

POLSKA AKADEMIA NAUK



OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ

PL ISSN 0324-8194

**ZAGADNIENIA
INFORMACJI
NAUKOWEJ**

1993

WARSZAWA

Nr 2 (62)

POLSKA AKADEMIA NAUK

OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ

**ZAGADNIENIA
INFORMACJI
NAUKOWEJ**

1993

Nr 2(62)

Rada Redakcyjna

**Bożenna Bojar (redaktor naczelny), Ewa Chmielewska-Gorczyca,
Alina Golińska, Andrzej Gromek, Anna Leśniewicz (sekretarz redakcji),
Bronisław Ługowski, Mieczysław Muraszkiewicz, Hanna Popowska,
Jadwiga Sadowska, Henryk Szarski, Maria Szomańska**

**Do roku 1971 czasopismo ukazywało się pod tytułem
„BIULETYN ODIiN PAN”
W roku 1991 ukazał się tylko nr 1(56)**

Adres Redakcji

**Ośrodek Informacji Naukowej PAN
00-330 Warszawa, ul. Nowy Świat 72 (Pałac Staszica)
PL ISSN 0324-8194**

JĘZYK HASEŁ PRZEDMIOTOWYCH W FORMIE KARTOTEKI WZORCOWEJ

Kartoteka wzorcowa a kartoteka autorytatywna. Ważniejsze cechy kartotek wzorcowych. System języka KABA: metoda tworzenia, struktura pozycji w kartotece, kategorie leksykalne projektowanego języka, tematy i określniki.

Od pewnego czasu nasila się w Polsce zainteresowanie kartotekami wzorcowymi. Zjawisko to wiąże się, podobnie jak w innych krajach, ze wzrostem zainteresowania polskich bibliotek automatyzacją, w tym automatyzacją katalogów. Dla wczesnego etapu historii automatyzacji bibliotek charakterystyczne było dość powszechne przekonanie, iż problemy wyszukiwań katalogowych mogą być rozwiązane przez sam fakt wykorzystania komputerów w procesach tworzenia i przeszukiwania zbiorów danych. Wierzono, że za pomocą komputerów będzie można bez większego trudu tworzyć przystosowujące się do warunków wyszukiwania katalogi, w których jakość wyszukanych informacji będzie zależała przede wszystkim od sprawności techniki komputerowej. Skutki tego przekonania okazały się kosztowne. Oczywiście, automatyzacja katalogu bibliotecznego w dużym stopniu gwarantuje jego elastyczność w sensie reagowania na żądania użytkownika, ale elastyczność bez wysokiej jakości danych, osiąganą między innymi za pomocą kontroli zgodności wprowadzanych kluczy wyszukiwawczych z przyjętymi wzorcami, może, i często prowadzi, do stworzenia nieefektywnego „intelektualnie” zbioru obsługiwane przez technikę wysokiej klasy. Dziś nikt ani nie kwestionuje, ani nie umniejsza roli kartotek wzorcowych dla sprawnego funkcjonowania zautomatyzowanych systemów i katalogów bibliecznych, zwłaszcza centralnych. W polskim piśmiennictwie fachowym również można odnaleźć wypowiedzi potwierdzające powyższe stwierdzenie. Przywołam zatem tylko jeden głos na ten temat, mianowicie wypowiedź Anny Paluszkiwicz na forum dyskusyjnym „Przeglądu Bibliotecznego”^{1/} „Kartoteka haseł wzorcowych to nie jest coś, co funkcjonuje obok bazy danych bibliograficznych. W nowoczesnych systemach katalogowych katalog składa się z kartotek haseł wzorcowych i bazy rekordów bibliograficznych. (...) ważne jest, aby dane zgromadzone w bazach były rzeczywiście dobre”.

1/ Przegląd Biblioteczny 1991 z.3/4 s.260.

W dalszej części artykułu chciałabym przedstawić niektóre elementy realizowanego przez cztery polskie biblioteki szkół wyższych: Bibliotekę Uniwersytetu Warszawskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego, Uniwersytetu Gdańskiego i Akademii Górniczo - Hutniczej, projektu tworzenia kartoteki wzorcowej języka hasel przedmiotowych mającej w przyszłości obsługiwać wyszukiwanie rzeczowe w budowanych w tych bibliotekach katalogach zautomatyzowanych (katalogach online). Zaczęję jednak od uwagi natury terminologicznej i refleksji co do istoty kartoteki wzorcowej.

Kartoteka wzorcowa a kartoteka autorytatywna

W polskim słownictwie fachowym terminy kartoteka wzorcowa i kartoteka autorytatywna często są traktowane jako synonimy. Nie jest to utożsamienie uzasadnione, gdyż każda kartoteka autorytatywna jest wprawdzie kartoteką wzorcową, ale nie odwrotnie. Kartoteki autorytatywne są to bowiem narodowe kartoteki wzorcowe, do tworzenia których zobowiązane i uprawnione są tylko biblioteki narodowe. W jednym państwie może zatem istnieć i funkcjonować tylko jedna kartoteka autorytatywna, podczas gdy kartotek wzorcowych może być wiele. Z kolei „hasło wzorcowe to przyjęta dla danego systemu ujednoczona nazwa danej osoby, ciała zbiorowego, ujednoczony tytuł, ustalone wyrażenie języka informacyjno - wyszukiwawczego - podane w ujednoczonej formie. (...) Szczególnym rodzajem hasła wzorcowego jest hasło autorytatywne. (...) Są to oryginalne nazwy krajowych autorów i współtwórców, nazwy działających w danym państwie ciał zbiorowych oraz ujednoczone tytuły oryginalnych dzieł w nich opublikowanych^{2/}”.

Ważniejsze cechy kartotek wzorcowych

Istotą kartotek wzorcowych, także autorytatywnych, jest jednoznaczność, standaryzacja i spójność danych zawartych w kartotece i przez to danych wprowadzanych do katalogów bibliotecznych. Kartoteki wzorcowe nie są nowym typem języków informacyjno - wyszukiwawczych (JIW), ale nową, dość precyzyjnie określoną formą prezentacji wybranego JIW. Większość definicji JIW mówi, iż są to sztuczne języki, których jedną z wyspecjalizowanych funkcji jest odwzorowywanie cech semantycznych informacji i/lub cech formalnych dokumentów, w których dane informacje są utrwalone. Cechy formalne dokumentu, to jego cechy relewantne umożliwiające odróżnienie danego dokumentu od innych dokumentów, nie związane bezpośrednio z jego treścią. „Zazwyczaj są nimi: nazwy autorów lub współautorów, tytuł, rok publikacji, miejsce publikacji, nazwa instytucji wydawniczej (wydawcy), tytuł serii lub wydawnictwa zbiorowego, określenie formy wydawniczej i piśmienniczej, informacja o formie

2/ M.Lenartowicz: Hasło opisu bibliograficznego. Przegląd Biblioteczny 1990 z.3/4 s.35.

zewewnętrznej^{3/}. (W dalszej części artykułu będę raczej używała terminów cechy bibliograficzne i/lub cechy fizyczne dokumentu na określenie całej klasy lub podzbiorów cech objętych definicją). Jednak większość znanych JIW nie realizuje w całości funkcji metainformacyjnej określonej definicją. Dopiero zastosowanie takiej formy organizacji i prezentacji JIW, jaką jest kartoteka wzorcowa, przyczyniło się do praktycznego zrealizowania od dawna funkcjonującego w teorii modelu języka informacyjno - wyszukiwawczego.

Kartoteka wzorcowa z logicznego punktu widzenia jest spójnym zbiorem jednostek leksykalnych służących do odwzorowywania cech bibliograficznych, formalnych i treściowych katalogowanych dokumentów. Fizycznie może też być jednym zbiorem, choć w praktyce zwykle spotyka się współfunkcjonujących kilka zbiorów (kartotek). Na przykład kartoteka autorytatywna Bibliothèque Nationale w Paryżu składa się z czterech podzbiorów. Są to: kartoteka haseł autorskich osobowych (Fichier d'autorité des personnes physiques - APP), kartoteka haseł korporatywnych (Fichier d'autorité des collectivités - ACO), kartoteka tytułów ujednoliconych (Fichier d'autorité des titres uniformes - ATU), kartoteka języka haseł przedmiotowych (Fichier d'autorité - matiere - AMA). W każdym przypadku zachowana jest spójność strukturalna i metodyczna wprowadzanych danych. Wszystkie hasła wzorcowe (i/lub ich kombinacje) objęte kartoteką wzorcową mogą służyć jako klucze wyszukiwania w katalogu. A raczej należałoby powiedzieć, że zaplanowane klucze wyszukiwawcze wchodzi do kartoteki jako hasła (wzorcowe) jednostek (rekordów) kartotekowych. Kartoteki wzorcowe, odwzorowując przyjęte formy haseł charakterystyki dokumentów, stanowią narzędzie automatycznej kontroli poprawności (technicznej i w ograniczonym zakresie merytorycznej) wprowadzanych danych; nazywając jawnie istniejące powiązania między hasłami związanymi oraz powiązania między hasłami przyjętymi i formami odrzuconymi, zwiększają możliwości wyszukiwawcze systemu i nie dopuszczają do występowania niedomkniętych odsyłaczy; ułatwiają modyfikowanie kluczy wyszukiwawczych w katalogu, gdyż wszelkie melioracje są przeprowadzane tylko w rekordach kartoteki wzorcowej i następnie automatycznie dokonywane we wszystkich rekordach bibliograficznych, w których dana zmiana powinna być dokonana.

Obecnie skoncentruję uwagę na zagadnieniach kartoteki wzorcowej języka haseł przedmiotowych na przykładzie doświadczeń Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego i bibliotek z BUW współpracujących. Problematyka kartoteki wzorcowej języka opisu bibliograficznego dokumentów została szczegółowo i obszernie wyłożona w niepublikowanej pracy „Zasady sporządzania kartotek haseł wzorcowych w sieci bibliotecznej Uniwersytetu Warszawskiego” (Opracował zespół: Ewa Brzostowska, Władysława Kostrzewa, Elżbieta Krusiec, Barbara Leytner-Zemanek, Barbara Nalęcz, Anna Paluszkiwicz. Warszawa 1991).

^{3/} Słownik encyklopedyczny terminologii języków i systemów informacyjno-wyszukiwawczych. Pod red. Bożenny Bojar. Warszawa 1993 Wydawn.UW s.28.

SYSTEM JĘZYKA KABA^{4/}

W drugiej połowie 1991 roku w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego rozpoczęto prace, których celem długofalowym jest utworzenie dla grupy bibliotek wykorzystujących oprogramowanie VTLS publicznie dostępnego katalogu online. Projektowany katalog za pośrednictwem języka informacyjno-wyszukiwawczego KABA będzie oferował użytkownikom pewną liczbę kluczy wyszukiwawczych odwzorowujących zarówno cechy bibliograficzne, jak i treściowe dokumentów. Każdej jednostce katalogowej będą przyporządkowane dwa ujednoczone hasła - hasło opisu bibliograficznego i hasło przedmiotowe. Podjęto decyzję, iż język informacyjno - wyszukiwawczy systemu zostanie zorganizowany w formie kartoteki wzorcowej (KW).

Metoda tworzenia języka^{5/}

Język KABA jest budowany tzw. metodą mieszaną, dedukcyjno-indukcyjną. Dedukcyjnie został utworzony zasób określników, określniki są bowiem elementami powtarzalnymi zdań języka haseł przedmiotowych w tym sensie, że ten sam określnik może wystąpić w kontekście różnych tematów i innych określników. W przeciwieństwie do tematów w mniejszym stopniu są one determinowane charakterystyką zakresu tematycznego konkretnego zasobu bibliotecznego. Metodą indukcyjną, czyli w procesie katalogowania przedmiotowego, będzie tworzony zbiór tematów i aktualizowany zasób określników.

Klasę określników języka KABA utworzono poprzez „naturalizację” określników stosowanych w języku RAMEAU^{6/}, zachowując konsekwentnie zasady metodyczne tego języka, wypracowane na bazie założeń systemowych języka haseł przedmiotowych Biblioteki Kongresu^{7/}, z którego RAMEAU pośrednio się wywodzi, i z którym zachowuje spójność strukturalną i metodyczną. Nie było to jednak (jakby się mogło wydawać) przetłumaczenie leksyki JIW o paranaturalnej notacji bazującej na jednym języku naturalnym na inny język, jest to bowiem zadanie w równym stopniu trudne, co nieskuteczne, ale zbudowanie nowego języka haseł przedmiotowych spójnego systemowo i co do zasad posługiwania się z językami wspomnianymi wcześniej.

Mamy nadzieję, że dzięki zastosowaniu mieszanej metody tworzenia JIW słownik języka KABA w początkowym okresie tworzenia katalogów nie będzie zawierał zbyt dużo terminów nie mających odzwierciedlenia w tematyce rejestrowanego piśmiennictwa. Ekonomiczność słownika jest w prowadzonych pracach ważnym, choć logistycznej natury aspe-

4/ Katalog Automatyczny Bibliotek Akademickich.

5/ Ta część artykułu jest zmodyfikowaną i rozszerzoną wersją referatu „System leksykalny języka KABA” przygotowywanego na ogólnokrajową konferencję poświęconą kartotekom wzorcowym (Kraków 21-23 września 1993).

6/ Répertoire d'autorité de matières encyclopédiques et alphabétique unifié.

7/ Library of Congress Subject Headings - Authority File.

ktem, uwzględniającym strukturę jednostkowej pozycji w kartotece wzorcowej i opartą na tej podstawie kalkulację pracochłonności i kosztów jej tworzenia.

Struktura pozycji w kartotece

W kartotekach wzorcowych występują generalnie trzy typy zapisów, zwanych pozycjami^{B/} - tzw. pozycje główne, będące podstawowym i najpełniejszym z punktu widzenia kartoteki źródłem informacji o danym terminie czy nazwie, pozycje odsyłaczowe oraz pozycje wyjaśniające, pełniące taką rolę, jak odsyłacze orientacyjne w tradycyjnym katalogu.

W przypadku kartoteki wzorcowej języka hasel przedmiotowych można wyróżnić pięć typów odsyłaczy i, co za tym idzie, pozycji odsyłaczowych: całkowite, typu „zob.”; uzupełniające, typu „zob. też” termin szerszy; uzupełniające, „zob. też” termin węższy; uzupełniające, „zob. też” termin skojarzony oraz odsyłacze orientacyjne. Cztery pierwsze typy odsyłaczy łączą albo wyrażenia nieprzyjęto w JHP z hasłami wzorcowymi (odsyłacze całkowite), albo hasła wzorcowe z innymi hasłami wzorcowymi (odsyłacze uzupełniające). Zasady szczegółowe tworzenia tych odsyłaczy nie odbiegają od rozwiązań powszechnie przyjętych w tym zakresie w teorii i praktyce JIW.

Interesującą klasę tworzą odsyłacze orientacyjne wyodrębniane w kartotekach wzorcowych w postaci tzw. pozycji wyjaśniających. Charakteryzują się tym, że po wskaźniku odesłania („zob.” - odsyłacz orientacyjny całkowity, zwany też ogólnym lub „zob. też” - odsyłacz orientacyjny uzupełniający) występuje tekst swobodny albo wskazujący użytkownikowi sposób, w jaki należy prowadzić poszukiwania, albo informujący o związkach między terminami. Na przykład:

WKŁAD DO [...]

zob. określniki typu Wkład do [...] (nazwa dziedziny, koncepcji, teorii, idei itd.), które stosuje się po nazwach osobowych (z wyjątkiem nazw pisarzy), dla wskazania, iż tematyką dokumentu jest wkład danej osoby do pewnej dziedziny (koncepcji, teorii, idei itd.) nie stanowiącej w wypadku tej osoby obszaru jej działalności podstawowej, np.: NEWTON, ISAAC (1642-1727) – wkład do matematyki; KANT, IMMANUEL (1724-1804) – wkład do teorii poznania

ATLASY

zob. też hasła zaczynające się od słowa Atlas

KODEKSY

zob. też nazwy poszczególnych kodeksów, np. Kodeks Justyniana.

^{B/} IFLA opracowała dość szczegółowe zalecenia co do rodzajów i struktury jednostkowego zapisu (rekordu) w kartotece wzorcowej. Są to: Guidelines for authority and reference entries. (London 1984) i Guidelines for subject authority and reference entries (London 1992).

Z obszernej problematyki budowy pozycji w kartotekach wzorcowych wybrałam jedynie zwięzłą charakterystykę struktury i zawartości pozycji głównej na przykładzie trzech jednostek leksykalnych języka KABA.NP FOTOGRAFIA LOTNICZA

*<hasło wzorcowe,
kod NP^{9/} - nazwa pospolita - informuje, że
hasło to może pełnić funkcję tematu w
języku KABA; jeśli dopuszczone byłoby sto-
sowanie określnika geograficznego po ha-
śle wzorcowym wystąpiłby skrót <+OG>*

<miejsce na definicję, w wypadku terminu Fotografia lotnicza nie wykorzystane; dla hasel korporatywnych umieszcza się tu notę natury historycznej, dla hasel osobowych - istotne dane biograficzne potrzebne do właściwego zidentyfikowania danej osoby>

<miejsce na terminy odrzucone -TO, tu nie wykorzystane>

Stosuje się dla prac dotyczących wykonywania fotografii lotniczych i ich specyficznego wykorzystania. Dla prac na temat interpretacji fotografii lotniczej stosuje się hasło FOTO-INTERPRETACJA. Dla kolekcji fotografii oraz prac dotyczących rejestrowania, przechowywania i konserwacji pojedynczych fotografii stosuje się hasło FOTOGRAFIE LOTNICZE

<określenie zakresu stosowania>

TN AWIACJA <+OG> <TN - termin nadrzędny>

TK TELEDETEKCJA <+OG> <TK- termin skojarzony>

zt. hasła zaczynające się od słów Fotografia lotnicza

zt. określnik Fotografie lotnicze po nazwach miejscowości dla zbiorów fotografii wykonywanych z samolotu

TP FOTOINTERPRETACJA <TP- termin podrzędny>

RAMEAU

*<źródła, z których korzystano przy opraco-
wywaniu pozycji lub z których hasło przeję-
to; tu wpisujemy również informacje o
źródłach, w których nie znaleziono pomocy
przy opracowywaniu terminu>*

BUW/AS/1993.08.09

*<informacje rejestracyjne - siglum bibliote-
ki opracowującej dany termin, inicjały oso-
by odpowiedzialnej za opracowanie, za
wprowadzenie danych itp.>*

9/ Kod NP, choć obciążony wieloma mankamentami, został przyjęty ze względu na jego strukturalne podobieństwo do kodów innych wyrażeń projektowanego języka: NO- nazwa osobowa, NK - nazwa ciała zbiorowego Klub imprezy naukowej, tzw. nazwa korporatywna, NG - nazwa geograficzna, TU - tytuł ujednolicony.

NP FOTOGRAFIE LOTNICZE

Stosuje się dla kolekcji fotografii oraz dla prac o rejestrowaniu, przechowywaniu i konserwacji nie oprawionych fotografii lotniczych. Dla prac dotyczących wykonywania fotografii lotniczych i ich specyficznego zastosowania stosuje się hasło FOTOGRAFIA LOTNICZA. Dla prac na temat interpretacji fotografii lotniczej stosuje się hasło FOTOINTERPRETACJA.

zt. określnik Fotografie lotnicze po nazwach geograficznych i nazwach pospolitych
RAMEAU

BUW/AS/1993.08.09

NP ANTOLOGIE

Stosuje się dla wyborów utworów (lub ich fragmentów) z różnych literatur i gatunków literackich

TO Chrestomatie

Literatura--antologie

zt. określnik Antologie po nazwach geograficznych, ciał zbiorowych, po nazwach pospolitych (w tym po terminach z dziedziny literatury), np.: NAUKI POLITYCZNE--antologie; KANADA--antologie

zt. określnik antologie po nazwach literatur i gatunków literackich poprzedzonych określnikiem chronologicznym, np. LITERATURA FRANCUSKA--20 wiek--antologie

zt. określnik Antologie po nazwach kategorii osób oraz po nazwach osobowych (z wyjątkiem pisarzy), np.: DRAMAT POLSKI--antologie; KOBIETA--antologie

RAMEAU

BUW/KG/1993.05.20

Pozycje kartoteki wzorcowej będą wprowadzane do zautomatyzowanego systemu bibliotecznego w standardzie (formacie) USMARC dla kartotek wzorcowych (USMARC Format for Authority Data). Format ten stwarza warunki do wprowadzania zarówno pojedynczych jednostek leksykalnych, jak i całych zdań (hasel przedmiotowych) JHP, co często jest wykorzystywane w bibliotekach z praktycznych powodów - jako mechanizm kontroli technicznej wprowadzanych danych oraz jako narzędzie wspomaganie pracy osób katalogujących.

Kategorie leksykalne projektowanego języka

Dotychczasowa teoria i praktyka języka hasel przedmiotowych w Polsce wypracowały różne podziały kategoriálne jego jednostek leksykalnych. Kartoteka wzorcowa, będąc jedną z form prezentacji tego języka, zachowuje podstawowy podział wyrażeń JHP na tematy (tematy z dopowiedzeniami) i określniki (określniki z dopowiedzeniami). Inne najistotniejsze

z jej punktu widzenia atrybuty tematów i okreśników dają się streścić w postaci następującego zestawu cech:

(1) formy reprezentacji - jednostki leksykalne JHP mogą być wyrażane przez nazwy ogólne i nazwy jednostkowe;

(2) zakresu referencji, wyrażającej się w określeniu obszaru odniesienia danej jednostki leksykalnej w stosunku do uniwersum cech charakteryzujących dokumenty; z tego punktu widzenia można wyróżnić tematy i okreśniki rzeczowe oraz tematy i okreśniki formy;

(3) cechy łączliwości okreśników - okreśniki mogą być bądź wyrażeniami nieograniczonego stosowania (okreśniki swobodne), bądź ograniczonego stosowania (okreśniki związane).

Okreśniki swobodne można łączyć z dowolnymi tematami z jednej lub więcej kategorii. Hasła przedmiotowe rozwinięte typu TEMAT - okreśnik swobodny konstruuje się zgodnie z regułami gramatycznymi przyjętymi w języku z uwzględnieniem jego reguł semantycznych, natomiast okreśnik związany może wystąpić w hasle przedmiotowym tylko w kontekście tego tematu (tematów), przy którym został wymieniony w kartotece wzorcowej. Na przykład: BIBLIOTEKI -- zbiory specjalne, SZTUKA ZDOBNICZA -- styl biedermeyera, PIENIĄDZ -- obieg. Okreśnik związany z konkretnym tematem bywa czasami stosowany w kontekście innych pokrewnych tematów, na przykład: TEATR -- dekoracje, BALET -- dekoracje, choć zasadniczo jest niepowtarzalny. W rozwiniętym hasle przedmiotowym dopuszcza się poprzedzanie okreśnika związanego okreśnikiem geograficznym. Okreśnikami związanymi są też pewne okreśniki chronologiczne. Stosuje się je zwykle albo po nazwach pospolitych, które wymagają specyficznej chronologii, na przykład MUZYKA -- Włochy -- 500 - 1400, albo po nazwach geograficznych, które także wymagają właściwego im podziału chronologicznego, na przykład FRANCJA--kultura--700-1000.

Jak powiedziano wcześniej z punktu widzenia zakresu referencji jednostki leksykalne projektowanego języka można podzielić na tematy i okreśniki treściowe (zwane także rzeczowymi) oraz tematy i okreśniki formy. Tutaj chciałabym zwrócić uwagę na pewne zmiany, jakie w projektowanym języku KABA zostały dokonane w wykładni interpretacyjnej okreśników formy.

Każdy dokument, czyli każda utrwalona informacja, ma jakąś formę, ale nie zawsze jest ona brana pod uwagę podczas przedmiotowania. Formę należy wyeksponować wówczas, gdy przedstawia istotną wartość dla selekcji informacji w systemie albo gdy treść dokumentu jest na tyle ogólna lub nieprecyzyjna, że dopiero forma jej przedstawienia pozwala poprzez skojarzenia, zidentyfikować przedmioty dokumentu (drugi z przypadków wyrażany jest przez tzw. tematy formalne). Forma wpływa na „rzecz” (treść dokumentu), gdyż często narzuca zarówno sposób przedstawienia treści, jak i jej zakres.

Dla polskiej tradycji języka haseł przedmiotowych charakterystyczne jest używanie terminu określnik formalny w znaczeniu „określnik odzwierciedlający formę dokumentu: piśmienniczą (...) i rzadziej formę wydawniczą (...)”^{10/}. Taka interpretacja znaczenia, i co za tym idzie zakresu stosowania określników formalnych, nie wydaje się ani poprawna, ani wystarczająca dla tworzonego języka. Na przykład, jeśli przyjąć, że określniki formalne odwzorowują formę piśmienniczą dokumentów, to zakres ich stosowania powinien być ograniczony, z definicji, do przedmiotowania dokumentów piśmienniczych, czyli takich, w których informacja jest utrwalona w subkodzie jakiegoś języka naturalnego. Do dokumentów piśmienniczych nie można zaliczyć na przykład albumów, dla których naturalna jest przewaga reprodukcji obrazów nad tekstem w języku naturalnym. Tymczasem praktyka wykazuje, że na przykład określnik Album nie tylko jest używany, ale wręcz niezbędny do przedmiotowania pewnych typów dokumentów. Oczywista stała się więc potrzeba zweryfikowania dotychczasowych poglądów na naturę i zakres stosowania określników formalnych. Szczegółowo ta problematyka została wyłożona w nieopublikowanej pracy „Określniki w języku haseł przedmiotowych o słownictwie kontrolowanym kartoteką wzorcową” (Oprac. Jadwiga Woźniak. Warszawa 1991).

Z powodów praktycznych wprowadzono do projektowanego języka pojęcie określnika typowego. Wydzielanie określników typowych jest zjawiskiem powszechnym w praktyce języka haseł przedmiotowych. Usprawnia ono pracę osób katalogujących i zapobiega pewnym błędom w przedmiotowaniu. W projektowanym języku KABA do tej pory opracowano dziewięć klas określników typowych. Zawierają one blisko 2500 terminów, w tym około 1800 przyjętych jako określniki swobodne i około 650 terminów odrzuconych. Są to listy określników formy, określników używanych po nazwach osobowych, po nazwach pisarzy, po nazwach kategorii osób, po nazwach kategorii pisarzy, po nazwach korporacyjnych, po nazwach parlamentów, po nazwach zgromadzeń zakonnych i po nazwach geograficznych. Uznając praktyczne walory wyodrębniania klas określników typowych, należy pamiętać, iż zabieg ten nie ma uzasadnienia teoretycznego, a o uznaniu określnika za typowy decyduje jego frekwencja. Określniki te tworzyłyby zatem klasy otwarte, zmieniające się w toku aktualizowania języka.

W projektowanym języku został zachowany podstawowy podział wyrażeń na tematy i określniki, w obrębie tematów pojawiła się jednak nowa podklasa jednostek leksykalnych, które nazwałam tematami z prepozycją (lub, obrazowo, tematami z kropką). Charakteryzują się one dwuczłonową strukturą. Pierwszy człon, nazwany prepozycją, niejako zapowiada, wprowadza właściwy temat, pozostający w stosunku apozycji do członu pierwszego. Separatorem obu części jest „.” (kropka). Tematy z prepozycją najczęściej są stosowane w przypadkach gdy chodzi o odwzorowanie informacji o:

^{10/} J. Sadowska: Instrukcja tematowania i katalogu przedmiotowego. Warszawa SBP 1991 s.66.

- dzieła literackim, plastycznym, muzycznym, filozoficznym itd. lub jego częściach; prepozycją jest wówczas nazwa autora dzieła, na przykład:

SHAKESPEARE WILLIAM (1564-1616). HAMLET

- ciele urzędowym (ustawodawczym, sądowym, administracyjnym, wojskowym, dyplomatycznym itp.) szczebla centralnego; prepozycją jest wówczas właściwa nazwa geograficzna, na przykład:

FRANCJA. ZGROMADZENIE NARODOWE (1958-)

- ciele zbiorowym o hierarchicznej strukturze, w wypadku gdy nazwa ciała podrzędnego nie identyfikuje go jednoznacznie; wówczas prepozycją jest nazwa ciała nadrzędnego, na przykład:

UNIwersytet warszawski. Wydział historyczny

W projektowanym języku KABA niemal modelowo widać na czym polega różnica między dwoma podsystemami języka informacyjno -wyszukiwawczego - podsystemem języka informacyjnego (wykorzystywanego głównie przez bibliotekarzy) i podsystemem języka wyszukiwawczego (adresowanego w pierwszym rzędzie do użytkowników bibliotek). Język wyszukiwawczy został określony poprzez wyliczenie wszystkich realnych (istniejących w danym momencie czasu) zdań, jest więc klasą otwartą i może być powiększony o każde nowe wyrażenie spełniające wymagania systemowe, zdefiniowane w podsystemie języka informacyjnego. Natomiast część słownictwa języka informacyjnego nie została zadana w postaci jawnej listy, lecz określona poprzez reguły, co pozwala na powiększanie zasobu leksykalnego o wyrażenia spełniające określone warunki, czego przykładem są tzw. wolne frazy, np. [...] w sztuce, gdzie w miejsce [...] można podstawić hasło wzorcowe. Wykaz warunków powiększania leksyki będzie zawarty w karcotece w postaci odpowiednich zapisów autorytatywnych.

Tematy i określniki

1. Tematy i określniki projektowanego języka są w zasadzie równokształtne z wyrazami i wyrażeniami języka polskiego. Dopuszcza się jednak wprowadzanie wyrazów zapożyczonych z języków obcych w przypadkach, gdy nie mają one jeszcze odpowiedników w języku polskim, np. STREAMER [urządzenie służące do robienia na taśmie magnetycznej kopii archiwalnej danych z dysku twardego], lub gdy odpowiedniki te są mało popularne i używane w piśmiennictwie rzadziej od wyrazów zapożyczonych, np. IRYSY [polska nazwa kosańce].

2. W projektowanym języku wystąpią wyrażenia języka polskiego zarówno w liczbie pojedynczej, jak i mnogiej. O zastosowaniu konkretnej liczby gramatycznej decydować będzie w pierwszym rzędzie kryterium semantyczne, a w następnej kolejności kryterium zwyczajowe w sensie rozpowszechnienia w piśmiennictwie fachowym i/lub języku naturalnym oraz poprawność terminologiczna. Nie uważano za słuszne przyjęcie sztywnej reguły co do wyboru jednej liczby gramatycznej jako preferowanej, gdyż cecha ta, aczkolwiek niedoceniana-

na, jest istotna z punktu widzenia rozróżniania znaczeń i znajduje zewnętrzny wyraz w czytelnych wykładnikach językowych. Na przykład BIBLIOGRAFIA [nauka i dziedzina działalności praktycznej zajmująca się zasadami tworzenia i użytkowania spisów bibliograficznych], BIBLIOGRAFIE [spisy bibliograficzne].

3. W projektowanym języku wystąpią także wyrażenia różniące się jedynie rodzajem gramatycznym. Podobnie jak w przypadku liczby nie uważano za słuszne przyjęcie sztywnej reguły co do wyboru rodzaju gramatycznego (tam, gdzie jest ten wybór możliwy i zgodny z normami języka polskiego), gdyż cecha ta, może być także istotna z punktu widzenia rozróżniania znaczeń. Utworzenie tematu KSIĘGOWE obok tematu KSIĘGOWI wyraźnie, choć pośrednio, wskazuje na różnice w tematyce tak zaindeksowanych dokumentów (pomiędzy często podnoszoną w literaturze, zwłaszcza amerykańskiej, kwestię oceny aspektu moralnego praktyki redukowania w JIW żeńskiego pierwiastka semantycznego do męskich wykładników językowych). Wyłączność formy rodzaju męskiego została w języku KABA zastrzeżona dla nazw najwyższych funkcji i stanowisk państwowych, tytułów naukowych, stopni wojskowych oraz dla przypadków, gdy dana nazwa nie ma w języku polskim poprawnej formy językowej rodzaju żeńskiego, na przykład INŻYNIEROWIE (kobiety).

4. Jeśli potencjalna jednostka leksykalna projektowanego języka jest równoznaczna z wyrażeniem pospolitym (jednostką wieloelementową), przyjęto zasadę zachowania naturalnego szyku tego wyrażenia; zwykle na pierwszym miejscu występuje rzeczownik, a po nim przymiotniki, inne rzeczowniki, imiesłowy, liczebniki lub wyrażenia przyimkowe określające ten rzeczownik. Inaczej mówiąc, preferowany jest szyk porzeczownikowy wyrażenia, dominujący w tekstach pisanych.

Jeżeli naturalny szyk wyrażenia nie jest szykiem porzeczownikowym i jest poświadczony w słowniku języka polskiego, i/lub jego zmiana prowadzi do zmiany znaczenia wyrażenia, to do zasobu leksykalnego projektowanego języka należy wprowadzić wyrażenie w szyku zachowującym spójność związku frazeologicznego, np.: KWAŚNY WĘGLAN WAPNIA, INDYWIDUALNE GOSPODARSTWO ROLNE, MARTWA NATURA, CZARNA SKRZYNKA. W wypadkach wątpliwych od wyrażenia w szyku przedrzcownikowym należy zrobić odsyłacz całkowity do wyrażenia w szyku porzeczownikowym.

Należy zwracać uwagę, aby w projektowanym języku nie inwertować wyrażań, w których nazwa przedmiotu współwystępuje z nazwami cech gatunkujących, takich jak: język, narodowość, cechy etniczne, religijne, określenie stylu artystycznego, muzycznego, przynależność do danej epoki itp. Na przykład:

SZTUKA FRANCUSKA nie Francuska sztuka,

KUCHNIA CHIŃSKA nie Chińska kuchnia,

SPORTOWCY KANADYJSCY nie Kanadyjscy sportowcy,

HISTORIA ŚREDNIOWIECZNA nie Średniowieczna historia,

MALARSTWO PRYMITYWISTYCZNE nie Prymitywistyczne malarstwo.

Jeżeli w wyrażeniu występują dwa przymiotniki, z których jeden oznacza cechę językowo-etniczną (także przynależności narodowej, państwowej), to stawiamy go na końcu, np.: MUZYKA BAROKOWA POLSKA, CZASOPISMA NAUKOWE POLSKIE, KRYTYKA LITERACKA POLSKA.

Jeżeli w wyrażeniu występują dwa przymiotniki lub przymiotnik i przysłówek oznaczające cechy gatunkowe (ale nie wymienione wyżej), to na pierwszym miejscu stawiamy wyrażenie wspólne dla grupy, na drugim różnicujące, np.: UKŁAD NERWOWY ANATOMICZNY, UKŁAD NERWOWY OBWODOWY, UKŁAD NERWOWY OŚRODKOWY, UKŁAD NERWOWY WSPÓŁCZULNY; FILMY DLA DZIECI FABULARNE, FILMY DLA DZIECI POPULARNONAUKOWE. W wypadku, gdy zarówno jeden, jak i drugi przymiotnik mogą być elementem grupującym lub różnicującym, należy dokonać wyboru arbitralnego.

5. Dopowiedzenia przy tematach ogólnych

Dla polskiej tradycji języka hasel przedmiotowych charakterystyczne jest stosowanie dopowiedzeń w dwóch funkcjach - rozróżniania znaczeń wieloznacznych wyrażeń JHP oraz objaśniania treści wyrażeń jednoznacznych budzących jakiegokolwiek wątpliwości, tzn. gdy forma danego wyrażenia może być odbierana jako niejednoznaczna, o nieostrym znaczeniu lub gdy można jej przypisywać inne znaczenie realne niż znaczenie słownikowe. W ujęciu tradycyjnym dopuszcza się, jeśli jedno ze znaczeń wyrażenia wieloznacznego jest w powszechnym użyciu, pomijanie dopowiedzenia przy tymże znaczeniu. Praktycznie dopowiedzenia przybierają postać albo wyrażeń języka naturalnego, albo oznaczeń liczbowych. Tak więc funkcją dopowiedzeń w języku hasel przedmiotowych ukształtowaną przez praktykę posługiwania się tym językiem jest, obok rozróżniania znaczeń, także objaśnianie (dopowiadanie) znaczeń jednoznacznych, ale mało znanych, specyficznych, szczegółowych w celu rozwiania wątpliwości lub uczynienia danego znaczenia wyraźniejszym, np. AWARACY (Indianie), SAO (lud afrykański), ARULO (język sztuczny), ATARI 400 (komputer). Wydaje się, że częściej korzysta się z objaśniającej funkcji dopowiedzeń w wypadku tematów reprezentowanych przez nazwy jednostkowe, czyli takie, które mają jeden desygnat bez względu na to, czy wyrażane są za pomocą nazw własnych czy tzw. deskrypcji jednostkowych. Dopowiedzenia stwarzając kontekst, otoczenie, w jakim dana forma językowa (dany temat czy określnik) występuje, decydują o tym, jaki obiekt, atrybut czy relację (ogólnie element) należąca do uniwersum należy przyporządkować temu wyrażeniu JHP.

W projektowanym języku zostaną zachowane te tradycyjne rozwiązania. Dopowiedzenia będzie się dodawać także do wyrażeń wieloznacznych użytych w ich podstawowym znaczeniu lub gdyby zdarzyło się tak, że tylko jedno ze znaczeń zawiera się w zakresie tematycznym projektowanego języka.

Nie zaleca się stosować konstrukcji „TEMAT (dopowiedzenie)”, gdy można utworzyć temat wieloelementowy reprezentujący dane znaczenie. Na przykład ANALIZA MATEMATYCZNA zamiast ANALIZA (matematyka).

Wszystkie dopowiedzenia będą pisane małymi literami (z wyjątkiem nazw własnych w funkcji dopowiedzeń) w nawiasach okrągłych. W wypadkach konieczności użycia większej ich liczby będą oddzielane: przecinkami, gdy rozdzielane dopowiedzenia są tego samego rodzaju (należą do tej samej kategorii), na przykład CLEVELAND (Stany Zjednoczone, Ohio), średnikami - w celu rozdzielania dopowiedzeń różnych kategorii, na przykład ZYGMUNT III WAZA (król Polski; 1566 - 1632).

6. Hasła przedmiotowe projektowanego języka będą budowane zgodnie z ogólnymi regułami przyjętymi w językach haseł przedmiotowych. Elementem obligatoryjnym hasła jest temat (ewentualnie temat z dopowiedzeniem lub prepozycją), który samodzielnie może tworzyć zdanie. Elementami fakultatywnymi są określniki: treściowe, geograficzne, chronologiczne i formy występujące właśnie w takiej kolejności. Sposoby używania poszczególnych określników w pewnym stopniu precyzują i ograniczają reguły semantyczne projektowanego języka.

Zasygnalizowane w artykule zagadnienia metodyczne i systemowe projektowania języka haseł przedmiotowych w formie kartoteki wzorcowej stanowią tylko skromny wybór z problematyki tematu. Szerzej i szczegółowiej będą one przedstawione pod wnikliwą i krytyczną analizę środowiska zawodowego w kolejnych publikacjach.

20.11.1993 r.

LANGUAGE OF SUBJECT HEADINGS AS AUTHORITY FILE

Summary

The language KABA (subject headings as authority file) is planned for cataloguing and retrieval in automatized libraries at the Warsaw University, the Jagiellonian University, the Gdańsk University and the Academy of Mining and Metallurgy. Its construction is to fulfil the principle of compatibility between authority files with bibliographical headings and subject headings file. Author discusses the differences between the local level and national level authority files, the construction method of the language, types and structure of records in the file, the lexical categories proposed. More detailed presentation covers sub-headings and qualifiers of the language KABA due to more alteration in theoretical and practical interpretation of them as compared with other subjects.

PROCESY INFORMACYJNE W DZIAŁALNOŚCI DLA BIZNESU.

Znaczenie informacji w prowadzeniu biznesu. Cechy charakterystyczne informacji w biznesie (IB). Procesy informacyjne a procesy produkcyjne. Ochrona danych. Typy przestępstw komputerowych. Procesy informacyjne w IB. gromadzenie, ocena, kondensacja danych, filtracja informacji, jakościowa ocena danych, przechowywanie, analiza, przekazywanie informacji. Typy i forma raportów w IB.

Żyjemy w czasach rewolucyjnych zmian technologicznych, społecznych i ekonomicznych. Zmiany te powodują konieczność zrezygnowania z dotychczasowych metod kierowania i zarządzania, które choć zdawały egzamin w przeszłości, teraz okazują się nieskuteczne. Jednym z najbardziej widocznych przejawów tych przemian jest coraz większa zależność sprawnego zarządzania biznesem od umiejętnego zbierania i wykorzystywania informacji. Współczesny menadżer musi dysponować aktualną informacją wysokiej jakości.

O docenieniu roli informacji w prowadzeniu biznesu najlepiej świadczy cytat z pracy Marlon Harper /2/: „Dobre zarządzanie biznesem to zarządzanie jego przyszłością, a zarządzanie przyszłością to zarządzanie informacją”. Procesy informacyjne warunkują skuteczność działania. Potrzeby decyzyjne narzucają konieczność gromadzenia informacji, które pozwolą przedsiębiorstwu poznać rynek, jego otoczenie, konkurentów, nowe technologie, główne zagrożenia i możliwości rozwoju.

Obecnie nie ma już wątpliwości co do znaczenia informacji w działalności szeroko rozumianego biznesu. Informacja na całym świecie od dawna została uznana za ważne źródło, jeden z zasobów, od którego dopływu menadżer zależy w takim samym stopniu, jak od dopływu środków finansowych, surowców, materiałów i pracy ludzkiej. Nie dziwi więc fakt, że jeśli chodzi o zapotrzebowanie na usługi informacyjne, to największy wzrost w ostatnich latach nastąpił właśnie w dziedzinie usług dla biznesu /8,6/.

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE INFORMACJI W BIZNESIE

Pierwszą trudnością, z którą spotykamy się mówiąc o informacji w biznesie jest trudność ze znalezieniem polskiego odpowiednika angielskiego terminu *business information*, obejm-

mującego zarówno informację o biznesie, jak i dla biznesu. W naszych rozważaniach używać będziemy określenia *informacja w biznesie* i jego skrótu IB.

Zakres terminu „informacja w biznesie” określaną bywa bardzo różnie, czasami obejmuje on także korespondencję służbową, dane kadrowe, produkcyjne, itp., najczęściej jednak termin ten odnosi się do informacji pochodzących nie z wewnętrznych sprawozdań i dokumentacji przedsiębiorstwa, ale z jego otoczenia. Dla uchwycenia istoty informacji w biznesie bardzo ważne jest podanie jej cech i zakresu, charakterystycznych dla niej zależności i procesów, jej specyficznych właściwości pozwalających odróżnić ją od informacji innego typu.

Najczęściej informacja w biznesie (IB) definiowana bywa jako „przetworzona informacja o obecnym i przyszłym otoczeniu biznesu, przydatna dla jego kadry kierowniczej” [2]. Choć definicja ta jest bardzo ogólna, zawiera najistotniejsze cechy IB. Po pierwsze, wskazuje kadre kierowniczą jako mającą decydujące znaczenie w IB. I rzeczywiście, to menadżerowie są odbiorcami IB, to ich potrzeby decydują o jej zakresie, wartości i formie. Po drugie, IB dotyczy otoczenia przedsiębiorstwa, zarówno obecnego (głównie informacja taktyczna), jak i przyszłego (głównie informacja strategiczna). I wreszcie po trzecie, definicja ta podkreśla, że jest to informacja przetworzona. W IB wprowadzone jest bowiem rozróżnienie między danymi, informacją i informacją przetworzoną, o czym będzie mowa przy omawianiu procesów informacyjnych.

Użytkownicy komercyjnych systemów IB najczęściej używają sformułowań „wszystko co dotyczy X” i „jak najszybciej”. O ile pierwsze sformułowanie wprowadzić może w błąd (o czym będzie mowa później), o tyle drugie faktycznie charakteryzuje działalność IB, w której szybkie dostarczanie informacji, i to informacji aktualnej, jest bardzo istotne (czasami potrzebna jest informacja aktualizowana na bieżąco, np. dane giełdowe). Istotna jest też wiarygodność przekazywanych danych oraz ocena stopnia ich ważności. Wiarygodności nie można jednak utożsamiać z pewnością uzyskania odpowiedzi na postawione zapytanie - celem dostarczania IB jest zmniejszenie elementu hazardowości, ale dostarczona informacja nigdy nie gwarantuje pewności i nie zapewnia rozwiązania problemu.

Stosowanie określenia *przeływ czy strumień* informacji sugerować może ciągle, równomierne, nieprzerwane jej dostarczanie. W praktyce informacja napływa najczęściej skokowo, gdyż „skokowe” jest na nią zapotrzebowanie. Dla planisty lub osoby kontrolującej biznes najcenniejsza jest na ogół informacja nieprzewidywalna, która sygnalizuje zmiany, odchylenia od normy lub anomalie. Na przykład jeden rynek zaczyna się polepszać (w związku ze zmianami politycznymi lub zmianami w przepisach celnych), drugi pogarszać; producent broni szuka stanu zagrożenia wojennego, wytwórca zabawek zmian we wskaźniku przyrostu naturalnego, producent sprzętu edukacyjnego - wprowadzenia powszechnego obowiązku szkolnego.

Charakterystyczną cechą informacji w biznesie (szczególnie informacji uzyskiwanej z terenu) jest to, że jest ona fragmentaryczna, „pokawalkowana” i pochodzi z wielu źródeł. Zebrane dane mają często emanacyjny charakter (jedne wpływają na znaczenie innych) i ich pełne zrozumienie możliwe jest tylko w powiązaniu z innymi. Tak więc, poza kontekstem szeregu innych zdarzeń informacja o wystąpieniu jakiegoś zjawiska nie może być odpowiednio oceniona i zinterpretowana.

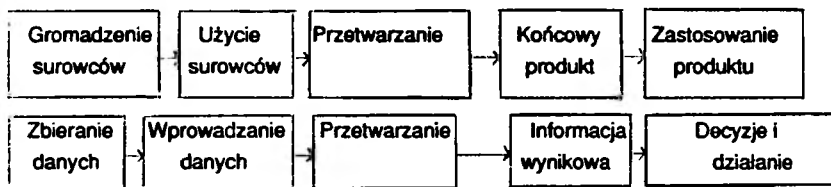
Najbardziej charakterystyczną cechą informacji w biznesie jest jej ulotność, krótka aktualność, ograniczająca jej przydatność dla odbiorcy. Największą wartość dla odbiorcy ma informacja unikalna, najlepiej bowiem opracowana informacja jest bezużyteczna, jeśli jest nieaktualna lub znana wszystkim w danej branży. Informacje publikowane traktowane są z reguły jako nieaktualne i mogą stanowić najwyższą informację wyjściową; znacznie wyżej oceniane są pod tym względem dane z terenu.

PROCESY INFORMACYJNE

Przy przeglądaniu literatury dotyczącej informacji w biznesie pewnym zaskoczeniem może być brak nawiązania do informacji naukowej i korzystania z osiągnięć nauki o informacji (np. typologii źródeł informacyjnych, metod gromadzenia i opracowywania informacji) w porządkowaniu zagadnień wspólnych dla informacji w biznesie i informacji naukowej. Autorzy prac z zakresu IB porównują najczęściej działalność informacyjną do działalności produkcyjnej lub wywiadowczej, czerpiąc z tych dziedzin terminologię, zastane podziały, organizację i metody pracy. Przykładem może być traktowanie procesów informacyjnych w IB analogicznie do procesów produkcyjnych lub wywiadowczych.

Z porównania do działalności produkcyjnej wynika rozróżnienie między danymi (ang. data), informacją (ang. Information) i informacją przetworzoną (ang. intelligence). Tak jak surowce poddane są procesom przekształcania w celu uzyskania końcowego produktu, tak też dane poddawane są obróbce w celu przekształcenia w informację przetworzoną. Dane to nieprzewartościowane jeszcze wiadomości, informacje surowe. Informacja to jakby półprodukt, to dane wyselekcjonowane i zorganizowane, ocenione i uznane za przydatne. Informacja przetworzona to informacja przeanalizowana i zinterpretowana tak, aby ułatwić podjęcie właściwej decyzji. Przetwarzanie danych polega więc na ich ocenie i uporządkowaniu w celu otrzymania informacji posiadającej dla użytkownika konkretną wartość, np. umożliwiającej zidentyfikowanie zagrożenia lub zmniejszającej stan niepewności przy podejmowaniu decyzji.

Schemat obu procesów, produkcyjnego i informacyjnego, przedstawiany jest bardzo podobnie:

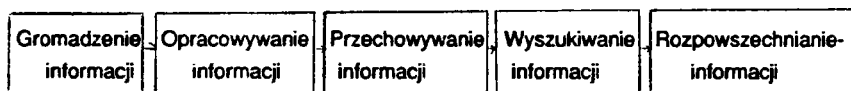


W działalności informacyjnej dla potrzeb biznesu, podobnie jak w działalności wywiadowczej, wyróżnia się następujące procesy:

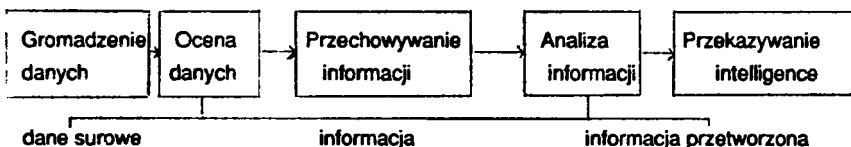
- gromadzenie informacji (ang. collection)
- ocena informacji (ang. evaluation)
- przechowywanie informacji (ang. storage)
- analiza informacji (ang. analysis)
- przekazywanie informacji (ang. dissemination).

Widać tu od razu analogię do procesów informacyjnych wyróżnianych w działalności z zakresu informacji naukowo-technicznej, choć zarówno metody jak i techniki wykorzystywane w poszczególnych procesach, jak i waga poszczególnych czynności mogą być tu różne.

W informacji naukowo-technicznej tradycyjnie wyodrębniane są następujące procesy:

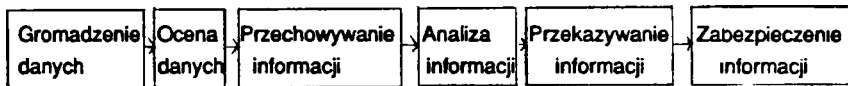


W IB schemat ten jest bardzo podobny:



Pierwszą różnicą jest rozbitcie w IB opracowania informacji na dwa oddzielne procesy (ocena i analiza), rozdzielone procesem przechowywania informacji (choć czasami analiza następuje bezpośrednio za oceną). Informacja w biznesie ma z góry określonego odbiorcę i najczęściej tylko dla niego jest przeznaczona, nie ma tu więc mowy o jej rozpowszechnianiu (publicznym udostępnianiu), stąd też czasami odbiorcę nazywa się użytkownikiem lub konsumentem, podkreślając w ten sposób fakt wyraźnego przeznaczenia wytwarzanej informacji i braku ponownego wykorzystywania jej przez inne osoby (informacja jest „skonsumowana”). Związany jest z tym aspekt tajności (poufności) informacji i problemy jej ochrony (zabezpie-

czania). Do schematu IB należy więc wprowadzić dodatkowy element - zabezpieczenie informacji (umieszczony tu na końcu, choć w praktyce odnoszący się do wszystkich etapów):



Oczywiście, przy procesie gromadzenia, oceny i analizy wystąpić mogą inne dodatkowe czynności, jak np. tłumaczenie, abstraktowanie, klasyfikowanie, kopiowanie, sortowanie, itp., są one jednak identyczne w obu rodzajach działalności informacyjnej i dlatego nie będziemy ich tu dokładnie omawiać.

ZABEZPIECZANIE INFORMACJI

Problem poufności informacji występował już dawniej, jednak dopiero wzrost konkurencyjności oraz rozpowszechnienie komputerów i sieci komputerowych sprawiły, że dla niektórych firm staje się on problemem pierwszoplanowym, a dla wielu - zgorą utrudniającą normalne funkcjonowanie. Wraz ze wzrostem popularności komputerów i sieci komputerowych wzrosły także możliwości kryminalnego wykorzystywania tych urządzeń. Pierwsze systemy komputerowe (rządowe, militarne, bankowe, przemysłowe) instalowane były bez właściwego zabezpieczenia, dzięki czemu osoby o pewnych umiejętnościach w zakresie programowania znalazły sposób na kradzież pieniędzy i informacji przez tzw. włamywanie się do komputera i manipulowanie programami lub danymi.

Mówiąc o zabezpieczaniu informacji w systemach IB nie mamy na myśli zabezpieczania danych przed przypadkowym zniszczeniem, spowodowanym uszkodzeniem sprzętu (np. głowicy, dysku, dyskietki), awarią sieci elektrycznej, ogniem, itp. lub uszkodzeniem programu. Problemy tego typu występują we wszystkich zastosowaniach komputerów, są bardzo podobne i dobrze opracowane. W IB spotykamy się z celową działalnością przestępczą, której przyczyny mogą być różne, takie jak chęć zysku, zemsta (np. wyrzuconego pracownika), wrogość polityczna, różnica w przekonaniach religijnych, pobudki nacjonalistyczne, itp.

Choć zdarzają się akty terrorystyczne, których celem jest uszkodzenie całego ośrodka komputerowego, to jednak sprzęt atakowany jest zdecydowanie rzadziej, o wiele częściej software lub same zbiory (tzw. „bomby komputerowe”, wirusy, itp.). Powodują one zniszczenie danych lub ich zmianę, przy czym to drugie jest o tyle niebezpieczniejsze, że trudne do wytopienia, dlatego problem ochrony traktowany jest bardzo poważnie.

Najlepszym sposobem zapobiegania przestępstwom komputerowym (jak chyba całej działalności przestępczej) jest profilaktyka, polegająca na wprowadzaniu środków zabezpieczających i chroniących dane. Związane jest to jednak z dość wysokimi kosztami i utrudnieniami w sprawnym funkcjonowaniu. Regułą jest, że im bardziej zabezpieczony jest system,

tym trudniej z niego korzystać nie tylko osobom niepowołanym, ale i osobom upoważnionym, a w konsekwencji tym wolniej wykonywane są wszelkie (nawet rutynowe) czynności. Jest to pośredni koszt środków zabezpieczających, przekraczający nieraz koszty bezpośrednie, do których zaliczyć należy zakup sprzętu i oprogramowania zabezpieczającego.

Wśród metod i technik ochrony informacji najczęściej przedstawiane są środki techniczne, w mniejszym stopniu podkreślana jest konieczność szkolenia personelu w tym zakresie (wyjątkiem jest tu IBM), tj. ostrzeganie przed zabieraniem poufnych dokumentów do samolotu, pociągu lub zostawianiem ich w samochodzie, przypominanie o niszczeniu wydruków komputerowych i taśm do drukarek, itp. Coraz częściej też sprawdzana jest pod kątem niedopuszczenia do ujawnienia „wrażliwych” informacji zawartość przemówień dyrektorów, wszelkich materiałów reklamowych i promocyjnych oraz ogłoszeń w prasie. W umowach o pracę z nowozatrudnianymi osobami coraz częściej zawarta jest klauzula o obowiązku dochowania tajemnicy, a akty przyłapanego szpiegostwa gospodarczego (wynoszenia informacji na zewnątrz) są w wielu krajach bardzo surowo karane. Często samo uświadomienie pracownikom, że istnieje dział odpowiedzialny za gromadzenie i przetwarzanie informacji sprawia, iż zaczynają dostrzegać problem ochrony tej informacji i niebezpieczeństwo w ujawnianiu informacji o własnej firmie.

Częstym środkiem służącym ochronie danych jest klasyfikowanie informacji według stopnia jej poufności i ograniczanie do niej dostępu zgodnie z przydzielonym poziomem poufności. Inne środki to ograniczanie dostępu osób z zewnątrz (koniec z wycieczkami po zakładach pracy), kontrola osób wpuszczanych, wnikliwe sprawdzanie wszystkich kandydatów do pracy (w poszukiwaniu infiltratorów), itp. Oddzielnym, bardzo istotnym problemem jest sposób redagowania sprawozdań dla władz i urzędów (lub zgłoszeń projektów patentowych). Zalecaną praktyką jest odsłanianie w tych sprawozdaniach tylko niezbędnego minimum, gdyż urzędy państwowe znane są z licznych „przecieków” informacji, mimo że zobowiązane są do strzeżenia tajemnic.

Poza tym zalecane jest okresowe sprawdzanie, czy nie ma założonego podsłuchu. Statystyka dotycząca liczby komercyjnych podsłuchów wykrywanych każdego roku jest zatrważająca (10 000 rocznie według sprawozdania „Intelligence Update”). Zalecane jest też zakładanie różnego rodzaju pieczęci na skrzynkach, centralach i aparatach telefonicznych.

Całym oddzielnym działem są urządzenia do pozbywania się materiałów poufnych w rodzaju niszczarek dokumentów papierowych, filmowych czy magnetycznych (shredders, disintegrators, incinerators, pulping equipment, microfiche melting devices, computer disk disposal devices, itp). Niszczonek do cięcia papieru na paski powinny znaleźć się w każdym biurze, pozostałe urządzenia - w zależności od potrzeb (są z reguły duże, hałaśliwe i kosztowne).

Najbardziej podatne na przestępstwa są systemy komputerowe, szczególnie systemy baz danych online, do których dostęp jest możliwy poprzez sieć telefoniczną lub innego rodzaju publiczną sieć komunikacyjną. Próbnymi walki z tym jest ograniczanie dostępu do terminali, przydzielanie dwu osób do pogramów najbardziej narażonych na sabotaż i ciągle zmienianie ich obowiązków, stosowanie programów zabezpieczających, różnego typu passwords, kodów identyfikacyjnych, haseł, itp. Użytkownik, aby skorzystać z systemu, musi się przedstawić ważnym kodem identyfikacyjnym, jeśli to nie nastąpi komputer blokuje lub ucina połączenie, ewentualnie przesyła komunikat o próbie nielegalnego dostępu do odpowiedzialnego za bezpieczeństwo strażnika. Niestety, wszystkie tego typu zabezpieczenia mogą zostać skradzione lub są łatwe do odgadnięcia (jeśli mają być łatwe do zapamiętania), a zminimalizować niebezpieczeństwo nielegalnego korzystania z systemu można tylko przez ich częste zmienianie.

Jednym ze sposobów kopiowania danych jest przechwytywanie impulsów elektro-magnetycznych z klawiatury lub kanałów komunikacyjnych. Ryzyko to można zmniejszyć, wstawiając ekrany przy klawiaturach lub transmitując dane w zaszyfrowanej formie.

Przestępstwa komputerowe są dokonywane o wiele częściej niż się przypuszcza. Statystyki są tu znacznie zaniżone, przede wszystkim dlatego, że wiele firm oszukanych w ten sposób zataja ten fakt. Na przykład banki ukrywają fakt „obrabowania” przez jednego z pracowników (jest to najczęstszy przypadek) uważając, że może to podważyć zaufanie klientów. Większość z tych przestępstw jest zresztą bardzo trudna do wykrycia, gdyż włamanie i kradzież komputerowa nie zostawiają często żadnego śladu, co wynika z abstrakcyjnego charakteru informacji - dane komputerowe mogą być skradzione (skopiowane), choć baza danych wygląda na nietkniętą (nic nie ubyło), jedynie wartość skradzionej informacji uległa zmianie. Jeszcze trudniejsze niż wykrycie czynu i identyfikacja sprawcy jest zebranie dowodów i ich prezentacja w sądzie. W rezultacie udowodnienie przestępstwa komputerowego jest bardzo trudne i prawnicy niechętnie podejmują się tego typu spraw.

Do najczęstszych przestępstw komputerowych należą: /8/

1) Komputerowa defraudacja (fraud), a więc wprowadzanie, zmienianie, wymazywanie lub ukrywanie danych lub programów komputerowych, powodujące straty ekonomiczne (finansowe lub własnościowe) innej osoby z intencją niezgodnego z prawem zysku dla siebie (przywłaszczenie cudzej własności) lub z intencją niezgodnego z prawem pozbawienia kogoś jego własności.

2) Komputerowe fałszerstwo (forgery), czyli wprowadzanie, wymazywanie, zmienianie lub ukrywanie danych lub programów, czego skutkiem jest fałszerstwo zdefiniowane w prawie tradycyjnym. Fałszerstwo jest z reguły wstępem do defraudacji.

3) Niszczenie danych lub programów, a więc wymazywanie, uszkodzanie lub ukrywanie danych lub programów komputerowych przez osoby do tego nieupoważnione. W większości

wypadków celem jest tu tylko spowodowanie szkód (np. wirusy), częstym jednak motywem jest zemsta byłego pracownika, przekonania polityczne i ideologiczne lub próba zwrócenia na siebie uwagi. Przepięstwo tego typu w wielu wypadkach ma cechy komputerowego sabotażu, czyli celowego zakłócania sprawnego funkcjonowania systemów komputerowych lub telekomunikacyjnych, często publicznych, np. militarnych, ubezpieczeniowych, kontroli ruchu drogowego, poczty, itp., co może mieć konsekwencje nie tylko ekonomiczne, ale prowadzić do katastrofalnych sytuacji, łącznie z utratą życia.

4) Nielegalny dostęp, czyli bezprawny dostęp do systemu lub sieci komputerowej przez przełamanie środków zabezpieczających. Wyróżnić tu można trzy aspekty takiego włamania:

- kiedy nie wyrządzono żadnej szkody i nie popełniono żadnego innego przestęstwa;
- kiedy wyrządzono szkody w systemie, zmieniając dane lub programy;
- kiedy włamanie dokonane zostało w celu zdobycia informacji i popełnienia jakiegoś innego przestęstwa bez dokonywania jakichkolwiek zmian w danych lub w systemie.

Wielu uczniów i entuzjastów, tzw. hackerów, traktuje istnienie systemów komputerowych jako wyzwanie i próbuje zademonstrować swoje umiejętności w tym zakresie. Czasami pozostawiają jakiś komunikat mający udowodnić ich sukces. Oskarżeni o popełnienie przestęstwa bronią się twierdząc, że w ten sposób pomagają właścicielom systemów wykryć braki w urządzeniach zabezpieczających. Tylko niektóre kraje, m.in. Wielka Brytania, mają przepisy prawne przewidujące kary za tego typu akt, tj. traktujące sam nielegalny dostęp jako przestęstwo.

5) Nielegalne przejęcie (interception), czyli bezprawne przejęcie informacji za pomocą środków telekomunikacyjnych z, do i w obrębie systemu komputerowego lub sieci. Można to traktować jako nowy rodzaj podsłuchu (np. telefonicznego). Komunikacja może tu zachodzić w obrębie jednego komputera, między dwoma komputerami lub między komputerem a osobą.

6) Nielegalne kopiowanie programów komputerowych, czyli bezprawne powielanie, dystrybucja lub publiczne przekazywanie programów komputerowych, które są prawnie chronione. Kradzież programów komputerowych jest częstym przypadkiem łamania prawa. Prawo patentowe chroni programy komputerowe tylko w ograniczonym zakresie, np. nie można ukarać kogoś, kto korzysta ze skradzionego programu „w dobrej wierze” (nie wiedząc o tym). Ten rodzaj wykroczenia jest podobny do nielegalnego powielania książek lub nielegalnego kopiowania nagrań muzycznych, lecz straty finansowe osoby posiadającej prawa autorskie są tu z reguły znacznie poważniejsze.

7) Szpiegostwo komputerowe, a więc przejmowanie nielegalnymi sposobami lub ujawnianie, transfer i wykorzystywanie tajemnic handlowych lub przemysłowych bez jakiegokolwiek prawnego uzasadnienia, z zamiarem albo spowodowania strat właściciela, albo uzyskania niezgodnej z prawem korzyści ekonomicznej dla siebie lub osób trzecich. Prawo patentowe, prawo autorskie i prawo ochrony znaku firmowego nie rozwiązują tu problemu.

Powszechne stosowanie komputerów wzmogło szpiegostwo przemysłowe, ułatwiło bowiem nielegalny dostęp do dużej ilości zgromadzonych informacji.

Walkę z przestępstwem komputerowym ułatwiłoby wprowadzenie międzynarodowego prawa w tym zakresie, lub przynajmniej podobnych przepisów prawnych w różnych krajach. Uniemożliwiłoby to nagminnie stosowane przenoszenie miejsca dokonania czynu do kraju, gdzie prawo kryminalne jest pod tym względem tolerancyjne.

GROMADZENIE DANYCH

Zbieranie danych dla systemu informacji w biznesie, tak jak w każdej działalności informacyjnej, powinno zostać poprzedzone zidentyfikowaniem potrzeb użytkowników, od potrzeb bowiem zależy zakres gromadzonych danych, struktura zbioru oraz struktura całego systemu. Różnica w stosunku do tradycyjnych systemów informacji naukowej polega tu na bardziej wnikliwym rozpoznaniu problemu badawczego i celu działalności informacyjnej oraz opracowaniu precyzyjnego planu pozyskiwania i wykorzystywania informacji. Czynności te poprzedzają proces gromadzenia danych i są nierozzerwalnie związane z decyzjami podejmowanymi przez menadżerów oraz wsparciem informacyjnym, jakiego potrzebują do podjęcia tych decyzji. Opracowanie takiego planu to nic innego jak określenie źródeł danych oraz strategii, instrumentów i metod pozyskiwania danych. Plan ten jest czymś indywidualnym dla każdego procesu badawczego i zależy od takich czynników jak wielkość firmy, zakres jej działalności, cel działalności informacyjnej, a także na przykład od tego, czy zbierana informacja dotyczy rynku, konkurencji, czy innych problemów.

