.68.

¹⁴ T. Głowacka: *Walidacja haseł do kartoteki wzorcowej języka haseł przedmiotowych*. „Przegląd biblioteczny” 1995 z.2, s.165-170.

słownictwa jhp KABA posiadają obecnie 22 biblioteki naukowe w kraju¹⁵. Jakie cechy języka KABA zdecydowały o wyborze tego języka do opracowania przedmiotowego zbiorów w ponad 30 bibliotekach naukowych w kraju, posługujących się różnymi systemami bibliotecznymi? Do podstawowych cech a jednocześnie zalet tego języka należy zaliczyć:

- nieograniczony zakres słownictwa,
- leksyka o strukturze dostosowanej do katalogowania przedmiotowego wyszczególniającego,
- leksyka języka prezentowana w formie kartoteki haseł wzorcowych spójnej z kartoteką wzorcową haseł formalnych,
- precyzyjny system relacji ekwiwalencji, hierarchicznych i skojarzeniowych,
- kompatybilny z dwoma jhp najbardziej rozpowszechnionymi w świecie (jhp Biblioteki Kongresu – LCSH i jhp Biblioteki Narodowej Francji – RAMEAU),
- współtworzony przez współpracujące biblioteki akademickie w Polsce.

Cechy te zgodne są z wymaganiami stawianymi dobrym językom informacyjno-wyszukiwawczym. Nieograniczony zakres słownictwa, leksyka o strukturze umożliwiającej katalogowanie przedmiotowe wyszczególniające stwarzają możliwość wykorzystania tego języka w różnych typach bibliotek. Charakterystyki wyszukiwawcze opracowywane dla katalogowanych dokumentów mogą być tworzone wyłącznie z jednostek leksykalnych języka kontrolowanych kartoteką haseł wzorcowych, co gwarantuje ich poprawność.

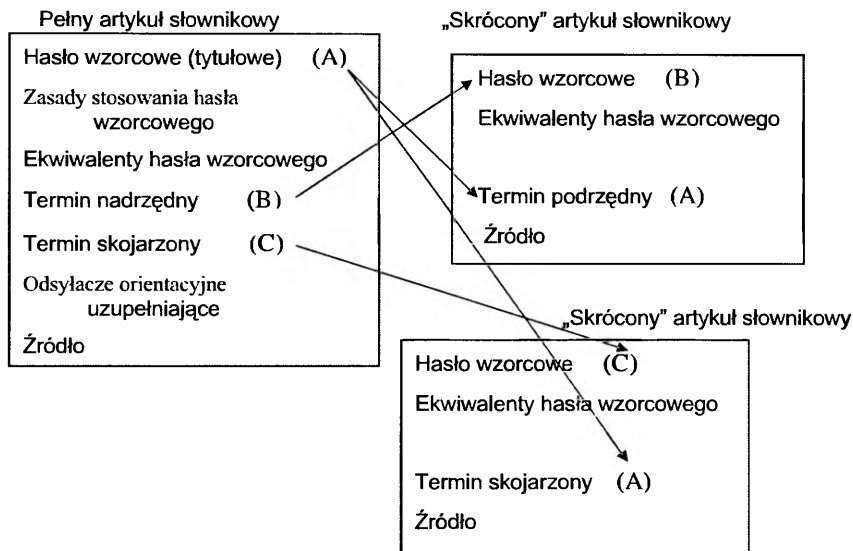
Gniazda semantyczne

Wśród założeń metodycznych opracowywanego języka podstawowym warunkiem tworzenia leksyki było opracowywanie gniazd semantycznych dla wprowadzanych wyrażen przyjętych jako hasła wzorcowe. Kolejność opracowywanych haseł podyktowana była potrzebami wynikającymi z bieżącego katalogowania w bibliotekach współpracujących nad językiem. Był to szczególnie trudny okres, ponieważ potrzeby znacznie przewyższały możliwości szybkiego tworzenia zasobu leksykalnego. Budowanie gniazd w znacznym stopniu przyspieszało proces rozwoju leksyki KABA. W ciągu dwóch lat tworzenia słownictwa opracowano 4369 haseł wzorcowych (1996 r.). W ciągu następnych kilku lat (1996 – 2000) zwiększono zasób słownictwa ponad 8-krotnie, osiągając 40 000 haseł wzorcowych w połowie 2000 r. Ten etap w rozwoju słownictwa charakteryzował się szczególną dynamiką zmian w zasobie leksykalnym.

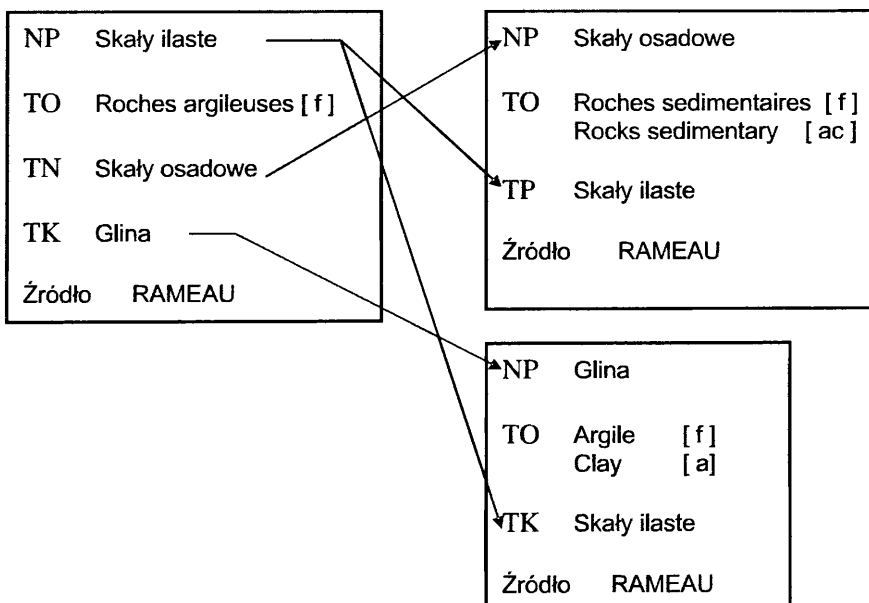
Tworzenie gniazda semantycznego obligowało opracowujących artykuły słownikowe do właściwego wyboru formy hasła wzorcowego, wprowadzania ekwiwalentów wyszukiwawczych, czyli terminów odrzuconych, w tym ekwiwalentów w języku francuskim i angielskim, uwzględnienia relacji nadrzędności zakresowej i relacji współrzędności, umieszczenia uwag dotyczących stosowania hasła wzorcowego (w wybranych artykułach słownikowych) oraz opracowania odsyłaczy orientacyjnych uzupełniających i odsyłaczy całkowitych orientacyjnych. Relację podrzędności zakresowej uwzględniano tylko dla haseł wzorcowych już istniejących w zasobie leksykalnym słownika. Dla haseł wzorcowych związanych relacjami paradygmatycznymi z tytułowym hasłem

¹⁵ Wykaz bibliotek uprawnionych do tworzenia leksyki jhp KABA, znajduje się na stronie <http://www.nuka.edu.pl> link Współpraca [dostęp: 25.03.2006].

wzorcowym tworzone odrębne „skrótowe” artykuły słownikowe. Relacje paradygmatyczne, czyli systemowe relacje semantyczne pozwalały na wiązanie elementów leksyki w jeden spójny system językowy na każdym jego poziomie.



Rys. 1. Schemat gniazda terminów

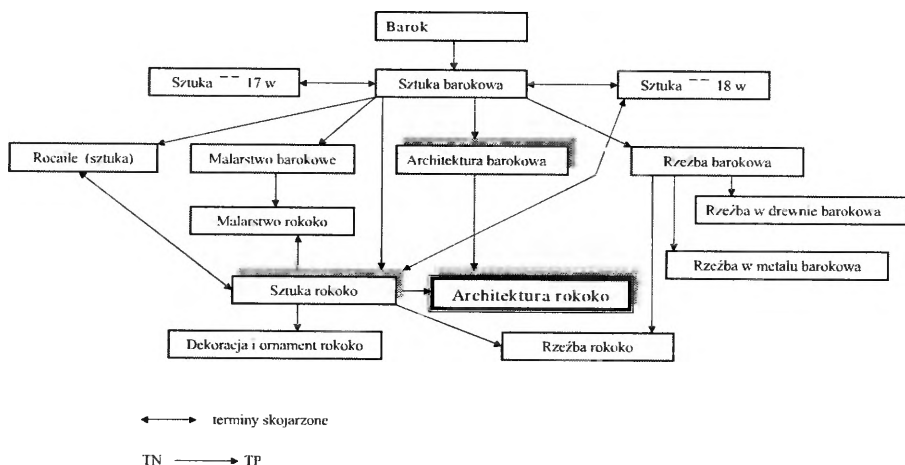


Rys. 2. Przykład gniazda semantycznego

Jadwiga Woźniak-Kasperek¹⁶ wyróżniła trzy podstawowe rodzaje relacji paradygmatycznych:

- synonimię, będącą językową relacją równoważności,
- hierarchię, obejmującą poza zwykłą hipero- i hiponimią także związek mero logiczny i hierarchii tematycznej,
- asocjacje (skojarzenia), obejmujące zróżnicowaną klasę związków semantycznych.

Wszystkie trzy rodzaje relacji zastosowano w opracowywanym modelu systemu relacyjnego jhp KABA. Relacje hierarchiczne, pełniące funkcję porządkującą leksykę, prowadzą do powstania mniej lub bardziej rozbudowanych drzew hierarchicznych (struktury polihierarchicznej), co upodabnia słownik jhp KABA do tezausa. O kompatybilności tezaurusów tak w latach siedemdziesiątych pisał Kazimierz Leski: *Compatibility of thesauri* to „zespół cech dwóch lub więcej tezaurusów, umożliwiających jednolite rozumienie i interpretacje deskryptorów wzajemnie sobie odpowiadających i zajmujących podobne miejsca w zakresach tematycznych tych tezaurusów, a przez to i całych tych tezaurusów”¹⁷. Budowa spójnego systemu relacji była jedną z podstawowych zasad opracowywania gniazda terminów.



Rys. 3. Otoczenie terminu *Architektura rokoko* w drzewie hierarchicznych powiązań

Punktem wyjścia dla tworzonego słownictwa KABA był właściwy wybór formy hasła wzorcowego. Przyjęto następujące kryteria wyboru formy językowej:

- rozpowszechnienie w piśmiennictwie (wybór terminu najczęściej występującego w źródłach),
- aktualność (wybór formy aktualnie używanej),
- zwięzłość (wybór formy krótszej),
- pochodzenie językowe (wybór formy o polskim źródłosłowie).

¹⁶ J. Woźniak: *Kategoryzacja. Studium z teorii języków informacyjno-wyszukiawczych*. Warszawa 2000, s.123.

¹⁷ K. Leski: *Zasady budowy tezaurusów*. Warszawa 1978, s.14.

Wyrażenia zapożyczone z języków obcych stosuje się w przypadkach, gdy nie mają odpowiedników w języku polskim, np.: Public relations.

Przy ustalaniu wyboru formy hasła wzorcowego dla wyrażen wieloelementowych przyjęto zasadę stosowania szyku poręczownikowego, występującego najczęściej w języku polskim, np.: Opinia publiczna, Literatura polska.

W nielicznych przypadkach wprowadzano wyrażenie w szyku przedręczownikowym, jeśli był on preferowany w większości źródeł lub jego zmiana prowadziłaby do zmiany znaczenia wyrażenia, np.: Sztuczna inteligencja, Ciepłe kryształy.

W procesie tworzenia systemu leksykalnego języka KABA szczególną wagę przywiązywano do relacji ekwiwalencji.

Terminami ekwiwalentnymi mogły być:

- synonimy i quasysynonimy (analizowano związki frazeologiczne, w których występowały dane synonimy),
- obcojęzyczne odpowiedniki terminów wybranych na hasło wzorcowe, w tym terminy łacińskie (szczególnie dla słownictwa z zakresu nauk medycznych i biologicznych),
- wyrażenia żargonowe, historyczne i archaiczne, rzadko uniwerbizmy,
- wyrażenia pokrewne semantycznie w stosunku do terminu wybranego,
- antonimy (bardzo rzadko, jeśli nie przewidziano dla nich hasła wzorcowego),
- różne formy gramatyczne terminu wybranego na hasło wzorcowe,
- akronimy, skróty lub formy rozwinięte skrótów,
- warianty graficzne o innej pisowni niż przyjęte hasło wzorcowe,
- poprzednie formy zmodyfikowanego hasła wzorcowego,
- drugi człon jednostki leksykalnej występującej po spójniku „i” np.: Królowie i władcy TO Władcy,
- konstrukcja ze spójnikiem „i” odwrotna do przyjętej jako hasło wzorcowe oznaczająca wzajemną relację przedmiotów, np.: Ojciec i dziecko TO Dziecko i ojciec,
- konstrukcje poprawne formalnie, ale nie przewidziane do stosowania w katalogowaniu (tematy z okreśnikami swobodnymi i związanymi),
- sumaryczne wzory chemiczne w wybranych artykułach słownikowych,
- sporadycznie – wyrażenia zbyt ogólne lub zbyt szczegółowe (wyrażenia o znaczeniu węższym niż przyjęte hasło wzorcowe, tzw. synonimia częściowa, dla których nie przewidziano hasła wzorcowego),
- nazwy handlowe towarów, produktów, leków.

W relacjach ekwiwalencji unikano stosowania inwersji – jeśli hasło wzorcowe przyjęto w formie inwersyjnej w relacjach ekwiwalencji uwzględniano jego formę prostą. Unikano również redukowania liczby pojedynczej do mnogiej i odwrotnie. Oba przypadki stosowane były wówczas, jeśli stanowiły istotny element wyszukiwawczy.

Konieczność wnikliwego rozpatrywania wszystkich relacji ekwiwalencji w opracowywanym gnieździe w istotny sposób ułatwiała wybór terminów dla relacji hierarchicznych i asocjacyjnych, dla których tworzone „skrótowe” artykuły słownikowe. Dzięki tej metodzie wyeliminowano dublowanie tych samych prac nad jednym terminem, oszczędzając czas i wysiłek wielu osób.

Praca nad terminami ekwiwalentnymi była szczególnie trudna wobec zjawiska rozpowszechniania i szerokiego oddziaływania języka angielskiego na świecie. Po II wojnie światowej, w związku z rozwojem nowych technologii, nastąpił znaczący napływ terminologii angielskiej (około 30 tysięcy nowych

wyrazów)¹⁸. Wiele z nich weszło do języka potocznego, codziennego. W przypadku licznych zapożyczeń z języka angielskiego ich ekwiwalenty dopiero tworzą się w języku polskim. W większości są to wyrazy obce o charakterze międzynarodowym (pochodzeniu grecko-lacińskim), stąd często mówi się o internacjonalizacji leksyki polskiej.

Innym problemem, który znalazł odzwierciedlenie w leksyce słownika, jest upowszechnianie się skrótowców. Dla nowych zjawisk i technologii szuka się nowych zwięzłych nazw. Szczególnie często używane są skrótowce w przypadku szeroko rozbudowanego systemu instytucji, których oficjalne nazwy są przeważnie wielowyrazowe. Nazwy ciał zbiorowych przejmowane są do języka KABA z kartoteki formalnej, w przypadku nazw pospolitych wnikliwa analiza wszystkich ekwiwalentów należy do autora hasła.

Praca nad terminami odrzuconymi to jeden z najważniejszych elementów budowy gniazda terminów. Bogactwo i różnorodność terminów odrzuconych wynikała z przeznaczenia tego języka do opracowania zbiorów w bibliotekach naukowych. Ten sam termin odrzucony w rzadkich przypadkach może prowadzić do dwóch lub więcej terminów przyjętych. Dobrze opracowane terminy ekwiwalentne to istotna pomoc w procesie katalogowania i nieocenione źródło kluczy wyszukiwawczych dla użytkowników. „Proces katalogowania rzeczowego obejmuje kolejno następujące czynności:

- analizę dokumentu, a zwłaszcza jego tekstu
- ustalenie charakterystyki słownej dokumentu w postaci słów kluczowych
- sformułowanie charakterystyki wyszukiwawczej dokumentu”¹⁹.

Ustalanie charakterystyki słownej dokumentu formułowane jest często w postaci słów kluczowych lub wyrażeń języka naturalnego na podstawie wnikliwej analizy tekstu. Autorzy tekstów nie zawsze stosują powszechnie przyjętą terminologię, wprowadzają własne terminy lub terminy bliskoznaczne. Relacje ekwiwalencji pozwalają osobom katalogującym na szybkie odszukanie właściwego terminu (hasła wzorcowego), który powinien być użyty w tworzeniu charakterystyki wyszukiwawczej dokumentu. Sformułowanie charakterystyki słownej w postaci wyrażenia naturalnego, np.: Choroby dziecięce czy Choroby wieku dziecięcego, dzięki relacji ekwiwalencji wskaże na hasło wzorcowe Dzieci — choroby. Terminy ekwiwalentne umożliwiają przełożenie słów kluczowych sformułowanych w języku naturalnym na elementarne jednostki leksykalne stosowanego języka haseł przedmiotowych. Jest to istotne nie tylko dla osób katalogujących, ale także dla użytkowników, którym system komputerowy umożliwia szybkie przeszukiwanie zarówno terminów przyjętych jako hasła wzorcowe, jak też ich wszystkich ekwiwalentów.

Przy opracowywaniu terminów odrzuconych punktem wyjścia były relacje ekwiwalencji proponowane przez jhp RAMEAU. Relacje ekwiwalencji w jhp KABA nie zawsze pokrywały się z proponowanymi w języku RAMEAU, ponieważ przede wszystkim uwzględniały specyfikę języka polskiego i polskiej terminologii.

¹⁸ *Encyklopedia Kultury Polskiej XX wieku T.2 Współczesny język polski*. Pod redakcją Jerzego Bartmińskiego Warszawa 1993, s. 49.

¹⁹ *Katalogowanie w języku haseł przedmiotowych KABA*. Podręcznik po redakcją J.Woźniak cz.1 T.Głowacka: *Analiza dokumentu i jego opis przedmiotowy*. Warszawa 2003, s.13.

Dragues [+ subd. géogr.]

Vedette matièègrave;re nom commun.
S'emploie en tête de vedette

<<Terme(s) générique(s) :
Engins de terrassement
Navires de servitude

} Termíny
nadrzędne

>><<Terme(s) associé(s) :
Dragage
Excavateurs

} Termíny
skojarzone

Equiv. LCSH : Dredges (May Subd
Geog)

Domaine(s) : 620

Notice n° : FRBNF12555431 Origine :
Laval RVM
Création : 97/02/28 Mise à agrave; jour
: 97/02/28

150	la Pogłębiarki.	
450	la Bagrownice.	} Termíny odrzucone
450	la Bagier.	
450	la Czerparki.	
450	la Dragi.	
450	la Szlamówniki.	
472	la Dragues [f]	
472	la Dredges [c]	
550	lw g la Łodzie robocze.	} Termíny nadrzędne
550	lw g la Maszyny do prac ziemnych.	
550	la Koparki.	} Termíny skojarzone
550	la Pogłębianie.	
670	la RAMEAU online 1997	

Rys. 4.

W indeksie w jednym ciągu alfabetycznym występują wszystkie terminy przyjęte jako hasła wzorcowe wraz z terminami odrzuconymi, czyli ich ekwiwalentami (ekwiwalenty w języku angielskim i francuskim występują w osobnym indeksie). Średnio na jedno hasło wzorcowe przypadają cztery terminy odrzucone.

W dniu 2.06.2005 słownictwo języka KABA liczyło 101 554 jednostek leksykalnych. Dane statystyczne udostępniane na stronie www.jhp.kaba.fr obejmują hasła przedmiotowe jhp KABA wspólnie z hasłami przedmiotowymi jhp BN – 193 728 jednostek leksykalnych²⁰. Opracowano wiele terminów podstawowych: nazw dyscyplin naukowych, dziedzin wiedzy, wydarzeń historycznych, kierunków, prądów, stylów naukowych, artystycznych, ideologii, teorii, praw, a także nazwy jednostek abstrakcyjnych, własności przedmiotów, obiektów fizycznych. Opracowano hasła wzorcowe wyrażone nazwą geograficzną, a także hasła dla grup etnicznych i narodowościowych. Dzięki udziałowi bibliotek specjalistycznych, uczestniczących w tworzeniu jhp KABA, zasób leksykalny języka wzbogacił się o bardzo szczegółową, specjalistyczną terminologię. Wraz ze wzrostem leksyki KABA powiększał się system relacji paradygmatycznych łączących poszczególne hasła wzorcowe.

W drugim etapie tworzenia języka metoda opracowywania gniazd powinna według założeń twórców języka, ulec modyfikacji. Dotychczasowa zasada opracowywania „skróconego” artykułu słownikowego dla wszystkich terminów połączonych relacjami nadrzędności i skojarzeniowymi z hasłem wzorcowym (tytułowym) nie jest już konieczna. Obecnie dla tworzonego gniazda znajduje się w leksyce KABA terminy nadrzędne i skojarzone, nie trzeba więc opracowywać dla nich haseł. W budowaniu otoczenia semantycznego hasła wzorcowego (tytułowego) w dalszym ciągu szczególną pozycję powinny zajmować relacje ekwiwalencji.

²⁰ Stan na dzień 17.02.2006 <http://www.nukat.edu.pl>

Kompatybilność języków a przekład

Wielokrotnie w swoich publikacjach twórcy języka KABA podkreślali, iż „pracy nad leksyką języka KABA nie można utożsamiać z językowym przekładem języka RAMEAU”²¹. Identyczna struktura rekordów dla haseł wzorcowych języka RAMEAU i KABA jest wynikiem przemyślanej analizy i sprawdzonych w wielu źródłach terminów. Kompatybilność języków informacyjno-wyszukiwawczych zdefiniowano jako „podobieństwo języków informacyjno-wyszukiwawczych zapewniające, pełną wzajemną przekładalność tekstów tych języków. [...] Jeśli języki informacyjno-wyszukiwawcze są kompatybilne, to można wymieniać między systemami informacyjnymi, które je stosują, charakterystyki wyszukiwawcze dokumentów”²².

Kompatybilność oznacza zgodność, a przekład jest „tłumaczeniem tekstu dzieła z jednego języka na drugi”²³. W pracy nad tworzeniem leksyki jhp KABA przekład był jedną z czynności wykonywanych przy opracowywaniu gniazda terminów.

„Proces tworzenia leksyki KABA polega na znajdowaniu najwłaściwszej dla danego znaczenia formy językowej poprawnej w języku polskim, zgodnej ze znaczeniem kombatybilnego hasła RAMEAU, spójnej ze słownictwem KABA. Punktem wyjścia jest analiza przyjętego dla danego znaczenia hasła RAMEAU. W toku analizy bada się relacje słownikowe hasła; zarówno relacje ekwiwalencji wyszukiwawczej jak również związki skojarzeniowe i hierarchiczne. Następnie poddaje się analizie wszystkie istniejące w języku polskim odpowiedniki przyjętego w RAMEAU hasła wzorcowego i jego ekwiwalentów. Ustala się ich znaczenie w języku polskim i poszukuje się dla nich również homonimów i synonimów. Sprawdza się, czy w leksyce RAMEAU nie występują hasła wzorcowe odpowiadające polskim homonimom i synonimom.”²⁴.

Trudno o bardziej zwięzły, precyzyjny i klarowny sposób wyjaśnienia podstawowej zasady tworzenia języka. Twórcami języka KABA w początkowym okresie jego powstawania byli ludzie z wieloletnim doświadczeniem zawodowym, osiągnięciami naukowymi, często wykładowcy na kierunkach bibliotekoznawczych wyższych uczelni, zajmujący się katalogowaniem dokumentów w tym języku w pracy codziennej. W tworzeniu języka kierowano się zasadą konsekwentnego realizowania przyjętych rozwiązań, stosowania analogii, zachowania jednolitości w budowanej strukturze języka.

Zasób słownictwa KABA jest płynny, stale uzupełniany o nowe terminy. W wyniku modyfikacji niektóre terminy są usuwane lub zmieniane. Opracowanie artykułu słownikowego dla danego terminu, który wygląda identycznie jak w RAMEAU, nie oznacza jego „kalki” z języka francuskiego na polski, ale przy-

²¹ *Język haseł przedmiotowych KABA. Zasady tworzenia słownictwa*. Praca zbiorowa pod redakcją T. Głowackiej. Warszawa 2000, s.14; A. Stanis: *Język haseł przedmiotowych KABA prezentowany w formie kartoteki haseł wzorcowych*. W: *Materiały z konferencji nt.: Język haseł przedmiotowych KABA. Stan obecny i perspektywy rozwoju*. Sopot 9-11.09.1997. Warszawa 1998, s.19; T. Głowacka: *Kompatybilność języka KABA z językami RAMEAU – RVM – LCSH*. W: tamże s.40; *Kartoteka wzorcowa języka KABA*. Praca zbiorowa pod redakcją J.Woźniak Warszawa 1994, s.24. Fakt ten był podkreślany jeszcze w wielu publikacjach, których ze względu na szczyptę miejsca nie będę już wymieniała.

²² *Słownik encyklopedyczny informacji, języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych*. Pod redakcją B. Bojar Warszawa 2000, s.140.

²³ *Słownik Języka Polskiego*. Warszawa 1989, s.979.

²⁴ *Język haseł przedmiotowych KABA. Zasady tworzenia słownictwa*. Praca zbiorowa pod redakcją T. Głowackiej. Warszawa 2000, s.14.

jęcie takiego samego rozwiązania w zakresie jego relacji ekwiwalencji i relacji paradygmatycznych. Przykładem mogą być rekordy haseł wzorcowych z języków LCSH, RVM, RAMEAU i KABA dla terminu Całki Wienera.

LCSH	RVM
010 _ a sh 85146632	Wiener. Intégrales de
040 _ a DLC c DLC	EP Intégrales de Wiener
150 _ a Wiener integrals	TG Intégrales généralisées
450 _ a Integrals. Wiener	Mesure, Théorie de la
550 _ w g a Integrals, Generalized	Probabilités
550 _ w g a Measure theory	
550 _ w g a Probabilities	LC Wiener integral
953 _ a xx00	
KABA	RAMEAU
008 0002161 a nnbabb a ana d	NC-T Wiener, Intégrales de
010 _ a s 00080585	EP Intégrales de Wiener
039 9 y 200205311845 z load	TG Intégrales généralisées
040 _ a WA U BLZ c WA U BLZ	Mesure, Théorie de la
150 _ a Całki Wienera.	Probabilités
450 _ a Wienera całki.	
472 _ a Wiener, Intégrales de [f]	Equiv.LCSH: Wiener integrals
472 _ a Wiener integrals [ac]	Domaine(s): 510
550 _ w g a Całki uogólnione.	Notice n°: FRBNF122662356
550 _ w g a Rachunek prawdopodobieństwa.	Cré.: 1992/10/09
550 _ w g a Teoria miary.	Ancien n°: OPL 008392603
670 _ a RAMEAU	
999 _ a VIRTUA10 y	

Rys. 5.

Zgodnie z przyjętymi założeniami kompatybilności, wyrażenia języków RAMEAU i KABA wchodzą w analogiczne relacje, mają identyczne znaczenie, funkcje i zasady stosowania.

W pewnych sytuacjach, gdy proponowane hasło wzorcowe nie miało swoich odpowiedników w językach RAMEAU i LCSH lub RVM, tworzono dla niego artykuł słownikowy, podając jako źródło język KABA. Dotyczy to bardzo określonych przypadków, takich jak:

- nazwy marek i nazwy własne urządzeń różnego typu (np.: pojazdów, oprogramowań),
- nazwy polskich świat i wydarzeń w Polsce,
- nazwy odmian hodowlanych zwierząt i roślin, znanych wyłącznie w Polsce (zoonimy i fitonimy),
- nazwy obiektów w miejscowościach,
- nazwy geograficzne dla miejscowości i jednostek fizjograficznych,
- tytuły czasopism, gazet, dzienników,
- nazwy osobowe, zwłaszcza polskie (dla postaci fikcyjnych, legendarnych),
- hasła rozwinięte o konstrukcji przyjętej w jhp RAMEAU, a nie występujące w tym języku (np: Nauczyciele — mobilność, hasło jhp RAMEAU i jhp KABA; Naukowcy — mobilność hasło jhp KABA).

Dwa lata temu do słownictwa RAMEAU włączono całą grupę haseł wzorcowych dotyczących historii Polski. Ich wykaz znajduje się w *Journal des créations et des modifications* (nr 14 Paris BnF 2004). Dużo wcześniej hasła te zaistniały w języku KABA. Ich wprowadzenie do słownictwa RAMEAU spowodowała literatura napływająca do Biblioteki Narodowej w Paryżu. Dobrze zorganizowana współpraca pozwalała na wymianę doświadczeń z twórcami jhp

RAMEAU. Nie zawsze autorzy haseł jhp KABA akceptowali przyjęte w RAMEAU rozwiązania, proponowano inne, wnosząc tym samym wkład do tego języka.

Nie można pominąć tutaj istotnej korzyści wynikającej ze stosowania języków kompatybilnych, jaką jest możliwość wykorzystywania gotowych charakterystyk wyszukiwawczych. W praktyce opracowania przedmiotowego, dzięki kompatybilności języka KABA z językami RAMEAU i LCSH, wykorzystuje się charakterystyki wyszukiwawcze tworzone w tych językach w bazach BN-Opale, Biblioteki Kongresu, Biblioteki Uniwersytetu Laval, British Library. Jest to szczególnie cenne przy opracowywaniu książek wydanych w językach obcych (za granicą lub tłumaczonych na język polski).

Przekład leksyki jiw opracowanego w jednym języku naturalnym na jiw w innym języku naturalnym był stosowany (i jest) jako jedna z metod budowy tezaurusów, szczególnie tam, gdzie była dobrze rozwinięta współpraca międzynarodowa i istniała znormalizowana terminologia w wielu językach (nauki ścisłe i techniczne). Problemem przekładalności języków informacyjno-wyszukiwawczych i wynikającymi z tego faktu korzyściami i niedogodnościami zajmowała się Ewa Chmielewska-Gorczyca²⁵.

Słownictwo jhp KABA o wysokim poziomie szczegółowości z możliwością stosowania haseł bliskich sformułowaniom języka naturalnego odzwierciedla zapotrzebowania użytkowników bibliotek naukowych. Zwrócenie szczególnej uwagi na terminy ekwiwalentne i wybór właściwego hasła wzorcowego gwarantowało jednoznaczne katalogowanie dokumentów (i ich zebranie w jednym miejscu) niezależnie od przyjętych przez autora sformułowań i aktualnie stosowanej potocznej terminologii. Tworzenie gniazd terminów wykluczało pokrywanie się zakresów semantycznych pojęć. Definicje poszczególnych terminów i ich zakresy stosowania eliminowały użycie wyrażen bliskoznacznych do katalogowania dokumentów na podobny temat. Wyrażenia równoznaczne (synonimy) tworzyły siatkę odsyłaczy całkowitych dla określonego hasła wzorcowego.

Przedstawiłam tylko jeden z aspektów tworzenia języka KABA, budowę gniazd terminów, stosowaną w latach 1992-2003, dzięki którym język miał precyzyjnie określoną strukturę, a jasno wyrażone zasady metodyczne nie zagrażały wewnętrznej jego spójności.

Summary

The article presents one of the methods of developing the KABA indexing language – developing terminological subentries – used in the years 1992-2003. The rules of that were formulated, and stages of developing these subentries characterised, with particular attention put on the significance of an equivalence relation. The author describes advantages of this method, as well as the problem of languages' compatibility, and translation of languages in development of KABA language.

²⁵ E. Chmielewska-Gorczyca: *Przekładalność języków informacyjno-wyszukiwawczych jako element kompatybilności systemów informacyjnych*. W: *Od kodu do kodu*. Warszawa 1987.

