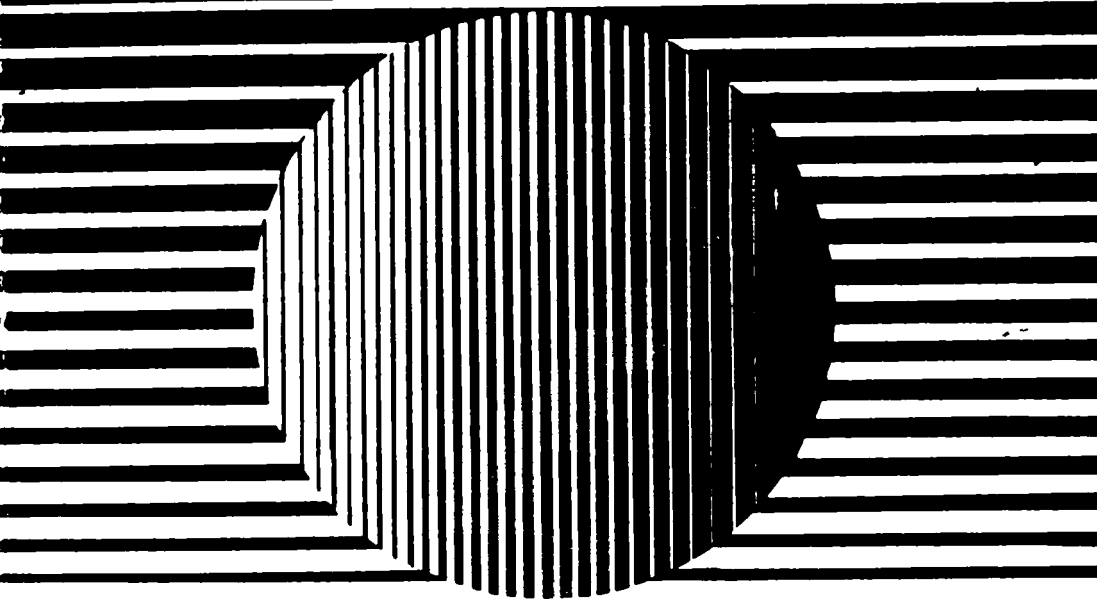


POLSKA AKADEMIA NAUK



OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ

PL ISSN 0324-8194

ZAGADNIENIA INFORMACJI NAUKOWEJ

1987

OSSOLINEUM

Nr 2 (51)

POLSKA AKADEMIA NAUK

OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ

ZAGADNIENIA
INFORMACJI
NAUKOWEJ

1987

Nr 42 (5_)

ZAKŁAD NARODOWY IMIENIA OSSOLIŃSKICH
WYDAWNICTWO POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Rada Redakcyjna

**Zdzisław Bobiatyński, Bożenna Bojar, Władysław M. Grabski,
Andrzej Gromek, Barbara Krygier, Juliusz L. Kulikowski,
Bronisław Ługowski (redaktor naczelny), Maria Szomańska
(sekretarz redakcji), Hanna Uniejewska, Olgierd A. Wojtasiewicz**

**Do 1971 roku czasopismo ukazywało się pod tytułem
BIULETYN ODiN PAN**

Adres Redakcji

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

**Maszynopis niniejszego numeru
przekazano do Wydawnictwa 27.XI.1987**

Wykonano ze składopisu dostarczonego przez OIN PAN

**Zakład Narodowy im. Ossolińskich – Wydawnictwo. Wrocław 1988.
Nakład: 700 egz. Objętość ark. wyd. 9,80; ark. druk. 10,63.
Papier offsetowy, kl. V, 70 g. 61 × 86. Oddano do drukarni 1988.02.10.
Druk ukończono w kwietniu 1988. Wrocławskie Drukarnia Naukowa.
Zam. 2048/88. Cena zł 220,–**

SYSTEMY INFORMACJI O BADANIACH NAUKOWYCH

Użytkownicy systemów informacji o badaniach naukowych i ich potrzeby informacyjne. Charakterystyka poszczególnych typów systemów informacji o badaniach naukowych /o badaniach w toku, o zakończonych pracach badawczych/, zasady funkcjonowania tych systemów. Przegląd wybranych systemów informacji o badaniach naukowych o zasięgu międzynarodowym oraz regionalnych i krajowych Europy Zachodniej i Ameryki Północnej. Wybrane systemy rządowe, systemy organizacji gospodarczych, wyższych uczelni.