Zakres zbieranej informacji w systemach IB ulega ciągłym zmianom, a sam proces ma charakter dynamiczny: cele się zmieniają, osoby dostarczające informację odchodzą, źródła przestają istnieć. Wszystkie te zmiany wymagają stałego śledzenia zbioru, kontrolowania zgodności jego zakresu z życzeniami użytkowników informacji, bardziej elastycznego dostosowywania się do zmian (szybkiego przerzucania się na inne formy, tematy, źródła). Ścisła zależność procesów informacyjnych od procesów decyzyjnych nie tylko więc wpływa na złożoność procesów informacyjnych, ale i na konieczność zapewnienia dużej elastyczności w zakresie gromadzenia i stałego zmieniania źródeł. Określenie źródeł zbieranych danych i związanych z tym metod ich pozyskiwania jest zagadnieniem bardzo ważnym, tu wspomnimy tylko, że na dane mogą składać się informacje z terenu (wytworzone przez agentów) oraz informacje zaczerpnięte z publikacji lub komercyjnych baz danych.

Każda informacja, bez względu na to, czy jest informacją terenową czy publikowaną, powinna zawierać w swoim opisie dane o:

- źródle (pełny opis)
- zawartości (w formie skróconej, np. za pomocą słów kluczowych)
- wiarygodności źródła

- zakresie ważności (okresie przydatności)
- ograniczeniach w zakresie dostępności.

OCENA DANYCH

Surowe dane zgromadzone przez system IB muszą, zanim staną się informacją, zostać poddane pewnemu przetworzeniu. Przetwarzanie na tym etapie polega głównie na ocenie (nazywanej też ewaluacją, wartościowaniem, selekcjonowaniem, filtrowaniem, redukcją), przy czym ocena ta dotyczy wiarygodności danych (reliability), ich przydatności (usefulness) i stopnia pilności ich przekazania. Ocena nie jest jeszcze analizą, jest raczej technicznym, formalnym przetwarzaniem informacji. Analiza składa się z porównania danych, ich zestawienia (połączenia w spójną całość), kondensowania informacji, wyciągania wniosków, tworzenia scenariusza i rekomendowania działań, a więc w większym stopniu wytwarzania nowej, jakościowo innej informacji - informacji przetworzonej. Pewne elementy analizy występują już w technicznej ocenie informacji, np. odrzucanie niepotrzebnych lub powtarzających się danych to też kondensacja, grupowanie tematyczne to jakby wstępny etap tworzenia spójnej całości, itp.

O ile analiza wymaga zrozumienia strategii przedsiębiorstwa i zdolności interpretowania zdarzeń z otoczenia (spoza przedsiębiorstwa), o tyle ewaluacja jest bardziej technicznym etapem przetwarzania, nie wymagającym takiej wiedzy. Efektem jej jest:

- ocena przydatności danych
- ocena użyteczności źródeł.

Ewaluacja danych i źródła jest procesem kontroli jakościowej. Jest to zbiór technik używanych do oceny jakości zebranych danych i wymiernej oceny ich wiarygodności oraz do ustalenia adekwatności zebranych informacji i ich zakresu w stosunku do zapotrzebowania.

Wykonana odpowiednio ewaluacja służy jako filtr (stąd proces ten zwany jest czasami filtracją), znacznie ograniczający strumień danych i komasujący je w bloki gotowe do analizy. W służbach wywiadowczych (militarnych, rządowych, antyterrorystycznych) ewaluacja wykonywana jest przez specjalnie przeszkolony personel i uważana jest za równie ważną, jak sam proces zdobywania informacji.

Na tym etapie dane są wstępnie segregowane w celu osiągnięcia pewnej spójności, możliwości wykrycia powtórzeń, sprzeczności, związków, wzajemnego uzupełniania się, itp. oraz większej przejrzystości. Dotyczy to szczególnie informacji terenowej, w mniejszym stopniu informacji publikowanej. Celem jest tu m.in. zmniejszenie ilości gromadzonych danych, np. w przypadku informacji publikowanej artykuły czy raporty mogą być poddane streszczaniu (abstraktowaniu).

Na zgromadzonych danych wykonywane są różnego rodzaju operacje, na przykład wspomniane wyżej segregowanie, polegające na identyfikowaniu charakteru danych i ich systematyzowaniu, czyli grupowaniu obiektów o podobnych cechach (temacie) w klasy. Na przykład dane dotyczące sprzedaży można sklasyfikować według produktu sprzedanego, lokalizacji sprzedaży, klientów, urzędników odpowiedzialnych za sprzedaż, itp. Po sklasyfikowaniu danych najczęściej są one uporządkowane w z góry określonej kolejności w celu ułatwienia przetwarzania i wyszukiwania. Ta procedura porządkowania zwana jest sortowaniem.

Często też dane muszą być zagęszczane, tak aby końcowy produkt (informacja) był bardziej zwężony. Proces ten zwany jest kondensowaniem lub redukowaniem masy danych. Pamiętać należy, że jest to jedynie wstępna kondensacja (formalna), prawdziwa kondensacja (streszczanie) następuje dopiero w trakcie analizy.

KONDENSACJA DANYCH

Podstawowym problemem kadry zarządzającej nie jest trudność ze zdobyciem danych, lecz z ich ogromną masą. Jak określił to jeden z biznesmenów „mamy morze danych a pustynię informacyjną”. Większość systemów IB powstała z przekonania, że menadżerom brak jest relewantnej informacji, w praktyce okazało się, że cierpią oni raczej na nadmiar nierelewantnej informacji. Dlatego przy projektowaniu SIB należy położyć nacisk nie na dostarczanie informacji relewantnej, lecz na eliminowanie nierelewantnej, co ma konsekwencje w gromadzeniu i przetwarzaniu informacji. Jeśli zadaniem jest dostarczanie relewantnej informacji, to uwaga nasza jest prawie wyłącznie zwrócona na tworzenie, przechowywanie i wyszukiwanie informacji i w konsekwencji nacisk położony jest na jej kodowanie, indeksowanie, tworzenie baz danych i ich aktualizację. Efektem takiego podejścia jest nieskończona niemal masa informacji, z której menadżer sam musi wyluskać tę, która faktycznie będzie mu potrzebna. Jeśli jednak patrzymy na potrzeby informacyjne menadżera głównie jako na konieczność eliminacji zbędnych informacji, wtedy podstawowymi czynnościami SIB będą: selekcja oraz kondensacja danych.

Okazuje się, że nawet dokumenty relewantne zawierają dużo redundantnej informacji. Większość dokumentów może zostać skrócona, i to znacznie, bez szkody dla zawartości treściowej, a z zyskiem dla zrozumiałości tej treści. Potwierdził to eksperyment opisany w pracy /9/, w którym skrócenie tekstu powodowało lepsze przyswajanie treści i lepsze zrozumienie problemu przez czytelników (w tym wypadku: studentów), nie powodując żadnych strat informacyjnych. Widać z tego eksperymentu, że kondensacja jest równie ważna jak filtracja i jest niezbędna w każdym SIB.

Niestety, w praktyce menadżerowie na ogół otrzymują więcej danych, niż są w stanie strawić, nawet jeśli cały swój czas przeznaczyliby tylko na przeglądanie raportów. Dużą część

czasu poświęcają na oddzielanie w tych raportach informacji relewantnej od zbędnej i na dojście do sedna problemu. Zdarzają się dzienne raporty liczące ok. 600 stron wydruku maszynowego /9/ lub tygodniowe plany wydatków o objętości książki. Dopóki ten nadmiar nie zostanie zlikwidowany, dopóty nie można oczekiwać od menadżera efektywnego wykorzystania przygotowanej informacji.

Większość projektantów SIB ustala potrzeby informacyjne, a tym samym zakres informacji, pytając o to samych użytkowników. Oparte jest to na przeświadczeniu, że wiedzą oni najlepiej, jakiej informacji potrzebują lub oczekują od systemu. Jest to jednak przypuszczenie mylne, lub co najmniej wątpliwe. Aby menadżer wiedział, jaka informacja jest mu potrzebna, musiałby znać każdy rodzaj decyzji, jaką podejmie. Warunek ten jest bardzo rzadko spełniony. Większość menadżerów ma najwyżej mgliste pojęcie o niektórych decyzjach, które zostaną podjęte. Ogólną zasadą jest, że w im mniejszym stopniu człowiek rozumie jakieś zjawisko, tym więcej potrzebuje danych, aby je poznać i wyjaśnić. Tak więc, menadżer podejmujący decyzję co do zjawiska mu nieznanego na wszelki wypadek prosi o „wszystko, co tego zjawiska dotyczy”. Pracownik SIB, który z reguły rozumie dane zjawisko w jeszcze mniejszym stopniu niż menadżer, próbuje w nadgorliwości dostarczyć „więcej niż wszystko”, powiększając w ten sposób nadmiar nierelewantnej informacji.

Ogrom materiałów dotyczących biznesu wymaga ustalenia ostrych kryteriów selekcji i redukcji. Podyktowane jest to nie tylko zbyt wysokimi kosztami gromadzenia, przetwarzania i wyszukiwania dużej ilości informacji, ale głównie ograniczoną zdolnością ludzkiego umysłu w opanowaniu, interpretowaniu i rozumieniu informacji. Ilość surowych danych, nawet tylko danych publikowanych, jest w obecnych czasach ogromna, a liczba publikacji z zakresu biznesu rośnie lawinowo. Zbieranie, analizowanie i „przetrawianie” tej informacji nie powinno być zadaniem menadżera: w tym celu tworzone są SIB, których zadaniem jest filtracja informacji. Służy ona:

- zabezpieczeniu przed nadmiarem informacji;
- zapewnieniu, aby ważne informacje trafiły do użytkownika.

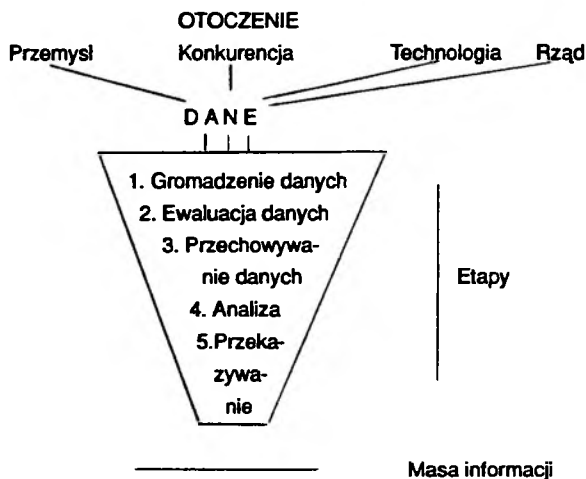
FILTRACJA INFORMACJI

Filtrowanie informacji utożsamiane było dotychczas z jej oceną lub rozumiane jako podporządkowany ocenie proces. W rzeczywistości z filtracją informacji mamy do czynienia na każdym etapie cyklu informacyjnego. Już na etapie gromadzenia ilość zbieranych danych poddana jest ograniczeniu przez ściśle wyspecyfikowanie celów (zbierane jest tylko to, co potrzebne jest do podjęcia decyzji). Ilość surowych danych jest następnie redukowana przez ustalanie, z których źródeł wpływają dane najbardziej przydatne. Na etapie ewaluacji odrzucone są dane mało wiarygodne, powtarzające się, nieaktualne, itp., a pozostałe dane zestawiane są w spójne bloki. Podczas przechowywania następuje dalsza filtracja informacji

(usunięcie informacji znajdujących się już w bazie danych, informacji nieaktualnych, itp.) i jej kondensacja (abstraktowanie, indeksowanie). Na etapie analizy informacja jest konfrontowana i porównywana z innymi (znowu część zostaje usunięta) i syntetyzowana. Rezultatem jest informacja przetworzona, która prezentowana jest użytkownikowi w formie uporządkowanej i zwięzłej i zawiera tylko te informacje, które bezpośrednio zaspokajają jego potrzeby, jednym słowem - gotowa do wykorzystania.

Proces filtracji występuje także na ostatnim etapie cyklu informacyjnego, przy rozprawdaniu. Pracownicy SIB muszą zadbać o to, aby poszczególni użytkownicy dostawali tylko tę informację spośród całej wytworzonej, która jest im faktycznie potrzebna do podjęcia decyzji. Zadanie to ułatwi wcześniejsze ustalenie profili użytkowników.

Choć końcowa informacja powinna zawierać całą wartość informacyjną początkowych danych, objętościowo jest z reguły tylko małym ich fragmentem. Rys. 1 ilustruje wpływ procesu filtrowania na ilość wytwarzanej informacji.



Rys. 1 . Wpływ filtrowania na masę informacji.

Głównym zadaniem procesu ewaluacji danych jest więc zdecydowanie, które dane należy odrzucić jako nierelwantne lub niewiarygodne, a które przeznaczyć do dalszej analizy i przechowywania. W tym drugim przypadku należy jeszcze rozstrzygnąć, które dane powinny być wykorzystane jako informacje w ich surowej formie (czyli skierowane do natychmiastowego przekazania użytkownikom), a które należy przechowywać (akumulować) do dalszej

obróbki i przyszłego wykorzystania. Dostarczanie użytkownikowi surowych danych powinno być ograniczone tylko do tych, które sami użytkownicy uznają za *background information* oraz do tych, które należy przekazywać w postaci surowej ze względu na ich pilność i wagę. Wkraczamy tu na pole jakościowej oceny danych.

JAKOŚCIOWA OCENA DANYCH

Jedną z funkcji ewaluacji jest ustalenie przydatności danych. Na ocenę przydatności składa się kilka czynników: relewantność (relevancy), prawdziwość (truth value), zrozumiałość (understandability), wystarczalność (sufficiency), waga (significance), aktualność (timeliness, implikująca okres ważności informacji i pilność jej przekazania).

Nie każda informacja, która jest prawdziwa jest relewantna dla danej firmy i nie każda informacja relewantna jest automatycznie informacją wartościową. Ocena przydatności danych jest procesem złożonym i chociaż nie zawsze to sobie uświadamiamy, to wskazane powyżej komponenty decydują w zasadzie o tym, czy uznamy daną informację za przydatną i godną pozostawienia w systemie w celu dalszej obróbki, czy ją odrzucimy.

Cechy informacji uwzględniane przy ewaluacji jakościowej mogą być oceniane formalnie lub nieformalnie. Formalna ocena (tj. przyporządkowanie jakiejś wartości z ustalonej wcześniej skali) pożądana jest wtedy, gdy oceniane dane przekazywane są do dalszego przetwarzania innej osobie, np. analiście. Wymaga to stworzenia odpowiedniego systemu punktacji. Najprostsza skala wartości to trzystopniowy system kodów H, M, L (high, medium, low) lub liczb tworzących znaną ze szkoły skalę ocen (np. 5 - b. dobrze). Ponieważ w praktyce zaobserwować można skłonność ludzi do przydzielania środkowych wartości (unikania skrajnych), dlatego należy w miarę precyzyjnie określić warunki przydzielania poszczególnych ocen.

Dane wartościowe (uznane za ważne) to przede wszystkim takie, które wymagają natychmiastowego działania, np. dotyczą bezpośredniego zagrożenia lub nadarzającej się okazji. Osoba oceniająca musi zdawać sobie sprawę, że przetrzymywanie tych danych może narazić firmę na straty. Informacją taką może być np. wiadomość o dacie wypuszczenia przez konkurenta nowego produktu. Informacja może być ważna, choć wcale nie wymaga natychmiastowego działania, np. dane o trendach w społeczeństwie, jest za to istotna dla planowania strategicznego, np. w przemyśle tytoniowym wiadomość o modzie na niepalenie.

Ogólny osąd wartości danych oparty może być na jednej z dwu standardowych reguł decyzyjnych, stosowanych powszechnie w teorii decyzji:

- 1) reguła filtrowania leksykograficznego
- 2) reguła ważonej wartości.

Pierwsza bierze pod uwagę przede wszystkim relewantność i prawdziwość; aby dane mogły być przekazane do dalszej obróbki muszą tu uzyskać przynajmniej pewną minimalną

punktacją, np. co najmniej średnią. Jeśli nie zdobędą tej oceny, odrzucane są bez rozważania pozostałych czynników. Reguła druga odwołuje się do subiektywnej oceny i wyważenia stopnia wartości wszystkich czynników przez oceniającego. Np. raport A może być aktualny (timely), zrozumiały (understable) i kompletny (sufficient), ale z niskim stopniem ważności (significance). Może być wart analizy, ale niezbyt pilnej. Raport B może być niekompletny i o niskim stopniu zrozumiałości, ale z tej niewielkiej ilości, która jest zrozumiała można podejrzewać, że treść tego doniesienia jest bardzo pilna (timely) i ważna (significant). Oczywiście, raport B otrzyma wyższe notowania do analizy i przechowywania, niż raport A.

Przy poddawaniu danych procesowi oceny należy pamiętać o możliwości dezinformacji (celowej lub nie).

Wynik ewaluacji decyduje o tym, co następnie uczynimy z danymi, czy zostaną odrzucone, czy zostawione (do dalszej obróbki lub ewentualnego wykorzystania w przyszłości), czy przeznaczone do przechowania, czy do natychmiastowego wykorzystania (nawet w surowej postaci ze względu na ich wagę i pilność).

Ewaluacja danych jest ostatnim technicznym etapem w procesie informacyjnym, a jednocześnie pierwszym etapem przetwarzania; ocenione dane stają się informacją, nie są już „surowcami”. Ewaluacja nie przekształca jednak danych wejściowych do postaci przydatnej w podejmowaniu decyzji. Dokonywane jest to na ostatnim etapie przetwarzania - etapie analizy.

PRZECHOWYWANIE INFORMACJI

Kiedy dane zostaną już wyselekcjonowane i pogrupowane należy przystąpić do rozważenia problemu ich przechowywania. Trudności w manipulowaniu informacją i w jej wyszukiwaniu wynikają z charakterystycznych cech informacji w biznesie:

1) jest to zazwyczaj informacja tekstowa; wprawdzie część informacji posiada formę numeryczną (zestawienia finansowe, informacja dotycząca cen, kosztów, parametrów, itp.), to jednak zasadniczą postacią jest tu forma tekstowa, o wiele mniej podatna na „strukturalizację” i mniej zwięzła;

2) większość informacji jest fragmentaryczna i pochodzi z wielu różnych źródeł;

3) większość danych ma charakter emanacyjny, muszą być więc powiązane z innymi danymi;

4) wiele informacji ma ograniczoną wartość czasową (przechowywanie ich uzasadnione jest tylko przez krótki okres).

Wymienione cechy sprawiają, że dobrze funkcjonujący system informacji w biznesie powinien:

1) umożliwiać przechowywanie i wyszukiwanie informacji tekstowej;

2) pozwalać na przechowywanie i manipulowanie ogromnymi ilościami danych;

- 3) umożliwić wyszukiwanie danych według różnych aspektów;
- 4) umożliwić dostarczanie informacji w określonym dla nich czasie.

Wymagania te najlepiej są realizowane przez systemy komputerowe. Komputer umożliwia wyszukiwanie informacji dla bardzo złożonych pytań w jednej bazie danych, dzięki wprowadzeniu większej liczby kluczy wyszukiwawczych i możliwości ich kombinowania.

Przy omawianiu schematu cyklu informacyjnego w systemie wspomniano, że czasami analiza poprzedza proces przechowywania, a więc informacja już oceniona poddana zostaje dalszej obróbce, zanim zostanie wprowadzona do systemu. W rzeczywistości bywa i tak, że proces przechowywania umieszczony jest w schemacie jeszcze przed oceną gromadzonych danych. Zależy to od decyzji, jakiego rodzaju dane stanowić mają zbiór informacyjno-wyszukiwawczy. Decyzja ta podjęta musi być już na etapie projektowania systemu, istnieją bowiem systemy przechowujące surowe dane, lub dane częściowo przetworzone, lub też dane całkowicie przetworzone (informację wynikową) w postaci gotowych raportów. Każde z tych rozwiązań ma swoje wady i zalety. Przy przechowywaniu surowych danych podstawowym problemem jest ich ogromna ilość i związany z tym koszt i kłopot z ich wprowadzeniem (czasami tylko po to, aby część z nich natychmiast usunąć). Dużą trudność sprawia zaplanowanie nad tego typu materiałem, co wynika z braku zorganizowanej struktury i powiązań między poszczególnymi danymi. Dlatego znacznie częściej proces wstępnej obróbki dokonywany jest przed wprowadzeniem danych do zbioru, a informacje przechowywane w bazie danych (kartotece) to informacje już wyselekcjonowane i uporządkowane. Rozwiązanie to zalecane jest szczególnie dla informacji terenowej, jako bardziej fragmentarycznej, niezorganizowanej i niespójnej, choć i w wypadku informacji publikowanej pożądane jest poddanie jej obróbce, polegającej głównie na zastępowaniu pełnych tekstów dokumentów ich abstraktami lub wyciągami. Pamiętać jednak należy, że abstraktowanie wymaga pracy eksperta, który jest w stanie wydobyć z dokumentu „esencję” i przedstawić ją w kilku kluczowych zdaniach, nie pomijając przy tym żadnej istotnej informacji. Osoba sporządzająca abstrakt musi posiadać wiedzę z danego zakresu, musi dobrze znać i rozumieć zainteresowania i potrzeby użytkowników systemu oraz strategię przedsiębiorstwa i strukturę rynku. Dlatego abstraktowanie traktowane jest najczęściej jako element następnego etapu - analizy.

O ile informacja publikowana wymaga zazwyczaj kondensacji (streszczenia, sporządzenia wyciągu lub abstraktu), o tyle informacja terenowa rzadko tego wymaga, ponieważ ma z reguły niewielką objętość (krótkie teksty doniesień, komunikatów lub raportów) i ogranicza się do jednego lub kilku konkretnych zdarzeń. Trudno poza tym ustalić wagę i aktualność niektórych danych bez powiązania ich z innymi danymi zgromadzonymi wcześniej. Dlatego najważniejszym zadaniem jest tu wychwycenie tych związków i zorganizowanie rozproszonych danych w spójną całość, a więc narzucenie danym pewnej struktury.

Przechowywanie informacji opracowanej wymaga innych rozwiązań i organizacji niż przechowywanie surowych danych. W pierwszym przypadku proces przechowywania jest znacznie prostszy, gdyż informacja przeanalizowana jest z reguły kompletna, posiada określoną strukturę i cechy spójnego tekstu (np. w postaci raportu). Przy przechowywaniu surowych danych zbiór przypomina wykaz nie powiązanych ze sobą faktów, o różnej wadze, kompletności, objętości i poziomie opracowania. Zaplanowanie nad takim zbiorem jest bardzo utrudnione, dlatego najczęstszym rozwiązaniem jest wstępne opracowywanie wpływających na bieżąco danych (ocena), które następnie są okresowo integrowane i przyłączane do informacji już istniejących w zbiorze.

Jak w każdym systemie informacyjno-wyszukiwawczym bardzo ważne jest wcześniejsze ustalenie zakresu przechowywanej informacji, będące wynikiem zidentyfikowania potrzeb użytkowników. Zakres bowiem w dużym stopniu determinuje elementy systemu i strukturę bazy danych, a także poziom szczegółowości gromadzonych i przechowywanych informacji.

ANALIZA INFORMACJI

Jak już wspomniano, użytkownik-menedżer otrzymujący ogromne ilości surowych lub tylko częściowo przetworzonych danych w postaci wycinków prasowych, raportów z terenu, zestawień statystycznych, artykułów, itp. niewielku ma z nich pożytek. Zadaniem systemu jest dostarczanie informacji zintegrowanej, uporządkowanej, usystematyzowanej i „przetrawionej”, bezpośrednio relewantnej dla podejmowanych decyzji. Pośrednikiem między gromadzącymi informację a jej odbiorcami, przekształcającym ogrom surowych danych w zwięzłą i wartościową informację jest analista systemu.

Sens działalności informacyjnej polega nie na tym, że wpisze się odpowiednią wielkość (pochodzącą z pomiaru, obserwacji, obliczeń, itp.) w odpowiednią rubrykę czy kolumnę, lecz na tym, aby z tej wielkości wyciągnąć wnioski, wskazać jej wpływ na efektywność gospodarowania (obecną i przyszłą), ustalić stopień zgodności z zamierzonymi efektami, zidentyfikować zagrożenia, dostrzec niedociągnięcia. Analiza jest więc procesem, w którym duże ilości informacji są poddawane ocenie wartościującej i kondensowane do postaci łatwej do wykorzystania w procesie decyzyjnym. Ocena i kondensacja danych występowały już na etapie poprzednim, miały jednak charakter bardziej formalny, techniczny, analiza natomiast zakłada uporządkowanie informacji pertynentnej, jej właściwą interpretację, dostrzeżenie zależności, przewidywanie efektów i możliwości wystąpienia pożądaných lub niepożądanych zjawisk. Analiza wymaga więc bardzo dobrej znajomości zagadnienia, strategii przedsiębiorstwa i marketingu. Podobnie jednak jak ewaluację, tak i pracę analityczną trudno jest oddzielić od pozostałych procesów cyklu informacyjnego. Analiza leży u podstaw decyzji, jakie dane należy gromadzić (np. w przypadku braku pewnych elementów, uniemożliwiającego właściwą

interpretacją zjawisk zachodzących w otoczeniu), występuje w tle etapu ewaluacji (szczególnie przy ustalaniu znaczenia i relewancji danych), związana jest z kondensacją i przechowywaniem.

Na proces analizy składa się w rzeczywistości szereg podprocesów, przy czym każdy kolejny wymaga coraz wyższego stopnia umiejętności i wiedzy. Podprocesy te nie są czynnościami niezależnymi, czasami trudno je rozdzielić i zidentyfikować, nie są też najczęściej wykonywane w z góry określonej kolejności. Wyszczególnienie ich jest jednak istotne, gdyż pomoże lepiej zrozumieć charakter i przebieg analizy, pozwoli lepiej zdefiniować sposób i metody przemieniania surowych danych w pożyteczną informację oraz ustalić, jakie elementy wpływają na podniesienie wartości ostatecznego produktu. Wyodrębnienie poszczególnych czynności procesu analizy jest uzasadnione szczególnie w tych systemach, w których przydzielane są one różnym osobom.

W całym procesie analizy można wyodrębnić co najmniej sześć czynności: łączenie danych, kondensowanie informacji, wyciąganie wniosków, tworzenie scenariusza, badanie implikacji, sugerowanie rekomendacji do działań.

Pierwszy etap polega na „sklejanu” powiązanych znaczeniowo danych (pochodzących nieraz z zupełnie różnych źródeł i kategorii). W ten sposób dyskretne (oddzielne) fragmenty informacji są scalane i wiązane w znaczące i spójne bloki tematyczne. Następny krok to znana już z procesu oceny kondensacja informacji, choć dokonywana tu na innym poziomie i z większą dokładnością. Kiedy dane są już skategoryzowane i skondensowane, można na ich podstawie wyciągnąć pewne wnioski, np. jakie są możliwości produkcyjne konkurenta, jakie są szanse wejścia na dany rynek, jaki jest stopień ryzyka, itp. Kolejnym krokiem jest opracowanie kilku możliwych scenariuszów działań lub globalne porównanie konkurenta z własnym przedsiębiorstwem (ten drugi przypadek wymaga wiedzy zarówno o konkurencji, jak i o sile i słabościach własnej firmy). Ostatnią czynnością jest rekomendacja co do działań, jakie należy podjąć w związku z przeanalizowanymi informacjami i wyciągniętymi wnioskami.

Należy tu zaznaczyć, że nie wszystkie te czynności wykonywane są zawsze przez personel systemu. Bardzo często sięć analizy, podobnie jak sięć gromadzenia, wykracza poza system informacyjny i składa się z ekspertów z całego przedsiębiorstwa lub nawet spoza niego. Problemem spornym i różnie rozwiązywanym jest ustalenie, kto powinien sporządzać analizę. Czy jedna osoba powinna wykonywać cały proces przetwarzania danych, od zebrania dostarczonych danych, poprzez ich ocenę i analizę, aż do rekomendowania działań? Jeśli tak, to kto powinien być tą osobą? A może poszczególne komponenty procesu analizy powinny być rozdzielone między wiele osób? W praktyce przyjęte rozwiązania różnią się w różnych systemach: od jednej osoby wykonującej całe zadanie, poprzez wyznaczoną grupę analityków-specjalistów, aż do szerokiego udziału wielu pracowników.

Często analiza wykonana jest źle z powodu nieznamości tematu, zakresu badań, działalności firmy, mechanizmów rynkowych, konkretnego przemysłu, itp. Uniemożliwia to analiście zrozumienie poszczególnych danych i właściwą ocenę ich znaczenia, odpowiednią interpretację i wyciągnięcie wniosków. Stosowanym rozwiązaniem jest w takiej sytuacji zatrudnienie na stanowisku analitycy jednego z wieloletnich pracowników firmy, dobrze zorientowanego w jej działalności (oczywiście, po uprzednim przeszkoleniu go w technikach analizy informacyjnej). Innym rozwiązaniem jest zatrudnienie specjalisty w zakresie przetwarzania informacji i zapewnienie mu stałej współpracy z wewnętrzną siecią ekspertów-konsultantów. Równie częstą przyczyną wykonania złej analizy jest stronniczość lub „zawodowe skrzywienie” osoby odpowiedzialnej za analizę, będące wynikiem zbyt dużego sugerowania się działalnością własnego przedsiębiorstwa i brakiem obiektywnej oceny otoczenia. W takim przypadku korzystne jest nieraz zatrudnienie analitycy spoza firmy. W niektórych przedsiębiorstwach analiza wykonywana jest całkowicie przez menadżerów, a działalność systemu ograniczona jest wtedy do początkowych, czasochłonnych czynności gromadzenia, ewaluacji i porządkowania informacji oraz do rozprowadzania wyników analizy. Istnieje wiele alternatywnych rozwiązań w tym zakresie i trudno jest ustalić, które z nich jest najlepsze i godne polecenia.

Najlepszym kandydatem do analizy wydaje się być osoba, która ma z niej korzystać, np. odpowiedzialna za przygotowanie planu strategicznego lub uczestnicząca w jego przygotowywaniu. Takie rozwiązanie, tj. sporządzanie analizy przez menadżerów dla własnych potrzeb, praktykowane jest czasami w mniejszych firmach. Wynika to zresztą najczęściej z braku funduszy na zatrudnienie profesjonalnych analityków, czasami jednak z przeświadczenia, że menadżerowie wykonujący sami analizę, której mają być odbiorcami, postrzegają ją jako integralną część procesu planowania i w większym stopniu włączają tę informację do podejmowanych decyzji.

W większych przedsiębiorstwach analiza sporządzana jest zazwyczaj przez specjalny personel. Zaletą wykonywania tej pracy przez analitykę, który nie jest włączony w codzienne operacje przedsiębiorstwa, jest pewnego rodzaju obiektywizm. Profesjonalny analista posiada poza tym często szerszą wiedzę i większe doświadczenie w różnych gałęziach przemysłu, wykorzystując je z lepszym rezultatem przy wyciąganiu wniosków. Wadą tego rozwiązania jest natomiast zbyt małe rozeznanie w działalności macierzystej instytucji, brak głębszej znajomości zagadnienia, którego dotyczy analiza, co może prowadzić do braku wycucia problemu, a sama analiza może okazać się zbyt akademicka. Tendencją w takich sytuacjach jest sporządzanie analiz zbyt obszernych, analista nie jest bowiem pewien, w jaki sposób przygotowywane raporty będą wykorzystywane i trudno mu podjąć decyzję, która informacja jest niezbędna, a którą można pominąć, itd. Przeciwdziałać może temu zapewnienie stałego kontaktu analitycy z decydentami (odbiorcami informacji).

Dobre zrozumienie przez analitykę działania własnego przedsiębiorstwa, jego struktury organizacyjnej, funkcji i zadań różnych decydentów, którzy są jego klientami, uznawane jest jednak za zdecydowanie korzystne dla jakości analizy.

Rozwiązanie, w którym analista ma zapewnioną pomoc ze strony ekspertów pracujących w danej organizacji, jest w rzeczywistości tylko wariantem poprzedniego, a ze względu na bardzo wysoką efektywność zalecane. Analista mający niewielkie doświadczenia produkcyjne, wiedzę techniczną lub ekonomiczną, ma do dyspozycji sieć ekspertów całego przedsiębiorstwa. Na przykład w celu oceny statusu i potencjału konkurenta analista przekazuje zestawienie zebranych danych o jego sytuacji finansowej do działu finansowego, który wykonuje całościową analizę finansową (nie wiedząc z reguły, jakiej firmy analiza ta dotyczy); dane o wyposażeniu konkurenta (sprzęt, urządzenia, budynki) przekazane są do działu produkcji, który na ich podstawie dokonuje oceny możliwości technicznych konkurenta (znów nie wiedząc, o jaką firmę chodzi) i ewentualnie porównania z własnym stanem i możliwościami; informacja o rozpoczęciu współpracy konkurenta z nowym kontrahentem przekazana zostanie do działu odpowiedzialnego za zakup i współpracę z prośbą o skomentowanie tego faktu i wskazanie ewentualnych skutków (np. zmiana jakości produktu, ceny, terminów dostaw, itp.).

Procesu analizy nie można stormalizować. Dane mogą być analizowane metodami jakościowymi i ilościowymi. Przy analizie jakościowej liczba obserwowanych obiektów jest na ogół nieduża, natomiast zależności pomiędzy poszczególnymi elementami i parametrami bardzo złożone. Analiza jakościowa pomaga rozróżnić strategie możliwe do przeprowadzenia od niewykonalnych. Analiza ilościowa posługuje się przede wszystkim metodami statystycznymi. Obiekty badane muszą być poklasyfikowane według różnych kategorii danych, do czego często potrzebne jest skwantyfikowanie obserwowanych cech lub parametrów.

W przygotowywanym raporcie przedstawić należy, oprócz wyników badań czy obserwacji, także wnioski, czyli proponowane możliwości rozwiązania problemu. Przy każdym rozwiązaniu należy wskazać argumenty za i przeciw, ilustrując je odpowiednimi przykładami lub wynikami. Po wnioskach, lub razem z nimi, powinny być opracowane zalecenia; są one częścią składową analizy, a jednocześnie jej efektem. Zaznaczyć tu trzeba, że od personelu systemu informacyjnego nie zawsze oczekuje się sformułowania wniosków i zaleceń; wykonują to często sami menadżerowie, wykorzystując do tego także inne informacje, niedostępne dla prowadzących działalność informacyjną.

PRZEKAZYWANIE INFORMACJI

Ostatnią fazą cyklu informacyjnego jest rozprowadzanie informacji do użytkowników (udostępnianie). Przed zaprojektowaniem systemu dystrybucji należy uzyskać odpowiedź na szereg pytań. Kim są użytkownicy systemu? Jakie są ich potrzeby? Jakiego rodzaju raporty

mają być wytwarzane i z jaką częstotliwością? W jaki sposób należy je rozprowadzać wśród użytkowników? Kto ma być ich odbiorcą? Większość tych odpowiedzi poznamy już w fazie projektowania systemu.

W dobrze działającym systemie informacyjnym wyszukiwanie danych powinno być łatwe, a informacja powinna docierać do odpowiednich użytkowników, w odpowiednim czasie i w odpowiedniej formie. Istnieje wiele sposobów przekazu informacji: raporty pisemne, raporty ustne przekazywane drogą telefoniczną lub w bezpośredniej rozmowie w czasie oficjalnych lub nieoficjalnych spotkań, za pomocą poczty elektronicznej lub prezentacji na zebraniu, wprowadzanie danych do komputera, z którego użytkownicy mogą korzystać w trybie online, itp.

Dostarczaniu właściwej informacji do właściwych użytkowników pomagają prowadzenie tzw. profili użytkowników, na które składają się słowa kluczowe opisujące ich zainteresowania i potrzeby. Słowa kluczowe służą jako kryterium wyszukiwania poszczególnych komunikatów i raportów według ich zawartości, a następnie przesyłania ich pod adres konkretnego użytkownika za pomocą np. poczty elektronicznej. System poczty elektronicznej może również zawierać bazę danych z wszelkimi komunikatami i raportami, które każdy z użytkowników może przeglądać w dowolnym czasie. Poczta elektroniczna oraz baza danych z dostępem online wymagają sieci komputerowej.

Przy podejmowaniu decyzji w jakiej formie informacje mają być rozprowadzane, kto będzie miał dostęp do systemu i w jaki sposób, należy uwzględnić szereg elementów. Jeśli przewidujemy, że wielu użytkownikom będzie potrzebna ta sama informacja w ciągły sposób, to system musi zapewnić jednoczesny dostęp wielu osobom. W systemie manualnym (kartoteka wycinków, teczki tematyczne, kartoteka konkurentów, itp.) jest to niemożliwe: teczka wypożyczona przez jednego użytkownika jest w tym czasie niedostępna dla innych, a korzystanie z kartoteki wymaga każdorazowego przyścia użytkownika do SIB, co może być trudne lub niemożliwe. Jednoczesny dostęp wielu użytkownikom zapewni umieszczenie bazy danych w sieci komputerowej. Umożliwia to także dostęp do bazy danych z miejsc odległych, informację dostarcza użytkownikowi na biurko w dowolnie wybranym przez niego momencie (co jest szczególnie ważne w firmach rozproszonych terytorialnie), a użytkownik posiadający końcówkę w domu może z bazy danych korzystać nawet po godzinach pracy. Wymienione korzyści przesądają o ogromnej przewadze systemów komputerowych nad tradycyjnymi, mają jednak te systemy i wady, jak np. wspomniana już mniejsza odporność na nielegalny dostęp.

Przy projektowaniu sieci należy ustalić, kto będzie faktycznym użytkownikiem systemu: czy użytkownik końcowy bezpośrednio korzystający z bazy danych, czy pośredniczący w przekazywaniu informacji pracownik SIB. Ograniczenie bezpośredniego dostępu do bazy danych tylko do personelu SIB ma wiele zalet. Po pierwsze, efektywne wyszukiwanie wymaga

ekspertyzy, którą zdobywa się przez stałe i częste korzystanie z systemu. Użytkownicy przypadkowi nie osiągną takiego poziomu umiejętności wyszukiwania jak profesjonalisci. Po drugie, rozwiązanie to służy lepszemu zabezpieczeniu danych przed niepożądanym dostępem, a ograniczona liczba terminali ogranicza możliwość złamania systemu zabezpieczeń. Po trzecie, jeśli zapytania do systemu wpływają do pracowników SIB, to zapewniona jest lepsza kontrola nad końcowym produktem i lepsze zrozumienie przez personel faktycznych potrzeb użytkowników (stała interakcja).

Z licznych porównań i doświadczeń wynika jednak, że więcej korzyści daje bezpośredni dostęp do bazy danych wszystkich upoważnionych do tego użytkowników. Możliwość weryfikacji bazy danych daje użytkownikowi szansę lepszego zorientowania się i zrozumienia, jakiego typu informacja jest tam przechowywana, zachęcając go w ten sposób do częstszego korzystania z niej przy podejmowaniu codziennych decyzji. Poza tym istnieje niebezpieczeństwo, że pośredniczenie personelu SIB w każdorazowym wyszukiwaniu odpowiedzi, nawet na najłatwiejsze pytania, doprowadzi do tego, że cały swój czas będzie musiał poświęcić na prowadzenie wyszukiwań, na czym ucierpi zawartość i jakość samej bazy danych.

Podkreślano już wielokrotnie, jak ważne jest ustalenie na samym początku potrzeb użytkowników i związanego z nimi zakresu informacji gromadzonej i przechowywanej w systemie. Zakres informacji zadecyduje o tym, czy z systemu ma korzystać ograniczona liczba użytkowników, czy też wiele osób. To z kolei wpłynie na strukturę organizacyjną systemu i konfigurację sprzętową. Przy ograniczonym dostępie wystarczy prawdopodobnie lokalny mikrokomputer, przy systemie o szerokim zasięgu, obsługującym wielu decydentów, jedynym rozwiązaniem jest centralny komputer podłączony do sieci.

Bez względu na techniki przekazu informacji charakterystyczną i dominującą formą działalności informacyjnej dla biznesu są drukowane raporty. Nawet w SIB wykorzystujących zróżnicowane kanały przekazu informacji zasadniczy efekt działalności informacyjnej sprowadza się najczęściej do formy pisemnego raportu. Nawet po ustnym przekazaniu komunikatu sporządzany jest później na jego podstawie pisemny raport (lub notatka), nawet pocztą elektroniczną dostarczane są przede wszystkim raporty. Wykaz nowo sporządzonych raportów powinien być rozesłany do użytkowników, choć samo umieszczenie raportu w wykazie zależy od jego charakteru i przeznaczenia. Rodzaje raportów zależą oczywiście od potrzeb użytkowników zidentyfikowanych w fazie projektowania systemu. Raporty można podzielić według różnych kryteriów. Wyróżnić tu można:

1. Raporty planowe (scheduled/preestablished reports), mające standardową strukturę, wytwarzane w regularnych odstępach czasu i dostarczane do z góry ustalonych odbiorców; dotyczą takich aspektów, jak stan magazynu, zamówienia, zmiany personalne, działania konkurentów, sytuacja gospodarcza na wybranych rynkach, sytuacja polityczna w wybranych krajach, itp.

2. Raporty sygnalizujące odchylenia od normy, zmiany (exception reports), wytwarzane nieregularnie w celu zwrócenia uwagi na jakieś anomalie, nieprawidłowości w funkcjonowaniu, takie jak nagły spadek zapasów, radykalna zmiana w zamówieniach klientów, zmiana przepisów podatkowych, nowe tendencje na rynku, kryzys polityczny, itp.; raporty tego typu wymagają z reguły natychmiastowego działania i są przekazywane zaraz po ich wytworzeniu do zainteresowanych problemem decydentów.

3. Raporty na życzenie (ad hoc reports), służące jako uzupełnienie raportów planowych; przygotowywane są na konkretne zamówienie, aby wyjaśnić konkretny problem lub wątpliwości użytkownika; raporty tego typu nie mają ustalonej struktury, częstotliwości i długości, za to mają ustalonego adresata; zazwyczaj mają wąski zakres (dotyczą szczegółowego zagadnienia) i odpowiadają na ograniczony zestaw pytań, czasami jednak mogą mieć zakres bardzo szeroki i wymagają rozległych badań i analiz (np. ocena nowego rynku).

4. Raporty prognostyczne (predictive reports), zwane czasami raportami „co by było gdyby”, wytwarzane w celu uzyskania odpowiedzi na pytania hipotetyczne, np. ocena wpływu planowanych zmian na funkcjonowanie jakiegoś działu.

Inna klasyfikacja raportów wyróżnia dwa typy: raporty dla celów operacyjnych i raporty dla celów strategicznych. Informacja operacyjna z reguły wymaga natychmiastowego działania, musi być więc dostarczona od razu. Przykładami informacji typu operacyjnego mogą być raporty dotyczące zmian cen u konkurenta, interesującego oświadczenia konkurenta dotyczącego kierunków rozwoju, wejścia na nowy rynek lub fuzji z innym przedsiębiorstwem. Informacja strategiczna dostarczana jest regularnie (np. w odstępach miesięcznych, kwartalnych, rocznych), służyć ma wspieraniu decyzji długoterminowych i składa się zazwyczaj z danych, które były gromadzone przez dłuższy okres. Raporty strategiczne mogą obejmować miesięczne kompilacje lub wyciągi ze statystyk, kwartalne profile konkurentów, roczne analizy trendów rynkowych. Wykorzystywane są przede wszystkim przy przygotowywaniu propozycji i planów strategicznych.

Zaproponowane podziały nie sugerują sztywnego schematu wytwarzania i rozprowadzania raportów. System IB powinien być na tyle elastyczny, żeby przygotowywane raporty dostosować do zindywidualizowanych i zmieniających się potrzeb użytkowników. Informacja dla naczelnego kierownictwa będzie inna niż dla menadżerów niższego poziomu. Potrzeby naczelnich dyrektorów dotyczą planów strategicznych, głównie kontroli finansowej i planowania, dlatego raporty dla nich powinny składać się ze streszczeń (kondensacji) raportów dostarczanych menadżerom niższego szczebla oraz z dość dużej liczby raportów specjalnych. Informacja dla menadżerów najwyższego szczebla charakteryzuje się różnorodnością form i zawartości. Kierowników niższego poziomu interesować będzie sprawność wykonywania rutynowych działań, dlatego informacja będzie im prawdopodobnie dostarczana regularnie w postaci standardowych raportów.

Ogólnie można stwierdzić, że w miarę przechodzenia przez poszczególne szczeble hierarchii (od menadżerów operacyjnych, przez taktycznych do strategicznych) informacja ulega stopniowej konsolidacji i kondensacji (osiągnięcie spójnej całości, zmniejszenie szczegółowości), jednocześnie jednak raporty standardowe coraz częściej uzupełniane są przez raporty i komunikaty specjalne.

Przykładowy zestaw raportów wytwarzanych w firmie z licznymi filiami w wielu krajach składa się z 72/ : dziennych raportów dotyczących głównie „okazji handlowych”, tygodniowych raportów przedstawiających ważne wydarzenia u konkurentów, dwutygodniowych raportów o sytuacji politycznej i ekonomicznej w krajach, w których przedsiębiorstwo ma swoje filie, oraz opracowywanych dwa razy do roku zbiorczych raportów dotyczących tych krajów (zawierają one informacje o głównych gałęziach importu i eksportu danego kraju, o zagranicznych długach i ich wpływie na politykę rządu, bilansie handlowym, dochodzie na głowę, głównych gałęziach przemysłu, konkurencji na rynku, polityce rządowej w zakresie handlu i protekcjonizmu oraz ogólną ocenę klimatu politycznego i ekonomicznego).

Ukończony raport wymaga odpowiedniej prezentacji. Zaufanie odbiorcy do zawartości przygotowanego dokumentu zależy w znacznej mierze od starannego układu tekstu, tabel i diagramów oraz od właściwego wyglądu zewnętrznego. O strukturze, układzie i wyglądzie raportów, jak również o sposobach ich prezentacji można przeczytać w wielu pracach (np. /3/), dlatego tu zagadnienie to zostało pominięte. Pamiętać tylko należy, że atrakcyjny i przejrzysty wygląd i struktura raportu powinny być dla autora równie ważne, jak jego zawartość. Zdarza się, że badania zostały przeprowadzone wnikliwie i umiejętnie, tracą jednak część wartości przez nieodpowiednie zaprezentowanie wyników. Wiele osób zajmujących się końcowym opracowywaniem raportów to (cyt.) „ludzie po części pokroju naukowców, a po części biznesmenów. Skłonności naukowe powodują, że unikają oni żywej prezentacji graficznej, uważając ją za wulgarną, wybierają nieciekawy układ sprawozdania, używają starej maszyny do pisania, rysunki szkicują odręcznie”/3/. Wiadomo natomiast, że jasna i zwięzła prezentacja danych, klarowna struktura raportu, przejrzyste przedstawienie materiału pozwalające uwypuklić najważniejsze treści i podkreślić związki między nimi, ilustrowanie tekstu tabelami i wykresami, atrakcyjna forma zewnętrzna, itp. to czynniki służące większej zrozumiałości wytwarzanej informacji i lepszemu wykorzystaniu jej przez odbiorców.

Na zakończenie warto rozprawić się z pewnymi mitami dotyczącymi informacji w biznesie. Często spotkać się można z opinią, że tworzenie systemów informacyjnych jest tu luksusem, na który stać tylko bardzo duże firmy o ogromnych zasobach. Nie potwierdzają tego badania przeprowadzone przez dwóch kanadyjskich naukowców, w których poddano analizie i ocenie 81 organizacji z różnych gałęzi biznesu, dzieląc je na te, które odniosły

sukces i te, które chyły się ku upadkowi. Wyniki badań wykazały, że stopień zaangażowania w działalność informacyjną był czynnikiem najbardziej różniącym te dwie grupy /2/. Innym mitem jest przekonanie o bezpośrednim związku między dostępnością informacji a wydatkami firmy na działalność informacyjną. Najczęściej podkreślane są wysokie koszty informacji, rzadko wspomina się, że niektóre informacje firma uzyskuje za darmo, gdyż są np. produktem ubocznym innej działalności, np. informacja zdobyta przez sprzedawcę jest produktem ubocznym czynności sprzedawania. Inne informacje, nieraz bardzo przydatne, mogą mieć niski koszt, np. „subskrypcja” wewnętrznego biuletynu informacyjnego konkurenta, lub mogą być uzyskane bezpłatnie, np w bibliotece.

Obecnie ocenia się, że ok. 77% dużych firm amerykańskich posiada wydziały badań marketingowych (wydatki tych firm na badania wynoszą od 0,2% do 1% sprzedaży), zdecydowanie jednak pozostają na tym polu w tyle za Japonią, co do której niestety nie ma odpowiednich danych liczbowych /7/. Wyjątkowo źle wygląda na tym tle sytuacja Polski. Najgorsze jest jednak nie to, że brak źródeł informacyjnych w tej dziedzinie (instytucjonalnych czy publikowanych), ale to, że brak oficjalnych wystąpień ze strony świata biznesu o potrzebie tego typu serwisów. Wygląda na to, że polski biznesmen nie tylko nie korzysta z informacji, ale sobie nawet nie uświadamia takiej potrzeby.

Twierdzenie o potrzebie informacji jest truizmem. Ten kto dysponuje wysokiej jakości informacją ma większe szanse zrobienia kariery i jest lepiej przygotowany do podejmowania decyzji. W zakres obowiązków menadżera wchodzi takie czynności i zadania jak planowanie, kontrolowanie, projektowanie, administracja. Prowadzenie każdego biznesu zależy od tego, jak dobrze są te zadania wykonywane, a to z kolei zależy w dużym stopniu od tego, jakimi informacjami menadżer dysponuje. Każde bowiem z tych zadań związane jest z podejmowaniem decyzji, a podejmowanie decyzji musi być wsparte wysokiej jakości informacją. Jeśli dostarczana informacja ma niską wartość, to z pewnością decyzje podjęte w oparciu o nią też nie będą najwyższej jakości.

LITERATURA

- 1.CAMPBELL M.J.: Business information services. Some aspects of structure, organisation and problems. 2nd ed.London 1981 Clive Bingley
- 2.GILAND B., GILAND T.: The bussines intelligence system A new tool for competitive advantage.New York 1988 Amacom.
- 3.HAGUE P.N., JACKSON P.: Badania rynku. Zrób to sam. Kraków 1992 Signum.
- 4.HANDBOOK of international management. Ed.Ingo Walter.New York 1988 Wiley.
- 5.KALSETH K.: Information as strategic tool for improving industrial competitiveness. Intern. Forum Inf. and Docum. vol.14 1989 nr 2 s.15-17.
- 6.KAYE D.: Information and business: an Introduction.London 1991 Library Association.

7. KŁECZEK R., KOWAL W., WANIOWSKI P., WOŹNICZKA J.: Marketing. Jak to się robi. Wrocław 1992 Zaki. Nar. im. Ossolińskich.
8. NORTON H.: Informatics in Europe. Preparing for the Global Market. Manchester 1991 NCC Blackwell.
9. RUSSEL A.L.: Management misinformation systems. Management Science vol.14 ,1967 nr 4 s.147-156.
- 5.10.1993

INFORMATION PROCESSES IN BUSINESS

Summary

The importance of information in business and distinctive features of business information (BI) are presented. Information processes in BI are described in comparison to processes of production and information in scientific information. Three stages in information processes of BI are distinguished: raw data, information, and intelligence. Among information processes of BI there are: information protection (techniques and methods of data protection, different kinds of computer crimes), data acquisition, data evaluation, data condensation, information filtration, qualitative evaluation of information, information and intelligence storage, information analysis, intelligence dissemination. Kinds and form of reports in BI are described (scheduled reports, exception reports, ad hoc reports, and predictive reports) and manners of their presentation.

TEZAUZUSY WCZORAJ I DZIŚ

Okresy rozwoju tezaurusów. Struktura tezaurusów. Zastosowania tezaurusów. Tezaurusy a systemy z bazami wiedzy. Wnioski.

ROZWÓJ TEZAUZUSÓW

W zautomatyzowanych systemach informacyjnych typu bibliograficznego najczęściej używa się języków deskryptorowych. Potocznie języki te nazywa się tezaurusami, chociaż termin ten oznacza tylko słownik języka deskryptorowego.

Proponuję wyróżnić następujące przybliżone okresy rozwoju tezaurusów:

- I. Początki rozwoju tezaurusów 1957 - 1965
- II. Intensywny rozwój tezaurusów 1966 - 1975
- III. Stagnacja lub rezygnacja z tezaurusów 1976 - 1985
- IV. Ponowny okres rozwoju tezaurusów 1986 -

W latach sześćdziesiątych I siedemdziesiątych opracowano wiele tezaurusów o zróżnicowanej objętości dla niemal wszystkich dziedzin nauki i techniki. W tym też okresie pojawiły się tezaurusy wielojęzyczne dla różnych dyscyplin naukowych, stosowane w systemach międzynarodowych.

Ten intensywny rozwój tezaurusów zasługuje na podkreślenie, ponieważ ich opracowanie wymaga znacznego wkładu intelektualnego, a przy tym jest bardzo pracochłonne. Na dodatek prace nad tezaurusami właściwie nigdy się nie kończą, wymagają one nieustannej aktualizacji wraz z rozwojem poszczególnych dyscyplin naukowych.

W Polsce i w innych krajach Europy Środkowej i Wschodniej rozwój tezaurusów przebiegał inaczej. Obiecująco zapowiadający się początkowy okres wypadł w Polsce mniej więcej na lata siedemdziesiąte, bezpośrednio potem nastąpiła stagnacja, a obecnie nic nie wskazuje na ich ponowny rozwój. W Polsce tezaurusy są używane w systemach informacyjnych z zakresu: rolnictwa, budownictwa, łączności, automatyki przemysłowej, medycyny, organizacji i zarządzania oraz w niektórych innych.

Powstały także systemy tezaurusów złożone z tezaurusa ogólnego (nadrzędnego) i specjalistycznych (podrzędnych), np. dla Międzynarodowego Systemu Informacji Naukowej i Technicznej krajów socjalistycznych. Projekty krajowych systemów informacji zakładały

wykorzystanie języków deskryptorowych w systemach dziedzinowych, np w projekcie SINTO (System Informacji Naukowej, Technicznej i Organizacyjnej). Podobne założenia ma system informacji naukowej realizowany od wielu lat w RFN, chociaż z wielkimi trudnościami i znacznym opóźnieniem w stosunku do programu. Opracowanie systemów tezaursów o zakresie uniwersalnym, obejmującym wszystkie dziedziny nauki i techniki, okazało się szczególnie trudnym zadaniem, na dodatek nie przynoszącym w praktyce oczekiwanych efektów.

W tym okresie ukazały się w USA dwa wydania najsłynniejszego z tezaursów, znanego jako TEST (Thesaurus of Engineering and Scientific Terms), obejmującego nauki techniczne i matematyczno-przyrodnicze. Podobny zakres miał „Tezaurus naučných i technických terminov” opracowany w ZSRR oraz „Thesaurus Naturwissenschaft und Technik” stosowany w NRD. Mimo wielkich nakładów poniesionych na ich opracowanie tezaursy te nie spełniły w pełni oczekiwań twórców. W największym stopniu wykorzystano tezaurs ogólny w NRD, ale było to rezultatem decyzji administracyjnych, a nie swobodnego wyboru. Amerykański TEST zyskał nawet przydomek „white elephant” (biały słon), co oznacza posiadanie obiektu, którego utrzymanie jest kosztowne i wymaga wielu zabiegów, a przynosi niewielkie korzyści.

Gdy okazało się, że wyniki wyszukiwania przy użyciu tezaursów pozostawiają wiele do życzenia, zwłaszcza z uwagi na znaczny szum informacyjny, podjęto próby rozbudowy gramatyki języka deskryptorowego. Rozważano możliwości zastosowania różnych wykładników relacji syntaktycznych (tekstowych) np. współczynników więzi i roli. Wprowadzano też różnicowanie deskryptorów, np. podział na deskryptory samodzielne i niesamodzielne (modyfikatory lub deskryptory aspektowe). Ścisłe, niemal rygorystycznie, została określona struktura tezaursu i forma jego prezentacji, przede wszystkim części alfabetyczno-hierarchicznej. Doprowadziło to do powstania - po raz pierwszy w dziejach języków informacyjnych - norm krajowych (m.in. w Polsce) i międzynarodowych (ISO i RWPG).

Lata 1976 - 1985 to okres stagnacji rozwoju tezaursów, spowodowanej między innymi rozwojem systemów pełnotekstowych, indeksowania swobodnego i indeksowania automatycznego. Nadzieje towarzyszące ich pojawieniu się sprawiły, że tezaursy wydawały się przestarzałe i nieprzydatne. Wkrótce jednak okazało się, że tezaursy nadal są potrzebne, i że również od nich zależy sprawne działanie nowych typów systemów informacyjnych.

Wiele złego wyrządzili tezaursom ich nadgorliwi zwolennicy, przekonani, że umożliwiają one nie tylko rozwiązywanie wszystkich problemów związanych z wyszukiwaniem informacji, ale i ustalanie terminologii danej dziedziny. Przyjęcie jakiegoś terminu za deskryptor miało być równoznaczne z uznaniem go za poprawny i zalecany do używania w literaturze, natomiast terminy uznane za askryptory z czasem powinny w ogóle wyjść z użycia.

Rezygnacja ze stosowania tezaursów mogła być spowodowana /5/:

- niedocenianiem wielkości nakładów koniecznych do budowy tezaursów, ich stałej aktu-

- alizacji i stosowania w systemie,
 - przecenianiem znaczenia tezauryusa,
 - sceptycyzmem co do roli informacji w społeczeństwie.

Mniej więcej od 1986 r. zaczyna się nowy okres rozwoju tezaurysów, określany jako „świeży wiatr w stare żagle” (Por. tytuł art. M. Burkart / 5/). Złożyło się na to kilka przyczyn, po pierwsze, ułatwienie i przyspieszenie prac nad tezaurysami dzięki wykorzystaniu coraz doskonalszych komputerów i oprogramowania; po drugie, znaczne rozszerzenie zastosowań tezaurysów, również w dziedzinach spoza tradycyjnie rozumianej informacji naukowej lub z jej obrzeży; po trzecie, wreszcie wykorzystanie osiągnięć z innych dziedzin, np. sztucznej inteligencji, co pozwala np. na zwiększenie elastyczności tezauryasa dzięki wyróżnianiu większej liczby typów relacji /20/. Przypuszcza się, że w najbliższych latach wzrośnie znaczenie tezaurysów /11/, szczególnie dobrze spisujących się w tak zwanych systemach przyjaznych użytkownikowi, w których niezbędne jest ukrycie „kuchni” systemu.

STRUKTURA TEZAURYSÓW

Mimo poszerzenia zakresu wykorzystania tezaurysów ich struktura w zasadzie nie uległa zmianom. Analiza tezaurysów wykazuje, że wprawdzie różnią się one znacznie pod względem zawartości, organizacji i metod prezentacji słownictwa, ale różnice te dotyczą przede wszystkim części systematycznej i części dodatkowych. Tylko w nielicznych tezaurysach część alfabetyczno-hierarchiczna ograniczona jest do wykazu deskryptorów z uwzględnieniem jedynie relacji ekwiwalencji, natomiast w większości relacje są znacznie rozbudowane, zwłaszcza w tezaurysach dużych systemów informacyjnych.

Struktura używanych tezaurysów jest, z nielicznymi wyjątkami, zgodna z normą ISO 2788 „Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri” (wyd.2, 1986) i jej odpowiednikami w poszczególnych krajach. Praktyka wykazała, że wprowadzanie znacznych zmian w strukturze tezaurysów w celu dostosowania ich do nowoczesnych metod wyszukiwania informacji nie było konieczne. Również nieuzasadnione okazały się przewidywania, że zaprzestanie się budowy tezaurysów z powodu znacznych nakładów z tym związanym (m.i. J. Katzer /13/).

W latach 1980-1987 w Europie i w USA opracowano lub zaktualizowano ponad 350 tezaurysów /21/. W części alfabetyczno-hierarchicznej tych tezaurysów wyróżniono trzy podstawowe typy relacji: ekwiwalencji, hierarchii i kojarzenia. Analiza 503 tezaurysów znajdujących się w bazie danych GID (Gesellschaft für Information und Dokumentation - Towarzystwo Informacji i Dokumentacji, Niemcy) opisana przez P.Schöndorfa/21/, wykazała, że w 35 z nich (7% badanych tezaurysów) 45 razy występują dodatkowe relacje, co obrazuje poniższe zestawienie:

tezaury niemieckie	13	z	83
--------------------	----	---	----

tezaury angielskie	10	z	200
tezaury francuskie	6	z	92
tezaury holenderskie	1	z	5
tezaury wielojęzyczne	5	z	99

Relacje te podzielono na następujące grupy: specjalne (14 tezaurów), przynależności (11 tezaurów) i synonimii (20 tezaurów).

Relacje specjalne pełnią następujące funkcje:

- dokładniejsze określenie znaczenia deskryptorów tytułowych przez wymienienie w artykule deskryptorowym dodatkowych deskryptorów poza hierarchicznymi i kojarzeniowymi,
- wprowadzanie deskryptorów stanowiących połączenie dwóch innych,
- wprowadzanie wszystkich wielowrazowych deskryptorów i askryptorów, w skład których wchodzi dany deskryptor tytułowy lub askryptor.

Relacja przynależności występuje przede wszystkim w tezaurach niemieckich. Najczęściej łączy ona deskryptory w istocie powiązane relacjami generycznymi, mereologicznymi lub kojarzeniowymi. Analiza przykładów podanych przez P. Schöndorfa / 21/ niestety nie pozwala na dokładniejsze określenie tej relacji. A oto przykład:

DREWNO

SD MATERIAŁ DO OBRÓBK

MATERIAŁ NIEMETALICZNY

WD BUK

SD - szerszy deskryptor

SOSNA

WD - węższy deskryptor

ŚWIERK

PD - przynależny deskryptor

TOPOŁA

PD CELULOZA

PAPIER

W powyższym artykule z deskryptorem tytułowym DREWNO zostały związane relacją przynależności nazwy produktów wytwarzanych z drewna, które zazwyczaj uważa się zadeskryptory kojarzeniowe.

W zdecydowanej większości tezaurów z grupy terminów synonimicznych tylko jeden uznaje się za deskryptor, jednak w niektórych tezaurach nie dokonuje się takiego wyboru i w rezultacie wszystkie synonimy traktuje się równorzędnie, co oznacza, że każdy z nich występuje jako deskryptor tytułowy w części alfabetyczno-hierarchicznej i systematycznej. Ilustruje to poniższy przykład:

B TECHNIKI PRODUKCJI

B - nazwa (skrót od

B TECHNIKI WYTWARZANIA

niem. Benennung)

WD PRODUKCJA S

S - synonim

WYTWARZANIE S

Tezaurus, w którym nie wyróżniono deskryptorów i askryptorów jest wygodny dla użytkowników, bo nie występują w nim odsyłacze całkowite kierujące do innego miejsca. Rozwiązanie takie powoduje jednak znaczne zwiększenie objętości tezaurya i dlatego zapewne jest spotykane bardzo rzadko - znacznie częściej askryptory są automatycznie zastępowane odpowiednimi deskryptorami. W niektórych tezaurusach wprowadza się dodatkowe typy askryptorów, na przykład w angielskim tezaurusie z zakresu ochrony przeciwpożarowej wyróżnia się - jako samodzielne askryptory - wyrazy wchodzące w skład wielowyrazowych deskryptorów lub askryptorów. Ilustruje to przykład:

skrzynki
CT skrzynki przyległe
SKRZYNKI ALARMOWE
skrzynki pomocnicze

CT - terminy połączone (od ang. coupled terms)

W tezaurusie tym wyraz „skrzynki” nie jest samodzielną jednostką leksykalną, a jedynie elementem składowym niektórych wielowyrzowych deskryptorów lub askryptorów.

Jak wynika z przedstawionych danych wyróżnianie w tezaurusach dodatkowych relacji, innych niż zalecane w normach, jest nie zawsze uzasadnione, a niekiedy zupełnie niezrozumiałe. Z drugiej jednak strony wiadomo, że czasem potrzebne jest dalsze różnicowanie relacji lub nawet zmiana standardowych typów. Propozycje takie w odniesieniu do relacji hierarchicznych, przedstawiła H. Popowska /19/ po przeanalizowaniu 60 tezaurusów, w tym 12 polskich, natomiast specyfikację relacji kojarzeniowych na przykładzie tezaurya z zakresu przemysłu spożywczego przedstawiły B. Wereszczyńska-Cisło i W. Ogórkiewicz /24/, jednak żadna z nich nie została wykorzystana.