OPIS BIBLIOGRAFICZNY DOKUMENTU – FRBR A ISBD

Agnieszka Filipek
Biblioteka Narodowa

opis bibliograficzny, FRBR, ISBD,

Wprowadzenie

Przedstawione opracowanie nawiązuje do artykułu *Model opisu dokumentu według FRBR* (ZIN, 2/2005), omawiającego raport IFLA z 1998 roku *Functional Requirements for Bibliographic Records : final report*. Raport ten, przygotowywany przez ponad pięć lat przez specjalistów zrzeszonych w IFLA, koncentruje się na przedstawieniu teorii porządkowania danych w rekordach bibliograficznych. Zainicjował on nowy nurt w podejściu do zagadnień katalogowania w środowisku bibliotekarskim na świecie.

FRBR jest modelem opisu dokumentów niezależnym od stosowanych na świecie, nierzadko znacznie różniących się praktyk katalogowania. Opis takiej wyabstrahowanej struktury danych, uwzględniającej różnorodne powiązania pomiędzy wyznaczonymi w niej elementami, wymagał stworzenia unikalnej terminologii odbiegającej od nazw i pojęć będących aktualnie w użyciu w bibliografii i systemach opisu danych, co stało się przyczyną trudności w zrozumieniu tego systemu, zwłaszcza jeśli próbujemy odnieść go do sfery praktyki. Spojrzenie na model FRBR z perspektywy obowiązujących i powszechnie akceptowanych zasad opisu bibliograficznego wydaje się więc niezwykle pomocne. Tym bardziej, że w samym raporcie model posłużył do sformułowania odpowiednich zaleceń (skierowanych przede wszystkim do narodowych central bibliograficznych), ograniczających zróżnicowanie metod opracowywania zbiorów przez poszczególne biblioteki działające na międzynarodowym forum wymiany danych.

Problem ten jest przedmiotem opracowania przygotowanego przez członków Grupy ds. rozwoju ISBD (*ISBD Review Group*), opublikowanego jako *Mapping ISBD Elements to FRBR Entity Attributes and Relationships* (2004). Zawiera ono zestawienie stref i elementów opisu bibliograficznego ISBD z elementami modelu FRBR¹ wraz z objaśnieniami. Podstawowa trudność w jego sporządzeniu wynikała właśnie ze wspomnianej rozbieżności pojęć stosowanych w ISBD i w FRBR, gdyż określenia stosowane w modelu FRBR oparto na modelu jednostek i relacji, który to model funkcjonuje na wyższym poziomie abstrakcji niż pojęcia przyjęte w ISBD. Nie można więc utożsamiać elementów opisu ISBD i jednostek modelu FRBR, można jednak – i należy – pokazać

¹ Do czasu ukazania się raportu IFLA o FRBR wstrzymano wszelkie prace nad zmianami w ISBD. Po jego ukazaniu się przystąpiono do weryfikacji ISBD, m.in. pod względem zaleceń określonych w raporcie. Nie przyniosło to jednak głębszych zmian w zasadach sporządzania opisu bibliograficznego (patrz przedmowa ISBD (M) oraz przypisy do poszczególnych elementów poniższego zestawienia).

powiązania pomiędzy nimi. Dlatego też zestawienie to należy traktować jako objaśnienie modelu FRBR z perspektywy zasad opisu bibliograficznego ISBD, nie zaś jako próbę uzasadnienia bezpośredniego zastępowania terminologii FRBR nazewnictwem z ISBD.

Tablica porównawcza elementów ISBD i FRBR

Poniższe zestawienie zawiera wszystkie elementy wymieniane w wersji angielskiej *Mapping* [...], wraz z przypisami. Tablica składa się z czterech kolumn zawierających odpowiednio strefy i elementy opisu ISBD z przyporządkowanymi im jednostkami i ich atrybutami/relacjami opisanymi w modelu FRBR. Dodatkowe uzupełnienie stanowią przypisy objaśniające związki zachodzące pomiędzy elementami ISBD i FRBR.

Elementy ISBD zaczerpnięto bezpośrednio z tablic odpowiednich arkuszy ISBD (stan na lipiec 2004). Analizie poddane zostały elementy wymienione w arkuszu ISBD (G) dla stref: 1, 2, 4, 5, 6 i 8, a także dla strefy specjalnej 3 z arkuszy: ISBD(CM), ISBD(CR), ISBD(ER) i ISBD(PM). Strefa 7 zawiera uwagi z poszczególnych arkuszy ISBD. Cyfry wymienione przy nazwach elementów w kolumnie pierwszej i drugiej odpowiadają numeracji rozdziałów polskiej normy opisu bibliograficznego. Objasnienia jednostek FRBR znajdują się w raporcie: dzieło – rozdz. 3.2.1, realizacja – rozdz. 3.2.2, materializacja – rozdz. 3.2.3, egzemplarz – rozdz. 3.2.4. Numeracja elementów w czwartej kolumnie odnosi się do numeracji rozdziałów w raporcie FRBR, gdzie opisano dany atrybut/relację.

Przy niektórych nazwach elementów ISBD podano, w nawiasach okrągłych, akronimy arkuszy ISBD, wskazując na źródło pochodzenia danego elementu, o ile nie jest on wspólny dla wszystkich arkuszy (np. akronim CR umieszczony przy elemencie „Uwagi o związkach z innymi wydawnictwami ciągłymi (CR)” oznacza, że ten element występuje w arkuszu ISBD (CR)).

Wykaz arkuszy ISBD z ich polskimi odpowiednikami zamieszczony jest poniżej:

ISBD	Polska Norma
ISBD (G) General	PN-82/N-01152.00 <i>Postanowienia ogólne</i>
ISBD (CM) Cartographic Materials	PN-N-01152-5 <i>Dokumenty kartograficzne</i>
ISBD (ER) Electronic Resources	PN-N 01152-13 <i>Dokumenty elektroniczne</i>
ISBD (M) Monographic	PN-82/N-01152.01 <i>Książki</i>
ISBD (A) Antiquarian	PN-N-01152-8 <i>Stare druki</i>
ISBD (CR) Continuing Resources	PN-N 01152-2 <i>Wydawnictwa ciągłe</i>
ISBD (NMB) Non-Book Materials	PN-85/N-01152/07 <i>Dokumenty dźwiękowe</i> PN-N 01152-12 <i>Filmy</i>
ISBD (PM) Printed Music	PN-83/N-01152.06 <i>Druki muzyczne</i>

Polskie nazwy stref i elementów ISBD, wymienione w poniższym zestawieniu, odpowiadają terminologii przyjętej w poszczególnych arkuszach Polskiej Normy *Opis bibliograficzny* (PN-N 01152).

Strefy i elementy opisu bibliograficznego ISBD oraz jednostki i elementy FRBR

Strefa opisu	Opis bibliograficzny ISBD		Jednostki i elementy FRBR	
	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
1. Strefa tytułu i oznaczenia odpowiedzialności	3.1.1 Tytuł właściwy	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji (1)	
	3.1.2 Określenie typu dokumentu	Dzieło	[Rodzaj dzieła] (2)	
		Realizacja	4.3.2 [Forma realizacji] (3)	
		Materializacja	[Rodzaj nośnika] (4)	
	3.1.3 Tytuł równoległy	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji (5)	
2. Strefa wydania	3.1.4 Dodatek do tytułu	<i>Patrz przypis 6</i>		
	3.1.5 Oznaczenie odpowiedzialności	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (7)	
	Pierwsze oznaczenie odpowiedzialności	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (8)	
	Następne oznaczenie odpowiedzialności	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (9)	
	3.2 Oznaczenie wydania	Materializacja	4.4.3 Oznaczenie wydania/publikacji (10)	
	3.1.6 Równoległe oznaczenie wydania	Materializacja	4.4.3 Oznaczenie wydania/publikacji (11)	
	3.2.2 Oznaczenie odpowiedzialności dotyczące wydania	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (12)	
	Pierwsze oznaczenie odpowiedzialności dotyczące wydania	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (13)	
	Następne oznaczenie odpowiedzialności dotyczące wydania	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (14)	
	3.2.3 Dodatkowe oznaczenie wydania	Materializacja	4.4.3 Oznaczenie wydania/publikacji (15)	
3. Strefa specjalna	3.2.2 Oznaczenie odpowiedzialności dotyczące dodatkowego oznaczenia wydania	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (16)	
	Pierwsze oznaczenie odpowiedzialności dotyczące dodatkowego oznaczenia wydania	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (17)	
	Następne oznaczenie odpowiedzialności dotyczące dodatkowego oznaczenia wydania	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (18)	
	3.3 Strefa danych matematycznych (CM)			
	3.3.1 Oznaczenie skali	Realizacja	4.3.18 Skala	
	3.3.2 Oznaczenie odwzorowania	Realizacja	4.3.19 Odwzorowanie	
	3.3.3 Oznaczenie współrzędnych geograficznych	Dzieło	4.2.11 Współrzędne	
	3.3.4 Oznaczenie równościcy	Dzieło	4.2.12 Równonoc	
	3.3 Strefa numeracji (CR)			
	3.3 Strefa numeracji	Materializacja	4.4.23 Numeracja	
	3.3 Szczegółowe oznaczenie rodzaju i wielkości dokumentu (ER) (19)			

Opis bibliograficzny ISBD			Jednostki i elementy FRBR	
Strefa opisu	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
4. Strefa publikacji, dystrybucji i produkcji	3.3.1 Oznaczenie rodzaju dokumentu elektronicznego	Dzieło	4.2.2 Forma dzieła	
	3.3.2 Oznaczenie wielkości dokumentu elektronicznego	Realizacja	4.3.8 Wymiary realizacji	
	3.3 Strefa postaci zapisu muzycznego (PM)			
	3.3 Określenie postaci zapisu muzycznego	Realizacja	4.3.16 Rodzaj partytury	
	3.3 Równoległe określenie postaci zapisu muzycznego	Realizacja	4.3.16 Rodzaj partytury	
	3.4.1 Miejsce wydania (dystrybucji)	Materializacja	4.4.4 Miejsce wydania/dystrybucji	
	Pierwsze miejsce wydania	Materializacja	4.4.4 Miejsce wydania/dystrybucji (20)	
	Następne miejsce wydania	Materializacja	4.4.4 Miejsce wydania/dystrybucji (21)	
	3.4.2 Nazwa wydawcy (dystrybutora)	Materializacja	4.4.5 Wydawca/dystrybutor (22)	
	3.4.2.2 Oznaczenie funkcji dystrybutora	Materializacja	"jest rozpowszechniony przez" osobę/ciało zbiorowe] (23)	
	3.4.3 Data wydania (dystrybucji)	Materializacja	4.4.6 Data wydania/dystrybucji (24)	
	3.4.4 Miejsce druku	Materializacja	[Miejsce druku] (25)	
	3.4.5 Nazwa drukarni	Materializacja	4.4.7 Drukarz/wytwórca	
	3.4.6 Data druku	Materializacja	[Data druku] (26)	
5. Strefa opisu fizycznego	3.5.1 Określenie postaci fizycznej dokumentu i liczba jego jednostek	Materializacja	4.4.9 Rodzaj nośnika	
		Realizacja	4.4.10 Wymiary (objętość) nośnika	
			4.3.8 Wymiary realizacji (27)	
			4.3.16 Rodzaj partytury (28)	
		Dzieło	4.2.2 Forma dzieła (29)	
	3.5.2 Inne cechy fizyczne	Materializacja	4.4.11 Nośnik	
			4.4.12 Tryb zapisu	
			4.4.24 Szybkość odwarzania	
			4.4.25 Szerokość rowka (płyty gramofonowej)	
			4.4.26 Rodzaj cięcia	
			4.4.27 Konfiguracja taśmy magnetycznej (30)	
			4.4.28 Rodzaj dźwięku	
			4.4.29 Charakterystyka nietypowego przetworzenia	
			4.4.30 Kolor	

Opis bibliograficzny ISBD			Jednostki i elementy FRBR	
Strefa opisu	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
			4.4.31 Współczynnik redukcji	
			[Metoda produkcji] (31)	
			[Format kłaki filmowej/mikrofilmowej] (32)	
			[Dźwięk] (33)	
	3.5.2 Inne cechy fizyczne (kont.)	Dzieło	4.2.2 Forma dzieła (34)	
	3.5.3 Wymiary	Materializacja	4.4.13 Parametry nośnika	
	3.5.4 Oznaczenie dokumentu towarzyszącego	Materializacja (35)	4.4.9 Rodzaj nośnika	
			4.4.10 Wymiary (objętość) nośnika	
			4.4.11 Nośnik	
			4.4.12 Tryb nagrania	
			4.4.24 Szybkość odtwarzania	
			4.4.25 Szerokość rowka (np. płyty gramofonowej)	
			4.4.26 Rodzaj cięcia	
			4.4.27 Konfiguracja taśmy (np. magnetofonowej)	
			4.4.28 Rodzaj dźwięku	
			4.4.29 Charakterystyka nietypowego przetworzenia	
			4.4.30 Kolor	
			4.4.31 Współczynnik redukcji	
			[Metoda produkcji] (36)	
			[Format kłaki filmowej/mikrofilmowej] (37)	
			[Dźwięk] (38)	
6. Strefa serii		Dzieło	4.2.2 Forma dzieła (39)	
		Realizacja	4.3.16 Rodzaj partytury (40)	
	3.6 Tytuł właściwy serii lub podserii	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii (41)	
	3.6 Tytuł równoległy serii lub podserii	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii	
	3.6 Dodatek do tytułu serii lub podserii	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii	
	3.6 Oznaczenie odpowiedzialności dotyczącej serii i podserii	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii (42)	
	Pierwsze oznaczenie odpowiedzialności	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii	
	Następne oznaczenie odpowiedzialności	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii	

Strefa opisu	Opis bibliograficzny ISBD		Jednostki i elementy FRBR	
	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
7. Strefa uwag	3.6 ISSN serii i podserii	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii	
	3.6 Numeracja w obrębie serii i podserii	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii	
	Cytata bibliograficzna (A)	Materializacja	4.4.14. Identyfikator materializacji	
	Uwagi dotyczące strefy wydania (oznaczenie aktualizacji, częstotliwości wydania) (CR)	Realizacja	4.3.15 Spodziewana częstotliwość wydania	
	Uwagi dotyczące strefy tytułu i oznaczenia odpowiedzialności	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji	
	Uwagi dotyczące strefy tytułu i oznaczenia odpowiedzialności (kont.)			
	Uwagi dotyczące tytułu właściwego	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji	
	Uwaga dotycząca przekładu (A) (ER) (M) (NBM) (PM) (43)	Realizacja	5.2.1 "jest wyrażeniem" dzieła	
			5.3.2 "jest przekładem" realizacji (44)	
		Dzieło	5.3.1 "jest adaptacją" dzieła (45)	
	Uwagi o źródle informacji o tytule właściwym	Patrz przypis 46		
	Uwagi o odmiennych lub transliterowanych tytułach	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji	
	Uwagi o pełnej wersji tytułu (CR)	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji	
	Uwagi o zmianach w tytule właściwym (CR)	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji	
	Uwagi dotyczące charakteru, zakresu, formy i przeznaczenia dokumentu (47)	Dzieło	4.4.2 Forma dzieła	
			[Charakter dzieła] (48)	
			[Zakres dzieła] (49)	
			[Przeznaczenie dzieła] (50)	
		Uwagi dotyczące języka dokumentu (CM) (51)	Realizacja	4.3.4 Język realizacji
		Uwagi o tytułach równoległych i inne informacje odnoszące się do strefy tytułu	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji
	Uwagi o zmianach w tytułach równoległych i inne informacje dotyczące strefy tytułu (CR)	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji	
	Uwagi dotyczące oznaczenia odpowiedzialności	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności	
	Uwagi dotyczące zmian w oznaczeniu odpowiedzialności (CR)	Materializacja	4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności	
	Uwagi dotyczące strefy wydania oraz związków bibliograficznych	Materializacja	4.4.3 Oznaczenie wydania/publikacji (52)	
			4.4.2 Oznaczenie odpowiedzialności (53)	
			5.3.4 "jest reprodukcją" materializacji	
			5.3.4 "jest odmianą" materializacji	
		Realizacja	5.3.2 "jest streszczeniem" realizacji	
			5.3.2 "jest przejęciem" realizacji	

Opis bibliograficzny ISBD			Jednostki i elementy FRBR	
Strefa opisu	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
			5.3.2	"jest aranżacją" realizacji
		Dzieło (54)	5.3.1	"jest następcą" dzieła
			5.3.1	"jest dodatkiem" dzieła
			5.3.1	"jest uzupełnieniem" dzieła
			5.3.1	"jest streszczeniem" dzieła
			5.3.1	"jest adaptacją" dzieła
	Uwagi dotyczące strefy wydania oraz związków bibliograficznych (kont.)	Dzieło (54)	5.3.1	"jest przekształceniem" dzieła
			5.3.1	"jest wzorowane na" dzieło
	Uwagi dotyczące źródła informacji o oznaczeniu wydania (ER)	<i>Patrz przypis 55</i>		
	Uwagi dotyczące regularnie przeprowadzanych aktualizacji (CR) oraz zmian w zawartości (ER) opisywanych źródeł	Realizacja	4.3.6	Zasług realizacji
	Uwagi dotyczące zmian w strefie wydania (CR)	Materializacja	4.3.7	Terminarz aktualizacji realizacji
	Uwagi o związkach z innymi wydawnictwami ciągłymi (CR)		4.4.3	Oznaczenie wydania/publikacji
	Uwagi o przekładach (56)	Realizacja	4.4.2	Oznaczenie odpowiedzialności
	Uwagi o reprodukcjach	Materializacja	5.3.2	"jest tłumaczeniem" realizacji
	Uwagi o odmiennych wydaniach	Realizacja	5.3.4	"jest reprodukcją" materializacji
			5.3.2	"jest wyborem" realizacji
			5.3.2	"jest przejęciem" realizacji
	Uwagi o kontynuacji	Dzieło (57)	5.3.2	"jest podstawą przekładu" realizacji
			5.3.1	"jest kontynuacją" dzieła
	Uwagi o połączeniu	Dzieło (58)	5.3.1	"ma kontynuację w" dziele
			5.3.1	"jest kontynuacją" dzieła
	Uwagi o rozdzieleniu	Dzieło (59)	5.3.1	"ma kontynuację w" dziele
	Uwagi o przejęciu	Dzieło (60)	5.3.1	"jest kontynuacją" dzieła
			5.3.1	"ma kontynuację w" dziele
	Uwagi o dokumencie zawierającym dodatki, wkładki, załączniki	Dzieło (61)	5.3.1	"ma uzupełnienie w" dziele
	Uwagi o dokumencie będącym dodatkiem, wkładką, załącznikiem	Dzieło (62)	5.3.1	"jest uzupełnieniem" dzieła

Strefa opisu	Opis bibliograficzny ISBD		Jednostki i elementy FRBR	
	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
	Uwagi o serii z podserią	Dzielo (63)	5.3.1.1	"ma jako część" dzieło
	Uwagi o podserii	Dzielo (64)	5.3.1.1	"jest częścią" dzieła
	Uwagi o innych powiązaniach	Materializacja	["jest wydane z" materializacją] (65)	
	Uwagi dotyczące informacji zapisanych w strefie specjalnej			
	Uwagi dotyczące strefy danych matematycznych (CM)	Realizacja	4.3.18	Skala
			4.3.19	Odwzorowanie
	Uwagi dotyczące strefy danych matematycznych (CM) (kont.)	Realizacja	4.3.22	Dane pomiarów geodezyjnych, siatki geograficznej, pionów
			4.3.23	Technika zapisu (RSI)
			4.3.24	Dodatkowa charakterystyka (RSI)
			[Miary wielkości] (66)	
		Dzielo	4.2.11	Współrzędne
			4.2.12	Równonoc
	Uwagi dotyczące strefy numeracji (CR)	Materializacja	4.4.23	Numeracja
	Uwagi dotyczące strefy rodzaju i wielkości dokumentu (ER) (67)	Dzielo	4.2.2	Forma dzieła
		Realizacja	4.3.8	Wielkość realizacji
	Uwagi o strefie specjalnej druków muzycznych (PM)	Realizacja	4.3.16	Rodzaj partytury
	Uwagi dotyczące strefy publikacji/dystrybucji	Materializacji	4.4.4	Miejsce wydania/dystrybucji
			4.4.5	Wydawca/dystrybutor
			4.4.6	Data wydania/dystrybucji (68)
			4.4.7	Producent/drukarz
			4.4.15	Źródło nabycia
			[Miejsce produkcji] (69)	
			[Data produkcji] (70)	
	Uwagi dotyczące zmian w strefie publikacji, dystrybucji itd.	Materializacja	4.4.4	Miejsce wydania/dystrybucji
			4.4.5	Wydawca/dystrybutor
			4.4.6	Data wydania/dystrybucji (71)
			4.4.7	Producent/drukarz
			[Miejsce produkcji] (72)	
			[Data produkcji] (73)	

Opis bibliograficzny ISBD			Jednostki i elementy FRBR	
Strefa opisu	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
			4.4.9 Rodzaj nośnika	
Uwagi dotyczące strefy opisu fizycznego	Uwagi dotyczące strefy opisu fizycznego	Materializacja	4.4.10 Wymiary (objętość) nośnika	
			4.4.11 Nośnik	
			4.4.12 Tryb zapisu	
			4.4.24 Szybkość odtwarzania	
			4.4.25 Szerokość rowka (płyty gramofonowej)	
			4.4.26 Rodzaj cięcia	
		Materializacja	4.4.27 Konfiguracja taśmy magnetycznej	
			4.4.28 Rodzaj dźwięku	
			4.4.29 Charakterystyka nietypowego przetworzenia	
			4.4.30 Kolor	
			4.4.31 Współczynnik redukcji	
			4.4.34 Format wyświetlania (np. VHS)	
			4.4.36 Cechy pliku	
			[Metoda produkcji] (74)	
			[Format klatki filmowej/mikrofilmowej] (75)	
			[Dźwięk] (76)	
		Realizacja	4.4.13 Parametry nośnika	
			4.3.8 Wymiary realizacji (77)	
		Dzieło	4.3.16 Rodzaj partytury (78)	
			4.2.2 Forma dzieła (79)	
	Uwagi dotyczące wymagań systemowych (ER)	Materializacja	4.4.35 Wymagania systemowe	
		Materializacja	4.4.37 Tryb dostępu	
	Uwagi dotyczące zmian w opisie fizycznym (CR)	Materializacja	4.4.38 Adres dostępu	
			4.4.9 Forma nośnika	
			4.4.11 Nośnik	
			1.1.12 Tryb zapisu	
			4.4.12 Szybkość odtwarzania	
			4.4.24 Szerokość rowka (płyty gramofonowej)	
			4.4.26 Rodzaj cięcia	

Strefa opisu	Opis bibliograficzny ISBD		Jednostki i elementy FRBR	
	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
			4.4.27 Konfiguracja taśmy magnetycznej	
			4.4.28 Rodzaj dźwięku	
			4.4.30 Charakterystyka nietypowego przetworzenia	
			4.4.30 Kolor	
			4.4.31 Współczynnik redukcji	
			4.4.36 Cechy pliku	
			[Metoda produkcji] (80)	
			[Format klatki filmowej/mikrofilmowej] (81)	
	Uwagi dotyczące zmian w opisie fizycznym (CR) (kont.)	Materializacja	[Dźwięk] (82)	
			4.4.13 Parametry nośnika	
			4.3.8 Wymiary realizacji (83)	
			4.3.16 Rodzaj partytury (84)	
			4.2.2 Forma dzieła (85)	
	Uwagi dotyczące strefy serii	Materializacja	4.4.8 Oznaczenie serii	
	Uwagi dotyczące zawartości	Dzieło	5.3.1.1 "zawiera" dzieło	
			5.3.1 "zawiera uzupełnienie w postaci" dzieła	
		Realizacja	4.3.9 Streszczenie	
	Dane dotyczące map pobocznych i ilustracji (CM)	Dzieło	5.3.1.1 "jest częścią" dzieła	
		Materializacja	5.3.4.1 "jest częścią" materializacji (86)	
	Dane dotyczące innych form prezentacji itd. (CM)	Dzieło	5.3.1.1 "jest częścią" dzieła	
	Objaśnienia tekstowe (CM)	Dzieło	5.3.1.1 "jest częścią" dzieła	
	Informacje dotyczące tematu, przeznaczenia, prezentowanych obiektów (CM)	Dzieło	[Zakres dzieła]	
	Dane o materiale znajdującym się na odwrocie mapy (CM)		5.3.1.1 "jest częścią" dzieła	
	Informacje dotyczące sposobu przedstawienia rzeźby terenu (CM)	Realizacja	[Rzeźba terenu] (87)	
	Uwagi dotyczące czasu trwania utworu (PM) (88)	Realizacja	4.3.8 Wymiary realizacji	
	Uwagi dotyczące notacji (PM) (89)	Realizacja	[Rodzaj notacji] (90)	
	Uwagi dotyczące numeru znormalizowanego i sposobu uzyskania dokumentu	Materializacja	4.4.14 Identyfikator materializacji	
			4.4.16 Warunki dostępu	
	Uwagi dotyczące błędnego numeru (CR)	Materializacja	4.4.14 Identyfikator materializacji	
	Uwagi dotyczące rodzaju oprawy wydawniczej (A), (M), (PM)	Materializacja	[Rodzaj oprawy] (91)	

Opis bibliograficzny ISBD			Jednostki i elementy FRBR	
Strefa opisu	Element opisu	Jednostka FRBR	Atrybut / Relacja FRBR	
	Uwagi dotyczące sposobu uzyskania dokumentu (A) (ER) (M) (PM)	Materializacja	4.4.16 Sposób uzyskania dokumentu	
	Uwagi dotyczące egzemplarza	Egzemplarz	[Rodzaj oprawy] (92)	
			4.5.3 Źródło nabycia	
			4.5.4 Dedykacje, znaki własnościowe itp.	
			4.5.5 Informacja wystawiennicza	
			4.5.6 Uszkodzenia	
			4.5.7 Informacja o konserwacji	
			4.5.8 Zalecana konserwacja	
			4.5.9 Ograniczenia w uzyskaniu dokumentu	
	Uwagi dotyczące egzemplarza będącego podsiawą opisu (CR), (ER)	patrz przypis 93		
	Inne uwagi			
	Uwagi zawierające zwięzły opis treści dokumentu (ER), (NMB)	Realizacja	4.3.9 Streszczenie	
	Uwagi dotyczące użytkowania/użytkowników dokumentu	Dzieło	4.2.6 Zalecani odbiorcy	
	Uwagi dotyczące numeracji (ER)	Materializacja	4.4.14 Identyfikator materializacji	
	Uwagi dotyczące przypisanej nazwy pliku (ER)	Item	4.5.1 Identyfikator egzemplarza	
Strefa znormalizowanego numeru i sposobu uzyskania dokumentu	Uwagi dotyczące daty skopiowania z/na inne źródło (ER)	Materializacja	5.3.4 "jest reprodukcją" materializacji	
			5.3.4 "zawiera reprodukcję" materializacji	
			[Data druku] (94)	
	3.8 Numer znormalizowany (lub jego substytut)	Materializacja	4.4.14 Identyfikator materializacji	
	Fingerprint (A)	Egzemplarz	4.5.2 Fingerprint (95)	
	3.8.2 Tytuł kluczowy (CR)	Materializacja	4.4.1 Tytuł materializacji	
	3.8.3 Sposób uzyskania dokumentu i/lub cena	Materializacja	4.4.16 Warunki dostępu	
	3.8.1 Kwalifikator	Materializacja	4.4.5 Wydawca/dystrybutor	
			4.4.14 Identyfikator materializacji	
			4.4.27 Konfiguracja taśmy magnetycznej	
			4.4.28 Rodzaj dźwięku	
			4.4.29 Charakterystyka nietypowego przetworzenia	
			4.4.34 Format wyświetlania (np. VHS)	
			4.4.36 Cechy pliku	
			[Rodzaj oprawy] (96)	

Przypisy

(1) Tytuł właściwy w rozumieniu ISBD odpowiada w FRBR tytułowi materializacji. Jednakże, poprzez materializację, która zawiera dane o dziele i jego realizacji, tytuł właściwy odnosić się może pośrednio do tytułu dzieła i realizacji.

(2) W ISBD (CM) typem dokumentu są "materiały kartograficzne", którym to terminem można określić obszerną kategorię dzieł. Podobnie określając typ dokumentu w ISBD (NBM) znajdziemy: "grafikę", "multimedia" i "obiekty", które także odnoszą się do kategorii dzieła. Typem dokumentu określonego w ISBD (PM) jest "druk muzyczny", który z jednej strony stanowi kategorię dzieła, ale z drugiej - określa metodę produkcji (sposób wydania). W modelu FRBR brak atrybutu "kategorii dzieła".

(3) W ISBD (A) i ISBD (M) typami dokumentów są "tekst", "książka" lub "tekst brailowski". W FRBR terminy te odpowiadają z jednej strony formie realizacji (tekst), z drugiej - metodzie produkcji materializacji (wydruk, wytłoczenie).

(4) W ISBD (NBM) wśród określeń typów dokumentów wymieniane są: "mikrofilm", "film", "nagranie dźwiękowe", "nagranie wideo", będące kategoriami nośnika. W ISBD (ER) typem dokumentu jest dokument elektroniczny, który także jest kategorią nośnika. Termin "hologram" stosowany w ISBD (NBM) także jest kategorią (lub podkategorią) nośnika. W modelu FRBR nie przewidziano atrybutu "kategorii nośnika".

(5) Tytuł równoległy w rozumieniu ISBD odpowiada tytułowi materializacji w FRBR. Jednak poprzez materializację, która jest ściśle związana z dziełem i jego realizacją, można go powiązać także z tytułem dzieła i tytułem jego realizacji.

(6) Tego elementu ISBD nie da się zestawić z jedną z wymienionych w FRBR jednostek czy jej atrybutem. Z definicji jest to element, który nie istnieje inaczej jak tylko w odniesieniu do tytułu właściwego, i jako taki może nieść różnorodne, niedające się z góry określić informacje. Mogłby więc być łączony z różnymi atrybutami modelu FRBR (np. z formą dzieła, określeniem odbiorcy, nośnikiem prezentacji itp.).

(7) Oznaczenie odpowiedzialności określone w ISBD odpowiada w FRBR oznaczeniu odpowiedzialności (atrybut materializacji). Jednak oznaczenie odpowiedzialności ujawnia również a) relację "jest utworzony przez", która występuje pomiędzy dziełem zawartym w danej materializacji a osobą lub ciałem zbiorowym odpowiedzialnym za zawartość intelektualną lub artystyczną danego dzieła (autor, kompozytor itd.), b) relację "jest zrealizowany przez" wiążącą dzieło zawarte w materializacji z osobą lub ciałem zbiorowym odpowiedzialnym za realizację tego dzieła (tłumacz, aktor itd.).

(8) W ISBD rozróżnienie pomiędzy pierwszym a następnymi oznaczeniami odpowiedzialności odzwierciedla porządek, w jakim te elementy występowały na opisywanym dokumencie. Nie należy jednak przyjmować, że zawsze pierwsze z występujących na dokumencie oznaczeń wskazuje na osobę, która jest głównym twórcą dzieła.

(9) Patrz przypis 8.

(10) W ISBD oznaczenie wydania odpowiada w FRBR oznaczeniu wydania/publikacji (atrybut materializacji). Jednakże oznaczenie wydania może dodatkowo wskazywać na szczególne cechy treściowe danej realizacji dzieła zawartej w tej materializacji (np. wydanie drugie, poprawione). Wówczas takie oznaczenie wydania można przyporządkować do innych wyróżniających cech realizacji (atrybut realizacji).

(11) Równoległe oznaczenie wydania w ISBD odpowiada w FRBR oznaczeniu wydania/publikacji (atrybut materializacji). Jednak równoległe oznaczenie wydania (np. 2nd ed., revised) może dodatkowo wskazywać na szczególne cechy treściowe danej realizacji dzieła zawartej w tej materializacji. Wówczas takie oznaczenie wydania można przyporządkować do innych wyróżniających cech realizacji (atrybut realizacji).

(12) Oznaczenie odpowiedzialności dotyczące wydania w ISBD odpowiada w FRBR oznaczeniu odpowiedzialności (atrybut materializacji). Jednak oznaczenie odpowiedzialności dotyczące wydania wskazuje również na istnienie relacji "jest zrealizowany przez" pomiędzy realizacją zawartą w materializacji i osobą lub ciałem zbiorowym odpowiedzialnym za tę realizację (najczęściej jest nim wydawca).