Przyczyną pojawienia się systemów informacji o badaniach naukowych było zapotrzebowanie ze strony naukowców oraz ośrodków polityczno-społecznych i gospodarczych.

Rozwojem nauki i postępowaniem naukowo-technicznym zajmują się liczne agendy organizacji politycznych, gospodarczych i społecznych - rządowych i pozarządowych, państwowych i międzynarodowych. Stanowią one instytucje patronackie w stosunku do powoływanych przez nie systemów informacyjnych o badaniach naukowych.

W celu efektywnego zarządzania nauką niezbędne są dane o jej zasobach. Decydenci prowadzący politykę naukową i podejmujący kluczowe decyzje na szczeblu państwowym czy międzynarodowym muszą otrzymywać informację analityczno-syntetyczną o aktualnych kierunkach badań i możliwości rozwoju priorytetowych gałęzi gospodarczych. Do prawidłowej współpracy naukowo-technicznej z zagranicą, zakupu licencji, podejmowania wspólnych przedsięwzięć, za-

wierania umów bilateralnych itp. potrzebne są informacje o badaniach uzyskiwane z systemów krajowych i zagranicznych.

Programy badawcze powstają w efekcie tworzenia się nowych idei naukowych, stanowiąc jednocześnie próbę zaspokojenia szeroko rozumianych oczekiwań społecznych. Organizacje zainteresowane wykorzystaniem w swej działalności wyników badań stymulują rozwój nauki poprzez finansowanie wielkich przedsięwzięć naukowo-badawczych. Systemy informacji o badaniach są pomocne w prognozowaniu kierunków rozwoju społeczno-gospodarczego, z kolei prognozy służą do ustalania nowych programów badawczych - następuje tu sprzężenie zwrotne.

Administratorzy i organizatorzy wielkich programów badawczych wykorzystują systemy informacji o badaniach w procesie planowania, w celu uniknięcia nietrafnych wyborów kierunków badań, dublowania tematów. Systemy informacji o pracach naukowych w toku pozwalają im na obserwację cyklu badawczego i rozliczanie poszczególnych zadań.

Indywidualni użytkownicy - naukowcy i praktycy mają możliwość śledzenia rozwoju wiedzy w ich specjalności. Na podstawie danych uzyskanych z systemu mogą dotrzeć do trudno dostępnych informacji i materiałów źródłowych, eksultować się z autorami określonych prac badawczych itp.

Systemy informacji o badaniach zapewniają przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi placówkami naukowymi oraz pomiędzy ośrodkami naukowymi a przemysłowymi, co wpływa na bardziej efektywne wdrażenie wyników badań. Systemy te przyczyniają się pośrednio do postępu naukowo-technicznego i wzrostu gospodarczego.

Oczywiście nie wszystkie badania naukowe są ujęte w ramy organizacyjne. Wielu naukowców prowadzi swoje prace w sposób niezależny, szczególnie prace teoretyczne, niemniej przy przedsięwzięciach wymagających znacznych nakładów finansowych i zaplecza laboratoryjnego jest to obecnie niemożliwe.

Występują systemy informacji o badaniach naukowych różniące się zasięgiem terytorialnym i językowym. Charakter międzynarodowy lub regionalny systemu może wynikać z uczestnictwa w nim określonych państw, z tematyki badań /np. demografia/, wreszcie z możliwości korzystania z bazy informacyjnej przez wiele krajów.

Wśród systemów o zasięgu światowym szczególne miejsce przypada tym, które prowadzone są poprzez agendy Organizacji Narodów Zjednoczonych. Poza tym istnieją systemy powoływane przez inne

międzynarodowe organizacje polityczne i gospodarcze, towarzystwa naukowe i stowarzyszenia wyższej użyteczności. Mogą być też powoływane przez instytucje państwowe, a ich zasięg międzynarodowy wpływa w takim wypadku z dostępności dla użytkowników z innych krajów oraz zasilania bazy danych przez zagraniczne źródła informacji.

Istnieje szereg organizacji i prowadzonych pod ich nadzorem systemów informacyjnych, które pretendują do miana światowych czy międzynarodowych, praktycznie obejmując kraje jednej strefy geograficznej lub układu polityczno-gospodarczego. W istocie są to systemy regionalne.