Interesujące rozszerzenie informacji zawartych w artykule deskryptorowym znajdujemy w tezaurusie zautomatyzowanego systemu archiwum historycznego Berlina, w którego bazie danych, obok dokumentów piśmienniczych, występują również opisy dokumentów audio-wizualnych /12/. Deskryptorami w tym tezaurusie są bardzo często nazwy własne, np. nazwy ulic, instytucji, obiektów budowlanych. W artykułach deskryptorowych tych nazw własnych wprowadzono pewne dane faktograficzne, np. lata istnienia jakiejś instytucji, daty powstania obiektu zabytkowego, nazwy instytucji mieszczących się w danym budynku. A oto przykład z „Tezaurya Berlin”:

Dom Henneberga
AD Rhumweg 6
SD Zabytek architektoniczny (ZEH)
T: Zabytek architektoniczny od 1985
Rhumweg 6

IN Dom Henneberga
Objaśnienia: AD - adres
SD - szerszy deskryptor
T: - czas
(ZEH) - skrót nazwy dzielnicy Berlina
IN - nazwa instytucji

Informacje faktograficzne występują także w innych artykułach deskryptorowych, np. obok nazw kategorii zawodowych podano daty ich świąt. Więcej informacji o zastosowaniu tego tezaurya podaje w dalszej części artykułu.

Struktura części systematycznej tezaurya nie uległa wyraźnym zmianom, w dalszym ciągu w normach brak jest jednoznacznych zaleceń odnośnie jej układu, a w większości norm krajowych pomija się ją całkowicie. Wybór układu części systematycznej tezaurya zależy więc od jego twórców. W literaturze - inaczej niż w życiu - preferowana jest struktura fasetowa tezaurya. Układ fasetowy ma np. tezaurus edukacji UNESCO (Education Thesaurus), a w tezaurofascie (od ang. Thesaurofacet) i w jej bardziej współczesnym odpowiedniku ROOT występują w pełni rozwinięte systemy klasyfikacji fasetowych, całkowicie zintegrowane z częściami alfabetycznymi. Rzadziej, chociaż odznaczają się znacznymi walorami wizualnymi, spotyka się układy graficzne w formie wykresów strzałkowych, takie jak np. w tezauruse EURATOMu. Inne formy układów graficznych tezaurya to wykresy terminologiczne lub schematy blokowe, zastosowane np. w EUDISED Thesaurus. Nie mniej przydatne są struktury drzewiaste, najbardziej z nich znane występują w słowniku systemu MEDLINE (MeSH czyli Medical Subject Headings - Wykaz Medycznych Haseł Przedmiotowych, nazywany przeważnie tezauresem).

Oryginalną koncepcję struktury tezaurya przedstawił S.C. Biswas i P. Smith /4/ - jest to tzw. „klasurus”, czyli tezaurus składający się z układu fasetowego według kategorii Ranganaathana i części alfabetyczno-hierarchicznej, który może być wykorzystany do indeksowania fasetowego (zob. też rozdział Zastosowania tezauryów).

ZASTOSOWANIA TEZAURUSÓW

Najczęściej tezaury są używane w systemach informacyjno-wyszukiwawczych typu bibliograficznego. Prawdopodobnie większość tych tezaury jest dostępna tylko w postaci drukowanej i nie można się nimi posługiwać w trybie online. Potwierdzają to wyniki analizy 140 tezauryów wybranych losowo z „Thesaurus guide” /22/ obejmujących 35 dziedzin i opracowanych w 5 językach. Okazało się, że 61 % z nich było dostępne tylko w postaci drukowanej, a jedynie 32,8% jednocześnie w formie drukowanej i online /25/. Dane podane w nowszym przewodniku (Thesauri used in online databases /7/) potwierdzają spostrzeżenie,

że w większości systemów online tezaury są traktowane raczej jako dodatek do nich niż jako ściśle zintegrowany element składowy.

W bibliograficznych systemach informacyjnych wyszukiwanie przeprowadza się najczęściej bez korzystania z tezaury, chociaż charakterystyki wyszukiwawcze sformułowane są w języku deskryptorowym. Wyszukiwanie bez zagładania do słowników języków informacyjnych jest stosowane z reguły przez użytkowników końcowych. Instrukcje wyszukiwawcze składają się ze słów kluczowych, które w trakcie wyszukiwania są porównywane z tytułami i charakterystykami poszczególnych dokumentów. Do tezaury sięga się wtedy, gdy wyszukiwanie jest nieudane, bo nie znaleziono w ogóle lub bardzo mało dokumentów relewantnych, a za to bardzo dużo nierelewantnych. Nieliczne są już systemy informacyjne, w których obowiązuje tworzenie instrukcji wyszukiwawczej wyłącznie na podstawie tezaury, tak jak dzieje się to np. w systemie MEDLINE.

Zdaniem N. Williamson /25/ pożądane jest zastąpienie tezaury drukowanych formami doskonalszymi, całkowicie zintegrowanymi z systemami bibliograficznymi i udostępnianymi w trybie online. Warunkiem jest tu opracowanie precyzyjnych metod manipulacji i prezentacji tezaury, co powinno zapewnić łatwość jego utrzymania i efektywne użytkowanie.

Należy wspomnieć o coraz częstszych przypadkach wykorzystywania przy formułowaniu instrukcji wyszukiwawczych tezaury z innych baz, jeśli tylko ich zakresy tematyczne są zbliżone. A jeśli i to okazuje się nie wystarczające do uzyskania dobrych rezultatów wyszukiwania, korzysta się z innych źródeł słownictwa, np. ze słowników terminologicznych, indeksów przedmiotowych, encyklopedii. Często też dokonuje się integracji tezaury, za pomocą różnych metod, w celu uczynienia z nich bardziej uniwersalnych środków językowych znajdujących zastosowanie nie tylko w jednej bazie danych.

Struktura współczesnych słowników haseł przedmiotowych jest bardzo zbliżona do struktury części alfabetycznej tezaury, stąd też coraz częściej używa się określenia tezaury dla różnych słowników haseł przedmiotowych (np. /3/, /8/, /25/). Podobieństwo między strukturą słowników haseł przedmiotowych i tezaury ilustruje niżej podany fragment „Słownika Haseł Przedmiotowych Biblioteki Kongresu”. Analogiczna struktura jest przewidziana dla najnowszej wersji „Słownika Haseł Przedmiotowych Biblioteki Narodowej”. W żadnym ze znanych mi dużych słowników haseł przedmiotowych polskich i zagranicznych nie ma niestety części systematycznej, co bardzo obniża ich efektywność.

Fragment „Słownika Haseł Przedmiotowych Biblioteki Kongresu”

Prayer-books

UF Books of prayer

UF - nie używaj

BT Devotional exercises

BT - szerszy deskryptor

Devotional literature

Liturgies
 Prayers...
 NT Breviaries NT - węższy deskryptor
 Church of England. Book of common prayer
 Hours, Books of
 Missals
 Primers (Prayer-books)
 Psalters
 ...
Prayer breakfasts (May Subd Geog)
 UF Breakfasts,Prayer
 BT Breakfasts
 Prayer groups
Prayer groups (May Subd Geog)
 ...
 UF Group prayer
 Groups, Prayer
 BT Church group work
 Prayer
 RT Houses of prayer RT-deskryptor kojarzeniowy
 NT Prayer breakfasts
 ...
Prayer in art
 Prayer in Gethsemane USE - używaj
 USE Jesus Christ - Prayer in Gethsemane

Do wyszukiwania informacji w katalogach online M.Bates /3/ zaproponowała opracowanie specjalnego tezaury, innego niż do indeksowania dokumentów. Tezaurus ten powinien zawierać hasła przedmiotowe używane w danym katalogu bibliotecznym i informacje o zakresie ich stosowania oraz definicje. Powinny się tam również znaleźć określenia kolokwialne, slangowe, połączenia wyrazów, wyrazy wchodzące w skład haseł wielowyrzowych itp. Najważniejsze jest, aby w takim tezaurysie znalazło się o wiele więcej odsyłaczy całkowitych niż w słowniku języka haseł przedmiotowych, co ułatwi użytkownikom wyszukiwanie w katalogu relewantnych dokumentów na podstawie haseł przedmiotowych, tytułów lub innych elementów opisu bibliograficznego.

Specjalny tezaurus wyszukiwawczy dla użytkowników katalogów bibliotecznych powinien mieć formę zbliżoną do słownika o nazwie TERM, używanego w systemie BRS udostępnianym w trybie online /3/. TERM zawiera deskryptory wybrane z tezaursów kilku dyscyplin naukowych (pedagogika, psychologia, medycyna i inne) oraz wyrażenia języka naturalnego wskazane przez pracowników ośrodka informacji lub wybrane z rekordów baz danych i wydawnictw encyklopedycznych. W tezaurusicie tym przewiduje się odzwierciedlenie relacji hierarchicznych. Terminy wieloznaczne powinny odsyłać do odpowiednich terminów kontrolowanych, co uświadomiłoby użytkownikom, że możliwa jest więcej niż jedna interpretacja danego wyrażenia i ułatwiło wybór właściwego z nich. Słownik taki usprawni wyszukiwanie w katalogu online, którego użytkownicy zdani są przede wszystkim na samych sobie, a czas wyszukiwania nie jest ograniczony.

Prowadzone są próby wykorzystania klasaurusa, czyli tezaurusa, w którym część systematyczna zbudowana jest według kategorii Ranganathana, do indeksowania według specjalnej metody indeksowania fasetowego, nazywanego Systemem Indeksowania Struktury Głębokiej (w skrócie DSIS od ang. Deep Structure Indexing System / 4/).

Klasaurus zbudowano na podstawie kartoteki haseł przedmiotowych British National Bibliography w zakresie kształcenia dorosłych, wyszukiwania informacji i zatrudnienia. Zgodnie z DSIS zaindeksowano 600 dokumentów. Eksperymentalne indeksowanie wykazało szereg problemów spowodowanych sztywną strukturą fasetową i brakiem możliwości wprowadzania innych relacji semantycznych, poza wyróżnionymi w ramach kategorii. Autorzy systemu DSIS zamierzają kontynuować badania po wprowadzeniu pewnych zmian w strukturze fasetowej klasaurusa.

Indeksowanie automatyczne polega na wyborze, według ściśle określonego algorytmu, wyrazów znaczących z tekstów tzn. tytułów dokumentów, ich abstraktów i ewentualnie pełnych tekstów. W niektórych metodach indeksowania automatycznego wprowadzono drugi etap, polegający na zastępowaniu wybranych wyrazów odpowiednimi deskryptorami, na podstawie porównania ich z tezaurusem. Pozwala to na uzyskanie lepszych wyników wyszukiwania dzięki możliwości wykorzystania relacji semantycznych z tezaurusa, np. wykazu synonimów. B. Thönsen /23/ prezentuje specjalny interfejs pomiędzy systemem indeksowania automatycznego PRIMUS-IDX a systemem automatycznej budowy i utrzymania tezaurusa INDEX. Wybór wyrazów z indeksowanych tekstów odbywa się na podstawie specjalnego słownika zawierającego aktualnie około 140 000 wyrazów. W słowniku występują wyrazy reprezentujące wszystkie części mowy, z tym, że rodzajniki, przyimki, zaimki, spójniki itp. są w trakcie indeksowania eliminowane automatycznie. System PRIMUS-IDX został opracowany dla tekstów niemieckich i może być realizowany na PC. Sposób indeksowania ilustruje poniższy przykład podany w jęz. niemieckim:

Die schönsten Gebäude werden in Frankfurts Innenstadt gebaut. Man fing aber auch rechtzeitig mit Sanierungsmassnahmen von alten Häusern an, so daß Alt-und Neubauten dicht nebeneinander zu finden sind.

- 1 Die - die /0/
- 2 schönsten - schön /10/
- 3 Gebäude /6/
- 4 werden /5/
- 5 in /0/
- 6 Frankfurts - Frankfurt /9/
- 7 Innenstadt /6/
- 8 gebaut - bauen /5/
- 9 Man - man /0/
- 10 fing - fangen /5/
- 11 aber /0/
- 12 auch /0/
- 13 rechtzeitig /10/
- 14 mit /0/
- 15 Sanierungsmassnahmen - Sanierungsmassnahme /6/
- 16 von /0/
- 17 alten - alt /10/
- 18 Häusern - Haus /6/
- 19 fing...an - anfangen /5/
- 19 an /0/
- 20 so daß /0/
- 20 so /0/
- 21 daß /0/
- 22 Alt- und Neubauten - Altbau /6/
- 22 Alt - alt /10/
- 23 und /0/
- 24 Neubauten - Neubau /6/

Objaśnienia:

/0/ - wyrazy o wysokiej częstotliwości

/5/ - czasownik

/6/ - rzeczownik

/9/ - nazwa własna

/10/ - przymiotnik

• - poprzedza wyrazy, które zostaną później usunięte.

Wybrane rzeczowniki oraz frazy tworzone przez rzeczowniki z przymiotnikami są porównywane z tezauresem, najpierw tylko z wykazem deskryptorów, a następnie z pełnymi artykułami deskryptorowymi, w wyniku czego utworzona zostanie charakterystyka wyszukiwawcza dokumentu. Przy indeksowaniu wykorzystuje się 4 następujące kartoteki, dostępne w trybie online: wykaz podstawowych form wyrazów, wykaz form morfologicznych wyrazów, wykaz deskryptorów oraz wykaz artykułów deskryptorowych i askryptorowych. Opisany interfejs powinien korzystnie wpłynąć na wynik wyszukiwania dzięki połączeniu zalet indeksowania automatycznego (uwzględnienie wszystkich wyrazów znaczących z tekstu bez względu na formy, w jakim w nim występują, np. Haus, Hauses, Häuser) i indeksowania w języku kontrolowanym (usunięcie synonimii, np. wyrazów Haus - dom i Gebäude - budynek).

Przedstawione wyżej przykłady świadczą o przydatności tezaurusów w indeksowaniu automatycznym również w pełnotekstowych systemach informacyjnych. Tezaurusy pozwolą poprawić efektywność wyszukiwania w tych systemach, dość niską wskutek używania języka naturalnego. Wydaje się jednak, że najlepsze wyniki wyszukiwania zapewni łączne stosowanie języka naturalnego i kontrolowanego.

Efektywną metodę korzystania z tezausa w trybie online zastosowano w bibliograficznym systemie informacyjnym CICERO w Deutsche Lufthansa AG. Poza tezauresem są tu kartoteki: autorów oraz słów kluczowych z tytułów dokumentów i innych źródeł /14/. W systemie tym opracowano specjalny interfejs dla użytkowników ułatwiający przekład pytania z języka naturalnego na język deskryptorowy. Zastosowany system okien pozwala na połączenie wybranego fragmentu części alfabetyczno-hierarchicznej tezausa z odpowiednim fragmentem części systematycznej. Po zaznaczeniu przez użytkownika w oknie odpowiedniego deskryptora lub askryptora jest on automatycznie przenoszony do instrukcji wyszukiwawczej (przy czym askryptory są zastępowane automatycznie przez odpowiednie deskryptory), co pozwala uniknąć błędów powstających w trakcie przepisywania. Poza systemami bibliograficznymi i pełnotekstowymi tezaurusy od wielu już lat są używane w niektórych systemach faktograficznych /6, 15,16/. Struktura i sposób wykorzystania tezaurusów w tych systemach w zasadzie nie różnią się od rozwiązań przyjętych w systemach bibliograficznych.

Nietypowe rozwiązania w strukturze i w sposobie posługiwania się tezauresem przyjęto we wcześniej już wspomnianym „Tezaurusie Berlin”, opracowanym w archiwum urzędu landu Berlin /12/. Tezaurus ten uważa się za kompleksowy z następujących powodów:

- wydzielenia w nim kilku części dla poszczególnych typów dokumentów,
- używania go do indeksowania dokumentów piśmienniczych i audiowizualnych (fotografie, filmy i zapisy dźwiękowe) na temat Berlina,
- wprowadzenia dodatkowych relacji,
- powiązania deskryptorów z danymi topograficznymi, biograficznymi i chronologicznymi umieszczonymi bezpośrednio w tezaurusie lub w bazach danych.

Struktura „Tezaurusu Berlin” jest zgodna z normą niemiecką DIN 1463 dotyczącą tezaursów, chociaż system relacji został w nim znacznie rozszerzony. W tezaursie zastosowano wyraźny układ hierarchiczny, a deskryptory węższe rozpoczynają się od wyrazu użytego w deskrypcji tytułowej, nawet jeśli wymagało to odstępstw od szyku naturalnego nazw niemieckich. Ilustruje to poniższy fragment z części systematycznej:

Kościół

Kościół (CHA) /kościół w Charlottenburgu/

Kościół (CHA, Kaiser-Wilhelm Gedächtniskirche)

... /nazwy pozostałych kościołów w Charlottenburgu/

Kościół (NEU) /kościół w Neukölln/

Strukturę hierarchiczną tezaursu odzwierciedla specjalny system notacji. W tezaursie występują również nazwy historyczne, np. budynków, instytucji itd. Jeśli dane faktograficzne, umieszczone bezpośrednio w tezaursie, nie wystarczają można odszukać w bazie dalsze informacje faktograficzne, określające np. lata budowy obiektu architektonicznego, nazwisko architekta itp. Na przykład w odpowiedzi na pytanie dotyczące działalności B. Brechta w Berlinie można uzyskać następujące dane: data i miejsce urodzenia oraz śmierci, zawód, funkcje pełnione w Berlinie, nazwy teatrów wraz z okresem działalności, kolejne adresy zamieszkania, nazwisko małżonki itp. Tezaurus ten jest wykorzystywany również do sporządzania indeksów, np. nazwisk osób związanych z Berlinem, dołączanych do publikacji archiwum. Utrzymanie i aktualizację tezaursu ułatwia specjalne oprogramowanie TMS (Thesaurus Maintenance System).

TEZAURUSY A SYSTEMY Z BAZAMI WIEDZY

Zadaniem systemów z bazami wiedzy i systemów ekspertowych (terminy te coraz częściej traktuje się jako synonimy) jest samodzielne rozwiązywanie problemów intelektualnych i przedstawienie użytkownikom gotowego wyniku. System taki pełni więc funkcje doradcze, zastępuje pracę ekspertów i dlatego jego działanie powinno być odwzorowaniem rozumowania człowieka. Według J. Panyra /17/ centralnym składnikiem systemu ekspertowego jest baza wiedzy i jej precyzyjna reprezentacja. W teorii i praktyce przyjmuje się różne formy reprezentacji wiedzy. Już nawet sam termin reprezentacja wiedzy jest niejednoznacznie rozumiany /17/. Według A. Barra i E.A. Feigenbauma /2/ reprezentacja wiedzy jest to połączenie struktury danych i procedur interpretacyjnych, które, jeśli są używane prawidłowo, umożliwiają rozpoznawanie wiedzy oraz jej przetwarzanie. Ograniczenie się do mechanizmów wnioskowania logicznego w bazie wiedzy okazało się nie wystarczające wskutek braku odpowiedniości między wyrażeniami w języku naturalnym a wyrażeniami logicznymi. Najczęściej reprezentacja wiedzy ma formę mniej lub bardziej rozbudowanej sieci semantycznej lub ram (ang. frames). W ostatnich latach łączy się różne formy reprezentacji wiedzy.

Bez względu na przyjęty rodzaj reprezentacji wiedzy we wszystkich systemach ekspertowych, a również i w pozostałych typach systemów informacyjnych, współistnieją dwie jej formy: reprezentacja zewnętrzna, wykorzystywana w komunikacji z użytkownikami, umożliwiająca formułowanie ich problemów zgłaszanych w języku naturalnym, oraz reprezentacja wewnętrzna, w formie czytelnej dla maszyny. Istnienie tych dwóch różnych form reprezentacji wiedzy pociąga za sobą konieczność ich przekładu a zdaniem niektórych, na przykład J.Panyra /17,18/, najodpowiedniejszym narzędziem do tego celu jest tezaurus.

Podstawowe znaczenie dla efektywnego działania systemu ekspertowego ma odpowiednie sformułowanie problemu zgłaszanego do rozwiązania. Jest to zadanie analogiczne do tworzenia instrukcji wyszukiwawczej w systemach bibliograficznych, dlatego też coraz częściej podejmuje się próby wykorzystania tezaurusów do realizacji tej funkcji w systemach ekspertowych.

Tezaurus w systemie ekspertowym może być wykorzystany w jeden z następujących sposobów /17/:

- struktura bazy wiedzy (opisy faktów i ekspertyzy naukowe) jest zorganizowana identycznie jak tezaurus, oprogramowanie tezaurusa może więc być wykorzystane do działań wykonywanych na jej obiektach; integracja tezaurusa z systemem ekspertowym jest tu ścisła,
- tezaurus jest tylko środkiem do komunikacji z użytkownikami.

Według B. Defude /10/ celowe jest zintegrowanie z systemem ekspertowym tylko tej części tezaurusa, która ułatwi dostęp do bazy wiedzy. Zastosowanie tezaurusa w systemie ekspertowym powoduje powstanie dodatkowego systemu ekspertowego, którego głównym zadaniem jest interpretacja pytań użytkowników i formułowanie instrukcji wyszukiwawczych, a więc ma on w istocie pierwszeństwo przed właściwym systemem ekspertowym. Tak więc baza wiedzy tego dodatkowego systemu ekspertowego, utworzona na podstawie zawartości tezaurusa, ma charakter metawiedzy w stosunku do bazy wiedzy właściwego systemu.

W wypadku całkowitego zintegrowania z systemem ekspertowym tezaurus staje się rzeczywistym składnikiem bazy wiedzy, jako sieć semantyczna stanowiąca jej reprezentację. Realizacja takiego rozwiązania jest bardzo trudna i dlatego poszukuje się ciągle nowych form reprezentacji wiedzy. W wypadku tezaurusa niezintegrowanego z systemem ekspertowym w bazie wiedzy powinna znaleźć się wiedza o procedurach posługiwania się nim i metawiedza o jego zawartości.

Przewiduje się też możliwość wykorzystania w jednym systemie ekspertowym kilku tezaurusów. W związku z tym nabierają znaczenia różne metody integracji tezaurusów, ponieważ wygodniejsze jest korzystanie z jednego słownika niż z kilku odrębnych. J. Panyr /17/ podając przykłady zastosowań tezaurusów w systemach ekspertowych wymienia między innymi:

- system informacji chemicznej TOSAR,

- system z zakresu onkologii CANSEARCH, w którym stosuje się fragment tezauryśa medycznego systemu MEDLINE,
- system IOTA, ułatwiający formułowanie pytań i wyszukiwanie informacji w dowolnym systemie informacyjnym; tezaurus nie jest zintegrowany z bazą wiedzy,
- system ekspertowy PLEXUS, ułatwiający wyszukiwanie informacji w bibliotekach publicznych,
- system CODER, wspomagający wyszukiwanie informacji,
- system AEIRS, wspomagający formułowanie pytań informacyjnych.

Najczęściej tezauryśy wykorzystuje się w systemach ekspertowych tworzonych specjalnie dla użytkowników różnych baz danych. Rola ich polega na pomaganiu użytkownikowi w poprawnym formułowaniu instrukcji wyszukiwawczej przez podpowiadanie mu odpowiednich deskryptorów, a także na korygowaniu instrukcji w trakcie wyszukiwania w zależności od uzyskanych wyników [1].

Przykładem takiego rozwiązania jest prototypowy system z bazą wiedzy zwany Metacat, opisany przez C. Chena [8]. System ten jest przeznaczony do: tworzenia profili użytkowników i określania ich wymagań, sugerowania strategii wyszukiwania oraz podpowiadania jednostek leksykalnych nadających się do instrukcji. W bazie wiedzy systemu Metacat wykorzystano 8 źródeł, jednym z nich jest tezaurus z zakresu matematyki i informatyki, liczący około 3500 deskryptorów, dostępny w trybie online.

W systemie Metacat najpierw wyszukuje się pozycje bibliograficzne znane użytkownikowi. Następnie kontynuuje się wyszukiwanie na podstawie instrukcji utworzonych z jednostek leksykalnych występujących w charakterystykach już wyszukanych dokumentów. Procedurę tę z jednoczesną kontrolą relewantności wyszukiwania powtarza się aż do uzyskania listy dokumentów satysfakcjonującej użytkownika. Jeśli to się nie uda, przeprowadza się wyszukiwanie według słów kluczowych, w którym przewidziano 10 możliwości, między innymi również wykorzystanie tezauryśa. Gdyby i ta strategia zawiodła, rozpoczyna się automatyczne przeglądanie tezauryśa w celu odnalezienia relewantnych deskryptorów, a służy do tego specjalny algorytm przewidujący cztery procedury.

Pierwsza z nich zakłada szukanie terminów szczegółowych, ponieważ wiadomo, że użytkownicy najczęściej formułują pytania zbyt szeroko w stosunku do potrzeb. Za terminy szczegółowe uznawane są te, w których artykułach występuje mało odsyłaczy. Ten sposób rozpoznawania terminów szczegółowych wprowadzono na podstawie analizy słowników języków informacyjnych.

Druga procedura polega na wyszukiwaniu terminów relewantnych na podstawie odsyłaczy występujących w słowniku. W pierwszej kolejności wprowadzane są dodatkowo do instrukcji terminy węższe, następnie terminy kojarzeniowe, a na końcu terminy szersze.

W trzeciej procedurze mierzona jest odległość między terminem wyjściowym (wybrany w poprzednich metodach wyszukiwania, najczęściej pochodzącym z charakterystyk dokumentów znanych już użytkownikowi) a terminem związanym z nim w tezaurysie jedną z typów relacji słownikowych. Zakłada się, że w ten sposób odszukany termin jest tym bardziej relewantny, im w systemie relacji umieszczony jest bliżej terminu wyjściowego.

Wreszcie ostatnia z tych procedur przewiduje wyszukanie z tezauryasa tylko tych terminów, które są oddalone od terminów wyjściowych o dwa powiązania. Ograniczenie wyszukiwania terminów relewantnych do dwóch poziomów relacji, z pominięciem wszystkich innych, z którymi są związane terminy wyjściowe, przyjęto w wyniku analizy pytań użytkowników oraz struktury tezauryasa.

Terminy wyszukane w tezaurysie, w wyżej opisany sposób, przedstawia się jako odpowiedź użytkownikowi, a następnie przeprowadza się według nich wyszukiwanie z jednoczesną kontrolą relewantności. O efektywności systemu Metacat świadczą dotychczasowe próby. I tak, na przykład, do charakterystyki wyszukiwawczej dokumentu składającej się początkowo z 3 terminów dodano 10 nowych po zbadaniu 345 powiązań w tezaurysie. Czas wyszukiwania nowych terminów relewantnych trwał tylko 15 sekund.

Ocenia się, że dla charakterystyk wyszukiwawczych liczących mniej niż 10 terminów czas wyszukiwania dodatkowych terminów relewantnych, z zastosowaniem algorytmu przeglądania tezauryasa, wynosi zwykle mniej niż 30 sekund.

Poniższy przykład wyszukiwania w tezaurysie terminów relewantnych ilustruje działanie systemu Metacat /B/. Użytkownik w instrukcji użył tylko jednego terminu MATEMATYKA, w odpowiedzi uzyskał wydruk ze słownika, w którym ten termin wystąpił 10 razy.

Terminy w słowniku rozpoczynające się od MATEMATYKA:

1. Mathematics -- examinations, questions, etc
2. Mathematics -- study and teaching (secondary) -- great
3. Mathematics, ancient
4. Mathematics *
5. Mathematics -- 1961 *
6. Mathematics -- study and teaching (elementary)
7. Mathematics -- study and teaching (higher) *
8. Mathematics -- study and teaching -- Moldavian
9. Mathematics -- handbooks, manuals, etc
10. Mathematics -- Problems, exercises, etc

Z wyżej wymienionych terminów użytkownik wybrał do instrukcji trzy (zaznaczone gwiazdką), ale w wyniku wyszukiwania nie znaleziono żadnego dokumentu relewantnego. Wobec tego odwołano się do pomocy algorytmu przeglądania tezauryasa, używając jako terminów wyjściowych trzech powyższych, zaznaczonych gwiazdką. Po zbadaniu ich powią-

zań w tezaurysie uzyskano 10 następujących terminów w niecałe 10 sekund, spośród których 5 użytkownik uznał za relewantne (oznaczone gwiazdką).

(Terminy wyszukane w tezaurysie przez system Metacat na podstawie relacji słownikowych):

1. Science
2. Algebra *
3. Arithmetic *
4. Calculus *
5. Dynamics
6. Equations
7. Game theory
8. Geometry *
9. Numbers, theory of
10. Trigonometry *

Na podstawie instrukcji zbudowanej z terminów uznanych przez użytkownika za właściwe, wyszukano w bazie 12 dokumentów relewantnych. Cały proces wyszukiwania trwał 19 minut, z których większość zajęło przeglądanie przez użytkownika odpowiedzi systemu i ocena relewantności wyszukanych dokumentów.

Początkowe efekty działania systemu Metacat są bardzo obiecujące, jednak do pełnej oceny potrzebne są dalsze badania.

Innym przykładem systemu ekspertowego, w którym wykorzystuje się tezaurs, jest KONDOR, przeznaczony do optymalizacji indywidualnej strategii wyszukiwania online w różnych bazach, zarówno bibliograficznych, jak i pełnotekstowych /9/. System ten umożliwia wyszukiwanie w wielu bazach posługujących się różnymi tezaursami, najlepiej, jak dotąd jest przygotowany system z zakresu ochrony środowiska. Poza podpowiadaniem podczas tworzenia instrukcji wyszukiwawczej najważniejszych jednostek leksykalnych, system dostarcza użytkownikom informacji o strukturze, zakresie tematycznym, polach wyszukiwawczych, opłatach itp. różnych baz danych. Formułowanie pytania i jego modyfikacja odbywa się w trybie offline. Połączenie z wybraną bazą uzyskuje się automatycznie po dokonaniu przekładu pytania użytkownika - za pomocą systemu KONDOR - na język tej bazy. Bezpośrednio po przekazaniu odpowiedzi na pytanie połączenie zostaje przerwane, co pozwala na zminimalizowanie kosztów wyszukiwania. Jeśli wynik wyszukiwania zostanie uznany za niezadowolający, użytkownik może raz sformułowaną instrukcję przesłać do innych baz, po uprzednim automatycznym porównaniu ich struktury i zawartości tezaursów.

Do instrukcji wyszukiwawczej użytkownik, korzystający z baz za pośrednictwem systemu KONDOR, może wprowadzić:

- słowa kluczowe zaproponowane przez siebie oraz ich synonimy,

- deskryptory wybrane z bazy wiedzy systemu KONDOR, stanowiącej odzwierciedlenie jakiegoś tezaury.

WNIOSKI

W ostatnich latach coraz częściej nazwę tezaury traktuje się jako nadrzędną w stosunku do wszystkich słowników języków informacyjnych zawierających jednostki leksykalne przejęte z języka naturalnego, w tym również do słowników haseł przedmiotowych. Jest to uzasadnione zanikaniem wyraźnych różnic między strukturą i sposobem wykorzystywania, zwłaszcza w procesie wyszukiwania, języków deskryptorowych i języków przedmiotowych. Tezaurus stał się ostatnio wzorcem dla słowników innych typów języków informacyjnych. O przyjęciu struktury tezaury zdecydowały jej liczne zalety, a przede wszystkim wyraźny system relacji (np. zróżnicowanie wskaźników dla oznaczania podstawowych typów relacji i ich symetryczność). Coraz częściej tezaurus staje się samodzielnym środkiem językowym, niezależnym od reguł gramatycznych. Uproszczenie tych reguł kompensowane jest innymi rozwiązaniami, możliwymi dzięki użyciu komputerów. W części alfabetyczno-hierarchicznej tezaury wprowadza się też coraz więcej wskazówek dla użytkowników, ułatwiających korzystanie z niego, takich jak objaśnienia znaczenia deskryptorów i zakresu ich stosowania. Zwiększa się też znacznie liczbę askryptorów i różnicuje ich znaczenie, np. przez wskazywanie ich powiązań z innymi deskryptorami oraz dołącza różnego typu indeksy.

Struktura artykułu deskryptorowego nie uległa zasadniczym zmianom, wciąż obowiązują te same podstawowe typy relacji, jednak w wielu systemach wprowadzane są indywidualne rozwiązania polegające głównie na wyróżnianiu dodatkowych typów relacji lub ich specyfikacji. Nie uległa też zmianie struktura tezaury - za niezbędne uważa się istnienie części systematycznej, nawet w kilku różnych układach. Szkoda, że w słownikach haseł przedmiotowych nie wprowadza się części systematycznej, która jest szczególnie przydatna w systemach o zakresie uniwersalnym, a takie są przeważnie katalogi przedmiotowe.

Obecnie tezaurus wykorzystywany jest głównie jako pomoc przy formułowaniu instrukcji wyszukiwawczych dla trudnych zapytań informacyjnych, których autorzy zainteresowani są uzyskaniem wysokiej kompletności wyszukiwania. Zmniejszyło się znaczenie tezaury, podobnie jak i innych środków językowych, jako niezbędnej pomocy przy formułowaniu charakterystyki każdego dokumentu, a zwłaszcza pytania wpływającego do systemu. Wiąże się to z coraz częściej spotykanym łącznym stosowaniem języka kontrolowanego i naturalnego w formie słów kluczowych. Ostatnio wyraźnie zaznacza się tendencja do posługiwania się w wyszukiwaniu wyłącznie swobodnie wybranymi słowami kluczowymi, tak jak dzieje się to w katalogach bibliotecznych.

Mimo to rola tezaury nie zmniejszyła się, a nawet wzrosła, co potwierdza rozwój systemów doradczych z bazą wiedzy wzorowaną na tezaurach, których zadaniem jest

wspomaganie formułowania instrukcji wyszukiwawczych i wskazywanie odpowiedniej bazy. Nastąpiło też rozluźnienie więzi między tezaurusami a systemami, dla których zostały opracowane, w rezultacie czego coraz częściej są one traktowane jako niezależny środek językowy, który może być przydatny w wielu bazach, o ile tylko mają zbliżony zakres tematyczny. W związku z tym pojawiają się tezaury powstające w wyniku integracji kilku pokrewnych dziedzin, co pozwala na ich jeszcze bardziej niezależne wykorzystanie w poszczególnych systemach.

Wciąż jeszcze tezaury są najczęściej stosowane w bibliograficznych systemach informacyjnych i z pewnością sytuacja ta jeszcze długo nie ulegnie zmianie. Obserwuje się jednak dynamiczny wzrost zastosowań tezaurusów w innych typach systemów informacyjnych, a więc w systemach pełnotekstowych, faktograficznych i ekspertowych.

Renesans tezaurusów w ostatnich latach stał się możliwy dzięki rozwojowi automatycznych metod ich budowy i aktualizacji, które znacznie ułatwiły oraz przyspieszyły powstawanie tych pracochłonnych słowników. Rozwój automatyzacji pozwolił na wprowadzenie usprawnień i zmian w tradycyjnych metodach budowy i wykorzystania tezaury, dzięki temu coraz więcej operacji, realizowanych niegdyś przez człowieka, wykonuje komputer, na dodatek szybciej i lepiej, uwalniając użytkownika nawet od obserwowania szeregu żmudnych operacji.

LITERATURA

1. ANDERSON P.F.: Expert systems, expertise, and the library and information professions. *Libr. Inf. Sci. Res.* 1988 vol.10 nr 4 s.367-388.
2. BARR A., FEIGENBAUM E. A.: *The handbook of artificial intelligence*. Vol.1. London: Pitman Books Lim. 1981.
3. BATES M.J.: Rethinking subject cataloging in the online environment. *Libr. Res. Tech. Serv.* 1989 vol.33 nr 4 s.400-412.
4. BISWAS S.C., SMITH P.: Classed thesauri in indexing and retrieval: a literature review and critical evaluation of online alphabetic classaury. *Libr. Inf. Sci. Res.* 1989 vol.11 nr 2 s.109-141.
5. BURKART M.: Neue Thesaurusansätze - frischer Wind in alten Segeln? *Nachr. Dok.* 1988 vol.39 nr 4 s.207-208.
6. CELCOVA N.A.: Opyt postroenia tezaurya dla faktografičeskoj IPS. *Vopr. Inform. Teorii i Prakt.* 1979 nr 42 s.49-59.
7. CHAN L.M., POLLARD R.: *Thesauri used in online databases. An analytical guide*. New York: Greenwood 1988.
8. CHEN C.: Knowledge-based document retrieval: framework and design. *J. Inf. Sci.* 1992 vol. 18 nr 4 s. 293-314.

9. CREMERS A.B., OECHTERING V., HEEGE R.: KONDOR-ein wissensbasiertes Unterstützungssystem zur individuellen Optimierung von Online - Suchstrategien. Nachr. Dok. 1988 vol.39 nr 4 s. 257-261.
10. DEFUDE B.: Knowledge based system versus thesaurus: An architecture problem about expert systems design. W: Research and development in Information retrieval. Cambridge: Cambridge Univ. Press 1984 s. 267-280.
11. DUBOIS C.P.R.: Free text vs. controlled vocabulary: a reassessment. Online Rev. 1987 vol.11 nr 4 s. 243-253.
12. FISCHER K.H.: Der Berlin-Thesaurus als Beispiel für einen komplexen Regionalthesaurus. Nachr. Dok. 1988 vol.39 nr 4 s. 245-248.
13. KATZER J.: User studies, information science and communication. Canadian J. Inf. Sci. 1987 vol.12 nr 3-4 s. 22
14. KÖRNER H.P., PAETEL D.H., RUPPERT W.R.: Sehen und agieren mit dem CICERO-Thesaurus. Nachr. Dok. 1988 vol.39 nr 4 s. 263-265.
15. KOTOV R.G., JAKUSIN B.V.: Jazyki informacionnych sistem. Moskva: Akademija Nauk SSSR 1979.
16. MATERIALY k tezaurusu dla FIPS po geologii rodnych mestoroždenij. M.E. Azareva i in. Vopr. Inf. Teorii i Prakt. 1979 nr 42 s. 60-94.
17. PANYR J.: Thesaurus und wissensbasierte Systeme-Thesauri und Wissensbasen. Nachr. Dok. 1988 vol.39 nr 4 s. 209-215.
18. PANYR J.: Vom Wissen zur Information: Notwendigkeit der Kooperation der Fachleute aus dem Bereich der Information-Retrieval-Systeme und der Systeme mit formaler Intelligenz. W: Deutscher Dokumentartag. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft 1988 s. 62-76.
19. POPOWSKA H.: Semantičeskije otnosenija ierarchieskogo tipa v deskriptornych informacionno- poiskovyh jazykach. Warszawa: IINTE 1982 Prace IINTE 46.
20. SCHEFE P.: Künstliche Intelligenz-Uberblick und Grundlagen. Mannheim 1986.
21. SCHÖNDORF P.: Nicht-Konventionelle Thesaurusrelationen als Orientierungshilfen für Indexierung und Recherche-Analyse ausgewählter Beispiele. Nachr. Dok. 1988 vol.39 nr 4 s. 231-244.
22. THESAURUS guide: Analytical directory of selected vocabularies for information retrieval. Amsterdam: Office of Official Publications of the European Community 1985.
23. THONSEN B.: Automatische Indexierung und Schnittstellen zu Thesauri. Nachr. Dok. 1988 vol.39 nr 4 227-230.
24. WERESZCZYŃSKA-CISŁOB., OGÓRKIEWICZ W.: Wpływ szczegółowej specyfikacji relacji na efektywność wyszukiwania informacji z zakresu technologii żywności. Warszawa: IINTE 1986. Prace IINTE 61.

25. WILLIAMSON N.J.: The role of classification in online systems. *Cat. Clas. Quart.* 1989
vol.10 nr 1-2 s. 95-104.

20.11.1993

THESAURI - PAST AND PRESENT

Summary

Periods in thesauri development. The structure of thesauri. Additional relationships in alphabetical-hierarchical part. Similarity of the subject headings dictionaries structure of and the alphabetical part of thesauri. Thesauri application in automatized indexing. The role of thesauri in expert systems constructed as the tools for information retrieval in various types of databases.

NOWE ROZWIĄZANIA KLASYFIKACYJNE DLA SYSTEMÓW INFORMACYJNO-WYSZUKIWAWCZYCH MATERIAŁÓW KARTOGRAFICZNYCH

Przedstawiono następujące projekty nowych rozwiązań klasyfikacyjnych dla materiałów kartograficznych: klasyfikację Międzynarodowej Unii Geograficznej, „Wszeczhstronną klasyfikację map” F. Uhorczaka, holenderski projekt nowych tablic pomocniczych UKD oraz projekt klasyfikacji fasetowej.

Jak pokazuje dotychczasowa praktyka bibliotekarska stosowane do tej pory, klasyfikacje materiałów kartograficznych nie spełniają wielu wymagań bibliotekarzy i użytkowników materiałów kartograficznych. Niedoskonałości i wad tych systemów próbuje się uniknąć poprzez budowę nowych klasyfikacji materiałów kartograficznych.

W artykule przedstawiono cztery, interesujące zdaniem autora, projekty języka informacyjno-wyszukiwawczego typu klasyfikacji. Są to: propozycja uzupełnienia tablic Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej (UKD), przygotowana przez E. Meynena na zlecenie Międzynarodowej Unii Geograficznej (1964), projekt „Wszeczhstronnej Klasyfikacji Map” opracowany przez F. Uhorczaka (1976), propozycja nowych tablic pomocniczych Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej, przygotowana w Holandii (1988) oraz projekt klasyfikacji fasetowej dla materiałów kartograficznych (1991) autora niniejszego artykułu.

KLASYFIKACJA MIĘDZYNARODOWEJ UNII GEOGRAFICZNEJ (INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL UNION, COMMISSION ON THE CLASSIFICATION OF GEOGRAPHICAL BOOKS AND MAPS IN LIBRARIES), 1964^{1/}.

Jest to pierwsza próba adaptacji działu 91 UKD „Geografia. Geograficzne badanie Ziemi. Podróże” UKD na potrzeby charakterystyki treściowej materiałów kartograficznych. Propozycję tę przedłożył E. Meynen (RFN) na Kongresie Międzynarodowej Unii Geograficznej w Rio de Janeiro (1956), lecz dopiero na kolejnym kongresie tej unii w Londynie (1964)

1/ Por. Final Report on the Classification of Geographical Books and Maps /6/. Raport ten zawiera m.in.: E. Meynen, B. Winid, M. Burgener: Draft of a regional classification according to physio-geographical areas of the earth for application in the Universal Decimal Classification (UDC), s. 121-132 oraz Aneks II: Regional classification on physio-geographical areas of the earth. Common auxiliaries of the main units and further subdivision (Proposal)

została ona przyjęta i opublikowana w formie „Raportu końcowego” w językach angielskim, francuskim i niemieckim ^{2/}.

Raport ten zawiera projekt klasyfikacji literatury geograficznej i materiałów kartograficznych w ramach systemu dziesiętnego. W proponowanym schemacie materiały kartograficzne otrzymały samodzielny symbol 912 „Nietekstowe przedstawienia obszaru Ziemi. Rozbudowa tego symbolu wygląda następująco:

- 912 Nietekstowe przedstawienia obszaru Ziemi. Obrazy. Grafika. Diagramy. Profile. Kartogramy. Mapy. Atlasy. Globusy^{3/}
- 912.4/6 Przedstawienia graficzne, obrazowe i kartograficzne
(.....)
- 912.43 Przedstawienia kartograficzne. Mapy. Kartogramy
- 912.44 Atlasy
(.....)
- 912.64 Przedstawienia trójwymiarowe. Reliefy
- 912.643 Globusy
- 912.644.4 Mapy i plany reliefowe

Zgodnie z UKD przy budowie symboli złożonych wprowadzono po pierwszej części symbolu (symbol prosty) dwukropkę oznaczającą „stosunek rozpatrywanej kwestii do innej kwestii oznaczonej odpowiednim symbolem cyfrowym”. W przypadku map symbol po dwukropku oznacza dalszą cechę klasyfikacyjną. Symbol 912.43:312, oznaczający mapy ludności, składa się z następujących elementów:

- 3 Nauki społeczne i prawne (klasa główna)
- 31 Statystyka (dział)
- 312 Demografia (poddział)

Inny przykład może stanowić symbol 912.43:338.45 oznaczający mapy przemysłu. Część tego symbolu po dwukropku wyraża następującą hierarchię zagadnień:

- 912.43 Przedstawienia kartograficzne. Mapy. Kartogramy
- 3 Nauki społeczne i prawne

^{2/} Publikacja Komisji Klasyfikacji Książek Geograficznych i Map usiłuje doposażyć naturalną hierarchię podziałów fizycznogeograficznych do systemu klasyfikacji dziesiętnej. Raport ten został wydany w RFN staraniem Institut für Landeskunde w Bad Godesberg. Wstęp napisał przewodniczący komisji prof. André Libaut z Paryża, zaś prof. E. Meynen przedstawił ogólne zasady klasyfikacji dziesiętnej książek i map oraz zastosowanie tego systemu w geografii. W drugiej części E. Meynen, B. Wind i M. Bürgner omówili fizycznogeograficzny podział regionalny łądów w systemie dziesiętnym, a w części trzeciej E. Meynen przedstawił podział regionalny mórz i oceanów. Jako załącznik dodano mapy i wykazy nazw do tych podziałów. Do zaprojektowanego podziału bardzo krytycznie ustosunkował się J. Kondracki, który na sekcji geografii regionalnej tego kongresu przedstawił własną próbę fizycznogeograficznej regionalizacji Europy. Por. J. Kondracki /7/.

^{3/} Należy zwrócić uwagę, że w propozycji E. Meynena sformułowania słowne odpowiedników poszczególnych symboli klasyfikacji różnią się od aktualnych sformułowań odpowiedników tych symboli w UKD

- 33 Ekonomia polityczna
- 338 Produkcja. Tworzenie bogactw. Sytuacja ekonomiczna
- 338.4 Formy produkcji
- 338.45 Produkcja przemysłowa

Kolejny przykład może stanowić symbol 912.43:528, oznaczający mapy topograficzne, w którym część symbolu po dwukropku jest wynikiem następującego podziału hierarchicznego:

- 912.43 Przedstawienia kartograficzne. Mapy. Kartogramy
- 5 Nauki matematyczne i przyrodnicze
- 52 Astronomia
- 528 Geodezja i miernictwo

(Po dwukropku symbol 528 oznacza cechę „topograficzny”).

E. Meynen w swojej propozycji klasyfikacji map przewidywał następującą rozbudowę symboli:

- 912.43 Przedstawienia kartograficzne. Mapy. Kartogramy
- 912.43:55 Mapy geologiczne
- 912.43:551.4 Mapy topograficzne
- 912.43:551.48 Mapy hydrograficzne

Symbolu po dwukropku mają w przedstawionym przykładzie następujące znaczenie:

- 5 Nauki matematyczne i przyrodnicze
- 55 Geologia regionalna
- 551 Geologia ogólna
- 551.4 Topografia. Geografia fizyczna

Zaproponowane przez Meynena rozwinięcie działu 91 UKD można uznać za trafne i bardzo przydatne w praktyce bibliotekarskiej, tym bardziej, że obecnie istniejące w UKD podziały wspólne miejsca, czasu, języka, punktów widzenia oraz formy (piśmienniczej i wydawniczej) umożliwiają wieloaspektową charakterystykę materiałów kartograficznych. Wykorzystanie podziałów wspólnych i możliwość tworzenia symboli złożonych za pomocą dwukropka pozwala używać tych symboli do stosunkowo głębokiego indeksowania.

Komisja, która opublikowała w 1964 roku raport końcowy, zaproponowała następującą formę symboli dla materiałów kartograficznych.

- (084.3) Przedstawienia kartograficzne. Mapy. Kartogramy
- (084.3-13) 1:20000 do 1:75000 dla specjalnych map topograficznych
- (084.3-14) 1:75000 do 1:250000 dla ogólnych map topograficznych
- (084.3-16) 1:1000000 do 1:2000000^{4/}

^{4/} Skala może być również oznaczana za pomocą litery „M” i skali minus trzy ostatnie cyfry skali, na przykład 912.438(084.3M25) („Nietekstowa reprezentacja Polski”) dla topograficznej mapy Polski w skali 1:25000.

- (084.3-221) Mapy rysunkowe
- (084.3-445) Mapy na szkle
- (084.3-5) Podział map według kryterium przechowywania
- (084.3-524) Mapy płaskie
- (084.3-528) Mapy zwijane
- (084.3-56) Mapy stojące
- (084.3-568) Mapy stojące i zwijane
- (084.35) Mapy ściennie
- (084.4) Atlasy
- (086.43) Globusy
- (084.44) Reliefy (trójwymiarowe)

W charakterze tablic pomocniczych miejsca IGU zaproponowała klasyfikację jednostek fizjograficznych świata, którą można by stosować jako jeden z poddziałów wspólnych miejsca. Klasyfikacja ta została oparta na podziale według regionów, które mają charakter geograficznofizyczny, nie są więc obciążone wadami podziałów politycznych i administracyjnych.

W raporcie końcowym Międzynarodowej Unii Geograficznej podaje również przykłady konstrukcji symboli złożonych:

Mapa roślinności Etiopii:

- (63)58.19(084.3), gdzie (63) Etiopia
- 58.19 Geografia roślin
- (84.3) Mapy

Międzynarodowa mapa geologiczna (Arkusz: Europa). Skala 1:1000000:

- (4)55(084.3-16)(100), gdzie (4) Europa,
- 55 Geologia
- (084.3-16) Mapa w skali 1:M do 1:20M
- (100) Świat

Geologiczna mapa Malty:

- 912.43:55(458.2), gdzie 912.43 Reprezentacje kartograficzne
- 55 Geologia
- (458.2) Malta

Mapa trójwymiarowa roślinności Szwajcarii:

- 912.644:581.9(494), gdzie 912.644 Mapa trójwymiarowa
- 581.9 Geografia roślinności
- (494) Szwajcaria

W propozycji E. Meynena poważne zastrzeżenia budzą symbole klasyfikacyjne tematów map, które są pochodnymi klasyfikacji publikacji tekstowych według klas głównych, działów i poddziałów. W klasyfikacji tematycznej powoduje to rozbitcie i rozproszenie poszczególnych tematów pomiędzy klasy:

- 3 Nauki społeczne. Prawo: [...] geografia zaludnienia, przemysłu
- 5 Nauki matematyczne i przyrodnicze: [...] kartografia, geomorfologia, hydrografia, klimatologia, biogeografia
- 6 Nauki stosowane: [...] geografia rolnictwa, gleboznawstwo, geografia komunikacji, geografia osadnictwa
- 7 Sztuki piękne. Wypoczynek. Sport: [...] geografia miast
- 9 Geografia. Historia. Biografia
- 91 Geografia, podróże, krajoznawstwo. Teoria geografii

Stosowanie zaproponowanej przez Meynena klasyfikacji wymaga bardzo dobrej szczegółowej znajomości całego systemu UKD, a przynajmniej klas 3, 5, 6, 7, 9, w obrębie których występują szczegółowe dyscypliny geograficzne.

Przedstawiony projekt uszczegółowienia UKD wydaje się być trafnym rozwiązaniem, choć do tej pory nie znalazł praktycznego wykorzystania. Należy tu wspomnieć, że już w latach 1966-1967 Wszzechzwiązkowy Instytut Naukowo-Badawczy Ekonomiki Materiałów. Surowców Mineralnych i Poszukiwań Geologicznych, działający przy Ministerstwie Geologii byłego ZSRR opublikował specjalne tablice dla geografii i kartografii, autoryzowane przez FID i wykorzystujące istniejące środki UKD. A oto fragment tych tablic:

912.43

:008	Mapy rozwoju cywilizacji
:312	Mapy demograficzne
:33	Mapy ekonomiczne
:338.45	Mapy przemysłowe
:35.07	Mapy administracyjne
:527	Mapy nawigacyjne
:527.62	Nawigacja lotnicza
:528.4	Mapy topograficzne
:55	Mapy geologiczne
:550.312	Mapy grawimetryczne
:550.34	Mapy sejsmologiczne
:550.38	Mapy geomagnetyzmu
:550.4	Mapy geochemiczne
:551.21	Mapy wulkanizmu
:551.24	Mapy tektoniczne

:551.32	Mapy glaciologiczne
:551.4	Mapy fizyczne
:551.43	Mapy hipsometryczne
:551.46	Mapy oceanograficzne
:551.462	Mapy geomorfologiczne oceanu
:551.46212	Mapy batymetryczne
:551.463	Mapy hydrologiczne oceanu
:551.5	Mapy pogody
:551.524	Mapy temperatury powietrza
:551.54	Mapy ciśnienia atmosferycznego
:551.55	Mapy wiatrów
:551.58	Mapy klimatyczne
:551.8	Mapy paleograficzne
:58	Mapy flory
:581.9	Mapy wegetacji roślin
:591.9	Mapy zoogeograficzne
:62	Mapy przemysłu
:63	Mapy rolnictwa
:656.2	Mapy kolei żelaznych
:661	Mapy przemysłu chemicznego
:666	Mapy przemysłu szklanego i ceramicznego
:669	Mapy przemysłu metalurgicznego
:676	Mapy przemysłu celulozowego
:796.5	Mapy turystyczne
(075)	Mapy szkolne
(075.2)	Mapy dla szkół podstawowych
(075.3)	Mapy dla szkół średnich
(075.8)	Mapy dla uniwersytetów

Oto przykłady złożonych symboli klasyfikacyjnych:

914.4:91(084.124) lub 914.4:912.412.4	Slajdy z widokiem Francji
55(438):912.44 lub (438)55.912.44	Geologiczny atlas Polski
912.644.4(438):55 lub 912.644.4:55(438)	Reliefowa mapa geologiczna Polski
912.43:55(438) lub 912.43(438):55	Geologiczna mapa Polski
912.44:551.58(438) lub 912.44(438):551.58	Atlas klimatyczny Polski

Alternatywność zaprezentowanych symboli złożonych świadczy o możliwości wyrażenia tego, co w charakterystyce materiałów kartograficznych uznamy za ważniejsze, treść, czy odwzorowywane terytorium.

WSZECHESTRONNA KLASYFIKACJA MAP^{5/}

Projekt włączenia klasyfikacji materiałów kartograficznych w formie osobnej tablicy do UKD przedstawił również prof. Franciszek Uhorczak. Biorąc pod uwagę niedostatki i błędy istniejących klasyfikacji materiałów kartograficznych podjął się on opracowania wszechstronnej klasyfikacji map, opartej na systemie jasno sprecyzowanych kryteriów podziału.

Zarys tej klasyfikacji powstał w 1962 roku, a w kwietniu 1964 roku, w wersji rozbudowanej do 100 podgrup, przedstawiony został na posiedzeniu Komitetu do Spraw Kartografii Ogólnej przy prezesie Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii ^{6/}.

Propozycja ta ulegała kolejnym modyfikacjom w latach 1972 i 1976. Omówienie propozycji F. Uhorczaka oparto na wersji jego klasyfikacji z 1976 roku ^{7/}.

F. Uhorczak zaproponował siedem kryteriów podziału:

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| Kryterium wstępne: | 1. Region geograficzny |
| | 2. Skala mapy |
| Kryterium główne: | 3. Treść mapy ^{8/} |
| | 4. Przeznaczenie |
| Kryterium warunkowe: | 5. Rodzaj ujęcia treści |
| | 6. Metody graficzne |
| Kryterium uzupełniające: | 7. Cechy techniczne |

Uhorczak uznał treść za najbardziej indywidualizujące kryterium podziału map i zaproponował specjalny system dziesiętny klasyfikacji map według ich treści.

Wszechstronna klasyfikacja map składa się z:

1. klasyfikacji geograficznej, która nie została szczegółowo rozbudowana;
2. klasyfikacji treści, zwanej Uniwersalną Dziesiętną Klasyfikacją Tematyczną Map (UDKTM);
3. klasyfikacji skał;
4. klasyfikacji przeznaczeń;
5. klasyfikacji ujęć treści;
6. klasyfikacji metod graficznych;
7. klasyfikacji cech technicznych.

Każda z wymienionych klasyfikacji została rozwinięta w system dziesiętny. Na przykład:

5/ Nazwa „Wszechstronna Klasyfikacja Map” jest nazwą własną klasyfikacji i pochodzi od F. Uhorczaka. Autor tej klasyfikacji chciał podkreślić w nazwie wielkość zastosowanych w niej zasad podziału.

6/ Projekt ten został opublikowany po raz pierwszy w formie referatu na I Ogólnopolską Konferencję Kartografii Tematycznej w Lublinie w maju 1968 roku. Por. F. Uhorczak /14/

7/ Por. F. Uhorczak /15/. W publikacji tej znalazło się wiele błędów w zapisach umieszczonych tam symboli UKD oraz przykładach zaczerpniętych z „Raportu końcowego” Kongresu IGU w Londynie w 1964 roku

8/ „Treść” jest traktowana przez F. Uhorczaka bardzo wąsko i nie obejmuje terytorium.

1. OBSZAR GEOGRAFICZNY

1.0 Ziemia (jako całość)

1.1 Oceany

1.2 Arktyka

1.3 Europa

1.4 Azja

1.5 Ameryka Północna

1.6 Ameryka Południowa

1.7 Antarktyda

1.8 Afryka

1.9 Australia i Oceania

Klasyfikacja skal:

2. SKALA

2.0 do 10 000

2.1 1: 10 000 do 1:100 000

2.2 1: 100 000 do 1:250 000

2.3 1: 250 000 do 1:500 000

(.....)

Rozwinięto również pozostałe klasyfikacje cząstkowe. Tematykę map podzielono na 10 następujących grup:

0 - Podstawy geodezyjne i matematyczne

1 - Mapy ogólnogeograficzne

2 - Mapy fizjograficzne

3 - Mapy polityczne

4 - Mapy osadnicze

5 - Mapy ludnościowe

6 - Mapy komunikacyjne

7 - Mapy gospodarcze

8 - Mapy historii geografii i kartografii

9 - Mapy o treści złożonej i mieszanej

Każda z wymienionych grup dzieli się na 10 podgrup. Na przykład:

5. MAPY LUDNOŚCIOWE

51. Mapy demograficzne

51.0 Mapy ogólnodemograficzne

51.1 Mapy ludności miast i wsi

51.2 Mapy struktury płci i wieku

- 51.3 Mapy ruchu naturalnego
- 51.4 Mapy wędrówek ludności
- 51.5 Mapy stopnia wykształcenia
- 51.6 Mapy struktury społecznej
- 51.7 Mapy struktury zawodowej
- 51.8 Mapy struktury zatrudnienia
- 51.9 Mapy źródeł utrzymania

F. Uhorczak zaproponował, podobnie jak E. Meynen i DUMC, włączenie zbudowanej klasyfikacji tematycznej w odpowiednie miejsce UKD jako rozwinięcie symbolu 912.43 „Przedstawienia kartograficzne” po dwukropku (oznaczającym ogólnie ujęcie specjalne). Elementy symboli zaczerpnięte z klasyfikacji tematycznej byłyby poprzedzane literą T (jako skrótem słowa „tematyczny”). Klasyfikacja ta miałaby więc pełnić rolę podziału specjalnego. Na przykład:

912.43 : T 0-9.

Mapa klimatyczna otrzymałaby w tej klasyfikacji symbol:

912.43 : T 28, gdzie:

- T Klasyfikacja tematyczna
- 2 Mapy fizjograficzne
- 28 Mapy klimatyczne

Ta sama mapa w klasyfikacji E. Meynena otrzymała symbol:

912.43:551.58, gdzie:

- 5 Nauki matematyczne i przyrodnicze
- 55 Geologia
- 551 Geologia fizyczna i dynamiczna
- 551.5 Meteorologia
- 551.58 Klimatologia

Stąd oznaczenia po dwukropku:

- :55 Mapy geologiczne
- :551.5 Mapy pogody
- :551.58 Mapy klimatyczne

Metody tworzenia symboli złożonych oraz środki gramatyczne przejął F. Uhorczak z UKD. Jego system klasyfikacyjny zapewnia możliwość dalszego uszczegółowienia podziałów istniejących w UKD. Wprowadza jednak obcą temu systemowi notację alfabetyczną.

Zaprezentowana klasyfikacja została wykorzystana przez F.Uhorczaka do opracowania rzeczowego własnego zbioru materiałów kartograficznych (ponad 20 tysięcy map), który to zbiór profesor przekazał w darze Uniwersytetowi Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie^{9/}.

HOLENDELSKI PROJEKT NOWYCH TABLIC POMOCNICZYCH UKD DO CHARAKTERYSTYKI MATERIAŁÓW KARTOGRAFICZNYCH I INFORMACJI GEOGRAFICZNEJ (1988)^{10/}

Historia projektu

Kolejną inicjatywę stworzenia w UKD nowych rozwiązań klasyfikacyjnych dla materiałów kartograficznych podjęto w Holandii w kręgu twórców Dutch Union Map Catalogue (DUMC) na potrzeby holenderskiego systemu informacji o materiałach kartograficznych CCK. Uznano, że możliwości UKD w zakresie dostępu do materiałów kartograficznych poprzez symbole wyrażające terytorium są niewielkie i stwarzają wiele problemów. Postanowiono więc zbudować własną klasyfikację regionalną opartą jednak na zasadach UKD. W celu umożliwienia pełnego dostępu do poszczególnych elementów zawartości treściowej materiałów kartograficznych posłużono się istniejącymi tablicami głównymi UKD, z których zaczerpnięto główne symbole klasyfikacyjne. Twórcy DUMC postawili sobie za cel umożliwienie wyszukiwania materiałów kartograficznych według różnych kryteriów, m.in. według nazw osób związanych z produkcją map i innych materiałów kartograficznych.

DUMC jest skrótem nazwy programu badawczego Działu Kartograficznego Uniwersytetu w Utrechcie, finansowanym przez holenderskie Ministerstwo Wychowania i Nauki. W programie tym bierze udział wiele bibliotek gromadzących zbiory kartograficzne, na czele z Biblioteką Królewską (narodowa biblioteka Holandii), która stanowi bazę do testowania projektu.

Realizację projektu rozpoczęto w 1983 roku w Oddziale Kartograficznym Biblioteki Królewskiej pod kierunkiem J.N.H.M. van Snellenberga, przy finansowym wsparciu Holenderskiej Fundacji ds. Klasyfikacji i Innych Metod Indeksowania (Dutch Foundation for Classification and other Indexing Methods) oraz poparciu Komitetu NCS 93/99+(1/9) Geografia i Tablice Poddziałów Pomocniczych Miejsca. Komitet ten powstał w celu przygotowania adaptacji tablicy (084.3/.4) UKD i tablicy pomocniczej miejsca UKD^{11/}.

Holenderska propozycja została najpierw przedyskutowana przez bibliotekarzy-kartografów na spotkaniu Sekcji IFLA do spraw Geografii i Zbiorów Kartograficznych (Geography

9/ Zbiór ten znajduje się obecnie w Zakładzie Kartografii Instytutu Nauk o Ziemi UMCS jako zbiór wydzielony.

10/ Przedstawiona wersja projektu była gotowa już pod koniec 1988 r. (por. /11/). Została opublikowana w 1991 r. /12/.

11/ Komitet składał się z następujących osób: Dr E. H. van de Waal, Cartography Department (przewodniczący), Dr J.N.H.M. van Snellenberg (sekretarz), Dr M. Kok (kierownik Map Division of the Public Archives), Dr G.J.A. Riesthuis (Department for Book, Library and Information Science), Ing. J.H. de Wijn (członek Centralnego Komitetu Klasyfikacji FIDCCC). Por. G.J.A. Riesthuis, E.H. van de Waal, J.G. Zandstra: op. cit. s. 35.

and Map Libraries Section of IFLA) oraz Grupy Roboczej do spraw Dokumentacji ICA/IFLA (ICA/IFLA Working Group on Documentation) a następnie FID/CRC IV ^{12/}. Projekt spotkał się z ogromnym zainteresowaniem, co potwierdziło wielkie zapotrzebowanie na tego typu uzupełnienie UKD.

Struktura projektu

Projekt zawiera propozycję dwóch poddziałów pomocniczych UKD: poddziału pomocniczego miejsca oraz poddziału analitycznego do poddziałów wspólnych formy (ang. special auxiliary subdivisions).

Nowa tablica pomocnicza miejsca (aspekt terytorialny) zawiera wykaz symboli ujętych w znaki <...>. Tablica podziału analitycznego (specjalnego) stanowi wykaz symboli dodawanych do symbolu poddziału wspólnego formy (084.3) za pomocą znaku apostrof (').

Proponowane tablice mają zapewnić dostęp do materiałów kartograficznych i informacji geograficznej za pośrednictwem terytorium (aspekt miejsca) oraz treści (w znaczeniu węższym, czyli bez terytorium).

Tablice te, chociaż przeznaczone są do opisu map, fotografii przestrzennych, globusów i innych materiałów kartograficznych, mogą być również wykorzystane do indeksowania informacji geograficznej zawartej w dokumentach piśmienniczych ^{13/}.

Tablica poddziałów pomocniczych miejsca

Tablica ta ma strukturę hierarchiczną. Na pierwszym stopniu podziału dla nazw wszechświata, układu planetarnego, kontynentów, oceanów i mórz przyjęto ze względów praktycznych kody jednocyfrowe. Pierwszy poziom klasyfikacji terytorialnej jest następujący:

- < 0 > Wszechświat (Świat)
- < 1 > Układ planetarny
- < 2 > Ziemia
- < 3 > Oceany i morza
- < 4 > Europa
- < 5 > Azja
- < 6 > Afryka
- < 7 > Ameryka
- < 8 > Oceania
- < 9 > Antarktyka

12/ FID Coordinating Revision Committee for the Classes, Generalities, Philosophy, History and Geography and General Auxiliaries, Standing Committee of the Geography and Map Libraries Section, ICA/IFLA Working Group on Documentation.