(13) W ISBD rozróżnienie pomiędzy pierwszym a następnymi oznaczeniami odpowiedzialności za wydanie odzwierciedla porządek, w jakim te oznaczenia występowały na opisywanym dokumencie. Nie należy jednak przyjmować, że wydawca wymieniony jako pierwszy jest rzeczywiście głównym odpowiedzialnym za to wydanie.

(14) Patrz przypis 13.

(15) Dodatkowe oznaczenie wydania w ISBD odpowiada w FRBR oznaczeniu wydania/publikacji (atrybut materializacji). Jednakże oznaczenie wydania może dodatkowo wskazywać na szczególne cechy treściowe danej realizacji dzieła zawartej w tej materializacji

(np. reprint z uzupełnieniem). Wówczas takie oznaczenie wydania można przyporządkować do innych wyróżniających cech realizacji (atrybut realizacji).

(16) W ISBD oznaczenie odpowiedzialności następujące po dodatkowym oznaczeniu wydania odpowiada w FRBR oznaczeniu wydania/publikacji (atrybut materializacji). Jednak oznaczenie odpowiedzialności dotyczące wydania wskazuje dodatkowo na istnienie relacji "jest zrealizowany przez" pomiędzy realizacją zawartą w materializacji a osobą lub ciałem zbiorowym odpowiedzialnym za tę realizację (najczęściej jest nim wydawca).

(17) W ISBD rozróżnienie między pierwszym i następnym oznaczeniem odpowiedzialności występujące po dodatkowym oznaczeniu wydania oddaje kolejność, w jakiej oznaczenia te pojawiają się na opisywanym dokumencie. Nie należy jednak przyjmować, że wydawca wymieniony jako pierwszy jest rzeczywiście głównym odpowiedzialnym za to wydanie.

(18) Patrz przypis 17.

(19) W przeglądzie prowadzonym nad ISBD (ER) od 2004 r. - wciąż niezakończonym - użycie elementów tej strefy dla dokumentów elektronicznych zostało ograniczone wyłącznie do danych rejestrowanych w tej strefie dla pozostałych rodzajów dokumentów: ISBD (CM), ISBD (CR) itd. Jeśli poprawki z przeglądu zostaną przyjęte, z arkusza ISBD (ER) usunięte zostanie szczegółowe oznaczenie rodzaju i wielkości dokumentu.

(20) Rozróżnienie zastosowane w ISBD pomiędzy pierwszym i następnym oznaczeniem miejsca wydania odzwierciedla porządek, w jakim kolejne miejsca wydania są przejmowane z dokumentu do opisu. Kolejne miejsca wydania mogą odnosić się do wydawcy wskazanego w pierwszym, jak i w kolejnych oznaczeniach opisu.

(21) Patrz przypis 20.

(22) W ISBD nazwa wydawcy/dystrybutora odpowiada w FRBR wydawcy/dystrybutorowi (atrybut materializacji). Jednak nazwa wydawcy/dystrybutora wskazuje również na istnienie relacji "jest wydane/dystrybuowane przez" (patrz przypis 23), która zachodzi pomiędzy materializacją a osobą lub ciałem zbiorowym odpowiedzialnym za produkcję/dystrybucję.

(23) Przyjęta w ISBD definicja oznaczenia funkcji dystrybutora odzwierciedla relację zachodzącą pomiędzy materializacją a osobą lub ciałem zbiorowym, które są wymienione w strefie publikacji, dystrybucji i produkcji. W modelu FRBR nie przewidziano tego typu relacji.

(24) Jeśli rok copyright jest podany zamiast albo obok daty wydania lub dystrybucji, może być traktowany jako data dzieła (atrybut dzieła) lub data realizacji (atrybut realizacji). Analogicznie, jeśli data wydruku jest podana zamiast roku wydania lub dystrybucji, odpowiada ona dacie druku (patrz poniżej przypis 26).

(25) W FRBR nie przewidziano odpowiedniego atrybutu.

(26) W FRBR nie przewidziano odpowiedniego atrybutu.

(27) W ISBD (NBM) określenie postaci fizycznej dokumentu i jego objętości dotyczy czasu odtwarzania któregośkolwiek dokumentu cechującego się czasowością odtwarzania. Element ten odpowiada wymiarom realizacji (atrybut realizacji).

(28) W zaleceniach ISBD (PM) do określania postaci fizycznej dokumentu wymienia się: partyturę, głos dyrekcyjny, partyturę skupioną itd. Wszystkie te terminy odpowiadają atrybutowi realizacji "rodzaj partytury".

(29) W zaleceniach dla ISBD (CM) w określaniu postaci fizycznej dokumentu wymienia się diagram, mapę, profil, widok itp. Są to terminy odpowiadające w FRBR atrybutowi "forma dzieła".

(30) W zaleceniach dla ISBD (NBM) w określaniu innych cech fizycznych dokumentu zaleca się podawanie liczby ścieżek i ich konfiguracji (konfiguracja przemienna, sąsiadująca itp.). W definicji konfiguracji taśmy magnetycznej w FRBR jest mowa jedynie o liczbie ścieżek. Należałoby zatem poszerzyć znaczenie tego atrybutu o konfigurację ścieżek.

(31) W ISBD (CM) w określaniu innych cech fizycznych zalecono opisywanie metody produkcji (np. reprodukcja fotograficzna) dokumentów kartograficznych. W FRBR nie przewidziano odpowiedniego atrybutu.

(32) W ISBD (NBM) w określaniu innych cech fizycznych dokumentu zalecono opisywanie formatu klatki taśmy filmowej lub mikrofilmowej (np. kinowa, komiksowa). W FRBR nie przewidziano odpowiedniego atrybutu.

(33) W ISBD (ER) i ISBD (NBM) określenie innych cech fizycznych dostarcza informacji o obecności lub braku dźwięku (dźwięk, cisza), o ile w opisie postaci fizycznej dokumentu dane te nie są jednoznacznie wskazane. W FRBR nie przewidziano odpowiedniego atrybutu.

(34) W ISBD (A), ISBD (M) i ISBD (NBM) inne cechy fizyczne dokumentu odnoszą się do ilustracji, które zawiera dane wydawnictwo zwarte lub publikacja dostępna na mikrofilmie. W modelu FRBR ilustracje mogą być uznane za dzieło zależne (patrz FRBR, rozdz. 3.3). Ogólne pojęcie ilustracji czy terminów węższych jak mapa, plansza, portret, można przyporządkować atrybutowi "forma dzieła" zgodnie z określoną w FRBR definicją dzieła zależnego.

(35) W modelu FRBR każda dająca się wyodrębnić część dokumentu towarzyszącego może być uznana za oddzielną materializację lub za materializację zależną (patrz FRBR, rozdz. 3.3).

(36) Patrz przypis 31.

(37) Patrz przypis 32.

(38) Patrz przypis 33.

(39) W ISBD zamiast opisu fizycznego dokumentu towarzyszącego wystarczy, o ile to możliwe, przejęcie określenia występującego w źródle (np. mapa, dyskografia). W takich przypadkach może być ono przyporządkowane atrybutowi FRBR "forma dzieła" (atrybut dzieła).

(40) Według ISBD (PM) dokument towarzyszący można opisać za pomocą wyrazu lub wyrażenia określającego charakter danego dokumentu. Do tego zaleca się stosowanie terminów wymienionych w załączniku C ISBD (PM) (m.in. partytura, glosy). W takich przypadkach można je przyporządkować atrybutowi "rodzaj partytury" (atrybut realizacji).

(41) Oznaczenie serii (zarówno w ISBD jak i FRBR) odzwierciedla relację całość-część, zachodzącą pomiędzy opisywanym dokumentem a określoną serią. W FRBR taka relacja może zachodzić pomiędzy dwoma dziełami (tj. dziełem jako treścią dokumentu i dziełem złożonym obejmującym serię jako całość) lub między dwiema materializacjami (tj. materializacją, którą jest opisywany dokument i materializacją złożoną, czyli serią).

(42) W ISBD oznaczenie odpowiedzialności dotyczące serii i podserii odpowiada w FRBR części oznaczenia serii (atrybut materializacji). Oznaczenie odpowiedzialności dotyczące serii lub podserii wskazuje pośrednio na relacje typu "jest stworzony przez", zachodzącą pomiędzy dziełem złożonym, czyli serią a osobą (lub ciałem zbiorowym) odpowiadającą za zawartość intelektualną lub artystyczną dzieła, oraz relację typu "jest wyprodukowany przez", zachodzącą pomiędzy serią, czyli materializacją złożoną a osobą (lub ciałem zbiorowym) będącą twórcą tej publikacji.

(43) ISBD (A), ISBD (ER) i ISBD (M) wskazują, że jeśli dokument źródłowy jest publikacją współwydaną, uwagi o przekładzie mogą być umieszczone w adnotacjach dotyczących zawartości dokumentu. W ISBD (PM) uwaga o tłumaczeniu jest określona jako "uwagi o tytule oryginału". W ISBD (CR) występuje ona w ramach uwag o związkach z innymi wydawnictwami ciągłymi, zaraz po uwagach dotyczących strefy wydania i związków bibliograficznych. W ISBD (NBM) zawiera ona z kolei uwagi o oryginale adaptacji. W ISBD (CM) uwaga o przekładach nie została w ogóle uwzględniona.

(44) Powiązanie przekładu z oryginałem może być także wyrażone za pomocą relacji "realizacja-dzieło" (patrz FRBR, rozdz. 5.3.3).

(45) Powiązanie adaptacji z oryginałem może być także wyrażone za pomocą relacji "realizacja-realizacja" (patrz FRBR, rozdz. 5.3.2) lub relacji "realizacja-dzieło" (patrz FRBR, rozdz. 5.3.3).

(46) Model FRBR nie definiuje atrybutu, który by odpowiadał elementowi pochodzenia tytułu właściwego. Należałoby zatem poszerzyć model o jednostkę "element danych" i przyporządkować mu atrybut "źródło elementu danych". Takie zmiany w strukturze modelu mogą wykroczyć poza wyznaczony mu zakres i przeznaczenie.

(47) W ISBD (PM) uwagi te obejmują adnotacje o obsadzie muzycznej. W ISBD (CM) uwagi o zakresie źródła umieszczane są zaraz po adnotacjach o treści. W ISBD (CR) uwagi o charakterze, zakresie, formy i przeznaczenia danego dokumentu następują po uwagach dotyczących strefy numeru znormalizowanego.

(48) W FRBR nie zdefiniowano odpowiedniego atrybutu.

(49) W FRBR nie zdefiniowano odpowiedniego atrybutu.

(50) W FRBR nie zdefiniowano odpowiedniego atrybutu.

(51) W ISBD (A) i ISBD (M) uwagi dotyczące języka dokumentu są włączone w strefę uwag dotyczących istoty, zakresu, formy lub celowości (zastosowania) tego źródła. W ISBD (ER) oraz ISBD (NBM) uwagi dotyczące języka dokumentu zamieszcza się w strefie uwag o tytule właściwym (uwaga o przekładzie).

(52) Patrz też uwagi odnoszące się do strefy wydania.

(53) Patrz też uwagi odnoszące się do oznaczenia odpowiedzialności w strefie wydania.

(54) Wymienione relacje "dzieło-dzieło" mogą być także określone na poziomie relacji "realizacja-realizacja" (patrz też FRBR 5.3.2) lub "realizacja-dzieło" (patrz FRBR 5.3.3).

(55) Model FRBR nie posiada atrybutu, który by odpowiadał elementowi pochodzenia oznaczenia wydania. Możliwe jest rozbudowanie modelu o kolejną jednostkę "element danych" i jego atrybut "źródło danych", lecz może to spowodować przekroczenie założeń ustalonych przy opracowywaniu modelu FRBR.

(56) Mimo że w ISBD (CR) uwagi dotyczące przekładu wymienia się po uwagach dotyczących powiązań z innymi wydawnictwami ciągłymi, zaleca się stosowanie odwrotnego porządku.

(57) Relacja dokumentów podrzędnych do nadrzędnych (np. czasopismo i jego dodatki) może być również wyrażona jako relacja "realizacja-realizacja" (patrz FRBR 5.3.2) lub "realizacja-dzieło" (patrz FRBR 5.3.3).

(58) Patrz przypis 57.

(59) Patrz przypis 57.

(60) Patrz przypis 57.

(61) Relacja suplementu/dodatku do całości może być także wykazana na poziomie relacji "realizacja-realizacja" (patrz FRBR 5.3.2) lub "realizacja-dzieło" (patrz FRBR 5.3.3).

(62) Patrz przypis 61.

(63) W przypadku serii i podserii relacja FRBR "całość-część" może być rozpatrywana zarówno na poziomie relacji pomiędzy dziełami (np. seria i podseria jako dwa odrębne dzieła), jak i materializacji (np. seria i podseria jako dwie odrębne materializacje).

(64) Patrz przypis 63

(65) W FRBR nie zdefiniowano relacji charakteryzującej współwydanie w takim zakresie, w jakim ujmują to uwagi o innych powiązaniach wydawnictw ciągłych.

(66) W FRBR nie zdefiniowano atrybutu odpowiadającego elementowi wielkości matematycznych.

(67) W przeglądzie prowadzonym w 2004 r. nad ISBD (ER) wskazano, że strefa rodzaju i wielkości dokumentu oraz uwagi do niej się odnoszące nie mają zastosowania.

(68) Patrz też objaśnienie w pkt. 3.4.3 poszczególnych arkuszy PN-N 01152

(69) Patrz przypis 25.

(70) Patrz przypis 26.

(71) Patrz też objaśnienie w pkt. 3.4.3 poszczególnych arkuszy PN-N 01152

(72) Patrz przypis 25.

(73) Patrz przypis 26.

(74) Patrz przypis 31.

(75) Patrz przypis 32.

(76) Patrz przypis 33.

(77) Patrz przypis 27.

(78) Patrz przypis 28.

(79) Patrz przypis 34.

(80) Patrz przypis 31.

(81) Patrz przypis 32.

(82) Patrz przypis 33.

(83) Patrz przypis 27.

(84) Patrz przypis 28.

(85) Patrz przypis 34.

(86) Uwagi o ilustracjach i dodatkach (patrz PN-N 01152-5 przykład w pkt. 3.7.10 b) mogą zawierać informacje szczegółowe (np. wymiary), co może przekształcić uwagę w opis bibliograficzny dodatku.

(87) W FRBR nie zdefiniowano atrybutu odpowiadającego temu elementowi ISBD.

(88) W ISBD (PM) uwagi dotyczące czasu trwania utworu występują po uwagach o dostępności dokumentu.

(89) W ISBD (PM) uwagi dotyczące notacji występują po uwagach związanych z dostępnością i czasem trwania utworu.

(90) W FRBR nie zdefiniowano atrybutu odpowiadającego temu elementowi ISBD.

(91) W FRBR nie przewidziano takiego atrybutu dla materializacji. Zauważmy, że o ile ISBD (A) przewiduje w strefie 7 miejsce na uwagi o dostępności i oprowie, o tyle niekiedy taka uwaga może zawężyć się do konkretnego druku, a wtedy jest rozpatrywana w odniesieniu do egzemplarza, a nie całości wydania danego tytułu (patrz PN-N 01152-8, pkt 3.7, i-j). Patrz niżej przypis 92.

(92) W przypadku starych druków uwagi o egzemplarzu mogą odnosić się do konkretnego druku. W FRBR nie przewidziano takiego atrybutu dla egzemplarza.

(93) FRBR nie przewiduje odpowiednich atrybutów, które by odpowiadały uwagom o egzemplarzu określonym w ISBD (CR) i ISBD (ER), a rozbudowanie modelu o taki element może spowodować przekroczenie zakresu i przeznaczenia określonych dla modelu FRBR.

(94) Patrz przypis 26.

(95) W ISBD (A) fingerprint ma swój odpowiednik w FRBR. Należy jednak pamiętać, że czymś innym jest termin określający jakieś pojęcie, a czym innym samo pojęcie. Termin fingerprint jest nazwą elementu opisu ISBD, a jako pojęcie oznacza system identyfikacji starych druków.

(96) Patrz przypis 91.

Bibliografia

1. *Functional Requirements for Bibliographic Records : final report*. München, 1998. [online],[dostęp:17.10.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.htm>> oraz <<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>>
2. *Mapping ISBD Elements to FRBR Entity Attributes and Relationships*. 2004 [online] [dostęp: 13.10.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBD-FRBR-mappingFinal.pdf>>
3. *ISBD (A): International Standard Bibliographic Description for Older Monographic Publications (Antiquarian*. 2nd, rev. 1980. [online], [dostęp: 13.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbda.htm>>
4. *ISBD (CM): International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials*. Rev. edition. 1987 [online], [dostęp: 13.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/CM1987ed.pdf>>
5. *ISBD(CR): International Standard Bibliographic Description for Serials and Other Continuing Resources*. 2002 [online], [dostęp: 14.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbdcr-final.pdf>>
6. *ISBD (ER): International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources*. 1997 [online], [dostęp: 14.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm>>
7. *ISBD (G): General International Standard Bibliographic Description*. Rev. ed. 1992 [online], [dostęp: 13.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbdg.htm>>
8. *ISBD (M): International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications*. 2002 revision, [online], [dostęp: 13.03.2005]; <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd_m0602.pdf>
9. *ISBD (NBM): International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials*. Rev. edition, 1987, [online], [dostęp: 13.03.2005]; <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBDNBM_sept28_04.pdf>
10. *ISBD (PM): International Standard Bibliographic Description for Printed Music*. 2nd rev. edition, 1991, [online], [dostęp: 13.03.2005]; <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBDPM_Nov10_2004.pdf>
11. PN-82/N-01152.00 *Opis bibliograficzny. Postanowienia ogólne*
12. PN-82/N-01152.01 *Opis bibliograficzny. Książki*
13. PN-85/N-01152/07 *Opis bibliograficzny. Dokumenty dźwiękowe*
14. PN-83/N-01152.06 *Opis bibliograficzny. Druki muzyczne*
15. PN-N 01152-2 *Opis bibliograficzny. Wydawnictwa ciągłe*
16. PN-N-01152-5 *Opis bibliograficzny. Dokumenty kartograficzne*
17. PN-N-01152-8 *Opis bibliograficzny. Stare druki*
18. PN-N 01152-12 *Opis bibliograficzny. Filmy*
19. PN-N 01152-13 *Opis bibliograficzny. Dokumenty elektroniczne*

Summary

The Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR): final report, published by IFLA in 1998, presents a new approach to cataloguing rules. The concept model was developed to indicate the basic requirements for bibliographic records to enhance the international data exchange. In 2004 the ISBD (International Standard Bibliographic Descriptions) Review Group was assessing the feasibility of aligning the terminology used in the texts of the ISBDs with that used in FRBR. The table was designed to clarify the relationships between the ISBD's and the FRBR model by mapping each of the elements specified in the ISBDs to its corresponding entity attribute or relationship as defined in the FRBR model.

(57) Relacja dokumentów podrzędnych do nadrzędnych (np. czasopismo i jego dodatki) może być również wyrażona jako relacja "realizacja-realizacja" (patrz FRBR 5.3.2) lub "realizacja-dzieło" (patrz FRBR 5.3.3).

(58) Patrz przypis 57.

(59) Patrz przypis 57.

(60) Patrz przypis 57.

(61) Relacja suplementu/dodatku do całości może być także wykazana na poziomie relacji "realizacja-realizacja" (patrz FRBR 5.3.2) lub "realizacja-dzieło" (patrz FRBR 5.3.3).

(62) Patrz przypis 61.

(63) W przypadku serii i podserii relacja FRBR "całość-część" może być rozpatrywana zarówno na poziomie relacji pomiędzy dziełami (np. seria i podseria jako dwa odrębne dzieła), jak i materializacji (np. seria i podseria jako dwie odrębne materializacje).

(64) Patrz przypis 63

(65) W FRBR nie zdefiniowano relacji charakteryzującej współwydanie w takim zakresie, w jakim ujmują to uwagi o innych powiązaniach wydawnictw ciągłych.

(66) W FRBR nie zdefiniowano atrybutu odpowiadającego elementowi wielkości matematycznych.

(67) W przeglądzie prowadzonym w 2004 r. nad ISBD (ER) wskazano, że strefa rodzaju i wielkości dokumentu oraz uwagi do niej się odnoszące nie mają zastosowania.

(68) Patrz też objaśnienie w pkt. 3.4.3 poszczególnych arkuszy PN-N 01152

(69) Patrz przypis 25.

(70) Patrz przypis 26.

(71) Patrz też objaśnienie w pkt. 3.4.3 poszczególnych arkuszy PN-N 01152

(72) Patrz przypis 25.

(73) Patrz przypis 26.

(74) Patrz przypis 31.

(75) Patrz przypis 32.

(76) Patrz przypis 33.

(77) Patrz przypis 27.

(78) Patrz przypis 28.

(79) Patrz przypis 34.

(80) Patrz przypis 31.

(81) Patrz przypis 32.

(82) Patrz przypis 33.

(83) Patrz przypis 27.

(84) Patrz przypis 28.

(85) Patrz przypis 34.

(86) Uwagi o ilustracjach i dodatkach (patrz PN-N 01152-5 przykład w pkt. 3.7.10 b) mogą zawierać informacje szczegółowe (np. wymiary), co może przekształcić uwagę w opis bibliograficzny dodatku.

(87) W FRBR nie zdefiniowano atrybutu odpowiadającego temu elementowi ISBD.

(88) W ISBD (PM) uwagi dotyczące czasu trwania utworu występują po uwagach o dostępności dokumentu.

(89) W ISBD (PM) uwagi dotyczące notacji występują po uwagach związanych z dostępnością i czasem trwania utworu.

(90) W FRBR nie zdefiniowano atrybutu odpowiadającego temu elementowi ISBD.

(91) W FRBR nie przewidziano takiego atrybutu dla materializacji. Zauważmy, że o ile ISBD (A) przewiduje w strefie 7 miejsce na uwagi o dostępności i oprawie, o tyle niekiedy taka uwaga może zawężyć się do konkretnego druku, a wtedy jest rozpatrywana w odniesieniu do egzemplarza, a nie całości wydania danego tytułu (patrz PN-N 01152-8, pkt 3.7, i-j). Patrz niżej przypis 92.

(92) W przypadku starych druków uwagi o egzemplarzu mogą odnosić się do konkretnego druku. W FRBR nie przewidziano takiego atrybutu dla egzemplarza.

(93) FRBR nie przewiduje odpowiednich atrybutów, które by odpowiadały uwagom o egzemplarzu określonym w ISBD (CR) i ISBD (ER), a rozbudowanie modelu o taki element może spowodować przekroczenie zakresu i przeznaczenia określonych dla modelu FRBR.

(94) Patrz przypis 26.

(95) W ISBD (A) fingerprint ma swój odpowiednik w FRBR. Należy jednak pamiętać, że czymś innym jest termin określający jakieś pojęcie, a czym innym samo pojęcie. Termin fingerprint jest nazwą elementu opisu ISBD, a jako pojęcie oznacza system identyfikacji starych druków.

(96) Patrz przypis 91.

Bibliografia

1. *Functional Requirements for Bibliographic Records : final report*. München, 1998. [online], [dostęp: 17.10.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.htm>> oraz <<http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>>
2. *Mapping ISBD Elements to FRBR Entity Attributes and Relationships*. 2004 [online] [dostęp: 13.10.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBD-FRBR-mappingFinal.pdf>>
3. *ISBD (A): International Standard Bibliographic Description for Older Monographic Publications (Antiquarian)*. 2nd, rev. 1980. [online], [dostęp: 13.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbda.htm>>
4. *ISBD (CM): International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials*. Rev. edition. 1987 [online], [dostęp: 13.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/CM1987ed.pdf>>
5. *ISBD(CR): International Standard Bibliographic Description for Serials and Other Continuing Resources*. 2002 [online], [dostęp: 14.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbdcr-final.pdf>>
6. *ISBD (ER): International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources*. 1997 [online], [dostęp: 14.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm>>
7. *ISBD (G): General International Standard Bibliographic Description*. Rev. ed. 1992 [online], [dostęp: 13.03.2005]; <<http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbdg.htm>>
8. *ISBD (M): International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications*. 2002 revision, [online], [dostęp: 13.03.2005]; <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd_m0602.pdf>
9. *ISBD (NBM): International Standard Bibliographic Description for Non-Book Materials*. Rev. edition, 1987, [online], [dostęp: 13.03.2005]; <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBDNBM_sept28_04.pdf>
10. *ISBD (PM): International Standard Bibliographic Description for Printed Music*. 2nd rev. edition, 1991, [online], [dostęp: 13.03.2005]; <http://www.ifla.org/VII/s13/pubs/ISBDPM_Nov10_2004.pdf>
11. PN-82/N-01152.00 *Opis bibliograficzny. Postanowienia ogólne*
12. PN-82/N-01152.01 *Opis bibliograficzny. Książki*
13. PN-85/N-01152/07 *Opis bibliograficzny. Dokumenty dźwiękowe*
14. PN-83/N-01152.06 *Opis bibliograficzny. Druki muzyczne*
15. PN-N 01152-2 *Opis bibliograficzny. Wydawnictwa ciągłe*
16. PN-N-01152-5 *Opis bibliograficzny. Dokumenty kartograficzne*
17. PN-N-01152-8 *Opis bibliograficzny. Stare druki*
18. PN-N 01152-12 *Opis bibliograficzny. Filmy*
19. PN-N 01152-13 *Opis bibliograficzny. Dokumenty elektroniczne*

Summary

The Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR): final report, published by IFLA in 1998, presents a new approach to cataloguing rules. The concept model was developed to indicate the basic requirements for bibliographic records to enhance the international data exchange. In 2004 the ISBD (International Standard Bibliographic Descriptions) Review Group was assessing the feasibility of aligning the terminology used in the texts of the ISBDs with that used in FRBR. The table was designed to clarify the relationships between the ISBD's and the FRBR model by mapping each of the elements specified in the ISBDs to its corresponding entity attribute or relationship as defined in the FRBR model.

ZARZĄDZANIE WIEDZĄ I INFORMACJĄ W PLACÓWKACH BIBLIOTECZNYCH I OŚRODKACH INFORMACJI

Maja Wojciechowska
Biblioteka Szkoły Wyższej Ateneum
Gdańsk

*zarządzanie wiedzą, zarządzanie informacją,
dane, informacja, biblioteka, ośrodek informacji*

W społeczeństwie informacyjnym (postindustrialnym), charakteryzującym się wytwarzaniem niespotykanej dotąd liczby szybko dezaktualizującej się i nieusystematyzowanej informacji, wiedza oraz umiejętność jej pozyskiwania, przetwarzania i wykorzystywania uznawana jest za jeden z ważniejszych elementów warunkujących skuteczność funkcjonowania organizacji oraz uznawana jest za zasób strategiczny. Coraz częściej określana jest ona mianem kapitału intelektualnego [10, s. 11; 11; 20], na który, według Amira Fazlagića, składa się: wiedza i doświadczenie pracowników, zaufanie klientów, marka, umowy, systemy informacyjne, procedury administracyjne, patenty, znaki handlowe, efektywność procesów itp. [3, s. 89]. W dużych firmach komercyjnych tworzone są stanowiska dyrektorów ds. wiedzy, kontrolerów kapitału intelektualnego, inżynierów wiedzy, menedżerów wiedzy, kierowników wiedzy, dyrektorów kapitału intelektualnego, koordynatorów nabywania i transferu wiedzy, czy operatorów skomputeryzowanych systemów wiedzy [12, s. 33; 24, s. 37; 27, s. 21]. Coraz częściej mówi się też o organizacji uczącej się, organizacji intelektualnej lub organizacji innowacyjnej [8; 13; 32, s. 109] oraz o zarządzaniu wiedzą.

Geneza zarządzania wiedzą sięga końca lat osiemdziesiątych, kiedy to w USA zaczęto organizować pierwsze konferencje i sympozja z zakresu wykorzystywania wiedzy jako jednego z ważniejszych zasobów strategicznych organizacji. Początkowo zarządzanie wiedzą stosowały firmy konsultingowe i doradcze, których zasługą było rozpowszechnienie metody oraz opracowanie jej teoretycznych podstaw i praktycznych narzędzi. Z czasem zaczęły implementować ją firmy komercyjne z innych branż, w tym takie koncerny jak Ford, General Motors, Hewlett-Packard, IBM, Intel, Johnson&Johnson, Microsoft, Nokia, Shell, Siemens, Whirlpool, Xerox oraz organizacje non-profit. Nazwy *zarządzanie wiedzą*, lub z języka angielskiego *knowledge management*, zaczęto używać od początku lat 90., zaś w ostatnich latach zamiennie stosowany jest również termin *zarządzanie kapitałem intelektualnym* [22, 25].

Obecnie zarządzanie wiedzą należy do metod cieszących się znacznym zainteresowaniem zarówno pod kątem praktycznych zastosowań, jak i teorii organizacji, czego przejawem są liczne publikacje z tego zakresu [m.in. 7, 23, 28, 29, 31], w tym także całe tytuły czasopism poświęcone tej tematyce, np. *Knowledge Management Magazine*, *Journal of Knowledge Management*, *Knowledge Management Review* czy *Journal of Systemic Knowledge Manage-*

ment i inne. Coraz częściej też zarządzanie wiedzą staje się przedmiotem wykładów na studiach akademickich. Tworzone są również internetowe giełdy wiedzy (np. knexa.com), które mają za zadanie ułatwianie transakcji związanych z handlem wiedzą i pośredniczą pomiędzy sprzedającymi i kupującymi wiedzę.

Biblioteki, podobnie jak firmy konsultingowe, należą do grupy organizacji powołanych w celu przekazywania informacji przy pomocy różnych nośników materialnych, mających znaczący udział w dystrybucji wiedzy. Dlatego też ich zainteresowanie zarządzaniem wiedzą i modelem uczącej się organizacji powoli wzrasta, czego efektem są pierwsze opracowania literaturowe¹ oraz próby implementacji metody. W 1997 r. w amerykańskich bibliotekach uniwersyteckich przeprowadzono badania mające na celu ustalenie, w jakim stopniu biblioteki te potrafią zarządzać wiedzą i spełniają wymagania organizacji uczącej się. W Polsce, bibliotekami wdrażającymi zasady organizacji uczącej się są Biblioteka Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji we Wrocławiu oraz Biblioteka Główna Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej we Włocławku [30, s. 96].

Metoda zarządzania wiedzą umożliwia bibliotece takie zaprojektowanie jej organizacji, które zapewniłoby maksymalne wykorzystanie zasobów wiedzy. Polega ona na zmianie dotychczasowego sposobu zarządzania i kierowania biblioteką w celu wykorzystania wszelkich dostępnych informacji i przekształcenia ich w kapitał intelektualny biblioteki, na który składa się zarówno wiedza indywidualna bibliotekarzy, jak i wiedza całej instytucji w postaci umiejętności, doświadczenia, wypracowanych narzędzi i procedur działania, stosowanych metodologii, stosunków z otoczeniem oraz relacji interpersonalnych między pracownikami biblioteki. **Zarządzanie wiedzą to systematyczny, skoordynowany proces gromadzenia, weryfikacji, przetwarzania, przechowywania i udostępniania wiedzy oraz kierowania procesami z nią związanymi w celu podnoszenia skuteczności realizacji celów biblioteki.** Biblioteka, która posiada system zarządzania wiedzą oraz wykorzystuje pięć dyscyplin uczenia się, a więc myślenie systemowe, doskonalenie osobiste, modele myślowe, wspólną wizję oraz zespołowe uczenie się, jest **organizacją uczącą się**². Do jej charakterystycznych cech można zaliczyć:

- ciągłe i świadome poszerzanie wiedzy oraz umiejętności pracowników i otoczenia biblioteki,
- tworzenie wiedzy grupowej, tj. wykorzystującej efekt synergii wiedzy i umiejętności indywidualnych pracowników biblioteki,
- gromadzenie, przetwarzanie i zapewnianie dostępu do wiedzy,
- transfer wiedzy,
- efektywne wykorzystywanie gromadzonej wiedzy,
- podnoszenie umiejętności uczenia się,

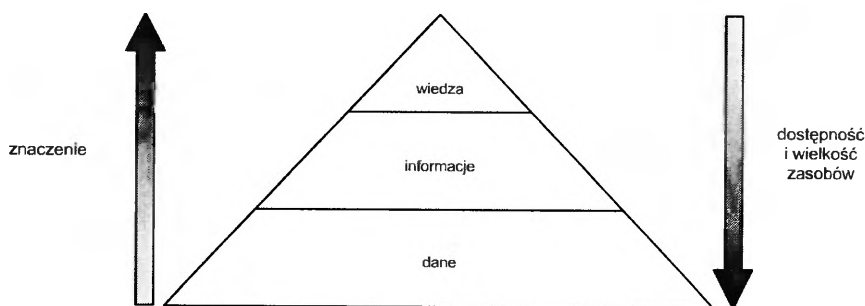
¹ Zob. Andrzej Chodyński – *Organizacja non-profit jako aktywny interesariusz firmy zarządzającej wiedzą* [10, s. 9-16], Ewa Głowacka – *Koncepcja biblioteki jako „uczącej się” organizacji* [4], Rola pracowników informacji w zarządzaniu wiedzą w organizacjach [5], Zarządzanie jakością – *Kultura „Uczącej Się Organizacji”* – Zarządzanie wiedzą. Próba splątania wątków [16], Adam Stefan Jabłoński – *Projakściowy model zarządzania wiedzą w organizacji non-profit* [10, s. 83-94], Anna Komperda – *Biblioteka ucząca* [9], Stefan Kubów – *Biblioteka jako organizacja ucząca się* [13], Lucyna Kurowska-Trudzik – *Zarządzanie rozwojem Dolnośląskiej Biblioteki Pedagogicznej we Wrocławiu* [14], Christine M. Pearson – *Aligning TQM and Organizational Learning* [17], Shelley E. Phipps – *Transforming Libraries into Learning Organizations* [18].