Opracowanie dotyczy systemów informacji o badaniach naukowych o zasięgu międzynarodowym, regionalnym i krajowym. Przy omawianiu systemów krajowych i regionalnych ograniczono się do państw Europy Zachodniej oraz Ameryki Północnej. Podstawowe dane dotyczące tych systemów zostały przedstawione w dwóch zestawieniach tabelarycznych: "Wybrane systemy informacji o badaniach naukowych" /tab. 1/, "Komputerowe bazy danych tworzone przez systemy informacji o badaniach naukowych dostępne on-line poprzez serwisy wielobazowe" /tab. 2/. Opisy poszczególnych systemów zostały zamieszczone w dalszej części pracy. Rozwinięcie skrótów używanych w wymienionych tabelach oraz w tekście podano w alfabetycznym spisie znajdującym się na końcu pracy.

Opis systemów informacji o pracach naukowo-badawczych krajów socjalistycznych przedstawiono m.in. w opracowaniu "Charakterystyka systemu SYNABA na tle światowych osiągnięć w zakresie informacji o badaniach naukowych" /7/. Zawarto tam charakterystykę Międzynarodowego Specjalistycznego Systemu Informacji o Pracach Naukowo-Badawczych /Международная Специализированная Информационная Система по Научно-Исследовательским Работам - MSIS NIR/, funkcjonującego przy Międzynarodowym Centrum Informacji Naukowej i Technicznej /MCINT/ w Moskwie /Международный Центр Научной и Технической Информации - MCNTI/ - oraz niektórych współpracujących z nim systemów krajowych: w ZSRR, Czechosłowacji, Bułgarii, na Węgrzech i w Polsce.

Udział krajów socjalistycznych w światowych systemach informacji o badaniach naukowych, założenia organizacyjne i funkcjonowanie MSIS NIR w ramach Międzynarodowego Systemu Informacji Naukowej i Technicznej /MSINT/ oraz szczegółowe opisy wybranych krajo-

wych systemów informacji o pracach naukowo-badawczych będą przedmiotem odrębnego opracowania.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA SYSTEMÓW INFORMACJI O BADANIACH NAUKOWYCH

Działalność naukowa wywołuje złożone procesy informacyjne. Naukowcy występują w roli twórców i odbiorców informacji. W całym cyklu badawczym, poczynając od wyboru problemu naukowego aż po ogłoszenie wyników, powstaje szereg różnorodnych dokumentów, które następnie wykorzystywane są m.in. jako informacja źródłowa dla systemów informacyjnych o badaniach naukowych.

Zasadniczym dokumentem tworzoną przy rozpoczynaniu nowej pracy naukowej jest projekt badawczy /research project/ przedstawiający przedmiot badań, hipotezy, opisy metod i narzędzi naukowych oraz spodziewane efekty. Uzupełniony jest szczegółowymi harmonogramami wykonywania kolejnych etapów, kalkulacją przewidywanych nakładów finansowych i rzeczowych. Wtedy też zawierane są umowy na wykonanie poszczególnych zadań. W przypadku badań zleczanych z zewnątrz sponsor wymaga zwykle sprawozdań o postępie prac - po zakończeniu kolejnego etapu lub w określonych odstępach czasu /w angielskiej literaturze naukowo-technicznej sprawozdanie te nazywane są "progress reports"/. Otrzymanie wyników badań, udokumentowanie ich w formie końcowego sprawozdania /final report/ stanowi zakończenie tematu badawczego. Sprawozdanie to jest szczegółowym opisem procesu badawczego oraz zawiera analizę uzyskanych wyników. Reguły pisania sprawozdań z zakończonych prac naukowych wraz ze streszczeniem i analizą dokumentacyjną są przedmiotem wielu opracowań o charakterze instruktażowym.

Raporty traktowane są jako dokumenty niepublikowane. Przechowywane są w jednostce wykonującej lub zlecającej temat badawczy. Raporty dotyczące tematów badawczych jawnych /nieutejwnionych/ często są udostępniane w postaci publikacji - in extenso lub jako artykuły w wydawnictwach naukowych. W przypadku prac użytecznych naturalną konsekwencją jest wykorzystywanie ich wyników przy sprzedaży licencji, patentów, wdrażaniu do produkcji itp.