13/ Przymiotnik „geograficzny” oznacza tu często lokalizację przestrzenną lub strukturę przestrzenną.

Kolejność nazw tym podziale ustalono arbitralnie. Za istotne uznano linie graniczne oddzielające poszczególne jednostki podziału ¹⁴. Zewnętrzne linie graniczne kontynentów są liniami pomiędzy lądem a morzem. Morza zostały sklasyfikowane pod symbolem <3> „Ocean i morza”. Granice pomiędzy kontynentami ustalono z reguły na podstawie granic politycznych, zgodnie z podstawową zasadą UKD przestrzegania uporządkowania administracyjnego lub politycznego. W większości przypadków są to granice pomiędzy krajami, i jeśli było to możliwe znalazły one odzwierciedlenie na drugim stopniu podziału. Symbole <0>, <1> i <2> nie zostały dotychczas rozbudowane.

W podziale <3> Ocean i morza wykorzystano zasady delimitacji liniowej zawarte w publikacji pt. „Limits of Oceans and Seas”, wydanej w 1953 roku przez International Hydrographic Bureau in Monaco (IHB). System ten jest ogólnie przyjętą w świecie klasyfikacją mórz i oceanów i zapewnia bardzo dokładny opis oraz delimitację mórz i oceanów. Na przykład:

- < 3.100 > Ocean Atlantycki
- < 3.123 > Morze Śródziemne
- < 3.123.600 > Adriatyk

Kontynenty zostały podzielone na grupy państw. Na przykład:

- < 4 > Europa
- < 4.400 > Europa Centralna
- < 4.430 > Polska
- (.....)
- < 7 > Ameryka
- < 7.100 > Ameryka Północna
- < 7.150 > Stany Zjednoczone

Również kraje zostały podzielone według tego samego kryterium (na drugim stopniu podziału). Na przykład:

- < 7.150 > Stany Zjednoczone
- < 7.150.100 > Nowa Anglia

^{14/} Na przykład linię graniczną pomiędzy <4> Europa i <5> Azja ustalono na terenie byłego ZSRR i styka się ona z granicami administracyjnymi przebiegającymi z północy na południe wzdłuż gór Uralu. Pomiedzy Uralem i Morzem Kaspijskim granica jest zbieżna z granicą administracyjną pomiędzy byłą Rosyjską Federacją Socjalistyczną Republiką Radziecką (RFSRR) i Kazachstanem. Turcję i Morze Kaspijskie uznano za część Azji. Linia graniczna pomiędzy <5> Azja i <6> Afryka została określona wzdłuż granic pomiędzy Egiptem i Izraelem, tak że Synaj jest częścią Afryki. Wyspy leżące na oceanach sklasyfikowano razem z kontynentami. Na przykład wyspy na Oceanie Spokojnym znajdujące się pomiędzy 30° długości geograficznej północnej i 60° długości geograficznej południowej uznano za część Oceanii <8>, która obejmuje również Australię, Nową Zelandię, Nową Gwineę. Wyspy leżące w południowej części Oceanu Atlantyckiego zostały przypisane do Antarktyki <9>. Ogólnie biorąc preferowane jest przy klasyfikowaniu łączenie wysp razem z najbliższym kontynentem, a nie z nazwą kraju, do którego należy dana wyspa. Na przykład Grenlandia należy do europejskiego kraju Dania, lecz została sklasyfikowana razem z Ameryką <7>; Hawaje są stanem USA, a zostały połączone z Oceanią <8>.

< 7.150.140 > Stan Massachusetts

Przynależność krajów do odpowiednich grup została uzależniona od „istniejących tradycji lub aktualnej praktyki klasyfikowania”^{15/}.

Nazwy terytoriów, których nie uwzględniono w klasyfikacji regionalnej umieszczono w częściach schematu klasyfikacyjnego odpowiadających pewnym większym obszarom, w obrębie których - jako mniejsze jednostki - znajdują się dane terytoria. Zdaniem twórców projektu nazwami takich terytoriów, mogą być:

- nazwy okręgów administracyjnych odpowiedniego szczebla;
- nazwy geograficzne, takie jak nazwy rzek, gór, regionów;
- nazwy terytoriów specyficznych, takie jak Ameryka Łacińska, Trzeci Świat itp;
- nie stosowane obecnie nazwy jednostek administracyjnych, takie jak nazwy krajów

czy prowincji;

- nazwy terytoriów morskich nie uwzględnione w Klasyfikacji IHB;
- nazwy ciał niebieskich;
- nazwy miejsc fantastycznych itp.

Oto przykłady symboli dla wymienionych grup nazw:

< 7.150.530, Houston >

< 5, Himalaje >

< 4, Europejska Wspólnota Gospodarcza >

< 2, Państwo Otomańskie >

< 3.123.040, Zatoka Liońska >

< 1, Wenus >

< 0, Utopia > .

Tablice podziałów analitycznych do podziałów wspólnych formy

Również ta tablica ma strukturę hierarchiczną. Notacja odzwierciedlająca tematy charakteryzuje się używaniem apostrofu (') do rozbudowy symbolu podziału wspólnego formy (084.3) Reprezentacje kartograficzne. Mapy. Plany. Mapy morskie. Tablica ta ma pełnić rolę nowego podziału UKD w obrębie symbolu (084.3).

Tablica podziałów analitycznych dla tematyki materiałów kartograficznych zawiera następujący podział:

{084.3'1} Tematy ogólne

{084.3'2} Geodezja, kartografia i topografia

{084.3'3} Nauki przyrodnicze

{084.3'5} Krajobraz. Problemy środowiska. Kształtowanie i wykorzystanie krajobrazu

^{15/} Por. G.J.A. Riethuis, E.H. van de Waal, J.G. Zandstra: op. cit., s. 34.

(084.3'6) Tematy społeczne

(084.3'8) Mapy wielotematyczne

Dział pierwszy (084.3'1) nie został jeszcze podzielony. Będą tu klasyfikowane mapy o tematach specyficznych oraz zdjęcia satelitarne.

Grupa (084.3'6) została podzielona na następujące podgrupy:

(084.3'62) Struktura i organizacja społeczeństwa

(084.3'65) Tematy społeczno-ekonomiczne

(084.3'67) Tematy społeczno-kulturalne

Natomiast ostatnia grupa została podzielona jak niżej:

(084.3'83) Mapy orientacyjne

(084.3'85) Mapy dystrybucyjne (rozmieszczeniowe)

(084.3'87) Mapy administracji publicznej

A oto przykład kolejnych stopni podziałów:

(084.3'83) Mapy orientacyjne

(884.3'833) Mapy schematyczne dróg

(084.3'833.2) Mapy dróg

(084.3'833.3) Mapy dróg dla rowerów

(084.3'833.4) Mapy dla użytku pieszych

(084.3'833.5) Plany (mapy) miast

(084.3'833.7) Mapy dostępności

(084.3'833.8) Mapy dróg żeglugowych

(084.3'835) Mapy turystyczne

(084.3'837) Mapy nawigacyjne

(084.3'837.2) Mapy aeronautyczne

(084.3'837.4) Mapy hydrograficzne

Projekt DUMC dotyczy wyłącznie uszczegółowienia podziałów terytorialnych oraz tematyki. Dając możliwość zwiększenia szczegółowości indeksowania system nie uwzględnia innych relewantnych elementów materiałów kartograficznych.

KLASYFIKACJA FASETOWA MATERIAŁÓW KARTOGRAFICZNYCH

Propozycja budowy klasyfikacji fasetowej dla materiałów kartograficznych została po raz pierwszy przedstawiona przez autora artykułu w referacie pt. „Języki informacyjno-wyszukiawcze stosowane do opisu materiałów kartograficznych - map”, wygłoszonym na II Międzynarodowym Sympozjum nt. „Zastosowanie mikrokomputerów w inte”, Katowice 4-6 października 1989. Gotową koncepcję organizacji leksyki dla takiej klasyfikacji autor zaprezentował w postaci modelu pragmatycznego w referacie pt. „Pragmatic model of lexical

material organization for faceted classification of cartographic materials", wygłoszonym na 7 Konferencji Ligi Europejskich Bibliotek Naukowych. (Paryż 24-28 wrzesień 1990 r.)^{16/}. Zagadnienie to było również przedmiotem rozprawy doktorskiej autora pt. „Wykorzystanie koncepcji fasetowej organizacji języka informacyjno-wyszukiwawczego do budowy klasyfikacji dla materiałów kartograficznych”, gdzie zaprezentowano strukturalny model tej klasyfikacji^{17/}.

Struktura systemu leksykalnego

Przy ustalaniu zakresu zbioru materiałów kartograficznych, dla których jest proponowana klasyfikacja jako język informacyjno-wyszukiwawczy o strukturze fasetowej, przyjęto następujące ograniczenia:

1. Klasyfikacja będzie służyła do indeksowania i wyszukiwania informacji wyłącznie w zbiorach materiałów kartograficznych, to jest w zbiorach dokumentów zaopatrzonych w opis w języku naturalnym. Wynika to z przyjętej koncepcji indeksowania jako sporządzania charakterystyki słownej materiałów kartograficznych na podstawie analizy informacyjno-logicznej tekstu tych dokumentów i jego opisu.

2. Klasyfikacja jest przeznaczona dla zbiorów materiałów kartograficznych wydanych po II wojnie światowej.

3. Ze względów praktycznych klasyfikację oparto na terminologii już użytej do opisu wydanych materiałów kartograficznych.

Wyodrębnione kategorie jednostek leksykalnych mają ścisły związek z cechami materiałów kartograficznych. W ich charakterystykach wyszukiwawczych występują zwykle następujące typy wyrażeni: takie, które wskazują: przedmioty materiałów kartograficznych, aspekty omawiania tych przedmiotów, własności reprezentowanych przedmiotów, wskazują na sposób prezentacji informacji, na obszar, którego dotyczy dokument lub przeznaczenie materiału kartograficznego.

16/ Projekt ten został opublikowany dopiero w 1993 roku. Por. W. Babik /2/

17/ Skrócony autograf tej rozprawy /3/.

Do uporządkowania leksyki przyjęto 6 następujących kategorii semantycznych^{18/}, zaliczonych do wyróżnionych dwóch wymiarów pola semantycznego projektowanego języka:

* wymiar cech formalnych (FORMA):

- Kategoria ELEMENTY FORMALNO-WYDAWNICZE (E)^{19/}

- Kategoria PREZENTACJA (P),

* wymiar cech treściowych (TREŚĆ):

- Kategoria TEMAT (S),

- Kategoria PRZESTRZEŃ (A),

- Kategoria CZAS (T).

oraz jako kategorię wyodrębnioną - kategorię WYKORZYSTANIE (U). W nawiasach podano przyjęte dla wymienionych kategorii symbole literowe^{20/}.

Na kolejnych stopniach podziału wyodrębniono 22 podkategorie oraz 54 fasety, w tym 2 fasety funkcyjne^{21/}. Ma to umożliwić zwiększenie głębokości indeksowania dokumentów oraz zapytań użytkowników. Nazwy kategorii, podkategorii i faset stanowią zasadnicze elementy systemu^{22/}.

Tablice klasyfikacji zawierają elementarne jednostki leksykalne, pogrupowane w kategorii, podkategorie i fasety. Terminy w poszczególnych fasetach zostały ułożone zgodnie z wybranym porządkiem. Większość z nich uporządkowano według relacji hierarchicznych, to znaczy od ogółu do szczegółu. Posłużono się również układem przestrzennym. Na przykład terminy (jednostki leksykalne) fasety o nazwie „planety” ułożono w kolejności odpowiadającej odległości planet od Słońca.

Część terminów ułożono w porządku alfabetycznym. Porządek alfabetyczny wprowadzono między innymi w fasetach podziałów czasu kategorii CZAS. Zaliczenie terminów do

18/ W teorii języków informacyjno-wyszukiwawczych termin „kategoria” jest najczęściej utożsamiany z terminem „fasety” oraz z opisem struktury semantycznej języków typu klasyfikacji fasetowych lub innych języków, których leksyka jest prezentowana przy wykorzystaniu zasady organizacji fasetowej. Wiąże się to bezpośrednio z teorią klasyfikacji S.R. Ranganathana oraz jej kontynuacjami podejmowanymi współcześnie przede wszystkim przez brytyjski Zespół Badań Klasyfikacyjnych (Classification Research Group - CRG). Na ten fakt warto zwrócić szczególną uwagę, ponieważ pomiędzy rozumieniem kategorii i fasety w teorii S.R. Ranganathana a znaczeniem tych terminów w opracowaniach członków CRG istnieje dość duża różnica. Różnica w interpretacji znaczeniowej obu terminów w ujęciu S.R. Ranganathana oraz CRG polega przede wszystkim na tym, że: w teorii w teorii S.R. Ranganathana fasety jest traktowana jako „przejaw kategorii w klasie”, umożliwiający wyodrębnienie w ramach jednej kategorii podzbiór jednostek leksykalnych (fiszat) należących do określonej klasy dziedzinowej. W ujęciu CRG następuje, podyktowane względami pragmatycznymi, zawężenie uniwersalnego pola semantycznego języka informacyjno-wyszukiwawczego do pół branżowych.

19/ Stosownie do istniejącej praktyki przyjęto pisownię nazw kategorii dużymi literami.

20/ Przyjęte oznaczenia literowe to pierwsze litery angielskich nazw kategorii: E (Elements - elementy); P (Presentation - prezentacja); S (Subject - temat); A (Area - przestrzeń) i T (Time - czas); U (Utility - wykorzystanie).

21/ Takie fasety zostały nazwane przez O. Unguriana fasetami „gościnnymi”. Dotyczy to dwóch faset, które odwzorowują datę wydania i/lub sytuacji (aktualność materiału kartograficznego) oraz miejsce wydania. Por. O. Ungurian 171.

22/ Leksyka wyróżnionych kategorii i podkategorii dotyczy: rodzaju materiałów kartograficznych, treści materiałów kartograficznych, ich przeznaczenia, terytorium, daty sytuacji na mapie oraz daty wydania.

odpowiednich faset określa także ich rolę składniową, co umożliwia eliminację ich wieloznaczności. Słownik systemu w formie 6 tablic klasyfikacyjnych zawiera łącznie 1079 przykładowych jednostek leksykalnych.

Propozycja systemu notacyjnego

Dla użytkownika wygodne jest, jeśli klasyfikacja zapewnia łatwą metodę ustalenia fasety, do której należy dana jednostka leksykalna. Starano się przyjąć takie oznaczenia kategorii, które miałyby chociaż w pewnym stopniu charakter mnemotechniczny^{23/}. Łączna liczba kategorii i faset wskazuje, że najprostszą metodą wyróżnienia ich jest nadanie im oznaczeń literowych, które zawsze będą występowały na początku każdego symbolu jednostki leksykalnej należącej do danej fasety.

Za optymalną formę notacji dla przyjętej struktury klasyfikacji, wielkości jej zbioru leksykalnego oraz jego ilościowego rozkładu w poszczególnych fasetach uznano hierarchiczny system notacji wykorzystującej mieszaną bazę notacyjną, to jest zbiór wielkich i małych liter alfabetu łacińskiego oraz zbiór cyfr arabskich. Jest to notacja alfanumeryczna, hierarchiczna, a w zakresie stosowania cyfr - setna. Poszczególnym kategoriom i podkategoriom przydzielono kody literowe, którymi są duże litery alfabetu łacińskiego, zaś fasety otrzymały kody trzyliterowe składające się z liter kodów kategorii i podkategorii, do których przydzielono daną fasetę oraz małe litery alfabetu łacińskiego.

Symbole literowe (duże litery: E,P,U,A,S,T) są wyróżnikami kategorii. Pozostałe duże litery oznaczają podkategorie. Fasetom przypisano symbole trzyliterowe, składające się z dużej litery będącej wyróżnikiem kategorii, dużej litery stanowiącej symbol podkategorii oraz małej litery, będącej wyróżnikiem fasety w ramach tej podkategorii. Szczegółowe jednostki leksykalne dodatkowo oznaczono cyframi. Oto fragment jednej z tablic klasyfikacji:

UFc01 Przemysł

UFc01.01 Przemysł chemiczny

UFc01.02 Przemysł drzewno-papierniczy

UFc01.03 Przemysł elektromaszynowy

UFc01.04 Przemysł lekki

Na przykład podkategoriom i fasetom kategorii ELEMENTY FORMALNO-WYDAWNICZE (E) nadano następujące symbole literowe:

EBc - Kształt mapy,

EF - Język opisu dokumentu,

ED - Wydawca (autor),

Dla faset kategorii TEMAT przydzielono następujące symbole literowe:

S(F-K)(a-i) - Temat,

^{23/} Mnemotechnika ogranicza się tu tylko do pierwszej litery, którą jest symbol kategorii.

Oto przykłady rozwiązań dla innych kategorii i faset:

A(A-B)(a-h) - Przestrzeń,

PB(a-c) - Skala,

Symbole jednostek leksykalnych otrzymały postać ciągów literowo-cyfrowych, w których na początku znajdują się litery alfabetu łacińskiego, natomiast w dalszej kolejności występują cyfry arabskie. Długość ciągu jest wprost proporcjonalna do stopnia szczegółowości jednostki leksykalnej, to jest do szczebla hierarchii, na którym umieszczona jest ona w strukturze klasyfikacji fasetowej²⁴. W celu oznaczania elementów każdego szeregu klasyfikacyjnego (jednostek leksykalnych tego samego stopnia szczegółowości podporządkowanych wspólnej jednostce leksykalnej szerszej) zarezerwowano 99 znaków dwucyfrowych od znaku 01 do 99. W celu zwiększenia łatwości odczytywania symboli i identyfikacji stopnia szczegółowości jednostek leksykalnych przyjęto zasadę oddzielania dwucyfrowych oznaczeń kolejnych szczebli hierarchii kropką, przy czym nie umieszcza się jej ani po znaku literowym, ani na końcu symbolu, na przykład:

EBa20*UCb30.02*ABb40*PBc10

gdzie:

EBa20 -Mapa

UCb30.02 -Geologia inżynierska

ABb40 -Województwo śląskie

PBc10 -Skala 1:100 000

Opracowana notacja posiada własności porządkujące symboliki i pozwala na odzwierciedlanie w symbolach relacji hierarchicznych. Ma ona również charakter semantyzujący.

Zasady gramatyczne systemu

Strukturę wyrażeń złożonych (zdań) klasyfikacji fasetowej określa formuła fasetowa, która ustala kolejność elementarnych jednostek leksykalnych poszczególnych faset przy tworzeniu symboli złożonych. Formuła ta ma istotny wpływ na strukturę i kolejność tablic klasyfikacyjnych, układ kategorii i faset w tablicach powinien pokrywać się bowiem z porządkiem ustalonym przez formułę fasetową.

Ustalając kolejność faset w formule fasetowej kierowano się przede wszystkim potrzebami użytkowników oraz strukturą opisów bibliograficznych materiałów kartograficznych. Formuła ta ma postać:

F[...]*T{...}

gdzie:

F[...]- oznacza fasetę wymiaru formy,

^{24/} Warunkiem zaistnienia szeregu jest jeszcze to, by węższe jednostki leksykalne były utworzone drogą podziału logicznego szerszej (nadrzędnej) jednostki leksykalnej na podstawie tej samej zasady podziału.

T[...] - oznacza fasetę wymiaru treści.

Zgodnie z przyjętą formułą fasetową w schemacie klasyfikacyjnym umieszczono najpierw tablice leksyki zgromadzonej w kategoriach dotyczących wymiaru formy, a dopiero po nich tablice leksyki przydzielonej do kategorii wymiaru treści.

Przyjęta formuła nie zakłada żadnych elementów obowiązkowych. Znaczenie symbolu złożonego wynika z semantyki tworzących je symboli prostych. Liczba symboli prostych powinna wynosić przynajmniej jeden.

Przy tworzeniu symboli złożonych niezbędne są odpowiednie znaki graficzne, łączące poszczególne fasety ^{25/}. Za znak łączący symbole proste przyjęto gwiazdkę (*), która nie pełni żadnej funkcji semantycznej ^{26/}.

Instrukcja indeksowania i wyszukiwania informacji

Propozycja klasyfikacji fasetowej zawiera również instrukcję indeksowania oraz schemat struktury zapisu informacji, a więc schemat charakterystyki i instrukcji wyszukiwawczej.

A oto przykłady:

* Przykład charakterystyki wyszukiwawczej dokumentu:

Opis: Mapy geomorfologiczne województwa poznańskiego w skali 1:100 000.

Charakterystyka słowna dokumentu: Mapa, geomorfologia, województwo poznańskie, 1:100 000, czemu odpowiada symbol EBa20*SCb30*AGa38*PBc10

* Przykład instrukcji wyszukiwawczej zapytania:

Pytanie: Mapa turystyczno-krajoznawcza Sudetów.

Instrukcja wyszukiwawcza:

EBa20*UCo21*AHa89,

gdzie:

EBa20 -Mapa

UCo21 -Przeznaczenie: turystyka

AHa89 -Sudety

Sposób wyszukiwania dokumentów jest następujący:

1. Etap pierwszy wyszukiwania polega na wyszukaniu w zbiorze informacyjnym tych dokumentów, które są oznaczone odpowiednimi symbolami kategorii tematycznych

25/ S.R. Ranganathan wprowadził w Klasyfikacji Dewickropkowej cztery różne znaki łączące (ang. connecting symbols). To umożliwiło stwierdzenie, do której kategorii należy izolata poprzedzana danym znakiem. Na przykład przecinek umieszcza się przed izolatą kategorii Indywidualium, a średnik przed izolatą z kategorii Materia. Znaki łączące S.R. Ranganathana pełnią taką samą rolę, jak duże litery oznaczające kategorie w klasyfikacjach Vickers'ego.

26/ Wprowadzając ten znak kierowano się przede wszystkim możliwościami wykorzystania klasyfikacji w zautomatyzowanych systemach informacyjnych, gdzie gwiazdka pełni zazwyczaj rolę spójnika, a jako gramatykę przyjmuje się algebrę Boole'a.

2. Etap drugi wyszukiwania polega na wyszukiwaniu w zbiorze dokumentów uzyskanych w wyniku pierwszego etapu wyszukiwania, ale prowadzonym na podstawie zapisów iloczynów zbiorów dokumentów.

3. Etap trzeci wyszukiwania może być oparty na wykorzystaniu zapisów iloczynów trzech zbiorów dokumentów, w których występują dwie kategorie podstawowe i jeden z dodatkowych elementów.

4. Etap czwarty wyszukiwania może być oparty na wykorzystaniu zapisów iloczynów zbiorów dokumentów uwzględnionych w drugim i trzecim etapie wyszukiwania.

Zbudowana klasyfikacja fasetowa materiałów kartograficznych stanowi w opinii prof. B. Świderskiego (Uniwersytet Łódź) pierwszą na świecie próbę zbudowania dla materiałów kartograficznych języka informacyjno-wyszukiwawczego typu klasyfikacji o fasetowej organizacji leksyki.

Sila semantyczna^{27 /} zaproponowanej klasyfikacji jako języka informacyjno-wyszukiwawczego wydaje się być znacznie większa niż innych systemów klasyfikacji, gdyż pojemność informacyjna jej elementarnych jednostek leksykalnych jest większa niż w przypadku innych klasyfikacji, w których starano się *explicito* podać nazwy wszystkich cech dystyngujących materiałów kartograficznych.

Język tego typu pozwala na znacznie bardziej selektywne wyszukiwanie materiałów kartograficznych zawierających informację interesującą danego użytkownika, pozwala bowiem na włączenie materiałów kartograficznych do tyłu klas, ile cech dystyngujących mają przedmioty lub sytuacje opisywane i odzwierciedlane w charakterystyce wyszukiwawczej tego typu dokumentów. Tradycyjne klasyfikacje, z reguły o budowie hierarchicznej, włączają każdy dokument tylko do jednej klasy semantycznej.

Utworzone grupy słownictwa, zorganizowane w kategorie, podkategorie i fasety odpowiadające przyjętym wymiarom pola semantycznego zawierają podstawową leksykę stosowaną do charakterystyki treściowej i formalnej materiałów kartograficznych. Zarówno sam schemat, jak i poszczególne fasety mają charakter otwarty.

W porównaniu do innych systemów i projektów klasyfikacji^{28 /} zaprojektowana klasyfikacja materiałów kartograficznych nie jest systemem wyliczającym, lecz syntetycznym, co umożliwia wieloaspektowość indeksowania i wyszukiwania informacji. Jest to niezbędne zarówno ze względu na charakter samych materiałów kartograficznych, jak i na potrzeby użytkowników.

Klasyfikacja ta może być wykorzystana w zautomatyzowanych systemach informacyjno-wyszukiwawczych. Gdyby poszczególne fasety symboli uznać za równorzędne i niezależne od siebie elementy, według których można prowadzić wyszukiwanie, to symbol klasy-

^{27/} Siła semantyczna języka to zdolność języka do odzwierciedlenia komunikowanej przezń rzeczywistości. Por. /13/ s. 136.

^{28/} Systemy te zostały omówione w /4/.

fikacji fasetowej stałby się zbiorem semantycznych jednostek, zachowując przy tym swoje cechy porządkujące. Jest to jednak związane z zupełną rezygnacją z formuły fasetowej.

Autor nie traktuje swojego projektu klasyfikacji jako schematu zamkniętego. Zarówno liczba wymiarów, jak i liczba wyróżnionych kategorii i faset może zostać zwiększona. Zbudowana klasyfikacja ma więc charakter otwarty, co ma dać możliwość zaspokajania różnorodnych potencjalnych potrzeb przyszłych użytkowników materiałów kartograficznych.

Przedstawione projekty nie wyczerpują wszystkich możliwych rozwiązań w tym zakresie. Wydają się być interesujące nie tylko ze względów metodologicznych, lecz także z punktu widzenia charakteru proponowanych rozwiązań. Projekty uzupełnienia tablic UKD zostały przygotowane w taki sposób, aby nie naruszać struktury tej klasyfikacji, lecz aby ją uzupełniać stosownie do potrzeb charakterystyki materiałów kartograficznych. Propozycja klasyfikacji fasetowej dla materiałów kartograficznych stanowi dla tych materiałów pierwszą propozycję języka informacyjnego o fasetowej strukturze organizacji leksyki.

Język tego typu w porównaniu do już stosowanych klasyfikacji posiada znacznie większą siłę semantyczną, zaprojektowany system jest bowiem klasyfikacją analityczno-syntetyczną. W takiej klasyfikacji klasy nie są wyszczególniane wcześniej, przed ich użyciem w indeksowaniu, lecz powstają z terminów, które grupowane są w klasy lub fasety odpowiadające różnym aspektom przedmiotów. W zależności od treści i formy materiału kartograficznego mogą być wybierane niezbędne terminy, w wyniku czego powstaje klasa dokładnie odpowiadająca tematowi i pożądanym cechom formalnym materiału kartograficznego lub zapytania użytkownika. Klasyfikacja taka pozwala uniknąć istotnej wady klasyfikacji wyliczających, które nie dają możliwości tworzenia klas przez stosowanie dowolnych połączeń cech. W porównaniu z istniejącymi klasyfikacjami materiałów kartograficznych klasyfikacja fasetowa ułatwia wieloaspektowe indeksowanie dokumentów i umożliwia zwiększenie głębokości podziału terminów, a ponadto jest otwarta na wprowadzanie nowych terminów.

Propozycja klasyfikacji fasetowej dla materiałów kartograficznych w obecnej postaci ma charakter rozwiązania teoretycznego. Przewiduje się jej praktyczne wdrożenie jako języka informacyjno-wyszukiawczego na potrzeby konkretnych zbiorów kartograficznych.

LITERATURA

1. BABIK W.: Języki Informacyjno-wyszukiwawcze stosowane do opisu zbiorów kartograficznych - map. W: Materiały konferencyjne II Międzynarodowego Sympozjum „Zastosowanie mikrokomputerów w infor”, Katowice 4-6 październik 1989, s. 126-137.
2. BABIK W.: Pragmatic model of lexical material organization fortaceted classification of cartographic materials. Referat wygłoszony na 7 Konferencji Ligi Europejskich Bibliotek Naukowych. Paryż 24-28.09.1990 (mps). Druk: Kraków 1993 (Prace. Studia. Przyczyinki, 2).
3. BABIK W.: Propozycja klasyfikacji fasetowej dla materiałów kartograficznych. Zagadnienia Informacji Naukowej 1992 nr 1(59) s. 169-179.
4. BABIK W.: Przegląd systemów klasyfikacji materiałów kartograficznych. Zagadnienia Informacji Naukowej 1993 nr 1(61) s. 23-62.
5. BABIK W.: Wykorzystanie koncepcji fasetowej organizacji języków informacyjno-wyszukiwawczych do budowy klasyfikacji materiałów kartograficznych. Rozprawa doktorska napisana pod kierunkiem doc. dr hab. E. Ścibora na Wydziale Neofilologii Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa 1991, 352 s.(Mat. powiel.).
6. FINAL Report on the Classification of Geographical Books and Maps.Xith General Assembly and XXth International Geographical Congress. London, 1964. Bad Godesberg 1964.
7. KONDRACKI J.: W sprawie fizycznogeograficznego portziału Europy w klasyfikacji dziesiętnej. Przegląd Geograficzny 1965 T.37, Z.3 s. 539-547.
8. MEYNEN E.: Proposals for a Revision of the Group UDC 91 Geography. Compiled in behalf of the Commission on the Classification of Books and Maps in Libraries. Rio de Janeiro 1956.
9. MEYNEN E.: The classification of cartographic literature and cartographic representations according UDC. IGU. Commision on Classification of Geographical Books and Maps in Libraries. In: Final Report on the Classification of Geographical Books and Maps. Xith General Assembly and XXth International Geographical Congress. London 1964, Bad Godesberg 1964 s. 38-41.
10. RANGANATHAN S.R.: Library Classification Through a Century. In: Classification Research. Proceedings of the Second International Study Conference held at Hotel Prinz Hamlet, Elsinor, Denmark 14th to 18th September 1964. A Publication of the FID/CR in Cooperation with the Danish Centre for Documentation. Hrsg.: Pauline Atherton. Copenhagen: Munksgaard 1965 (FID Publ. Nr 370) s. 15-37.
11. RIESTHUIS G.J., Waal E.H. van de, Zandstra J.G.: New UDC Auxiliary Tables for Cartographic Materials and Geographic Information. Utrecht 1988 (Mat. powiel.).

12. RIESTHUIS G.J.A., Waal E.H. van de, Zandstra J.G.: *New UDC Auxiliary Tables for Cartographic Materials and Geographic Information*. International Forum on Information and Documentation 1991, Vol. 16, No 2, p. 30-35.
13. SŁOWNIK encyklopedyczny terminologii języków i systemów informacyjny-wyszukiwawczych. Red. nauk. B. Bojar. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego 1993.
14. UHORCZAK F.: *Klasyfikacja dziesiętna map tematycznych według treści*. W: *Problemy kartografii tematycznej*. Lublin 10-11.V.1968 r. Warszawa 1971 s. 265-312 (Materiały Ogólnopolskich Konferencji Kartograficznych, T. 1).
15. UHORCZAK F.: *Kryteria wszechstronnej klasyfikacji map*. *Polski Przegląd Kartograficzny* 1976 T. 8 Nr 1 s. 1-20.
16. UNGURIAN O.: *Elementy teorii języków informacyjnych*. Warszawa: OIN PAN 1976.
17. UNGURIAN O.: *Ogólna struktura języka informacyjnego. Propozycja szkieletu organizacyjnego „słownictwa”*. *Zagadnienia Informatyki Naukowej* 1982 nr 2(41) s. 21-40.
18. UNGURIAN O.: *Teoria i praktyka klasyfikacji fasetowej S. R. Ranganathana*. Warszawa: IINTE 1975 *Prace, Studia, Przyczyńki* nr 4/1975.
19. UNGURIAN O.: *Wykorzystanie teorii klasyfikacji fasetowej Ranganathana do kategoryzacji polskiego nazewnictwa naukowo-technicznego (dla potrzeb wyszukiwania informacji)*. Praca doktorska wykonana pod kierunkiem prof. dr O.A. Wojtasiewicza na Wydziale Neofilologii Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa 1977 (Maszyn).

8.05.1993

NEW IDEAS IN CLASSIFICATION FOR INFORMATION-RETRIEVAL SYSTEMS OF CARTOGRAPHICAL MATERIALS

Summary

Practice in librarianship proves that the classifications of cartographical materials used till now do not and cannot fulfill users' requirements. Attempts to remove their defects and disadvantages include either modification of existing information systems on cartographical materials or proposing new ones.

Author presents four, in his opinion interesting, projects of classification-like information-retrieval languages. These include: the proposition of supplementing the Universal Decimal Classification (UDC) prepared by E. Meynen prepared for international Geographical Union (1964), "Comprehensive Map Classification" proposed by F. Uhorczak (1976), auxiliary tables for Universal Decimal Classification, elaborated in the Netherlands (1988) and project of facet classification of cartographical materials (1991) of his own authorship.

MATERIAŁY I PRZYCZYNKI

MALGORZATA WYSMULEK
Biblioteka Sejmowa

WYDAWNICTWA INFORMACYJNE WSPÓLNOT EUROPEJSKICH^{1/}

Inytucje Wspólnot Europejskich. Dokumentacja. Official Journal of European Communities. Zestawienia materiałów Wspólnot Europejskich. Tezaurusy. Dostępność materiałów Wspólnot Europejskich.

Wspólnoty Europejskie powstały jako dobrowolne zrzeszenie państw Europy Zachodniej w celu podniesienia i wyrównania stopy życiowej ich obywateli oraz zapobieżenia ewentualnym przyszłym konfliktom zbrojnym. W 1951 roku na mocy Traktatu Rzymskiego powołano Europejską Wspólnotę Węgla i Stali (European Coal and Steel Community, ECSC), która zrzeszyła Francję, Niemcy, Belgię, Włochy, Luksemburg i Holandię w celu wspólnego prowadzenia polityki w zakresie przemysłu węglowego i hutnictwa. W 1957 roku państwa te zawiązały dwa Traktaty Paryskie, na mocy których powstała Europejska Wspólnota Gospodarcza, zwana też Wspólnym Rynkiem (European Economic Community, EEC, Common Market). Jej celem jest prowadzenie wspólnej polityki handlowej i rolnej oraz zniesienie ograniczeń we wzajemnych obrotach handlowych.

Te same dwa traktaty powołały do życia Europejską Wspólnotę Energii Atomowej, Euratom (European Atomic Energy Community, EAEC) w celu wspólnej kontroli i pokojowego wykorzystania energii jądrowej. Do roku 1986 w poczet państw Dwunastki wstąpiły pozostałe kraje: Dania, Irlandia, Wielka Brytania, Grecja, Hiszpania i Portugalia.

W lutym 1986 roku podpisano Jednolity Akt Europejski (European Single Act), który wniósł poprawki i uzupełnienia do wcześniejszych traktatów oraz określił główny cel Wspólnot jako utworzenie jednolitego rynku europejskiego do końca 1992 roku.

^{1/} Artykuł napisany na podstawie pracy magisterskiej przygotowanej w Instytucie Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej pod kierunkiem dr hab. M. Grabowskiej, Warszawa 1993.

W grudniu 1991 roku w holenderskiej miejscowości Maastricht podpisano Traktat o unii politycznej i unii gospodarczo-walutowej (Treaty on European Union) przesuwający powyższą granicę czasową do końca 1999 roku i zakładający wypracowanie wspólnej polityki bezpieczeństwa i obrony. Politykę tę ma realizować, od 1 listopada 1993 roku, Unia Europejska. Powołanie jej na miejsce Wspólnot stanowi kolejny etap na drodze do całkowitego zjednoczenia państw Dwunastki. Etapem ostatnim będzie unia gospodarcza i walutowa. Wprowadzenie unii politycznej oznacza, że odtąd kraje członkowskie prowadzą wspólną politykę zagraniczną i obronną, mają wspólną policję oraz całkowicie ujednoczone prawo.

Państwa Dwunastki prowadzą wspólną politykę rolną, socjalną, regionalną, transportową, handlową i konkurencji rynkowej. Oprócz tego zajmują się problemami ochrony środowiska, problemami energetyki, inwestują w słabsze sektory przemysłowe, organizują wspólne badania naukowe, prowadzą wspólną politykę w zakresie edukacji, min. kształcenia przyszłych pracowników instytucji europejskich. Dbają o rozwój kultury i ochronę dziedzictwa architektonicznego.

INSTYTUCJE WSPÓLNOT EUROPEJSKICH

Dla celów wspólnego zarządzania Wspólnotami powołano kilka instytucji oraz organizacji, które zajęły się najbardziej istotnymi problemami w państwach członkowskich. Są to przede wszystkim:

- Komisja Europejska (European Commission) - organ wykonawczy Wspólnot, składający się z wielu departamentów (Schemat struktury organizacyjnej Wspólnot - patrz Załącznik 1),

- Rada Europejska (European Council) - ciało zwierzchnie^{2/}

- Rada Ministrów (Council of Ministers) - organ decydujący,

- Trybunał Sprawiedliwości (Court of Justice) - najwyższy organ sędziowski Wspólnot,

- Parlament Europejski (European Parliament) - zgromadzenie przedstawicieli ze wszystkich państw członkowskich,

- Komitet Ekonomiczny i Społeczny
(Economic and Social Committee),

organy doradcze Rady Ministrów,

- Komitet Doradczy (Advisory Committee)

- Trybunał Audytorów (Court of Auditors) - grupa nadzorcza dla planów budżetowych,

- Europejski Bank Inwestycyjny (European Investment Bank) - instytucja powołana w celu finansowego wspierania rozwoju w krajach członkowskich oraz w niektórych krajach Trzeciego Świata,

^{2/} Nie należy mylić z Radą Europy (Council of Europe, Conseil de l'Europe), która jest instytucją całkowicie odrębną od Wspólnot Europejskich.

- Europejskie Centrum ds. Rozwoju Kształcenia Zawodowego (European Centre for the Development of Vocational Training, CEDEFOP) - instytucja ustanowiona w celu doskonalenia kadr dla państw Dwunastki,

- Europejska Fundacja ds. Poprawy Warunków Życia i Pracy (EF, EFILWoC) - organizacja powołana dla ochrony praw pracowników i najuboższych przedstawicieli społeczeństw krajów członkowskich,

- Instytut Uniwersytetu Europejskiego - Uniwersytet Europejski (European University Institute) - międzyrządowa instytucja naukowa, której celem jest integracja badań naukowych w dziedzinie nauk społecznych.

W ramach Komisji Europejskiej powołano także EUR-OP (Office for Official Publications of the European Communities) - główne biuro wydawnicze dla wszystkich instytucji Wspólnot, podlegające Komisji Europejskiej.

DOKUMENTACJA

Prawie wszystkie spośród tych Instytucji publikują własne materiały zawierające dorobek ich pracy. Większość materiałów przeznaczona jest do rozpowszechniania, tylko niektóre z nich krążą wyłącznie w obrębie instytucji. Z tego względu wyróżniono:

1. dokumenty (*documents*), czyli materiały wewnętrzne
2. publikacje (*publications*) przeznaczone dla zainteresowanych spoza danych instytucji.

Wśród dokumentów istnieją wyjątki. Są to *Com Documents*, *EP Reports*, *ESC Opinions and Reports*, które od lat osiemdziesiątych są udostępniane publicznie. Najważniejsze z tych materiałów przedstawimy poniżej, dzieląc je według instytucji, w których zostały opracowane.

Komisja Europejska

Komisja Europejska wydaje cztery kategorie materiałów:

- a) materiały legislacyjne,
- b) dokumentację procesu legislacyjnego,
- c) materiały z badań,
- d) materiały informacyjne.

Tylko cztery Dyrektoriaty Generalne (DG) Komisji oraz Sekretariat Generalny (w mniejszym stopniu) wydają materiały wszystkich departamentów Komisji:

- DG IX odpowiedzialny jest za publikacje ogólne,
 - DG X - za publikacje informacyjne,
 - DG XIII - za publikacje naukowe,
 - Eurostat - za publikacje statystyczne.
- Ciała te tzw. serwisy autoryzujące (*authorizing services*).

Materiały Komisji można podzielić ze względu na przedmiot, funkcję lub instytucję sprawczą. Nie wszystkie Dyrektory Generalne publikują dużo, ale wszystkie biorą udział w procesie przygotowywania i przedkładania Komisji Europejskiej propozycji (*Proposals*) i raportów, publikowanych następnie w serii *Com Documents*. Poza tym wszystkie departamenty dostarczają informacji do ogólnych publikacji informacyjnych, takich, jak *Bulletin of the European Communities*.

Najważniejsze publikacje Komisji to:

- *General Report on the activities of the European Communities* - rocznik dotyczący wszelkiej działalności Wspólnot, wraz z suplementami na temat sytuacji rolnictwa wewnątrz Wspólnot, sytuacji socjalnej, prawa i konkurencji.

- *Bulletin of the European Communities* - miesięcznik na temat działalności i scalania Wspólnot, ich stosunków zagranicznych, finansów i polityki;

- *Bulletin of the European Communities: Supplement* wydawnictwo nieregularne, ukazujące się 1-8 razy w roku (każdy numer dotyczy innych zagadnień: informacji o instytucjach WE, nowych programów działań WE, problemów wspólnego rynku i in.);

- *Programme of the Commission* - rocznik publikowany od 1985 r. jako część *Bulletin of the European Communities: Supplement*;

- Seria *Com Documents*:

- a) propozycje zmian legislacyjnych (*Proposals*),

- b) dokumenty polityki ogólnej (*broad policy documents*) komunikaty lub memoranda Komisji w bieżących sprawach politycznych, raporty na ważne tematy. Niektóre z nich publikowane są w *Bull. of the EC: Supplement*. Nie są drukowane w *Official Journal of the European Communities*.

- c) raporty z wykonania planów politycznych.

Jako wydawnictwo poza serią *Com Documents* w nieregularnych odstępach czasu Komisja wydaje *List of Pending Proposals* - listę propozycji legislacyjnych będących w toku rozpatrywania. Podaje się również daty przedstawienia propozycji Radzie Ministrów oraz odniesienie do numeru *Official Journal*, w którym podano opinię Parlamentu Europejskiego oraz Komitetu Ekonomicznego i Społecznego na temat tej propozycji;

- seria *SEC Documents* - dokumenty Sekretariatu Generalnego Komisji; reprezentują wcześniejsze niż *Com Documents* stadia procesu pracy Komisji - dokumenty wewnętrzne, nie wymieniane w żadnych bibliografiach i nie wysyłane do Bibliotek Depozytowych WE;

- materiały z oznaczeniem *Document Categorization*: jest to quasi-seria^{3/} utworzona z dziesięciu serii tematycznych dotyczących zagadnień ekonomii, prawa i spraw socjalnych we Wspólnotach.

^{3/} Quasi-seria, ponieważ nie przyporządkowano jej numeru ISSN.

Departamenty Komisji WE - (DG):

Dyrektoraty Generalne: DG XIV - Rybołówstwo, DG XIX - Budżety jednostek WE, DG XX - Kontrola finansowa, DG XXII - Działania strukturalne, DG XXIII - Grupa Robocza d/s Małych i Średnich Przedsiębiorstw nie publikują materiałów. Pozostałe dyrektoraty informują o swoich pracach w seriach, wydawnictwach zwartych, oraz w wydawnictwach *Document Categorization*.

Euratom Supply Agency (komórka Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej w ramach Komisji) publikuje raport roczny.

Eurostat (SOEC Statistical Office of the EC, Biuro Statystyczne Wspólnot Europejskich) wydaje:

- programy statystyczne na 3 lata (w serii *Com Documents*),
- serie *Basic Statistics*, *Eurostat Review*.

Większość materiałów Eurostatu jest dostępna online, na taśmach magnetycznych i mikrofilmach. Publikacje drukowane Eurostatu stanowią 1/4 ogólnej liczby wydawnictw Wspólnot (oprócz *Official Journal*). Każdą publikację Eurostatu zaopatrzone w kod klasyfikacyjny składający się z litery oznaczającej „serię” („Series”) i cyfry oznaczającej „temat” („Theme”).

DSTKU (Dissemination of Science and Technical Knowledge Unit, jednostka naukowa powołana dla rozwoju przemysłu Europejskiego) publikuje materiały dotyczące przemysłu węgla i stali oraz zdrowia w tym sektorze, ochrony środowiska, technologii energii, europejskiego rynku usług informacyjnych, transferu technologii, promowania innowacji oraz rezultatów badań naukowych.

EUR-OP (Office for Official Publications of the European Communities) wydaje rocznie ok. 900 tytułów wydawnictw zwartych i ok. 60 periodyków, we wszystkich dziewięciu językach narodowych państw Dwunastki oraz w kilku innych językach, także po polsku. Tematyka wydawnictw dotyczy Wspólnot, a główną część stanowią publikacje prawne i ekonomiczne, a także społeczne, dotyczące nauki i popularyzujące wiedzę o Wspólnotach.

EUR-OP nadzoruje wydawanie najważniejszej publikacji prawnej WE *Official Journal of the European Communities* (*Official Journal*).

Rada Ministrów

Po każdym spotkaniu Rady Ministrów wydaje się *Press Release* - komunikat prasowy (nieдоступny publicznie).

Inne materiały Rady to:

- *Annual report of the ACP-EEC Council of Ministers*- doroczny, przewidziany Konwen-

cją z Lomé^{4/} raport Rady na temat rozwoju współpracy Wspólnot z krajami afrykańskimi, karaibskimi i wysp Pacyfiku - ACP (dostępny publicznie w EUR-OP);

- teksty porozumień Rady z krajami spoza Wspólnot (Bliskiego Wschodu, Ameryki Łacińskiej, Azji, Europy Środkowej i Wschodniej). Są drukowane w różnych źródłach- pełne teksty w *Official Journal* (można je znaleźć poprzez *Index to the Official Journal*) lub w publikacjach Komisji - w *Agreements and other bilateral commitments linking the Communities with non-member countries*, a także w *Collection of the agreements concluded by the European Communities*, gdzie umieszczone są chronologicznie. Od lat siedemdziesiątych Sekretariat Rady Ministrów wydaje te teksty uszeregowane według krajów lub grup międzynarodowych w tzw. *looseleaf folders* (wydawnictwach luźnokartkowych) zwanych *Collected acts*;

- lista aktów prawnych i regulacji przyjętych w krajach członkowskich Wspólnot Europejskich na wzór aktów przyjętych przez Wspólnoty - *List of Laws and Regulations Adopted in the Member States of the Communities in Application of Acts Adopted by the Communities*,

- wielojęzyczny słownik terminów Wspólnot Europejskich *European Communities Glossary*.

Biblioteka Rady Ministrów wydaje periodycznie:

- kwartalnie: *List of Acquisitions* (lista nabytków),

- kwartalnie: *Selected Articles* - są to wykazy artykułów na temat integracji europejskiej w czasopiśmie nie pochodzących z instytucji Wspólnot, a prenumerowanych przez Sekretariat Rady Ministrów,

- okresowo: *General Catalogue of Periodicals* (ostatnia edycja w 1983 roku).

Parlament Europejski

Najważniejsze materiały Parlamentu Europejskiego to:

- sprawozdania z posiedzeń plenarnych drukowane w *Official Journal Annex-debates of the EP*,

- dokumenty z prac komisji parlamentarnych *European Parliament Working/Session Documents* zgrupowane w seriach:

A : Raporty (*Reports*),

B : *Motions for Resolutions, Oral Questions, Written Declarations* (wnioskowanie o rezolucje, ustne zapytania parlamentarne, deklaracje),

C : dokumenty pochodzące z innych instytucji Wspólnot, uczestniczących w procesie tworzenia prawa (procesie legislacyjnym).

^{4/} Lome - stolica Togo, gdzie podpisano porozumienie dotyczące szybkiego rozwoju ekonomicznego, kulturalnego i społecznego państw ACP (Afryka, Karaiby, Wyspy Pacyfiku), skonsolidowania i umocnienia ich wzajemnych stosunków, a także stosunków ze Wspólnotami Europejski ni dla wzajemnych korzyści.

Komitet Ekonomiczny i Społeczny (ESC)

Komitet ten informuje o swych pracach w następujących publikacjach:

- *Annual Report* - raport roczny,
- *Bulletin* - informacje o bieżących pracach i realizowanych programach,
- *Opinions* - opinie o propozycjach nowych ustaw kierowane do Komisji Europejskiej na jej prośbę (w serii *ESC Opinions and reports*).

ESC wydaje także listę członków: *List of Members*.

Trybunał Sprawiedliwości

Wydaje:

- *Digest of case-law relating to the European Communities* - bardzo obszerne wydawnictwo luźnokartkowe zawierające streszczenia przypadków prawnych rozpatrywanych przed Trybunałem,
- *Reports of cases before the Court* - sprawozdania z posiedzeń Trybunału, posłuchań i wydanych wyroków;
- *Bibliographie juridique de l'integration europeenne* - bibliografia publikacji prawnych dotyczących integracji europejskiej (tytuł ang. *Legal Bibliography of the European Integration*)
- materiały informacyjne o Trybunale Sprawiedliwości.

Trybunał Audytorów

Publikuje, podobnie jak inne instytucje;

- *Annual Report* - raport roczny;
- *Special Reports* - raporty na żądanie instytucji decydujących o polityce Wspólnot (np. dla Rady Ministrów), umieszczane potem w *Official Journal*,
- *Opinions* - opinie o propozycjach nowych ustaw dla Komisji Europejskiej, na jej zamówienie.

CEDEFOP (Europejskie Centrum do spraw Rozwoju Kształcenia Zawodowego)

Centrum informuje o przeprowadzonych badaniach, akcjach, organizowanych kursach w ukazującym się trzy razy w roku czasopiśmie *Vocational Training*. Wydaje też nieregularnie biuletyn *CEDEFOP News* i ad hoc *CEDEFOP Flash* (informacja sygnalizująca najnowsze osiągnięcia Centrum) oraz raport roczny z całej działalności (*Annual Report*).

EFILWoC (EF) (Europejska Fundacja do spraw Poprawy Warunków Życia i Pracy)

Najważniejsze publikacje Fundacji:

- *Program of work* - założenia programowe na nadchodzący rok;

- *Four-year rolling programme of the European Foundation* - program czteroletni;
- *EF News* - dwumiesięczne raporty z badań i działalności;
- *Annual Report* - raport roczny.

Komitet Konsultacyjny ECSC

Jest to specjalna komórka Europejskiej Wspólnoty Węgla i Stali w ramach Komisji Europejskiej.

Wydaje corocznie *Yearbook*, w którym umieszcza informacje o spotkaniach i osiągnięciach Komitetu oraz listę członków, a także *Handbook* - periodyk zawierający teksty traktatów i regulacji odnoszących się do sektora węgla i stali oraz listę publikacji Komitetu.

Europejski Bank Inwestycyjny

Wydaje:

- *EIB Information*, broszura, w której drukuje się krótkie artykuły na aktualne tematy w bankowości,
- *EIB Papers*, również niewielkie wydawnictwo, na łamach którego urzędnicy Banku zamieszczają artykuły na temat codziennych problemów EIB.

Uniwersytet Europejski

Z siedzibą we Florencji, co rok informuje potencjalnych kandydatów na studentów o organizacji studiów, planowanych kursach i warunkach przyjęć w publikacji *Academic Year...* Poza tym uczelnia publikuje materiały z badań własnych *Report of Activities* oraz periodyki: *European Journal of International Law*, *The collected Courses on European Law*, *European Cooperation Documentation Bulletin*.

Spokesman's Service i Biura Informacyjne

Spokesman's Service to agencja przy prezydencie Komisji Europejskiej, powołana w celu dostarczania Środkom masowego przekazu informacji na temat Wspólnot, a zwłaszcza Komisji.

Biura informacyjne WE powołane zostały przez Komisję Wspólnot Europejskich we wszystkich krajach członkowskich oraz przy delegacjach zagranicznych w krajach niezrzeszonych dla celów informowania społeczeństwa o działalności Wspólnot oraz przekazywania opinii społecznych na ten temat do siedziby Komisji w Brukseli.

Komórki te informują o tym, co dzieje się aktualnie w Komisji Europejskiej, na łamach następujących publikacji:

- *Information memos*, ok. 100 numerów rocznie, zawiera streszczenia *Com Documents*, wyciągi z przemówień wysokich urzędników i inne typowe informacje. *Information memos* nie

są dostępne publicznie, są partiami wysyłane do bibliotek depozytowych WE, a więc nie zawsze jest to informacja w pełni aktualna. Tym, którym potrzebna jest informacja bieżąca na temat działalności Komisji, a nie mają dostępu do tej instytucji, poleca się *Financial Times* oraz regularne publikacje *Agence Europe* i *European Report*;

- *Written Questions* - pisemne pytania zadawane podczas obrad Parlamentu. Drukowane są one także w *Official Journal C*, jednakże Spokesman Service podaje je szybciej wraz z odpowiedziami (nie są dostępne publicznie);

- *Programme of the Commission* - wersja przedpublikacyjna, przedstawiana przez przewodniczącego Komisji dziennikarzom akredytowanym przy Wspólnotach i wspólnotowym biurom informacyjnym (publicznie niedostępne).

OFFICIAL JOURNAL OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Jest to najbardziej znana publikacja Wspólnot Europejskich, jedyne na świecie prawnicze wydawnictwo ciągłe, które ukazuje się codziennie i to w dziewięciu wersjach językowych. *Official Journal* jest oficjalną publikacją zawierającą pełny tekst legislacji Wspólnot: pierwotnej (*primary*), wtórnej (*secondary*) i dodatkowej (*supplementary*) oraz teksty porozumień z Krajami Trzeciego Świata^{5/}. Dostarcza też informacji na temat wielu działań instytucji wspólnotowych, włącznie z kolejnymi etapami procesu legislacyjnego. EUR-OP przygotowuje do druku materiał nadesłany przez Komisję, Radę Ministrów, Parlament, Komitet Ekonomiczny i Społeczny, Trybunał Sprawiedliwości i Trybunał Audytorów.

Official Journal wydawany jest w następujących seriach i częściach:

- seria L-*legislation*,
- seria C-*Information and Notices*,
- .seria S-*Supplement*,
- *Annex*-sprawozdania z debat Parlamentu Europejskiego,
- *Index*,
- wydania specjalne (*Special editions*).

Każda seria rozpoczyna się co roku numerem pierwszym, z wyjątkiem Aneksu, który odzwierciedla numery sesji plenarnych Parlamentu.

Official Journal stanowi połowę produkcji wydawniczej EUR-OP (w 1982 roku - ukazało się 18 mln egzemplarzy tego wydawnictwa).

Całość tekstów *Official Journal* zawarta jest w bazie danych CELEX.

^{5/} Legislacja pierwotna (*primary legislation*) to trzy traktaty założycielskie, Jednolity Akt Europejski oraz dokumenty przystąpienia do Wspólnot pozostałych sześciu państw; legislacja wtórna (*secondary legislation*) to akty prawne decydujące o aktualnym stanie prawnym Wspólnot jako całości; legislacja dodatkowa (*supplementary legislation*) to pozostałe akty prawne o nieco mniejszym znaczeniu. Czwartym rodzajem aktów prawnych Wspólnot są porozumienia zawarte z krajami niestowarzyszonymi (tzw. *agreements with non-EC countries*).

Seria L: Legislacja (Series L: Legislation)

Seria zawiera teksty przyjętych ustaw w dwóch kategoriach:

- akty prawne, których publikacja jest obligatoryjna a więc Rezolucje EEC i Euratomu, Decyzje ECSC, Rekomendacje EEC, teksty legislacji pierwotnej;
- pozostałe akty prawne: Dyrektywy EEC i Euratomu oraz ich Decyzje, Opinie i Rekomendacje, a także porozumienia, konwencje regulacje finansowe, protokoły, rezolucje, budżet, notowania walut i zasady procedur prawnych i innych.

W ten sposób całość aktów pierwotnej i wtórnej legislacji jest podawana do wiadomości publicznej w *Official Journal*. Objętość poszczególnych numerów waha się od 20 do ponad 1000 stron. Te obszerniejsze zawierają budżet Wspólnot oraz zestawione taryfy celne krajów Wspólnot jako całości - tzw. TARIC - *Integrated Customs Tariff of the European Communities*. Zawartość każdego numeru podana jest na okładce: drukiem zwykłym - akty prawne rolnicze i celne o chwilowej ważności oraz drukiem wytuszczonym i poprzedzone gwiazdką - pozostałe.

Seria C: Informacje i Uwagi (Series C: Information and Notices)

Seria obejmuje głównie materiały z procesu legislacyjnego Wspólnot, przysyłane przez kolejne instytucje biorące w nim udział:

- z Komisji: teksty propozycji ustaw, kursy waluty ECU, informacje o wolnych miejscach pracy, propozycje uzupełnień programów badań, listy członków organizacji i komitetów Wspólnot Europejskich, krótkie informacje (*notices*);
- z Rady Ministrów: Decyzje, Oświadczenia i Rezolucje, informacje o wolnych miejscach pracy i inne krótkie informacje (*notices*);
- z Parlamentu: protokoły z sesji plenarnych (*minutes*), teksty Rezolucji Parlamentu, teksty pisemnych zapytań oraz informacje o wolnych miejscach pracy;
- z Komitetu Ekonomicznego i Społecznego: opinie na temat propozycji nowych ustaw, sporządzone na zamówienie Parlamentu, listy członków, wolne miejsca pracy;
- z Trybunału Sprawiedliwości: informacje o nowych procesach, dochodzeniach, wyrokach;
- z Trybunału Audytorów: raporty roczne, wybrane raporty specjalne na temat polityki i organizacji Wspólnot.

Inne instytucje wspólnotowe okazjonalnie umieszczają w tej serii swoje informacje i zawiadomienia (*notices*).

Spis zawartości numeru umieszcza się na okładce w dwóch częściach:

- informacja - podzielona następnie według Instytucji,
- akty prawne z procesu legislacyjnego-*Preparatory Acts*.

Supplement to the Official Journal (Suplement do Official Journal)

Suplement *Official Journal* (seria S) zawiera szczegółowe informacje na temat przetargów i wolnych miejsc pracy w krajach Wspólnot Europejskich, umieszczane przez władze publiczne oraz wolnych miejsc pracy w krajach rozwijających się, w których fundusze pochodzą z kasy Wspólnot (w ramach European Development Fund).

Informacja z serii S podana jest w trybie online we wspólnotowej bazie danych TED - Tenders Electronic Daily.

Annex to the Official Journal: Debates of the European Parliament (Aneks do Official Journal: Sprawozdania z obrad plenarnych Parlamentu Europejskiego)

Każdy numer Aneksu zawiera pełny tekst debat odbywających się podczas sesji plenarnych Parlamentu Europejskiego oraz teksty ustnych zapytań zgłoszonych na tych sesjach (protokoły z debat zawarte są w serii C).

Index to the Official Journal of the European Communities (Indeks do Official Journal)

Indeks jest publikowany co miesiąc, z roczną kumulacją.

Wyróżniono w nim dwie części (w oddzielnych zeszytach):

- część metodologiczną - *Methodological tables*,
- część alfabetyczną - *Alphabetical index*.

W tablicach metodologicznych można znaleźć wszelkie akty prawne, przypadki sądowe i wydane wyroki za dany okres wraz z odniesieniami do odpowiednich numerów *Official Journal* umieszczone w dwóch działach: a) akty obowiązkowe do opublikowania i b) pozostałe akty prawne.

W indeksie alfabetycznym następuje szeregowanie powyższych według haseł, którymi są deskryptory z tezauryś Eurovoc. Trzeba zaznaczyć, że *index* odnosi się tylko do serii L (a więc przyjętych aktów prawnych) i do części serii C (materiałów z Trybunału Sprawiedliwości). Pozostałe materiały z serii C oraz seria S nie posiadają indeksu.

Jako *Annex to the Index of the Official Journal* wydano już trzy edycje tezauryś Eurovoc (wersje 1, 2 i 2.1), w przygotowaniu jest wersja nr 3.

Official Journal of the European Communities Special Edition (Edycja Specjalna Official Journal)

Pierwsze wydanie specjalnej edycji *Official Journal* miało miejsce na przełomie lat 1972/1973 i zawierało teksty legislacji wtórnej Wspólnot przyjęte w latach 1952-1972 i obligatoryjne do druku, a także będące w mocy w dniu wydania.

Drugie wydanie z 1974 roku obejmowało teksty legislacji wtórnej będące w mocy w dniu 1 stycznia 1973 roku i nieobligatoryjne do druku.

Wydaniem specjalnym *Official Journal* jest też ukazujący się co sześć miesięcy katalog aktów prawnych aktualnie będących w mocy: *Directory of Community Legislation in Force and other acts of the Community institutions*.

ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW WE

Institucje WE publikują również katalogi i bibliografie produkowanych przez siebie materiałów:

(Przy wydawnictwach jednorazowych podano rok wydania)

Komisja Europejska

Bulletin of the European Communities,

Publications Bulletin,

publikacje prawne:

Index to the Official Journal of the European Communities,

Directory of Community Legislation in force and other acts of the Community institutions,

List of Pending proposals,

Biblioteka Komisji

Publications of the European Communities received by the Library...

Publications and documents of the EC received by the Library: Supplement ...,

Recent publications on the European Communities received by the Library,

Recent Publications on the European Communities received by the Library: Supplement,

EUR-OP

Publications of the European Community,

Documents...,

The European Community as a Publisher,

katalogi brytyjskich oddziałów EUR-OP: HMSO (Her Majesty's Stationery Office) i Allan Armstrong.

SCAD

SCAD Bulletin,

SCAD bibliographies,

DG III (Przemysł i Rynek Wewnętrzny)

Catalogue of Community legal acts and other texts relating to the elimination of technical barriers to trade for industrial products; nomenclature for iron and steel products,

DG XII (Nauka, Badania i Rozwój)

Publications Bulletin - wydawnictwo Joint Research Centre^{6/},

DG XIII (Telekomunikacja, Przemysł Informacyjny)

Catalogue EUR Documents,

Euro Abstracts,

Research Publications: catalogue of publications issued by the Dissemination of Science and Technical Knowledge Unit,

Eurostat

Eurostat Catalogue,

Eurostat Index,

Catalogue of Publications,

Eurostat News^{7/}.

Rada Ministrów (Biblioteka)

List of Acquisitions,

Selected Articles,

General Catalogue of Periodicals,

Parlament Europejski

wydawnictwo jednorazowe: *The European Parliament: bibliography 1970 - 1978 + Supplement^{8/},*

Trybunał Sprawiedliwości

Bibliographie juridique de l'integration europeenne,

^{6/} JRC - Połączone Centrum Badań Wspólnot Europejskich, część DG XII.

^{7/} Każdy numer Eurostat News podaje listę tytułów opublikowanych w ostatnim kwartale, listę tytułów przewidzianych do opublikowania oraz listę periodyków Eurostatu.

^{8/} Przed 1989 r. nie było następujących wydań.

CEDEFOP

Vocational Training^{9/},

Distance education in Western Europe: a selected annotated bibliography of current literature, 1985

Informacje o swoich wydawnictwach zamieszcza również w *Catalogue of Publications of the European Communities*,

Annual Report (zawiera również roczne zestawienie publikacji CEDEFOP),

EFILWoC (EF)

Price list of publications, 1986, 1987^{10/},

Subject guide to Foundation reports published in the English language, 1987,

Catalogue of publications,

Annual report (również zawiera listę publikacji wydanych w danym roku),

Instytut Uniwersytetu Europejskiego (EUI)

Publications of the European University Institute,

Report of activities^{11/}.

TEZAUURYSY

Niektóre z instytucji gromadzących materiały w zautomatyzowanych bibliotekach lub archiwach stworzyły słowniki języków informacyjnych stosowanych w katalogowaniu i indeksowaniu posiadanych materiałów. Najszersze stosowane są tezaury: „ECLAS” (w Bibliotece Komisji Europejskiej w Brukseli) i „Eurovoc” (w komórkach dokumentacyjnych Parlamentu Europejskiego oraz głównym biurze wydawniczym Wspólnot EUR-OP w Luksemburgu). CEDEFOP opracował Wielojęzyczny Tezaurus Szkolenia Zawodowego, czyli „Multilingual Thesaurus of Vocational Training”, a Komisja Europejska we współpracy z Radą Europy przygotowała specjalny tezaurus dla potrzeb przekazywania informacji na temat zagadnień edukacji w krajach Dwunastki. Jego najnowsze wydanie nosi tytuł „European Education Thesaurus”.

DOSTĘPNOŚĆ MATERIAŁÓW WE

Jednostką prowadzącą sprzedaż materiałów WE dla krajów spoza Wspólnot jest biuro wydawnicze EUR-OP (Office for Official Publications of the European Communities)

^{9/} Każdy numer czasopisma zawiera bibliografię materiałów CEDEFOP z tematu wiodącego tego numeru.

^{10/} Przed 1989 r. nie było następnego wydań.