² Autorami koncepcji organizacji uczącej się są Chris Argyris i Donald A. Schön, którzy w 1978 r. wydali pracę pt. *Organizational Learning*, przedstawiającą główne jej założenia.

- stwarzanie warunków do rozwoju bibliotekarzy,
- popieranie oddolnych inicjatyw związanych z poszerzaniem wiedzy,
- współpraca z otoczeniem oraz umiejętność przystosowywania do jego zmian,
- ciągle podnoszenie jakości usług,
- zwiększanie sprawności organizacyjnej,
- zwiększanie skuteczności działania.

Transfer wiedzy, czyli wykorzystywanie własnych i cudzych doświadczeń w celu tworzenia nowej wiedzy, pozwala na jej nieustanne uzupełnianie, wzbogacanie i rozpowszechnianie. Dzięki temu informacje są nie tylko gromadzone, lecz przede wszystkim przetwarzane i wykorzystywane w działaniach praktycznych. Procesy te noszą miano **absorpcji** (pozyskanie wiedzy w celu jej dalszego przetworzenia i wykorzystania) oraz **transmisji** (przekazanie wiedzy odbiorcy) [19, s. 171]. Transfer wiedzy jest prostszy i zachodzi szybciej w przypadku **wiedzy jawnej**, inaczej nazywanej dostępną, formalną, uświadomioną, zimną lub skodyfikowaną, która jest łatwiejsza do utrwalenia lub przekazania za pomocą kodu, np. w postaci symboli graficznych (cyfr, liter, piktogramów) oraz słów. Utrudniony jest natomiast w przypadku **wiedzy niejawnej**, czyli ukrytej, cichej, gorącej, nieformalnej, mającej charakter niesklasyfikowany, subiektywny, intuicyjny i często nieuświadomiony. Wiedza niejawna najlepiej przekazywana jest w kontaktach nieformalnych [2, s. 67; 6, s. 196; 26, s. 126].

W metodzie zarządzania wiedzą podkreślane są różnice pomiędzy danymi, wiedzą i informacją. **Dane** mają najczęściej charakter mierzalny (np. liczba woluminów w magazynie biblioteki). Zbiór danych, po przetworzeniu, może tworzyć **informację** (np. dodanie liczby woluminów we wszystkich magazynach będzie stanowić wielkość księgozbioru biblioteki). Informacja nie posiada jednak wartości strategicznej, którą charakteryzuje się wiedza. Informacja, aby przekształcić się w wiedzę, musi zostać zweryfikowana pod kątem jakości, aktualności i relewancji. **Wiedza** zaś, jest umiejętnością wykorzystywania danych i informacji w działaniu praktycznym (np. przy projektowaniu nowego miejsca magazynowego dla zbiorów biblioteki). Najłatwiej dostępne i zarazem najliczniejsze są dane, zaś najtrudniej pozyskać wiedzę, która odznacza się największą wartością. Stosunek, jaki zachodzi pomiędzy danymi, informacjami i wiedzą zilustrowano na rysunku 1.



Rys. 1. Piramida wiedzy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Jakub Brdulak, Zarządzanie wiedzą w procesie innowacyjnym. W: Materiały i Prace Instytutu Funkcjonowania Gospodarki Narodowej, 2003, t. 85, s. 39.

Skuteczne zarządzanie wiedzą w bibliotece w dużym stopniu zależne jest od stworzenia odpowiedniej kultury organizacyjnej. Związane jest to z uznaniem istotnej roli, jaką pełnią pracownicy biblioteki będący głównym wytwórcą wiedzy i zarazem jedynym źródłem wiedzy niesformalizowanej. Powinni być oni motywowani do kreatywności, samodzielności i podejmowania własnych przedsięwzięć, nie zaś tylko spełniania poleceń przełożonych. Muszą jednak odznaczać się równocześnie odpowiedzialnością i chęcią rozwijania się. Zobowiązani są także do współpracy oraz dzielenia się wiedzą i umiejętnościami, a także do zespołowego uczenia się. Wiedza pozyskiwana przez bibliotekę w procesie uczenia się winna być przetwarzana, przyswajana i wykorzystywana do dalszego rozwoju oraz likwidowania pojawiających się problemów. Zarządzanie wiedzą jest procesem ciągłym i nieprzerwanym, który nigdy nie powinien ulec zahamowaniu.

Zarządzanie wiedzą wymaga zmiany filozofii zarządzania biblioteką, a więc transformacji kultury organizacyjnej, strategii oraz postaw bibliotekarzy, a także wykorzystania nowoczesnej technologii informacyjnej, w tym baz danych. Na system zarządzania wiedzą w bibliotece składa się:

- wiedza indywidualna pracowników,
- umiejętność uczenia się,
- wiedza i pamięć grupowa,
- odpowiednia kultura organizacyjna mobilizująca do ciągłego uczenia się i promująca dzielenie się wiedzą, otwarta na nowe pomysły, akceptująca większy poziom ryzyka podejmowanych przedsięwzięć oraz wynikłe z tego powodu błędy i niepowodzenia,
- płaska struktura organizacyjna, nastawiona na pracę zespołową i partnerskie stosunki pomiędzy przełożonymi i podwładnymi,
- bazy i banki danych,
- technologie i środki materialne, jako narzędzia ułatwiające dystrybucję wiedzy (sprzęt komputerowy, Internet, sieci wewnętrzne, oprogramowanie, elektroniczne systemy informacyjne, systemy ekspertowe itp.),
- prawidłowa struktura informacyjna, formalne i nieformalne kanały komunikacji wewnątrz biblioteki zapewniające szybkie przekazywanie wiedzy bez jej zniekształcania,
- powiązania biblioteki z otoczeniem, umożliwiające pozyskiwanie informacji.

Ogromnym źródłem wiedzy, z którego korzystać powinna biblioteka, są oprócz jej zasobów wewnętrznych źródła zewnętrzne, do których zaliczyć można mikrootoczenie, a więc użytkowników, organizacje konkurencyjne, partnerów, udziałowców, dostawców itp. oraz makrootoczenie, czyli wymiar prawnopolityczny, socjokulturowy, techniczny, ekonomiczny i międzynarodowy. Otoczenie biblioteki generuje informacje, które mogą być przekazywane za pośrednictwem ekspertów, przedstawicieli innych bibliotek, hurtowników, użytkowników bibliotek, konferencji naukowych, targów, kursów, sympozjów, wykładów, opracowań piśmienniczych, elektronicznych itp.

Proces zarządzania wiedzą jest powtarzalny i każdorazowo powinien składać się z pięciu podstawowych etapów, którymi są: identyfikacja wiedzy, jej transfer i modyfikacja, zastosowanie wiedzy, a następnie administrowanie i kontrolowanie [21, s. 25]. Literatura [20, s. 69] podaje ponadto pięć faz zaawansowania zarządzania wiedzą. Są to: faza chaosu, faza świadomości, faza ukierunkowania, faza zarządzania, faza systemowego zintegrowania.

Biblioteki będące w fazie chaosu nie wprowadzają żadnych elementów zarządzania wiedzą. Charakteryzują się brakiem dostrzegania wpływu oraz wzajemnych związków zarządzania wiedzą i celów strategicznych placówki. Na etapie fazy drugiej biblioteki prowadzą wstępne analizy i pilotażowe projekty z zakresu zarządzania wiedzą, zaś w fazie trzeciej dostrzegają już konkretne korzyści, które mogą im przynieść narzędzia i procedury stosowane w ramach metody. W fazie czwartej biblioteki wprowadzają opracowany wcześniej projekt zarządzania wiedzą i próbują niwelować problemy pojawiające się na skutek implementacji. W fazie piątej zarządzanie wiedzą zostaje w pełni zintegrowane z systemem zarządzania biblioteką, zaś wiedza postrzegana jest jako jeden z jej podstawowych zasobów. Realizacja tej fazy jest trudna i możliwa do osiągnięcia jedynie przez niektóre biblioteki.

W bibliotekach, charakteryzujących się często jeszcze zbiurokratyzowaną strukturą organizacyjną, w których wszelkie informacje przekazywane są za pośrednictwem precyzyjnie określonych kanałów komunikacyjnych, barierą w stosowaniu systemu zarządzania wiedzą jest brak umiejętności swobodnego przekazywania informacji oraz pracy zespołowej. Wiedza w bibliotece może przekazywana być w sposób formalny lub nieformalny, przy użyciu takich form jak sprawozdanie, raport, instrukcja, książka, artykuł, notatka, nagranie, spotkanie, rozmowa telefoniczna, szkolenia i wiele innych. W omawianej metodzie duży nacisk kładzie się na wykorzystanie nowoczesnych technologii i narzędzi służących do przekazywania informacji i zarządzania nimi oraz generowania wiedzy. Należą do nich:

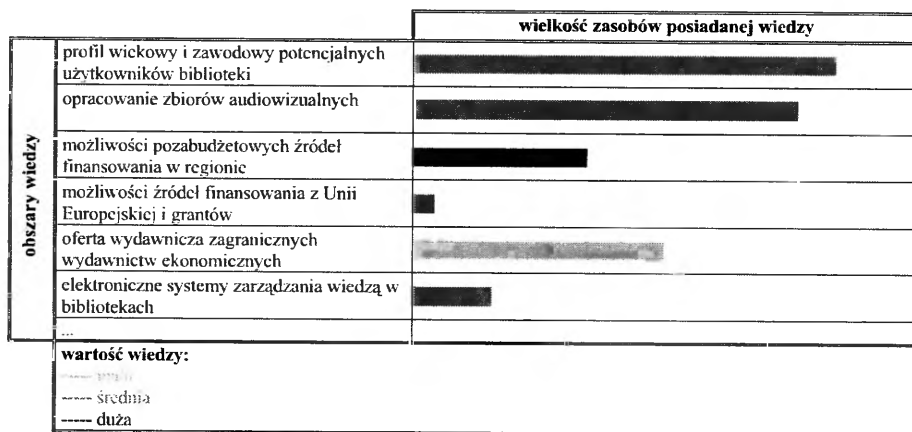
- bazy lub banki danych;
- poczta elektroniczna;
- Internet;
- Intranet;
- wyszukiwarki internetowe (np. *Alta Vista*, *Infoseek*, *Web Crawler*, *Yahoo*);
- systemy eksperckie (ekspertowe);
- elektroniczne systemy wspomaganie pracy grupowej (np. *GroupWise*, *Lotus Domino*, *Exchange*), które obsługują terminarze pracy, zarządzają pocztą elektroniczną, bazą dokumentów, obsługują Internet, faksy, itp.;
- elektroniczne systemy wspomaganie decyzji DSS (*Decision Support Systems*), np. *SWD*, *Ferrodo SIK*, *Business Objects*, *Esperant*, *MEDIA*, które na podstawie baz danych, raportów lub sprawozdań odpowiadają na zapytania lub tworzą różnorodne analizy, niezbędne w procesie podejmowania decyzji;
- elektroniczne systemy zarządzania obiegiem dokumentów EDM (*Electronic Document Management*), np. *Documentum*, *Docushare*, *Domino.Doc*, *Meridio*, *Documind CS*, *Panagon*, *OfficeObject*, *SharePoint* czy *WorkManager*, które umożliwiają identyfikację dokumentu, jego rejestrację, przechowywanie w formie cyfrowej, wyszukiwanie, edycję przez wielu użytkowników w tym samym czasie, ustalenie praw dostępu do danych, tworzenie kopii bezpieczeństwa i wiele innych funkcji;
- elektroniczne systemy zarządzania informacjami (np. *OfficeObjects*, *MIS Partner*, *Papirus*, *Panagon*, *OMS*, *SOD*, *Kode*), które wspomagają sterowanie obiegiem informacji, umożliwiają ich wprowadzanie do bazy danych w różnych postaciach (tekstowej, dźwiękowej, graficznej), przechowywanie, obróbkę i dystrybucję, a także ułatwiają dostęp do informacji rozproszonych w różnych miejscach – zarówno filiach, jak i wydziałach biblioteki oraz na poszczególnych stanowiskach pracy. Pozwalają na wykorzystywanie tych

samych informacji przez wielu pracowników w jednym czasie oraz na określanie praw dostępu do wybranych grup informacji i tworzenie kopii bezpieczeństwa. Mają wbudowany terminarz zadań oraz współpracują z licznymi urządzeniami (skanery, czytniki, drukarki, nagrywarki, programy typu OCR³);

- „inteligentni agenci”, czyli programy tworzące profil użytkownika informacji, pomagające mu w jej wyszukiwaniu i gromadzeniu, z zastosowaniem jego indywidualnych wskazówek, zasad, parametrów i uwzględnieniem przyzwyczajęń, (np. program *Info Finder*);
- systemy kCRM, czyli *Knowledge CRM*, które umożliwiają udzielanie odpowiedzi na zapytania użytkowników biblioteki w trybie on-line. Systemy te automatycznie generują odpowiedzi na postawione pytania, korzystając z dostępnych baz danych, lub łączą użytkowników z bibliotekarzami odpowiedzialnymi za udzielanie informacji z danego zakresu tematycznego. Generują również raporty i statystyki na temat potrzeb użytkowników, terminów i częstotliwości kontaktów, a także obciążenia poszczególnych pracowników.

Firmy produkujące oprogramowanie komputerowe coraz częściej oferują też elektroniczne systemy zarządzania wiedzą, np. *Knowledge Discovery System*, *K-station*, *PYTON*, *Vide*, *e-Synergy*, czy *SAP Knowledge Warehouse*, służące do koordynowania i zarządzania pracą wymienionych wcześniej narzędzi⁴.

Zarządzanie wiedzą może być wspomagane również przez szereg pomocniczych metod i technik zarządzania, takich jak metoda Delficka, benchmarking, metody heurystyczne czy samoocena pracowników. Stosowane są również tzw. **mapy wiedzy** polegające na graficznym odwzorowaniu wartości, jaką posiada dla biblioteki wiedza z danej dziedziny, tematu lub grupy zagadnień. Mapy wiedzy pozwalają na identyfikację obszarów, w których posiadana wiedza jest zbyt mała i którą należy pozyskać lub rozwinąć. Przykład dwuwymiarowej mapy wiedzy ilustruje rysunek 2.



Rys. 2. Mapa wiedzy
Źródło: Opracowanie własne

³ *Optical Character Recognition* – są to programy komputerowe służące rozpoznawaniu tekstu.

⁴ Szerzej na temat elektronicznych systemów zarządzania wiedzą pisze Stanisław Łobejko w referacie *Systemy informacyjne w procesie zarządzania wiedzą* [15].

Biblioteki, w zależności od potrzeb oraz typu kultury organizacyjnej, mogą zastosować jedną z dwóch (lub kombinację) głównych strategii zarządzania wiedzą: strategię personalizacji lub strategię kodyfikacji [1, s. 45-46]. **Strategia personalizacji** opiera się na wykorzystywaniu wiedzy niejawnej, która nie została utrwalona na nośnikach materialnych, a którą posiadają jedynie pracownicy biblioteki. Strategia ta wymaga stworzenia kultury organizacyjnej opartej na stosunkach interpersonalnych i rozbudowanych relacjach wewnątrzorganizacyjnych, motywującej bibliotekarzy do dzielenia się wiedzą, własnymi doświadczeniami oraz wymiany informacji. **Strategia kodyfikacji** w przeważającym stopniu wykorzystuje wiedzę jawną – skodyfikowaną, czyli utrwaloną w bazach danych, dokumentacji itp. Polega ona na stworzeniu systemu, który zapewniłby utrwalanie i dostęp do tej wiedzy.

Do efektów stosowania przez biblioteki zarządzania wiedzą, wpływających na podwyższanie ich skuteczności, można zaliczyć:

- selekcjonowanie informacji, ich przetwarzanie i utrwalanie w bazach danych, zapobiegające ich utracie i pozwalające na późniejsze wykorzystanie,
- myślenie systemowe polegające na dostrzeganiu powiązań oraz dokonywanie głębokich analiz przyczynowo-skutkowych zachodzących zjawisk,
- zapobieganie powtarzaniu tych samych błędów oraz podejmowanie trafniejszych decyzji na poziomie operacyjnym, taktycznym i strategicznym, opartych na rzetelnych informacjach dostarczonych w odpowiednim czasie, miejscu i odpowiednim osobom,
- wprowadzanie innowacji na podstawie gromadzonych informacji,
- wykorzystywanie przez bibliotekę, w wyniku wymiany doświadczeń, nowych rozwiązań i praktyk stosowanych przez inne organizacje,
- tworzenie nowej kultury organizacyjnej biblioteki nastawionej na pozyskiwanie i popularyzowanie wiedzy oraz ciągłe uczenie się na podstawie własnych doświadczeń i posiadanych już zasobów informacji,
- lepszą współpracę z otoczeniem, a w tym z użytkownikami biblioteki.

Do kompleksowych efektów wprowadzenia zarządzania wiedzą w bibliotece należy zaliczyć wzrost skuteczności jej działalności w wyniku lepszej realizacji celów strategicznych oraz podnoszenie jakości pracy i satysfakcji użytkowników. Zarządzanie wiedzą umożliwia ponadto przystosowanie się biblioteki do ciągle zmieniającego się otoczenia i wykorzystanie wiedzy zarówno do własnych potrzeb, jak i potrzeb użytkowników wymagających coraz szybszej i relewantnej informacji. Skutkami złego zarządzania wiedzą lub braku systemu zarządzania wiedzą w bibliotece może okazać się spadek jakości usług, zwiększenie kosztów funkcjonowania biblioteki oraz obniżenie skuteczności i efektywności jej działania.

W najbliższych latach umiejętność zarządzania wiedzą może stać się jednym z głównych czynników wpływających na skuteczność działalności bibliotek. Oferowanie użytkownikom usług o wysokiej jakości będzie zależne nie tylko od gromadzonych zbiorów, ale także od kapitału intelektualnego biblioteki. Już teraz zauważalna jest transformacja charakteru instytucji bibliotecznych, które zmieniają swój profil z zasobowego na intelektualny, opierający się na umiejętności pozyskiwania potrzebnej wiedzy, nie zaś na gromadzeniu jak największej liczby informacji w postaci zbiorów bibliotecznych. Zmiany technologii informacyjnej wpływające na łatwość pobierania danych z wielu miejsc na świecie, coraz szersze możliwości ich przetwarzania i coraz szybsze kanały komunikacyjne wpływają na pogłębianie tej tendencji.

Bibliografia

1. Brdulak Jakub: *Zarządzanie wiedzą w procesie innowacyjnym*. [W:] *Materiały i Prace Instytutu Funkcjonowania Gospodarki Narodowej*. 2003, t. 85, s. 37-63.
2. Fazlagić Amir: *Przedsiębiorstwo oparte na wiedzy*. „Bank i Kredyt”. 2001, nr 10, s. 65-74.
3. Fazlagić Amir: *Zarządzanie wiedzą w polskich przedsiębiorstwach*. „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”. 2002, nr 5, s. 88-99.
4. Głowacka Ewa: *Koncepcja biblioteki jako „uczącej się” organizacji*. „Zagadnienia Informacji Naukowej”. 1999, nr 2, s. 80-87.
5. Głowacka Ewa: *Rola pracowników informacji w zarządzaniu wiedzą w organizacjach*. „Zagadnienia Informacji Naukowej”. 2002, nr 2, s. 46-52.
6. Golińska-Pieszyńska Małgorzata: *Zarządzanie wiedzą – zarys koncepcji*. „Studia Kupieckie”. 2003, nr 2, s. 195-200.
7. Kazimierski Dariusz: *Zarządzanie wiedzą*. [W:] *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej, Organizacja i Zarządzanie Przemysłem*. 2002, z. 14, s. 97-112.
8. Kijewska Anna: *Wiedza w przedsiębiorstwach jako organizacjach uczących się*. „Organizacja i Kierowanie”. 2003, nr 3, s. 53-65.
9. Komprda Anna: *Biblioteka ucząca*. „Elektroniczny Biuletyn Informacyjny Bibliotekarzy”. 1999, nr 5. [on-line], [dostęp:30.05.2005]; <<http://ebib.oss.wroc.pl/arc/e005-03.html>>
10. *Konferencja jakość zarządzania w organizacjach non profit*. Sosnowiec: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu w Sosnowcu 2004.
11. Koźmiński Andrzej K.: *Zarządzanie wiedzą warunkiem konkurencyjności firmy i gospodarki*. „Prakseologia” 2001, nr 141, s. 373-389.
12. Krawiec Franciszek: *Zarządzanie wiedzą w firmie*. „Współczesne Zarządzanie” 2002, nr 4, s. 25-37.
13. Kubów Stefan: *Biblioteka jako organizacja ucząca się*. [W:] VII Krajowe Forum Informacji Naukowej i Technicznej. *Usługi – Aplikacje – Treści w gospodarce opartej na wiedzy*. 17-19 września 2003 Ustroń (praca w druku).
14. Kurowska-Trudzik Lucyna: *Zarządzanie rozwojem Dolnośląskiej Biblioteki Pedagogicznej we Wrocławiu*. [W:] *Nowy wizerunek biblioteki pedagogicznej: komputeryzacja – komunikacja – współpraca*. Warszawa, 21-22 października 2004 roku [online], [dostęp: 10.04.2005]; < www.bib.edu.pl/konferencja/plyta/trudzik.html >
15. Łobejko Stanisław: *Systemy informacyjne w procesie zarządzania wiedzą*. [W:] *Materiały i Prace Instytutu Funkcjonowania Gospodarki Narodowej*. 2003, t. 85, s. 65-108.
16. *Od strategii organizacji do polityki jakości. Etapy wdrażania ISO 9001*. Materiały z ogólnopolskiej konferencji, Toruń, 17-18 czerwca 2004. Toruń: Wojewódzka Biblioteka Publiczna – Książnica Kopernikańska w Toruniu. 2004.
17. Pearson Christine M.: *Aligning TQM and Organizational Learning*. „Special Libraries”. 1993, Summer, s. 147-150.
18. Phipps Shelley E.: *Transforming Libraries into Learning Organizations – the Challenge for Leadership*. „Journal of Library Administration” 1993, nr 3/4, s.22-23.
19. Piasny Beata: *Kluczowe procesy zarządzania wiedzą jako aspekt dynamiczny systemu zarządzania wiedzą*. „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej” w Stalowej Woli 2003, nr 1, s. 160-175.
20. Piasny Beata: *Od koncepcji do praktyki zarządzania wiedzą*. „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomicznej” w Stalowej Woli 2002, nr 1, s. 64-74.

21. Polak Andrzej S.: *Zarządzanie wiedzą w praktyce*. „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*” 2003, nr 12, s. 17-26.
22. Skrzypek Elżbieta: *Wpływ zarządzania wiedzą i kapitałem intelektualnym na sukces przedsiębiorstwa*. [W:] *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomica*. 2002, vol. 36, s. 37-52.
23. Skrzypek Elżbieta: *Zarządzanie wiedzą jako podstawa efektywności zintegrowanego systemu zarządzania przedsiębiorstwem*. W: *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomic*. 2001, vol. 35, s. 215-227.
24. Staniewski Marcin: *Zarządzanie wiedzą. Od koncepcji do praktyki działania*. „*Organizacja i Kierowanie*” 2002, nr 3, s. 35-48.
25. Stańczyk-Hugiet Ewa: *Zarządzanie wiedzą a kreowanie wartości*. „*Przegląd Organizacji*” 2003, nr 7/8, s. 10-13.
26. Stępniewski Jan, Wesołowska Patrycja: *Zarządzanie wiedzą jako metoda poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw*. „*Firma i Rynek*” 2002, nr 2/3, s. 124-127.
27. Strojny Mariusz: *Zarządzanie wiedzą. Ogólny zarys koncepcji*. „*Przegląd Organizacji*” 2000, nr 2, s. 21-25.
28. Szaban Jolanta: *Miejsce i rola zarządzania wiedzą w teorii organizacji*. „*Współczesne Zarządzanie*” 2002, nr 1, s. 12-19.
29. Wójtowicz Radosław: *Technologie zarządzania dokumentami*. [W:] *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, „*Informatyka Ekonomiczna*” 2002, nr 5, s. 186-191.
30. *Zarządzanie strategiczne i marketingowe w bibliotekach*. Pod red. Mariusza Nowaka, Pawła Pioterka, Janiny Przybysz, Poznań: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, 2004.
31. *Zarządzanie wiedzą w społeczeństwie uczącym się*. Oprac. Centrum Badań nad Edukacją i Innowacją, Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Radom: Wydawnictwo i Zakład Poligrafii Instytutu Technologii Eksploatacji, 2000.
32. Zimniewicz Kazimierz: *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*. Wyd. 2 zmienione. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2003.

Summary

Knowledge management belongs to the group of methods very popular regarding both practical applications and theory of organisation. Libraries, alike consulting firms, belong to the group or organisations established for transmitting information; they also participate significantly in distribution of knowledge. The method of knowledge management enables a library to plan its organisation assuring maximal usage of its knowledge resources. It requires change of management style, to use all available information as an intellectual capital of a library, consisting either individual librarians' knowledge, or knowledge of the whole institution (competencies, experiences, tools, procedures, methodology, external and internal relations). The article presents effective methods of knowledge management in library and information centre, and development of adequate organisational culture.

BROKER INFORMACJI – ODPOWIEDŹ NA ZAPOTRZEBOWANIE XXI WIEKU

Elżbieta Paulina Nowak
Biblioteka Wydziału Mechanicznego
Politechniki Krakowskiej

*broker informacji, społeczeństwo informacyjne,
stowarzyszenia infobrokerskie, usługi informa-
cyjne*

Spółeczeństwo informacyjne

Człowiek od zawsze poszukiwał informacji. Począwszy od tej, która miała mu zapewnić przeżycie, po tę która miała mu poprawić standard życia. Podobnie jest z narzędziami służącymi do pozyskiwania, przyswajania i wykorzystywania informacji. Kiedyś wystarczyło posłużyć się podstawowymi zmysłami, aby dowiedzieć się, gdzie znaleźć pożywienie. Dzisiaj potrzebne są wyrafinowane narzędzia i metody, aby sprostać wymaganiom informacyjnym współczesnego człowieka. Kiedyś posiadanie informacji lub jej brak decydowały o życiu lub śmierci. Dzisiaj bywa podobnie, z tą różnicą, że nie zawsze tak dużo mamy do stracenia. Także dzisiaj o osiągnięciu wielu celów w dużej mierze decyduje posiadanie informacji – ale tej wartościowej, którą cechuje adekwatność, kompletność, aktualność i wiarygodność.

Do niedawna problemem było samo dotarcie do informacji. Obecnie, w dobie Internetu, ciągle rozrastających się baz danych, jest to problem drugorzędny w stosunku do potrzeby selekcji informacji oraz prawidłowej jej interpretacji. Zbiór informacji, zarówno w formie tradycyjnej – drukowanej, jak i elektronicznej – publikowanej w sieci elektronicznych baz danych, powiększa się w szybkim tempie. Poszukiwanie i znalezienie informacji stało się nie lada wyzwaniem, a co za tym idzie stało się niezwykle czasochłonne. Szczególnie jakość informacji znajdujących w internecie jest zróżnicowana i musi podlegać ocenie. Wpisanie odpowiedniego hasła wyszukiwawczego i posłużenie się odpowiednim narzędziem wyszukiwawczym nie gwarantuje znalezienia interesującej nas informacji. Internet jest maszyną, mechanicznie pokazuje rezultaty wyszukiwania, które najczęściej stanowią zbiór odsyłaczy zawierających także informacje nieprzydatne, często bez wartości informacyjnej. Tym samym pomijane są adresy zawierające informacje cenne dla pytającego. Komputer nie zastąpi człowieka, jest tylko narzędziem pomocnym w osiąganiu wytyczonych przez człowieka celów.

W społeczeństwie informacyjnym informacja jest najważniejsza, determinuje charakter przemian. Jest coraz bardziej mobilna, otacza nas z każdej strony w takim stopniu, że nie wiemy, która jest niezbędna, dobra i właściwa. Zalewa nas zewsząd, a my potrzebujemy konkretnej wiedzy. „Nie-kontrolowana i nie-zorganizowana informacja nie jest bogactwem w społeczeństwie informacyjnym, lecz przeciwnie, staje się wrogiem pracownika zajmującego się infor-

macją. Naukowcy, którzy są przytłoczeni danymi technicznymi, narzekają na szum informacyjny; twierdzą, że mniej czasu potrzeba im na przeprowadzenie doświadczenia niż na wyszukanie informacji, czy wcześniej zostało ono przeprowadzone, czy też nie"¹. Dostęp do największego źródła informacji, jakim jest Internet ciągle wzrasta. W społeczeństwie informacyjnym zarządzanie informacją, jej jakość, szybkość przepływu są zasadniczymi czynnikami konkurencyjności zarówno w przemyśle, jak i w sektorze usług. Wzrost zatrudnienia w zawodach związanych z posługiwaniem się komputerem oraz potrzeba przystosowania pracowników zawodów tradycyjnych do korzystania z nowych technik informatycznych i telekomunikacyjnych pokazuje, w jaki sposób istota społeczeństwa informacyjnego przyczynia się do znaczących zmian na wielu polach działalności ludzkiej. Pomiędzy odbiorcą informacji a światowymi jej zasobami niezbędny jest pośrednik, określany mianem brokera informacji.

Definicja zawodu broker informacji

Broker informacji jako zawód zaistniał w latach 60. XX wieku w Stanach Zjednoczonych w wyniku specjalizacji bibliotekoznawstwa oraz rozwoju technik transmisji informacji, kiedy to w bibliotekach pojawiły się komputery i kserokopiarki. Na świecie zawód ten jest kojarzony z profesjonalnym pośrednictwem w wyszukiwaniu i ocenie informacji. Łatwość dostarczania poszukiwanych materiałów stała się źródłem zmiany sposobu myślenia o charakterze działalności informacyjnej. Bibliotekarze zauważyli, że prowadzona przez nich działalność informacyjna może mieć duże znaczenie dla biznesu, a także, że działalność ta może zmienić swą naturę na działalność komercyjną. Z racji swojego przeznaczenia biblioteki nie pobierały opłat za świadczone usługi informacyjne, dlatego też brokerzy zaczęli działać niezależnie od bibliotek i ośrodków informacji, pobierając opłaty za swoją pracę.