Generalnie przyjęty jest podział na systemy o pracach badawczych w toku i pracach badawczych zakończonych. Istnieją też systemy mieszane, gromadzące jednocześnie informacje o pracach rozpoczętych oraz o wynikach badań.

Systemy informacji o badaniach w toku rejestrują projekty badawcze, często też zbierają dane o etapach realizacji aż do zakończenia pracy badawczej.

Podstawowe cechy, jakie wyróżniają systemy informacji o badaniach naukowych w toku spośród innych systemów wyszukiwawczych, to duża częstotliwość aktualizacji danych wejściowych, różnorodność dokumentów źródłowych, wymóg ochrony danych oraz łączenie funkcji systemu informacji naukowej z elementami systemu do celów zarządzania.

Wymienione wyżej czynniki implikują określone rozwiązania w zakresie strategii projektowania systemów - organizacji zbierania danych, struktury zbiorów, metod przetwarzania, form obsługi użytkowników itp.

Bazy danych gromadzące opisy prac badawczych w toku mają charakter faktograficzny, informacja podawana jest bezpośrednio, bez odwołania do materiałów źródłowych, które zresztą są przeważnie niedostępne dla użytkowników systemu, gdyż stanowią wewnętrzne dokumenty instytucji wykonujących badania i organizacji nadzorujących.

Opisy prac badawczych zawierają informacje merytoryczne oraz organizacyjne. Elementy opisu dotyczące zakresu i metod badawczych pozwalają naukowcom na zapoznanie się z poszczególnymi pracami badawczymi przed ukazaniem się publikacji na ten temat. Z kolei dane organizacyjne ułatwiają administratorom działalności naukowej kontrolę realizacji zadań projektowych.

Zwykle zbierane są następujące dane wejściowe odnośnie projektu badawczego:

- tytuł pracy badawczej,
- nazwisko głównego wykonawcy,
- nazwiska współwykonawców,
- nazwa i adres instytucji wykonującej badanie,
- nazwa i adres instytucji finansującej/nadrzędnej,
- data rozpoczęcia i zakończenia /planowana/ pracy badawczej,
- streszczenie projektu badawczego,
- deskryptory lub wolne słowa kluczowe charakteryzujące projekt badawczy.

Część systemów o badaniach w toku zawiera także dane organizacyjne dotyczące programu badawczego, w skład którego wchodzi jednostkowy projekt, jak nazwa i numer programu, oznaczenie fundacji, numer kontraktu lub stypendium, dane o wielkości budżetu

przeznaczonego na realizację pracy badawczej itp. Podawane są też dodatkowe informacje - klasyfikacje specjalne, wykaz badań wykonanych dotychczas z tego samego zakresu, bibliografia itp. W przypadku prac, w wyniku których twórca ma zamiar ubiegać się o nadanie stopnia naukowego /rozpoczętych dysertacji/, niektóre systemy wprowadzają takie pola informacyjne jak nazwisko promotora i nazwa stopnia naukowego.

Analiza występowania pól informacyjnych w systemach informacji o badaniach naukowych w toku opublikowana w "Information Services on Research in Progress. A Worldwide Inventory" /4/ wykazała, że na ponad 200 analizowanych systemów w skali światowej, tytuł pracy wprowadzany jest w 96% przypadków, nazwa instytucji wykonującej pracę badawczą w 97%, nazwisko głównego wykonawcy w 92%, nazwiska osób współpracujących już tylko w 70% ankietowanych systemów. Data rozpoczęcia badań występuje w 82% przypadków, słowa kluczowe lub deskryptory w 80%. Wyżej wymienione elementy rekomendowane są jako podstawowe przez program informacyjny UNISIST. Do elementów opcjonalnych zaliczono streszczenie projektu badawczego /zawiera je 70% systemów/, nazwę organizacji finansującej lub nadzorującej /78% systemów/, wielkość budżetu przeznaczonego na daną pracę badawczą /60%/, wykaz badań o podobnej tematyce /51%.