^{11/} Aneks Reportu zawiera pełną listę materiałów z badań Uniwersytetu oraz listę publikacji badawczych studentów.

w Luksemburgu. Adres do korespondencji to:

Office des publications officielles des Communautés européennes

2, rue Mercier

L-2985 Luxembourg

Tel.49 92 81

Telex PUBOF LU 1324 b

Fax 48 85 73

CC bancaire BIL 8-109/6003/700

Biuro udostępnia zarówno materiały poszczególnych instytucji, jak i sporządzane przez siebie zestawienia tych materiałów. Pełne wykazy bieżących wydawnictw EUR-OP można znaleźć w miesięcznych, kwartalnych i rocznych zestawieniach publikacji i dokumentów oraz w *Index to the Official Journal of the European Communities*. Szczegółowe informacje o badaniach naukowych i technicznych Wspólnot są dostępne w publikacji *Euroabstracts* oraz w serwisie informacyjnym EABS.

Biuro dostarcza wydawane materiały do sieci bibliotek depozytowych Wspólnot. Prowadzi sprzedaż oraz subskrypcję wydawnictw we wszystkich krajach Dwunastki, w biurach, których adresy podawane są w wydawnictwach wspólnotowych. Prawie wszystkie punkty sprzedaży włączone są do elektronicznego katalogu Catel, w którym zawarto także informacje o innych, dostępnych formach materiałów Wspólnot: mikrofilmach, dyskach CD-ROM, dyskietkach, taśmach magnetycznych, a także wskazano na dostęp w trybie online i offline do informacji.

Sprzedaż niektórych materiałów prowadzą też prywatne domy wydawnicze, które otrzymały koncesję na ich publikację.

Niektóre materiały są dostępne nieodpłatnie. Informację o tej formie dystrybucji można uzyskać w biurach poszczególnych instytucji. Ich adresy to:

Parlement européen

Secrétariat général du Parlement européen

Direction générale du greffe et des services généraux

Plateau du Kirchberg - L-2920 Luxembourg

Conseil des Communautés européennes

Secrétariat général du Conseil des CE

Direction „Information et Documentation”

Rue de la Loi 170 - B-1048 Bruxelles

Cour de Justice des Communautés européennes

Service intérieur

Plateau du Kirchberg - L-2920 Luxembourg

Comité économique et social

*Service „Presse et Information”
Rue Ravenstein 2 - B-1000 Bruxelles
Banque européenne d'Investissement
Direction des études. Division „Documentation”
BD Konrad Adenauer
Plateau du Kirchberg - L-2950 Luxembourg
Commission des Communautés européennes
Rue Archimede 73 - 1040 Bruxelles
Tel (32-2) 235 38 44
Fax (32-2) 235 01 66
Telex 26657 COMINF B*

Biblioteka Komisji Europejskiej w Brukseli posiada wszelkie materiały wspólnotowe. Wydawnictwa o większym stopniu specjalizacji znajdują się w bibliotekach i archiwach poszczególnych instytucji wspólnotowych.

W naszym kraju materiały Wspólnot są gromadzone przez wyspecjalizowane biblioteki Ośrodków Europejskich. Jest ich kilkanaście. Profile tych zbiorów są dodatkowo zróżnicowane pod względem tematycznym (patrz załącznik nr 2).

Wydawnictwa wspólnotowe pojawiły się także na polskim rynku księgarskim. Można już kupić dyski CD ROM zawierające Europejskie bazy danych z treścią najważniejszych publikacji wspólnotowych. Jedyńm ich dystrybutorem jest firma „Stratus” z Poznania.

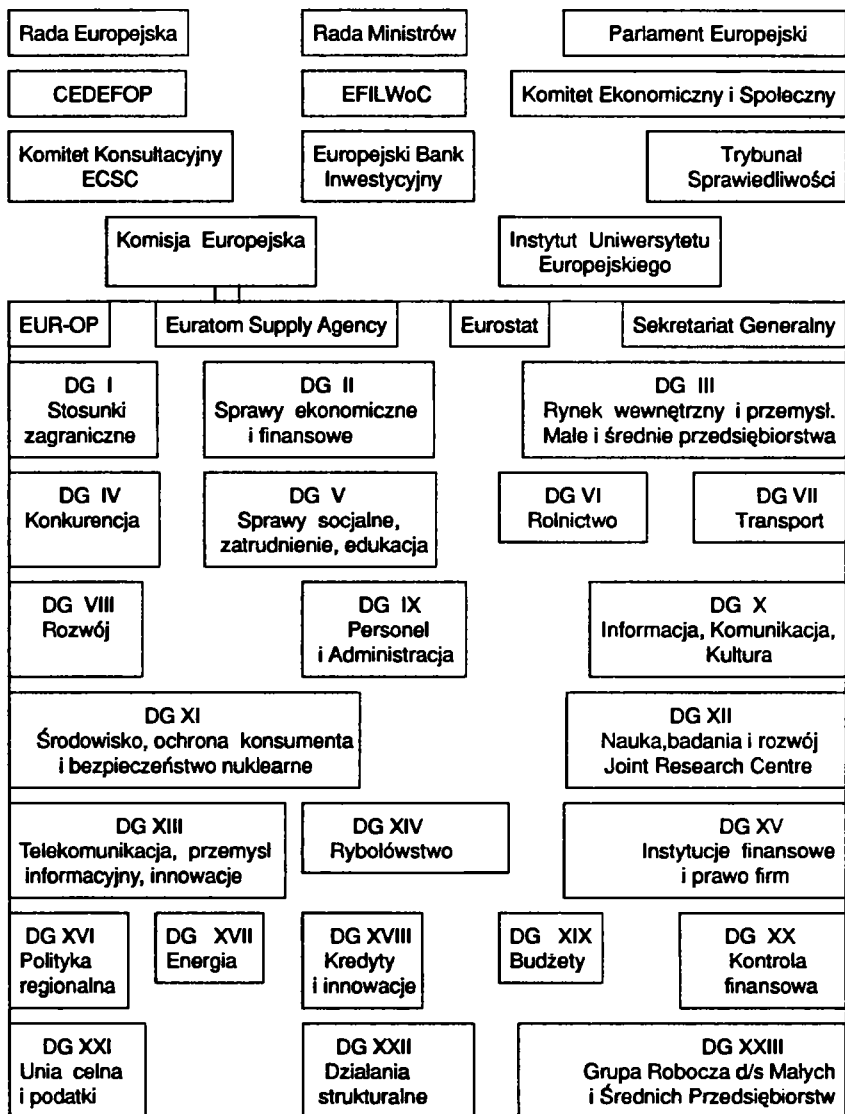
Polska ma też dostęp do serwisu informacyjnego Eurobases oraz ECHO. Serwis Eurobases jest dostępny jedynie dla celów szkoleniowych i tylko w jednym miejscu: Centrum Europejskim Uniwersytetu Warszawskiego. Ośrodek ten wciąż stara się o uzyskanie możliwości rozpowszechniania informacji z tego serwisu.

Korzystanie z serwisu ECHO możliwe jest na kilka sposobów, m.in. poprzez międzynarodowe sieci telekomunikacyjne: X25 lub INTERNET. W tym celu należy zwrócić się do instytucji, która dysponuje polską siecią telekomunikacyjną, np. NASK, czy pocztowa sieć POLPAK. Można skorzystać również z Publicznej Sieci Telekomunikacyjnej, której właścicielem jest Poczta Polska SA.

Płatny dostęp do ECHO oferuje również Centrum Informacji Naukowej i Przemysłowej Instytutu Ekonomiki Przemysłu Chemicznego (Warszawa 00-926, ul. Wspólna 2, tel.022+21 68 18, fax 022+29 30 70).

Serwis ECHO oferuje bezpłatny dostęp (płaci się tylko za pośrednictwo sieci telekomunikacyjnych czyli połączenie telefoniczne) do ok. 30 baz danych zawierających informacje o zawartości kilku rodzajów baz Europejskich: badawczo-rozwojowych, przemysłowych i ekonomicznych oraz językowych i wspomagających korzystanie z serwisu. Najczęściej używane

Załącznik nr 1: Instytucje Wspólnot Europejskich



bazy danych przenoszone są do komercyjnego serwisu Eurobases. Obecnie oferuje on siedem baz:

- CELEX - baza prawnicza, zawierająca wszystkie rodzaje aktów prawnych Wspólnot Europejskich i krajów członkowskich, przypadki prawne Trybunału Sprawiedliwości oraz zapytania parlamentarne padające na forum Parlamentu Europejskiego;

- ECLAS - baza danych zawierająca katalog Biblioteki Centralnej Wspólnot Europejskich w Brukseli;

- EUROCRON - baza danych statystycznych, dotyczących krajów członkowskich Wspólnot;

- INFO'92 - baza bibliograficzna, zawierająca także dane faktograficzne na temat tworzenia jednolitego rynku i usuwania barier integracyjnych;

- RAPID - baza materiałów prasowych Spokesman's Service;

- SESAME - baza projektów naukowo-badawczych,

- SCAD - aktualna baza informacji na temat działalności instytucji Wspólnot Europejskich.

OŚRODKI EUROPEJSKIE W POLSCE

1. SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA

**Centrum Studiów Europejskich Instytutu Gospodarki Światowej
Centrum Dokumentacji Europejskiej**

ul. Rakowiecka 24 pok.320, 02-517 Warszawa

tel. 022+48 91 32, 022+48 50 61 w 370-374

fax 022+49 53 12

Kierownik Centrum: prof. dr hab. Lucjan Ciamaga

(zbiór najważniejszych materiałów wspólnotowych)

2. UNIwersytet Gdański

**Ośrodek Badań EWG Instytutu Teorii Ekonomii, wydział Ekonomiki Transportu
European Documentation Centre (CDS 000203686)**

ul. Armii Krajowej 119/121, 81-820 Sopot

tel. 058+51 00 61 w.369

fax 058+51 38 58

Kierownik Ośrodka: dr. Andrzej Stępiak

Informacji o zbiorach udziela Aleksandra Maryńczak

(wydawnictwa instytucji wspólnotowych, wydawnictwa o tematyce ekonomicznej i integracyjnej, gromadzone dla potrzeb dydaktycznych i naukowo-badawczych, a także materiały polskie o tematyce Europejskiej)

3. UNIwersytet Warszawski

**Centrum Europejskie
European Documentation Centre/Specialized (EDC/S 0934 699 85)**

ul. Ksawerów 13, 02-656 Warszawa

tel. 022+45 20 84

fax 022+45 19 07

Dyrektor Centrum: prof. Zofia Sokolewicz

Informacji o zbiorach udziela dr hab. Marta Grabowska

tel. 022+45 09 80

(wydawnictwa instytucji Wspólnot, głównie o tematyce ekonomicznej, prawnej i społecznej; gromadzone są z myślą o potrzebach studentów Centrum)

4. UNIwersytet Łódzki

**Ośrodek Badań Europejskich
Depozytowe Centrum Dokumentacji Europejskiej**

ul. Piotrkowska 262/264, 90-361 Łódź tel. 37 05 93

fax 37 05 86

Kierownik Ośrodka: dr. Maria Karasińska-Fendler

(informacyjne materiały ekonomiczne (ceny, zarobki, produkcja) oraz wydawnictwa informujące o stanie badań naukowo-technicznych w krajach Wspólnot; zbiory Centrum są francuskojęzyczne do roku 1991 i angielskojęzyczne - późniejsze)

5. AKADEMIA EKONOMICZNA W POZNANIU

Centrum Dokumentacji I Badań EWG

European Documentation Centre/Specialized (EDC/S 00020 3674)

Al. Niepodległości 10, 60-967 Poznań

tel. 061+699 261 w 16 88

fax 061+66 89 24

Dyrektor Centrum: dr Renata Stawarska

Informacji o zbiorach udziela: mgr Wiesława Glinkowska

6. EUROPEJSKA AKADEMIA NA ŚLĄSKU

Centrum Dokumentacji Europejskiej

ul. Krasieńskiego 8a, 40-019 Katowice

tel. 832+155 57 60

fax 832+156 17 62

Dyrektor Centrum: prof. dr hab. Józef Bendkowski

(Centrum posiada kompletny zbiór *Official Journal* w języku niemieckim od 1966 roku, angielskojęzyczne materiały prawne, ekonomiczne, statystyczne, a także o tematyce rolniczej, społecznej, integracyjnej, dotyczące nauki i postępu technicznego oraz informacyjno-bibliograficzne; dostępne też są dokumenty dotyczące integracji Polski ze Wspólnotami)

7. POLSKI INSTYTUT SPRAW MIĘDZYNARODOWYCH

European Documentation Centre/Specialized (SED C 0020 3661)

ul. Warecka 1a, 00-034 Warszawa

tel. 022+27 28 26

fax 022+27 47 38

Kierownik Biblioteki: Leszek Cyrzyk

Dział Udostępniania Zbiorów: tel. 022+26 30 21 w. 47

(materiały dotyczące prawa, handlu, stosunków i współpracy międzynarodowej)

8. INSTYTUT KONIUNKTUR I CEN HANDLU ZAGRANICZNEGO

Centrum Informacji o EWG

European Reference Center (CRE 09245 3805)

ul. Świętokrzyska 12 pok.160, 00-916 Warszawa tel. 02+694 42 10, 02+694 52 41,
02+694 42 14

fax 02+694 36 12, 022+26 55 62

Kierownik Centrum: prof. dr hab. E Kawecka-Wyrzykowska

Osoba odpowiedzialna za ERC: mgr Jolanta Grabowska

Informacji o zbiorach udziela: mgr Margarita Tarasewicz

(księgozbiór podobny do wymienionego wyżej)

9. URZĄD RADY MINISTRÓW

Biuro d/s Integracji Europejskiej

Biuro Pełnomocnika Rządu d/s Integracji Europejskiej i Pomocy Zagranicznej

European Communities Depository Library (DEP 9347 0010)

Al. Ujazdowskie 9, 00-567 Warszawa

tel. 02+694 61 00

fax 022+29 48 88

Dyrektor Biura: dr. Andrzej Harasimowicz

Informacji o zbiorach udzielają mgr inż. Stanisława Korytowska i mgr Anna Kierzkowska

tel. Biblioteki 02+694 60 25, 02+694 71 54

(jako Biblioteka Depozytowa Wspólnot ośrodek ten posiada duży zbiór materiałów wydawanych przez instytucje wspólnotowe).

Ośrodki nie związane z Komisją Europejską, ale gromadzące dotyczące jej materiały:

1. Polska Izba Handlu Zagranicznego

(gromadzi *Official Journal L i C* od 1956 do 1984 roku w wersji francuskiej i od tegoż roku w wersji angielskiej, a także materiały statystyczne, czasopisma i bibliografie).

2. Biblioteka Sejmowa

(posiada wydawnictwa Komisji Europejskiej oraz *Official Journal L i C* od 1980 roku).

ul. Wiejska 6/8, Warszawa

tel. 022+694 19 27

3. Centralna Biblioteka Narodowego Banku Polskiego

(zbiera czasopisma EWG oraz od 1990 roku *Official Journal*).

ul. Świętokrzyska 11/21, Warszawa

tel. 022+26 77 86

4. Polski Komitet Normalizacji, Miar i Jakości - Centralny Ośrodek Informacji Normalizacyjnej i Metrologicznej

(dysponuje katalogami: *Standards catalogue CEN*, *Standards catalogue CENELEC*, programem prac normalizacyjnych CEN/CENELEC, wykazami europejskich standardów CEN/CENELEC wprowadzonymi do norm państw członkowskich Wspólnot i EFTA oraz wybranymi dyrektywami CEN/CENELEC) ul. Elekoralna 2, Warszawa
tel. 022+20 02 41

5. Ośrodek Badania Jakości Wyrobów Przemysłowych „ZETOM”
(posiada informatory *ISO/IEC guides*).

6. Centralny Inspektorat Standaryzacji - Wydział Informacji
(kompletuje zbiór przepisów prawa żywnościowego Wspólnot Europejskich)
(Dane na podstawie zestawienia sporządzonego przez Centrum Europejskie UW).

15.11.1993

INFORMATION PUBLICATIONS OF EUROPEAN COMMUNITIES

Summary

Author presents a brief outline of the history of European Communities and their structure (schema included). Then author describes printed materials issued by various institutions of Communities. The greatest legislative periodical, Official Journal, is discussed in detail. The presentation is accompanied by a list of catalogues and bibliographies of publications issued by various institutions as well as some remarks on thesauri that were constructed for the use of these institutions. List of addresses of sale departments and sections of free materials distribution (in print, on magnetic media, as microfilm) and online services (e.g. the service ECHO) is included. There is also specification of addresses of Polish institution cooperating with Communities and collecting their publications.

TYPY BAZ DANYCH NA CD-ROM

Typy baz danych według P.Nicholls'a. Typy baz danych w katalogu TFPL.

Typ bazy danych jest jednym z podstawowych elementów jej charakterystyki. Stosowane są różne typologie baz danych. Do najpopularniejszych długo należały dwie typologie, typologia Cuadra Associates (sześć typów) i prosta typologia przyjęta w katalogach serwisu DIALOG (cztery typy), w postaci opisanej np. w /15/. W miarę upływu czasu wprowadzane są nowe typologie, a znane ulegają zmianom. Częściowo zmiany spowodowane są dążeniem do ulepszenia stosowanej typologii, ale częściej wynikają z konieczności dostosowania typologii do zmian zachodzących w dziedzinie baz danych (aby się o tym przekonać wystarczy np. porównać katalogi Cuadra Associates z lat 1990, 1991 i 1992).

O przydatności, a nawet o konieczności, stosowania typologii stopniowo przekonują się także autorzy katalogów baz danych - początkowo wyjątkowy pod tym względem był katalog Cuadra Associates, w którym od pierwszego wydania (1979 r.) uwzględniano typy opisywanych baz, a obecnie w coraz większej liczbie katalogów w opisach baz podawane są ich typy. Na przykład, w katalogu *Computer-Readable Databases*^{1/} z 1985 r. jeszcze typów nie uwzględniano, ale od kilku lat są podawane, w katalogach serwisu DIALOG opisy baz uzupełniono o typ w 1986 r.

Rozwój techniki ma znaczny wpływ na zwiększenie się typologicznej różnorodności baz danych. Na przykład, dzięki technologii online stało się możliwe tworzenie baz zawierających informacje podlegające częstym aktualizacjom, np. informacje bieżące gromadzone w bazach udostępnianych w trybie czasu rzeczywistego. W związku z tym typologie baz danych wzbogaciły się o nowe typy, np. bazy biuletynowe (elektroniczne tablice ogłoszeń) i bazy transakcyjne.

Upowszechnienie się technologii CD-ROM (i innych dysków optycznych) umożliwiło wprowadzenie baz multimedialnych, tj. baz, danych, które są kombinacjami co najmniej dwóch mediów (tekst, obraz, dźwięk, animacja, wideo).

^{1/} Warto wspomnieć, że firma Gale Research Company nabyła prawa do wydawania trzech bardzo popularnych katalogów baz danych: dwóch katalogów Cuadra Associates (*Directory of Online Databases* i *Directory of Portable Databases*) i katalogu *Computer-Readable Databases* i od 1993 r. publikuje jeden dwutomowy katalog *Gale Directory of Databases*.

Zapisy graficzne i dźwiękowe zajmują dużo pamięci, dużo więcej niż tekstu. Na 720 megabajtach, czyli na jednym dysku CD-ROM, można zapisać 360000 stron tekstu lub 26000 „zeskanowanych” (rastrowych) obrazów przy rozdzielczości 300 dpi (punktów na cal) lub 74 minuty zapisanego cyfrowo dźwięku lub „rozsadną ilość” animacji czy wideo lub kombinacji tych mediów /4/. Zastosowanie standardowych metod kompresji lub specjalnych technologii takich jak DVI, CD-I czy CD-ROM XA, pozwala dodatkowo zwiększyć podane możliwości. Tak więc, CD-ROM jest pierwszą technologią umożliwiającą ekonomicznie uzasadnioną produkcję i dystrybucję informacji multimedialnej przetwarzanej na PC /11/.

W tym opracowaniu omówione zostaną dwie typologie baz danych odnoszące się do baz danych na CD-ROM: typologia Nichollsa i typologia TFPL.

Publikowane co roku analizy rynku baz danych na CD-ROM przygotowywane przez P. Nichollsa są bardzo popularne i często cytowane, innych opracowań tej jakości i uwzględniających tak dużo baz danych na CD-ROM po prostu brak. Jednak, aby właściwie ocenić statystykę porównawczą rozwoju baz danych poszczególnych typów w latach 1987 - 1992 (v. tab. 1.), trzeba znać podział stosowany przez Nichollsa, gdyż typy baz danych u Nichollsa nie zawsze odpowiadają typom przyjętym w innych typologiach baz danych. Pozornie niewielkie różnice w definiowaniu (zwłaszcza jednego) typu mogą spowodować mylną interpretację liczb przytoczonych w tabeli 1.

Katalog TFPL należy do najstarszych i najpopularniejszych katalogów baz danych na CD-ROM, w Europie jest to zresztą katalog najpopularniejszy, typy baz danych wprowadzane w tym katalogu są więc powszechnie znane i często wykorzystywane. Tabela 2. zawiera porównanie liczby baz danych poszczególnych typów w latach 1991 - 1992, według opracowania przygotowanego przez TFPL.

W dalszej części opracowania zastosowano dwa określenia, których znaczenie warto przedstawić:

- typologicznie jednorodna baza danych jest to baza danych, której przyporządkowano dokładnie jeden typ;
- typologicznie niejednorodna baza danych jest to baza danych, której przyporządkowano więcej niż jeden typ; takie bazy bywają także nazywane bazami mieszanymi.

Trzeba zaznaczyć, że czasami ta sama baza danych jest przez jednego specjalistę uznana za typologicznie jednorodną, przez innego natomiast - za mieszaną. Na przykład, P. Nicholls przyporządkował bazie Oxford English Dictionary jeden typ (źródłowa baza danych), a w katalogu Cuadra Associates baza ta była określona jako baza mieszana (pełnotekstowa i informatorowa).

TYPY BAZ DANYCH WEDŁUG PAULA NICHOLLSA

Niżej omówię typy baz danych na CD-ROM przyjęte przez P. Nichollsa.

Dr Paul Travis Nicholls, długoletni pracownik Wydziału Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej (School of Library and Information Science) Uniwersytetu Zachodniego Ontario, corocznie od 1988 r. publikuje analizę rynku baz danych na CD-ROM /6,7,8,9,10,12,13/. Na siedem opracowań trzy mają jednego autora, a trzykrotnie Nichollisowi pomagali współautorzy: H.R. Van Den Elshout przy przygotowywaniu /8/ i T. Sutherland podczas pracy nad /10,12/. Typy baz danych omówię na podstawie /10,12,13/, nazywam jednak tę typologię typologią Nichollsa (a nie pary Nicholls & Sutherland), w publikacjach tych bowiem przedłożono porównanie liczby baz danych poszczególnych typów w latach 1987 - 1992, musiano więc zachować tę samą typologię,

P. Nicholls proponuje następujący podział baz danych na CD-ROM:

- bazy bibliograficzne (*index*),
- bazy źródłowe (*source*),
- bazy skierowujące (*reference*).

Bazy bibliograficzne (*Index*)

Bazy nazywane przez Nichollsa indeksowymi zawierają odesłania do dokumentów, dokładniej: „Index: Databases that contain only references or pointers to information and data rather than the actual data itself; that is, indexing or abstracting sources containing document surrogates”. Wprawdzie pierwsza część przytoczonej definicji pokrywa się ze znanymi definicjami baz odsyłających (czyli bibliograficznych i skierowujących), ale część druga wyraźnie zawęża „bazy indeksowe” do baz bibliograficznych, a o słuszności tej interpretacji przekonują także wszystkie rodzaje i przykłady baz indeksowych, przytoczone w omawianych opracowaniach. Do baz indeksowych należą bazy zawierające:

- indeksy, czyli opisy bibliograficzne, np. Business Periodicals Index, i abstrakty, np. Wilson Business Abstracts,
- katalogi biblioteczne, np. Access-Pennsylvania,
- bibliografie narodowe, np. Bibliographie nationale française,
- oferty wydawnicze, np. BOOKS IN PRINT PLUS,
- zbiory rekordów MARC, np. CDMARC Bibliographic,
- patenty bez pełnego tekstu, np. CLAIMS/Patents.

W literaturze od dawna przyjęło się nazywać bazy danych zawierające opisy dokumentów bazami bibliograficznymi, aczkolwiek właściwsza byłaby nazwa bazy dokumentograficzne, co kilkakrotnie proponowano (np. w Polsce - prof. Maria Dembowska, w ZSRR - B.W.Kristalnyj). W przeważającej większości stosowanych typologii bazy typu bibliograficznego nie podlegają dalszemu podziałowi, w typologiach radzieckich natomiast rozróż-

niane są bazy bibliograficzne zawierające abstrakty (streszczenia, analizy dokumentacyjne), nazywane bazami bibliograficznymi z abstraktami, i bazy bez abstraktów, nazywane bazami bibliograficznymi. Omówiony podział jest istotny, gdyż informacja o tym, że w bazie przechowywane są także abstrakty, jest informacją ważną, jednak zazwyczaj wszystkie bazy o dokumentach są nazywane bazami bibliograficznymi (ang. *bibliographic databases*). Z definicji i przykładów wynika, że bazy, które Nicholls nazwał indeksowymi (*index*), są po prostu bazami bibliograficznymi, a proponowana innowacja terminologiczna nie wydaje się potrzebna. Można także dodać, że przytoczone wyliczenie nie obejmuje wszystkich baz bibliograficznych, np. nie wymieniono baz bibliograficznych zawierających opisy norm. Mając na uwadze powyższe, w tabeli 1. bazy indeksowe tradycyjnie nazwano bazami bibliograficznymi.

Bazy źródłowe (*source*)

Bazy źródłowe zdefiniowano następująco: „Source: Databases that contain primarily full-text, numeric or textual/numeric data, computer software, images or sounds”. Do baz źródłowych zaliczono bazy zawierające:

- pełne teksty dokumentów, np. Shakespeare on Disc, lub oprogramowanie, np. PC-SIG,
- mapy, np. Electromap World Atlas,
- grafikę - clip art, np. Image Gallery, wzory czcionek, np. Image Club LetterPress,
- słowniki, np. Oxford English Dictionary,
- encyklopedie, np. Information Finder,
- dane statystyczne, np. Census of Agriculture,
- zapisane cyfrowo próbki dźwięków, np. Universe of Sounds,
- almanachy, np. Time Magazine Compact Almanac.

Przytoczone określenia i przykłady dowodzą, że typ „źródłowa baza danych” jest przez Nichollsa rozumiany podobnie jak przyjęto się to od lat w odniesieniu do baz danych, aczkolwiek do wyliczenia można mieć te same zastrzeżenia, co do wykazu ilustrującego bazy typu bibliograficznego, tzn. nie jest ono pełne, np. pozwoliłam sobie wyżej dodać słowo *grafika*, gdyż oprócz wymienionych przez Nichollsa baz zawierających „clip art” czy „fonts” istnieją inne bazy graficzne.

Bazy skierowujące (*reference*)

Bazom „odsyłającym” towarzyszy u Nichollsa następujące określenie: „Reference: Databases that contain directory-type information, or have the character of reference works, catalogs of nonbibliographic material or a combination of various data types or media”. Do baz odsyłających zaliczono:

- książki telefoniczne, np. Phonedisc,
- informatory, katalogi, np. Martindale-Hubbell Law Directory,

- podręczniki, poradniki, np. Physician's Desk Reference,
- informacje o firmach, np. Moody's 5000 Plus,
- gry i interakcyjne pomoce dydaktyczne, np. Discis Books,
- różne dyski typu demo - przykładowe próbki, dyski demonstracyjne, np. SIGCAT Software Showcase,
- kombinacje typów, np. Compact Library Aids,
- kombinacje mediów, np. The Magic Flute.

Na określenie trzeciego typu baz Nicholls użył słowa *odsyłający* (reference). Z określenia baz omawianego typu wynika jednak, że właściwsze byłoby w tym wypadku angielskie słowo *referral*, oddawane po polsku jako *skierowujący* lub *informatorowy*. Przypomnijmy, że odsyłającymi nazwano bazy danych, w których gromadzone są informacje odsyłające, a więc kierujące użytkownika do źródeł, tzn. do dokumentów, instytucji, organizacji, osób itd. Bazy odsyłające dzielą się na bibliograficzne i skierowujące, nazywane także informatorowymi. W bazach informatorowych przechowywane są informacje o informacji, czyli informacje skierowujące. Bazy tego typu zawierają więc ujednocnione opisy osób, organizacji, wyrobów, przedsięwzięć, itd. Innymi słowy, bazami skierowującymi są wszelkiego rodzaju katalogi, informatory, wykazy, spisy, kartoteki itp., z wyłączeniem katalogów dokumentów (z nich tworzy się bazy bibliograficzne), przechowywane na nośniku maszynowym. Podsumowując, w odniesieniu do baz omawianego typu właściwsza jest tradycyjna nazwa *bazy skierowujące* lub jej synonim *bazy informatorowe*. Jednak nawet taka zmiana nazwy nie rozwiąże w tym wypadku wszystkich problemów. Okazuje się bowiem, że omawiana grupa baz zawiera nie tylko bazy informatorowe, lecz także wszelkie dyski demonstracyjne (!) i większość baz typologicznie niejednorodnych, czyli mieszanych (!), gdyż przy omawianiu baz odsyłających zaznaczono, że „where a CD-ROM seemed to defy neat classification as purely index or source type, it was usually put in the reference category”. Takie podejście niewątpliwie jest bardzo wygodne, ale niezbyt eleganckie i w tym wypadku metodycznie nieuzasadnione. W przytoczonym cytacie na uwagę zasługuje słowo *zazwyczaj* (czy *zwykle*). Gdyby nie to, można by było uznać, że Nicholls nie wydzielił baz mieszanych, lecz włączył je do baz odsyłających, co by w praktyce oznaczało, że wydzielono bazy dwóch typów, tj. bibliograficzne i źródłowe, a pozostałym bazom przydzielono umowne określenie baz odsyłających, dokładniej - że wszystkie bazy danych na CD-ROM podzielono na trzy rozłączne grupy: (1) typologicznie jednorodne bazy bibliograficzne, (2) typologicznie jednorodne bazy źródłowe, (3) wszystkie pozostałe bazy, które umownie nazwano bazami odsyłającymi.

Podsumowując, w tabeli 1. i w towarzyszącym jej komentarzu pozostawiono jedynie jedną nazwę typu zgodną z nazwą nadaną przez Nicholla (źródłowe bazy danych), natomiast w odniesieniu do pozostałych dwóch typów dokonano zmian: bazy indeksowe nazwano bibliograficznymi, a bazy odsyłające - informatorowymi czyli skierowującymi, należy jednak

pamiętać, że do ostatniej z wymienionych grup baz danych należą także bazy mieszane, a więc skomputeryzowane poradniki, gry komputerowe, interakcyjne pomoce dydaktyczne, dyski demonstracyjne i bazy stanowiące kombinacje mediów, jak np. baza *The Magic Flute* (dźwięk, grafika, pełny tekst).

Porównanie liczby baz danych poszczególnych typów, przedstawione w /10/ dotyczy połowy 1991 r. P. Nicholls i T. Sutherland zebraли 1951 baz danych na CD-ROM. Posłużyli się przy tym trzema katalogami baz danych na CD-ROM, gdyż w każdym z nich znaleźli grupę baz, której nie było w pozostałych. Są to następujące katalogi:

- *CD-ROMs in Print 1991*, N. Desmarais (ed.). Westport, CT: Meckler 1991,
- *The CD-ROM Directory 1991 5th ed.*, J. Mitchell (ed.). London: TFPL 1990,
- *Optical Publishing Directory 1991-1992 ed.*, J.H. Shelton, J. A. Webb (eds.). Medford, NJ: Learned Information 1991,

oraz uzupełnienia do pierwszego z nich (*CD-ROMs in Print*) zamieszczane przez Normana Desmaraisa w dziale *Supplement to CD-ROMs in Print* w czasopiśmie *CD-ROM Librarian* (w [10] uwzględniono numery do czerwca 1991 r. włącznie).

Z analizy wynika, że w połowie 1991 r. najwięcej było baz źródłowych (42%), drugie miejsce przypadło bazom informatorowym, czyli skierującym (37%), a trzecie - bazom bibliograficznym (21%). Porównanie udziału baz poszczególnych typów w ofercie światowego rynku baz danych na CD-ROM w latach 1987 - 1991 pozwala stwierdzić, że stopniowo zmniejsza się udział baz bibliograficznych na korzyść baz źródłowych i informatorowych.

Tabela 1

Bazy danych na CD-ROM według typów /10,12,13/			
Rok	Udział baz danych poszczególnych typów:		
	bibliograficzne	źródłowe	informatorowe
1987	48%	28%	24%
1988	39%	33%	28%
1989	31%	45%	24%
1990	26%	46%	28%
1991	21%	42%	37%
1992	17%	45%	39%

Szkoda, że Autorzy ograniczyli się do trzech typów baz danych, których zdefiniowanie trudno uznać za właściwe. Tabela ta byłaby znacznie bardziej użyteczna, gdyby w odniesieniu do baz źródłowych i informatorowych dokonano dalszego podziału, a także - gdyby wydzielono bazy typologicznie niejednorodne.

Dzięki podanym w /10/ informacjom można doskonale prześledzić rozwój sytuacji w dziedzinie typologicznie jednorodnych bibliograficznych baz danych na CD-ROM w latach 1987 - 1991. Ich udział w ofercie stopniowo ulega zmniejszeniu, z prawie połowy w 1987 r. do ok. 20% w 1991 r. Nie oznacza to bynajmniej, że zmniejsza się liczba baz bibliograficznych na CD-ROM, lecz że szybszy jest przyrost baz innych typów.

Oceńając sytuację z 1991 r. P. Nicholls i T. Sutherland przypuszczali, że w ciągu najbliższych lat na rynku baz danych na CD-ROM utrzyma się następująca zależność: ok. 20% baz bibliograficznych i po ok. 40% baz źródłowych i informatorowych. Ta prognoza już w następnym roku okazała się zbyt optymistyczna w odniesieniu do baz bibliograficznych.

Badanie opisane w /12,13/ dotyczy sytuacji z początków roku 1992. Nicholls i Sutherland uwzględnili 3216 baz danych na CD-ROM, odnotowanych w dwóch katalogach:

- *The CD-ROM Directory 1992*, M. Finlay, J. Mitchell (eds.). London: TFPL 1991,
- *CD-ROMs in Print 1992*, N. Desmarais (comp.). Westport, CT: Meckler 1992.

Stwierdzono, że prawie połowę (45%) wszystkich tytułów stanowią bazy źródłowe, bazy informatorowe dają 39% wszystkich baz na CD-ROM, natomiast na bazy bibliograficzne przypada jedynie 17%. Tym razem Autorzy przytoczyli wynik dalszego podziału baz źródłowych. Okazało się, że najwięcej jest w tej grupie baz pełnotekstowych (49%), bazy graficzne stanowią 21% baz źródłowych, bazy numeryczne - 12%, bazy zawierające programy komputerowe - 8%, a na bazy pozostałe (mieszane ze wskazanych typów) przypada 9%.

W uwagach Autorzy zakładają, że udział baz bibliograficznych będzie niebawem, a więc już w 1993 r., jeszcze mniejszy (ok. 10%), i to przypuszczenie wydaje się słuszne.

TYPY BAZ DANYCH W KATALOGU TFPL

Wydawnictwo Task Force Pro Libra (TFPL) od 1986 r. co roku publikuje katalog baz danych na CD-ROM, znany jako katalog TFPL.

W piątym wydaniu katalogu TFPL *The CD-ROM Directory 1991 5th ed.* z 1990 r. uwzględniono 1522 bazy danych, w wydaniu na 1992 r. - 2212 baz.

W katalogu TFPL na 1991 r. zastosowano podział baz danych na dziesięć następujących typów:

- bazy pełnotekstowe (*full text*),
- bazy bibliograficzne (*bibliographic*),
- bazy numeryczne (*numeric*),
- bazy katalogowe (*catalogue*),

- bazy adresowe (*addresses*),
- bazy odsyłające (*reference*),
- bazy multimedialne (*multimedia*),
- bazy graficzne (*images*),
- bazy dźwiękowe (*audio*),
- bazy programowe (*programs*).

Z definicji podanych w katalogu wynika, że większość typów określono tak jak w wielu innych typologiach, a więc nie ma potrzeby ich omawiania. Do tej grupy należą: bazy pełnotekstowe, bazy bibliograficzne, bazy numeryczne, bazy multimedialne, bazy graficzne, bazy dźwiękowe i bazy programowe. Można jedynie uzupełnić, że z baz multimedialnych wyłączono te bazy pełnotekstowe, których drukowane odpowiedniki zawierają ilustracje, fotografie czy inną grafikę, i uznano je za bazy pełnotekstowe; do baz graficznych zaliczono bazy zawierające graficzne reprezentacje clip art, fotografii, projektów, reprodukcji dzieł sztuki i animacje.

Pozostały do omówienia definicje trzech typów baz, a mianowicie baz katalogowych, adresowych i odsyłających.

Bazy katalogowe (*catalogue*)

Bazy katalogowe zdefiniowano jako: „list of products usually produced by one company or group of companies, including pharmaceuticals, furniture, cars and car parts”. Tak więc, bazy katalogowe, które można nazwać bazami o wyrobach czy produktach, stanowią podzbiór baz informatorowych, ograniczony do informacji o wyrobach.

Bazy adresowe (*addresses*)

Bazom adresowym towarzyszy następująca definicja: „list of address details for a group of people of companies, geographic region, or industry type. May include contact telephone numbers”. Tym samym zdefiniowano inny podzbiór baz informatorowych, w tym wypadku dotyczący informacji o ludziach, firmach, regionach geograficznych i dziedzinach przemysłu.

Bazy odsyłające (*reference*)

Bazy odsyłające opatrzono definicją: „information that directs a user to other sources for more complete information, including other companies. Also covers reference works such as an encyclopaedias”. Po raz trzeci wyróżniono podzbiór baz informatorowych, wybierając tylko bazy o firmach, ale do tego zbioru dołączono skomputeryzowane encyklopedie, zazwyczaj (ale nie zawsze) zaliczane do baz pełnotekstowych.

Reasumując, nowością w omawianej typologii jest dalszy podział baz informatorowych i uznanie za bazy informatorowe encyklopedii. Niestety, informacja o firmach może być

uznana zarówno za informację adresową, jak i odsyłającą, być może twórcy katalogu na swój użytek określili jakieś bardziej ostre kryterium, w przeciwnym wypadku baza zawierająca szczegółowe informacje adresowe i krótką charakterystykę firmy powinna być uznana za bazę mieszaną, adresowo-odsyłającą.

Typy baz danych na CD-ROM w katalogach TFPL ulegają zmianom, np. w pierwszej edycji w 1992 r. bazy danych na CD-ROM, The CD-ROM Directory, stanowiącej skomputeryzowany odpowiednik omawianego katalogu, zastosowano następujący podział baz danych na CD-ROM:

- bazy pełnotekstowe,
- bazy bibliograficzne ,
- bazy numeryczno-statystyczne (*numeric/statistic*),
- bazy odsyłające,
- bazy multimedialne,
- bazy graficzne - obrazowe (*images,incl.fotos*),
- bazy graficzne (*graphic, incl. an animation*),
- bazy dźwiękowe,
- bazy programowe,
- bazy - podręczniki (*manuals*).

Z porównania obu typologii TFPL wynika, że większość typów powtarza się w obu wykazach, ale w nowszej wersji typologii nie ma już krytykowanych wyżej baz adresowych i katalogowych, dodano natomiast nowy typ, tj. - bazy - podręczniki, natomiast bazy graficzne rozdzielono na dwa podtypy.

Niżej przytoczymy (tabela 2) opublikowane w dwumiesięczniku *Cogito* (numer lipcowo-sierpniowy z 1992 r.) w artykule /5/ sygnowanym inicjałami mb, a pochodzące ze studium przygotowanego przez TFPL. Zamieszczone w nim tabele ilustrują rozwój baz danych na CD-ROM. W każdej tabeli porównano sytuację w 1991 r. i w 1992 r. Niestety, artykuł /5/ nie zawiera bibliografii, trudno więc dokładnie ustalić, z jakiego okresu pochodzą liczby przytoczone w obu kolumnach tabeli , katalog TFPL na CD-ROM jest aktualizowany co pół roku, a przeprowadzone przeze mnie wyszukiwanie w pierwszej edycji tej bazy z 1992 r. dało rezultaty różniące się od tych, które w tabeli odpowiadają 1992 r.; a mianowicie baz wszystkich typów jest w tabeli więcej, - np. otrzymałam 996 baz pełnotekstowych, 403 bazy multimedialne, 138 baz programowych - z czego wynika, że dane w tabeli dotyczą okresu późniejszego, a więc połowy 1992 r.

Przy analizowaniu tabeli trzeba mieć na uwadze, że w obu kolumnach podano liczbę wystąpień poszczególnych typów, np. baza bibliograficzno-pełnotekstowa uwzględniona jest zarówno w grupie baz bibliograficznych, jak i w grupie baz pełnotekstowych. Zsumowanie obu kolumn daje więc liczby znacznie większe od liczby baz danych uwzględnionych w

poszczególnych wydaniach katalogu TFPL. Suma baz wszystkich typów z kolumny odpowiadającej 1991 r. wynosi 2139, z kolumny odpowiadającej 1992 r. - 3913. Tak więc, z tabeli nie można się dowiedzieć, ile było typologicznie jednorodnych baz poszczególnych typów.

Tabela 2

Liczba baz danych poszczególnych typów w latach 1991 i 1992 według opracowania TFPL /5/		
Typ bazy	1991 r.	1992 r.
pełnotekstowe	679	1009
obrazy, w tym fotografie	368	599
bibliograficzne	400	549
multimedialne	193	419
informatorowe	181	347
numeryczne	175	277
dźwiękowe	60	222
graficzne		209
programowe	83	144
poradniki, podręczniki		32
wideo		29
inne		77

Z porównania obu kolumn tabeli wynika, że najszybszy wzrost odnotowano w odniesieniu do baz dźwiękowych, których liczba w ciągu roku wzrosła prawie czterokrotnie (3,7 raza). Drugie miejsce przypada bazom multimedialnym, wzrost ponad dwukrotny (2,2), trzecie - bazom informatorowym, wzrost prawie dwukrotny (1,9). Następne w kolejności są bazy: programowe (1,7), graficzne - obrazy (1,63), numeryczne (1,58), pełnotekstowe (1,5). Ostatnie miejsce zajęły bazy bibliograficzne (1,4). W porównaniu nie można było uwzględnić baz, których nie przedstawiono w kolumnie odpowiadającej 1991 r. Widać jednak, że dodanie wszystkich baz graficznych z 1992 r. do baz obrazowych zmieniloby podaną kolejność na

korzystać tej grupy baz, a działanie to jest uzasadnione, gdyż baza uznana za graficzną w 1992 r. musiała w poprzednim roku, kiedy tego typu jeszcze nie wprowadzono, zostać zakwalifikowana do baz obrazowych.

Podsumowując trzeba podkreślić, że wśród baz danych na CD-ROM, uwzględnionych w opracowaniu TFPL, najwięcej jest - jak dotąd - baz pełnotekstowych, na drugim miejscu są bazy graficzne, a na trzecim - bibliograficzne, ale największa dynamika wzrostu charakteryzuje bazy graficzne, dźwiękowe i multimedialne. Warto jednak pamiętać, że tabela obrazuje, ile razy każdy z typów został użyty do opisanego typów właściwych poszczególnym bazom, np. w 1992 r. rozpatrywano ok. 2200 baz, a sumaryczna liczba baz z odpowiedniej kolumny wynosi prawie 4000, co oznacza, że część baz jest typologicznie niejednorodna.

Uwagi końcowe i wnioski

Podsumowując niniejsze opracowanie warto wypunktować kilka problemów:

* W odniesieniu do baz danych na CD-ROM prosta typologia stosowana przez Nichollsa do 1992 r. /10/ nie wydaje się wystarczająca. W następnym roku Nicholls i Sutherland dokonali dalszego podziału baz źródłowych, dzięki czemu obraz komercyjnego rynku baz danych na CD-ROM stał się dużo bardziej wyrazisty. Można mieć nadzieję, że w przyszłych badaniach Autorzy ci zastosują jeszcze bardziej rozbudowany podział baz źródłowych, a także dokonają dalszego podziału baz informatorowych. W typologiach TFPL wprowadzono znacznie więcej typów baz, co umożliwi ciekawsze porównanie typologicznego zróżnicowania baz danych na CD-ROM, ale przedstawione typologie jeszcze nie są dostatecznie dopracowane, o czym zresztą świadczą wprowadzane zmiany, np. wydzielenie typu „baza - poradnik, podręcznik” chyba nie było potrzebne.

* Przedstawionym typologiom daleko do doskonałości, nie zawsze są też one właściwie stosowane w praktyce, co np. oznacza, że nie każdej bazie przyporządkowano odpowiedni typ, tzn. typ zgodny z definicjami typów przyjętymi w danej typologii.

* Omówione definicje typów baz danych sprawiają niekiedy wrażenie ustaleń roboczych, jest w nich zbyt wiele niejasności, niekiedy nawet sprzeczności.

* W katalogach baz danych (np. w katalogu TFPL) można wskazać przykłady baz, którym nie przyporządkowano żadnego typu, co wynika zapewne z przeoczenia autorów poszczególnych opracowań, ale utrudnia przeprowadzenie analiz ilościowych.

* Porównanie kilku katalogów baz danych, czy np. katalogu TFPL z przykładami podanymi w opracowaniach Nichollsa i Sutherland, pozwala stwierdzić, że niepokojąco często ta sama baza jest w jednym opracowaniu określona jako typologicznie jednorodna (np. bibliograficzna), a w innym jest to baza typologicznie niejednorodna (np. bibliograficzno-pełnotekstowa).

* W ciągu zaledwie kilku lat typologie baz danych odnoszące się do baz danych na CD-ROM ulegały wielu zmianom, co świadczy o rozwoju baz danych na CD-ROM.

* W światowej ofercie baz danych na CD-ROM systematycznie maleje udział baz bibliograficznych, zwiększa się natomiast liczba baz źródłowych, zwłaszcza pełnotekstowych i graficznych. Ta tendencja powinna się utrzymać.

* W tym opracowaniu wskazano typy baz danych dotyczące wyłącznie baz danych na CD-ROM (i na innych dyskach optycznych). Są to bazy multimedialne, dźwiękowe, graficzne, filmowe. Bazy wymienionych typów charakteryzuje też najszybszy rozwój. Pozostałe bazy nie różnią się od baz danych udostępnianych na innych nośnikach. Dlatego sądzę, że warto rozszerzyć temat niniejszego opracowania i w przyszłości omówić także typologie odnoszące się do wszystkich baz danych. Oczywiście, okaże się, że bazy określonych typów rozpowszechniane są wyłącznie albo najczęściej np. na CD-ROM czy online. Typologiami, które na pewno zasługują na rozpatrzenie, są typologie baz danych stosowane w katalogach wydawanych przez Gale Research Company (v. odsyłacz 1.).

* Na zakończenie trzeba podkreślić, że w katalogach baz danych, a więc także i w katalogach opisujących bazy danych na CD-ROM, uwzględniane są bazy udostępniane komercyjnie. Liczba baz na CD-ROM, zebranych przez Nicholls i Sutherland z dwóch katalogów odnoszących się do początku 1992 r., wyniosła 3216. Według globalnych ocen światowej produkcji baz na CD-ROM (np. w powszechnie znanej ocenie przygotowanej przez firmę InfoTech) produkowano wówczas na świecie ok. 5000 tytułów.

LITERATURA

1. The CD-ROM Directory 1991. /Mitchell J. (ed.) 5th ed. London: TFPL Publishing 1990.
2. CD-ROM Directory 1992. 7th ed. London: TFPL Publishing 1992.
3. CD-ROMs in Print 1991: An International Guide. /Desmarais N. (ed.) Westport, CT: Meckler 1991.
4. DOUMA B.: Canadian guide to CD-ROM publishing. Ottawa: OPTIM Corporation 1992 (cyt. za /11/).
5. MB: Zahlen dokumentieren Wachstum. Cogito 1992 nr 4 s.48-52.
6. NICHOLLS P.T.: Statistical profile of currently available laserdisk databases. Laserdisk Professional 1988 nr 4 s.38-45. (cyt. za /10/).
7. NICHOLLS P.T.: Information resources on laserdisk: statistical profile of currently available CD-ROM databases. Laserdisk Professional 1989 nr 2 s.101-108. (cyt. za /10/).
8. NICHOLLS P.T., ELSHOUT H.R. VAN DEN.: Survey of databases available on CD-ROM: types, availability, and content. Database 1990 nr 1 S.18-23. (CYT. ZA /10/).
9. NICHOLLS P.T.: A survey of commercially available CD-ROM database titles. CD-ROM Professional 1991 nr 2 s.23-28.

10. NICHOLLS P., SUTHERLAND T.: CD-ROM databases: a survey of commercial publishing activity. DATABASE 1992 nr 1 s.36-41.
11. NICHOLLS P.: Multimedia personal computing: a guide to the new MPC titles. CD-ROM Professional 1992 nr 5 s.113-117.
12. NICHOLLS P., SUTHERLAND P.: The state of the union: CD-ROM titles in print 1992. CD-ROM Professional 1993 nr 1 s.60-64.
13. NICHOLLS P.T.: CD-ROM buyer's guide & handbook: the definitive reference for CD-ROM users. 3rd ed. rev. exp. Weston, CT: Eight Bit Books 1993.
14. OPTICAL Publishing Directory: 1991-1992 Edition. /Shelton J. H., Webb J.A. (eds.) Medford, NJ: Learned Information 1991.
15. POPOWSKA H.: Typy baz danych. W: Popowska H., Stefaniak B., Wysocki A.: Zagraniczne bazy danych. Wrocław; Zakł. Nar. im. Ossolińskich 1991, s.10-22.

1.10.1993

TYPES OF CD-ROM DATABASES

Summary

Typologies of CD-ROM databases constantly change showing their development and their growing diversity. Author discusses and evaluates two of CD-ROM databases' typologies: one used by Paul T. Nicholls and the other employed in TFPL directory. The two tables contain numbers that illustrate diversity of types of commercially available CD-ROM databases. Table 1. consists of data referring to period of 1987-1992 prepared by Nicholls and his collaborators. Table 2. presents data 1991-1992 derived from two issues of TFPL directory.

TEZAUZUS NAZW GEOGRAFICZNYCH BIBLIOTEKI SEJMOWEJ

Tezaurus Nazw Geograficznych (TNG) w Systemie Tezaurów Biblioteki Sejmowej (STEBIS). Wersja komputerowa TNG. Fasetowość i polihierarchia tezaurów STEBIS. Część alfabetyczna i część systematyczna TNG. Forma deskryptora. Zasady indeksowania i aktualizacji TNG. Spójność TNG z innymi językami informacyjno-wyszukiwawczymi.

HISTORIA TEZAUZUSA

Tezaurus Nazw Geograficznych (TNG) powstał jako jeden z pierwszych tezaurów w ramach tworzonego obecnie dla potrzeb Kancelarii Sejmu systemu STEBIS (System Tezaurów Biblioteki Sejmowej). System ten obejmować ma szereg powiązanych ze sobą słowników języków informacyjno-wyszukiwawczych (JIW) z różnych dziedzin. Rozpoczęto już prace nad następującymi tezaurusami:

- TNG - tezaurus nazw geograficznych
- TOM - tezaurus organizacji międzynarodowych
- TEP - tezaurus prawa
- TZP - tezaurus zagadnień parlamentarnych
- TEB - tezaurus ekonomii i biznesu
- TPO - tezaurus polityki
- TAD - tezaurus administracji

System STEBIS rozbudowywany będzie i aktualizowany w miarę potrzeb, przy czym założono zachowanie całkowitej spójności między poszczególnymi tezaurusami.

TNG tworzony był metodą dedukcyjną, co w przypadku tezausa o tego typu zakresie wydaje się być całkowicie uzasadnione. Jako źródła gromadzonego słownictwa wykorzystano istniejące słowniki języków informacyjno-wyszukiwawczych (tezaurus EUROVOC, tablice UKD, tezaurus OECD, itp.), encyklopedie i leksykony (Leksykon państw świata 93/94, Encyklopedia ONZ i stosunków międzynarodowych, Encyklopedia popularna PWN 1993 itp.), atlasy i mapy, a do znalezienia odpowiedników obcojęzycznych - słowniki wielojęzyczne i różnego typu wykazy nazw geograficznych.

Pierwszy etap tworzenia tezauryśa uznany został za zakończony w sierpniu 1993, przewidziana jest jednak stała jego aktualizacja polegająca na uzupełnianiu nowymi deskryptorami i askryptorami, wzbogacaniu o relacje kojarzeniowe i odpowiedniki obcojęzyczne oraz powiązaniu siecią odsyłaczy z pozostałymi tezaurusami systemu STEBIS opracowywanymi obecnie w Bibliotece Sejmowej.

Tezaurus w założeniu ma być tezaurusem czterojęzycznym (polsko-angielsko-francusko-niemieckim), choć nie dla wszystkich deskryptorów odpowiedniki obcojęzyczne zostały już wprowadzone. Wersją wiodącą tezauryśa jest wersja polska i posiada ona obecnie ponad 1300 deskryptorów i około 800 askryptorów, przy czym liczba ich stale rośnie w miarę wprowadzania nowych słów kluczowych.

TNG dostępny jest obecnie w postaci wydruku komputerowego i w postaci maszynowej, Po próbnej eksploatacji tezauryśa przewidziane jest jego opublikowanie.

WERSJA KOMPUTEROWA TEZAURYŚA

Program do tworzenia i wykorzystywania tezauryśa opracowany został przez firmę III (Instytut Inżynierii Informatycznej) i jest aplikacją programu Micro Isis. Program ten przeznaczony jest dla tezauryśów wielojęzycznych, w TNG posiada oprócz deskryptorów polskich odpowiedniki angielskie, francuskie i niemieckie. Wiodącym terminem (obligatoryjnym) jest deskryptor w języku polskim, natomiast każda z pozostałych wersji językowych służyć może jako samodzielny tezaurus, posiada bowiem identyczną budowę jak wersja wiodąca (scope notes, deskryptory szersze, deskryptory węższe, kojarzeniowe). Wprowadzenie relacji w wersji polskiej tezauryśa powoduje automatyczne powiązanie odpowiedników w pozostałych wersjach językowych tą samą relacją, tak więc podstawowa struktura tezauryśa jest wiernie odwzorowana w każdej wersji językowej. Różnice polegają tylko na różnym zestawie askryptorów i różnej zawartości pola „scope note” (choć nie zawsze).

Przechodzenie z jednej wersji językowej na inną jest bardzo proste i może być dokonywane na początku lub w trakcie pracy z systemem (w menu wybranie opcji „Language”(język) i wciśnięcie odpowiedniego klawisza P-polski, E-angielski, F-francuski, G-niemiecki).

Program obsługujący tezaurus jest bardzo prosty w korzystaniu (przyjazny użytkownikowi). Po wywołaniu programu na ekranie pojawia się podstawowe menu:

- T - Select Term from table
- C - Create new term
- L - Language selection
- O - Options

Użytkownik zainteresowany tylko korzystaniem z tezauryśa wybierze pierwszą opcję (przez wciśnięcie na klawiaturze litery „T”). Z prawej strony ekranu pojawia się puste okno

zatytułowane „Term selection”, a na dole ekranu, po napisie „starting key”, migający kursor sygnalizujący potrzebę wpisania poszukiwanego słowa kluczowego. Wpisanie nawet kilku pierwszych liter i wciśnięcie klawisza ENTER powoduje wypełnienie okna „Term selection” fragmentem alfabetycznego wykazu (listy inwersyjnej) wszystkich słów kluczowych (askryptorów i deskryptorów) zaczynających się od podanych liter. Załóżmy, że użytkownik poszukujący informacji na temat Tunezji wpisuje trzy pierwsze litery TUN, co spowoduje pojawienie się w oknie wykazu deskryptorów i askryptorów:

Tunezja
Tunis
Turcja
(...)

Deskryptory w oknie zapisane są czarnymi literami na szarym tle ekranu, askryptory zaznaczone są przez umieszczenie ich na ciemnym tle (białe litery). Deskryptor Tunezja znajdujący się na samej górze okna wyświetlony jest na czarnym tle. Wciśnięcie klawisza ENTER spowoduje zniknięcie okna i pojawienie się na ekranie artykułu deskryptorowego TUNEZJA w wybranej opcji językowej.

Tunezja
UF Republika Tunezji
Republika Tunezyjska
Tunisia
BT Afryka
Afryka francuskojęzyczna
Afryka Północna
kraje arabskie
kraje śródziemnomorskie
Maghreb
NT Tunis

przy czym deskryptor tytułowy „Tunezja” wyświetlony jest na innym tle niż pozostałe elementy artykułu.

Użytkownik zainteresowany informacją na temat Polski po przyciśnięciu klawiszy POL otrzymuje w oknie

Polinezja
Polinezja Francuska
Polska
(...)

Klawiszem kierunkowym sprowadza kursor na deskryptor „Polska” i wciska ENTER wywołując w ten sposób pełny artykuł deskryptorowy.

Polska
UF Polska Rzeczpospolita Ludowa
PRL
Rzeczpospolita Polska
BT Europa
Europa Środkowa
Europa Środkowo-Wschodnia
GEOGRAFIA POLITYCZNA
kraje postkomunistyczne
NT miasta Polski
regiony Polski
Warszawa

Użytkownik zainteresowany rozbudową któregoś z deskryptorów sprowadza kursor na wybrany deskryptor, np. „regiony Polski” i ponowne wciśnięcie klawisza ENTER spowoduje pojawienie się na ekranie artykułu deskryptorowego tego słowa:

regiony Polski
BT Polska
NT regiony administracyjne Polski
regiony geograficzne Polski
regiony historyczne Polski

Sprowadzenie klawiszem kierunkowym kursora na deskryptor np. „regiony historyczne Polski” spowoduje wyświetlenie artykułu tego z kolei deskryptora

regiony historyczne Polski
BT regiony Polski
NT Kujawy
Małopolska
Mazowsze
Mazury
(....)

W każdej chwili użytkownik ma możliwość powrotu do poprzedniego ekranu wykorzystując do tego celu znajdujący się w artykule deskryptor szerszy „regiony Polski”.

Jeśli wybrane przez użytkownika słowo kluczowe jest askryptorem (wyświetlone na ciemnym tle), wciśnięcie klawisza ENTER powoduje pojawienie się na ekranie artykułu askryptorowego, np.

Abu Dhabi
US Abu Zabi

Sprowadzenie kursora na termin, do którego kieruje askryptor, spowoduje wyświetlenie artykułu odpowiedniego deskryptora.

STRUKTURA TEZAURUSA

TNG, podobnie jak pozostałe tezaury systemu STEBIS, posiada cechy klasyfikacji fasetowej i polihierarchicznej. Fasetowość tezaurusa polega na dopuszczeniu więcej niż jednego kryterium podziału na jednym poziomie (szczebłu) hierarchii, np. w dziale GEOGRAFIA POLITYCZNO-GOSPODARCZA podział państw:

(ze względu na ustrój)

kraje kapitalistyczne

kraje socjalistyczne

(ze względu na poziom rozwoju)

kraje nierozwinięte

kraje rozwijające się

kraje rozwinięte

(ze względu na charakter gospodarki)

kraje naftowe

kraje przemysłowe

kraje rolnicze

(ze względu na religię)

kraje chrześcijańskie

kraje muzułmańskie

(...)

Rezultatem rozbudowy fasetowej jest przyporządkowanie niektórym deskryptorom kilku równoległych drzew hierarchicznych. W części systematycznej tezaurusa deskryptory wyróżnione według jednego kryterium zgrupowane są w jednej fascie, podczas gdy w części alfabetycznej wymieszane są w jednym ciągu alfabetycznym, bez względu na przynależność do fasety. W części systematycznej deskryptory w obrębie jednej fasety także szeregowane są alfabetycznie.

Specyfika nazewnictwa geograficznego sprawia, że fasetowość w TNG jest w porównaniu z innymi tezaurusami systemu wykorzystywana w niewielkim stopniu, większość deskryptorów posiada tylko jedną kategorię deskryptorów węższych (wyodrębnionych według jednego kryterium podziału).

Polihierarchia - druga cecha tezaurusa - polega na przydzielaniu niektórym deskryptorom więcej niż jednego terminu szerszego, w wyniku czego deskryptory te wystąpią w wielu

miejscach schematu klasyfikacyjnego (części systematycznej). Na przykład deskryptor TUNEZJA posiada kilka deskryptorów szerszych:

Tunezja
BT Afryka
 Afryka francuskojęzyczna
 Afryka Północna
 kraje arabskie
 kraje śródziemnomorskie
 Maghreb
 (...)

tak więc wystąpi jako termin węższy pod każdym z wymienionych deskryptorów.

Wielokrotne umieszczanie jednego terminu spowodowane jest występowaniem relacji hierarchicznej pomiędzy tym terminem a wieloma innymi, uznanymi za szersze. Tunezję bowiem można traktować zarówno jako jeden z krajów arabskich jak i śródziemnomorskich, czy krajów Afryki Północnej lub Maghrebu. Użytkownik zainteresowany np. uprawami owoców cytrusowych w Tunezji może ewentualnie poszukiwać literatury na ten temat w pracach poświęconym uprawom owoców cytrusowych w krajach śródziemnomorskich lub w krajach Afryki Północnej, a użytkownik zainteresowany problemem praw człowieka w Tunezji może poszukiwać dokumentów na ten temat wykorzystując dodatkowo deskryptor „kraje arabskie” lub „Maghreb”.

Wielokrotne występowanie jednego terminu powoduje znaczny wzrost objętości części systematycznej tezaury. Aby przeciwdziałać nadmiernej rozbudowie tej części w wersji drukowanej TNG przyjęto zasadę, że choć deskryptor może pojawiać się w schemacie wiele razy, dalsza jego rozbudowa (deskryptory węższe) podawana jest tylko jeden raz, przy jego pierwszym wystąpieniu. I tak np. chociaż deskryptor TURCJA występuje dwukrotnie (raz w Europie, raz w Azji), pełny jego podział podany jest tylko w dziale EUROPA (jako pierwszym w części systematycznej), w dziale AZJA wystąpi tylko w uproszczonej postaci z następującym po nim znakiem plusa (+), wskazującym, że dalszy podział istnieje, ale szukać go należy w innej części tezaury. Oczywiście, każde następne wystąpienie deskryptora TURCJA jako podrzędnego w stosunku do innych terminów, np. Azja Zachodnia, kraje NATO, kraje śródziemnomorskie, itd. ograniczone będzie do postaci uproszczonej (ze znakiem +).

W wersji komputerowej ograniczeń tych nie ma. Każdorazowe wywołanie tego deskryptora ujawni wszelkie jego powiązania hierarchiczne.

CZĘŚĆ ALFABETYCZNA TEZAURUSA

Część alfabetyczna TNG zawiera deskryptory i askryptory uporządkowane alfabetycznie. Struktura artykułu deskryptorowego zgodna jest z normami międzynarodowymi. Także

oznaczenia relacji podawane są w języku angielskim, np. BT - broader term (termin szerszy), NT - narrower term (termin węższy), RT - related term (termin skojarzeniowy), itp., choć istnieje możliwość przerobienia tych oznaczeń na skróty polskie.

Bezpośrednio po deskrytorze tytułowym występuje scope note (uwagi), następnie askryptory, deskrytory szersze, deskrytory węższe i kojarzeniowe. Poszczególne zbiory deskrytorów jednej kategorii uporządkowane są alfabetycznie. Dodatkowo przewidziane jest na dole artykułu pole „uwagi” zawierające odsyłacze do innych tezaurusów systemu STEBIS lub innych systemów opracowania rzeczowego, np. słownika hasel przedmiotowych Biblioteki Narodowej, tezaurusu EUROVOC, itp.

Przykład artykułu deskryptorowego:

Berlin

SN przewidziany na stolicę Niemiec od 1988 r.

UF Berlin Wschodni

Berlin Zachodni

BT Niemcy

RT Bonn

NRD

Deskrytory będące nazwami działów wpisane są wielkimi literami, np.

Polska

BT Europa

Europa Środkowa

GEOGRAFIA POLITYCZNA

Artykuł askryptorowy składa się z askryptora oraz umieszczonego po skrócie US deskryptora, do którego kieruje, np.

Wyspy Kurylskie US Kuryle

terytorium zależne Wielkiej Brytanii US brytyjskie

terytoria zamorskie

w obecnej postaci program do obsługi tezaurusu nie umożliwia wprowadzania odsyłaczy innego typu, przewidywana jest jednak jego dalsza rozbudowa uwzględniająca m.in. odsyłacze typu konkatencyjnego, np.

góry Afryki Północnej US góry + Afryka Północna

i typu alternacyjnego, np.

Afryka Południowa US Afryka Południowa (region)

lub RPA

FORMA DESKRYPTORA

Przy wyborze nazwy na deskryptor kierowano się przede wszystkim populacją terminu (rozpowszechnieniem), jego krótkością i prostotą. Z nazw państw wybierano nazwę popularną (potoczną), a nie oficjalną (z reguły dłuższą i mniej znaną), tę drugą umieszczając jako askryptor, np.

Iran

UF Irańska Republika Muzułmańska

Islamska Republika Iranu

Muzułmańska Republika Iranu

Preferowane są nazwy rozwinięte, np. Zjednoczone Emiraty Arabskie, a nie ZEA, skróty występują tylko w nielicznych przypadkach celem uniknięcia wieloznaczności lub niezręcznego sformułowania, np. RPA (gdyż Afryka Południowa występuje jako region), USA (gdyż podrzędny deskryptor „stany USA” brzmiałby niefortunnie jako „stany Stanów Zjednoczonych”).