Marilyn Levine, profesor bibliotekoznawstwa i nauki o informacji na Uniwersytecie Wisconsin oraz właściciel firmy infobrokerskiej Information Express, wpadł na pomysł stworzenia stowarzyszenia skupiającego brokerów informacji. W 1987 r. utworzono Association of Independent Information Professionals. Początkowo organizacja miała 26 członków – firm z całego świata, profesjonalnie zajmujących się poszukiwaniem i dostarczaniem różnorodnych informacji. Organizacja ta wypracowała standardy, którymi posługują się infobrokerzy na całym świecie. Przedmiotem jej działania jest: propagowanie informacji profesjonalnej, tworzenie forum wymiany doświadczeń, promocja informacji profesjonalnej oraz propagowanie zasad etycznych brokerów informacji. Stowarzyszenie stworzyło kodeks etyki infobrokerskiej, w którym zawarto zasady postępowania i profesjonalnego działania.

W Polsce natomiast profesja ta i jej nazwa są nowością, dlatego trudno doszukać się ich opisu w słownikach z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Praca większości z nielicznych infobrokerów w naszym kraju, prezentujących swoją ofertę na stronach www, opiera się na definicji (zwykle rozszerzonej o kilka dodatkowych informacji) przedstawionej przez Association of Independent Information Professionals (w skrócie AIIP)². Najobszerniej

¹ Naisbitt J.: *Megatrendy: dziesięć nowych kierunków zmieniających nasze życie*. Poznań: Zysk i S-ka Wydaw. 1997, s. 44-45.

² Association of Independent Information Professionals [on-line]. [dostęp 15.03.2006] Dostępny w World Wide Web: <http://www.aiip.org/index.html>.

przycacza ją strona firmy Kancelaria Profesjonalnej Informacji – Ireneusz Wojaś. Oto ona: „**Broker informacji:** (z ang.) infobroker, information broker, professionals, knowledge broker, cyberian, freelance librarian, independent researcher, data dealer. Jest to osoba, która za opłatą wyszukuje i udostępnia informacje. Jego zadaniem jest wylawianie z Internetu najistotniejszych informacji według ściśle określonego kryterium. Pomaga w zdobywaniu i ocenie informacji. Specjalista ów jest pośrednikiem między zasobami informacji a ludźmi i instytucjami, którzy ich potrzebują. Służy pomocą w fachowym wyszukiwaniu informacji, wzbogaconym o jej analizę i opracowanie. Podstawowymi atutami brokera informacji są metody opracowania i stosowanie efektywnych strategii wyszukiwawczych, trafność doboru źródeł informacji i umiejętność ich oceny oraz wiedza gdzie szukać”³. Infobroker jest więc pośrednikiem, gdyż zgodnie z analogią językową, broker to według *Słownika wyrazów obcych* „osoba zajmująca się pośrednictwem w sprawach kupna i sprzedaży towarów, papierów wartościowych lub usług handlowych”⁴. Broker informacji to zawężenie terminu i ukierunkowanie go na pewien rodzaj pośrednictwa, jakim się ta osoba zajmuje. Broker informacji jest specjalistą **pośredniczącym** w udzielaniu wszelkiego rodzaju informacji. Zadaniem infobrokera jest wypreparowanie, wyluskanie pewnego podzbioru informacji, określonego przez zlecony temat. Informacja przez niego dostarczona musi być nie tylko **relewantna**, powinna być również **akredytowana, gwarantowana**. Przekazując informacje, infobroker firmuje je swoim nazwiskiem, podobnie jak broker giełdowy, któremu powierzamy pieniądze, swoją marką gwarantuje korzystny zwrot oszczędności⁵. Oczywiście nie sam broker akredytuje taką informację. Pomaga mu w tym zespół wielu specjalistów z odpowiadającej danemu tematowi dziedziny. Specjaliści tacy działają na zasadzie konsultantów infobrokera. Niektórzy z nich mają własne, specjalizowane, stale uaktualniane i akredytowane przez nich samych zbiory źródeł. Są to brokerzy informacji specjalizowanej. Całość pracy brokera i specjalistów, jest bardzo istotna. Najważniejsze są: zaufanie klientów do udzielanej im informacji oraz zadowolenie z jakości tej usługi. Zgromadzone przez nich dane oraz przygotowywane opinie są często podstawą do podejmowania ważnych decyzji, również finansowych. Porażka rynkowa klienta brokera informacji to również porażka infobrokera⁶.

To człowiek dokonuje selekcji i oceny informacji – tym kimś jest właśnie broker informacji, pośrednik w dotarciu do informacji. Jego zadaniem jest zaspokajanie potrzeb informacyjnych człowieka. Proces zaspokajania tych potrzeb odbywa się poprzez znalezienie określonej, precyzyjnie zdefiniowanej informacji oraz eksplorację dostępnej informacji z określonej dziedziny, zakresu, bądź obszaru wiedzy⁷.

³ Kancelaria Profesjonalnej Informacji [on-line], [dostęp 16.01.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.infobroker.dll.pl/brokerinformacji.htm>.

⁴ *Słownik wyrazów obcych* pod red. E. Sobol. Warszawa 2002, s.144.

⁵ *Broker informacji – zawód przyszłości* [on-line]. [dostęp 12.12.2005]. Dostęp w World Wide Web: <http://www.sikor.net/broker/>.

⁶ Szczepańska. B.: *Broker informacji – zawód z przyszłością czy zawód z przeszłości?* „EBIB” 2002, nr 11 [on-line], [dostęp 27.11.2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2002/40/szczepanska.php>.

⁷ *Fisz-A-Wid, Fiszkowy system zarządzania wiedzą* [on-line]. [dostęp: 19.01.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.fiszawid.pl>.

W pierwszym etapie zaspokojenia potrzeb informacyjnych wystarczający jest model polegający na jednorazowym wyprodukowaniu pojedynczego produktu. Wystarczającymi zasobami są tu osoba posiadająca umiejętności wyszukiwania informacji oraz standardowy zestaw ogólnodostępnych narzędzi służących do zaspokojenia potrzeby informacyjnej. W kolejnym etapie niezbędne jest posiadanie wielu umiejętności, interdyscyplinarnej wiedzy oraz posługiwanie się dużą ilością narzędzi wspierających proces wyszukiwawczy, co wymusza zorganizowanie pracy w ramach systemu.

W świetle przytoczonych definicji cechy profesjonalnego infobrokera to:

- umiejętności wyszukiwawcze: bardzo dobra znajomość źródeł informacji; umiejętność dotarcia do właściwych dla danego zakresu źródeł informacji; sprawność w ocenie tych informacji poprzez potwierdzenie ich wiarygodności; umiejętność przeprowadzenia prawidłowej strategii wyszukiwawczej oraz umiejętność tworzenia słownika słów kluczowych;
- umiejętności analityczne: umiejętność dokonania analizy uzyskanego materiału; interpretacja uzyskanych wyników; zdolność syntetycznej prezentacji uzyskanych danych; umiejętność sporządzania przeglądu wiadomości; interpretowanie danych statystycznych;
- umiejętności redakcyjne: sporządzanie notatek, krótkich sprawozdań z przeglądu mediów; sporządzanie raportów; umiejętność opracowywania prezentacji wyników; tworzenie jasnych wizualnie raportów, skład i edycja tekstów, prezentacja on-line; zmysł estetyczny;
- umiejętności komunikacji interpersonalnej: wsparcie klienta w precyzowaniu jego potrzeb i oczekiwań względem wyszukiwanej informacji oraz zdolność wsparcia klienta w procesie zrozumienia raportu⁸.

Kompetencje infobrokera podejmującego się konkretnego zadania różnią się w zależności od stopnia specjalizacji i złożoności problemu. Zadany poziom eksploracji tematu zależy od zdolności jego wnikliwej analizy przez infobrokera. Niemniej kompetencje infobrokera zawsze obejmują podstawowe umiejętności: umiejętność wyszukania informacji oraz przekazanie i przedstawienie jej w postaci ustalonej z klientem. Ponadto każdy broker bierze odpowiedzialność za aktualność, zgodność ze stanem faktycznym i kompletność prezentowanych klientowi informacji.

Praca infobrokera składa się z następujących etapów:

- opracowanie strategii wyszukiwawczej,
- ocena trafności doboru źródeł informacji,
- wykorzystanie informacji,
- przetworzenie i analiza danych,
- akredytacja informacji,
- interpretacja informacji i przedstawienie po odpowiedniej analizie klientowi w formie wcześniej z nim ustalonej.

Działalność infobrokerska nie ogranicza się do realizacji zleceń i przestrzegania kontraktów z klientami, ale wymaga także respektowania prawa oraz zawodowych zasad etycznych. Obecnie akceptowany przez całe środowisko infobrokerskie jest kodeks etyki zawodowej *Code of Ethical Business Practiced*⁹, stworzony przez Association of Independent Information Profes-

⁸ *InfoProf*, [on-line]. [dostęp 11.10.2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://infoprof.pl/infobroker.php>.

⁹ *Association of Independent Information Professionals* [on-line]. [dostęp 15.03.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.aiip.org/AboutAIIP/aiipethics.html>

sional. Zasady Kodeksu AIIP są krótkie i klarowne, ale jednocześnie elastyczne. Kodeks składa się z dwóch części: wstępu oraz wykazu cech, powinności i obowiązków niezależnych profesjonalistów informacji. Krótki wstęp zawiera objaśnienie roli brokera informacji w społeczeństwie informacyjnym, który jest obiektywnym pośrednikiem między klientem a światem informacji. W dalszej części kodeksu określono, na czym polega odpowiedzialność, spoczywająca na infobrokerach. Dotyczy ona w szczególności:

- dbania o dobre imię zawodu poprzez uczciwość, kompetencje i zachowanie poufności;
- udzielania klientom jak najaktualniejszych i najbardziej relewantnych w stosunku do zapytania odpowiedzi, w terminie i za wynagrodzeniem ustalonym uprzednio z klientem;
- pomocy klientom w zrozumieniu wykorzystanych źródeł informacji oraz ustaleniu stopnia ich wiarygodności;
- przyjmowania zleceń wyłącznie zgodnych z prawem i nie działających na szkodę zawodu;
- dotrzymywania klauzuli poufności;
- szanowania praw własności intelektualnej;
- dotrzymywania zasad umów licencyjnych i innych kontraktów;
- informowania klientów o zobowiązaniach wynikających z praw własności intelektualnej oraz umów licencyjnych;
- utrzymywania zawodowych kontaktów z bibliotekami i przestrzeganie zasad dostępu do ich zbiorów;
- ponoszenia odpowiedzialności za stosowanie się do tego kodeksu przez własnych pracowników¹⁰.

Postępowanie infobrokerów polega na edukacji klienta, znajomości przepisów prawa i docenianiu wartości informacji poprzez stosowanie się do wszelkich zasad etycznych jej użytkowania. Broker informacji powinien być uczciwy i kompetentny, oferować informacje aktualne i zgodne z prawem. Patrząc na działalność brokerów informacji przez pryzmat kodeksu AIIP i debat nad problematyką etyki udostępniania informacji, można stwierdzić, że szczególną uwagę zwraca się właśnie na zasady etyczne odnoszące się do klienta.

Infobrokerzy na świecie

Usługi infobrokerskie najbardziej popularne są w Stanach Zjednoczonych i w Niemczech, ale w wielu innych krajach infobrokerzy również mają swoich przedstawicieli. We wspomnianych krajach powstawały pierwsze serwisy infobrokerskie specjalizujące się w profesjonalnym wyszukiwaniu informacji. Przykładem może być rozbudowany niemiecki serwis Infobroker, w którym proponowane są bardzo różnorodne usługi informacyjne dotyczące przemysłu, przedsiębiorstw, produktów, konsumentów, znaków towarowych, technologii, mediów. Inny niemiecki serwis Borggreffe Research & Consulting¹¹ – oferuje informacje dotyczące firm niemieckich oraz europejskich, partnerów biznesowych; wyszukuje informacje naukowe, o nowych technologiach, polityczne, ekonomiczne, prawne, o rynkach finansowych, artykuły prasowe.

¹⁰ *Broker informacji – zawód przyszłości* [on-line]. [dostęp 12.12.2005]. Dostęp w World Wide Web: <http://www.sikor.net/broker/tekst.php?id=13&%20kategoria=4>.

¹¹ *Borggreffe Research & Consulting* [on-line], [dostęp 17.04.2006]. Dostępny w World Wide Web: www.borggreffe.de.

Kolejny infobroker niemiecki – Top Info Vogel GmbH¹² – oferuje dane adresowe, przeszukiwanie baz danych, dokumentację, przeszukiwanie zasobów Internetu, informację o produktach.

Jeden z wielu amerykańskich brokerów – Bondra Information Service¹³ specjalizuje się w poszukiwaniu informacji w bazach danych, informacji o przedsiębiorstwach i przemyśle, audycie informacji, przeszukiwaniu internetu, znakach towarowych, zajmuje się też weryfikacją danych i faktów. Na stronach internetowych tej firmy znaleźć można między innymi dziesięć powodów, dla których warto korzystać z usług profesjonalnych infobrokerów. Są to:

1. Decyzja powinna być podejmowana na podstawie informacji, a nie zgadywania i nie „na chybił-trafił”.

2. Informacja powinna znajdować się w dyspozycji decydentów, proces pozyskiwania wiedzy powinien mieć miejsce w biurze prezesa lub najważniejszych managerów.

3. Informacja rośnie wykładniczo, czas – nie! Czas na przyswojenie ciągle rosnącej liczby informacji jest stały.

4. Działalność firmy wymaga zwartej, łatwej do zrozumienia wiedzy, na której znalezienie nie zawsze jest czas. Wiedza zwiększa zdolność firmy do przewidywania strategicznych działań konkurencji, pozwalając jej na działanie, a nie tylko reagowanie na zmiany na rynku. Firma dzięki pracy brokerów informacji ma większe zdolności dostrzeżenia nowych możliwości na rynku, ekspansji rynkowej a także uczenia się na błędach konkurencji.

5. Badanie jest narzędziem pozwalającym na lepiej uzasadnione, mniej ryzykowne decyzje w rozwijaniu produktów i strategii.

6. Informacja zmienia się w czasie, zmienia się też konkurencyjne środowisko działania.

7. Informacja musi zostać odnaleziona – ona nie znajdzie swojego odbiorcy, co może oznaczać, że szukane w ostatniej chwili informacje mogą być niekompletne z powodu niedostępności informacji akurat w momencie zapotrzebowania bądź braku umiejętności pozwalających na jej znalezienie i ocenę. Wpływając na kierunek działania firmy, informacja staje się – a raczej jest – bardzo ważnym towarem strategicznym.

8. Wymogi rynku determinują ciągłe śledzenie poczynąń konkurencji i partnerów, w przeciwnym razie istnieje ryzyko nieprawidłowej interpretacji dostępnych danych.

9. Zjawisko przesycenia informacjami można zniwelować, wykorzystując specjalistów zajmujących się szukaniem dokładnie tej informacji, która jest potrzebna.

10. Czas to pieniądz! Przeciętny pracownik spędza od 1 do 5 godzin w tygodniu na wyszukiwaniu informacji w Internecie. Wielu z tych pracowników spędza zbyt wiele czasu i marnuje swoją produktywność, próbując znaleźć informacje. Część podejmowanych prób znalezienia informacji przez pracowników jest nieudana, a ilu jest takich pracowników w danej firmie?

Firma ze Stanów Zjednoczonych – Ardito Information & Research¹⁴ ukierunkowana jest na zdobywanie informacji medycznej i farmaceutycznej, dla

¹² Top Info Vogel GmbH [on-line], [dostęp 17.04.2005]. Dostępny w World Wide Web: www.top-infogmbh.de.

¹³ Bondra Information Service [on-line], [dostęp 17.04.2006]. Dostępny w World Wide Web: www.bondra.com.

¹⁴ Ardito Information & Research [on-line], [dostęp 18.04.2006]. Dostęp w World Wide Web: <http://www.ardito.com>.

biznesu i przemysłu, o prawach autorskich; opracowuje indeksy i abstrakty. W Bancroft Information Services¹⁵ uzyskać można dane o profilu firmy, informacje dla przemysłu, przeglądy prasy i literatury, listy konkurentów. Serwis Knowledge Navigators¹⁶ – oferuje poszukiwania informacji w elektronicznych bazach i tradycyjnych zbiorach informacji, zestawienia literatury oraz monitoring. Scitari–Information Consultants¹⁷ to broker szwajcarski, który oferuje wyszukiwanie w bazach danych, Internecie; dostarcza opracowania na temat firm, monitoring informacji, analizy marketingowe, informację o produktach. W Services of DeskResearch Nederland¹⁸ otrzymać można usługi zbierania i przetwarzania informacji; analizy, informacje faktograficzne i statystyczne, przeszukiwanie Internetu, informację biznesową, a w Australian Information Brokers¹⁹ – zbieranie, analizę i syntezę informacji ekonomicznej, oraz e-commerce.

Z powyższego zestawienia wynika, że firmy niemieckie nastawione są bardziej na obsługę biznesu, działają trochę jak wywiadownie gospodarcze, natomiast serwisy z innych krajów są bardziej wszechstronne i oferują szerszy zakres wyszukiwania informacji²⁰. Obecnie AIIP skupia około 700 członków na całym świecie. Stowarzyszenie publikuje co kwartał własny biuletyn informacyjny, organizuje coroczne spotkania członków, prowadzi elektroniczne dyskusje na tematy związane z poszukiwaniem informacji. W USA stowarzyszenie to jest traktowane jako reprezentant profesji związanej z informacją i dlatego blisko współpracuje z producentami baz danych i innymi dostawcami źródeł informacji.

Również europejscy infobrokerzy mają swoje stowarzyszenia. Są to:

- **The European Information Researchers Network (EIRENE)** skupiająca około 65 firm.
- **Special Librares Association (SLA)** – jest to stowarzyszenie bibliotekarzy i specjalistów informacji z siedemdziesięciu krajów, promujące działalność infobrokerów, działalność szkoleniową oraz inicjatywy w sieci. Obecnie SLA zrzesza ok. 12 tysięcy członków z 83 krajów, na polu akademickim, biznesowym i rządowym²¹. Jedną z inicjatyw SLA jest katalog on-line jego członków będących infobrokerami. Dostęp do katalogu umożliwi potencjalnym zleceniodawcom szybki kontakt z pożądanym zleceniobiorcą umożliwiając zlokalizowanie i zatrudnienie brokera informacji w projektach typowo komercyjnych²².

¹⁵ Bancroft Information Services [on-line], [dostęp 18.04.2006]. Dostęp w World Wide Web: <http://www.bancroftinfo.com>.

¹⁶ Knowledge Navigators [on-line], [dostęp 18.04.2006]. Dostęp w World Wide Web: <http://www.navigating.info>.

¹⁷ Scitari – Information Consultants [on-line], [dostęp 18.04.2006]. Dostęp w World Wide Web: <http://www.scitari.com>.

¹⁸ Services of DeskResearch Nederland [on-line], [dostęp 18.04.2006]. Dostęp w World Wide Web: <http://www.deskresearch.com>.

¹⁹ Australian Information Brokers [on-line], [dostęp 18.04.2006]. Dostęp w World Wide Web: <http://www.infobrokers.com.au/home.htm>.

²⁰ *Profesjonalista w świecie informacji „Gazeta IT-Internet”* [on-line], [dostęp 08.11.2005]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.gazeta-it.pl/archiwum/git14/profesjonalista.html>.

²¹ *Special Librares Association* [on-line], [dostęp 16.02.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.sla.org/content/membership/>.

²² Sarnacka J., *Zawodowe wyszukiwanie informacji*. [w:] *Informacja dobra lub zła nowina*. Praca pod red. nauk. A. Szewczyk. Szczecin 2004, s. 113-117.

- **American Society for Information Science and Technology (ASIS)** – skupia specjalistów informacji profesjonalnej, poszukuje nowych technik i technologii zdobywania informacji²³.
 - **Society of Competitive Information Professionals (SCIP)** – jest organizacją specjalistów zajmujących się profesjonalnie zbieraniem informacji o konkurencji²⁴.
 - **Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis e.V. (DGI)** The Association for Information Science and Practice (Stowarzyszenie Informacji Naukowej i Praktyki Działalności Informacyjnej) – liczy około 2 tys. członków, jego siedzibą jest Frankfurt nad Menem. Celem Stowarzyszenia jest promocja, tworzenie pozytywnego wizerunku oraz inne działania na rzecz sektora usług informacyjnych. DGI jest forum wymiany doświadczeń zawodowych dla członków oraz ich klientów. Zajmuje się organizowaniem zjazdów i konferencji dla niezależnych specjalistów informacji. Prowadzi też kursy doskonalące umiejętności informacyjno-wyszukiwawcze i marketingowe. Wydaje m. in. czasopismo *Information – Wissenschaft und Praxis* oraz publikacje członków DGI. Działalność organizacji prowadzona jest w specjalistycznych grupach i komitetach. Jedną z grup reprezentuje interesy brokerów informacji – Group For Information Broking. Jej celem jest współtworzenie kodeksu etyki brokerów informacji, lobbing, prowadzenie szkoleń oraz sieci komunikacyjnej między brokerami i ich klientami. DGI ma oddziały w ponad 10 miastach w Niemczech²⁵.
 - **The European Association of Information Services (EUSIDIC)** (Europejskie Stowarzyszenie Usług Informacyjnych) – Organizacja powstała w 1970 roku w celu stworzenia sieci wymiany informacji między dostawcami usług informacyjnych, a ich klientami. Jej siedziba znajduje się w Amsterdamie. Posiada ponad 100 członków, którzy reprezentują 16 krajów europejskich; pracują oni zarówno w sektorze prywatnym, jak i publicznym. Do EUSIDIC należą głównie firmy i organizacje, rzadziej osoby indywidualne. Głównymi organami EUSIDIC są Rada i Komitet Wykonawczy, w ramach Stowarzyszenia działa także szereg małych komitetów i grup roboczych. Członkowie EUSIDIC spotykają się na corocznej konferencji, której towarzyszą warsztaty i inne imprezy. Stowarzyszenie wydaje głównie materiały konferencyjne, poza tym prowadzi własny internetowy serwis informacyjny²⁶.
- Inne stowarzyszenia to: Finland Tietopalveluseura – The Finnish Society for Information Services²⁷ (Fińskie Towarzystwo Usług Informacyjnych); Svensk förening för informationsspecialister The Swedish Association of Information Specialists (TLS)²⁸ (Szwedzkie Stowarzyszenie Profesjonalistów Informacji)²⁹.

²³ *American Society for Information Science and Technology* [on-line], [dostęp 20.02.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.asis.org/>.

²⁴ *Society of Competitive Information Professionals* [on-line], [dostęp 20.02.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.scip.org/>.

²⁵ *Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis* [on-line], [dostęp 21.03.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.dgi-info.de/>.

²⁶ *The European Association of Information Services* [on-line], [dostęp 21.03.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.eusidic.net/>.

²⁷ *The Finnish Society for Information Services* [on-line], [dostęp 21.03.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.tietopalveluseura.fi/fi/cfmldocs/index.cfm?ID=1103>.

²⁸ *The Swedish Association of Information Specialists* [on-line], [dostęp 21.03.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.tls.se/foreningen/tlseng.lasso>.

²⁹ Iwańczuk M. *Wykaz stowarzyszeń brokerów informacji* [on-line], [dostęp 19.01.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.infobrokerstwo.pl>.

Infobrokerzy w Polsce

Jednym z pierwszych w Polsce infobrokerów, który zdał sobie sprawę, że wyszukiwanie potrzebnych danych będzie wymagało znajomości wielu złożonych technik wyszukiwania informacji, był Piotr Kamiński, absolwent bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. W 1999 roku założył we Wrocławiu firmę Fabryka Informacji. Agencja infobrokerska³⁰, której zadaniem jest wyszukiwanie na zamówienie informacji w Internecie, bazach danych i literaturze fachowej, a także monitorowanie prasy, sporządzanie szerszych raportów na podstawie znalezionych opinii ekspertów.

W Polsce nie powołano jeszcze stowarzyszenia zrzeszającego brokerów informacji. 13 kwietnia br. powołano natomiast Ośrodek Infobrokerstwa Systemowego w Warszawie³¹. Infobrokerstwo to interdyscyplinarna dziedzina wiedzy, na którą składają się teoretyczne i praktyczne doświadczenia związane z autoryzacją, pozyskiwaniem oraz udostępnianiem informacji oraz wiedzy w warunkach gwałtownego rozwoju technologii teleinformatycznych, a szczególnie Internetu³². **Infobrokerstwo** zrodziło się z zapotrzebowania społecznego. **Infobrokering** jako usługa i **infobroker** jako usługodawca są odpowiedzią na to zapotrzebowanie. Polskie firmy infobrokerskie powołują się na kodeks stworzony przez AIIP. Każdy broker informacji powinien dbać o wartości zawarte w kodeksie. Według tego stowarzyszenia niezależny profesjonalista zajmujący się poszukiwaniem informacji to przedsiębiorca, który charakteryzuje się stałym wzrostem umiejętności w zakresie wyszukiwania i organizowania informacji. Osoba taka współpracuje z wieloma organizacjami i staje się pośrednikiem pomiędzy klientem a źródłami informacji.

Na polskim rynku działa już blisko 50 firm infobrokerskich. Jeszcze do niedawna były to głównie firmy jednoosobowe. Obecnie działają już duże serwisy infobrokerskie zajmujące się profesjonalnym wyszukiwaniem, opracowywaniem i sprawdzaniem informacji. W ramach swych usług firmy te oferują nie tylko zbieranie informacji oraz wszelkiego typu danych, ale również ich pełną analizę, przetwarzanie i gromadzenie w postaci nowoczesnych baz danych, a także udostępnianie klientom w postaci przetworzonych informacji przy pomocy nowoczesnych technik informatycznych, na przykład w postaci multimedialnych interaktywnych pokazów. Z usług infobrokerów w Polsce korzystają członkowie kadry kierowniczej, bankowcy, naukowcy, dziennikarze, firmy marketingowe, farmaceutyczne, ale również klienci indywidualni. Ponieważ zlecenia od klientów mogą być bardzo zróżnicowane, wycena usługi odbywa się indywidualnie, po wcześniejszym wysłaniu zapytania ofertowego do odpowiedniej firmy. Polskie firmy infobrokerskie oferują usługi m.in. w zakresie:

- wyszukiwania informacji o firmach, instytucjach, organizacjach,
- badania satysfakcji klienta, ankiety,
- tworzenia baz adresowych, mailowych,
- wyszukiwania produktów, dostawców, porównywanie cen, rozsyłanie zapytań,
- wyszukiwania aktów prawnych, dokumentacji, instrukcji obsługi,

³⁰ *Fabryka Informacji. Agencja Infobrokerska* [on-line], [dostęp 28.04.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.ifabryka.pl/index-5.html>.

³¹ *Ośrodek Infobrokerstwa Systemowego w Warszawie* [on-line], [dostęp 27.04.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.infobrokerstwo.pl>.

³² *Fisz-A-Wid, Fiskowy System Zarządzania Wiedzą* [on-line], [dostęp 26.03.2006]. Dostępny z World Wide Web: http://www.fiszawid.pl/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id.

- wyszukiwania partnerów handlowych,
- wyszukiwania publikacji naukowych, materiałów, literatury,
- wyszukiwania ofert przetargowych,
- wyszukiwania informacji gospodarczych, w tym aktualnego ustawodawstwa i przepisów,
- wyszukiwania danych faktograficznych i encyklopedycznych.

Niektóre z firm zajmują się wyszukiwaniem informacji o konkretnych firmach czy produktach w różnego rodzaju mediach – jest to tzw. monitoring mediów, obejmujący:

- monitoring Internetu³³,
- monitoring mediów elektronicznych,
- monitoring prasy, telewizji oraz radia³⁴ oraz ekspertyzy i badania rynku mediów.

W pozyskiwaniu informacji wykorzystywane są zarówno tradycyjne źródła informacji:

- biblioteki i czytelnie,
 - prasa codzienna i czasopisma fachowe,
 - katalogi branżowe,
 - ogólnodostępne i płatne archiwa publiczne i własne,
 - wszelkiego rodzaju ośrodki informacji specjalistycznej,
 - urzędy i biura,
 - kontakty osobiste z przedstawicielami różnych środowisk,
- jak również źródła elektroniczne:

- portale internetowe,
- blogi i grupy dyskusyjne,
- strony firmowe i prywatne,
- e-booki,
- specjalistyczne bazy danych,
- specjalistyczne darmowe i płatne fora.

Usługi takie świadczą m.in. takie polskie firmy infobrokerskie jak: Info-Centrum, Infobroking.pl, Viento Infobrokers, Broker-info – Agencja infobrokerska, Infobroker, Infobroking, JS Marketing Consulting, WA infobroker, EPrasa.com. Oprócz wymienionych serwisów działają również jednoosobowe firmy brokerskie: InfoSearch.pl, Agencja Infobrokers AP IN. Każda z wymienionych firm posiada swoją stronę internetową z ofertą oraz przykładowymi usługami.

Perspektywy rozwoju zawodu infobrokera

O konieczności permanentnego ewoluowania zawodu pracownika informacji naukowej i bibliotekarza mówi się na wielu konferencjach dotyczących kształcenia zawodowego, w wielu artykułach, polemikach i dyskusjach. W odpowiedzi na zapotrzebowanie pracy infobrokerów pojawiły się szkoły kształcące w tej profesji. Studia z tego zakresu prowadzone są obecnie w:

³³ *Viento Infobrokers* [on-line], [dostęp 02.04.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.viento.pl/>.

³⁴ *EPrasa.com. Warto wiedzieć co o Tobie piszą* [on-line], [dostęp 20.04.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www3.eprasa.com/>.

- Wyższej Szkole Umiejętności Społecznych w Poznaniu, na kierunku Dziennikarstwo i Komunikacja Społeczna, w obrębie specjalizacji kierunek Broker informacji – studia dzienne;
- Gdańskiej Wyższej Szkole Humanistycznej – studia menadżerskie 3-semestralne o nazwie Broker informacji;
- Wyższej Szkole Stosunków Międzynarodowych i Amerykanistyki w Warszawie – studia podyplomowe, zaoczne, dwusemestralne, kierunek: Infobroker³⁵.

Jest to początek długiej drogi do wykreowania w Polsce nowego zawodu w służbie wszystkich potrzebujących i poszukujących informacji adresowanej ze względów zawodowych, edukacyjnych lub ambicjonalnych niezbędnej. Według wielu rankingów zawodów broker informacji należy do zawodów przyszłości³⁶. Również prognozy ekspertów z Międzynarodowego Zespołu do Prognozowania Popytu na Pracę działającego przy Rządowym Centrum Studiów Strategicznych, potwierdzają, że pracy nie powinno zabraknąć w branżach związanych z nowoczesnymi technologiami, biznesem i informacją. Wśród takich zawodów wymieniany jest również broker informacji³⁷.

Wydaje się, że obecnie w Polsce infobroker to zawód niszowy, mało popularny, a sama nazwa wręcz nieznana. Młodym adeptom informacji naukowej i bibliotekoznawstwa warto zwrócić uwagę na ten przyszłościowy kierunek ich rozwoju zawodowego. Informacja jest istotą społeczeństwa informacyjnego i należy traktować ją jako towar, który można, a wręcz trzeba sprzedawać. Dowolną informację łatwo znaleźć, ale sprzedać uda się tylko taką, do której znalezienia wykorzystano wiedzę, umiejętności, cierpliwość i doświadczenie. Dlatego warto uczyć się szukać, zdobywać umiejętności w tym zakresie, nabierać cierpliwości i doświadczenia, bo zapotrzebowanie na specjalistów informacji stale rośnie.

BIBLIOGRAFIA

1. *American Society for Information Science and Technology* [on-line], [dostęp: 20.02.2006]; <<http://www.asis.org/>>
2. *Ardito Information & Research* [on-line], [dostęp: 18.04.2006]; <www.ardito.com>
3. *Association of Independent Information Professionals* [on-line], [dostęp: 15.03.2006]; <<http://www.aiip.org/>>
4. *Australian Information Brokers* [on-line], [dostęp: 18.04.2006]; <<http://www.infobrokers.com.au/home.htm>>
5. *Bancroft Information Services* [on-line], [dostęp: 18.04.2006]; <<http://www.bancroftinfo.com>>
6. *Bondra Information Service* [on-line], [dostęp: 17.04.2006]; <www.bondra.com>

³⁵ Wyższa Szkoła Stosunków Międzynarodowych i Amerykanistyki [on-line], [dostęp 25.04.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.wssmia.kei.pl/dwa/articles.php?lng=pl&pg=99>.