Informacje wejściowe poddawane są aktualizacji w trakcie procesu badawczego. Często uzupełniane są streszczeniami /abstraktami/ sprawozdań z postępu prac /progress reports/. "Progress reports" włączane są do systemów prowadzących obsługę informacyjną badań sterowanych przez organizacje rządowe lub inne instytucje nadzorujące i finansujące programy badawcze, gdzie stanowią obowiązkową formę sprawozdawczości z realizacji kolejnych etapów. W systemach, w których pozyskiwanie danych źródłowych polega na dobrowolnym uczestnictwie wykonawców prac badawczych w zasilaniu bazy informacyjnej, często rezygnuje się z włączania sprawozdań o postępie prac, gdyż zbiory miałyby bardzo niski stopień kompletności.

Finalną informację dotyczącą pracy naukowo-badawczej przekazywaną do systemu o badaniach w toku jest informacja o jej zakończeniu lub przerwaniu. W przypadku prac przerywanych przed uzyskaniem końcowych wyników, systemy informacji o badaniach w toku są w zasadzie jedyną szeroko dostępną źródłem danych na temat niepowodzeń przy próbie rozwiązywania poszczególnych problemów badaw-

czych, a jest to niezwykle istotna informacja przy podejmowaniu decyzji o przystąpieniu do nowych prac z tego zakresu.

W systemach informacji o badaniach w toku w różny sposób rozwiązana jest sprawa organizacji danych o pracach zakończonych. Zwykle ustalany jest okres, w którym opisy danej pracy po jej zakończeniu nadal przechowywane są w zbiorze bieżącym /aktywnym/, po czym podlegają archiwizacji. W niektórych systemach, poza informacją o zakończeniu tematu badawczego /z podaniem daty zakończenia/, wprowadzana jest informacja kierująca do materiałów źródłowych dotyczących wyników badań.

Systemy informacji o badaniach zakończonych są to przede wszystkim systemy informacji o raportach naukowo-technicznych i dysertacjach.

Raporty naukowo-techniczne i dysertacje wraz z innymi formami dokumentów zaliczanych do zbiorów specjalnych, takich jak patenty, materiały konferencyjne, literatura techniczno-handlowa, normy należą do tzw. "szarej literatury" /grey literature/, co można określić jako wydawnictwa broszurowe, powielaczowe. W miarę rozwoju technik edytorskich coraz trudniej określić granicę pomiędzy dokumentem publikowanym a niepublikowanym, niemniej nadal przyjęte jest wyodrębnianie organizacyjne tych dokumentów spośród innych, np. w zasobach bibliotecznych.

Brak jest jednoznacznych ustaleń co do metody oznaczania raportów symbolami identyfikacyjnymi do celów katalogowania i wyszukiwania w zbiorach. Próba rozwiązania tego zagadnienia było opracowanie "Dictionary of Report Series Codes" przez Special Libraries Association w Nowym Jorku. Zasady katalogowania przygotowane przez Committee on Information Hang-ups, zamieszczone są w "Guidelines for Descriptive Cataloguing Reports".

Istnieje także szereg opracowań, szczególnie amerykańskich, dotyczących procesu sporządzania raportów oraz streszczeń i analiz dokumentacyjnych. Jedno z nich to "Standards for Documentation of Technical Reports under the DoD Scientific and Technical Program".

W ramach europejskiej sieci teleinformatycznej EURONET-DIANE wprowadzono System for Information on Grey Literature in Europe /SIGLE/, którego zadaniem jest usprawnienie procesów obsługi informacyjnej poprzez utworzenie bibliograficznej bazy danych z zakresu "szarej literatury", wydawanie indeksów, katalogów i innych

serwisów informacyjnych, organizowanie dostarczenia dokumentów źródłowych.

Duże systemy informacji o raportach z badań zakończonych posiadają zbiory informacji źródłowej na nośnikach tradycyjnych lub mikroformach. Informacje pochodne przechowywane są na nośnikach maszynowych i stanowią komputerowe bazy danych. Bazy te służą do wyszukiwania informacji i opracowywania wydawnictw informacyjnych.

Raporty podzielone są w bibliotekach przeważnie na dwa podzbiory. Jeden, zawierający raporty z badań koordynowanych przez organizację nadrzędną wobec danej biblioteki, czyli podzbiór raportów wewnętrznych, powinien być kompletny a zakres jego udostępniania obwarowany jest rygorystycznymi przepisami. Drugi podzbiór składa się z raportów innych organizacji, otrzymanych w drodze wymiany lub zakupionych, często za pośrednictwem wyspecjalizowanych agencji. Zazwyczaj zakres tematyczny podzbioru zewnętrznego jest ograniczony, kompletność znacznie niższa, natomiast brak ograniczeń dostępu.