We wszystkich możliwych przypadkach preferowano nazwę spolszczoną, np. Szleswik-Holsztyn, a nie Schleswig-Holstein, Mediolan a nie Milano, itp. Jeśli nie istnieje nazwa spolszczona (lub autorze tezaurytu nie udało się do niej dotrzeć) wybierano na deskryptor nazwę obcą, czasami w języku oryginalnym, tj. w języku kraju, którego dana nazwa dotyczy lub w języku angielskim czy francuskim (jeśli ta nazwa jest bardziej znana i powszechnie stosowana). Oczywiście, wszystkie pozostałe nazwy (odrzucone) umieszczone są w tezaurysie jako askryptory.

W przypadku nazwy oznaczającej dwie różne jednostki geograficzne tworzono dwa różne deskryptory poprzez dodawanie do nazwy dopowiedzenia precyzującego dane słowo kluczowe. Przy nazwach oznaczających dwa różne obiekty (najczęściej w dwóch różnych państwach), ale należące do tej samej lub podobnej kategorii podawany jest w nawiasie termin bezpośrednio nadrzędny, np.

Victoria (Australia) Praga (Czechy)

Victoria (Hongkong) Praga (Warszawa)

Victoria (Seszele)

a nie

Victoria (stolica) Praga (dzielnica)

Victoria (stan Australii) Praga (stolica).

Dla jednostek z różnej kategorii lub z tym samym deskryptorem nadrzędnym stosowano dopowiedzenie, np.

Missouri (rzeka) Alaska (stan)

Missouri (stan) Alaska (półwysep).

Jeśli jedna nazwa wskazuje dwie różne jednostki będące państwem i stolicą tego państwa, dopowiedzenie jest podawane tylko przy drugiej, np.

Singapur

Singapur (miasto).

W niektórych przypadkach (gdy nie oczekuje się oddzielnych opracowań nt. kraju i miasta) traktowano obie nazwy jako synonimiczne, tj. wprowadzano jeden deskryptor, np. Dubaj, Abu Zabi, dodając scope note „obejmuje emirat i miasto”.

Dopowiedzenie dodawano także w przypadkach, jeśli nazwa pokrywała się z jedną z nazw uznanych za askryptor, np.

Brazylia

Brasilia (miasto),

gdyż „Brasilia” funkcjonuje jako odsyłacz kierujący do „Brazylia”. Podobnie

Georgia (stan),

gdyż Georgia funkcjonuje też jako askryptor kierujący do Gruzji.

CZĘŚĆ SYSTEMATYCZNA TEZAUROSA

Schemat systematyczny TNG, jak już wspomniano, ma cechy klasyfikacji fasetowej i polihierarchicznej. Na najwyższym szczeblu zbiór deskryptorów podzielony został na cztery główne działy:

GEOGRAFIA POLITYCZNA

GEOGRAFIA POLITYCZNO-GOSPODARCZA

GEOGRAFIA FIZYCZNA

KRAJE HISTORYCZNE

Dział pierwszy jest podstawowym podziałem świata na kontynenty, a w obrębie kontynentów na państwa i regiony. Państwa lub regiony podrzędne w stosunku do więcej niż jednego kontynentu, np. Rosja, Turcja, Meksyk, kraje śródziemnomorskie, pojawiają się w schemacie więcej niż jeden raz, przy czym pełna rozbudowa podawana jest tylko przy ich pierwszym wystąpieniu. Bezpośrednio po nazwie kontynentu następuje alfabetyczne wyliczenie wszystkich państw, każde z państw rozbudowane w mniejszym lub większym stopniu (w zależności od potrzeb) według schematu:

nazwa państwa

stolica (lub stolice)

miasta danego państwa

alfabetyczny wykaz miast

regiony danego państwa

alfabetyczny wykaz regionów,

np.:

Hiszpania
 Madryd
 miasta Hiszpanii
 Barcelona
 Sewilla
 Walencja
 regiony Hiszpanii
 Andakuzja
 Aragonia
 Asturia
 Baleary
 (...)

Wszystkie państwa podane są w porządku alfabetycznym (wyjątkowo POLSKA wyróżniona została jako pierwsza, wyodrębniona z działu EUROPA), podobnie jak miasta i regiony. W nielicznych przypadkach występuje dalsza rozbudowa deskryptora „regiony”, np. w przypadku Polski na:

 regiony Polski
 regiony geograficzne Polski
 regiony historyczne Polski -
 regiony administracyjne Polski

lub w przypadku USA:

 regiony USA
 stany USA

a w obrębie tych grup alfabetyczny wykaz nazw regionów.

Termin regiony rozumiany jest w TNG bardzo swobodnie. Czasami mogą to być poszczególne wyspy (jak w przypadku Japonii), czasami podział na jednostki administracyjne (jak w przypadku Niemiec), a czasami regiony historyczno-geograficzne, przy czym nie musi to być podział rozłączny.

Obowiązująca struktura podziału każdego państwa wykorzystywana jest w różnym stopniu pod względem kompletności. W wielu wypadkach podana jest tylko nazwa państwa i jego stolica, czasami nazwa państwa, stolica i miasta, a w uzasadnionych przypadkach nazwa państwa, stolica, regiony, przy czym regiony mogą mieć dalszy podział. Stolica państwa wyodrębniona została z wykazu miast, ale zawsze z deskryptorem „miasta” połączona jest relacją kojarzeniową, np.

 miasta Francji
 NT Bordeaux
 Lille

Lyon

Marsylia

RT Paryż

Czasami podawane są dwie nazwy stoic (uporządkowane alfabetycznie), a wtedy w scope note znajduje się adnotacja, np.

Holandia

Amsterdam

Haga

Amsterdam

SN stolica konstytucyjna Holandii

Haga

SN siedziba dworu królewskiego, parlamentu i rządu Holandii

Bezpośrednio po wyliczeniu wszystkich państw znajdujących się na danym kontynencie następuje alfabetyczne wyliczenie tradycyjnie uznanych (spotykanych w literaturze przedmiotu) nazw regionów, obejmujących więcej niż jedno państwo, np.

regiony Europy

Europa Południowa

Europa Południowo-Wschodnia

Europa Południowo-Zachodnia

Europa Północna

Europa Północno-Zachodnia

Europa Środkowa

Europa Środkowo-Wschodnia

Europa Wschodnia

Europa Zachodnia

kraje bałtyckie

kraje śródziemnomorskie

Półwysep Apeniński

Półwysep Bałkański

Półwysep Iberyjski

Skandynawia

regiony Azji

Azja Mniejsza

Azja Południowa

Azja Południowo-Wschodnia

Azja Południowo-Zachodnia

Azja Środkowa

Azja Wschodnia

Azja Zachodnia

Bliski Wschód

Daleki Wschód

Indochiny

Półwysep Arabski

Półwysep Indochiński

Środkowy Wschód

Zakaukazie

Zatoka Perska

Pod nazwą regionu znajdują się wyliczone nazwy państw wchodzących w zakres danego regionu, przy czym występują tu w postaci uproszczonej (bez dalszej rozbudowy, ze

znakiem +). Oczywiście, wykaz regionów i państw zaliczanych do danego regionu nie jest podziałem rozłącznym, wiele nazw państw pojawia się jako deskryptor podrzędny w kilku regionach.

Część druga TNG - GEOGRAFIA POLITYCZNO-GOSPODARCZA - zawiera podział polityczny lub gospodarczy świata według różnych kryteriów. Najwięcej deskryptorów w tej części to nazwy sojuszków politycznych lub gospodarczych skupiających różne państwa, np.

kraje ANZUS

kraje Beneluksu

kraje EFTA

kraje NATO, itd.

Pod niektórymi z tych deskryptorów znajdują się wyliczone w porządku alfabetycznym nazwy państw należących do danej organizacji, np.

kraje Wspólnoty Europejskiej

Belgia

Dania

Francja

Grecja

(...)

o ile liczba ich nie przekracza dwudziestu pięciu. Przy liczbie większej uznano wyliczenie ich za nieuzasadnione, gdyż trudno oczekiwać np. w dokumentach mówiących o krajach Rady Europy konkretnej informacji na temat jednego z państw członkowskich. W takich sytuacjach pojawia się tylko deskryptor „kraje Rady Europy”, bez dalszej rozbudowy. Podobnie postąpiono z pozostałymi deskryptorami tej części TNG, i tak np. obok deskryptora „kraje arabskie” z wyliczonymi krajami uznawanymi za należące do tego kręgu kulturowego znajdują się deskryptory „kraje angielskojęzyczne”, „kraje przemysłowe”, „kraje rozwijające się”, itp. bez żadnych deskryptorów węższych.

Część trzecia TNG zawiera deskryptory będące nazwami różnego rodzaju jednostek geografii fizycznej, według schematu: Ziemia, wody, litosfera, atmosfera, przestrzeń kosmiczna, strefy klimatyczne. Przykładem tej części tezaury może być fragment będący podziałem deskryptora „wody”.

wody

- ocean

-- Ocean Arktyczny

-- Ocean Atlantycki

-- Ocean Indyjski

-- Ocean Południowy

-- Ocean Spokojny

- morze
 - przestrzeń morską
 - morze otwarte
 - strefa przyległa
 - wody terytorialne
 - wody wewnętrzne
 - wyłączna strefa ekonomiczna
 - Morze Bałtyckie
 - Morze Beringa
 - Morze Czarne
 - Morze Czerwone
 - (...)
 - Morze Północne
 - Morze Śródziemne
 - Morze Adriatyckie
 - Morze Egejskie
 - Morze Jońskie
 - Morze Liguryjskie
- wody śródlądowe
 - rzeki
 - rzeki Europy
 - Dniepr
 - Don
 - Dunaj
 - (...)

Część czwarta tezaury jest zbiór nazw państw lub miast już nie istniejących, lub których granice uległy poważnym zmianom. Podstawowy podział w tej części to:

- kraje historii starożytnej
- kraje historii nowożytnej
- kraje historii najnowszej.

Najbardziej kontrowersyjny jest dział ostatni, obejmujący nazwy państw, które przestały istnieć lub których terytoria uległy zmianie po II wojnie światowej, np. ZSRR, Czechosłowacja, NRD. Z punktu widzenia potrzeb Kancelarii Sejmu wyróżnienie to wydawało się uzasadnione, podobnie jak wprowadzenie deskryptorów „kraje byłego Związku Radzieckiego”, czy „kraje byłej Jugosławii”. Oczywiście, deskryptory te połączone są relacją kojarzeniową odpowiednio z Rosją, Czechami i Słowacją, Niemcami, itp.

TNG, podobnie jak pozostałe tezaury systemu STEBIS, utworzony był pod kątem potrzeb Biblioteki Sejmowej, gromadzącej głównie dokumenty z zakresu prawa, polityki, zagadnień parlamentarnych i gospodarczych. Dlatego dla potrzeb bibliotek o innym profilu dobór deskryptorów nie będzie reprezentatywny. Proporcje między poszczególnymi działami wydawać się mogą zachwiane, np. nadmiernie rozbudowany dział geografii politycznej i polityczno-gospodarczej (szczególnie krajów związanych sojuszami), przy zaniedbaniu działów geografii fizycznej i krajów historycznych (szczególnie ten ostatni jest bardzo ubogi). Gotowa struktura tezaury i szczegółowe zasady aktualizacji pozwolą innym użytkownikom na uzupełnianie tych części w miarę własnych potrzeb.

ZASADY INDEKSOWANIA

Tezaurus jest tylko słownikiem JIW. Aby można było mówić o gotowym JIW, należy wzbogacić go o reguły gramatyczne, którymi w przypadku języka deskryptorowego będą reguły indeksowania zapisane w postaci instrukcji indeksowania. Pewne elementy takich reguł podane są już w samym słowniku w tekstach scope notes, np.

Afryka Południowa

SN używaj tylko do oznaczenia regionu Afryki, dla dokumentów o kraju stosuj deskryptor RPA.

Opracowanie szczegółowych zasad indeksowania wymaga jednak pewnego okresu eksploatacji tezaury, dlatego w wersji obecnej TNG jest pod tym względem bardzo ubogi. Przewidziane jest opracowanie szczegółowej instrukcji indeksowania przed opublikowaniem TNG w postaci wydawnictwa książkowego.

Jak w każdym języku deskryptorowym podstawową regułą jest indeksowanie deskryptorem o tym samym stopniu szczegółowości, jak temat opracowywanego dokumentu, tj. jeśli dokument dotyczy Iraku, przydzielamy mu w charakterystyce wyszukiwawczej deskryptor „Irak”, jeśli o Paryżu - deskryptor „Paryż”. W przypadku braku w tezaurysie adekwatnego deskryptora użytkownik powinien wykorzystać najbliższy nadrzędny, np. miasta Indii, rzeki Europy, itp.

Przy indeksowaniu należy uwzględniać nie tylko nazwy państw omawianych w danym dokumencie, ale również aspekt, w jakim są one omawiane. Jeśli np. dokument mówi ogólnie o krajach arabskich, dajemy w jego opisie deskryptor „kraje arabskie”, jeśli zaś o kilku wybranych krajach arabskich można dodać nazwy tych krajów obok deskryptora „kraje arabskie”. Dla dokumentu mówiącego o tych samych krajach, ale w aspekcie np. gospodarczym, wystarczy wymienić nazwy tych państw, pomijając deskryptor „kraje arabskie” lub zastępując go innym deskryptorem (wyrażającym punkt widzenia danego opracowania), np. „kraje rozwijające się”. Te same kraje omawiane mogą być bowiem w różnych aspektach, raz jako kraje muzułmańskie (aspekt religii i zwyczajów), raz w aspekcie ich przynależności do

organizacji gospodarczej, innym znów razem jako kraje rolnicze. Za każdym razem zestaw deskryptorów charakterystyki wyszukiwawczej takiego dokumentu będzie inny, poza nazwami tych państw dodany będzie deskryptor ujawniający aspekt, w którym te państwa są omawiane, np. kraje muzułmańskie, kraje Arabskiego Wspólnego Rynku, kraje naftowe, itp

SPÓJNOŚĆ TNG Z INNYMI JIW

Założeniem tworzonego systemu STEBIS jest zachowanie spójności między poszczególnymi tezaurusami. Podstawową zasadą jest możliwość umieszczania jednego deskryptora w więcej niż jednym tezaurusie. I tak „przestrzeń morską” znajduje się:

w TNG w dziale „Geografia fizyczna” jako termin węższy w stosunku do deskryptora „morze”,

w TEP w dziale „Prawo międzynarodowe” jako termin węższy w stosunku do deskryptora „międzynarodowe prawo morskie”.

Podobnie deskryptor „przestrzeń powietrzna” umieszczony jest:

w TNG pod deskryptorem „atmosfera”,

w TEP pod deskryptorem „międzynarodowe prawo lotnicze”,

przy czym w TNG nie posiada dalszej rozbudowy, natomiast w TEP przydzielony ma deskryptor węższy „własność przestrzeni”. Relacje kojarzeniowe tego terminu są w obu tezaurusach różne.

Jak widać z powyższych przykładów, kontekst słownikowy, tj. deskryptory szersze, węższe i kojarzeniowe tych terminów jest różny, gdyż w poszczególnych dziedzinach wchodzi one w różne relacje z pozostałymi deskryptorami danego pola semantycznego. Zasadą jest jednak, że postać i forma takiego deskryptora jest identyczna we wszystkich tezaurusach, w których występuje.

Innym elementem spójności tezaurusów systemu STEBIS jest powiązanie ich siecią odsyłaczy, kierujących do pokrewnych deskryptorów znajdujących się w pozostałych tezaurusach. Przykładem odsyłaczy między dwoma tezaurusami jest powiązanie deskryptorów:

kraje EFTA

kraje NATO

w TNG

kraje Wspólnoty Europejskiej

z deskryptorami

EFTA

NATO

w TOM

Wspólnota Europejska

Odsyłacze te umieszczane są w polu „uwagi” na dole artykułu deskryptorowego, a więc pod deskryptorami kojarzeniowymi, gdyż w rzeczywistości pełnią one rolę wskazania terminów pokrewnych, choć znajdujących się w innych tezaurusach.

Poza spójnością w ramach systemu STEBIS zadbano o zapewnienie kompatybilności (przekładalności) z innymi JIW, istniejącymi poza Biblioteką Sejmową, ale w niej wykorzystywanymi, jak np. tezaurus EUROVOC i hasła przedmiotowe Biblioteki Narodowej. O powiązaniu z tezauresem EUROVOC (wielojęzyczny tezaurus Parlamentu Europejskiego) mówią gwiazdki umieszczone po odpowiednikach obcojęzycznych danego deskryptora, wskazujące jaką formę ma ten deskryptor w angielskiej, francuskiej i niemieckiej wersji tezaury EUROVOC. Zadbano również o to, aby polskie deskryptory TNG miały identyczną formę jak odpowiedniki polskie tłumaczenia tezaury EUROVOC, choć relacje hierarchiczne i kojarzeniowe w obu tych tezaurach mogą być różne.

Powiązania z hasłami przedmiotowymi Biblioteki Narodowej zapewnione jest poprzez umieszczanie w polu „uwagi” po skrócie BN formy tematu przedmiotowego uznanego za odpowiednik deskryptora.

AKTUALIZACJA TEZAUROWA

Przy budowie TNG nie dążono do kompletności. Podstawowym założeniem było podanie stosunkowo precyzyjnych zasad dalszej rozbudowy tezaury i stworzenie otwartej struktury, którą użytkownicy mogą uzupełniać w miarę potrzeb. Struktura ta została już przedstawiona, a aktualizacja polegać będzie na wprowadzaniu nowych deskryptorów do istniejącego schematu w odpowiednim miejscu, zgodnym z przedstawionymi wcześniej założeniami. I tak dla deskryptora „Finlandia” istniejący podział w części systematycznej tezaury ma postać:

Finlandia
Helsinki
miasta Finlandii
Oulu
Tempera
Turku
regiony Finlandii

Nie został tu rozbudowany deskryptor „regiony Finlandii”, a z miast wymienione zostały tylko trzy. Jeśli zaistnieje konieczność zaindeksowania dokumentu dotyczącego konkretnego regionu Finlandii, np. Laponii, użytkownik ma do wyboru dwie możliwości;

- 1) zaindeksować dokument deskryptorem bezpośrednio szerszym występującym już w tezaurysie, tj. „regiony Finlandii”,
- 2) wprowadzić nazwę tego regionu jako deskryptor węższy w stosunku do deskryptora „regiony Finlandii”.

Podobna alternatywa występuje przy miastach Finlandii, np. dla dokumentu o Espoo (nie mającego swojego odpowiednika w tezaurysie) użytkownik może albo użyć deskryptora

szerszego „miasta Finlandii”, albo wprowadzić nowy deskryptor „Espoo”. Które z tych rozwiązań wybierze, zależy będzie od założeń danego systemu uwarunkowanych m.in. potrzebami użytkowników, strukturą i zakresem księgozbioru, zasadami indeksowania, tradycją danego katalogu, itp.

Wprowadzanie nowych deskryptorów wymaga korzystania z opcji C - Create new term w podstawowym menu systemu. Po wciśnięciu klawisza „C” na ekranie pojawia się okno z dodatkowym menu zawierającym dwie kolejne opcje:

D - Descriptor

A - Non-descriptor.

Zalóżmy, że do deskryptora „USA” chcemy dodać askryptor „Stany Zjednoczone”. Wybieramy w związku z tym opcję „Non-descriptor” (przyciskając klawisz A) i z kolejnego okna opcję języka (P - Polish, E- English, itd.). Po wybraniu opcji polskiej pojawia się na ekranie formularz wprowadzania danych typu askryptorowego. Po wpisaniu słowa kluczowego „Stany Zjednoczone” i wciśnięciu klawisza ENTER termin ten zostaje wprowadzony jako askryptor, lecz bez powiązania go z jakimkolwiek innym terminem. Informuje o tym znak minus umieszczony przed tym słowem w alfabetycznej liście inwersyjnej wszystkich terminów. Aby powiązać wprowadzony askryptor z odpowiednim deskryptorem, należy wybrać z menu znajdującego się na dole ekranu opcję „Add relation” (dodaj relację) za pomocą klawisza „A”. W przypadku słowa kluczowego będącego askryptorem istnieje możliwość dodania tylko jednego typu relacji, tj odesłania do deskryptora, dlatego na ekranie mamy tylko jedną opcję „Use term” i pole na wprowadzenie deskryptora (w naszym przypadku „USA”). Po wpisaniu deskryptora i przyciśnięciu ENTER pojawia się wprowadzony przez nas askryptor wraz z przyporządkowanym mu deskryptorem

Stany Zjednoczone

US USA.

Oczywiście, relacja ta została automatycznie dołączona do artykułu deskryptorowego „USA”, tj.

USA

UF Stany Zjednoczone.

Przy wprowadzaniu nowego deskryptora po wybraniu opcji „C-Create new term” przesuwamy kursor na „D-Descriptor” i po wciśnięciu ENTER uzyskujemy na ekranie formularz wprowadzania danych w wersji wielojęzycznej (w przypadku TNG - 4-języcznej). Jak już wspomniano, obowiązkowe jest wpisanie deskryptora polskiego (jako wiodącego), pozostałe pola mogą zostać chwilowo puste i uzupełnione w przyszłości (poprzez wybór z menu opcji „U-Update term”). Wprowadzony deskryptor łączymy z innymi za pomocą opcji „A-Add relation”, która daje następujące możliwości:

- BT - Broader term (termin szerszy)
- NT - Narrower term (termin węższy)
- RT - Related term (termin kojarzeniowy)
- UF - Used for term (askryptor).

Warunkiem łączenia deskryptorów i askryptorów relacją jest ich uprzednie zapisanie w zbiorze; nie można wprowadzać nowych terminów w trakcie operacji łączenia.

12.11.1993

THESAURUS OF GEOGRAPHICAL NAMES OF SEJM LIBRARY.

Summary

The Thesaurus of Geographical Names (TGN) is presented as one of the System of Thesauri of Chancellory of Sejm Library (STEBIS). The software for construction and up-dating of TGN is discussed. Author describes the structure of TGN, facet structure, polihierarchy, alphabetical and hierarchical thesaurus, descriptor and non-descriptor article, the form of descriptor, rules for descriptor selection and rules of indexing and up-dating. Then TGN compatibility with other thesauri in the system STEBIS and with other indexing languages (EUROVOC thesaurus, the subject headings list in the National Library) is discussed.

HOLENDERSKI SYSTEM INFORMACJI O MATERIAŁACH KARTOGRAFICZNYCH - CCK

Historia systemu CCK, jego obecna struktura i organizacja.
Możliwości dostępu do poszczególnych elementów baz danych zawierających informacje o materiałach kartograficznych.

Celem artykułu jest przedstawienie holenderskiego systemu informacji o materiałach kartograficznych o nazwie CCK. System ten wydaje się być na tyle interesujący, że można go potraktować jako pewnego rodzaju rozwiązanie modelowe automatyzacji wyszukiwania informacji o materiałach kartograficznych^{1/}. Do prezentacji systemu wykorzystano głównie materiały z VII Międzynarodowej Konferencji Sekcji Bibliotekarzy-Kartografów (LIBER Maplibrarians) Ligi Europejskich Bibliotek Naukowych (LIBER - Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche), która odbyła się w Paryżu w 1990 roku^{2/}.

HISTORIA SYSTEMU

Początki systemu CCK sięgają roku 1968, kiedy to prof. dr Ir. C. Koeman rozpoczął w Zakładzie Kartografii Uniwersytetu w Utrechcie badania nad możliwością stworzenia dla materiałów kartograficznych katalogu online. Jednak dopiero w 1972 roku faktycznie rozpoczęto realizację pilotażowego projektu systemu CCK.

Pierwszym efektem działania tego systemu^{3/} było automatyczne przygotowywanie stosownie do wymogów normy międzynarodowej ISBD(CM) w formacie UNIMARC, Bibliografie van In Nederland verschenen kaarten" oraz „Kaartencatalogus van de Stichting voor Bodemkartering”.

Do końca 1987 roku system CCK korzystał z centralnego komputera Uniwersytetu w Utrechcie. Przy okazji wymiany komputera na nowy Biblioteka Królewska w Hadze oraz Oddział Kartografii Uniwersytetu w Utrechcie podjęły decyzję o przeniesieniu całego systemu do pełniącej funkcję biblioteki narodowej Biblioteki Królewskiej (Royal Library) w Hadze, gdzie otrzymał on status systemu narodowego (krajowego) oraz rozpoczął działanie w oparciu o

1/ Definicję materiałów kartograficznych oraz ich charakterystyczne cechy przedstawiono m. in. w: W. Babik /3/

2/ Szczegółowe informacje na temat tej konferencji podano w /5/.

3/ Por. /8/.

własny sprzęt i oprogramowanie, które zostało opracowane przez Zakład Kartografii Uniwersytetu w Utrechcie. System ten przejął też wszystkie dane opracowane w latach 1979-1987 w Utrechcie.

Od 1989 roku prace nad systemem CCK są prowadzone w ramach specjalnego projektu, finansowanego przez Netherlands Organization for Libraries and Information Services (Nederlands Bureau voor Bibliotheekwezen en Informatieverzorging - NBBI). Prace nad realizacją tego projektu koordynuje zespół, w skład którego wchodzi: zastępca dyrektora Biblioteki Królewskiej (jako przewodniczący), dyrektor techniczny projektu oraz sekretarz. Powołano również dwa zespoły konsultacyjne. W skład pierwszego z nich wchodzi osoby kierujące instytucjami biorącymi udział w realizacji projektu. Drugi zespół tworzą eksperci w dziedzinie katalogowania materiałów kartograficznych.

OGÓLNE ZAŁOŻENIA I STRUKTURA SYSTEMU

System CCK, ma stanowić narodowy (krajowy) system katalogowania i wyszukiwania informacji o materiałach kartograficznych w zbiorach kartograficznych Holandii. Oznacza to, że system ten - stosownie do potrzeb użytkowników i uczestniczących w nim instytucji - powinien być, w zależności od potrzeb lokalnych, podatny na różnego rodzaju adaptacje lokalne.

CCK jako narodowy system informacji o materiałach kartograficznych oraz informacji geograficznej nie jest jeszcze katalogiem online. Dopiero w przyszłości będzie oferował pełny zakres usług katalogu online, co jest zgodne z pierwotną ideą tego systemu, którą było stworzenie Dutch Union Map Catalogue (DUMC).

Każda z instytucji uczestników-użytkowników systemu, stosownie do swoich możliwości i potrzeb, sama decyduje o sposobie korzystania z jego usług. Może więc być to dostęp w trybie online lub offline. W pierwszym przypadku, w czasie wprowadzania danych użytkownik łączy się bezpośrednio z bazą danych w komputerze centralnym, w drugim, dane przygotowuje na dyskietce z wykorzystaniem specjalnego programu na IBM, kompatybilnego z PC. Dane te mogą być potem przetwarzane w trybie „batch-wise”. Każdy z użytkowników końcowych systemu może decydować o własnym sposobie interakcji z systemem.

Ponieważ do tej pory nie stworzono satysfakcjonującego wszystkich standardu opisu materiałów kartograficznych, dlatego w systemie CCK zdecydowano się na tzw. „shared cataloguing”. Oznacza to, że każda jednostka katalogowa, na przykład mapa może być opisywana w systemie na kilka różnych sposobów w zależności od zasad opisu przyjętych w instytucji dysponującej danym materiałem kartograficznym.

Baza danych CCK składa się z dwóch oddzielnych baz: bazy głównej i bazy pomocniczej. Główną bazę danych tworzą rekordy zawierające opisy poszczególnych materiałów kartograficznych. Pomocniczą bazę danych tworzą rekordy zawierające hasła kartotek wzor-

cowych systemu. Wymienione bazy danych składają się z logicznych podbaz. Główna baza danych posiada logiczną podbazę dla każdej instytucji uczestniczącej w systemie. Zaś pomocnicza baza danych posiada logiczne podbazy dla każdej z kartotek wzorcowych systemu.

Zachowanie spójności systemu umożliwiają wymienione podbazy pozwalające między innymi na identyfikację uczestniczących w systemie instytucji. Ważną cechą systemu CCK jest rygorystyczne przestrzeganie przyjętego standardu nazw własnych terytoriów, przedmiotu, autorów i ujednoliconych tytułów. Nazwy te jako hasła (wraz z odsyłaczami i niezbędną semantyką) znajdują się w jednej z baz pomocniczych i są zarządzane centralnie.

W systemie CCK zaadaptowano międzynarodowy standard opisu bibliograficznego materiałów kartograficznych - ISBD(CM) oraz holenderskie zasady opisu tych materiałów „Beschrijvingsregelsvoor kartografische documenten” (Cataloguing Rules for Cartographic Documents) bazujące na ISBD(CM). Do zapisu danych w systemie opracowano specjalny format oparty na międzynarodowym formacie wymiany danych UNIMARC.

System CCK działa w dwóch trybach:

- online (wyszukiwanie, trzy standardowe katalogi online: alfabetyczny katalog autor-sku/tytułowy oraz dwa katalogi przedmiotowe typu terytorium-przedmiot-skala/okres lub przedmiot-terytorium-skala/okres, nazwy własne/tytuły);
- offline (tworzenie różnego typu bibliografii, system mikrofiszowy, wydruki stosownie do potrzeb użytkowników).

Opracowuje się również sposób dostępu do zawartości baz danych za pomocą współrzędnych geograficznych i kodowanych informacji geograficznych.

System CCK pracuje na sprzęcie NCR pod systemem operacyjnym UNIX. Jako język programowania wybrano język C++, to jest rozszerzenie języka C. System zarządzania bazą danych to Unity 2000. Interfejs dla użytkownika stanowi system OSF-Motif.

CHARAKTERYSTYCZNE CECHY SYSTEMU

Przy prezentacji (wyświetlaniu) poszczególnych opisów bazy danych oraz przy drukowaniu katalogów system CCK automatycznie generuje notację systemu ISBD(CM), która stanowi element łączący poszczególne elementy opisów bibliograficznych materiałów kartograficznych. Daje to katalogującemu pewność właściwego znakowania opisów ISBD(CM) pod warunkiem, że poszczególne elementy opisu bibliograficznego zostały wprowadzone do bazy w poprawny sposób. Temu celowi ma służyć także specjalne narzędzie lingwistyczne zwane „dynamic syntax control”.

Każda z instytucji uczestniczących w systemie sama decyduje o bibliograficznej jakości swoich opisów poprzez wybór poziomu (stopnia głębokości) opisu odpowiedniego dla danej kolekcji (zbiorów). System CCK oferuje możliwość opisu wielopoziomowego (multilevel

description) przy wykorzystaniu tzw. „mother-daughter technique”. Wykorzystanie tej techniki umożliwia opis publikacji seryjnych i wieloczęściowych w jednym rekordzie, jako bazy dla innych rekordów. Pozwala na tworzenie relacyjnej bazy danych.

Format maszynowy systemu CCK bazuje na formacie UNIMARC, który składa się z następujących grup zakodowanych elementów:

0. Blok identyfikacji (numery identyfikujące rekord lub opisany w nim dokument, na przykład: numery kontrolne, ISBN, ISSN);

1. Blok informacji zakodowanych (elementy stałej długości opisujące różne cechy dokumentu, na przykład: nazwa języka, miejsce publikacji lub reprodukcji, cechy fizyczne, skala, przeznaczenie);

2. Blok opisu bibliograficznego (opis materiału kartograficznego według ISBD(CM));

3. Blok uwag bibliograficznych;

4. Blok związków opisu z opisami pozostałych dokumentów;

5. Blok odmiennych tytułów (odmiany i wersje tytułu opisywanego dokumentu);

6. Blok charakterystyki treściowej (hasła i symbole używanych systemów klasyfikacji);

7. Blok odpowiedzialności intelektualnej (nazwy osób i ciał zbiorowych odpowiedzialnych za intelektualną i artystyczną zawartość opisywanego dokumentu oraz kodowe oznaczenia rodzaju odpowiedzialności);

8. Blok zarezerwowany do przyszłego użycia w skali międzynarodowej;

9. Blok zarezerwowany do użycia lokalnego.

Format UNIMARC zawiera znacznie więcej pól i podpól, aniżeli format CCK. Format systemu CCK nie zawiera wielu pól i podpól formatu UNIMARC, ponieważ są one nieprzydatne do opisu materiałów kartograficznych w tym systemie^{4/}.

Jednym z elementów podsystemu wyszukiwawczego systemu CCK jest pomocnicza baza danych zawierająca cztery rodzaje ujednoczonych haseł wzorcowych (autorytatywnych). Podstawowa różnica pomiędzy kartoteką autorytatywną a kartoteką wzorcową polega na różnej mocy prawnej tych kartotek. Kartoteka autorytatywna to kartoteka wzorcowa biblioteki narodowej, kartoteka obowiązująca w danym kraju przy wymianie danych, czyli narodowa kartoteka wzorcowa. Kartoteka wzorcowa jest kartoteką danej biblioteki. W przypadku systemu CCK wszystkie kartoteki mają charakter autorytatywny. Dla wymienionych kategorii haseł utworzono logiczne podbazy, nazwane kartotekami wzorcowymi. Są to: kartoteka nazw geograficznych, kartoteka nazw osobowych, kartoteka nazw przedmiotowych i kartoteka nazw tytułów ujednoczonych. Kartoteki te zawierają hasła wzorcowe (i formy odrzucone) wraz z relacjami i odsyłaczami: odsyłaczem „zob.też”, który skierowuje użytkownika do innych haseł kartoteki oraz tzw. odsyłaczem temporalnym „zob.też”, odsyłającym od dotychczas funkcjonującego hasła do hasła nowego. Rekord wzorcowy (autorytatywny) jest

^{4/} Por. H.L.P.Stibbe /13/.

standardowym hasłem katalogu. Rekordy odsyłaczowe to wszystkie inne wersje właściwych hasel powiązane z danym rekordem.

Kartoteka nazw własnych zawiera wszystkie nazwy własne występujące w głównej bazie danych w elementach opisu bibliograficznego materiałów kartograficznych. System wyszukiwawczy CCK nie rozróżnia poszczególnych rodzajów nazw własnych, tj. nazw osobowych, nazw korporacyjnych, nazw konferencji itp. W przypadku tytułów materiałów kartograficznych z zasady dostarczają one użytkownikowi niewielką ilość informacji. Kartoteka nazw tytułów ujednocionych zawiera tylko te nazwy tytułów materiałów kartograficznych, w których opisie bibliograficznym nie podano nazwisk autorów tych materiałów. Są to klasyczne anonimy.

Hasła dwóch wymienionych kartotek (kartoteki nazw własnych oraz kartoteki nazw tytułów ujednocionych (anonimów) pozwalają na tworzenie katalogu alfabetycznego wszystkich opisanych w systemie materiałów kartograficznych.

Kartoteka hasel przedmiotowych (the subject authority file) zawiera symbole stosowanej w systemie klasyfikacji przedmiotowej oraz używane w systemie hasła przedmiotowe. W przeszłości w systemie CCK używano symboli Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiątej (UKD). Ponieważ system ten okazał się dla użytkowników nie satysfakcjonujący niezbędnym okazało się stworzenie specjalnie dla materiałów kartograficznych nowej klasyfikacji przedmiotowej^{5/}. Prace nad budową nowej klasyfikacji przedmiotowej rozpoczął w 1983 roku dr E.H. van de Waal z Zakładu Kartografii Uniwersytetu w Utrechcie i dyrektor CCK^{6/}. Klasyfikacja ta została przedstawiona Międzynarodowej Federacji d/s Dokumentacji (FID) jako propozycja nowych poddziałów pomocniczych do UKD przeznaczonych do opisu materiałów kartograficznych i informacji geograficznej^{7/}. Kartotekę nazw geograficznych oparto na tablicach klasyfikacji terytorialnej (geograficznej) opracowanej w latach 1978-1983 i zaprezentowanej w formie tablicy poddziałów pomocniczymi miejscami dla UKD. Klasyfikacja ta jest dwupoziomową klasyfikacją hierarchiczną wszystkich nazw jednostek geograficznych i politycznych. Rozgraniczenia zakresów nazw własnych poszczególnych mórz i oceanów dokonano na podstawie opracowanego przez International Hydrographic Bureau (IHB) „Limits of Oceans and Seas”. Monaco 1953. Hasła tej kartoteki zawierają dodatkowo odpowiednie współrzędne geograficzne terytorium/miejsca, które reprezentują.

We wszystkich kartotekach nazw własnych stosowano się do zaleceń Organizacji Narodów Zjednoczonych używania oficjalnych nazw lokalnych oraz nazw terytoriów geopolitycznych. Przyjęcie tej zasady pozwoliło na częściową eliminację problemów języka i pisowni nazw własnych, chociaż używanie oryginalnych nazw geograficznych uczyniło klasyfikację

5/ Por. m.in. W. Babik /2/.

6/ Por. omówienie tego systemu w artykule: W. Babik: Nowe rozwiązania klasyfikacyjne dla systemów informacyjno-wyszukiwawczych materiałów kartograficznych w bieżącym numerze „Zagadnień...”

7/ Por. G.J.A. Riesthuis, E.H. Waal van de, J.G. Zandstra /11/.

„non user friendly”. Problem ten próbuje się rozwiązać między innymi poprzez wprowadzenie exonimów^{8/} i obszernych „scope notes” oraz współrzędnych geograficznych poszczególnych symboli (kodów) terytoriów.

Dostęp do poszczególnych elementów opisu bibliograficznego materiałów kartograficznych w bazie danych online jest możliwy poprzez:

1. Pole identyfikacyjne. (numer identyfikacyjny systemu CCK, numer arkusza, standardowy numer ISBN);
2. Hasła w polach bloku 6 (hasła przedmiotowe) i 7 (autorzy);
3. Pole 206 - Współrzędne geograficzne;
4. Pole tytułu (tytułów ujednoczonych);
5. Pole informacji lokalnych.

Wyszukiwanie informacji jest możliwe także poprzez ograniczanie zakresu nazw występujących w wybranych rekordach oraz poprzez informację strukturalną zawartą w polach z informacją kodowaną, dotyczącą tych elementów opisu materiałów kartograficznych, które zostały uwzględnione w systemie. Niektóre z informacji kodowych mogą być również wykorzystywane jako klucze sortowania, jak na przykład data czy wielkość skali.

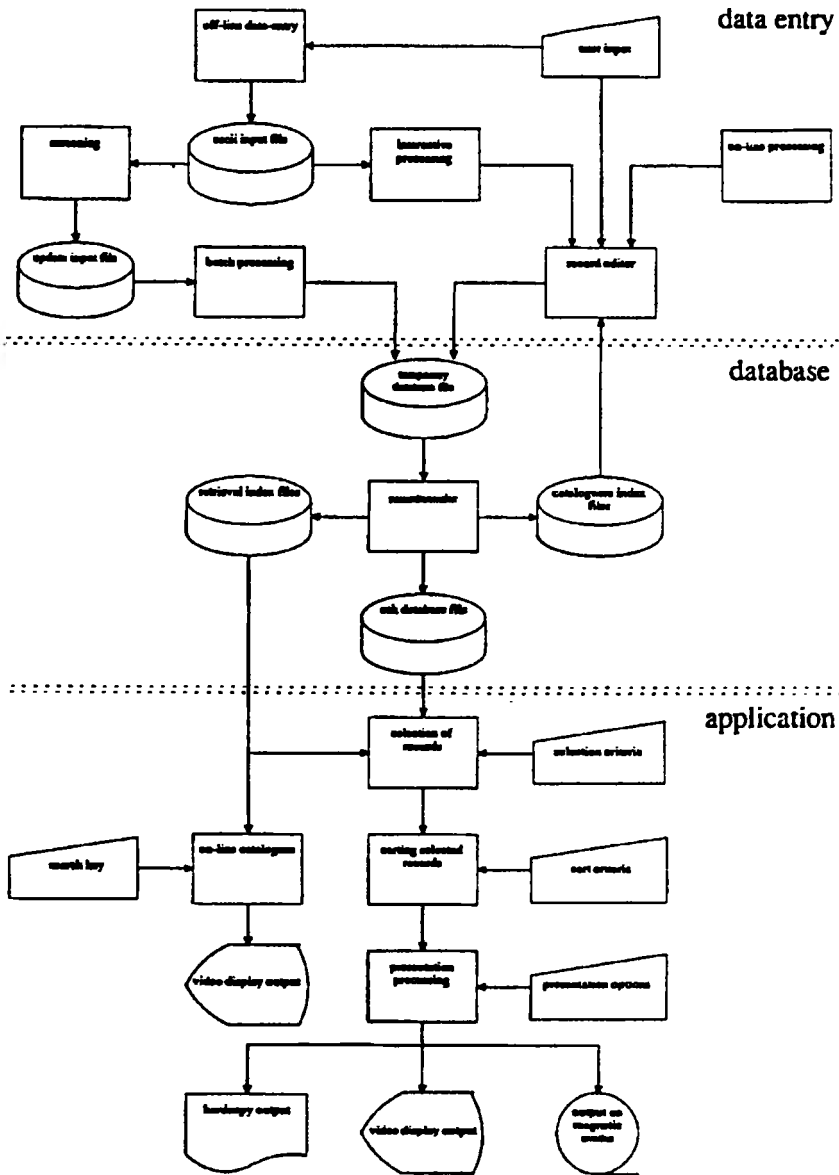
Architekturę systemu CCK ilustruje schemat 1.

Wprowadzono tej pory w Polsce prawie wszystkie biblioteki (lub ich oddziały kartograficzne) i ośrodki informacji stosują przeważnie tradycyjne metody gromadzenia, opracowania i wyszukiwania informacji w zbiorach kartograficznych, niemniej automatyzacja tych procesów informacyjnych wydaje się być kwestią czasu^{9/}. Bez automatyzacji procesów informacyjno-wyszukiwawczych nie ma bowiem obecnie żadnej możliwości opracowania stale rosnącej ilości materiałów i informacji kartograficznej oraz sprostania coraz bardziej wzrastającemu zapotrzebowaniu na te materiały.

Automatyzacja tych procesów powinna być wprowadzana z korzyścią zarówno dla bibliotek i ośrodków informacji, jak również użytkowników. Wykorzystać w tym można, a nawet należy, doświadczenia ośrodków zagranicznych. Niewątpliwie godnym uwagi wydaje się być zaprezentowany w artykule holenderski system informacji o materiałach kartograficznych - CCK, zwłaszcza że stanowi rozwiązanie, które można uznać za rozwiązanie modelowe dla automatyzacji wyszukiwania informacji o materiałach kartograficznych.

8/ Exonimy to obcojęzyczne odpowiedniki nazw przedmiotów, zjawisk itp.

9/ Technikę mikrokomputerową do gromadzenia i wyszukiwania informacji o materiałach kartograficznych wykorzystuje się m.in. w bibliotekach Centralnego Ośrodka Geodezji i Kartografii w Warszawie oraz Państwowego Przedsiębiorstwa Wydawnictw Kartograficznych w Warszawie. Ośrodki te prowadzą centralną rejestrację materiałów kartograficznych wydawanych w Polsce w zakresach ustalonych dla tworzonych tam systemów informacyjno-wyszukiwawczych. Niezależnie od tego trwają prace w Bibliotece Narodowej (w ramach prac nad systemem informatycznym biblioteki).



LITERATURA

1. BABIK W.: Materiały kartograficzne. Podstawowe określenia i rodzaje. Bibliotekarz 1992 nr 10 s. 8-11.
2. BABIK W.: Materiały kartograficzne a Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta (w druku).
3. BABIK W.: Materiały kartograficzne jako źródło informacji. Zagadnienia Informacji Naukowej 1992 nr 1(59) s. 3-36
4. BABIK W.: Nowe rozwiązania klasyfikacyjne dla systemów informacyjno-wyszukiwawczych materiałów kartograficznych. Zagadnienia Informacji Naukowej 1993 nr 2(62) s.
5. BABIK W.: Wykorzystanie mikrokomputerów w Polsce do gromadzenia i wyszukiwania informacji o materiałach kartograficznych. Zagadnienia Informacji Naukowej 1990 nr 2(57) s. 165-174.
6. BABIK W., Bzinkowska J.: The State and Trends in the Computerization of Cartographic Collections in Poland. (Paper presented at the 7th Conference of LIBER Maplibrarians, Paris 24-28 September 1990). European Research Libraries Cooperation. The LIBER Quarterly 1992 Vol. 2 no 2 p. 163-168.
7. CCK. Den Haag: Koninklijke Bibliotheek 1990.
8. INTERNATIONAL Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials. Recommended by the Joint Working Group on the International Standard Bibliographic Description for Cartographic Materials set up by the IFLA Committee on Cataloguing and the IFLA Sub-section of Geography and Map Libraries. 2nd ed. London: IFLA International Office for UBC (draft) 1981.
9. MOSZCZEŃSKA-PĘTKOWSKA Z.: Opis dokumentów w zautomatyzowanych systemach informacji. Warszawa: CINTe 1983 (SINTO - Materiały metodyczne, nr 8).
10. NOWE technologie i ich wpływ na bibliotekarstwo kartograficzne. Konferencja międzynarodowa (Paryż, 24-28 września 1990). Oprac. W. Babik. Zagadnienia Informacji Naukowej 1990 nr 2(57) s. 209-211
11. RIESTHUIS G.J.A., Waal E.H. van de, Zandstra J.G.: New UDC Auxiliary Tables for Cartographic Materials and Geographic Information. International Forum on Information and Documentation 1991, Vol. 16 No 2 p. 30-35.
12. SMITS J.: Progress-report of mapcuratorship etc. In the Netherlands 1988-1990. [mat. powiel.] 1990, 5s.
13. STIBBE H.L.P.: MARC - Maps. The History and Its Development and a Current Assessment. [Praca doktorska obroniona 3 września 1976 r. w] The Department of Cartography. Geographical Institute State University Utrecht. Utrecht: Geografisch Instituut van de Rijksuniversiteit 1976 (Bulletin van de Vakgroep Kartografie, No 3), 293 s.
14. VELDEN G.J.K.M. van der, Douma P.J.M., Zandstra J.G.: CCK: Making Cartographic Materials Accessible. (Paper presented at the 7th Conference of LIBER Maplibrarians,

Paris 24-28 September 1990, 13 s.).European Research Libraries Cooperation. The LIBER Quarterly 1992 Vol. 2 no 2 p. 192-208.

20.06.1993 r.

THE DUTCH INFORMATION SYSTEM ON CARTOGRAPHICAL MATERIALS

Summary

Author discusses the history, the structure and present organization of the Dutch information system on cartographical materials - CCK. The description of distinctive features of the system as well as possibility of access to different elements of databases in it are presented. Auxilliary databases containing headings of model files of various types are discussed in detail.

The system is referred as a model solution in the field of automatizing acquisition and retrieval of information on cartographical materials.

RECENZJE I OMÓWIENIA

SŁOWNIK TERMINOLOGICZNY CZY SŁOWNIK JĘZYKA INFORMACYJNO-WYSZUKIWAWCZEGO?^{1/}

Teorię języków informacyjno-wyszukiwawczych z pewnością można uznać za jedną z trudniejszych, także dla specjalistów w zakresie informacji naukowej. Nic więc dziwnego, że potykają się o nią zarówno osoby profesjonalnie zajmujące się informacją naukową, jak i osoby, które natknęły się na problematykę języków informacyjno-wyszukiwawczych niejako „przy okazji”.

Autor „Słownika terminów logopedycznych” Józef Surowaniec z Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie należy do tej drugiej grupy osób.

Słownik zawiera wprowadzenie, w którym określono zakres logopedii, podano alfabetyczny wykaz skrótów przyjętych w słowniku, alfabetyczny wykaz terminów wraz z ich odpowiednikami w językach łacińskim, rosyjskim, angielskim, francuskim, niemieckim i greckim oraz wykaz wykorzystanej literatury (encyklopedie, słowniki, monografie, podręczniki, artykuły).

Słownik zawiera 1680 terminów polskich i łacińskich, którymi posługuje się logopedia, czyli nauka o zaburzeniach mowy, zapobieganiu ich powstawania oraz ich niwelowaniu. Przedmiot badań logopedii jest równocześnie przedmiotem badań wielu dyscyplin naukowych, Autor wspomina o jej powiązaniu z cybernetyką, defektologią, foniatrią, informatyką, laryngologią, lingwistyką, ortodoncją, pedagogiką, pediatrią, psychiatrią i psychologią.

Charakter interdyscyplinarny, a zarazem multidyscyplinarny jakiegokolwiek dziedziny wiedzy, stwarza wiele problemów natury terminologicznej, polegających między innymi na różnym rozumieniu wielu terminów, co utrudnia korzystanie, a zwłaszcza właściwą interpretację tekstów naukowych. Tak się dzieje i w wypadku logopedii. Opublikowany słownik ma - zdaniem Autora - stanowić pierwszy krok w rozwiązywaniu przynajmniej części tych problemów. Potrzeba uporządkowania zasobu terminologicznego logopedii jest niezbędna również - jak pisze Autor - ze względu na tworzenie komputerowego systemu LOGOPED, wspomagającego diagnostykę i terapię logopedyczną.

Niestety, nie wiadomo, jakie funkcje ma spełniać słownik. Czy tylko funkcję słownika terminologicznego, co sugeruje tytuł publikacji, czy tylko, lub też, funkcję słownika języka informacyjno-wyszukiwawczego. Wprawdzie czytamy we wprowadzeniu, że „praca nad

^{1/} J. Surowaniec: Słownik terminów logopedycznych. Kraków 1992, 212 s.

słownikiem od początku prowadzona była z myślą o zainstalowaniu go na nośniku magnetycznym jako podstawy wyjściowej do opracowania języka informacyjno-wyszukiwawczego (tzn. języka słów kluczowych lub tezaury) stanowiącego integralną część powstającego systemu komputerowego LOGOPED" (s. 8), ale w innym miejscu wprowadzenia (s. 7) czytamy: „Ambicją moją było zebrać występujące w logopedii jej własne terminy i zapożyczone z innych nauk o wychowaniu, uporządkować je pod względem alfabetycznym, synonimii, pokrewieństwa, zgodności z obcojęzycznymi, a w wielu wypadkach zaproponować własne terminy”. Tak określony cel klóci się z podstawowym zadaniem słownika języka informacyjno-wyszukiwawczego (JIW), którym jest dostarczenie (wyliczenie) elementarnych jednostek leksykalnych JIW, niezależnie od tego, czy zostały one zapożyczone bezpośrednio z języka naturalnego (na przykład słowa kluczowe lub deskryptory), czy też są elementami specjalnie stworzonego kodu (na przykład symbole UKD), dopuszczonymi do używania w procesie indeksowania to jest budowania charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów i/lub instrukcji wyszukiwawczych zapytań użytkowników, z ewentualnym ukazaniem ich wzajemnych zależności, zwłaszcza, że Autor niektóre terminy tylko ewidencjonuje, inne zaś zaopatrzył we własną propozycję definicji.

Jeżeli nawet przyjęlibyśmy, że zamiarem Autora było zbudowanie słownika, który spełniałby równocześnie funkcję słownika terminologicznego oraz funkcję słownika języka informacyjno-wyszukiwawczego, to próbę tę należy uznać za nieudaną.

Cechą odróżniającą jednostki leksykalne języków informacyjno-wyszukiwawczych od terminów języka naturalnego jest to, że te ostatnie denotują elementy rzeczywistości pozajęzykowej, natomiast terminy języków informacyjno-wyszukiwawczych denotują zbiory dokumentów wydzielone w procesie organizacji zbiorów informacyjnych i wyszukiwania w nich informacji. Stąd relacje znaczeniowe w językach informacyjno-wyszukiwawczych jedynie nawiązują do relacji między zakresami nazw w językach naturalnych, w rzeczywistości są to bowiem relacje zachodzące między zbiorami dokumentów zaindeksowanych za pomocą terminów języków informacyjno-wyszukiwawczych i przeszukiwanych za pomocą terminów zawartych w pytaniach informacyjnych przez wyznaczenie odpowiednich podzbiorów.

Języki informacyjno-wyszukiwawcze (w tym wypadku język słów kluczowych albo język deskryptorowy, którego słownikiem jest tezaury) - jak wiadomo - różnią się nie tylko strukturą, lecz także sposobem definiowania jednostek leksykalnych (terminów), co znajduje wyraz w strukturze haseł słownikowych. Omawiany Słownik nie wydaje się być ani dobrym słownikiem terminologicznym, ani dobrym słownikiem któregoś z wymienionych typów języków informacyjno-wyszukiwawczych. Brak jasno sprecyzowanego przeznaczenia słownika w zasadzie już na początku znacznie obniża, a nawet może dyskwalifikować, jego wartość dla użytkownika.

Wydaje się, że Autor nie bardzo zdawał sobie sprawę, czym w istocie jest (czy ma być) tworzony słownik. Za przejaw tego można uznać między innymi wspomniany już brak rozróżnienia pomiędzy językiem informacyjno-wyszukiwawczym a jego słownikiem (bowiem tezaurus nie jest językiem informacyjno-wyszukiwawczym, lecz tylko słownikiem języka deskryptorowego). Świadczy o tym także struktura hasła, które składa się z następujących elementów: numer kodowy hasła; drukiem wytłuszczonym deskryptor (termin preferowany); odpowiednik obcojęzyczny terminu (angielski, francuski, niemiecki, rosyjski, grecki, łaciński); askryptory oznaczone przez Nu (synonimy); definicja lub zwięzła charakterystyka; system odsyłaczy łączących askryptory z deskryptorami wyróżniający zarazem te preferowane; odsyłacze do innej formy hasła synonimicznego: „syn.”, „zob.”; przy odsyłaczach do hasła pokrewnych, nadrzędnych lub podrzędnych występuje strzałka →” lub „por.”; symbol Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób; informacja bibliograficzna (stosownie do wykazu literatury zamieszczonej na końcu słownika).

W realizacji wymienionych zasad dostrzegamy wiele niekonsekwencji, a nawet pewną dowolność. Świadczą o tym chociażby następujące przykłady:

Strzałka “→” raz odsyła od terminu w języku łacińskim do terminu w języku polskim, na przykład:

A-001 **acalculata** 'łac' →akalkula

D-014 **dissociatio** 'łac' →rozkojarzenie

R-013 **rhinophonia** 'łac' → rynofonia,

innym razem w sposób łacińschowy (nie zawsze konsekwentnie) do innych terminów, na przykład:

A-008 **afazja**

- syn.: afemia

(...)

→ zaburzenia mowy spowodowane uszkodzeniem mózgu

(...)

Z-024 **zaburzenia mowy spowodowane uszkodzeniem mózgu**

→ afazja, → agnozja

A-010 **afazja aferentna**

- syn.: afazja ruchowa kinestetyczna;

(...)

→ afazja motoryczna korowa → afazja ekspresywna

A-078 **afazja motoryczna korowa**

- syn.: afazja Broca, całkowita afazja motoryczna, całkowita

afazja ruchowa, afazja czołowa;

(...)

zob. afazja dynamiczna, → afazja ekspresywna

A-011 afazja aferentna motoryczna

- syn.: afazja czucia ułożenia, afazja motoryczno-aferentna, afazja ruchowa aferentna;

(...)

→ afazja motoryczna korowa → afazja ekspresywna

A-012 afazja aferentna ruchowa

- syn.: afazja aferentna motoryczna;

(...)

→ afazja aferentna motoryczna

Jak można dostrzec w przytoczonym przykładzie, nie jest stosowana również deklarowana we wprowadzeniu do słownika preferencja terminów „poprawniejszych”. Jest to sprzeczne z jednym z podstawowych celów budowy języków informacyjno-wyszukiwawczych, których zadaniem jest między innymi wyeliminowanie tego typu dowolności. W słowniku zdarzają się także luki w odesłaniach, na przykład:

A-074 afazja międzycorowa

- syn.: afazja transkortykałna, afazja transkorowa;

(...)

→ afazja ekspresywna

(brak hasła „afazja transkortykałna”).

Wątpliwość co do zasadności może także budzić zaopatrzenie alfabetycznego wykazu haseł słownikowych w kody alfanumeryczne o podwójnym szeregu porządkującym.

Wykaz literatury zamieszczony na końcu „Słownika” nie jest kompletny, na przykład we wprowadzeniu wspomniano o słownikach słów kluczowych z językoznawstwa, pedagogiki, psychologii, z których korzystano, lecz nie znalazło to odzwierciedlenia w wykazie literatury zamieszczonej na końcu pracy. Również niekompletny jest wykaz skrótów na stronie 9, brak w nim na przykład często używanego w pracy skrótu „syn.”.

Nie wydaje się również trafne przyjęcie założenia o posilkowaniu się przy korzystaniu ze słownika z innymi słownikami i encyklopediami specjalistycznymi, takimi jak „Słownik języka polskiego”, „Encyklopedia języka polskiego” oraz „Słownik wyrazów obcych”.

Krytyczne uwagi w żadnym wypadku nie zmierzają do pomniejszenia zasługi Autora słownika, za którą należy niewątpliwie uznać zebranie tak różnorodnej, i często różnie interpretowanej, terminologii używanej w logopedii. Jest to wstępny, ale niezbędny i bardzo ważny etap prac leksykograficznych nad stworzeniem zasobu terminologicznego logopedii. Kolejnym krokiem powinno być uporządkowanie tego zasobu, m.in. poprzez stworzenie systemu terminologicznego i dopiero wtedy można rozpocząć budowę odpowiedniego do

potrzeb języka informacyjno-wyszukiwawczego (w tym oczywiście i słownika) dla tworzonego systemu komputerowego.

Do tej pory słowniki terminologiczne są opracowywane raczej przez zespoły specjalistów z danej dziedziny. Słownik terminów logopedycznych jest słownikiem autorskim, co chyba niekorzystnie wpłynęło na jego charakter i wartość.

Może dziwić fakt, że słownik ten pomimo recenzji specjalisty w zakresie języków informacyjno-wyszukiwawczych ukazał się w takiej formie.

20.06.1993

W. Babik

TEZAUROS JAKO NARZĘDZIE PORZĄDKOWANIA I PREZENTACJI SYSTEMÓW TERMINOLOGICZNYCH?^{1/}

Tezaurus jako zagadnienie leksykograficzne oraz narzędzie porządkowania i prezentacji systemów terminologicznych nie jest w leksykografii zagadnieniem zupełnie nowym. Wystarczy chociażby wspomnieć o opublikowanym w 1852 roku tezaursie P. Roget'a.

Zalety aparatu definicyjnego tezaursu stanowią o jego wyjątkowej pozycji na tle różnego rodzaju opracowań leksykograficznych. W Polsce zainteresowanie tezaurem jako środkiem prezentacji słownictwa w językach deskryptorowych wystąpiło w połowie lat sześćdziesiątych. Potem minęła moda na tezaursy, aby znowu powrócić w połowie lat osiemdziesiątych. Istnieje wystarczająca wiedza i bogata literatura na temat metodyki budowy tezaursów dokumentacyjnych, która stanowi podstawę dla działalności praktycznej w tym zakresie. Wystarczy wymienić chociażby prace M. Poletyły: *Zarys budowy tezaursu* (Warszawa 1968), J. Tomasik-Beck: *Zasady budowy tezaursów wielojęzycznych* (Warszawa 1977), K. Leskiego: *Zasady budowy tezaursów* (Warszawa 1978), materiały międzynarodowej konferencji na temat zasad budowy tezaursów (Ośrodek Informacji Naukowej PAN, 1970), czy chociażby pracę L. A. Bielickiej: *Metodyka i organizacja opracowania tezaursu* (Warszawa 1988). Autorzy tezaursu powołują się na przytoczoną tu literaturę przedmiotu, z początkowej części „Uwag wstępnych” można by wnioskować, że prezentowany tezaurus ma być tezaurem dokumentacyjnym, to znaczy słownikiem przeznaczonym do indeksowania i wyszukiwania informacji w systemach informacyjno-wyszukiwawczych z dziedziny translatoryki. Wydaje się, że Autorzy do końca nie zdawali sobie sprawy z istotnych różnic, jakie istnieją pomiędzy tezaurem jako słownikiem języka deskryptorowego, a więc słownikiem języka informacyjno-wyszukiwawczego (a tego właśnie dotyczy literatura, na którą się powołują) a

^{1/} Tezaurus terminologii translatorycznej. Red. nauk. J. Łukaszyn. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN 1993, 502 s

słownikiem terminologicznym/językowym. Różnice te znajdują odzwierciedlenie nie tylko w rodzaju i sposobie prezentacji słownictwa, lecz także w metodycie budowy tych słowników .

Koncepcja słownika terminologii translatorskiej i jej realizacja powstała w połowie lat osiemdziesiątych w Zakładzie Translatoryki Instytutu Lingwistyki Stosowanej Uniwersytetu Warszawskiego. Autorzy tego dziedzinowego słownika terminologicznego usiłują uporządkować słownictwo specjalistyczne (terminologię) używaną przez tłumaczy. Wymagało to niewątpliwie doskonałej orientacji (znajomości) pojęć i struktur pojęciowych oraz systemów terminologicznych teorii leżących u ich podstaw. Struktury te są wyrażane za pomocą zbioru (systemu) jednostek opisu leksykograficznego oraz jego aparatu definicyjnego. Powstały w ten sposób system leksykograficzny odzwierciedla relacje semantyczne zachodzące pomiędzy poszczególnymi jednostkami opisu leksykograficznego, zwanymi hasłami (słownikowymi). Wydaje się być rzeczą oczywistą, że taki system nie odwzorowuje a więc nie porządkuje, wiedzy naukowej czy zawodowej, jak twierdzą Autorzy, lecz jest jedynie środkiem wyrażania tej wiedzy, odwzorowuje natomiast wiedzę o terminologii danej dziedziny/dyscypliny naukowej.

„Tezaurus terminologii translatorskiej”, przygotowany przez Zespół Zakładu Translatoryki Instytutu Lingwistyki Stosowanej Uniwersytetu Warszawskiego został wydany przez Wydawnictwo Naukowe PWN na początku 1993 roku.

Składa się on z odautorskich „Uwag wstępnych”, wprowadzenia zatytułowanego „Treść i struktura słownika”, opracowanego przez J. Lukszyną, głównego zrzębu słownictwa uporządkowanego alfabetycznie (słownika właściwego), indeksów terminów obcojęzycznych (w językach angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim) ze wskazaniem ich miejsca w słowniku właściwym, bibliografii prac w językach angielskim, francuskim, niemieckim i rosyjskim, na podstawie których został opracowany tezaurus.

Tezaurus zawiera 1778 haseł. Są nimi terminy pochodzące z tekstów naukowych opublikowanych w wymienionych językach w okresie od lat pięćdziesiątych do roku 1990 .

Terminologia dotyczy teorii i praktyki tłumaczenia i została oparta na korpusie tekstów ustalonym na podstawie wnikliwej analizy ich wartości merytorycznej. Teksty pochodziły z rozpraw monograficznych w wymienionych językach, materiałów konferencyjnych z tego zakresu (odbytych w Polsce konferencji), wybranych artykułów z naukowych czasopism polskich i zagranicznych. Wykorzystano również dostępne słowniki terminologii językoznawczej.

Zdaniem Autorów tezaurus zawiera wszystkie terminy z tekstów dokumentowanych zbiorów, które miały implikacje translatorskie. Dotyczy to także niektórych nazw z zakresu onomastyki, kulturologii, psychologii. Tezaurus z założenia nie uwzględnił terminologii dyscyplin pokrewnych, między innymi językoznawstwa, (co wydaje się kontrowersyjne), w tym nomenklatury lingwistycznej, na przykład nazw jednostek językowych.

Oczywiście powstał tu problem granicy pomiędzy słownikiem branżowym a słownikiem interdyscyplinarnym. Problem ten został rozstrzygnięty za pomocą metod ilościowych i konsekwentnego stosowania czegoś w rodzaju brzytwy Ockhama. Terminy nie posiadające implikacji translatorycznych zostały konsekwentnie wyłączone z korpusu tezausa.

W prezentowanym tezausie struktura hasła, nazywana formułą leksykalną hasła, składa się z następujących elementów:

1. definicji terminu (relacja termin - pojęcie) oraz derywatów hasła należących do innych klas gramatycznych;
2. odpowiedników terminów w czterech językach kongresowych;
3. jednostek leksykalnych, terminów wchodzących w zakres pola danego terminu, terminu hasłowego.

Uwzględniono następujące relacje pomiędzy terminami:

1. relację rodzajowo-gatunkową (specyfikowaną za pomocą strzałek);
2. relację bliskości lub adekwatności semantycznej ;
- 3 relacje ustalane na podstawie formuły kontrolnej: „pod pewnym względem A jest przeciwstawne B”;
4. relacje komplementarności (pojęciowej), ustalane na podstawie formuły kontrolnej: „pod pewnym względem A nie istnieje bez B”;
5. relacja pochodności (pojęciowej), ustalana na podstawie formuły kontrolnej: „zawsze lub z reguły jeśli A, to B”.

Wszystkie terminy wymienione w polu terminologicznym w słowniku są traktowane jako samodzielne hasła. Ma to umożliwiać rekonstrukcję systemu terminologicznego translatoryki, a więc przedstawienie semantycznie spójnego, uporządkowanego i wyczerpującego systemu terminologicznego.