³⁶ *Profesje dla których będzie praca*, „Newsweek” 2003 nr 20 s. 43 [on-line], [dostęp 22.02.2006]. Dostępny w World Wide Web: <http://newsweek.redakcja.pl/wydania/artukul.asp?Artukul=6244>.

³⁷ *Internetowy Serwis Informacyjny Leżajskiego Stowarzyszenia Rozwoju* Poniedziałek, 10 kwietnia 2006 [on-line], [dostęp 10.04.2006]. Dostępny w World Wide Web: http://www.lsr.pl/index.php?srodek=bezrobotni&dzial=zawody&1_menu.

7. *Borggreffe Research & Consulting* [on-line], [dostęp: 17.04.2006]; <www.borggreffe.de>
8. *Broker informacji – zawód przyszłości* [on-line], [dostęp: 12.12.2005]; <<http://www.sikor.net/broker/>>
9. *Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationspraxis* [on-line], [dostęp: 21.03.2006]; <<http://www.dgi-info.de/>>
10. *EPrasa.com. Warto wiedzieć co o Tobie piszą* [on-line], [dostęp: 20.04.2006]; <<http://www3.eprasa.com/>>
11. *The European Association of Information Services* [on-line], [dostęp: 21.03.2006]; <<http://www.eusidic.net/>>
12. *The Finnish Society for Information Services* [on-line], [dostęp: 21.03.2006]; <<http://www.tietopalveluseura.fi/fi/cfmldocs/index.cfm?ID=1103>>
13. *Fabryka Informacji. Agencja Infobrokerska* [on-line], [dostęp: 28.04.2006]; <<http://www.ifabryka.pl/index-5.html>>
14. *Fisz-A-Wid, Fiszkowy system zarządzania wiedzą* [on-line], [dostęp: 19.01.2006]; <<http://www.fiszawid.pl>>
15. *Gryguc E.: Profesjonalista w świecie informacji „Gazeta IT-Internet” 2004 nr 11* [on-line], [dostęp: 08.11.2005]; <<http://www.gazeta-it.pl/archiwum/git14/profesjonalista.html>>
16. *InfoProf*, [on-line], [dostęp: 11.10.2005]; <<http://infoprof.pl/infobroker.php>>
17. *Internetowy Serwis Informacyjny Leżajskiego Stowarzyszenia Rozwoju*. [on-line], [dostęp: 10.04.2006]; <http://www.lsr.pl/index.php?srodek=bezrobotni&dzial=zawody&1_menu>
18. *Iwańczuk M. Wykaz stowarzyszeń brokerów informacji*. [on-line], [dostęp: 19.01.2006]; <<http://www.infobrokerstwo.pl>>
19. *Kamińska-Czubala B. Ponure rozważania o zawodzie infobrokera*. [on-line], [dostęp: 08.11.2005]; <<http://www.wsp.krakow.pl/konspekt/19/broker.html>>
20. *Kancelaria Profesjonalnej Informacji*. [on-line], [dostęp: 16.01.2006]; <<http://www.infobroker.dll.pl/brokerinformacji.htm>>
21. *Knowledge Navigators*. [on-line], [dostęp: 18.04.2006]; <<http://www.navigating.info>>
22. *Miś B. Zawód: infobroker. „Wiedza i Życie” 2001 nr 4* [on-line], [dostęp: 11.10.2005]; <<http://archiwum.wiz.pl/2001/01042700.asp>>
23. *Naisbitt J.: Megatrendy: dziesięć nowych kierunków zmieniających nasze życie*. Poznań: Zysk i S-ka Wydaw., 1997, s.44-45.
24. *Ośrodek Infobrokerstwa Systemowego w Warszawie* [on-line], [dostęp: 27.04.2006]; <<http://www.infobrokerstwo.pl>>
25. *Profesje dla których będzie praca. „Newsweek” 2003 nr 20 s. 43* [on-line], [dostęp: 22.02.2006]; <<http://newsweek.redakcja.pl/wydania/artukul.asp?Artukul=6244>>
26. *Radwański A.: Zdetronizowana królowa wieku informacji, czyli rozważania o kondycji informacji naukowej. „EBIB” 2004 nr 7* [on-line], [dostęp: 26.11.2005]; <<http://ebib.oss.wroc.pl/2004/58/radwanski.php>>
27. *Sarnacka J., Zawodowe wyszukiwanie informacji. W: Informacja dobra lub zła nowina*. Praca pod red. nauk. A. Szewczyk. Szczecin 2004, s. 113-117.
28. *Scitari – Information Consultants*. [on-line], [dostęp: 18.04.2006]; <<http://www.scitari.com>>
29. *Services of DeskResearch Nederland*. [on-line], [dostęp: 18.04.2006]; <<http://www.deskresearch.com>>
30. *Society of Competitive Information Professionals*. [on-line], [dostęp: 20.02.2006]; <<http://www.scip.org/>>

31. *Special Libreres Association*. [on-line], [dostęp: 16.02.2006];
<<http://www.sla.org/content/membership/>>
32. Szczepańska. B.: *Broker informacji – zawód z przyszłością czy zawód z przeszłości?* „EBIB” 2002, nr 11 [on-line], [dostęp: 27.11.2005];
<<http://ebib.oss.wroc.pl/2002/40/szczepanska.php>>
33. *Szum doskonały. O zaletach i wadach Internetu z prof. Ryszardem Tadeusiewiczem, rektorem AGH w Krakowie, rozmawia Piotr Legutko*. [on-line], [dostęp: 20.02.2006]; <<http://www.tygodnik.com.pl/numer/276123/tadeusiewicz.html>>
34. *The Swedish Association of Information Specialists*. [on-line], [dostęp: 21.03.2006]. <<http://www.tls.se/foreningen/tlseng.lasso>>
35. *Top Info Vogel GmbH*. [on-line], [dostęp: 17.04.2005];
<www.top-infogmbh.de>
36. *Wyższa Szkoła Stosunków Międzynarodowych i Amerykanistyki*. [on-line], [dostęp: 25.04.2006];
<<http://www.wssmia.kei.pl/dwa/articles.php?lng=pl&pg=99>>
37. *Vivento Infobrokers*. [on-line], [dostęp: 02.04.2006]; <<http://www.vivento.pl/>>

Summary

Permanent development of ICT, Internet, amount of information, determines evolution of new professions, including the one quite new at the Polish market - an information broker. The article answers the following questions: who is an information broker? What are the beginnings of this profession? Where to find information brokers and what to ask them about? What are the perspectives of their development? If and why it is worth to interest in this topic?

AKTUALNE METODY WIZUALIZACJI UPORZĄDKOWANEJ INFORMACJI

Veslava Osińska
Instytut Informacji Naukowej i Bibliologii
Uniwersytet Mikołaja Kopernika

*metody porządkowania informacji, wizualizacja
danych, wyszukiwarki, oprogramowanie wizu-
alizacyjne*

Problemem informacyjnym XXI wieku stało się szybkie odszukanie niezbędnych dokumentów w sieci. Serwisy wyszukiwawcze wykonują tę usługę z lepszym (Google) lub gorszym efektem (InfoSeek). Większość tych aplikacji jako formę prezentacji stosuje listy rankingowe odnośników do stron WEB-owych w odpowiedzi na sformułowane przez użytkownika zapytanie. Dokumenty, które różnią się tematyką, topologią, datą aktualizacji, formatem, stanowią nieuporządkowany zbiór danych, powstaje więc potrzeba zorganizowania listy wyników w kategorie tematyczne, np. na wzór klasyfikacji bibliotecznych.

Metody wyszukiwania zasobów sieciowych obecnie dzielą się na dwie podstawowe grupy. Do pierwszej zalicza się wyszukiwanie katalogowe, przy czym katalogi i indeksy tematyczne najczęściej są wynikami wiedzy i twórczości redaktorów portali, którzy muszą uwzględniać aktualne zasoby Internetu. Aby odnaleźć określoną podkategorię tematyczną, użytkownik przeszukuje wielopoziomową strukturę drzewa katalogowego. Przykładowo, serwis wyszukiwawczy Yahoo charakteryzuje się bardzo dużą liczbą kategorii (licząc wszystkie poziomy): w czerwcu 2004 roku było ich 292 216 [7]. Druga grupa, czyli wyszukiwarki internetowe, bazuje na wyszukiwaniu kontekstowym i wykorzystuje cały zespół programów: roboty, indeksery i analizatory, aby zgromadzić informację o dokumentach w sieci i poindeksować je w bazie danych.

Katalogowanie ręczne nie jest w stanie szybko zareagować na ciągle zmieniające się i rozrastające się zasoby sieciowe, których jakość informacyjną przedtem należy ocenić. W ostatniej dekadzie zastępuje się je albo uzupełnia, z coraz lepszymi efektami, katalogowaniem automatycznym z wykorzystaniem technik Data/Web Mining. Mamy więc do czynienia z połączeniem działań człowieka i komputera. Ocenę informacji i katalogowanie ludzie wykonują lepiej, jak na razie automaty nie potrafią naśladować wieloetapowego procesu myślenia i reguł wnioskowania człowieka.

Automatyczna kategoryzacja danych jest naturalnym produktem połączenia dwóch głównych metod wyszukiwania. W odpowiedzi na zapytanie użytkownika program wyszukuje relewantne zasoby, a następnie je klasteryzuje. W tym procesie identyfikowane są grupy obiektów (kategorie), które są do siebie podobne pod względem pewnych cech. Metoda ta jest wydajna w odnie-

sieniu do obszernych baz danych oraz przy tworzeniu tablic danych z małą liczbą poziomów hierarchii.

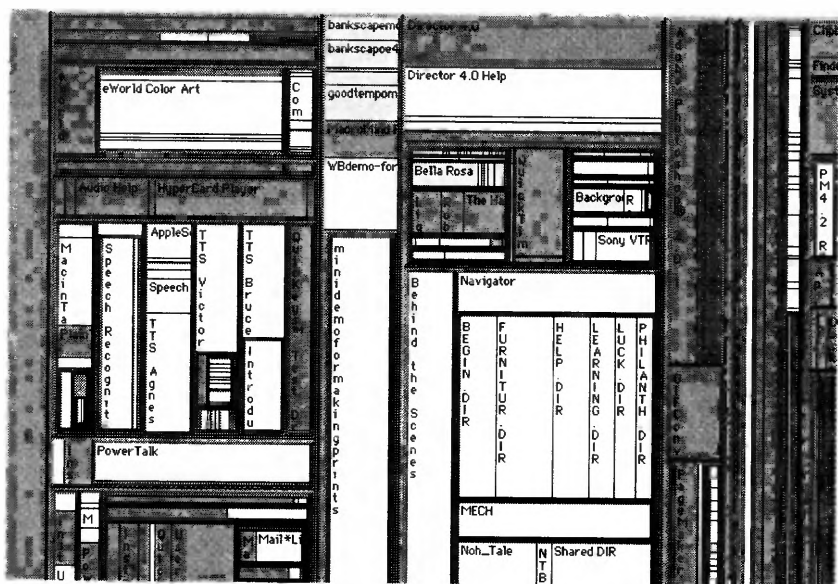
Wyszukiwanie relewantnych dokumentów jest oczywiście zadaniem pierwszoplanowym dla współczesnych wyszukiwarek i ono decyduje o ich wydajności. Problemem równoległym jest sposób wizualizacji listy wyników. Użytkownik w konfrontacji z tysiącami lub milionami linków powinien mieć łatwy dostęp do najważniejszych stron, czyli pierwszych w rankingu, oraz móc przeglądać strony bliskie tematycznie. Dlatego prace nad udoskonaleniem interfejsu wyszukiwarek, pełniących też rolę przeglądarek, są równie ważne jak badania nad usprawnieniem algorytmów wyszukiwujących. W rozwiązaniach powinny być uwzględnione takie wskaźniki, jak stopień kompresji informacji, zachowania treści oraz relacji pomiędzy dokumentami, możliwość wyboru ścieżek alternatywnych w drzewie katalogowym.

Narzędzia wizualizacji wykorzystują dwa podejścia do klasteryzacji informacji. Pierwszym jest zbieranie informacji z metadanych (danych służących do opisu innych danych), w drugim używa się statystycznych lub lingwistycznych algorytmów w trakcie tworzenia na bieżąco tematycznych kategorii zasobów [3, 5]. W technikach klasteryzacji powinno się określić wektor/wektory/mapę cech zbioru obiektów. Zależnie od pomysłów badaczy mogą nimi być słowa kluczowe, odległość pomiędzy wyrazami, sekwencje słów, semantyczne podobieństwa i relacje, hierarchia elementów, występowanie spójników, elementy graficzne z otaczającym tekstem, topologia obiektów, formaty i rozmiary plików itp.

Tekstowe techniki wizualizacji danych od dawna nie są dla użytkowników atrakcyjną formą prezentacji informacji. Udowodniono, iż mózg człowieka szybciej uchwyci wątki, zaprezentowane w formie graficznej niż w postaci tekstu. Według raportu IDCT (Interactive Data Visualisation Tools): „Oko przeszkuduje, aby porównać obiekty podobne do siebie, aby zbadać je pod różnym kątem widzenia, aby przesunąć perspektywę i ocenić, w jakim stopniu poszczególne fragmenty pasują do całości”. Metody wizualizacji danych ewoluowały od interfejsów programów z minimalną ilością elementów graficznych, wykorzystujących drzewa klasyfikacji, tabele oraz wykresy dwuwymiarowe, przez diagramy pokazujące relacje między dokumentami w postaci kół, kwadratów, linii oraz łącz, do przeglądarek hiperbolicznych i geoprzestrzennych map z osią czasu.

Na początku lat 90. szybkość procesorów nie nadążała za dynamiką zwiększania zasobów twardych dysków. Dlatego szukano nowych form wizualizacji drzew katalogowych dla systemów Uniksowych (były wcześniej niż środowisko Windows). Drzewa struktur hierarchicznych przedstawiano nie w postaci gałęzi, lecz map – topologię jednowymiarową poszerzono do dwóch wymiarów. Generację oprogramowania służącego do takich zadań nazwano TreeMap¹. Idea autorstwa Briana Johnsona i Bena Shneidermana [11], polegała na zagnieżdżaniu w prostokątach mniejszych prostokątów o polach proporcjonalnych do pojemności ich zasobów, przy czym struktura ułożenia wskazywała poziomy hierarchii (rys.1). W ten sposób można było przedstawić graficznie nawet 5000 węzłów.

¹ Program w wersji demo jest dostępny pod adresem <http://www.cs.umd.edu/hcil/treemap/#download>.



Innym ciekawym pomysłem wizualizacji drzew katalogowych jest program *SunBurst disrectory visualizer* autorstwa Johna Stasko [12]. Schemat hierarchii tworzony jest za pomocą koncentrycznych pierścieni. Katalog główny znajduje się w środkowym kole mapy, segmenty kolejnych kół reprezentują podkatalogi z ich zawartością. Takie cechy, jak ogólna pojemność katalogu i typ pliku identyfikowane są odpowiednio za pomocą kąta segmentu i koloru (rys.2).

Korporacja OCLC (On-line Computer Library Center), nadzorująca rozwój klasyfikacji Dewey'a, udostępniła na swoim portalu eksperymentalne oprogramowanie pod nazwą WebBrowser², które umożliwia użytkownikom wyszukiwanie i przeglądanie zasobów bibliotecznych zorganizowanych zgodnie z klasyfikacją KDD. Aplikacja używa hierarchii tabel do reprezentacji trzech górnych poziomów klasyfikacji. Rysunek 3 ilustruje rzut ekranowy programu w odpowiedzi na zapytanie „Information Technology”. Informacja o liczbie zbiorów w każdej z klas i podklas przekazywana jest za pomocą odpowiednich kolorów pól.

Browse for: All of the keywords All languages [Server status](#) Display captions in

☐ At least 10,000 records
 ☐ At least 1,000 records
 ☐ At least 100 records
 ☐ At least 10 records
 ☐ At least 1 record
 ☐ No records

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Computer science, information & general works	Philosophy & psychology	Religion	Social sciences	Language	Science	Technology	Arts & recreation	Literature	History & geography

00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Computer science, knowledge & systems	Bibliographies	Library & information sciences	Encyclopedias & books of facts	[Unassigned]	Magazines, journals & serials	Associations, organizations & museums	News media, journalism & publishing	Quotations	Manuscripts & rare books

000	001	002	003	004	005	006	007	008	009
Computer science, information & general works	Knowledge	The book	Systems	Data processing & computer science	Computer programming, programs & data	Special computer methods	[Unassigned]	[Unassigned]	[Unassigned]

56 record(s) found | Displaying 1 to 10 for 005: Computer science, information & general works / Computer science, knowledge & systems / Computer programming, programs & data

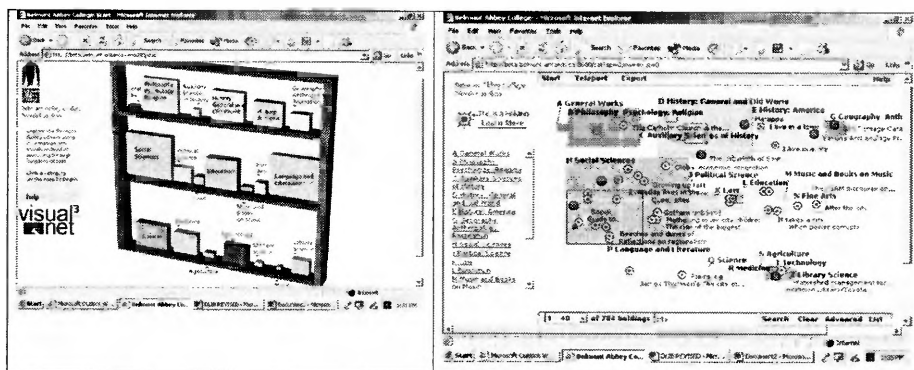
Previous 1 2 3 4 5 [Back](#)

Rys. 3. Interfejs aplikacji on-line WebBrowser do przeszukiwania zasobów bibliotecznych. Kolorowe pola tabel są odpowiednikami klas i podklas trzech poziomów klasyfikacji KDD.

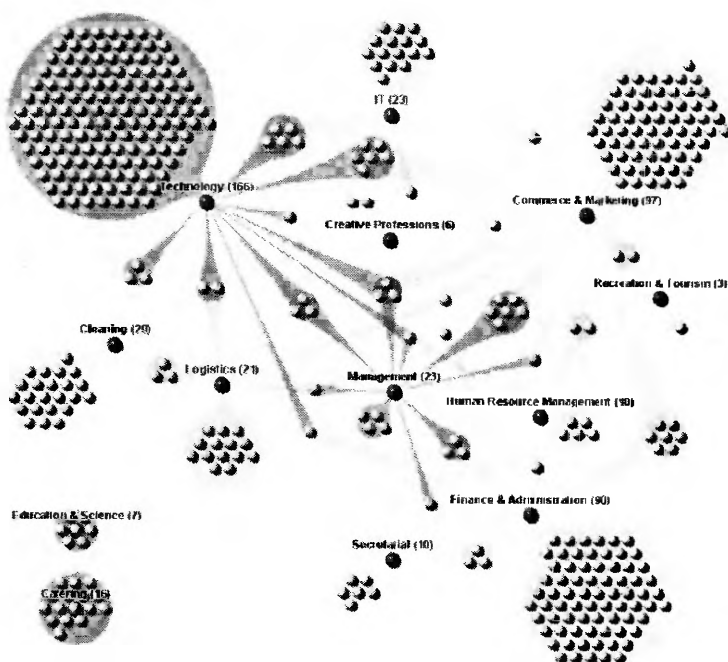
Biblioteki są zainteresowane badaniami form organizacji zbiorów i chętnie przystępują do wspólnych projektów i testów nad wizualizacją zasobów nowymi metodami. Przykładem może tu być projekt Scholastica [2], zainicjowany w Belmont Abeby College w roku 2001. Projekt wprowadza przestrzeń – c definiowaną jako semantyczną przestrzeń klastrów słów kluczowych. Podobnie jak w typowym systemie bibliotecznym, kategorie i podkategorie tworzą mapy (*diagrammatic maps*). Elementy na „półkach” (rys. 4) są ułożone według klasyfikacji Biblioteki Kongresu, ich wielkość wskazuje na liczbę zasobów w danej klasie, a kolor i kształt format dokumentu. Użytkownik może więc rozpoznać książki drukowane, e-booki, strony WWW oraz pliki multimedialne, co znacznie przyspiesza wyszukiwanie relewantnych dokumentów. Scholastica korzysta z oprogramowania VisualNet³, a wyniki wyszukiwania są renderowane w dowolnej przeglądarce.

² <http://deweyresearch.oclc.org/ddcbrowser>

³ Oprogramowanie to jest produktem firmy Antarctica Systems (<http://www.antarcti.ca/>). Strona projektu Scholastica jest aktualnie niedostępna.



Rys. 4. Zastosowanie programu VisualNet do przeglądania zasobów bibliecznych w projekcie Scholastica [2]. Kolorowe prostokąty na „regałach bibliecznych” poklasyfikowane są tematycznie według klasyfikacji BK. Wielkość ich oznacza ilość zbiorów w danej klasie (po lewej). Po prawej – po zagłębieniu się w klasę „Social Sciences” i podaniu słowa „City” mapa relewantnych dokumentów obrysowywana jest w czerwonym prostokącie. Format pliku oznakowany jest różnym kształtem.

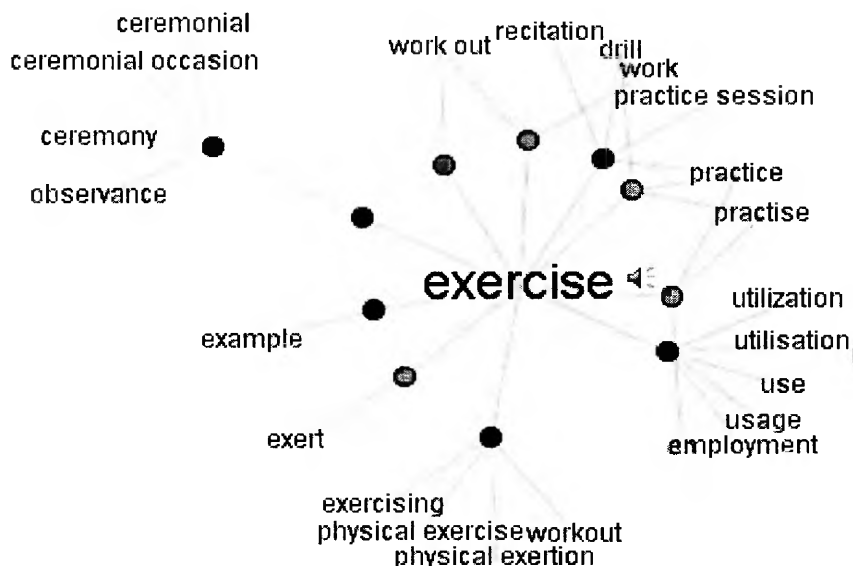


Rys. 5. Wizualizacja w programie Spectacle [4] wolnych miejsc pracy (żółte kule) z perspektywy relewantnego sektora ekonomicznego: finanse, IT, komercja itp. Dobrze widoczne są większe wakaty – obszerniejsze kolorowe pola. Powiązania pomiędzy tymi figurami wskazują na krzyżowanie klas, np. w obszarze „Education & Science” nie ma pracy, którą można byłoby zaklasyfikować do innych sektorów

Programy tworzące na bieżąco mapy klasteryzacji, wykorzystuje się do wizualizacji danych ontologicznych. Takim programem jest Spectacle⁴, produkt korporacji Administrator, stworzony dla łatwiejszego przedstawienia informacji poprzez personalizację nawigacji [4]. Program ten może być wykorzystywany zarówno do ujawnienia zawartości baz i hurtowni danych, jak i semantycznej informacji na podstawie dostępnych zasobów Web'a semantycznego. Dynamiczną eksplorację treści danych ułatwia końcowemu użytkownikowi interfejs modułu Cluster Map, który wykorzystuje semantyczne właściwości danych. Dzięki jego interaktywności użytkownik może nawigować, posługując się graficznymi elementami mapy.

Na rysunku 5 pokazana została strategia programu Spectacle w organizacji informacji o wolnych miejscach pracy oferowanych przez hipotetyczną agencję pośrednictwa pracy. Wakaty oznakowane są za pomocą żółtych kulek. Kolorowe zamknięte obszary różnej wielkości, proporcjonalnej do liczby wakatów, to poszczególne działy sektora gospodarczego. Sektory o profilu technicznym są usytuowane z lewej strony, ekonomiczno-administracyjne – z prawej.

Przewidywane prace nad rozwojem technologii Cluster Map dotyczą wprowadzenia wymiaru czasowego do wizualizacji, usprawnienie animacji w celu lepszej transformacji map konceptualnych. Planowane jest również udoskonalenie możliwości interaktywnych przeglądarki klastrow w odniesieniu do technologii ontologicznych, takich jak Topic Maps i Schematy RDF.



Rys. 6. Mapa tezaury dla wyrazu „exercise” w programie VisualThesaurus autorstwa firmy ThinkMap.

⁴ <http://aduna.biz>

Podobne rozwiązania wykorzystują interfejsy programów edukacyjnych. Oprogramowanie Visual Thesaurus⁵ jest zintegrowanym słownikiem i tezaurem języka angielskiego. Na rysunku 6 przedstawiony jest zrzut ekranowy wersji on-line programu. Diagram przedstawia mapę powiązań wyrazów bliskoznacznych dla słowa „exercise”. Kolory kółek (czerwony, niebieski i żółty) są wykorzystywane do oznakowania rzeczowników, czasowników i przymiotników. Linie ciągłe łączą wyrazy – synonimy. Według autorów, studenci i uczniowie za pomocą tego narzędzia mogą nie tylko nauczyć się nowych słów i pojęć, ale także poprawić swoje umiejętności czytania, pisania i komunikacji.

Po sukcesie Google'a, firmy komercyjne intensywnie rozwijające oprogramowanie wizualizacyjne (Visualization Companies: KartOO, Groxis, Medialab Solutions, The Brain Technologies, Vivisimo) starają się pozyskać nowych klientów, profilując swoje produkty w kierunku integracji zadań wyszukiwania i nawigacji. Użytkownik ma się zapoznać nie z listą rankingową, lecz z wielowymiarową przestrzenią nawigacyjną, a zgodnie z zasadą swobody wyboru własnych ścieżek, powinien także mieć możliwość kolekcjonowania wybranych elementów (analogia do koszyka zakupów w sklepie internetowym). W prezentowanych mu wielowymiarowych dendrogramach wartość informacyjną mają kolor, kształt, rozmiar, pozycja oraz połączenia obiektów.

Firma Groxis, działająca od roku 2001 zaprojektowała wyszukiwarkę z graficznym interfejsem Grokker⁶, której w mediach przepowiadano konkurencyjną przyszłość wobec Google. Aplikacja ta korzysta z zasobów serwisu Yahoo, ACM Digital Library i/lub Amazon Books.

Kolorowe koła wewnątrz innych kół (mogą być kwadraty) są odpowiednikami klas i podklas (rys.7). W polach objaśnienia wybieranych kursorem wyświetlane są metadane dla wybranego zasobu, takie jak tytuł, autor, czas utworzenia itp. Użytkownicy mogą wyniki posortować według dziedziny oraz zachować je do późniejszego użytku. Zastosowanie filtrów powoduje zawężenie wyników. Ciekawostką jest że Grokker potrafi pokategoryzować pliki z naszego dysku według zawartości, pomijając informację o przynależności do pól.

Wyszukiwarką nowej generacji jest AquaBrowser Library⁷, zaprojektowana przez Medialab w 2000 roku na potrzeby bibliotek. Korzysta z niej ponad 40 procent bibliotek publicznych w Holandii oraz Biblioteka Narodowa w Singapurze. Na rysunku 8 pokazano mapę obszarów tematycznych wygenerowaną w odpowiedzi na zapytanie o „Information Technology”.

Przeglądarki hiperboliczne obrazujące duże kolekcje informacji do manipulowania drzewem hierarchii wykorzystują tak zwaną technikę „fisheye” [6]. Przestrzeń Euklidesowa zastępuje się hiperboliczną, którą rzutuje się na kolisty obszar widzenia. Zapewnia to więcej miejsca na wizualizację hierarchii (obwód koła rośnie wraz z promieniem). Technika fisheye występuje w literaturze naukowej pod nazwą „focus+context”, ponieważ na takich mapach można dowolnie zmieniać ognisko obserwacji.

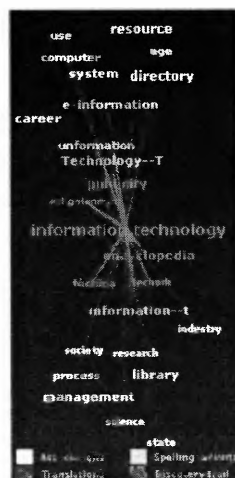
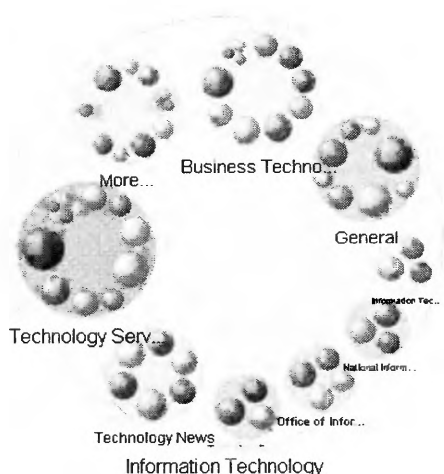
Na rysunku 9 widzimy jak program Star Tree firmy Inxight⁸ eksploruje relacje hierarchiczne pomiędzy domenami zainteresowań użytkowników portalu.

⁵ <http://www.visualthesaurus.com>

⁶ <http://www.grokker.com/>

⁷ <http://aqua.queenslibrary.org/>

⁸ <http://www.inxight.com>



Rys. 7, 8. Mapy skojarzonych tematycznie obszarów z terminem „Information Technology” wygenerowane przez wyszukiwarki Grokker i AquaBrowser

Kolorystyka węzłów wyróżnia domeny wiedzy lub działalność człowieka. Animowane przesunięcia drzewa ułatwiają użytkownikowi orientację w schemacie.

Inxight jest autorem innych typowo komercyjnych produktów – TimeWall, TableLense – wyspecjalizowanych w modnych aktualnie zadaniach analizy informacji biznesowych, predykcji modeli i planowania zdarzeń.

Grupa neuroinformatyków z Uniwersytetu w Bielefeld⁹ prowadzi badania nad metodami analizy danych z wykorzystaniem przestrzeni hiperbolicznej. Geometryczne właściwości tej przestrzeni umożliwiają intuicyjne przeglądanie dużych zbiorów danych, również tych bez hierarchicznej struktury, z jednoczesnym skupianiem uwagi na ich treści.

Do klasteryzacji obiektów uczeni z Bielefeld wykorzystują SOM-y – samoorganizujące się mapy (sieci Kohonena), które są rodzajem sztucznych sieci neuronowych [8]. SOM-y, znane są jako algorytmy służące do topologicznej klasyfikacji obiektów od przeszło dziesięciu lat. Nowatorstwo autorów prac 8 i 10 polega na tym, iż mapy samoorganizujące się zdefiniowali w przestrzeni hiperbolicznej, pomysł dotyczył tesselacji¹⁰ hiperbolicznej płaszczyzny H^2 . W SOM-ach oblicza się odległości wszystkich neuronów od sygnału wejściowego, następnie wyłania się zwycięzcę i modyfikuje wagi jego i jego sąsiadów – stąd istotny jest graf sąsiedztwa, który utworzyć ma mapę topologiczną sieci. W wyniku tych operacji, SOM-y „rozpinają się” wokół danych wejściowych, dopasowując swoją strukturę do ich struktury.

Symulacje wykonane przez autorów prac 8, 10, udowodniły iż sąsiedztwo neuronów z charakterystyką hiperboliczną może ułatwić konstruowanie przestrzennych map badanych obiektów. Takie mapy, służące do wizualizacji hierarchicznych danych, Helge Ritter nazwał hiperbolicznymi HSOM.