„Uwagi wstępne” do tezausa zawierają - zdaniem autora recenzji - szereg stwierdzeń o bardzo wątpliwej wartości. Trudno jest bowiem zrozumieć, w jaki sposób „tezaus terminologii branżowej staje się istotnym katalizatorem pozytywnych zmian zachodzących w myśleniu przedstawicieli danego zawodu i - szerzej - w myśleniu naukowym w ogóle” (s. 6).

Tezaus nie odzworowuje (prezentuje) w sposób wyczerpujący stanu wiedzy z danej dziedziny, choć jako zbiór leksykalny w pewnym stopniu porządkuje system terminologiczny, ale nie robi tego za pomocą systemu pojęciowego. Rozróżnienie pomiędzy planem treści (pojęcia) i planem wyrażania (terminy) istnieje od czasów de Saussure'a. Nie zostało ono jednak konsekwentnie zastosowane w tekście „Uwag wstępnych”. Trudno jest więc zgodzić się ze stwierdzeniem, że „wewnętrzna jednostką operacyjną tezausa jest pojęcie identyfikowane na podstawie jego miejsca we właściwym dlań polu” (s. 6) oraz ze stwierdzeniem, że „tezaus prezentuje stan wiedzy w wybranej dziedzinie w sposób uporządkowany” (s. 6). Tezaus stanowi bowiem zbiór słownictwa specjalistycznego (terminologii) identyfikowane-

go na podstawie odpowiednich pól terminologicznych (nie pojęciowych!) i chociaż spełnia funkcję porządkującą w danej dziedzinie (porządkuje leksykę specjalistyczną), to nie prezentuje stanu wiedzy w danej dziedzinie, lecz tylko wiedzą leksykograficzną. Trzeba jednak przyznać, że leksyka tezaurusa/ słownika terminologicznego opiera się na systemie pojęciowym danej dziedziny w tym sensie, że stanowi jej wyraz w planie wyrażania. A więc tezaurus nie prezentuje stanu wiedzy, lecz jedynie stan terminologii. Błąd ten jest konsekwentnie powtarzany, na przykład: „Słownik terminologiczny - rejestrując wiedzę zawodową - staje się instrumentem zobiektywizowanej oceny i ukierunkowanych poszukiwań najbardziej efektywnych rozwiązań poszczególnych kwestii” (s. 7).

Wymienione przez autorów cechy charakterystyczne opracowanego tezaurusa: wyczerpująca prezentacja stanu wiedzy z wybranej dziedziny, uporządkowana prezentacja stanu wiedzy z danej dziedziny, ciągłość powiązań semantycznych jednostek składowych, produktywność wydają się być również w aspekcie leksykograficznym cechami charakterystycznymi dla tezaurusów dokumentacyjnych. Nie wydaje się jednak, aby te cechy aparatu definicyjnego zbioru terminologicznego były „siłą rzeczy swoistym generatorem nowych pojęć w obrębie określonej dziedziny wiedzy” (s. 7). Aparat definicyjny tezaurusa (model opisu poszczególnych terminów a nie pojęć!) umożliwia ujawnienie braków w kompletności terminologii, nie zaś „lakun w polu pojęciowym danej dziedziny wiedzy” (s. 7) (użycie rosyjskiego wyrazu lakuna zamiast polskiego luka wydaje się tu niczym nie uzasadnione).

Zestaw elementów/parametrów leksykalnych stosowanych w tezaursie powinien umożliwiać odzwierciedlanie istotnych relacji pomiędzy jednostkami leksykalnymi. Mają to być również relacje systemotwórcze, a więc relacje słownikowe. Z reguły wszelkie tezaursy dokumentacyjne ograniczają się do specyfikacji w swoich hasłach (artykułach deskryptorowych) tylko kilku rodzajów relacji, ale za to istotnych z punktu widzenia wyszukiwania informacji. Słowniki terminologiczne winny zaś odwzorowywać relacje istotne z leksykograficznego punktu widzenia

Tezaurus terminologii naukowej nie utrwała też stanu wiedzy w danym okresie i nie przedstawia myślenia jej w formie zunifikowanych algorytmów myślenia zawodowego - jak piszą na stronie 7 autorzy tezaurusa, oraz nie pełni dwóch wymienionych przez tychże autorów funkcji, funkcji intensywnego kształcenia naukowego oraz funkcji efektywnego prognozowania nowych kierunków w rozwoju danej dyscypliny naukowej.

Należy niewątpliwie zgodzić się z autorami, że istotną jest funkcja kontrolna tezaurusa, lecz nie w proponowanym sensie zobiektywizowanej oceny merytorycznej i powstających wciąż tekstów naukowych.

Autor recenzji nie podziela optymistycznej opinii i głębokiego przekonania autorów tezaurusa, że „we współczesnej terminografii tezaurus to najbardziej potrzebny typ słownika”.

Ten typ dzieła leksykograficznego ma niewątpliwie sobie właściwe miejsce w danej dziedzinie, ale naprawdę użyteczny może być przy wyszukiwaniu informacji.

Recenzja ogranicza się wyłącznie do polemiki dotyczącej koncepcji i struktury tezaury. Nie oznacza to jednak, że nie uwzględniono głównego zrębu tezaury, który potraktowano jako pochodną założeń przedstawionych w „Uwagach wstępnych”. Żeby nie być gołosłownym wystarczy zauważyć, że w tezaurysie brak jest między innymi takich terminów, jak: ekwonomia, transformacja leksykograficzna, lukana, których używają autorzy wstępu.

Omówiony tezaurs to próba (ale wyłącznie próbą!) zebrania, opracowania i przedstawienia leksyki z dziedziny translatoryki.

8.12.1993

W.Babik

UNIWERSALNA KLASYFIKACJA DZIESIĘTNA. PODRĘCZNIK^{1/}

Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna (UKD) jest niewątpliwie nadal językiem informacyjnym najszerzej stosowanym w Polsce. Utrzymujące się od kilku lat trudności finansowe polskich placówek informacji przyczyniły się nawet do pewnego wzrostu zainteresowania tą klasyfikacją, której stosowanie jest mniej kosztowne i łatwiejsze organizacyjnie niż budowanie i późniejsze aktualizowanie języka informacyjnego zaprojektowanego specjalnie dla danej placówki i danego systemu informacyjnego, np. języka deskryptorowego ze słownikiem w postaci tezaury dziedziny lub branżowego. Z tych powodów podręcznik zawierający całością wiadomości na temat UKD był od dawna potrzebny i oczekiwany przez szeroki krąg użytkowników tej klasyfikacji, który tworzą przede wszystkim pracownicy bibliotek i ośrodków informacji różnych typów oraz wykładowcy i studenci bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Oczekiwany tym bardziej, że nakłady wszystkich trzech kolejnych wydań książki Olgierda Unguriana „Wprowadzenie do Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej”, stanowiącej bardzo dobre kompendium wiedzy o UKD, zostały już dawno wyczerpane, a materiał zawarty w książce (także w jej trzecim wydaniu) zdezaktualizował się w znacznym stopniu w wyniku zmian w zawartości UKD i w systemie zarządzania tym językiem informacyjnym. To samo można powiedzieć o opracowaniu K. Miroszewskiej z 1974 r. pt. „Uniwersalna Klasy-

^{1/} B.Sosińska-Kałata: Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna. Podręcznik. Seria Nauka-Dydaktyka-Praktyka. Warszawa 1993, 251s. wydany staraniem Centrum Ustawicznego Kształcenia Bibliotekarzy oraz Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Warszawskiego, nakładem Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich.

fikacja Dziesiąta. Zarys historii, struktury i kierunków rozwoju", natomiast w Innych podręcznikach lub poradnikach^{2/} UKD jest omawiana raczej pobieżnie, obok innych języków informacyjnych i katalogów rzeczowych Innych niż katalog systematyczny oparty na UKD.

Należy zatem powitać z zadowoleniem ukazanie się nowego, w pełni aktualnego podręcznika autorstwa dr Barbary Sosińskiej-Kalaty. Dużą zaletą podręcznika jest umieszczenie wiadomości o UKD w szerokim kontekście podstaw wiedzy o językach informacyjnych, co wyraziło się w szczególności poprzedzeniem rozdziałów dotyczących UKD dwoma rozdziałami wstępnymi, stanowiącymi wprowadzenie do problematyki języków informacyjnych i teorii klasyfikacji. Przejawia się to także w innych fragmentach podręcznika, np. w rozdziale XII metodyka klasyfikowania dokumentów według UKD została przedstawiona na tle ogólnych zasad wprowadzania informacji do systemu, niezależnych od używanego języka informacyjnego.

Właściwą prezentację materiału autorka poprzedziła przedmową, w której m.in. nawiązała (jakże słusznie!) do osoby Olgierda Unguriana i do jego wspomnianej już książki „Wprowadzenie do Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiątej” oraz wskazała przyczyny uzasadniające wydanie omawianego opracowania.

Pierwsze dwa rozdziały podręcznika mają charakter wprowadzający. Rozdział I zawiera określenie terminów „bariera informacyjna” i „opracowanie rzeczowe”, definicję języka informacyjnego, zarys typologii języków informacyjnych oraz skrótowe omówienie struktury języka informacyjnego, w tym poziomów znaków w języku informacyjnym, które zostały przedstawione na tle poziomów znaków w języku naturalnym. Rozdział II został poświęcony elementom teorii klasyfikacji; kolejno przedstawiono tu definicję klasyfikacji, strukturę klasyfikacji i jej elementy, relacje hierarchiczne oraz różne struktury klasyfikacyjne, a mianowicie strukturę monorelacyjno-monohierarchiczną, polirelacyjno-monohierarchiczną, monorelacyjno-polihierarchiczną i polirelacyjno-polihierarchiczną. Rozdziały od III do XII zawierają wszechstronny opis UKD, a więc dotyczą zasadniczego tematu podręcznika. Kolejno przedstawiono tu historię i rozwój UKD, jej strukturę, słownik UKD (tablice główne, tablice pomocnicze, indeks przedmiotowy, rodzaje wydań UKD), słownictwo podstawowe i pomocnicze tej klasyfikacji (symbole główne, poddziały analityczne i syntetyczne, poddziały wspólne i podziały A/Z, znaki łączące), zasady rozbudowy równoległej symboli UKD, składnię UKD (budowa symboli rozwiniętych i złożonych) oraz metodykę klasyfikowania według tego języka informacyjnego.

Dobrze się stało, że autorka opierając się w zasadzie (przy przytaczaniu przykładów itp.) na trzecim (najnowszym z dotychczas opublikowanych) wydaniu skróconym UKD w języku polskim (FID 616), prezentującym rozbudowę klasyfikacji aktualną na dzień 1 lipca

^{2/} Można tu wymienić takie prace jak: Czamecka J., Sawoniek H.: Klasyfikacja i katalog rzeczowy; Bielicka L.A., Ścibor E.: Języki Informacyjne. Rodzaje i zastosowanie w działalności informacyjnej; Sadowska J., Turowaka T.: Języki informacyjno-wyszukiwawcze. Katalogi rzeczowe.

1979 r., poinformowała jednak czytelników podręcznika o zmianach i uzupełnieniach wprowadzonych do UKD w latach 1979-1992; główne zmiany i uzupełnienia wprowadzone w tym okresie przez FID i utworzone w 1992 r. Konsorcjum ds. UKD zostały podane na stronach 114-118 podręcznika, przy czym tekst tego fragmentu książki został opracowany przez Bożenną Klagę z Zakładu Języków Informacyjnych Instytutu INTE. Wśród zmian najnowszych, wprowadzonych w 1992 r., na szczególną uwagę zasługuje generalna rewizja tych wszystkich części tablic UKD, które wyrażają jakiś aspekt związany z językiem; chodzi tu o rewizję tablicy l.c. Poddziały wspólne języka l o wynikającą z niej rewizję tablicy l.f. Poddziały wspólne rasy, narodowości i grupy etnicznej oraz działu 8, obejmującego językoznawstwo i literaturę. Zmiany będące rezultatem tej rewizji autorka przedstawiła w sposób poglądowy, podając przykłady opracowane w dwóch wersjach: zgodnej ze wspomnianym wyżej wydaniem FID 616 l obowiązującej od 1992 r. Cennym uzupełnieniem materiału zawartego w podręczniku jest aneks zawierający - oczywiście w formie skróconej - polski przekład nowej wersji wymienionych wyżej części tablic UKD wyrażających aspekty językowe; aneks ten - podobnie jak wskazany wyżej fragment, zamieszczony na stronach 114-118 - został opracowany przez Bożenną Klagę (informacje o autorstwie tych fragmentów zostały podane w odpowiednich miejscach książki).

Autorka nie zaniedbała też poinformowania czytelników podręcznika o niedawnej zmianie statusu i systemu zarządzania UKD; z dniem 1 stycznia 1992 r. Międzynarodowa Federacja Informacji i Dokumentacji (FID) przekazała prawo własności intelektualnej do UKD oraz całkowitą odpowiedzialność za tę klasyfikację wspomnianemu już nowo utworzonemu Konsorcjum ds. UKD (UDC Consortium - UDCC), a system zarządzania UKD zmienił się ze zdecentralizowanego z centralną koordynacją (specjalistyczne komitety rewizyjne koordynowane przez Radę Zarządzającą ds. UKD) na zdecydowanie scentralizowany (wiadomości na temat Konsorcjum znajdują się na stronach 56-58).

Szkoda, że do tekstu opublikowanego podręcznika wkradły się pewne dość istotne i bardzo przykre błędy. Błędy w angielskojęzycznej wersji strony tytułowej i spisu treści wynikają zapewne z powierzenia tłumaczenia tych fragmentów książki osobie nie znającej terminologii języków informacyjnych i informacji naukowej w ogóle. W dodatku osoba ta najwidoczniej nie zadała sobie trudu skorzystania z odpowiednich źródeł informacji (dokumentalnych i/lub osobowych), gdyż w takim wypadku nazwa „Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Warszawskiego” nie uzyskalaby w języku angielskim brzmienia „The Institute of Librarianship and Educational Inquiry Office of Warsaw University”, co tłumaczy się jako „Instytut Bibliotekarstwa i Oświatowe Biuro Informacyjne Uniwersytetu Warszawskiego” (sic!). Klasyfikacja Dziesiątna Deweya (KDD) została określona jako „Decimal classification of Dewey”, podczas gdy oficjalna angielska nazwa tej klasyfikacji ma postać „Dewey Decimal Classification” (DDC); zamiast określenia „subsidiary vocabulary” (słownic-

two pomocnicze) powinna być użyta forma „auxiliary vocabulary”, a nazwa stosowanego w UKD znaku „kreska ukośna” (.../...) powinna być przetłumaczona nie jako „slash”, lecz „stroke”, gdyż takie właśnie określenie jest używane w angielskiej terminologii dotyczącej UKD. Pewne błędy można znaleźć także w przekładzie spisu treści na język niemiecki, np. zgodnie z niemiecką terminologią UKD „symbole UKD” powinny być przetłumaczone nie jako „Symbole der UDK”, lecz jako „DK-Zahlen”.

W tekście opublikowanego podręcznika znajdujemy też inne błędy - na licznych stronach podręcznika został nieprawidłowo zapisany wskaźnik podziałów wspólnych czasu (znak cudzysłów), który został tam podany w postaci stosowanej przy pisaniu odręcznym (cudzysłów otwierający napisany u dołu, a cudzysłów zamykający - u góry), podczas gdy zgodnie z regułami UKD powinien mieć on formę cudzysłowu obustronnie napisanego u góry (“...”). Usterka ta została sprostowana erratą, ale mimo to obniża ona wartość publikacji.

Wydaje się jednak, że pomimo wskazanych wyżej usterek podręcznik obroni się - ze względu na swą zawartość, sposób ujęcia i aktualność - jako wartościowe kompendium wiedzy o UKD.

12.10.1993

E. Ścibor

UKD. PODRĘCZNIK

Kształcenie bibliotekarzy jest w Polsce prowadzone na kilku poziomach. Dobór i forma realizacji nauczanych treści w znacznym stopniu zależą od decyzji nauczyciela. Pewne obszary z zakresu szeroko rozumianego bibliotekoznawstwa i informacji naukowej mają walor bibliotekarskiej wiedzy ogólnej - i te winny być dostosowane do różnych poziomów kształcenia. Nieodzownym narzędziem procesu dydaktycznego są podręczniki. Ich stan w Polsce nie przedstawia się najlepiej, choć ostatnie lata przyniosły pewne nowe pozycje, m.in. z dziedziny wiedzy o językach informacyjno-wyszukiwawczych. Problematyka ta stanowi jeden z kluczowych elementów teorii i praktyki współczesnego bibliotekarstwa i dlatego z uwagą przyjęliśmy wydane niedawno prace: „Zarys językoznawstwa dla studentów bibliotekoznawstwa i informacji naukowej”^{1/}, „Języki informacyjno-wyszukiwawcze. Katalogi rzeczowe”^{2/} oraz „Instrukcję tematowania i katalogu przedmiotowego”^{3/}. Ostatnio tę listę lektur

1/ B.Bojar: Zarys językoznawstwa dla studentów bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Warszawa 1991.

2/ J.Sadowska, T.Turowska: Języki informacyjno-wyszukiwawcze. Katalogi rzeczowe. Warszawa 1990; warto przywołać też opracowanie J.Czameckiej i H.Sawoniaka: Klasyfikacja i katalog rzeczowy. Wyd.2 popr. 1987.

3/ Instrukcja tematowania i katalogu przedmiotowego. Oprac. J.Sadowska. Warszawa 1991.

wzbogaciła publikacja omawiająca historię, strukturę i metodykę Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiątej pt. „UKD. Podręcznik” autorstwa B. Sosińskiej-Kalaty, wydana przez wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich w serii Nauka, Dydaktyka, Praktyka (Warszawa 1993).

W ostatnich latach, wraz z rozwojem zautomatyzowanych systemów informacyjnych, większość uwagi zaczęto poświęcać językom paranaturalnym. Także w rodzimej literaturze przedmiotu można obserwować mniejsze zainteresowanie badaczy językiem klasyfikacji dziesiątej. Od czasów książek O. Unguriana ^{4/} i K. Miroszewskiej ^{5/} problematyka UKD z rzadka pojawiła się w piśmiennictwie, przeważnie w artykułach E. Ścibora ^{6/} częściej jako egzemplifikacja określonych problemów teoretycznych języka informacyjno-wyszykiwawczego, jak np. w pracach L. Bielickiej ^{7/} E. Ścibora ^{8/} T. Bruszewskiego ^{9/} E. Stępniakowej ^{10/}. Recenzowana książka wypełnia lukę zaistniałą na liście publikacji dotyczących teorii i pragmatyki klasyfikacji biblioteczno-bibliograficznej.

Barbara Sosińska-Kalata w pracy swej nawiązuje do formy, jaką nadał pierwszej polskiej monografii o UKD jej autor Olgierd Ungurian. We wstępie autorka obszernie wyjaśnia powody przygotowania tej publikacji oraz zakres wprowadzonych zmian.

Zasadniczą część znowelizowanego „Podręcznika” stanowi - jak się wydaje - opis poszczególnych tablic głównych (rozd. VI), poddziałów pomocniczych analitycznych i syntetycznych (rozd. VII), oraz poddziałów wspólnych i A/Z (rozd. VIII). W odrębnych rozdziałach omówione zostały znaki łączące (rozd. IX), zasady rozbudowy równoległej (rozd. X) i metoda budowy symboli rozwiniętych i złożonych (rozd. XI). Wykład treści prezentowanych w tych i innych rozdziałach egzemplifikują - podobnie jak w monografii wcześniejszej - liczne przykłady uwzględniające aktualnie obowiązujące symbole. Zredagowane przez autorkę aneksy, wykazujące ostatnie zmiany dotyczące stanu symboliki UKD, zapewne dobrze będą służyły użytkownikom klasyfikacji, gdyż na zaktualizowane tablice przyjdzie jeszcze poczekać.

Elementem ważnym z punktu widzenia czytelnika nowej książki jest rozdz. XII - „Metodyka klasyfikowania za pomocą UKD”, gdzie autorka podpowiada jak przeprowadzić analizę treści dokumentu w celu wydobycia przedmiotów i aspektów, w jakich przedmioty te są w klasyfikowanym dokumencie przedstawione. Jednocześnie uwrażliwia adresata podręcznika na to, że klasyfikowanie jest swoistą sztuką, i sama znajomość zasad nie wystarcza.

4/ O. Ungurian: Wprowadzenie do Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiątej. Wyd. 3. Warszawa 1978.

5/ K. Miroszewska: Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta. Zarys historii, struktury i kierunków rozwoju. Kraków 1974.

6/ Por. np. E. Ścibor: Próby zbliżenia struktury UKD do klasyfikacji faesetowych. Aktual. Probl. Inf. Dok. 1968 nr 5 s. 11-15; tenże: Reforma struktury zarządzania UKD. Tamże 1987 nr 4 s. 3-9.

7/ A. Bielicka, E. Ścibor: Wprowadzenie do teorii języków informacyjnych. Warszawa 1981.

8/ E. Ścibor: Typologia strukturalna języków informacyjnych. Warszawa 1982.

9/ T. Bruszewski: Pomoc do nauczania przedmiotu Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta. Warszawa 1983

10/ E. Stępniakowa: Rzeczowe opracowanie zbiorów w wielkich bibliotekach uniwersalnych. Prz. Biblot. 1981 nr 1 s. 225-46

aby dokonywać przydziałów w sposób pewny i sprawny. „Zawsze należy pamiętać - pisze, że istotnym sprawdzianem jakości klasyfikowania jest satysfakcja użytkownika, który na podstawie sklasyfikowanych przez nas zbiorów odnajdzie kompletną informację o interesującym go zagadnieniu”.

Wymienione rozdziały książki, wraz z omówieniem historii i rozwoju UKD (rozdz. III), dotyczą typowych elementów charakterystyki tego języka i mieszczą się w znanym schemacie sposobu jego prezentacji. Nowy materiał wnoszą rozdziały 1 - 2 i rozdział 4. We „Wstępie do zagadnień języków informacyjno-wyszukiwawczych” (s. 17 - 26) autorka krótko przeprowadza adepta UKD po problematyce ogólniejszej, jak kwestia roli opracowania rzeczowego dokumentów, pojmowanie języka informacyjnego, typologia tych języków, zagadnienia semantyki znaku, elementy struktury języka naturalnego i informacyjno-wyszukiwawczego (w kategoriach 3-poziomowego systemu, rządzonego przez reguły składniowe, semantyczne i pragmatyczne). Są to sprawy trudne, opisane w podręcznikach oraz w stosunkowo licznych artykułach^{11/}. Wymienione problemy teorii języków informacyjno-wyszukiwawczych autorka zaledwie sygnalizuje. Jednocześnie nic nie mówi czytelnikowi swej książki tj. „głównie studentom bibliotekoznawstwa i informacji naukowej oraz słuchaczom szkół bibliotekarskich” o tym, za pośrednictwem jakich źródeł można by tę tematykę zgłębiać. Funkcji informacji skierowującej nie może spełniać w tym wypadku również bibliografia załącznikowa, gdyż zestaw nie był konstruowany - jak się wydaje - z takim zamysłem.

W rozdziale IV (Struktura UKD) autorka powraca do zagadnienia poźłomu znaków języka informacyjno-wyszukiwawczego. Dla scharakteryzowania elementarnych jednostek leksykalnych, zdań i tekstów posługuje się wiedzą z dalszych części podręcznika. Na tym etapie wykładu - przed prezentacją choćby słownika UKD (tablic głównych i pomocniczych) - zagadnienia te nie mogą być zrozumiałe i czytelne. W tym fragmencie recenzowanej pracy sprawa kompozycji (podręcznika) wydaje się dyskusyjna. Przy okazji nasuwa się szerszy problem - wg jakiej metody konstruować podręcznik - czy prowadząc wykład mieć w polu widzenia możliwości precepcyjne odbiorcy i troszczyć się o stopniowe narastanie wiedzy, czy też przyjmując pewną konwencję rozważań, jej przyporządkowywać wprowadzane elementy treści, nawet jeśli mogą być niejasne.

Kolejna uwaga recenzenta dotyczy objaśnianych przez autorkę zasad notacji dopuszczonej do stosowania w UKD. Otrzymałmy wyczerpującą ilustrację oznaczeń dziesiętnych i setnych, ale brak jest przykładów dla stosowania w praktyce UKD omówionej od strony teoretycznej notacji ósemkowej (być może zasada oktawy nie znalazła jeszcze praktycznego zastosowania w klasyfikacji, ale o tym czytelnik nie wie).

W „Podręczniku” znalazł się też rozdział pt. „Elementy teorii klasyfikacji. Pojęcia podstawowe”. Problematyka ta - z pogranicza logiki - znalazła tu zwięzły wykład i ma służyć

^{11/} Por. np. Bibliografia zawartości „Zagadnień Informacji Naukowej” za lata 1982-1987. ZIN 1987 nr 1; za lata 1987-1992. Tamże 1993 nr 1.

kształtowaniu aparatu językowo-teoretycznego u odbiorcy książki. Zwraca uwagę, że stopień nasylenia tekstu zagadnieniami teoretycznymi nie zawsze znajduje uzasadnienie z punktu widzenia przydatności dla „słuchaczy podstawowych kursów w zakresie UKD”. I tak np. skomplikowana problematyka różnorodnych typów relacji hierarchicznych generycznych i mereologicznych (s. 32 - 33) nie została wykorzystana w kontekście wywodu podstawowego. Z drugiej strony w wykładzie może brakować pełniejszego rozwinięcia niektórych zagadnień, np. z obszaru klasyfikacji fasetowej S. R. Ranganathana, której terminologię i ideę przywołujemy podczas opisu systemów „z tzw. elementami fasetyzacji”.

Z zagadnieniem teorii klasyfikacji wiąże się problem więzi między klasyfikacją piśmiennictwa a klasyfikacją nauk. Autorka co prawda pisze (s. 91) gdzie szukać pierwowzoru dla schematu działów głównych UKD, ale nie wyjaśnia zjawiska ustalania kolejności klas w zrębie głównym klasyfikacji hierarchicznych. Problem ten poruszał przed laty E. Ścibor^{12/} oraz autorki podręcznika dla księgarzy, T. Głowacka, A. Sitarska i M. Uklejska^{13/}, „naświetlające głównie relację między rozwojem nauk a bibliografią. Ponieważ, jak wykazuje praktyka dydaktyczna, są to zagadnienia absorbujące studentów, warto było do tego tematu wrócić i problem przedstawić na nowo.

„Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta” B. Sosińskiej-Kalaty pomyślana została jako podręcznik. Choć daje pewne powody do dyskusji, z uwagą wpisujemy tę ważną i potrzebną książkę na listę naszych lektur.

23.11.1993

S.Kurek-Kokocińska

12/ E.Ścibor: *Rozwój systemów klasyfikacji na tle rozwoju piśmiennictwa i działalności biblioteczno-bibliograficznej*. Warszawa 1975.

13/ T.Głowacka, A.Sitarska, M.Uklejska: *Bibliografia.Cz.2. Przegląd rozwoju nauk i klasyfikacja piśmiennictwa*. Warszawa 1971.

KONFERENCJA „KOMPUTERYZACJA BIBLIOTEK”

Konferencję, która odbyła się w Toruniu w dniach 24-26 maja 1993 r., sponsorowaną przez Ministerstwo Edukacji Narodowej, The British Council i Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu zorganizowały Biblioteka Uniwersytecka oraz Zakład Bibliotekoznawstwa i Informatyki Naukowej tegoż Uniwersytetu. Obrady otworzył dyrektor Biblioteki Uniwersyteckiej, mgr Stefan Czaja, oraz prorektor UMK, prof. dr hab. Andrzej Jamiołkowski.

Jako pierwszy wystąpił dr Richard Heseltine (University of Hull, Wielka Brytania) z referatem pt. „Nowe kierunki w konstrukcji bibliotecznych systemów komputerowych: perspektywy zmian strukturalnych”. Prelegent zastanawiał się nad przyczynami stanu frustracji, w jakim znajdują się bibliotekarze akademicy. Źródłem frustracji jest rozczarowanie oferowanymi na rynku systemami komputerowymi dla bibliotek. Dziesięć lat temu wydawało się, że systemy te stworzą nowe perspektywy i zmienią jakość pracy. Powstały moduły automatyzujące całość prac bibliotekarskich w systemach takich firm, jak VTLIS, BLCMP, Dynix, McDonnell-Douglas itp. Systemy te są już przestarzałe, choć wciąż dobrze automatyzują biblioteczną rutynę. Trzeba też przyznać, że wspomniane systemy znacznie przyczyniły się do usprawnienia obsługi czytelników w ośrodkach uniwersyteckich. Przejmowanie danych, rozpoznawanie w systemach, stało się przyjętym zwyczajem przynoszącym istotne oszczędności, a OPAC (On-line Public Access Catalog) stał się stałym elementem dużej biblioteki. Systemy dostarczały też istotnych informacji pomocnych w zarządzaniu. Frustracja bibliotekarzy ma trzy zasadnicze przyczyny:

- obecna generacja systemów nigdy nie była do końca dopracowana; dostawcy nie wykorzystywali 10% tkwiących w systemach możliwości i stale obiecywali poprawę tego stanu,

- systemy te nigdy nie były tak przyjazne, jak oczekiwali tego użytkownicy; stało się to szczególnie odczuwalne w latach '80, w zestawieniu z komercyjnym oprogramowaniem mikrokomputerowym,

- przemysł sprzętu i oprogramowania zaprzestał innowacji, pozostając przy przestarzałych rozwiązaniach, które cechuje prymitywny sposób komunikacji z użytkownikiem (interfejs), brak podpowiedzi (help) i ułatwień operatorskich, powolna implementacja standardów związanych z nowoczesnym przetwarzaniem informacji.

Przemysł zajmujący się komputeryzacją bibliotek stoi na progu zasadniczych przemian. Od około dziesięciu lat preferowany jest ten sam model rozwiązań tj. systemy „pod klucz” (turn-key) o sztywnej, modułowej budowie.

Możemy wyróżnić trzy generacje systemów bibliotecznych:

- pierwsza generacja (lata '70) to duże systemy, oparte na dużych komputerach (mainframe), wdrażane najczęściej przez konsorcja bibliotek (np. BLCMP, SLS),
- druga generacja (lata '80) to tańsze systemy minikomputerowe (np. Geac), oferujące OPAC i zautomatyzowanie podstawowych czynności bibliotekarskich,
- trzecia generacja (lata '90) to mini- i mikrokomputerowe instalacje, od strony programowej oparte na nowoczesnych rozwiązaniach (relacyjne bazy danych), komunikujące się intensywnie poprzez rozległe (WAN), municypalne (MAN) i lokalne (LAN) sieci komputerowe, z nowoczesnym sposobem komunikacji system-użytkownik - GUI (Graphical User Interface - np. Windows NT lub X-Windows).

Obecnie znajdujemy się w okresie przejściowym pomiędzy drugą a trzecią generacją (w sensie udanych implementacji). Przemysł systemów bibliotecznych pozostał daleko w tyle. Zauważalny jest brak istotnych innowacji - ostatnią „rewolucją” było 6-7 lat temu wprowadzenie standardu OPAC ; od tej pory upowszechnił się GUI, języki czwartej generacji i wiele standardów merytorycznych. Dawne rozwiązania osiągnęły już granice rozwoju, stały się niemodyfikowalne bez zasadniczej zmiany całej struktury logicznej. Obudowuje się je czasem nowymi gadżetami, przenosi na nowe platformy sprzętowe (szczególnie modne ostatnio wersje UNIXowe), ale pod nową powierzchnią znaleźć można te same, „zardzewiałe” (dosłowny cytat z referatu) stare systemy. Tak ma się rzecz z rozwiązaniami firm Dynix, Geac, McDonnell-Douglas. Do tej grupy systemów trzeba chyba zaliczyć tak popularny ostatnio w Polsce VTLS (w wersji makro). Choć dr Heseltine nie wspominał o tym systemie, ma on z pewnością wiele cech systemów drugiej generacji.

Zapóźnienie przemysłu pogłębia więc frustrację bibliotekarzy, którzy są coraz bardziej świadomi tego, że oferuje się im przestarzałą technologię. Część znanych wytwórców angażuje się w tworzenie nowych systemów (np. BLCMP, Dynix). Jest to warunek ich dalszego przeżycia, gdyż rynek systemów ulega coraz bardziej postępującej erozji. Oferowanie klasycznych funkcji bibliotecznych już nie wystarczy. Systemy „pod klucz” stają się również coraz mniej popularne w sytuacji, kiedy typowy sprzęt mikrokomputerowy jest coraz lepszy i dostawcy systemów nie mogą zarabiać na sprzedaży sprzętu. Trzeba przy tym pamiętać, że głównym źródłem dochodów firm komputeryzujących biblioteki jest konserwacja sprzętu (hardware) i utrzymywanie systemu w ruchu. Ogólnoświatowa recesja pogłębia ich trudną sytuację. Odruchem obronnym tych firm jest poszukiwanie nowych rynków zbytu i zwiększenie sprzedaży (czy tak jest z VTLS?). Zjawisku erozji rynku towarzyszy też ekspansja firm nowego typu, które koncentrują się na produkcji i sprzedaży oprogramowania. Często są to firmy, których uniwersalne produkty są doskonale znane - np. firma ORACLE znana z implementacji zaawansowanych baz relacyjnych. Pojawiają się też niewielkie firmy tworzące moduły uzupełniające „duże” systemy lub oferujące oprogramowanie biblioteczne działające w standardowych środowiskach (jak X-Windows) - np. firma Carlyle. Dają się przy tym

zauważyć dwie przeciwstawne tendencje: uniezależnienie użytkownika końcowego, korzystającego z usług wielu dostawców, z drugiej zaś strony jeszcze silniejsze uzależnienie od dostawcy oferującego oryginalne nowoczesne oprogramowanie.

Przejsie do nowej generacji systemów bibliotecznych będzie stopniowe, ale nieuchronne. Systemy te charakteryzuje:

- nowoczesny sposób komunikacji z użytkownikiem (oparty na standardzie GUI, którego implementacjami są wszystkie „Windows”),
- przyjaźliwość i konwersacyjność (rozbudowana pomoc dla użytkownika ze strony systemu, sugerowanie następnych kroków),
- szybki dostęp do wielu źródeł informacji (np. OPAC zawierający dostęp do katalogów innych bibliotek oraz dostęp do baz danych),
- szerokie stosowanie standardów obsługi (GUI), telekomunikacyjnych (protokoły), sprzętu (platformy sprzętowe) oraz standardów merytorycznych (struktury danych - formaty),
- rozwój rozwiązań sieciowych - architektura klient-server - rozdzielających dane oraz proces ich przetwarzania - klient staje się centrum przetwarzania sieci LAN, MAN i WAN, które udostępniają mu zasoby informacyjne praktycznie z całego świata!

Nie da się ukryć, że nowe technologie mają też słabe punkty. Najsłabszym punktem jest właśnie ich „młodość”, a więc brak doświadczeń. Drugim ograniczeniem jest sprawne działanie sieci telekomunikacyjnej jako warunku efektywnego użycia tych technologii (wymagane są sieci o dużej przepustowości, umożliwiające szybką transmisję dużej ilości informacji). To jednak nie powinno powstrzymać potencjalnych nabywców w Polsce, gdyż nowe techniki oparte są na standardowych środowiskach programowych, które z całą pewnością będą się rozwijać, zaś przy trudnościach z WAN lub MAN zawsze można próbować budowania sprawnej sieci LAN.

Dr Heseltine wyraził nadzieję, że analizując doświadczenia brytyjskie, unikniemy pułapek i ślepych uliczek komputeryzacji bibliotek.

Doc.dr hab. Marta Grabowska (Uniwersytet Warszawski) przedstawiła drugi referat konferencji pt. „Problemy koordynacji automatyzacji bibliotek w Polsce”. Na wstępie prelegentka oceniła jako głęboko niesłuszny pogląd, że w komputeryzacji liczą się tylko „praktycy” wdrażający system. Infrastruktura potrzebna w procesie automatyzacji obejmuje:

- software (oprogramowanie),
- hardware (sprzęt),
- support (szkolenie i pomoc bieżąca dla użytkowników),
- dokumenty i normatywy.

W procesie automatyzacji bibliotek w Polsce daje się zauważyć brak dobrej literatury, brak serwisu, brak normatywów. Biblioteka Narodowa, według wciąż obowiązujących przepisów, powinna koordynować automatyzację bibliotek (statutowo). Prelegentka zacytowała

dość obszerne ustępy z nowego i starego statutu BN. W nowym projekcie statutu BN, powołuje się w roli koordynatora automatyzacji enigmatyczne ciało zbiorowe, przypominające nieco dawne agendy SINTO. Dr Grabowska postuluje przywrócenie BN jako koordynatora, gdyż na całym świecie właśnie biblioteki narodowe spełniają tę rolę. Jest to słuszny postulat, nie zostało jednakże przy tym powiedziane jak zintensyfikować działalność BN na tym polu oraz skonsolidować działania rozproszone pomiędzy poszczególne działy BN. Koordynacja, co należy podkreślić, nie oznacza bynajmniej hegemonii. Biblioteki muszą mieć swobodę przyjęcia rozwiązań wynikających z indywidualnych uwarunkowań. Problem formatu wciąż pozostaje nierozwiązany. Stosowanie każdego z formatów takich jak MARC BN, US MARC, UNIMARC czy SAFO jest, przy braku oficjalnego standardu ^{1/}, tak samo uzasadnione.

Integracja opisów bibliograficznych w ramach jednej bazy jest problemem, który nie został zadowalająco rozwiązany również za oceanem. Baza katalogowa OCLC zawiera tyle błędów (np. wielokrotne, różne opisy tej samej publikacji), że nazywa się ją „brudną” bazą (dirty database). Jesteśmy pod tym względem w lepszej sytuacji, bo dane „Przewodnika Bibliograficznego” są przygotowywane ze szczególną dbałością o ich integralność. Dla ścisłości należy dodać, że baza OCLC zawiera 24 miliony opisów, podczas gdy baza PB to 70 tysięcy opisów. Dużo łatwiej więc tu o integralność, chociaż wysoki stopień szczegółowości powoduje większą wrażliwość na drobne błędy operatorskie. Prelegentka omówiła szeroko możliwości brytyjskiego serwisu bibliograficznego BLAISE Line, zwracając uwagę, że jego producentem jest właśnie Brytyjska Biblioteka Narodowa i nasza BN powinna oferować analogiczny serwis. „Przewodnik” na dyskietkach jest stanowczo zbyt opóźniony w stosunku do produkcji (książka trafia do biblioteki znacznie szybciej niż zeszyt „Przewodnika” z jej opisem) czasem jest to okres pół roku! - co skutecznie uniemożliwia wykorzystanie danych BN jako pomocy w bieżącym katalogowaniu. Stworzenie serwisu porównywalnego z BLAISE czy OCLC wymagałoby ściślejszej współpracy z wydawcami, tak by można było opisać książkę jeszcze przed ukazaniem się jej w sieci sprzedaży.

Wracając do koncepcji katalogów centralnych, prelegentka wyraziła obawy co do możliwości stworzenia w oparciu o system VTLS katalogu centralnego, gdyż to oprogramowanie nie oferuje takiej możliwości, zespół bibliotek związanych z systemem VTLS będzie miał możliwość jedynie wymiany opisów w trybie offline. Po omówieniu tej kwestii dr Grabowska przystąpiła do krytyki, dawno już martwej, koncepcji katalogów centralnych w systemie SINTO. W podsumowaniu tematyki katalogów centralnych prelegentka stwierdziła, że koordynacja w tej dziedzinie powinna dotyczyć infrastruktury. To, jakie katalogi centralne i gdzie

1/ W czerwcu BN zdecydowała się ostatecznie przyjąć strukturę formatu US MARC jako polski standard narodowy. Otwiera to dopiero prace nad normatywami precyzującymi posługiwanie się tym standardem (US MARC dostosowany jest do AACR2 - Anglo-Amerykańskich Przepisów Katalogowania, wyd.2 - w wielu szczegółach rozbieżnych z normatywami polskimi). Można domniemywać, że w pierwszym etapie zawartość opisów bibliograficznych zostanie oparta na standardach stosowanych w MARC BN, które zastąpią odwołania do AACR2. Z czasem może nastąpić zbliżenie między AACR2 a przepisami polskimi.

powinny powstać, jest sprawą oddolnej inicjatywy. Szczególnie udanym przykładem takiej inicjatywy jest BLCMP.

Ostatnia część referatu dotyczyła zintegrowanych systemów online w krajach Wspólnoty Europejskiej i została zaprezentowana w formie listy rankingowej. Systemy takie jak BLCMP, Geac, Dobis-Libis itp. są często zupełnie nieprzystosowane do warunków polskich, mając „na sztywno” wbudowane struktury oparte na US MARC lub LC MARC i mechanizmy przejmowania opisów (np. z OCLC). W podsumowaniu raz jeszcze pojawiła się koncepcja SINTO, tym razem jako przyczyna odsunięcia „teoretyków” od komputeryzacji oraz nieefektywnego zużycia przeznaczonych na komputeryzację środków. Dziwi nieco taka ocena problemu. Należy tu przypomnieć, że SINTO był koncepcją szczególnie nośną właśnie teoretycznie. Świadczy o tym mnogość prac ukazujących się w latach '70, w ramach prac badawczych dla SINTO. Brak odpowiedniej liczby rzeczywistych wdrożeń (charakterystyczny dla epoki „propagandy sukcesu”) powodował niemożność weryfikacji pewnych teorii, które obumierały lub przekształcały się w coraz dziwniejsze koncepcje. Odejście badaczy od problematyki komputeryzacji było normalną i uzasadnioną reakcją. Obecny etap dyskusji wokół komputeryzacji jest konsekwencją działań podjętych przez „pragmatyków”, niechętnie odwołujących się lub wręcz odcinających się od dawnych teorii. Sam pragmatyzm, wcześniej czy później, przestanie wystarczać i pojawi się potrzeba ogólniejszej refleksji teoretycznej. Wtedy znajdą się „teoretycy” biorący czynny udział w komputeryzacji, która wymaga zarówno pragmatyzmu, jak intelektualnego dystansu.

W uzupełnieniu przewodniczący Komisji Koordynacyjnej do spraw wdrażania systemu VTLs, Jurand Czermiński, podając przykład ze złożonością koordynacji prac w obrębie kilku bibliotek, stwierdził, że koordynacja w skali całego kraju będzie bardzo trudna, jeśli w ogóle jest możliwa.

W ramach I Sesji tematycznej - „Bazy danych” - wystąpiła dr Jadwiga Sadowska (Biblioteka Narodowa) prezentując referat „Bazy danych Biblioteki Narodowej”. W chwili obecnej Biblioteka Narodowa dysponuje ponad 20 bazami danych, w tym: 6 baz jest poświęconych zbiorom ogólnym, 12 - specjalnym, 4 - to bazy faktograficzno-bibliograficzne oraz 2 - księgozbiorów podręcznych. Przyczyną istnienia tak dużej liczby baz jest stosunkowo łatwość ich definiowania przy pomocy systemu MAK oraz brak zintegrowanego systemu bibliotecznego i sieci telekomunikacyjnych. Sprzyja to utrzymywaniu izolowanych baz lokalnych. Bazy są bardzo zróżnicowane, zarówno pod względem wielkości, jak też dostępności (do niektórych można dotrzeć jedynie składając wizytę w BN z dyskietką w ręku). Do czynników, które spowodowały taki stan rzeczy należy zaliczyć:

- przeciągającą się budowę nowego gmachu biblioteki,
- brak odpowiednio skoncentrowanych środków finansowych na rozwój technologii przetwarzania,

- embargo na import rozwiniętych technologii (COCOM),
- brak norm opisu dla wszystkich typów dokumentów,
- niedopracowane normy opisu dokumentów,
- ciągłe zmiany merytoryczne w danych powodujące niekończące się korekty.

Bazy udostępniane bibliotekom opisane są w ofercie rozesełanej przez BN w bieżącym roku. Są to: *Przewodnik Bibliograficzny 1988-1992 I bieżący*, *Słownik języka haseł przedmiotowych*, *Wydawnictwa II obiegu z lat 1976-89*, *Baza danych Narodowego Ośrodka Międzynarodowego Systemu Informacji o Wydawnictwach Ciągłych - ISDS*. Inne bazy to: *Baza Wydawnictw Ciągłych Polskich*, *Baza Wydawnictw Zagranicznych*, *Baza Wydawnictw Ciągłych Zagranicznych*, *Bazy Specjalne* (np. rękopisów, rękopisów muzycznych itp.). BN posiada też bogatą bazę adresową bibliotek. Zdecydowanie w najlepszym stanie jest baza „Przewodnika”.

W dyskusji padły pytania o udostępnienie baz w sieci INTERNET (bez odpowiedzi) oraz na dyskach optycznych. Nagranie baz BN na CD-ROM jest możliwe w każdej chwili, nie byłoby jednak opłacalne, gdyż cała zgromadzona w BN informacja zajęłaby znikomą część pojemności takiego dysku. Narzuca się refleksja o niezbyt wielkim dorobku BN z dwudziestu lat gromadzenia informacji. Gwoli sprawiedliwości należy dodać, że gromadzenie danych i konwersja z nośników tradycyjnych to poważne przedsięwzięcia, dla realizacji których, zarówno w USA, jak w krajach Europy zachodniej w latach '70 powoływano grupy badawcze i tworzone projekty, hojnie dotowane z funduszy rządowych^{2/}.

Tematykę sieci, coraz popularniejszych również w Polsce, poruszyło dwoje prelegentów, mgr Dominika Czyżak (Biblioteka UMK) oraz mgr Mariusz Robowski (Uniwersytet Łódzki), w referacie pt. „Zasoby sieciowe: konferencje elektroniczne, czasopisma elektroniczne, katalogi bibliotek”. Mgr Robowski wyjaśnił podstawowe kwestie związane z sieciami. Najpopularniejsze sieci dostępne w Polsce to EARN/BITNET (sieć akademicka) oraz INTERNET (sieć komercyjna). Usługi oferowane przez sieci można podzielić na trzy kategorie:

- poczta elektroniczna (E-Mail),
- przesyłanie plików (FTP - File Transfer Protocol),
- zdalne sterowanie odległym komputerem (TELNET).

Struktura obu sieci jest węzłowa (węzły są ulokowane przeważnie w ośrodkach uniwersyteckich). Poczta elektroniczna umożliwia nie tylko przesyłanie pojedynczych wiadomości, ale także organizowanie konferencji elektronicznych. Na węzle PLEARN założona jest lista dyskusyjna dotycząca problemów bibliotekarskich o nazwie AIBIBL. Aby stać się uczestnikiem konferencji należy zwrócić się do właścicieli listy, którymi są w wypadku AIBIBL ks.K. Gonet oraz B. Rykaczewska. Funkcjonuje również wiele międzynarodowych list o tematyce bibliotecznej. Prelegent zapisał się na 8 takich list i w okresie luty-maj 93 zebrał ponad 6 MB

^{2/} R. de Gennaro: Narodowa baza danych bibliograficznych w formie czytelnej dla maszyn: stan i perspektywy rozwoju
W: Bibliotekarskie problemy automatyzacji. Zeszyty Przekładów nr 33, Warszawa 1975.

tekstu (około 3 tysięcy stron standardowego maszynopisu). Trzeba więc ostrożnie korzystać z tego źródła informacji, gdyż można być zasypanym jej nadmiarem. Im węższa tematycznie lista, tym bardziej użyteczna merytorycznie. W sieciach istnieją też listy „martwe”.

Mgr Czyżak kontynuowała temat, opisując przebieg sesji TELNET i FTP. Dzięki nim można na przykład przeglądać katalogi odległych bibliotek (np. amerykańskich), czy też korzystać z „magazynu” plików (przeważnie zawierających programy shareware i public domain - czyli rozpowszechniane poza normalną siecią dystrybucji lub darmowe). Jest ich już tak wiele, że powstają systemy oferujące odpowiednie spisy tematyczne wraz z ich adresami w sieci. Wraz z dostępnością OPAC różnych bibliotek w usłudze TELNET pojawiło się pojęcie „bibliotek wirtualnych”. Podsumowując trzeba stwierdzić, że technologia transmisji związana z sieciami daje dostęp do niewyobrażalnych zasobów informacyjnych. Trzeba mieć bardzo skonkretyzowane potrzeby informacyjne, by nie utonąć w tym morzu informacji. Dlatego też coraz popularniejsze są programy sieciowe mające cechy „przewodników” podpowiadających użytkownikom kierunki poszukiwań.

Sesja II - „Zintegrowane systemy biblioteczne”- rozpoczęła się referatem mgr Marii Śliwińskiej (Biblioteka UMK, Toruń) pt. „Procedury związane z wyborem systemu”. Na wstępie prelegentka stwierdziła, że w chwili pojawienia się oferty producentów systemu VTLS nie było na naszym rynku takiego wyboru ofert jak dziś. Wybierając system komputerowy dla biblioteki należy:

- zaplanować potrzeby biblioteki i koszty związane z komputeryzacją,
- rozpoznać rynek komputerowy, m.in. przez rozesłanie do producentów zapytania o informację (tzw. RFI od ang. Request for Information),
- postarać się o współpracę doświadczonego konsultanta,
- przygotować tzw. RFP (Request for Proposal) lub OR (Operational Requirement), czyli opis zamawianego systemu,
- dokonać oceny nadesłanych ofert i podpisać kontrakt.

RFP jest dokumentem szczegółowo opisującym działanie systemu (z dokładnością prawie do naciśnięcia klawisza!), który jest podstawą oceny adekwatności dostarczonego systemu. Jeśli bibliotekarze zapomną o czymś w RFP, to zwykle dostawca każe sobie słono płacić za wszystkie dodatki nie objęte RFP. Istnieje też niebezpieczeństwo niespełnienia przez dostawcę wszystkich wymogów określonych w RFP, często liczy on na to, że uda się potem tak przeciągnąć proces implementacji, by zdążyć dorobić brakujące fragmenty systemu. Inną formę ma OR, który nie podaje szczegółów, a jedynie ramowe wymagania. Zmusza to dostawcę do przedstawienia swojej koncepcji systemu, która bywa bliższa rzeczywistości niż w RFP. OR nie może być jednak podstawą wysuwania roszczeń w stosunku do producenta (bo nie zawiera wszystkich szczegółów).

Oceniając propozycje należy wziąć pod uwagę następujące czynniki:

- otwartość architektury systemu (możliwość pracy w sieciach i współpracy z innym oprogramowaniem, względna niezależność sprzętowa),
- stopień implementacji (które elementy są dostępne od razu),
- przestrzeganie standardów technicznych i merytorycznych (normatywy międzynarodowe dotyczące sprzętu, oprogramowania i struktur danych),
- kondycję finansową firmy, liczbę pracowników,
- liczbę implementacji (dobrze jest również skontaktować się z użytkownikami danego systemu - ich adresy powinny być zawarte w liście referencyjnej przedstawianej przez producenta).

W trakcie dyskusji do dokumentów RFI, RFP i OR dodano jeszcze RFO (Request for Order) - ostateczne ustalenie cech systemu oraz RFF (Request for Funds) - opisującą procedurę uzyskiwania funduszy na komputeryzację. Wystąpienie mgr Śliwińskiej dla części audytorium było usystematyzowaniem i uzupełnieniem już posiadanej wiedzy, ważne jest jednak wykorzystanie każdej okazji do podkreślenia, że decyzja o komputeryzacji jest zbyt poważna, żeby podejmować ją tylko dlatego, że pojawiły się jakieś pieniądze do wydania. Biblioteki często nie analizują kosztów własnych implementacji systemu (wzmożony wysiłek personelu, dodatkowe prace towarzyszące) oraz późniejszych kosztów jego utrzymania i konserwacji.

Z kontrowersyjnym (tak w tytule, jak i w treści) referatem wystąpiła prof. dr hab. Anna Sitarska (Uniwersytet Warszawski/ Uniwersytet Łódzki) - „Kontrowersje wokół zastosowań informatyki w bibliotekach polskich”. Prelegentka rozpoczęła od stwierdzenia, że nie zakończył się jeszcze okres fikcji w komputeryzacji bibliotek. Papierowe osiągnięcia tworzone na potrzeby sprawozdawczości nie skomputeryzują bibliotek. Biblioteka Narodowa, mająca statutowy obowiązek przewodniej roli w komputeryzacji, oraz Politechnika Wroclawska, mająca opracować modelowy system wielodostępny, przejęły większość środków przeznaczonych centralnie na komputeryzację bibliotek w latach '70 i '80. Zdaniem prelegentki pieniądze te roztrwoniono. Stawiano wielkie zadania, przydzielano wielkie środki i nie rozliczano nikogo z wykonania zaplanowanych przedsięwzięć. Środowisko biblioteczne zachowywało się wręcz tchórzliwie (wyrażenie prelegentki) nie dochodząc swoich praw. Niebezpieczeństwo wydawania pieniędzy w próżnię bynajmniej nie minęło. Wykład dr Heseltine'a uświadomił nam, że kupujemy systemy przestarzałe, nie mając rozeznania sytuacji. Brak filozofii bibliotecznej (porównywalnej z pięcioma prawami Ranganathana). BN odwróciła się plecami do użytkowników, a nawet do siebie samej (brak współpracy pomiędzy poszczególnymi działami BN). Nastawienie bibliotekarzy kupujących system wyłącznie na własne potrzeby (pierwszy zawsze modul katalogowy). Brak świadomości, że katalog nie musi być centralnym punktem w automatyzacji bibliotek. Brak świadomości, jak poważnym zagadnieniem intelektualnym jest automatyzacja oraz brak oceny dotychczasowych doświadczeń.

Brak zainteresowania lokalnymi potrzebami otoczenia bibliotek. Brak formatu, brak serwisu bibliograficznego... (tu posypały się kolejne zarzuty pod adresem Biblioteki Narodowej). Referat, świadomie kontrowersyjny, spowodował żywą reakcję dyrektora Biblioteki Głównej Politechniki Wrocławskiej, dr H. Szarskiego. Zarzucił on prelegentce krzywdzące uproszczenia dotyczące szczególnie wysokości nakładów, jakie otrzymała Politechnika na rozwój swojego systemu bibliotecznego. Nie miał to być żaden modelowy system. Politechnice Wrocławskiej zlecano prace nad oprogramowaniem bibliotecznym głównie dlatego, że nikt inny nie chciał, ani nie był w stanie, tych prac podjąć. Gwoli sprawiedliwości należy dodać, że nierozliczanie z poniesionych nakładów, prócz marnotrawstwa powodowało też kompletny brak informacji o istotnych osiągnięciach. Prace prowadzone na Politechnice Wrocławskiej często nie były potem szerzej publikowane, pozostając w formie raportów i maszynopisów. Dorobek wielu pracowników biblioteki praktycznie nie wszedł do ogólnopolskiego zasobu wiedzy na temat komputeryzacji bibliotek.

Drugi z brytyjskich gości, pani Bridget Towler (University of Hull), przedstawiła rozwój BLCMP (Birmingham Libraries Co-operative Mechanisation Project), jednej ze spółek bibliotekarskich, początkowo opartej na fundacji rządowej, później przekształconej w BLCMP Library Services Ltd. (firma spółdzielcza). Spółkę założyły trzy biblioteki w Birmingham i Aston - dziś z usług tej firmy korzysta ponad 60 dużych bibliotek brytyjskich. W pierwszym okresie (do 1977 roku) rozpoczęto od budowy katalogu centralnego, w którym rekord podzielono na część ogólną (zasadniczy opis tytułu) i lokalną (sygnatury, opis egzemplarza). Taka konstrukcja pozwalała na dołączanie praktycznie nieograniczonej liczby nowych bibliotek. Zdefiniowano format opisu pozwalający na wykorzystanie w formatach BL (British Library) MARC i LC (Library of Congress) MARC. Ustalono też koszty implementacji systemu w każdej bibliotece i określono zadania bibliotekarzy. Dość szybko wyraźnie wzrosła wydajność, zaś koszty katalogowania zmniejszyły się. W drugim okresie (1977 - 1984) utworzono firmę z zarządem wylonionym z bibliotek członkowskich, która oferowała usługi biblioteczne - przede wszystkim centralne katalogowanie online. Niektóre biblioteki brytyjskie współpracują z BLCMP jedynie w zakresie katalogowania. Zaletą wspólnego katalogowania jest oszczędność czasu, zwiększenie potencjału usług oraz uzyskanie dodatkowych funduszy na inwestycje. System jest własnością użytkowników (bibliotek członkowskich). Wysokie opłaty telekomunikacyjne są pewnym problemem, który przestał być uciążliwy po włączeniu OPAC systemu BLCMP do sieci JANET (niekomercyjna sieć akademicka). Brak autonomii w ramach BLCMP (narzucenie standardów technicznych i merytorycznych) spowodował rozwój systemów autonomicznych - i to jest trzeci etap, który rozpoczął się w 1984 roku. Powstały „wolnostojące” podsystemy CIRCO (obsługa wypożyczeń) oraz BLS (katalogowanie, OPAC), które nie są zintegrowane z centralą w Birmingham. Ostatni produkt firmy BLCMP to system TALIS oparty na uniwersalnym programie zarządzania bazami danych SYBASE. Jest to

program biblioteczny trzeciej generacji, z nowoczesnym interfejsem użytkownika (Windows). Choć zauważalna w nowoczesnych rozwiązaniach tendencja do decentralizacji sugerowała by podejmowanie indywidualnych wysiłków w dziedzinie komputeryzacji, to skorzystanie z doświadczeń BLCMP mógłoby być owocne w warunkach polskich. Szeroka współpraca bibliotek pozwoliłaby zmniejszyć koszty i wysiłek organizacyjny potrzebny do budowania katalogów bibliotecznych.

Mgr Ewa Dobrzyńska-Lankosz (AGH Kraków) omówiła w swoim referacie system VTLS, czy też raczej pewne cechy tego systemu. VTLS jest zintegrowanym systemem bibliotecznym, w którym dużą rolę pełnią normatywy (format US MARC). Struktura MARC pozwala w jasny sposób separować dane i gromadzić nie tylko opisy katalogowe, ale również informację o zasobach. Format obsługuje też listy haseł wzorcowych (hasła autorskie, przedmiotowe, tytułowe, specjalne) i zapewnia kontrolę poprawności (zmiany dokonywane są tylko w jednym miejscu). Rozbudowany aparat wyszukiwawczy pozwala na wyszukiwanie według indeksów, haseł, słów kluczowych z zastosowaniem operatorów Boole'a oraz maskowania. Sytem umożliwia tworzenie każdego rodzaju indeksu (również nietypowego). VTLS posiada też szereg nowoczesnych rozwiązań: moduły do obsługi multimedialnych stacji roboczych, wyszukiwanie w architekturze klient-server (wyszukiwanie mechanizmami VTLS w innych systemach) oraz wdrażaną wersję UNIXową. Mimo uwzględnienia nowych standardów technicznych (m.in. wersja mikro VTLS), system jest typowym systemem pod klucz, gdzie użytkownik jest uzależniony od ciągłej opieki technicznej dostawcy. Zestaw i możliwości podstawowych modułów są typowe dla tej klasy systemów i nie wykraczają poza rozwiązania stosowane w Dynix czy Geac. System jest bardzo rozbudowany, jednak zakupienie wszystkich modułów jest bardzo kosztowne i bez natychmiastowego wdrożenia może być nieopłacalne. Polskie biblioteki z reguły korzystają ze standardowej wersji podstawowej, nie zawierającej najnowocześniejszych rozwiązań, o których wspominała prelegentka.

Nowoczesny system trzeciej generacji, The Voyager Series (Carlyle's Voyager Series), przedstawiła Nóra Deák (Biblioteka Uniwersytetu w Debreczynie, Węgry). Filozofia działania tego bardzo młodego systemu oparta jest na koncepcji systemu otwartego (a więc wiodącej koncepcji lat '90). Każdy z modułów może działać jako niezależny program lub razem z innymi tworzyć zintegrowany system biblioteczny. Moduły te to: OPAC, katalogowanie, obsługa wypożyczeń, akwizycja, kontrola zamawiania i obiegu czasopism, sieciowa obsługa baz CD-ROM (poprzez gateway), utrzymywanie list haseł wzorcowych oraz wypożyczenia międzybiblioteczne. Voyager Series uwzględnia takie normy ANSI, NISO i ISO, jak:

- standard wymiany informacji bibliograficznej (Z39.2),
- US MARC dla opisów i zasobów,
- Common Command Language (ujednolicony język komend)(Z39.58),
- standard komputerowego zamawiania książek (Z39.49),

- standardy BISAC (Book Industry Systems Advisory Committee),
- standardy SISAC (Serials Industry Systems Advisory Committee).

Voyager Series pracuje pod kontrolą systemu operacyjnego SunTM OS, oparty jest na bazie danych INGRES RDBMS (Relational Database Management System), oprogramowany jest w języku C i komunikuje się poprzez Ethernet, TCP/IP i RS232. Może pracować na stacjach roboczych i terminalach Sun Microsystems, a także w trybie X terminal lub ASCII terminal. Producent oferuje system „pod klucz” lub wyłącznie oprogramowanie, mogące działać na standardowym sprzęcie (standardy UNIXowe). Dodatkowym plusem systemu jest graficzny interfejs (GUI) umożliwiający pracę w oknach (X-Windows). Na wielkim ekranie stacji roboczej Sun, która była ustawiona w holu Biblioteki UMK, można było naocznie przekonać się, jak fascynujące środowisko pracy stwarza Voyager, również pod względem estetyczno-operatorskim (praca z myszą na oknach wydaje się rozrywkowym dodatkiem tylko tym, którzy nigdy w takim środowisku nie pracowali - na świecie jest to już uznany, poważny standard komunikacyjny). Bibliotekarz katalogując może równocześnie w innym oknie oglądać kartotekę haseł wzorcowych, katalogi odległych bibliotek (których OPAC dostępne jest w sieciach WAN), bazę CD-ROM (jakiegokolwiek rodzaju), i to w dodatku wszystko na jednym ekranie! Voyager posiada też możliwość gromadzenia i katalogowania grafiki (obrazu cyfrowego) oraz dźwięku (również w zapisie cyfrowym), i to jako immanentną możliwość systemu, nie zaś wydzielony moduł (jest to cecha większości interfejsów GUI - wraz z najpopularniejszym środowiskiem MS-Windows pracującym w systemie DOS).

Pierwszy dzień konferencji zamknął mgr Wojciech Sachwanowicz (Biblioteka UMK, Toruń), prezentujący system Marquis firmy Dynix. Firma Dynix jest znanym i doświadczonym producentem oprogramowania bibliotecznego, zainstalowanego w ponad 1000 bibliotekach na świecie. Marquis działa pod kontrolą UNIX, OS/2, zapowiadana jest też wersja dla Windows NT. Zastosowany w oprogramowaniu system zarządzania bazami danych Sybes korzysta ze standardowego języka zapytań SQL, dzięki czemu można dobudowywać nowe moduły i funkcje, oraz połączenia z innymi systemami na uczelni. Graficzne środowiska pracy użytkownika (GUI) w standardzie MS-Windows, OS/2 Presentation Manager, X-Windows, Macintosh ze standardowym językiem komend czynią pracę z systemem łatwą, nawet dla nieprzygotowanego użytkownika. Architektura klient-server pozwala na tworzenie instalacji zawierających od kilku do wielu tysięcy stanowisk. Marquis posiada wszystkie podstawowe moduły biblieczne: OPAC, katalogowania, obsługi wypożyczeń, akcesji oraz obsługi czasopism. Podobnie jak w poprzednim systemie, GUI umożliwia pracę w wielu oknach z wieloma zasobami informacyjnymi jednocześnie. Jednocześnie można też pracować w wielu modułach, przechodząc z okna do okna (czyli z modułu do modułu) poprzez jedno kliknięcie myszki. Podobnie też (jak Voyager Series) Marquis stosuje szereg standardów: od US MARC, dla opisów, list haseł wzorcowych i zasobów do BISAC, który umożliwia elektroniczne zamawia-

nie publikacji oraz elektroniczną wymianę dokumentów z księgarniami. Omówiony powyżej system można więc także zaliczyć do oprogramowania bibliotecznego trzeciej generacji.

Drugi dzień i trzecią sesję tematyczną konferencji - „Współpraca bibliotek, standardy” - rozpoczęła dr Olga Gomba (Biblioteka Uniwersytetu w Debreczynie, Węgry) referatem pt. „Współpraca bibliotek z Debreczyna zrzeszonych w UNIVERSITAS”. Biblioteka Uniwersytetu im. Lajosa Kossutha była inicjatorem powstania porozumienia pięciu bibliotek akademickich w Debreczynie, którego celem jest połączenie się zintegrowanym systemem bibliotecznym. Przy planowaniu przyszłego zintegrowanego systemu przeanalizowano tok pracy w bibliotece, ale z braku środków można było sobie pozwolić tylko na zakup kilku mikrokomputerów PC i zastosowanie systemu CDS/ISIS. Następnie zainstalowano sieć Ethernet, łączącą bibliotekę z centrum komputerowym uniwersytetu. Sytuacja zmieniła się wraz z szansą uzyskania funduszy z Banku Światowego. Wysłano do ekspertów Banku szczegółową koncepcję systemu wraz z dokładnym kosztorysem. Głównym celem systemu jest podniesienie efektywności węgierskiego szkolnictwa wyższego. Plan ten zyskał aprobatę ekspertów i przyznano znaczną pomoc finansową z Banku. System, oparty na sprzęcie UNIXowym, docelowo ma spełniać następujące założenia:

- wszyscy członkowie porozumienia będą używali jednolitego oprogramowania,
- rekordy z opisami będą natychmiast po wprowadzeniu dostępne wszystkim członkom,
- standardem opisu będzie węgierski HUN MARC (oparty na US MARC),
- będą stosowane węgierskie normy opisu bibliograficznego,
- katalogowanie rzeczowe - oparte na UKD i hasłach przedmiotowych,
- rekordy z katalogu centralnego mogą być kopiowane do baz lokalnych,
- każdy z uczestników posiada swój katalog lokalny,
- OPAC automatycznie prowadzi wyszukiwania we wszystkich bazach lokalnych,
- możliwość wprowadzania i gromadzenia informacji wizualnej i pełnotekstowej,
- obsługa baz na CD-ROM w obrębie całej sieci,
- jednolity sprzęt,
- połączenie bibliotek członkowskich kablami światłowodowymi,
- w każdej bibliotece zatrudniony zostanie fachowiec czuwający nad sprawną pracą systemu.