⁹ <http://www.techfak.uni-bielefeld.de/ags/ni/projects/hsom/>

¹⁰ W grafice komputerowej: przedstawianie powierzchni dowolnych figur przez układ wypełniających je trójkątów.

dokumentów. Dlatego już od roku 1999 intensywnie bada się i rozwija metody automatycznej klasyfikacji, która ma być sposobem na nieuporządkowaną informację. Metody te wykorzystują techniki Data/Web Mining oraz zaawansowane technologie semantyczne, np. TopicMap. W TopicMap warstwę zasobów oddziela się od warstwy pojęć i obie warstwy wiąże się za pomocą relacji semantycznych pomiędzy pojęciami w warstwie górnej. Te najnowsze rozwiązania wizualizacji wyszukiwania metadanych w bibliotekach powinny być atrakcyjnym sposobem prezentacji wyników wyszukiwania z wielu sieciowych hiperbaz danych.

Bibliografia

1. Beagle, D.: *Visualize this*. [In:] *Library Journal.com* [on-line]. New York: Reed Business Information, 03. 2005 [dostęp 27 marca 2006]; <<http://www.library-journal.com/article/CA504640.html>>
2. Beagle, D.: *Visualizing Keyword Distribution Across Multidisciplinary C-Space*. [In:] *D-Lib Magazine* [on-line]. 2003 vol. 9 nr 6 [dostęp 1 marca 2006]. <<http://www.dlib.org/dlib/june03/beagle/06beagle.html>>
3. Chi, E. H. et. al.: *Web Analysis Visualization Spreadsheet*. [In:] *ACM Digital Library Workshop on Organizing Web Space* [on-line]. 1999 August [dostęp 20 listopada 2005]; <<http://www2.parc.com/istl/projects/uir/pubs/items/UIR-1999-08-Chi-WOWS99-WAVS.pdf>>
4. Fluit, C.: *Ontology-based Information Visualisation*. [In:] *Visualizing the Semantic Web* [on-line]. Springer-Verlag, 2002 [dostęp 1 kwietnia 2006]; <www.cs.vu.nl/~frankh/postscript/VSW01.pdf>
5. Jenkins, C. et al.: *Automatic classification of Web resources using Java and Dewey Decimal Classification*. [In:] *Computer Networks and ISDN Systems* [on-line]. 1998, vol. 30 [dostęp 13 marca 2006]; <<http://www7.scu.edu.au/1846/com1846.htm>>
6. Lamping, J.: *Laying out and Visualizing Large Trees Using a Hyperbolic Space*. *UIST*, 1994, Nr 2-4, s. 13-15
7. Liu, T.Y. et al.: *Support Vector Machines Classification with a very Large scale-Taxonomy*. [In:] *SIGKDD Explorations* [on-line]. 2005, vol. 7 [dostęp 10 marca 2006]; <<http://nyc.lti.cs.cmu.edu/yiming/Publications/TieyanLiu-kdd05.pdf>>
8. Ontrup, J., Ritter, H.: *Text Categorization and Semantic Browsing with Self-Organizing Maps on non-euclidean Spaces*. [In:] *Proceedings of PKDD-01 5th European Conference on Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases* [on-line]. 2001. [dostęp 10 marca 2006]; <<http://www.informatik.uni-trier.de/>>
9. Pepper, S.: *Euler, Topic Maps, and Revolution*. [In:] *Infoloom. Semantic Integration Technologies* [on-line]. 03. 1999 [dostęp 10 grudnia 2005]; <<http://www.infoloom.com/tmsample/pep4.htm>>
10. Ritter, H.: *Self-organizing Maps in non-euclidean Spaces*. [In:] Oja, E., Kaski, S. (red.) *Kohonen Maps* [on-line]. Elsevier, Amsterdam, 1999 [dostęp 12 grudnia 2005]; <<http://www.informatik.uni-trier.de/>>
11. Shneiderman, B.: *Treemaps for space-constrained visualization of hierarchies*. [on-line]. 1998. Ostatnia modyfikacja 15 sierpnia 2005 [dostęp 15 marca 2006]; <<http://www.cs.umd.edu/hcil/treemap-history/index.shtml>>

12. Stasko, J.: *Hierarchies and Trees 2*. [In:] *HCC Education Digital Library* [on-line]. 2005 [dostęp 21 marca 2006]; <<http://hcc.cc.gatech.edu/>>
13. *Better search results than Google?* [In:] *CNN.com. Technology* [on-line]. 2005, Jan. 5 [dostęp 27 marca 2006]; <www.cnn.com/2004/TECH/internet/01/05/seeing.search1.ap/index.html>

Summary

The article presents main methods of visualising ordered information in the last decade. Also strategies of applications as prototypes of the groups of tools for data visualisation were described. The role of such a software is to support a user in searching local and/or network data. Modern solutions are based on implementing Data Mining technology, combined with semantic technologies.

TENDENCJE ROZWOJOWE POLSKIEGO CZASOPISMIENNICTWA NAUKOWEGO W LATACH 1991-2005

Małgorzata Korczyńska-Derkacz
Instytut Informacji Naukowej
i Bibliotekoznawstwa
Uniwersytetu Wrocławskiego

*Czasopisma, czasopisma naukowe, analiza
statystyczna 1991-2005*

Czasopiśmiennictwo naukowe jest przedmiotem zainteresowania specjalistów z zakresu informacji naukowej, naukoznawstwa, kulturoznawstwa, bibliotekoznawstwa, historii prasy¹. Jest ono istotne dla całego środowiska naukowego, którego dorobek badawczy bywa oceniany przez pryzmat wydawanych czasopism, które dodatkowo podlegają ocenom z punktu widzenia ich ważności i wpływu na rozwój nauki. Taką rolę wobec czasopism naukowych pełnią kryteria oceny stosowane przez Ministerstwo Nauki i Informatyzacji (dawny Komitet Badań Naukowych) oraz tzw. Lista Filadelfijska tworzona przez Institute for Scientific Information w Filadelfii².

Ocena rozwoju czasopism naukowych w Polsce z punktu widzenia kształtujących go mechanizmów jest tematem pojawiającym się co pewien czas w piśmiennictwie fachowym³. Szczególnie interesujący wydaje się być okres transformacji polskich mediów po roku 1989, co wiąże się ze zmianami społecznymi, politycznymi i ekonomicznymi w Polsce. Koniec dekady lat osiemdziesiątych charakteryzowała recesja gospodarki socjalistycznej. Wraz z nią wzrastała fala społecznego niezadowolenia, a zaufanie do władzy systematycznie spadało. Powstaje w tym miejscu pytanie nie tylko o kondycję prasy tych lat, ale wręcz o jej rolę w życiu społeczeństwa, którego nastroje w końcu 1989 roku były porównywalne z okresem poprzedzającym wprowadzenie stanu wojennego. Jak pisze Władysław Marek Kolasa w swej monograficznej

¹ Ostatnio ukazała się praca Grażyny Wróny, która w sposób całościowy omawia problematykę polskich periodyków naukowych okresu międzywojennego (*Polskie czasopisma naukowe w latach 1918-1939*. Kraków 2005).

² Instytut Informacji Naukowej w Filadelfii do oceny jakości czasopism naukowych stosuje Impact Factor (IF) – wskaźnik wpływu, określany jako stosunek sumaryczny liczby cytowań (odsylaczy) w danym roku artykułów danego pisma z dwóch lat poprzedzających do liczby artykułów opublikowanych w tym czasopiśmie w tym okresie.

³ Zob. m.in. M. Czarnowska, *Czasopiśmiennictwo w wybranych okresach (1933-1937 i 1956-1960)*. W: *Ilościowy rozwój polskiego ruchu wydawniczego 1501-1965*. Warszawa 1967, s. 127-160; *Tań, Tendencje w polskiej produkcji wydawniczej*, „Ruch Wydawniczy w Liczbach” R.40: 1994 s. 13-19; M. Korczyńska-Derkacz, *Problematyka badań nad czasopiśmiennictwem naukowym*, „Roczniki Biblioteczne” R.31: 1987 z. 2 s. 281-303; P. Nowak, *Powojenna prasa naukowa w Polsce*, „Zeszyty Prasoznawcze” R.42: 1999 nr 1-2 s. 122-142; S. Dziński, *Polskie czasopiśmiennictwo naukowe, popularnonaukowe i fachowe (według stanu z I kwartału 1998 r.)*, „Zeszyty Prasoznawcze” R.43: 2000 nr 1-2 s. 115-133.

pracy dotyczącej prasy Krakowa lat 1989-1998: „Prasa, będąc częścią ideologicznego frontu, koncentrowała się na funkcjach propagandowo-agitacyjnych i organizatorskich reprezentując interesy partii. Z kolei partia czuwała nad prasą poprzez rozbudowany aparat cenzury i urzędników. Ubezwłasnowolnienie szło jeszcze dalej i przybrało instytucjonalne ramy. Oto bezpośredni nadzór nad prasą sprawował budowany od 1947 roku koncern RSW <Prasa> (od 1972 roku RSW <Prasa-Książka-Ruch>), który skupiał niemal wszystkie politycznie ważne tytuły oraz dysponował rozbudowaną bazą poligraficzną i kolportażową (jeszcze w roku 1989 pod jego kontrolą pozostawało 87% krajowego nakładu dzienników, 72% tygodników oraz 40% miesięczników)”⁴.

Podstawowym źródłem dochodów prasy tego okresu, mimo bardzo nieśmiały prób wprowadzenia płatnych ogłoszeń reklamowych, była sprzedaż egzemplarzowa, co sprawiało, że redakcje były po prostu biedne. „Odcięte od nowoczesnych technologii – jak zauważa dalej Kolasa – i zapóźnione w rozwoju polskie media już w latach osiemdziesiątych wymagały modernizacji; ich rozwój wymagał kapitału, *know how* i reform organizacyjnych. Stało się to niebawem, obok przesłanek politycznych, koronnym argumentem przemawiającym za sprywatyzowaniem koncernu RSW <Prasa-Książka-Ruch>”⁵. Kondycja finansowa tego koncernu pogorszyła się dodatkowo, gdy pod koniec 1989 roku urynkowieniu uległy ceny papieru i usług. Jednocześnie grudzień tego roku przyniósł długo oczekiwane akty prawne, w tym pakiet 11 ustaw umożliwiających wprowadzenie zmian w gospodarce. Wiosną 1990 roku uchwalono kilka ważnych ustaw mających wpływ na dalsze funkcjonowanie prasy. Jedną z najistotniejszych było niewątpliwie rozwiązanie RSW „Prasa-Książka-Ruch”, co miało ekonomiczne i polityczne następstwa.

Zmiany polityczne pociągały za sobą zmiany gospodarcze. Charakteryzując je najkrócej, należy wymienić powstanie rynku podaży i popytu, a co za tym idzie – konkurencji i działań marketingowych oraz napływ obcego kapitału. Był on niezbędny, gdyż rodzimi inwestorzy ciągle jeszcze byli zbyt słabi, by udźwignąć koszty wdrażania nowoczesnych technologii (zaczęły one napływać do Polski w wyniku zniesienia w 1989 roku embargo nałożonego na nasz kraj po wprowadzeniu stanu wojennego). Polskie redakcje potrzebowały funduszy na zakup i wprowadzenie elektronicznych serwisów, odpowiedniego oprogramowania komputerowego i sprzętu oraz nowoczesnych technik poligraficznych.

Zmiany, jakie dokonały się na rynku prasy w okresie transformacji dotknęły cały system wydawniczy: od zmiany właściciela i oblicza ideowego przez zawartość treściową i unowocześnienie technik wydawania. Miały one także wpływ na środowisko dziennikarskie oraz rynek odbiorców. Prasa przestała być zapleczem oddziaływania propagandowego. Jej funkcje społeczne, w obliczu zupełnie nowych oczekiwań czytelniczych, uległy bodaj czy nie największym przeobrażeniom, na które wpływ miała także wzrastająca konkurencja w ramach samej prasy, jak też ze strony innych mediów.

Sytuacja czasopism naukowych i fachowych w powojennej Polsce była odmienna od pozostałej grupy wydawnictw. Jak wynika z analizy przeprowadzonej przez Piotra Nowaka⁶ czasopisma naukowe rozwijały się dynamicznie od końca lat pięćdziesiątych (w 1958 r. – 142 tytuły) aż do pierwszej połowy lat

⁴ W. M. Kolasa, *Prasa Krakowa w dekadzie przemian 1989-1998. Rynek-polityka-kultura*. Kraków 2004, s. 25.

⁵ Tamże, s. 27.

⁶ P. Nowak, dz. cyt., tab. 1 s. 132.

siedemdziesiątych (w 1974 r. – 1483 tytuły). Znajduje to uzasadnienie w rozwoju szkolnictwa wyższego, przemianach w strukturach Polskiej Akademii Nauk i większej skali działalności naukowo-badawczej (m.in. instytuty branżowe). Po roku 1974 następuje spadek liczby tytułów czasopism naukowych. W 1979 roku ukazywały się już tylko 883 tytuły i po chwilowej poprawie, ich liczba spadła dramatycznie do 611 tytułów w 1982 roku. Drugą połowę lat osiemdziesiątych, do roku 1990, określić możemy jako raczej systematyczny wzrost, przy czym słowo „raczej” ma swoje uzasadnienie w spadkach liczby tytułów czasopism naukowych roku 1988 i 1990.

W obliczu tych wszystkich zmian interesujące wydaje się pytanie, w jakim stopniu przeobrażenia rynku prasy objęły czasopisma naukowe. Analizując sytuację tego typu periodyków wydawanych w Polsce w latach 1989-1997, Tomasz Mielczarek stwierdził, że miały one „[...] poważne problemy wydawnicze. Około 30% tych czasopism (głównie miesięczniki i kwartalniki) wydawano z blisko rocznym opóźnieniem, a w przypadku roczników, opóźnienie to sięgało 2–3 lat”⁷. Obserwacje te potwierdza w swych badaniach Sylwester Dziki⁸.

Nowe zasady finansowania wprowadzone w 1990 roku spowodowały, że dotychczasowe dotacje państwowe zostały poważnie ograniczone, a centralne fundusze przeznaczone na rozwój nauki, techniki, kultury – zniesione. Gospodarka wolnorynkowa i nowa polityka wydawnicza oparta na realiach gospodarczych spowodowały upadek wielu wydawnictw, ale też umożliwiły wejście na rynek innym. Po roku 1991 zaczęli napływać do Polski inwestorzy zagraniczni. Jak się jednak wydaje, z punktu widzenia wydawców czasopism naukowych ważniejsze było utworzenie (w tym właśnie roku) Komitetu Badań Naukowych. Stał się on naczelnym organem polityki naukowej państwa. W jego gestii znalazły się środki budżetowe przeznaczone na badania naukowe oraz inicjatywy wydawnicze. W szczególności znalazły w nim oparcie niskonakładowe wydawnictwa placówek naukowych i badawczo-rozwojowych, bibliotek, towarzystw naukowych.

Sytuacja, w jakiej znalazły się czasopisma naukowe po 1990 roku, skłania do głębszej analizy wybranych aspektów ruchu wydawniczego. Kontynuując w sposób chronologiczny i źródłowy cytowaną pracę Piotra Nowaka, oparto się na danych zamieszczonych w roczniku „Ruch Wydawniczy w Liczbach”, firmowanym przez Instytut Bibliograficzny Biblioteki Narodowej. Od 50 lat stanowi on, jak pisze Jadwiga Sadowska „[...] oficjalną statystykę państwową. Sposób opracowania danych dostosowany jest do wymogów określonych przez UNESCO i opartej na jego zaleceniach normie ISO 9707 : 1991. Trzeba jednak zwrócić uwagę na pewien stopień zniekształcenia danych, który jest wynikiem oparcia międzynarodowej statystyki wydawnictw na bieżących bibliografiach narodowych, a te z kolei opierają się na egzemplarzu obowiązkowym, wpływającym do bibliotek narodowych. Ocenia się, że 8-15% produkcji wydawniczej na świecie nie trafia do bibliografii narodowych jako egzemplarz obowiązkowy, a zatem znajduje się poza oficjalną statystyką”⁹. Według oceny Instytutu Bibliograficznego w przypadku polskich czasopism naukowych wskaźnik ten nie przekracza 5%, natomiast może być wyższy dla całości wydawnictw ciągłych. Analizę sytuacji polskich czasopism naukowych przeprowadził, w cytowanej już pracy, Sylwester Dziki, jednak jej podstawą była

⁷ T. Mielczarek, *Między monopolem a pluralizmem*. Kielce 1998, s. 267.

⁸ S. Dziki, dz. cyt., s. 116.

⁹ J. Sadowska, *Wybrane aspekty polskiego rynku wydawniczego po 1989 roku w świetle statystyki*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2004 nr 2 s. 31.

bibliografia rejestrująca tytuły zapowiadane, deklarowane przez redakcje, a nie stan faktyczny, jak w przypadku „Ruchu Wydawniczego w Liczbach”¹⁰.

Prezentowane badania objęły okres 1991-2005. Punktem odniesienia jest dziesięciolecie poprzedzające badany okres, tj. lata 1981-1990. W pewnych przypadkach wyeksponowano tylko dane z roku 2005. Szczegółnej analizie poddana została dynamika rozwoju czasopism naukowych: liczba tytułów oraz nakłady jednorazowe i globalne (wszystko w odniesieniu do ogólnej liczby czasopism). Ponadto przyjrano się bliżej częstotliwości ukazywania się czasopism naukowych, preferencjom tematycznym, wybranym instytucjom naukowym jako wydawcom i układowi terytorialnemu.

Tytuły

W okresie 1981-1990 ukazywało się w Polsce średnio rocznie 2713 tytułów czasopism. W tym okresie średnia liczba czasopism naukowych wynosiła 928. W kolejnych latach czasopism na polskim rynku systematycznie przybywało, co ilustruje tabela 1 i rysunek 1.

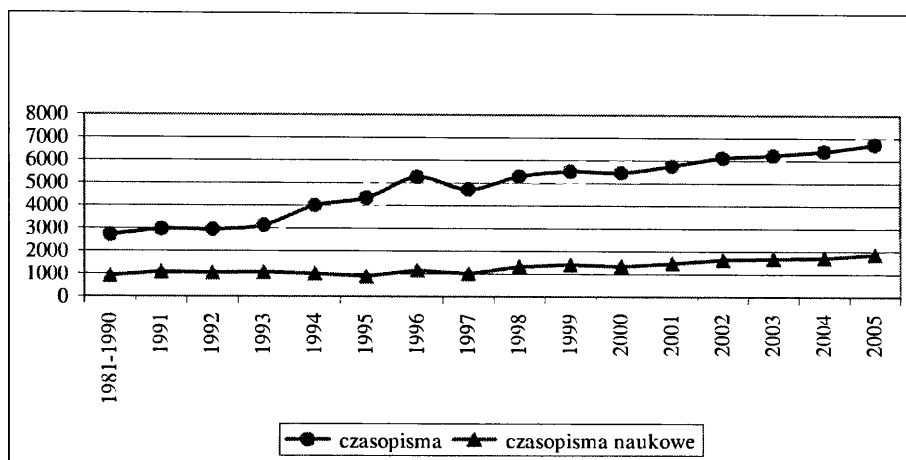
Tabela 1. Dynamika rozwoju czasopism (ogółem) i czasopism naukowych w latach 1991-2005 w porównaniu ze średnią z lat 1981-1990

Rok	Czasopisma	‰	Czasopisma naukowe	‰
1981-1990	2713	100	928	100
1991	2968	109,4	1091	117,6
1992	2950	108,7	1056	113,8
1993	3139	115,7	1075	115,8
1994	3999	147,4	1012	109,0
1995	4340	159,8	892	96,1
1996	5260	193,9	1169	126,0
1997	4718	173,9	1019	109,8
1998	5297	195,2	1330	143,3
1999	5518	203,4	1419	152,9
2000	5468	201,5	1352	145,7
2001	5771	212,7	1479	159,4
2002	6122	225,6	1643	177,0
2003	6240	230,0	1698	183,0
2004	6425	236,8	1734	186,8
2005	6721	247,6	1885	202,9

Przyjmując jako 100% wskaźnik z lat 1981-1990, widać, że w ciągu pięciu lat produkcja czasopism wzrosła do 159,8%, w roku 1999 podwoiła się, a w 2005 roku osiągnęła 247,6%.

Sytuacja czasopism naukowych w latach 1991-1995 wyraźnie kształtowała się inaczej. Liczba tytułów od 1991 roku wykazywała niewielką, ale stałą tendencję spadkową, by w kryzysowym dla nich 1995 roku dojść do 892 tytułów (tj. 96,1%). Kolejne pięciolecie wykazuje pewne wahania: rozpoczyna się od 30% wzrostu, w kolejnym roku następuje spadek (podobnie jak w czasopiśmie ogółem), by w następnym roku ponownie wzrosnąć o ponad 30% i od roku 1998 wykazywać już stałą kilku, a nawet kilkunastopunktową tendencję wzrostową, osiągając w 2005 roku 202,9%.

¹⁰ S. Dziki, dz. cyt.

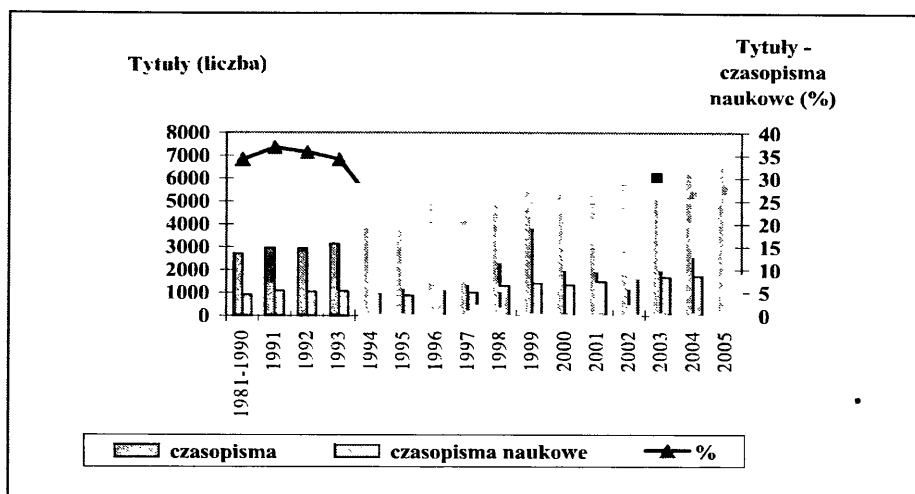


Rys. 1. Dynamika rozwoju czasopism (ogółem) i czasopism naukowych w latach 1991-2005 w porównaniu ze średnią z lat 1981-1990

Procentowy udział czasopism naukowych w ogólnej liczbie czasopism w latach 1981-1990 wynosił średnio 34,2% (tab. 2, rys. 2), a w roku 1995 już tylko 20,5%. Z zestawionych danych wynika, że po roku 1995 czasopism naukowych zaczęło na rynku przybywać. Widać tu pewne uspokojenie sytuacji, ale jednocześnie należy podkreślić, że ich procentowy udział w ogólnej liczbie tytułów czasopism wzrasta bardzo powoli. W roku 2000 wynosił 24,7 %, w 2005 – 28%, co oznacza, że daleko mu do poziomu wskaźnika z początku lat dziewięćdziesiątych, który sięgał prawie 37%.

Tabela 2. Udział procentowy tytułów czasopism naukowych w ogólnej liczbie tytułów czasopism w latach 1991-2005 w porównaniu ze wskaźnikiem z lat 1981-1990

Rok	Czasopisma	Czasopisma naukowe	%
1981-1990	2713	928	34,2
1991	2968	1091	36,8
1992	2950	1056	35,8
1993	3139	1075	34,2
1994	3999	1012	25,3
1995	4340	892	20,5
1996	5260	1169	22,2
1997	4718	1019	21,6
1998	5297	1330	25,1
1999	5518	1419	25,7
2000	5468	1352	24,7
2001	5771	1479	25,6
2002	6122	1643	26,8
2003	6240	1698	27,2
2004	6425	1734	27,0
2005	6721	1885	28,0



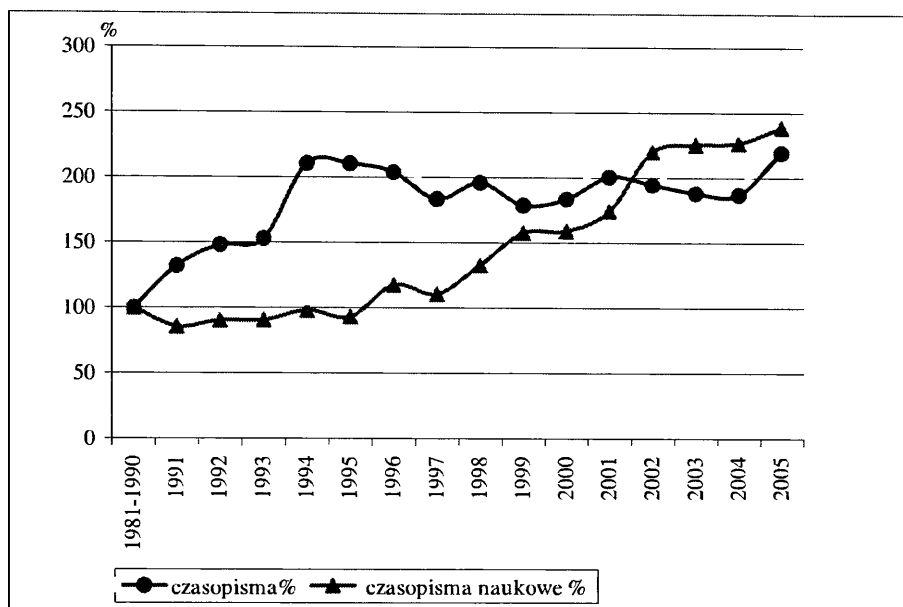
Rys. 2. Udział procentowy tytułów czasopism naukowych w ogólnej liczbie tytułów czasopism w latach 1991-2005 w porównaniu ze wskaźnikiem z lat 1981-1990

Nakłady

Rozpatrując sytuację czasopism naukowych z punktu widzenia nakładów, należy pamiętać, że czasopisma te są skierowane do stosunkowo wąskiego grona odbiorców, a więc ich zasięg oddziaływania jest ograniczony. Biorąc za punkt wyjścia średnie nakłady jednorazowe czasopism z lat 1981-1990 (36918,8 tys.) i czasopism naukowych (835,1 tys.) widać, że ich rozwój nie przebiegał jednakowo (tab. 3, rys. 3).

Tabela 3. Dynamika rozwoju nakładów jednorazowych czasopism (ogółem) i czasopism naukowych w latach 1991-2005 w porównaniu ze średnią z lat 1981-1990

Rok	Czasopisma (tys.)	%	Czasopisma naukowe (tys.)	%
1981-1990	36918,8	100	835,1	100
1991	48709,6	131,9	714,9	85,6
1992	54702,8	148,2	755,8	90,5
1993	56439,6	152,9	756,6	90,6
1994	77735,4	210,6	819,7	98,1
1995	77720,4	210,6	778,6	93,2
1996	75357,9	204,1	981,9	117,6
1997	67739,2	183,5	923,0	110,6
1998	72335,8	195,9	1110,2	132,9
1999	65996,8	178,8	1317,6	157,8
2000	67820,5	183,7	1329,3	159,2
2001	74043,2	200,6	1456,9	174,4
2002	71902,5	194,7	1837,3	220,0
2003	69491,0	188,2	1883,8	225,6
2004	69122,3	187,2	1894,4	226,8
2005	81054,2	219,5	1993,1	238,7



Rys. 3. Dynamika rozwoju nakładów jednorazowych czasopism (ogółem) i czasopism naukowych w latach 1991-2005 w porównaniu ze średnią z lat 1981-1990 (w %)

Pierwsze pięć lat omawianego okresu to wyraźny wzrost nakładów czasopism dochodzący do ponad 200% w połowie lat dziewięćdziesiątych w stosunku do okresu poprzedzającego. W następnym pięcioleciu, od roku 1996 rozpoczyna się kilkunastopunktowy spadek z 210,6% do 183,5% w 1997 roku, i nawet do 178,8 % w 1999. Po chwilowym wzroście w 2001 roku wysokość nakładów czasopism spada, by w 2005 roku wzrosnąć skokowo o 30%.

Nakłady czasopism naukowych, z wyjątkiem spadku w 1995 i 1997 roku, wykazują cały czas tendencję wzrostową, przy czym w roku 2002 jest to wzrost skokowy o 45%. Nakłady jednorazowe systematycznie rosną, osiągając najwyższy wskaźnik w 2005 roku, prawie dwu i półkrotny w stosunku do lat osiemdziesiątych i pierwszej połowy lat dziewięćdziesiątych. Oznacza to, że w przypadku nakładów tytułów czasopism naukowych obserwujemy odwrotną tendencję niż w przypadku wszystkich czasopism. Świadczy to o zwiększaniu się zasięgu oddziaływania czasopism naukowych, których krąg odbiorców stale się poszerza.

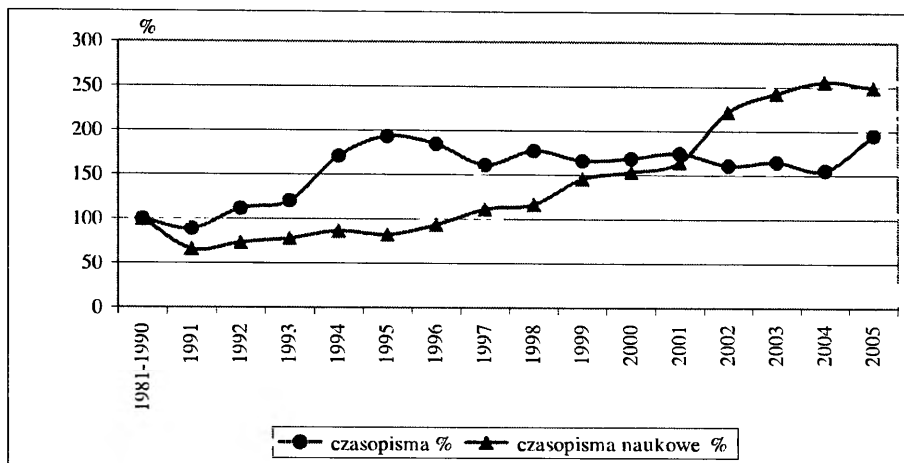
Porównując procentowy udział nakładów jednorazowych czasopism naukowych do czasopism ogólnych (tab.4), trzeba powiedzieć, że jest on stosunkowo niski. Widać też, że początek lat dziewięćdziesiątych charakteryzuje spadek z 1,5% do 1% (lata 1994-1995). Potem następuje powolny wzrost do wyjściowych 1,5% w 1998 roku. Trzy kolejne lata cechuje stabilizacja na poziomie 2%, ostatnie cztery lata wskazują wzrost wskaźnika do podwójnej wysokości w stosunku do połowy lat dziewięćdziesiątych. Rok 2005 zamyka się wskaźnikiem 2,5%. Można więc uznać, że zwłaszcza w ostatnim pięcioleciu sytuacja czasopism naukowych jest korzystniejsza, niż była w latach dziewięćdziesiątych, aczkolwiek niewiele zmieniła się w stosunku do lat osiemdziesiątych.