Zaplanowano wprowadzenie 900 000 rekordów w pierwszych pięciu latach. Całość instalacji będzie obejmować 234 terminale, z czego 120 musi mieć możliwość jednoczesnego dostępu do zasobów systemu.

Po wysłaniu RI nawiązano kontakt z wieloma firmami programistycznymi, oglądano systemy za granicą, organizowano demonstracje oprogramowania na Uniwersytecie Kossutha. Do przetargu stanęli producenci systemów: ALEPH, TINLIB, The Voyager Series, Marquis, VTLS. Wybrano The Voyager Series firmy Cartyle. Szczegółowo system ten został omówiony

poprzedniego dnia konferencji. Jego dotychczasowi użytkownicy wystawiają mu dobrą opinię. Do obsługi biblioteki swojej firmy wykorzystał Voyagera Sun Microsystems. Temu znanemu producentowi stacji roboczych w systemie firmy Carlyle spodobało się szczególnie konsekwentne stosowanie architektury klient-server. Implementacja systemu w Debreczynie ma się rozpocząć jesienią tego roku

W dyskusji zapytano o obsługę list hasel wzorcowych. System zapewnia oczywiście taką usługę, ale węgierskie bibliotekarki najwyraźniej nie przywiązywały do tego takiej wagi, jak ich polskie koleżanki. W odpowiedzi na pytanie o to, czy system będzie działał po węgiersku (wraz z ekranami, helpami itp.), prelegentki odpowiedziały, że firma Carlyle opracuje wersję węgierską systemu. Dr Heseltine wyraził powątpiewanie, czy uda się to w wypadku systemu, który posługuje się standardowym środowiskiem graficznym (X-Windows), nie będącym produktem firmy Carlyle. Prelegentki zdawały się nie rozumieć istoty tego problemu. Wyrażono też powątpiewanie, czy uda się w tak krótkim czasie wprowadzić planowaną liczbę rekordów. Dr Gomba wyjaśniła, że planuje się przejście ponad połowy z dostępnych źródeł (m.in. z Węgierskiej Biblioteki Narodowej). Pomimo tych kontrowersji trzeba stwierdzić, że biblioteki zrzeszone w UNIVERSITAS podjęły odważną decyzję implementowania systemu bibliotecznego XXI wieku i jakkolwiek będzie wynik tego przedsięwzięcia, polskie biblioteki będą się mogły czegoś na tym przykładzie nauczyć.

Referat „Struktura danych w skomputeryzowanych systemach bibliotecznych” przedstawiła mgr Anna Pałuszkiewicz (Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego). Prelegentka stwierdziła na wstępie, że przyczynami braku efektywności wyszukiwania w systemach bibliotecznych są: niekontrolowane słownictwo, niewłaściwe tematowanie, brak odsyłaczy. Początkowo nie stosowano mechanizmów kontroli słownictwa wyszukiwawczego. Rozwiązaniem tych problemów jest prowadzenie kartoteki hasel wzorcowych. Struktura takiej kartoteki wygląda następująco:

- hasło ujednoczone,
- warianty hasła,
- hasła uzupełniające (związane),
- określenie zakresu stosowania hasła.

W latach '70 stworzono w USA normy dla list hasel wzorcowych; US MARC for Authority Data jest formatem opartym na US MARC, który został stworzony specjalnie dla list hasel wzorcowych. W latach '80 US MARC stanowił już cały zespół norm: dla opisów książki, wydawnictw ciągłych, opisu zasobów (zintegrowany z opisem wydawnictw ciągłych lub nie). Stworzono też US MARC for Classification Data dla uzgodnienia języków informacyjnych w wymienianych danych. W skali międzynarodowej normalizacją formatów zajmuje się IFLA rozwijając format UNIMARC. Jest on jednak opóźniony w stosunku do US MARC. Producenci różnych systemów deklarują istnienie modułu obsługi list hasel wzorcowych, ale często nie

obejmuje to całej struktury .

Kończąc swoje wystąpienie prelegentka zaprzeczyła, jakoby to firma VTLS skłoniła Bibliotekę Uniwersytetu Warszawskiego do zaakceptowania formatu US MARC jako formatu dokumentów w systemie VTLS (tak było producentom wygodniej).

Prelegentka argumentowała, że podjęto się przetłumaczenia całej dokumentacji US MARC, z dostosowaniem tego formatu do polskich zasad katalogowania, gdyż istniejący format FOKA (nad którym pracowano całe lata) nie zawierał normatywu dla tytułów serii! Odnotować trzeba, że FOKA, która miała się stać standardowym formatem uczelnianym^{3/}, była implementowana w lokalnie działającym oprogramowaniu (w bibliotekach Uniwersytetu Warszawskiego) i powstały już pewne zasoby danych w tym formacie. Zakładając, że uda się przeprowadzić konwersję FOKA-US MARC to i tak trzeba będzie przeindeksować (czyli ręcznie skorygować) każdy rekord. Decyzja przejścia na US MARC jest tym bardziej zaskakująca, że od początku mówiono o implementacji tego formatu w systemie VTLS^{4/}.

„Sieć FIDES” przedstawił w swoim wystąpieniu ks. Krzysztof Gonet (Biblioteka Wyższego Seminarium Duchownego, Warszawa). Motywem stworzenia federacji FIDES było przekonanie, że komputeryzacja jest najbardziej efektywna, gdy jest przedsięwzięciem grupowym. Do FIDES należy 45 bibliotek kościelnych (seminariów, zakonów itp.). Cele federacji FIDES to:

- ujednoczenie prac nad komputeryzacją w aspekcie wyboru formatu (wewnętrzny format może być dowolny, obowiązkowy jest tylko jeden format wymienny),
- wybór oprogramowania (preferowany jest MAK),
- stworzenie sieci ze wspólnym katalogiem.

Obowiązkowy format wymienny został oparty na MARC BN. Obecnie tworzy się zasoby (katalogi), dopracowuje słownictwo rzeczowe (poprzez kompilację i meliorację używanych terminów). Wydaje się to bardziej sensowe niż tworzenie list hasel wzorcowych do nieistniejących katalogów. Z powodu braku odpowiednich normatywów stworzono własne formaty dla innych typów dokumentów oparte na MARC BN dla książek. Kontrolowane jest (w obrębie federacji) tworzenie pomocniczych zasobów informacyjnych (by nie dublować prac). Rozwijany jest system szkoleń personełu.

Katalog federacji FIDES został tytułem eksperymentu udostępniony w sieci EARN i INTERNET (3 bazy przeniesiono na IBM 3090 pod system STAIRS - na Uniwersytecie Warszawskim). Obecnie oczekuje się na decyzję KUL w sprawie zakupu dużego systemu bibliotecznego i włączenie baz federacji do sieci NASK. Prelegent wymienił następujące korzyści z dotychczasowych prac:

- możliwość wymiany danych (dla informacji i wzajemnego przejmowania),

^{3/} Komputeryzacja bibliotek: narada dyrektorów bibliotek szkół wyższych MEN. Przegląd Biblioteczny 1991 z.3/4, s.366.

^{4/} A.Paluszkiwicz: Rola formatu i kartotek hasel wzorcowych w skomputeryzowanych katalogach bibliotecznych. Przegląd Biblioteczny 1991 z.3/4, s.279.

- podział pracy przy tworzeniu bibliografii regionalnych czasopism,
- wymiana doświadczeń (dzięki jednolitości oprogramowania).

Federacja FIDES stanowi budujący przykład współpracy, która tak trudno przychodzi innym bibliotekom. Należy też podkreślić ukierunkowanie prac na jak najszybsze udostępnienie zasobów czytelnikom.

Mgr Bogumiła Rykaczewska (Uniwersytet Warszawski) przedstawiła referat pt. „Integracja bibliotek i sieci komputerowych - ewolucyjny model rozwojowy, zaadaptowany do warunków polskich”. Prelegentka rozpoczęła od stwierdzenia, że komputeryzacja bibliotek nie może ignorować sieci. O atrakcyjności tych ostatnich decyduje: zakres i rodzaj świadczonych usług, łatwość dostępu, koszty eksploatacji, przydatność komunikacji sieciowej w pracy merytorycznej. Próby budowy sieci rozległych (WAN) w Polsce wiązały się z koncepcją KASK (Krajowa i Akademicka Sieć Komputerowa). Inicjatywa akademicka IBM pozwoliła łączyć jednocześnie pozostałe po KASK ośrodki i we współpracy z Telekomunikacją Polską S.A. i organizacjami zagranicznymi stworzono NASK (Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa), opartą na centrach będących jednocześnie węzłami sieci EARN i INTERNET. Sieć NASK współpracuje z pakietową siecią POLPAK. Poprzez NASK można pracować też w sieciach X.25, EARN i INTERNET. Sieci są przeważnie wieloprotokolowe (DECNET, X.25, TCP/IP), dlatego dzieli się łącza na poszczególne protokoły przy pomocy multiplexerów. Dla sprawnej komunikacji pomiędzy sieciami muszą też być stosowane konwertery protokołów.

Zwastunem nowej epoki w komunikacji sieciowej są tzw. systemy otwarte (OSI/ISO). OSI mają budowę warstwową (siedem warstw komunikacyjnych):

1. warstwa fizyczna (medium) odpowiedzialna za transmisję danych (kable, itp.),
2. transfer ramek, korekcja błędów pomiędzy dwoma punktami sieci,
3. sieciowa (WAN), zestawienie drogi pomiędzy użytkownikiem a systemem,
4. warstwa transportowa (od nadawcy do odbiorcy),
5. dialogowa (utrzymująca łączność online pomiędzy dwoma użytkownikami),
6. warstwa prezentacji (przekodowywanie danych podczas przesyłania),
7. warstwa aplikacji (konkretny katalog, baza, server).

Trzy pierwsze warstwy tworzą podsieć komunikacyjną. Przykładem aplikacji OSI jest Open System Interconnection. W obecnych sieciach można pracować jedynie w trybie terminala znakowego VT100 (jest to spowodowane ograniczonymi możliwościami łącza szeregowego - 7 bitowy kod ASCII), co uniemożliwia np. przesyłanie polskich liter (wymagają 8 bitowego kodu), nie mówiąc o pracy w środowisku graficznym (GUI). Dla GUI wymagana jest sieć o dużej przepustowości (w Europie istnieje sieć EBONE łącząca kraje zachodnie - Polska stara się o przyłączenie do tej sieci). Sieci rozległe (WAN) w Polsce zostaną jeszcze na długie lata na poziomie terminala VT100 i łączności ze światem opartej na pojedynczych nitkach; między siecią w Polsce, a sieciami w Europie i na świecie istnieją tylko dwa przejścia (gateway),

funkcjonujące zresztą na niejasnych zasadach finansowych - co może w każdej chwili spowodować odłączenie. Tym niemniej, nawet poprzez terminal VT100 można dotrzeć do ogromnej ilości informacji. Nie przeszkadza to też w budowaniu sieci miejskich i kampusowych, które pozwoliłyby wymieniać informacje pomiędzy bibliotekami i instytucjami w obrębie uczelni i miasta. Mogą powstawać w ten sposób wirtualne biblioteki dostępne poprzez sieci wielu użytkowników.

W następnym wystąpieniu mgr Anna Paluszkiewicz (Biblioteka Uniwersytetu Warszawskiego) mówiła o „Współpracy polskich bibliotek w zakresie komputeryzacji”, czyli o współpracy bibliotek skupionych wokół wdrażania systemu VTLS. Prelegentka stwierdziła na wstępie, że żadna biblioteka nie była właściwie przygotowana do implementacji w chwili decydowania się na zakup systemu (audytorium również zdawało się podzielać tę opinię). Biblioteki zaczęły współpracę od analizy dokumentacji i pertraktacji z producentem w celu ujednoczenia modelu wdrażania VTLS w polskich bibliotekach. Zdecydowano się na format US MARC (o kulisach tej decyzji krążą spreczne opinie) jako najbardziej kompleksowy. Biblioteki podjęły też współpracę w zakresie przygotowania polskich instrukcji do formatów, wstępnego szkolenia bibliotekarzy, tłumaczenia komunikatów, helpów i ekranów systemowych (to powinien chyba zrobić dostawca). Część instrukcji jest już przygotowana do druku, w przygotowaniu znajduje się instrukcja katalogowania rzeczowego, ustala się wspólne parametry systemu dla różnych bibliotek. Prace nadzoruje zespół koordynacyjny do spraw wdrożenia systemu VTLS (doświadczenia wymieniane są za pomocą E-mail). Prelegentka podkreślała kilkakrotnie ogromny wysiłek organizacyjny, jakiego wymaga koordynacja przy wdrażaniu VTLS. Nie kwestionując faktu, że implementacja dużych systemów wymaga bardzo złożonych i kompleksowych działań organizacyjnych, wydaje się, że część „męczarni” relacjonowanych przez p.A.Paluszkiewicz wynika z braku całościowej koncepcji implementacji VTLS. Cały czas mówi się o kartotekach haseł wzorcowych, jakby to stanowiło centralny problem implementacji. Uczestnicy konferencji nie dowiedzieli się jak właściwie planuje się działanie systemu w bibliotece, ile terminali, jak rozlokowanych, z jakim dostępem planuje się zainstalować, czy bazy będą zintegrowane, czy rozproszone, czy OPAC VTLS będzie dostępny poprzez INTERNET, jakie koszty niesie za sobą sam montaż, przewidywana konserwacja i utrzymanie systemu, kto się tym zajmuje - jacy specjaliści i w jakiej liczbie, co z tego wszystkiego ma czytelnik itp. itd. Zamiast tego wszystkiego mamy listy haseł wzorcowych, których opracowywanie jest „potworną harówką” (wyrażenie prelegentki) pożerającą prawie całą energię zajmujących się implementacją bibliotekarzy. Nie umniejszając wagi zagadnienia (sam jestem zwolennikiem tezy, że dobór struktury danych w systemie jest decyzją najważniejszą - bo praktycznie nieodwracalną) oraz ogromu prac, to przecież są to tylko listy haseł wzorcowych! Nadmienić należy też, że na świecie funkcjonuje wiele dużych

systemów utrzymujących te listy w bardzo uproszczonej postaci (po prostu jako ujednoczony indeks), co często zupełnie satysfakcjonuje użytkowników.

Dyskusja panelowa - „Organizacja bibliotek” - była trójgłosem w sprawie zmian organizacyjnych, jakie niosą ze sobą m.in. zmiany w technologii informowania. W dyskusji wzięli udział: dr Elizabeth Smith (Penn State University Library, USA), mgr Maria Śliwińska (Biblioteka Uniwersytetu MK, Toruń) oraz dr Artur Jazdon (Biblioteka Uniwersytetu AM, Poznań). Prelegentka ze Stanów Zjednoczonych rozpoczęła swoje wystąpienie od przedstawienia biblioteki Pensylwańskiego Uniwersytetu Stanowego. Biblioteka zatrudnia ponad setkę bibliotekarzy, posiada zbiory wielkości ponad 3 mln woluminów ujęte w katalogu komputerowym LIAS (Library Information Access System - własny system Uniwersytetu) oraz 8 mln woluminów jeszcze nie wprowadzonych do systemu. Biblioteka jest członkiem takich organizacji, jak: Big Ten („Wielka Dziesiątka” największych bibliotek uniwersyteckich), Research Library Association (Stowarzyszenie Bibliotek Naukowych), Research Library Group (stowarzyszenie, które m.in. stworzyło sieć RILIN) i OCLC. Członkostwo tych organizacji daje bibliotece szereg profitów (dostęp do różnorodnych serwisów informacyjnych, pomoc w pracach badawczych i organizacyjnych). Bibliotekarze są zobowiązani nie tylko do wykonywania codziennych obowiązków, ale też do stałego podnoszenia kwalifikacji (m.in. przez wprowadzanie innowacji redukujących wydatki). Są też z tego bardzo skrupulatnie rozliczani. Bibliotekarze nie wykazujących postępów zwalnia się po prostu z pracy. Personel techniczny stanowią studenci, opłacani w 90% z funduszy federalnych, co zwalnia bibliotekę z konieczności zatrudniania stałego personelu pomocniczego i redukuje wydatki biblioteki. Z OPAC systemu LIAS jest dostęp do sieci MEDLINE, ERIC, GPO i innych baz danych, Internet, RILIN i OCLC. Obecnie budowana jest sieć (LAN) w obrębie kampusu uniwersyteckiego. Priorytety w działalności biblioteki to: wciągnięcie do LIAS 8 mln opisów, zabezpieczenie zbiorów, szkolenie studentów.

Dr Artur Jazdon przedstawił swoje doświadczenia z podjętych działań reorganizacyjnych, które rozpoczęto niezależnie od planowanej komputeryzacji. Powodem było rosnące niezadowolone z nieracjonalnego gromadzenia, braku szybkiej informacji i jej rozproszenia, braku elastyczności personelu i przerostu kadry nadzorczej (1 kierownik na 3 stanowiska pracy). Zdecydowano się na zmodyfikowany model niemiecki („model poznański”), złożony z konsultantów (pracownicy naukowcy uniwersytetu) oraz oddziału specjalistów dziedzinowych (dobór literatury, rozmieszczenie, selekcja i melioracja, opracowanie rzeczowe, orientacja w danej dziedzinie wiedzy). Wymagałoby to oczywiście reorganizacji pozostałych działów biblioteki. Do tej pory nie udało się przeprowadzić tak określonej reorganizacji. Nie udało się utworzyć działów specjalistów dziedzinowych. Wśród przyczyn niepowodzeń prelegent wymienił: lęk bibliotekarzy przed podziałem na „lepszych” (specjalistów) i „gorszych”, niechęć związaną z utratą dodatków funkcyjnych, lęk przed zmianami, lęk starszych pracowników

przed wyparciem ich przez młodszych, niemożność zmiany wieloletnich przyzwyczajeń, trudność pozyskania specjalistów, niechęć środowiska naukowego (konsultanci nie zostali w końcu powołani), trudności lokalowe. Udało się wyodrębnić nieformalną grupę specjalistów typujących zakupy; zmieniono drogę książki, która teraz rozpoczyna się od działu opracowania rzeczowego (wstępna selekcja); prowadzona jest selekcja retrospektywna; specjaliści pełnią dyżury w katalogu. Nie udało się więc dokonać rewolucji. Powolne, ewolucyjne zmiany jednak następują. Prelegent wskazał na konieczność dokonywania takich zmian jako etapu wstępnego do implementacji systemów zautomatyzowanych.

Mgr Maria Śliwińska rozpoczęła od stwierdzenia, że biblioteki wprowadzające nowe media muszą dokonać zmian organizacyjnych. Zmiany te nie są chętnie przyjmowane przez pracowników, chociaż istnieje też spora grupa zwolenników. Podobnie jak w Poznaniu planowana jest ewolucja w kierunku systemu specjalistów dziedzinowych. Biblioteka musi być bardziej aktywna, rozbudowywać informację bieżącą, wprowadzać nowe usługi (CD-ROM, sieci). Biblioteka UMK współpracuje z kilkoma zagranicznymi bibliotekami (biblioteki uniwersyteckie w Hull, Newcastle i inne). Łączone są oddziały gromadzenia i opracowania, wyodrębniony zostanie oddział czasopism (eliminacja wielokrotnych sprawdzeń tych samych informacji), scalane są oddziały specjalne. W przyszłości planowany jest wolny dostęp do półek. Wystąpienie prelegentki zabrzmiało nieco optymistyczniej od poprzedniego, chociaż opór i lęki personelu są porównywalne. Być może decyduje o tym większa grupa zwolenników przemian, którzy ściśle ze sobą współpracują.

Te trzy wystąpienia w sprawach organizacji nie wywołały większej dyskusji głównie z braku czasu. Wyciągając pierwsze wnioski trzeba podkreślić dwa aspekty: optymistyczniej patrzeć w przyszłość biblioteki szeroko współpracujące z innymi ośrodkami w kraju i za granicą a biblioteka powoli przestaje być miejscem, gdzie znajdują schronienie ludzie nie sprawdzający się na innych polach. Przykład amerykański wskazuje, że możliwa jest dynamiczna polityka kadrowa. Lęk przed zwalnianiem pracowników polskich bibliotek wynika m.in. z domniemania, że dobrzy specjaliści nie będą zainteresowani pracą za uposażeniem wysokości minimum socjalnego. Gdyby poprawa efektywności biblioteki i redukcja kosztów jej funkcjonowania była powiązana z płacami bibliotekarzy, sytuacja ta uległaby zmianie. Przy obecnym sposobie finansowania bibliotek nie jest to chyba możliwe.

Czwarta sesja tematyczna pod hasłem: „Wyszukiwanie informacji przez użytkowników” rozpoczęła się wystąpieniem ostatniego zagranicznego gościa. Dr Micheline Hancock-Beaulieu (City University, London) przedstawiła bardzo interesujący referat pt. „Interfejsy i funkcjonalność OPAC: w kierunku Trzeciej Generacji”. Prelegentka rozpoczęła od scharakteryzowania interfejsu OPAC systemów drugiej generacji. Opierał się on na hierarchicznym systemie menu i znakowym trybie wyświetlania. Nawigacja w systemach preferowała zaprogramowane strategie wyszukiwawcze, podczas gdy użytkownicy stosowali własne. Klawisze funkcyjne

nie zawsze były łatwe do wykorzystania, zaś ekran był zaśmiecony nawalnym niepotrzebnymi informacjami. Poprawienie funkcjonalności tych systemów uzyskiwano przez dostarczenie większej liczby kluczy wyszukiwawczych i zastosowania operatorów boolowskich.

Prelegentka przedstawiła działanie interfejsu wyszukiwań w eksperymentalnym systemie OKAPI. Pytanie jest rozkładane przez system na elementy, które są dodatkowo preparowane (usuwanie końcówek, liczby mnogiej itp.). System ocenia wagę każdego z elementów (im rzadziej termin występuje w zbiorze danych tym jest „cięższy”), licząc następnie wagi wybiera pewną ilość dokumentów, które są prezentowane użytkownikowi. Użytkownik zaznacza te dokumenty, które jego zdaniem najlepiej odpowiadają na zadane pytanie. Wtedy z ocenionych dokumentów wybiera się terminy będące podstawą finalnego wyszukiwania. Proces odbywa się całkowicie niewidocznie dla użytkownika. Zadaje on tylko pytania, ocenia pierwszą odpowiedź i otrzymuje wyniki wyszukiwania finalnego. Okazuje się, że pytanie zadane w języku naturalnym (np. „Chciałbym przeczytać coś o lotach na księżyc” zamiast boolowskiego „astronautyka * księżyc”) jest interpretowane ze skutecznością bliską 100% i (w wyszukiwaniu finalnym to już jest praktycznie 100%). OKAPI komunikuje się poprzez GUI (X-Windows).

Komercyjni dostawcy takich systemów, jak SLS, LIBERTAS, ORACLE stosują w swoich strategiach wyszukiwawczych wagi, ale nie proponują rozszerzenia samych technik wyszukiwawczych. GUI pojawia się w TALIS (nowy produkt BLCMP), ale wyszukiwanie realizowane jest tradycyjnie.

Drugi ciekawy eksperyment to system BOOK House (Dom Książki) komunikujący się z użytkownikiem poprzez obrazy i piktogramy (wyszukiwanie literatury pięknej). Użytkownik rozpoczyna „wędrówkę” od obrazka z trzema salami (działy: dla dzieci, rodzinny i dla dorosłych). Po wybraniu sali ukazuje się obrazek z regalami. Każda półka opatrzona jest znakiem sugerującym treść (np. serduszką dla melodramatów). Wybranie półki powoduje wyświetlenie całego szeregu piktogramów symbolizujących konkretne zespoły tematyczne. Piktogramy można łączyć w rozbudowane zapytania w celu otrzymania konkretnych tytułów. Całość interfejsu była zrealizowana za pomocą nietypowej grafiki obsługiwanej myszką.

Trzecia generacja interfejsu charakteryzuje się:

- wyjściem poza operatory boolowskie,
- rozszerzeniem strategii wyszukiwawczych,
- wyjściem poza ramki i przyciski,
- dynamicznym polem roboczym,
- wyjściem poza bibliotekę (sieć).

W krótkiej dyskusji zarzucono systemowi BOOK House niską efektywność, bo trzeba się nauczyć języka obrazków, które nie zawsze są czytelne, co może powodować nieporozumienia przy wyszukiwaniu. Prelegentka odpowiedziała, że użytkownicy spędzają mnóstwo czasu

odkrywając znaczenie danego obrazka, co jest po prostu świetną zabawą. Żaden z rzeczywistych użytkowników nie ocenił tego interfejsu jako uciążliwego. Trzeba jeszcze raz przypomnieć, że jest to system wyszukiwania w zbiorze danych o literaturze pięknej, o bardzo oryginalnym opisie, którego część formalną zredukowano do autora i tytułu, natomiast rozbudowano znacznie charakterystykę treściową (główne wątki, bohaterowie, miejsce i czas akcji, ogólny charakter fabuły, przeznaczenie czytelnicze).

Ostatnim wystąpieniem dnia było sprawozdanie z badań „Efektywność wyszukiwań rzeczowych w bazach danych”, który przedstawiła dr Ewa Głowacka (Zakład Bibliotekoznawstwa UMK, Toruń). Eksperymentalne badania efektywności języka haseł przedmiotowych i języka słów kluczowych wykazały większą efektywność tych pierwszych. Efektywność dodatkowo podwyższa uelastycznienie struktury hasła przedmiotowego poprzez zapis tematu i okreśników w oddzielnych podpolach. Nie kwestionując poprawności metody zastosowanej dla oceny kompletności i dokładności odpowiedzi należy zauważyć, że testowa baza była dość nikłych rozmiarów (1000 rekordów) i tematycznie związana była z bardzo wąskim zagadnieniem (artykuły dotyczące bibliotekarstwa i informacji naukowej), co przy kontroli słownictwa przedmiotowego w oparciu o „Słownik haseł przedmiotowych BN” zawężyło tak bardzo zakres możliwych do zadania pytań, że uzyskane wyniki nie muszą być reprezentatywne. Interesujące byłoby przebadanie tą samą metodą profesjonalnej bazy danych, zaindeksowanej zarówno przy użyciu słownictwa kontrolowanego, jak i swobodnych słów kluczowych (np. MEDLARS).

Trzeci dzień konferencji poświęcony był polskim systemom bibliotecznym. Organizatorzy zaprosili do udziału kilka wybranych firm, których obecność na rynku jest wyraźnie widoczna, co nie znaczy, że polski rynek oprogramowania bibliotecznego ogranicza się tylko do zaprezentowanych producentów. W holu Biblioteki UMK zorganizowano stoiska, na których można było zobaczyć systemy w działaniu, natomiast przy długim stole konferencyjnym zasiedli autorzy systemów (widok jedyny w swoim rodzaju), którzy odpowiadali na szczegółowe i wnikliwe pytania mgr Jolanty Stępniań (Zamek Królewski, Warszawa) i mgr Mariusza Robowskiego. Pytania dotyczyły wszystkich cech systemu: od zastosowanej struktury danych do interfejsu i dostępności OPAC w sieciach rozległych. Producenci odpowiadali cierpliwie na wszystkie pytania, choć nie zawsze zapewnienia o nieograniczonych możliwościach każdego z systemów brzmiały wiarygodnie. Poniżej, krótko scharakteryzowano prezentowane systemy (bardziej w oparciu o ogólne wrażenie i kulturalowe rozmowy niż wyniki wywiadu prowadzonego na sali - te będą szczegółowo drukowane w materiałach pokonferencyjnych). Należy podkreślić, że dla oceny każdego z systemów bardzo ważne jest zdanie ich dotychczasowych użytkowników. Producenci udostępniają taką listę referencyjną. Tutaj nie odnotowywano ani liczby instalacji, ani opinii użytkowników.

CO-LIBER (Exell sp. z o.o.; ul. Narbutta 47/26; Warszawa)

System obsługi biblioteki oparty na systemie obsługi baz danych FoxPro (DOS); opracowywana jest też wersja dla systemu UNIX i środowiska WINDOWS. CO-LIBER umożliwia: ewidencję zasobów (również akcesja czasopism), ewidencję wypożyczeń (możliwość stosowania kodów paskowych), ewidencję zamówień, ewidencję użytkowników, wyszukiwania w obszarze zasobów i użytkowników, obciążenia statystyczne i finansowe (podsystem EZIR). System dostępny jest w wersji jedno stanowiskowej lub sieciowej (LAN - np. Novell). Wymagania sprzętowe są wysokie: system działa efektywnie dopiero dla PC 386 z 4 MB RAM. Zainstalowany na stoisku firmy system nie dysponował przykładową bazą; trudno więc było sprawdzić rzeczywistą efektywność wyszukiwania. Opis katalogowy w postaci wieloekranowego formularza (na pierwszym ekranie były informacje o zawartości następnych, co pozwalało zgromadzić najważniejsze cechy dokumentu na jednym ekranie) nie był zbyt wygodny (nie mówiąc o zgodności z normą opisu czy przyzwyczajeniami bibliotekarzy), tym bardziej, że był to jedyny sposób prezentacji dokumentu w systemie. Te trudności osładzała nieco możliwość szybkiej obsługi poprzez myszkę. System robi wrażenie młodego, ale sprawnego systemu dla bibliotek publicznych (naukowe, specjalne i szkolne mają chyba więcej specyficznych wymagań). Opracowywany interfejs w WINDOWS powinien zlikwidować problemy z wieloekranowymi formularzami.

UNIKAT (SOFT-LAB Laboratorium Zastosowań Informatyki, ul. Kolska 3 p.51-54; 01-045 Warszawa)

System opracowywany dla Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego (działający w wypożyczalni księgozbioru dydaktycznego), odznaczający się dużą elastycznością (dzięki definiowaniu wielu parametrów systemu w plikach tekstowych - tak zdefiniowany jest np. format danych FOKA). System nastawiony jest przede wszystkim na sprawną obsługę wypożyczeń. Ciekawostką jest zastosowana w programie katalogowo-wyszukiwawczym metafora szufladek katalogu alfabetycznego. Wchodzenie do katalogu przez dwa poziomy szufladek i normalne wyszukiwanie, charakterystyczne dla OPAC - to dwie możliwości wyszukiwania w tym systemie. Nieco uciążliwe jest rozdzielanie katalogu i obsługi wypożyczeń wymagające przechodzenia z jednego programu do drugiego. Na plus trzeba zaliczyć obsługę księgowości. Tak więc, UNIKAT jest systemem odpowiednim dla każdego rodzaju biblioteki (dzięki elastyczności), a po pełniejszej integracji wszystkich modułów stanie się dużo atrakcyjniejszy.

SOB (ResComp; ul. Kazimierza Wielkiego 20/26; 25-634 Kielce)

System Obsługi Biblioteki (to oznacza skrót SOB) jest zespołem programów obejmujących: gromadzenie i opracowanie wydawnictw zwartych, gromadzenie i opracowanie wydawnictw ciągłych (czasopism), gromadzenie i opracowanie wydawnictw ciągłych nieperiodycznych (np. zeszyty naukowe), definiowanie słów kluczowych (listy haseł wzorcowych), wyszukiwa-

nie informacji i wypożyczanie (możliwość stosowania kodów paskowych). Zaprezentowane na konferencji oprogramowanie nie przedstawiało zwartej całości (jak w przypadku innych systemów), ale autorzy zapewniali, że w każdej chwili są w stanie zbudować z posiadanych modułów spójny system, poszerzony o dowolne wymagania indywidualnego użytkownika. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu nowoczesnych narzędzi programistycznych (system zarządzania relacyjną bazą danych). Wydaje się, iż istotnie z zaprezentowanych części można zbudować sprawny system, mogący zadowolić każdego użytkownika. Odpychały nieco przeładowane informacjami ekrany formularzy, pełnoekranowe menu, wśród których łatwo stracić orientację. Jest to jednak tylko kosmetyka, choć dla bibliotekarzy bardzo ważna.

MAK (Biblioteka Narodowa; al.Niepodległości 213; 02-555 Warszawa)

To system dobrze znany wszystkim, którzy interesują się oprogramowaniem bibliotecznym, choć zgodnie z opinią jego twórców, nie jest to program biblioteczny, ale uniwersalny system obsługi baz danych, tradycją jedynie związany z utrzymywaniem katalogu opartego na danych „Przewodnika Bibliograficznego”. Postrzegany przez środowisko bibliotekarzy jako program do operowania tymi danymi, najczęściej jest też wykorzystywany w tym celu. MAK w części katalogowej nie zaprezentował istotnych zmian. Wyszukiwanie jest nadal znakomite, zaś interfejs nadal z lekką odstręczającością. Nową możliwością MAKa jest moduł obsługi wypożyczeń, zaprojektowany równie znakomicie jak MAKowe indeksy i równie efektywny (możliwość stosowania kodów paskowych). To stawia MAKa (ku zadowoleniu jego dotychczasowych użytkowników) w gronie systemów, na których można oprzeć komputeryzację niedużej biblioteki. Jeśli dodamy do tego możliwość pracy w sieci i wersję dla UNIXa, to MAK staje się znaczącą konkurencją dla pozostałych polskich systemów.

MOL, LIBRA (MOL - Systemy Informatyczne; ul.Tatarska 8 B/6; 81-591 Gdynia)

To również system dobrze znany na polskim rynku. MOL to wyspecjalizowany w obsłudze bibliotek szkolnych system zintegrowany, obsługujący prawie wszystkie potrzebne bibliotekarzowi w bibliotece szkolnej funkcje: od katalogowania i ewidencji wypożyczeń do statystyk czytelniczych i obsługi pomocniczej kartoteki zagadnieniowej. LIBRA to mutacja MOLa dla bibliotek publicznych. MOL zwraca uwagę prostotą obsługi, uzyskaną dzięki zebraniu wszystkich funkcji na jednym ekranie. System przechodzi w tryb innego ekranu jedynie przy wyświetlaniu pełnych opisów, wydruków oraz formularzy wprowadzania. System ten, początkowo napisany z myślą o małych szkolnych bibliotekach, dzięki zastosowaniu zaawansowanych narzędzi programistycznych jest w stanie obsłużyć obecnie duże księgozbiory bibliotek publicznych. Stała struktura opisu, bazująca na standardzie wymaganym dla szkół (świetnie obsłużona norma opisu), ogranicza nieco stosowanie tego systemu. Należy jednak stwierdzić, że MOL i LIBRA to bardzo atrakcyjna (również cenowo) oferta dla bibliotek szkolnych i publicznych, zaś dynamika rozwoju tego oprogramowania i profesjonalne podejście autorów dobrze rokuja na przyszłość.

SOWA (Sokrates Software; Os.St. Batorego 13/27; 60-687 Poznań - Zeter; ul. Długa 3/1; 61-848 Poznań)

To również system, który zdobył sobie pewną renomę. Podstawowy zestaw modułów obejmuje: program edycji księgozbioru (katalog), program informacyjno-wyszukiwawczy (OPAC), program udostępniania (możliwość stosowania kodów paskowych), program generowania zestawień (księga inwentarzowa, ubytków, statystyki wypożyczeń, itp.). Dodatkowo oferowane są również moduły uzupełniające: program komunikacyjny (wymiana informacji w sieci, zdalna praca na SOWie, przeglądanie innych OPAC), programy konwersji danych (CDS/ISIS, MARC BN lub UNIMARC na format SOWY), program gromadzenia i akcesji, program katalogowania obrazów, program zamawiania dokumentów. To właśnie dodatkowe moduły zebrały sporą grupę zainteresowanych systemem uczestników konferencji; szczególnie efektywnie prezentował się moduł wyświetlający kolorową grafikę, tym bardziej, że obraz był dołączony do rekordu widocznego w charakterystycznej „kliperowskiej” konwencji - nie było żadnych problemów z natychmiastowym przejściem w tryb graficzny i z powrotem. Dalszy rozwój systemu będzie zmierzał zapewne do stworzenia nowego graficznego interfejsu, chociaż autorzy systemu nic na ten temat nie mówili. Główne moduły systemu, przede wszystkim informacyjno-wyszukiwawczy i obsługi wypożyczeń, robią wrażenie dopracowanych i przemyślanych. System posiada wersję sieciową. Jedynym ograniczeniem jest stała struktura danych, co przy rozbudowaniu modułu programów konwersji i dość pojemnym opisie katalogowym nie musi być istotnym ograniczeniem. Wydaje się, że jest to program potrafiący obsłużyć każdego rodzaju bibliotekę.

LECH-BMS (NEW-BIBL Zakład Badawczo-Rozwojowy Bibliotekoznawstwa Pomocy Naukowych i Usługowych; Osiedle Oświecenia 104 m.3; 61-212 Poznań)

To drugi poznański system o charakterze uniwersalnym, składający się z modułu katalogowego, obsługi wypożyczeń (obsługa poprzez kod paskowy) oraz programu obsługującego zamawianie książek (zastępujący rewersy). To oryginalna cecha wskazująca na przystosowanie systemu do modelu biblioteki bez wolnego dostępu do półek. System robi wrażenie tak samo dopracowanego i efektywnie działającego jak system SOWA. Może nawet te podobieństwa są zbyt wyraźne i nasuwają przypuszczenia, że autorzy LECHa oparli się na koncepcji stosowanej w SOWIE (w module katalogowym i obsługi wypożyczeń). Jak by nie było, LECH-BMS jest profesjonalnym systemem, który jest w stanie obsłużyć zasadnicze prace biblioteczne i stworzyć efektywny system biblioteczny.

Trzeci dzień zamknął konferencję. Podsumowując pracowite trzy dni w Toruniu należy stwierdzić, że tematyka komputeryzacji bibliotek przez dwa ostatnie lata rozrosła się do tego stopnia, iż następne tego typu spotkania powinny odbyć się w podgrupach tematycznych lub wypączkować z siebie kilka imprez pochodnych (jak chociażby targi oprogramowania bibliotecznego, do których nasz rynek zdaje się dojrzać). Spotkanie toruńskie, pod względem

tematyki będące kontynuacją spotkań w Karpaczu (Humanista przy komputerze) i Wrocławiu (Automatyzacja bibliotek), zgromadziło tak dużą liczbę uczestników, że organizatorzy musieli część zgłoszeń odrzucić, z uwagi na ograniczoną pojemność sali konferencyjnej. Nikt nie miał wątpliwości co do sensowności takich spotkań i potrzeby ich organizowania w przyszłości. Problemy z komputeryzacją bibliotek dopiero się zaczynają i bez szerokiego forum, gdzie będzie się głośno o nich mówić, same się nie rozwiążą. Ci, którzy chcieli zdecydować o zakupie systemu do swojej biblioteki, mogą czuć się rozczarowani. Nie usłyszeli, który system jest najlepszy (takie pytanie jest w ogóle źle postawione). Dzięki gościom zagranicznym, była to też okazja do umiejscowienia się w szerszym kontekście. Obraz nie jest krzepiący. Kupujemy drogo, nie najnowsze rozwiązania, nie będąc przygotowani ani organizacyjnie, ani merytorycznie. Takie konferencje mają na celu zmianę tego stanu rzeczy. I na tyle, na ile to możliwe, organizatorom udało się przyczynić do tych zmian. Trzeba podkreślić w tym miejscu znakomitą organizację całej imprezy, będącej dziełem wielu ludzi, ale szczególnie mgr Marii Śliwińskiej z Biblioteki Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

8.12.1993

A.Radwański

KRONIKA

KOMPUTERYZACJA BIBLIOTEK

W dniach 24-26 maja 1993 r. odbyła się w Toruniu^{1/} konferencja na temat komputeryzacji bibliotek. Konferencja ta została zorganizowana przez Bibliotekę Uniwersytecką UMK, tamtejszy Zakład Bibliotekoznawstwa i Informatyki Naukowej, a sponsorowana była przez Ministerstwo Edukacji Narodowej, The British Council oraz Uniwersytet Mikołaja Kopernika. Organizatorzy postawili przed konferencją następujące cele:

- przedstawienie sytuacji na rynku komputerowym;
- informacja o stanie prac nad komputeryzacją bibliotek;
- zwrócenie uwagi na istotne elementy wiążące się z komputeryzacją (reorganizacja bibliotek, możliwość wykorzystywania istniejących baz danych, konieczność zachowania standardów i korzyści wynikające ze współpracy);
- ukazanie konsekwencji wynikających z wyboru określonych systemów;
- zaprezentowanie wybranych pakietów do automatyzacji dużych i małych bibliotek.

O zainteresowaniu problematyką może świadczyć fakt, iż organizatorzy otrzymali z bibliotek dużo więcej zgłoszeń niż byli w stanie zaakceptować.

Referatem inauguracyjnym konferencję było bardzo interesujące wystąpienie Richarda Heseltina (Univeristy of Hull, Wielka Brytania) zatytułowane „Nowe kierunki w konstrukcji bibliotecznych systemów komputerowych: perspektywy zmian strukturalnych”.

Zwrócono w nim uwagę między innymi na zjawisko coraz częstszego postrzegania bibliotek nie jako izolowanych zbiorów dokumentów i informacji, ale jako potencjalnych wejść, punktów dostępu do globalnych zasobów informacyjnych, a w wypadku bibliotek akademickich jako części systemu informacyjnego uczelni. Drugim referatem było wystąpienie Marty Grabowskiej (UW), która mówiła o problemach koordynacji automatyzacji bibliotek w Polsce. Następnie prace konferencji skoncentrowały się wokół określonych grup tematycznych.

Pierwszą z nich była problematyka baz danych. Odnotować tu należy wystąpienia Jadwigi Sadowskiej (BN) na temat baz danych Biblioteki Narodowej oraz Dominiki Czyżak (Bibl. UMK) i Mariusza Robowskiego (Inst. Bibliot. Uł.) o zasobach sieciowych. W drugim z wymienionych referatów omówione zostały: warunki dostępu do sieci EARN i Internet; główne usługi realizowane w Internet (Telnet i File Transfer Protocol); program Hytelnet jako źródło informacji o zasobach sieci, funkcjonujących w systemach bibliotecznych; listy dyskusyjne.

^{1/} Szczegółowe omówienie konferencji - patrz biuletyn nr „Zagadnienia...” s. 166-189.

Drugim trendem wiodącym były zintegrowane systemy biblioteczne. Maria Śliwińska (Bibl. UMK) przedstawiła tu model postępowania w procesie selekcjonowania systemu zautomatyzowanego dla biblioteki. Referat Anny Sitarskiej (UW, Uł.) był głosem w dyskusji nad potrzebą włączenia się bibliotek polskich w kształtowanie polityki i strategii rozwoju zastosowań informatyki w dziedzinie przetwarzania danych tekstowych. Referentka krytycznej ocenie poddała niektóre zjawiska i składniki procesu komputeryzacji w polskich bibliotekach, nawiązując do realiów w bibliotekach, które są najbardziej widoczne na scenie polskiej, a także do przykładów zagranicznych. Następnie referat wygłosiła Bridget Towler (Bibl. Uniwersytecka w Hull). Przedstawiła w nim rozwój i dzień dzisiejszy BLCMP (Birmingham Libraries Co-operative Mechanisation Project), obecnie jednego z największych uczestników rynku komputeryzacji bibliotek w Wielkiej Brytanii. Sesję uzupełniły krótkie prezentacje trzech pakietów zintegrowanych różnych generacji: VTLS (Ewa Dobrzyńska-Lankosz, AGH), Series Voyager firmy Carlyle (Nora Deak, Bibl. Uniwersytecka w Debreczynie, Węgry) i Marquis firmy Dynix (Wojciech Sachwanowicz, Bibl. UMK).

Sesję poświęconą współpracy bibliotek oraz standardom otworzył referat Olgi Gomby (Bibl. Uniwersytecka w Debreczynie) „Współpraca bibliotek z Debreczyna zrzeszonych w UNIVERSITAS”. Ponadto wystąpili: Anna Paluszkiewicz (BUW), która zabierała głos dwukrotnie, raz na temat struktury danych w skomputeryzowanych systemach bibliotecznych a następnie na temat współpracy polskich bibliotek w zakresie komputeryzacji; Krzysztof Gonet (Bibl. Wyż. Semin. Duch. w Warszawie), który mówił o funkcjonowaniu sieci bibliotek kościelnych FIDES; Bogumiła Rykaczewska (Centrum Informatyczne UW) „Integracja bibliotek i sieci komputerowych - ewolucyjny model rozwojowy, zaadaptowany do warunków polskich”. W połowie 1990 r. Polska została przyłączona do międzynarodowej akademickiej i badawczej sieci komputerowej EARN/BITNET. Obecnie Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa (NASK) obejmuje również Internet i sieć komutacji pakietów X.25. Wykład miał na celu wykazanie, że prace nad komputeryzacją bibliotek nie można prowadzić w oderwaniu od „realiów sieciowych” w kraju.

Tematem czwartej sesji było wyszukiwanie informacji przez użytkowników. Micheline Hancock-Beaulieu (City University, Londyn) omówiła cechy charakterystyczne interfejsu katalogów online drugiej generacji oraz dwa eksperymentalne systemy trzeciej generacji, Okapi i BOOK House, jako przykłady drogi, którą nowe metody wyszukiwania i graficzne interfejsy użytkownika mogą przyspieszyć pojawienie się OPAC trzeciej generacji. Ewa Głowacka (Zakład Bibliotekoznawstwa UMK) zreferowała wyniki eksperymentalnego badania efektywności języka haseł przedmiotowych i języka słów kluczowych w bazie artykułów z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej.

W programie konferencji znalazła się także niezwykle interesująca dyskusja panelowa na temat organizacji bibliotek. Wzięli w niej udział: Elizabeth Smith, dyrektorka Biblioteki Penn

State University (Indiana, USA), Artur Jazdon, dyrektor Biblioteki UAM w Poznaniu i reprezentująca gospodarzy Maria Śliwińska. Ostatni dzień konferencji poświęcony był przeglądowi systemów informatycznych wykorzystywanych w polskich bibliotekach. W zasadzie prezentacja dotyczyła oprogramowania dla małych i średnich bibliotek, w których nie ma potrzeby, i na ogół możliwości, nabycia dużych pakietów zintegrowanych. Ten dzień pracy konferencji przygotowali Jolanta Stepniak z Biblioteki Zamku Królewskiego w Warszawie i Mariusz Robowski z Instytutu Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Łódzkiego. Opracowali oni szczegółowy schemat wystąpień obejmujący następujące grupy informacji: informacje ogólne, moduł opracowania (katalogowania), OPAC (katalog wielodostępny dla systemów działających w sieci), moduł udostępniania i obsługi czasopism. Ponadto wszystkie systemy były praktycznie prezentowane przez cały dzień trwania konferencji. Przedstawiono między innymi systemy: CDS/SIS (Wojciech Sachwanowicz), MAK (Jan Wierzbowski, BN), SOWA (Producent), MOL (Producent), LECH (Producent) i CO-LIBER (Producent). Zarówno liczba chętny do wzięcia udziału w konferencji, jak i niezwykle żywy przebieg dyskusji i rozmów kulaarowych świadczą o potrzebie tego typu spotkań, zwłaszcza organizowanych w konwencji roboczych seminariów. A bezdyskusyjna wydaje się potrzeba rozpowszechnienia wiarygodnych informacji o dostępnym w Polsce oprogramowaniu dla bibliotek, tak aby bibliotekarze podejmując decyzje o zakupie systemu byli świadomi konsekwencji takiego a nie innego wyboru, zwłaszcza możliwych konsekwencji negatywnych.

3 .09.1993

J. Woźniak

JĘZYK HASEŁ PRZEDMIOTOWYCH. KARTOTEKA WZORCOWA

W dniach 21-23 września 1993 odbyła się w Krakowie zorganizowana przez Bibliotekę Jagiellońską i Zarząd Główny Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich konferencja „Język haseł przedmiotowych w formie kartoteki wzorcowej. Stan prac w polskich bibliotekach uniwersyteckich eksploatujących oprogramowanie VTLS”. Zainteresowanie tematyką konferencji było nadzwyczaj duże, czego wyrazem stała się zarówno liczba chętnych do wzięcia udziału w konferencji, jak i przebieg odbytych dyskusji. Obok bibliotekarzy i nauczycieli bibliotekarstwa z całej Polski na konferencji wzięli udział dyrektorzy bibliotek automatyzujących się w oparciu o oprogramowanie VTLS oraz gość zagraniczny w osobie Barbary Kotalskiej reprezentującej Bibliotheque Nationale w Paryżu i francuską kartotekę autorytatywną języka haseł przedmiotowych RAMEAU, z której zasobu leksykalnego i dorobku metodycznego polska kartoteka wzorcową korzysta w toku prowadzonych prac.

Konferencję otworzyło wystąpienie Marii Lenartowicz poświęcone problematyce formy i redakcji hasła opisu bibliograficznego. Krótko zostały zreferowane wyniki między państwowych badań na temat stanu przestrzegania zaleceń co do formy hasła opisu bibliograficznego w praktyce katalogowania. W referacie znalazł się także interesujący przyczynek do dyskusji na temat hasła wzorcowe a hasło autorytatywne. Następnie Alina Grochowska przedstawiła „Zalecenia i wytyczne międzynarodowe wobec kartotek autorytatywnych”, koncentrując uwagę głównie na opublikowanym przez IFLA w 1984 r. dokumencie „Guidelines for authority and reference entries”. Ten blok tematyczny konferencji zamknęła Anna Paluszkiewicz referatem „Obsługa kartotek wzorcowych w formacie USMARC i jej realizacja w systemie VTLS”. Przedstawiono w nim między innymi strukturę rekordu kartoteki wzorcowej ze szczególnym uwzględnieniem charakterystyki pól danych; typy rekordów według standardu USMARC i ich praktyczne wykorzystanie w zautomatyzowanych systemach bibliotecznych; stan prac nad wykorzystaniem możliwości formatu USMARC do obsługi kartotek wzorcowych w bibliotekach dysponujących oprogramowaniem VTLS.

Zagadnieniom organizacji prac nad kartotekami wzorcowymi i wynikającym stąd konsekwencjom co do organizacji procesu opracowania przedmiotowego poświęcone były cztery kolejne wystąpienia. Barbary Kotalskiej, która zaprezentowała schemat organizacji opracowania przedmiotowego kontrolowanego kartoteką haseł autorytatywnych w Bibliotheque Nationale w Paryżu. Teresy Głowackiej „Nowy model opracowania przedmiotowego dokumentów w bibliotece”. Prezentacja T. Głowackiej była próbą uogólnienia i zespolenia w formie propozycji organizacyjnych obserwacji poczynionych w toku dwóch lat współpracy zespołów tworzących JHP w formie kartoteki wzorcowej. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, iż przedstawione propozycje ujmowały w jeden, spójny i skoordynowany, schemat organizacyjny prace prowadzone równolegle w czterech bibliotekach akademickich (Uniwersytetu Warszawskiego, Jagiellońskiego, Gdańskiego i Akademii Górniczo-Hutniczej). Towarzyszyły im szacunkowe wyliczenia pracochłonności poszczególnych procedur (opracowanie przedmiotowe dokumentu, korekta merytoryczna opisu, korekta merytoryczna nowych wyrażen JHP proponowanych do wprowadzenia do kartoteki wzorcowej, walidacja propozycji, wprowadzenie do kartoteki) i całego procesu katalogowania przedmiotowego. Pierwszy dzień konferencji zakończyły dwa komunikaty. Anny Stanis na temat stanu prac nad kartoteką wzorcową haseł przedmiotowych w BUW oraz Danuty Patkaniowskiej i Marii Wawak dotyczący katalogowania za pomocą tworzonego języka haseł przedmiotowych (nazwanego językiem KABA - Katalog Automatyczny Bibliotek Akademickich) w Bibliotece Jagiellońskiej.

Drugi i trzeci dzień konferencji były poświęcone wybranym szczegółowym problemom projektowanego języka. Miały tu miejsce cztery wystąpienia. Jadwigi Woźniak na temat systemu leksykalnego projektowanego języka. Barbary Arnold „Nazwa osobowa w haśle przedmiotowym”. Autorka zawarła w swoim referacie: próbę definicji terminu nazwa osobowa

i określenie zakresu jego interpretacji na użytek katalogowania; propozycje rozwiązań co do formy i struktury nazwy osobowej jako hasła przedmiotowego; zasady wyboru hasła osobowego; propozycje rozwiązań dotyczących nazwy osobowej jako tematu, elementu tematu (prepozycja), określnika i elementu odsyłacza w katalogu przedmiotowym; zasady redakcji hasła przedmiotowego zawierającego nazwę osobową. Grażyna Jaśkowiak i Urszula Sawicka zreferowały problematykę nazwy geograficznej w katalogowaniu przedmiotowym, a Zofia Steczowicz-Sajderowa zagadnienia hasła korporatywnego. Wystąpienia miały strukturę podobną do referatu B. Arnold, tzn. podawały przyjętą denotację hasła, reguły wyboru, propozycje co do formy i zasad jego redakcji, nazwa geograficzna (hasło korporatywne) jako temat, element tematu (prepozycja), określnik i element odsyłacza w katalogu przedmiotowym. Istotne wydaje się nadmienienie, iż jak do tej pory nie zostały opublikowane polskie normy regulujące problematykę haseł osobowych, geograficznych i korporatywnych (istnieją jedynie projekty norm bibliograficznych nie mające statusu rozwiązań obowiązujących i obciążone naturalnymi mankamentami prac w toku), a wykonane w tym zakresie prace zespołu BUW-BUJ-BUG mogłyby stać się znaczącym wkładem do takich norm.

Konferencję zakończył wybór nowej przewodniczącej Komisji ds. Opracowania Rzeczowego przy Zarządzie Głównym SBP. Kadencję zakończyła pani Teresa Głowacka, inicjatorka prac nad rewizją wybranych elementów teorii języka haseł przedmiotowych (czego wyrazem była wypracowana przez Komisję i przygotowana do druku przez Jadwigę Sadowską „Instrukcja tematowania i katalogu przedmiotowego”) oraz nad budową JHP w postaci kartoteki wzorcowej dla bibliotek automatyzujących się w oparciu o oprogramowanie dysponujące modulem obsługi kartotek wzorcowych. Nową przewodniczącą Komisji została pani Teresa Szymorowska z Biblioteki Głównej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu.

4.10.1993

J. Woźniak

SEMINARIA SZKOLENIOWE NT. PODSTAWY ONLINE I CD-ROM

Ośrodek Informacji Naukowej Polskiej Akademii Nauk oraz Centrum Wyszukiwania Informacji Profesjonalnej organizują seminaria szkoleniowe na temat podstawowych problemów korzystania z zasobów informacyjnych w trybie online i z informacji na nośnikach optycznych (CD-ROM).

Pierwsze tego typu seminarium odbyło się w siedzibie Ośrodka Informacji Naukowej PAN w Warszawie w dniach 22-23 listopada 1993 r. Wykładowcami byli specjaliści z Centrum Wyszukiwania Informacji Profesjonalnej, z Instytutu British Council i z Ośrodka Informacji Naukowej PAN. Przedstawiciele Naukowej Akademickiej Sieci Komputerowej (NASK) oraz

sieci POLPAK omówili szczegółowo strukturę i zasady funkcjonowania krajowej łączności cyfrowej.

Uczestnicy seminarium (18 osób) z różnych resortów (MEN, Rolnictwo, Przemysł i Polska Akademia Nauk) korzystali samodzielnie z połączeń online z systemem DIALOG i z baz danych na dyskach optycznych znajdujących się w posiadaniu OIN PAN.

Kolejne seminarium z tego zakresu przewidziane jest na 20 i 21 grudnia b.r.

13.12.1993

A.Gromek

III SYMPOZJUM NT. ZASTOSOWANIE MIKROKOMPUTERÓW W INTE (Gliwice, 23-24 listopada 1993)

Branżowy Ośrodek Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej Instytutu Metali Nieżelaznych w Gliwicach zorganizował w dniach 23-24 listopada br. III Sympozjum nt. Zastosowanie mikrokomputerów w inte.

W sympozjum łącznie wzięło udział ponad 50 uczestników z różnych ośrodków informacji naukowej, technicznej i ekonomicznej. Na sympozjum przygotowano 27 referatów, które zostały opublikowane w materiałach konferencyjnych. W trakcie sympozjum wygłoszono 23 referaty, które dotyczyły 5 następujących grup tematycznych:

I. Ogólne problemy automatyzacji inte:

1. prof. A. Wakułicz-Deja (U.Śl. Sosnowiec): Problemy przemysłowych systemów wspomaganie decyzji
2. dr M. Boryczka (U.Śl. Sosnowiec): Inteligentne systemy informacyjne
3. dr J. Mańkowska (U. Śl. Sosnowiec): Systemy komputerowe w świetle prawa autorskiego

II. Hiperteksty I multimedia:

4. dr W. Pindłowa (UJ): Nowa szansa uzyskiwania pełniejszej informacji czyli hiperteksty I multimedia
5. doc. W. Abramowicz (AE Poznań): Nawigacja w hipertekstach
(Referat wygłosiła w zastępstwie p. mgr D. Gruszczyńska)

III. Języki informacyjno-wyszukiwawcze I automatyczne indeksowanie:

6. doc. E. Ścibor (Instytut INTE): Utrzymanie, aktualizacja i edycja słowników języków informacyjnych w systemie mikrokomputerowym
7. dr W. Babik (OIN PAN): Słownik języka informacyjno-wyszukiwawczego a słownik terminologiczny - zarys problematyki

8. dr E. Chmielewska-Gorczyca (Biblioteka Sejmowa): Prace nad językami informacyjno-wyszukiwawczymi prowadzone w Bibliotece Sejmowej

9. dr W. Babik (OIN PAN): Język informacyjno-wyszukiwawczy typu klasyfikacji w mikrokomputerowym systemie informacji Instytutu Historii PAN

IV. Systemy Informacyjne dla gospodarki i oświaty:

10. mgr inż. E. Stępień (CINP Warszawa): Kierunki rozwoju INT w resorcie przemysłu

11. dr G. Szpor (U.Śl. Sosnowiec): Systemy informacyjne w warunkach restrukturyzacji gospodarki.

12. mgr inż. W. Młodożeńec, mgr inż. A. Gorol (IMN Gliwice): Rozwój zautomatyzowanego systemu informacji METALE NIEŻELAZNE

13. prof. A. Szewc (U.Śl. Sosnowiec): Koncepcja zautomatyzowanego systemu wspomaganie pracy rzeczników patentowych

14. mgr inż. M. Daszkiewicz (IOS Kraków): Mikrokomputerowy system wyszukiwania informacji SAWIOS

15. dr D. Pietruch-Reizes (U.Śl. Katowice): Tendencje rozwoju informatyki prawniczej w Polsce w świetle integracji europejskiej

16. dr S. Kurek-Kokocińska (UŁ): Pakiet mikro CDS/ISIS w dydaktyce

V. Bazy danych Informacyjne i biblioteczne:

17. mgr inż. I. Pęciak (CINP Warszawa): Wykorzystanie komputerowych baz danych krajowych i zagranicznych

18. dr W. Babik (OIN PAN): Zagraniczne bazy danych w krakowskich placówkach informacji naukowej

19. dr W. Babik (OIN PAN): Pakiet programów mikro CDS/ISIS. Selektywna bibliografia abstraktowa za lata 1986-1992

20. mgr U. Kłuska (Politechnika Rzeszowska): Problemy adaptacji komputerowego systemu bibliotecznego - doświadczenia Biblioteki Głównej Politechniki Rzeszowskiej

21. mgr inż. L. Masadyński, mgr inż. R. Robaczewski (IGM Poznań): System komputerowej obsługi biblioteki - SOWA

22. mgr inż. B. Ficner (Max Electronic S.A.): Kompleksowy system zarządzania biblioteką PROLIB

23. mgr inż. W. Młodożeńec, mgr inż. A. Gorol, mgr A. Skotnicka (IMN Gliwice): Zautomatyzowany system informacji bibliotecznej w Instytucie Metali Nieżelaznych

Na zakończenie odbył się pokaz systemu bibliotecznego i informacyjnego BOINTE IMN w Gliwicach.

10.12.1993

W. Babik

SPIS TREŚCI

1. J.Woźniak: Język haseł przedmiotowych w formie kartoteki wzorcowej. 3
2. E.Chmielewska-Gorczyca: Procesy informacyjne w działalności dla biznesu. 17
3. L.A.Bielicka: Tezaurusy wczoraj i dziś. 43
4. W.Babik: Nowe rozwiązania klasyfikacyjne dla systemów informacyjno-wyszukiwawczych materiałów kartograficznych. 63

Materiały i przyczynki

1. M.Wysmulek: Wydawnictwa informacyjne Wspólnot Europejskich. 87
2. H.Popowska: Typy baz danych na CD-ROM. 109
3. E.Chmielewska-Gorczyca: Tezaurus Nazw Geograficznych Biblioteki Sejmowej. 123
4. W.Babik: Holenderski system informacji o materiałach kartograficznych - CCK. 141

Recenzje i omówienia

1. Słownik terminologiczny czy słownik języka informacyjno-wyszukiwawczego?
- W.Babik 151
2. Tezaurus jako narzędzie porządkowania i prezentacji systemów terminologicznych?
- W.Babik 155
3. Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta. Podręcznik. - E.Ścibor 159
4. UKD. Podręcznik. - S.Kurek-Kokocińska 162
5. Konferencja „Komputeryzacja bibliotek” - Toruń 24-26 maja 1993.
- A.Radwański 166

Kronika

1. Komputeryzacja bibliotek.- J.Woźniak 191
 2. Język haseł przedmiotowych. Kartoteka wzorcowa. - J.Woźniak 193
- 199

3. Seminaria szkoleniowe nt. „Podstawy online I CD-ROM” - A Gromek	195
4. III Sympozjum nt. „Zastosowanie mikrokomputerów w inte” (Gilwice, 23-24 listopad 1993).- W.Babik	196

CONTENTS

1. J.Woźniak: Language of subject headings as authority file.	3
2. E.Chmielewska-Gorczyca: Information processes in business.	17
3. L.A. Bielicka: Thesauri - past and present.	43
4. W.Babik: New ideas in classification for information-retrieval systems of cartographical materials.	63

Materials and Contributions

1. M.Wysmulek: Information publication of European Communities.	87
2. H.Popowska: Types of CD-ROM databases.	109
3. E.Chmielewska-Gorczyca: Thesaurus of Geographical Names of Sejm Library.	123
4. W.Babik: The Dutch information system on cartographical materials - CCK.	141

Reviews and Surveys

1. The terminological dictionary or the dictionary of the information-retrieval language? - W. Babik.	151
2. Thesaurus as a tool for arrangement and presentation of terminological systems? - W. Babik.	155
3. Universal Decimal Classification. A Handbook. - E.Ścibor.	159
4. UDC. A Handbook. - S.Kurek-Kokocińska.	162
5. The conference „Libraries' Computerization”. - A. Radwański.	166

Chronicle	191
------------------	-----

Ośrodek Informacji Naukowej Polskiej Akademii Nauk
ul. Nowy Świat 72, 00-330 Warszawa, Pałac Staszica, posiada w sprzedaży następujące
wydawnictwa:

1. CHMIELEWSKA-GORCZYCA Ewa: Tezaurus Informacji Naukowej. Warszawa 1992 (cena 50.000 zł).
2. SYSTEMY ekspertowe i sztuczne sieci neuronowe. Warszawa 1993 (cena 40.000 zł.)
3. BIBLIOGRAFIA piśmiennictwa polskiego. Metodologia nauk 1989-1990. Poznań 1992 (cena 26.000 zł).
4. SŁOWNIK słów kluczowych z metodologii nauk społecznych. Oprac. Zofia Sprys. Poznań 1990 (cena 20.000 zł).
5. SŁOWNIK słów kluczowych z neuropsychofarmakologii. Keywords for Neuropsychopharmacology. Kraków 1991 (cena 8.000 zł).
6. SŁOWNIK słów kluczowych z botaniki. Kraków 1990 (cena 8.000 zł).
7. PRZEGLĄD literatury metodologicznej. Poznań (Wydawnictwo seryjne). W sprzedaży znajdują się numery: 1-3, 5-10. (Cena numerów 1-7 - 5.000 zł, nr 8 - 14.000 zł, nr 9 - 16.000 zł, nr 10 - 30.000 zł).
8. BIOGRAMY uczonych polskich. Suplement. Warszawa 1993 (cena 150.000 zł).

ZTI OIN PAN, zam. 10/94, nakł. 350 egz.