Tabela 4. Udział procentowy nakładów jednorazowych czasopism naukowych w nakładach jednorazowych czasopism (ogółem) w latach 1991-2005 w porównaniu ze średnią z lat 1981-1990

Rok	Czasopisma (tys.)	Czasopisma naukowe (tys.)	%
1981-1990	36918,8	835,1	2,3
1991	48709,6	714,9	1,5
1992	54702,8	755,8	1,4
1993	56439,6	756,6	1,3
1994	77735,4	819,7	1,0
1995	77720,4	778,6	1,0
1996	75357,9	981,9	1,3
1997	67739,2	923,0	1,4
1998	72335,8	1110,2	1,5
1999	65996,8	1317,6	2,0
2000	67820,5	1329,3	2,0
2001	74043,2	1456,9	2,0
2002	71902,5	1837,3	2,6
2003	69491,0	1883,8	2,7
2004	69122,3	1894,4	2,7
2005	81054,2	1993,1	2,5

Tabela 5. Dynamika rozwoju nakładów globalnych czasopism (ogółem) i czasopism naukowych w latach 1991-2005 w porównaniu ze średnią z lat 1981-1990

Rok	Czasopisma (tys.)	%	Czasopisma naukowe (tys.)	%
1981-1990	918459,9	100	3686,7	100
1991	817385,4	89,0	2436,0	66,0
1992	1027232,1	111,8	2703,6	73,3
1993	1105019,7	120,3	2881,1	78,1
1994	1570634,9	171,0	3193,5	86,6
1995	1776789,6	193,4	3038,9	82,4
1996	1697267,9	184,8	3448,8	93,5
1997	1482996,6	161,5	4101,5	111,2
1998	1631580,4	177,6	4308,6	116,9
1999	1526521,0	166,2	5374,2	145,8
2000	1552382,9	169,0	5662,2	153,6
2001	1606876,2	174,9	6079,3	164,9
2002	1480336,8	161,2	8181,3	221,9
2003	1513507,3	164,8	8956,0	242,9
2004	1430432,4	155,7	9443,5	256,1
2005	1795532,0	195,5	9200,3	249,5



Rys. 4. Dynamika rozwoju nakładów globalnych czasopism (ogółem) i czasopism naukowych w latach 1991-2005 w porównaniu ze średnią z lat 1981-1990 (w %)

Nakłady globalne (tab. 5, rys. 4.) wykazują wzrost dla czasopism ogółem (liczony w procentach) w stosunku do lat osiemdziesiątych, a zwłaszcza w stosunku do roku 1991, gdy wskaźnik ten wynosił 89%. Jest to wzrost, w którym obserwuje się ciągle kilkupunktowe wahania, od skokowego wzrostu o 50% w 1994 roku i 25% w 1995 roku, po kilkupunktowe spadki w latach: 1997, 1999, 2002, 2004, by w roku 2005 ponownie wzrosnąć skokowo o 40%.

W tym samym czasie globalne nakłady czasopism naukowych, startując z 2436 tys. w 1991 (tylko 66% w stosunku do lat 1981-1990) systematycznie rosną, dochodząc do ponad dwukrotnego wzrostu w 2002 roku (221,9%) w stosunku do lat osiemdziesiątych i prawie trzykrotnego w stosunku do pierwszej połowy lat dziewięćdziesiątych. W 2005 roku zanotowano jednak kilkupunktowy spadek, przy jednoczesnym 40% wzroście nakładów globalnych czasopism ogółem.

Analiza procentowego udziału nakładów globalnych czasopism naukowych w nakładach ogólnej liczby czasopism (tab.6) wskazuje, że dekada 1981-1990 i lata 2000-2001 są porównywalne – jest to udział na poziomie 0,4%. Lata dziewięćdziesiąte charakteryzują się niższym udziałem, zarówno w stosunku do lat osiemdziesiątych, jak i po roku 2000. Ostatnie cztery lata wykazują wzrost, ale ciągle jeszcze nie stanowi on nawet jednego procenta. Utrzymujący się wzrost udziału nakładów globalnych czasopism naukowych w liczbie nakładów wszystkich czasopism jest skorelowany ze wzrostem nakładów jednorazowych czasopism naukowych. Wskaźniki te, zwłaszcza dla ostatniego pięciolecia, należy uznać za korzystne, mimo spadku w roku 2005, świadczące o powiększaniu się zasięgu oddziaływania czasopism naukowych.

Częstotliwość

W 1991 roku ukazywało się w Polsce 1091 tytułów czasopism naukowych. Obraz ich produkcji z punktu widzenia częstotliwości ukazywania się w omawianym okresie stanowi tabela 7 i rysunek 5.

Tabela 6. Udział procentowy nakładów globalnych czasopism naukowych w nakładach globalnych czasopism (ogółem) w latach 1991-2005 w porównaniu ze średnią z lat 1981-1990

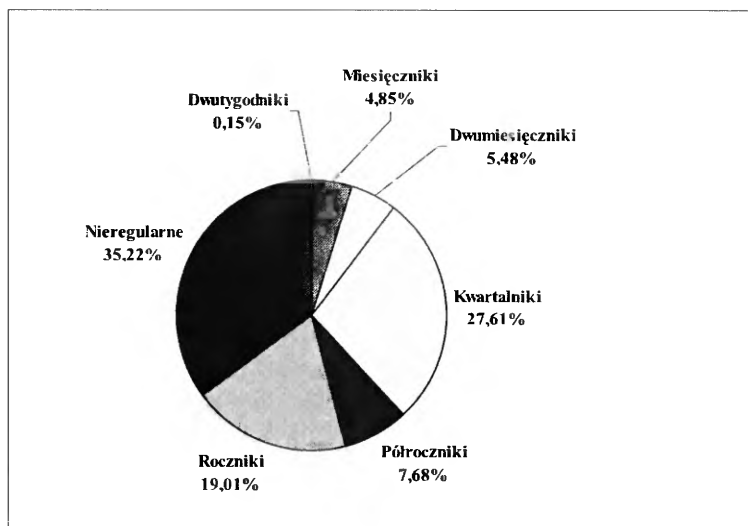
Rok	Czasopisma (tys.)	Czasopisma naukowe (tys.)	%
1981-1990	918459,9	3686,7	0,4
1991	817385,4	2436,0	0,3
1992	1027232,1	2703,6	0,3
1993	1105019,7	2881,1	0,3
1994	1570634,9	3193,5	0,2
1995	1776789,6	3038,9	0,2
1996	1697267,9	3448,8	0,2
1997	1482996,6	4101,5	0,3
1998	1631580,4	4308,6	0,3
1999	1526521,0	5374,2	0,3
2000	1552382,9	5662,2	0,4
2001	1606876,2	6079,3	0,4
2002	1480336,8	8181,3	0,5
2003	1513507,3	8956,0	0,6
2004	1430432,4	9443,5	0,7
2005	1795532,0	9200,3	0,5

Tabela 7. Czasopisma naukowe według częstotliwości

Rok	Ogółem	Dwutyg.	Miesięcz.	Dwumies.	Kwartal.	Półrocz.	Roczniki	Niereg.
1991	1091	1	48	43	218	46	285	449
1992	1056	1	51	41	225	64	308	366
1993	1075	1	50	43	241	68	267	405
1994	1012	1	49	56	263	73	248	322
1995	892	2	45	60	277	72	165	271
1996	1169	3	53	64	317	80	225	427
1997	1019	3	51	65	303	78	172	347
1998	1330	2	61	61	380	94	209	523
1999	1419	3	67	75	399	92	224	559
2000	1352	1	71	70	425	84	190	511
2001	1479	2	79	83	471	98	213	533
2002	1643	2	86	88	499	135	287	546
2003	1698	4	93	112	465	168	292	564
2004	1734	2	77	110	498	170	323	554
2005	1885	2	82	118	497	202	373	611

Najbardziej typowymi są czasopisma ukazujące się nieregularnie i kwartalniki, za nietypową częstotliwość dla czasopism naukowych należy uznać dwutygodniki. Znacząca jest już liczba miesięczników utrzymująca się przez długi okres na poziomie zbliżonym do dwumiesięczników, by w ostatnich trzech latach wyraźnie zacząć się rozchodzić. Liczba dwumiesięczników, podobnie

jak kwartalników systematycznie wzrasta – od 43 w 1991 roku do 118 w 2005 roku, liczba kwartalników – od 218 tytułów w 1991 roku do 497 w 2005 roku. Podobną sytuację obserwujemy w półrocznikach, gdzie chwilowe spadki liczby tytułów o kilka pozycji nie zmieniają całego obrazu. W dekadzie 1991-2001 wzrost był dwukrotny, a rok 2005 zamknął się liczbą 202. Liczba czasopism naukowych o częstotliwości roczników wykazuje wyraźne wahania, od stosunkowo wysokiej liczby 285 w roku 1991 po spadek do 165 w roku 1995 i 172 w roku 1997 oraz 190 w roku 2000, by w ostatnim pięcioleciu wykazywać stałą tendencję wzrostową, aż do 373 tytułów w 2005 roku. Zmniejszanie się częstotliwości ukazywania się czasopism oraz duża liczba nieregularnie ukazujących się świadczy o niestabilności rynku wydawniczego i chyba trudnościach wydawniczych, prawdopodobnie mających związek z kondycją finansową wydawców. Ilościowy udział wydawnictw nieregularnych w ogólnej liczbie czasopism naukowych był zawsze najwyższy. Najmniej było ich w kryzysowym roku 1995, co nie dziwi przy ogólnym spadku liczby czasopism naukowych na rynku. Procentowy udział czasopism ukazujących się nieregularnie wynosi ponad 30%. Najwyższy wskaźnik wynoszący 41,1% odnosił się do roku 1991. Prawie 40% wynosił w roku 1998 i 1999. Najniższe wskaźniki, 30-32% dotyczą lat 1994, 1995, 2004, 2005.



Rysunek 5. Czasopisma naukowe według częstotliwości w latach 1991-2005

Czasopisma naukowe według treści

Przyglądając się wielkościom tytułów i udziałowi tych periodyków w podziale na poszczególne dyscypliny naukowe (tab. 8, 9) należy stwierdzić, że z wyjątkiem dwóch dziedzin (handel, komunikacja, transport oraz geografia i podróżnictwo) wzrasta liczba czasopism naukowych w liczbach bezwzględnych, natomiast wskaźnik udziału procentowego czasopism dla poszczególnych dziedzin kształtuje się w sposób bardziej zróżnicowany.

Tabela 8. Liczba tytułów czasopism naukowych według dyscyplin w pięcioleciach

Dyscypliny	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005
Ogółem	3999	5281	5126	6289	8439
Dział ogólny	269	462	375	405	539
Filozofia	135	170	180	210	261
Religia. Religioznawstwo	117	144	148	212	383
Socjologia. Statystyka	221	158	135	180	247
Polityka. Nauki ekonomiczne	290	347	335	536	851
Prawo. Administracja publiczna.	136	183	171	231	376
Wojskowość	18	29	25	38	49
Wychowanie. Szkolnictwo	152	181	172	227	282
Handel. Transport. Komunikacja	17	14	19	10	9
Etnografia	23	27	37	34	41
Językoznawstwo	148	185	190	239	332
Matematyka	101	169	133	123	141
Nauki przyrodnicze	576	777	780	789	929
Medycyna	368	453	541	956	1468
Technika. Przemysł. Budownictwo	576	727	653	693	740
Gospodarstwo wiejskie. Rolnictwo	256	387	373	406	474
Gospodarstwo domowe	11	10	7	15	14
Zarządzanie. Administracja	62	80	61	112	207
Sztuki piękne	80	138	128	168	238
Rozrywki. Gry. Sport	10	8	29	33	55
Nauka o literaturze	104	143	136	122	133
Geografia. Podróże	100	135	104	84	81
Historia. Biografie	229	354	394	466	589

W grupie nauk humanistycznych na pierwszym miejscu, pod względem liczby tytułów, znajdują się czasopisma z nauk politycznych i ekonomicznych – w latach 2001-2005 jest to 851 tytułów, co oznacza, że w porównaniu z okresem 1981-1985 ich liczba powiększyła się blisko trzykrotnie. Stanowią one prawie 10% wśród wszystkich ukazujących się czasopism naukowych. Na drugim miejscu są czasopisma o tematyce historycznej i biograficznej (589), których liczba wzrasta systematycznie w całym analizowanym okresie. Należy jednak zauważyć, że ich procentowy udział we wszystkich czasopismach naukowych spada w porównaniu z okresem 1991-1995, kiedy wynosił 7,69 do 6,88 w ostatnim pięcioleciu. Na trzecim miejscu (539) znajdują się czasopisma o charakterze ogólnym (wskaźnik procentowy wynosi 6,39 i także wykazuje tendencję spadkową). Kolejne miejsce, z wielkością między 330 a 380 tytułów, zajmują czasopisma z zakresu religioznawstwa, prawa i administracji publicznej (ich udział procentowy w całej produkcji czasopism naukowych jest identyczny i wynosi 4,46) oraz językoznawstwo (w latach 2001-2005 332 tytuły i 3,98%). Wszystkie te grupy wykazują tendencję wzrostową. Systematycznie wzrasta też liczba tytułów czasopism filozoficznych, socjologicznych, z zakresu wychowania i szkolnictwa, choć ich procentowy udział wśród czasopism naukowych maleje. Ciekawie przedstawia się sytuacja czasopism dotyczących

Tabela 9. Wskaźnik procentowy tytułów czasopism naukowych według dyscyplin w pięcioleciach

Dyscypliny	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005
	100%	100%	100%	100%	100%
Dział ogólny	6,73	8,75	7,32	6,44	6,39
Filozofia	3,38	3,22	3,51	3,34	3,20
Religia. Religioznawstwo	2,93	2,73	2,89	3,37	4,46
Socjologia. Statystyka	5,53	2,99	2,63	2,86	2,72
Polityka. Nauki ekonomiczne	7,25	6,57	6,54	8,52	9,96
Prawo. Administracja publiczna.	3,40	3,47	3,34	3,67	4,46
Wojskowość	0,45	0,55	0,49	0,60	0,58
Wychowanie. Szkolnictwo	3,80	3,43	3,36	3,61	3,25
Handel. Transport. Komunikacja	0,43	0,27	0,37	0,16	0,11
Etnografia	0,58	0,51	0,72	0,54	0,50
Językoznawstwo	3,70	3,50	3,71	3,80	3,98
Matematyka	2,53	3,20	2,59	1,96	1,66
Nauki przyrodnicze	14,40	14,71	15,22	12,55	11,05
Medycyna	9,20	8,58	10,55	15,20	17,78
Technika. Przemysł. Budownictwo	14,40	13,77	12,74	11,02	8,91
Gospodarstwo wiejskie. Rolnictwo	6,40	7,33	7,28	6,46	5,77
Gospodarstwo domowe	0,28	0,19	0,14	0,24	0,17
Zarządzanie. Administracja	1,55	1,51	1,19	1,78	2,46
Sztuki piękne	2,00	2,61	2,50	2,67	2,79
Rozrywki. Gry. Sport	0,25	0,15	0,57	0,52	0,58
Nauka o literaturze	2,60	2,71	2,65	1,94	1,57
Geografia. Podróże	2,50	2,56	2,03	1,34	0,98
Historia. Biografie	5,73	6,70	7,69	7,41	6,88

problematyki zarządzania i administracji. Wprawdzie jest ich tylko 207, ale ich liczba wzrosła najbardziej dynamicznie w tej grupie nauk, bo ponad trzykrotnie: 1991-1995 to 61 tytułów; 2001-2005 – 207 tytułów, co przekłada się także na wzrost wskaźnika procentowego do 2,46.

W całości produkcji humanistycznych czasopism naukowych nikły jest udział procentowy czasopism z zakresu wojskowości, gier, sportu i rozrywki (0,58%), etnografii (0,50%), gospodarstwa domowego (0,17%) i handlu, transportu, komunikacji (0,11%). Najbardziej znaczący jest spadek czasopiśmiennictwa z zakresu geografii i podróżnictwa z 2,56% w latach 1986-1990 do 0,98% w ostatnim okresie. O ponad 1% spadła też liczba czasopism naukowych z zakresu nauki o literaturze.

W grupie czasopism z zakresu nauk przyrodniczych, rolniczych i medycznych, czasopisma z tej ostatniej dziedziny rozwijały się najbardziej dynamicznie, uzyskując blisko czterokrotny wzrost liczby tytułów (z 368 w latach 1981-1985 do 1468 w ostatnim pięcioleciu), co daje im 17,78% udziału w ogólnej liczbie ukazujących się czasopism naukowych. Jest to jednocześnie najwyższy udział wśród wszystkich dziedzin. Na drugim miejscu znajdują się czasopisma z nauk przyrodniczych, osiągając 11,05% udziału i liczbę 929 tytułów w ostatnich pięciu latach. Choć jest tu widoczny systematyczny wzrost liczby tytułów, to jednak wskaźnik procentowy w stosunku do okresu 1991-1995, kiedy był najwyższy ze wszystkich dziedzin i wynosił 15,22, spada. Podobnie

sytuacja wygląda w naukach rolniczych. Liczba tytułów z tego zakresu w okresie 1986-1990 wzrosła o 131 w stosunku do poprzedniego okresu i stanowiły one wówczas 7,33% wszystkich czasopism naukowych. W kolejnych okresach wskaźnik ten stale malał, choć liczba tytułów czasopism rolniczych systematycznie wzrastała (po skokowym spadku w kryzysowych latach 1991-1995).

W grupie nauk ścisłych i technicznych liczba tytułów czasopism dotyczących techniki, przemysłu i budownictwa od lat dziewięćdziesiątych wzrosła do 740 w ostatnim okresie, ale ich procentowy udział w ogólnej liczbie wydawanych czasopism naukowych systematycznie spada z pułapu 14,40% w latach 1981-1985, do 8,91% w latach 2001-2005. Podobnie spada procentowy udział czasopism matematycznych, przy jednoczesnym wzroście liczby tytułów.

Instytucje naukowe jako wydawcy czasopism

Spojrzenie na czasopisma naukowe z punktu widzenia firm wydawniczych to spojrzenie przede wszystkim na główne grupy instytucji naukowych (tab. 10).

Tabela 10. Aktywność wydawnicza w zakresie czasopism wybranych instytucji naukowych w latach 1991-2005

Rok	PAN/PAU	Instytuty naukowe	Biblioteki, muzea, archiwa	Szkoły wyższe	Towarzystwa naukowe
1991	34	287	44	525	66
1992	49	253	50	456	78
1993	88	280	46	559	108
1994	86	323	51	444	118
1995	83	350	53	405	93
1996	108	397	69	569	137
1997	93	194	89	475	122
1998	128	240	105	622	173
1999	140	240	121	649	174
2000	128	242	105	605	175
2001	139	263	118	640	189
2002	151	281	126	756	203
2003	157	259	142	796	204
2004	185	295	147	837	208
2005	182	291	168	955	216

Należy tu zaznaczyć, że przedstawione liczby obejmują nie tylko czasopisma naukowe, ale wszystkie wydawane przez te instytucje (np. wewnętrzne biuletyny, sprawozdania). Dla szkół wyższych, towarzystw naukowych i PAN najmniej korzystny okazał się, wielokrotnie już w tym opracowaniu wymieniany, rok 1995; dla instytutów naukowo-badawczych – był to rok 1997. Tylko w grupie obejmującej biblioteki, muzea i archiwa widać stały wzrost liczby publikacji. Podobnie jak w przypadku książek naukowych, najwięcej tytułów czasopism wydają szkoły wyższe (955 w 2005 r.) i instytuty naukowe (291 w 2005 r.). Jak już wcześniej wspomniano, mogą one liczyć na dotacje z budżetu.

tu państwa za pośrednictwem Ministerstwa Nauki i Informatyzacji. Wśród szkół wyższych, poza uniwersytetami i politechnikami, wysoki jest udział innych typów szkół. Z dużym prawdopodobieństwem można przypuszczać, że miało to związek z pojawieniem się w Polsce wyższych szkół niepublicznych. W roku akademickim 1995/1996 było ich 80, a już w 2002/2003 – 252¹¹.

W roku 1995 największy procentowy udział w ogólnej liczbie wydawanych czasopism naukowych, bliski 45%, miały właśnie szkoły wyższe. Na drugim miejscu znajdowały się instytuty naukowe – ok. 39%, następnie blisko 10% udział należał do towarzystw naukowych i PAN. Najmniejszy był udział bibliotek, muzeów i archiwów. Warto zwrócić uwagę na powolny, ale systematyczny wzrost liczby czasopism wydawanych w badanym okresie przez towarzystwa naukowe oraz biblioteki, muzea i archiwa, co jest m.in. rezultatem wzrostu aktywności społeczności lokalnych w mniejszych ośrodkach.

Miejsca wydania czasopism naukowych

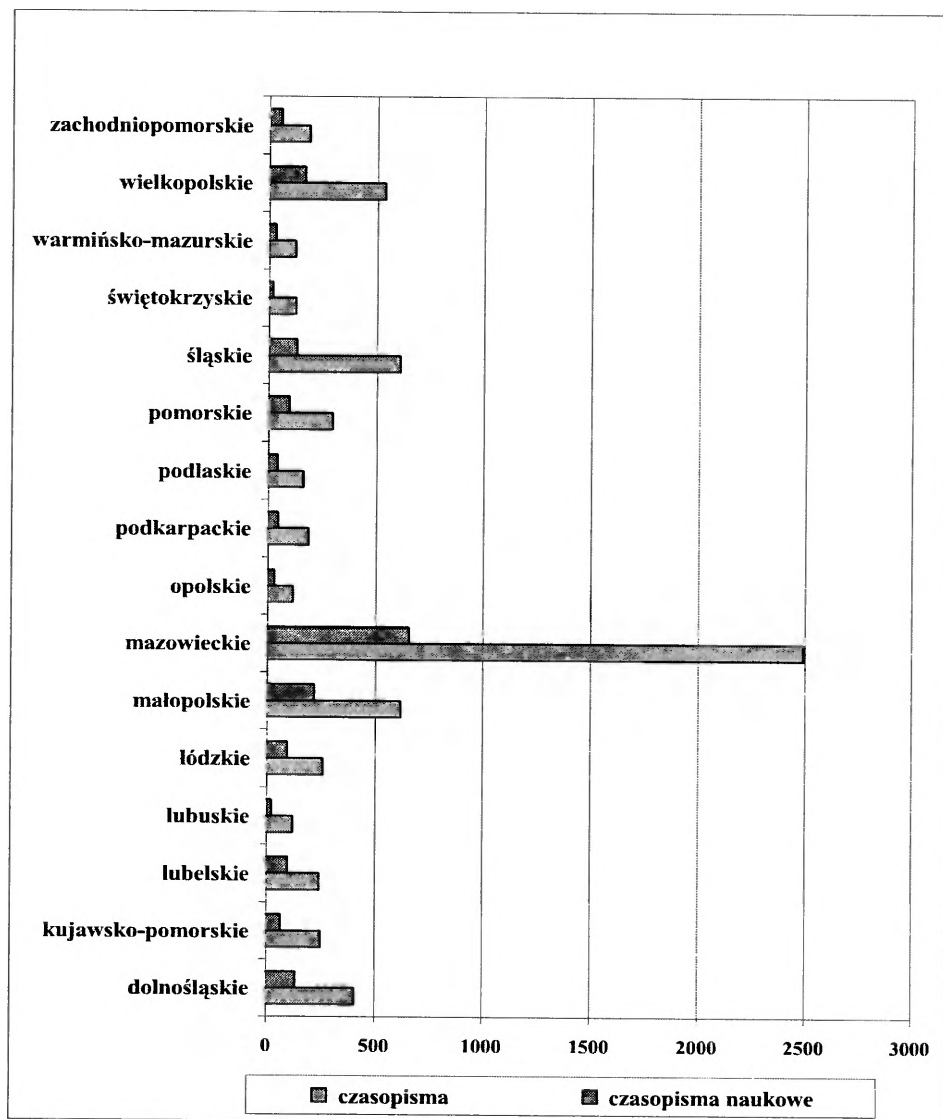
Interesujące z punktu widzenia powyższej analizy, może być spojrzenie na czasopisma naukowe w ujęciu terytorialnym, według województw w 2005 roku (tab. 11, rys. 6.)

Tabela 11. Liczba tytułów czasopism (ogółem) i czasopism naukowych w roku 2005 według miejsca wydania

Województwo	Czasopisma	Czasopisma naukowe
dolnośląskie	408	133
kujawsko-pomorskie	249	64
lubelskie	242	96
lubuskie	118	21
łódzkie	257	92
małopolskie	616	218
mazowieckie	2494	656
opolskie	115	27
podkarpackie	187	45
podlaskie	162	42
pomorskie	296	95
śląskie	608	128
świętokrzyskie	124	16
warmińsko-mazurskie	122	29
wielkopolskie	538	167
zachodniopomorskie	185	56

Hierarchia wydawnicza jest tu odzwierciedleniem całej infrastruktury naukowej, tzn. istniejących na terenie danego województwa wyższych uczelni, towarzystw naukowych, ośrodków badawczo-rozwojowych, choć oczywiście nie bez znaczenia jest też obszar zajmowany przez poszczególne województwa. Nie jest zaskoczeniem, że na pierwszym miejscu (656 tytułów) plasuje się województwo mazowieckie z warszawskim okręgiem naukowym, który skupia wiele szkół wyższych i instytutów naukowych. Drugie miejsce (218 tytułów) zaj-

¹¹ „Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej”. Warszawa 2003, s. 276



Rys. 6. Liczba tytułów czasopism (ogółem) i czasopism naukowych w roku 2005 według miejsca wydania

muje województwo małopolskie z Krakowem, jego wyższymi uczelniami, towarzystwami naukowymi, muzeami. Na trzecim miejscu (167 tytułów) jest województwo wielkopolskie, dalej – województwo dolnośląskie (133 tytuły), Katowice i województwo śląskie (128 tytułów). Na prawie jednakowym poziomie pod względem liczby wydawanych tytułów czasopism naukowych są województwa: lubelskie (96), pomorskie (95), łódzkie (92). Najmniejszą aktywność w zakresie czasopiśmiennictwa naukowego wykazują województwa o stosunkowo słabo rozbudowanej infrastrukturze naukowej, takie jak świętokrzyskie czy lubuskie.

Zakończenie

Na początku swojego rozwoju czasopisma naukowe miały, jak pisał Derek de Solla-Price, informować „kto i co właściwie robi, a nie publikować nowe osiągnięcia”¹². Wydaje się, że czasopisma naukowe w swym historycznym rozwoju zatoczyły właśnie krąg. Dziś bowiem, coraz częściej postuluje się, by zawierały one tylko spisy treści, a potrzebne materiały można było zamawiać w redakcji. Od dawna, zwłaszcza w naukach przyrodniczych, funkcjonują tzw. „czasopisma streszczeń”, które wyprzedzają właściwe artykuły, zamieszczając ich streszczenia. Przykładem takiego rozwiązania jest czasopismo „*Biochemica et Biophysica Acta*”, które zbiór streszczeń publikuje pod tytułem „*Biochemica et Biophysica Acta Previews*” i sprzedaje niezależnie od czasopisma. Coraz popularniejsze są dziś czasopisma elektroniczne, zwłaszcza pełnotekstowe bazy danych, dzięki którym naukowcy na całym świecie mają coraz lepsz i szybszy dostęp do periodyków naukowych¹³.

Przeprowadzona analiza statystyczna sytuacji w zakresie polskiego czasopiśmiennictwa naukowego powinna napawać optymizmem. Ostatnie piętnaście lat nie wykazało bowiem spadku zainteresowania nimi ze strony środowisk naukowych. Liczba tytułów i nakłady systematycznie rosną. Najbardziej jest to zauważalne w takich dyscyplinach jak zarządzanie i administracja, nauki polityczne i ekonomiczne oraz nauki medyczne. Najbardziej znaczący spadek wykazały czasopisma z geografii i podróżnictwa. Tendencję spadkową wykazują też czasopisma z zakresu nauk technicznych i rolniczych. Po kryzysie roku 1982, w którym wydano łącznie 611 tytułów czasopism naukowych, ponownie niekorzystnym był rok 1995 – 892 tytuły. Złożyły się na to prawdopodobnie wszystkie zmiany ustrojowe, ideowe, ekonomiczne i kulturalne zapoczątkowane u progu lat dziewięćdziesiątych, które z pewnym opóźnieniem dały o sobie znać na rynku periodyków naukowych. Jednak ostatnie pięć lat, od 2001 roku, to systematyczna poprawa sytuacji. Najliczniejszą grupę wśród omawianych czasopism stanowią wprowadznie nieregularnie ukazujące się pisma, co świadczyć może o pewnych trudnościach organizacyjno-wydawniczych, ale grupa kwartalników i roczników jest nie mniej liczna.

Wydawcami czasopism naukowych są w zdecydowanej większości placówki naukowo-badawcze. Przypada na nie ponad 90% udziału w wydawaniu czasopism naukowych. Największą aktywność wykazują szkoły wyższe wszystkich typów (ich powstawanie ma związek ze zmianami ekonomiczno-społecznymi po 1990 roku), które chcąc zaznaczyć swoją obecność w środowisku naukowym, starają się wydawać reprezentujące je periodyki naukowe. Przekłada się to na aktywność wydawniczą miast i województw, w których poza szkołami działają inne placówki naukowo-badawcze.

Trwa proces wyodrębniania się nowych nauk, zmieniają systemy już istniejących. Ich treści oraz założenia metodologiczne przeznaczane dla środowisk naukowych docierają do nich w dużej mierze również poprzez nowe tytuły czasopism naukowych. Niezwykły rozwój techniki w zakresie oprogramowania i wyposażenia poligraficznego redakcji pozwala na coraz bardziej zróżnicowane formy czasopism. Można jednak mieć nadzieję, że w

¹² D.J.Price de Solla, *Mała nauka – wielka nauka*, Warszawa 1967, s. 64.

¹³ Zob. S. Brookes, *Doświadczenia EBSCO w rozpowszechnianiu informacji naukowej w oparciu o oferowane bazy danych, czasopisma elektroniczne i nową technologię połączeń Link Server*. Dokument elektroniczny: EBIB nr 9/ 2003 (49).

tradycyjnej postaci będą czasopisma naukowe jeszcze długo centrum organizującym działania naukowe. Potwierdzają to dane statystyczne dotyczące rozwoju czasopism naukowych.

Summary

The article presents trends in Polish science journals in the years 1991-2005, i.e. in the period of economic and social transition in Poland. It is based on data collected, elaborated and published annually in „Polish Publishing in Figures”, edited by the Polish National Library. Analysed statistically were: number of titles of science journals, their global and individual editions, preferred subjects, frequency, geographical composition, as well as publishing activity of selected science institutions (The Polish Academy of Science, universities and academies, research institutes, science societies, libraries, archives, and museums). This statistical analysis was referred to the previous decade, i.e. years 1981-1990. Data were compared with those referring to the whole Polish journal publishing market.

Spis treści

I. ROZPRAWY, BADANIA, MATERIAŁY

Wiesław Babik	
POLSKA TERMINOLOGIA JĘZYKÓW INFORMACYJNO-WYSZUKIWAWCZYCH W DOBIE GLOBALIZACJI	3
Anna Stanis	
Z WARSZTATU TWORZENIA JHP KABA: OPRACOWYWANIE GNIAZD TERMINÓW	14
Agnieszka Filipek	
OPIS BIBLIOGRAFICZNY DOKUMENTU – FRBR A ISBD	26
Maja Wojciechowska	
ZARZĄDZANIE WIEDZĄ I INFORMACJĄ W PLACÓWKACH BIBLIOTECZNYCH I OŚRODKACH INFORMACJI	42
Elżbieta Paulina Nowak	
BROKER INFORMACJI - ODPOWIEDŹ NA ZAPOTRZEBOWANIE XXI WIEKU (POLITECHNIKA KRAKOWSKA)	51
Veslava Osińska	
AKTUALNE METODY WIZUALIZACJI UPORZĄDKOWANEJ INFORMACJI	64
Małgorzata Korczyńska-Derkacz	
TENDENCJE ROZWOJOWE POLSKIEGO CZASOPISMIENICTWA NAUKOWEGO W LATACH 1991-2005	75

Contents

I. THESIS, RESEARCH, MATERIALS

Wiesław Babik

POLISH TERMINOLOGY OF INFORMATION- RETRIEVAL LANGUAGES IN THE AGE OF GLOBALISATION	3
---	---

Anna Stanis

THE KABA INFORMATION-RETRIEVAL LANGUAGE: TERMINOLOGICAL SUBENTRIES .	14
--	----

Agnieszka Filipek

BIBLIOGRAPHIC DESCRIPTION OF THE FRBR DOCUMENT VS. ISBD	26
---	----

Maja Wojciechowska

KNOWLEDGE AND INFORMATION MANAGEMENT IN LIBRARIES AND INFORMATION CENTRES	42
--	----

Elżbieta Paulina Nowak

INFORMATION BROKER – AN ANSWER FOR THE 21ST CENTURY NEEDS (CRACOW UNIVERSITY OF TECHNOLOGY)	51
--	----

Veslava Osińska

CURRENT METHODS OF VISUALISING ORDERED INFORMATION	64
--	----

Małgorzata Korczyńska-Derkacz

TRENDS IN POLISH SCIENCE JOURNALS IN 1991-2005	75
--	----