Oprócz zbiorów raportów w bibliotekach placówek naukowych w skali lokalnej prowadzone są centralne zbiory raportów o zasięgu krajowym lub nawet międzynarodowym. Zbiory te wraz z bibliograficznymi bazami danych tworzą systemy informacyjno-wyszukiwawcze.

Początkiem rozwoju systemów informacji o wynikach badań naukowych było powstanie w 1941 r. w USA Biura Badań Naukowych i Rozwoju - United States Office of Scientific Research and Development, którego zadaniem było gromadzenie krajowych zasobów nauki i wykorzystywanie rezultatów badań dla potrzeb strategicznych. Od tej pory powstało wiele agencji wydawniczych i informacyjnych zajmujących się publikacją i rozpowszechnianiem raportów naukowo-technicznych. Również obecnie raporty uważane są za podstawowe źródło informacji naukowej i technicznej, ze względu na krótki okres, jaki upływa od powstania informacji do jej udostępniania oraz na możliwość ścisłej kontroli dystrybucji danych /zdefiniowanie grup użytkowników oraz określenie stopnia tajności/.

Szczególnym rodzajem opracowań naukowych są rozprawy napisane w celu uzyskania stopnia naukowego. Rozprawy te zwane też dysercjami zawierają opisy badań i mogą być traktowane jako jedna z form sprawozdań z zakończonych prac naukowo-badawczych.

Podstawowe zbiory dysertacji gromadzone są w bibliotekach uczelnianych. Obejmują one prace wykonane w danej uczelni. Poza

tych niektóre ośrodki akademickie oraz biblioteki naukowe posiadają zbiory dysertacji o zasięgu krajowym a niekiedy o międzynarodowym.

Systemy informacji o dysertacjach zawierają zbiory dysertacji /na nośniku tradycyjnym lub mikrofilmowym/, uzupełnione opisami bibliograficznymi tych dokumentów lub tylko opisy bibliograficzne dysertacji. System taki może występować w danym ośrodku samodzielnie lub stanowi część systemu informacyjnego uczelni czy biblioteki. Także bibliografie ogólne dokumentów publikowanych zawierają często informacje o dysertacjach bez wyodrębniania ich z całości zbioru.

Gdy w systemie gromadzone są jednocześnie informacje o badaniach w toku i badaniach zakończonych, prowadzona jest kompleksowa obsługa informacyjna poczynając od projektu badawczego a kończąc na raportach z wyników badań. Obecnie utrzymuje się tendencja do odrębności organizacyjnej obu typów systemów. Spowodowane to jest przede wszystkim odmiennością obiegów informacyjnych, co ma wpływ na różnice w projektowaniu i eksploatacji. Systemy informacji o badaniach w toku mają bowiem przede wszystkim charakter faktograficzny, a systemy informacji o raportach z badań zakończonych są systemami dokumentacyjnymi, w niewielkim stopniu uzupełnianymi danymi typu organizacyjnego.

ZASADY FUNKCJONOWANIA SYSTEMÓW INFORMACJI O BADANIACH NAUKOWYCH

Dane wejściowe w systemach informacji o badaniach w toku opracowywane są bezpośrednio przez samych autorów prac badawczych, przez odpowiednie komórki w ich jednostkach macierzystych lub nadrzędnych lub przez wewnętrzne służby w obrębie danego systemu.

Spływ danych wejściowych odbywa się za pośrednictwem wyspecjalizowanych agencji informacyjnych lub informacje te przekazywane są przez wykonawców tematów badawczych i organizacje finansujące.

W systemach o szerokim zasięgu terytorialnym informacje wejściowe przesyłane są przez współpracujące z nimi systemy lokalne. Często systemy międzynarodowe zasilane są przez centra informacyjne krajowe lub regionalne, ma to miejsce w systemach pod egidą Organizacji Narodów Zjednoczonych, Europejskiej Wspólnoty Gospo-

darczej czy krajów zrzeszonych w Organization for Economic Co-operation and Development /OECD/.

Tradycyjne nośniki informacji wejściowej coraz częściej zastępowane są przez taśmy magnetyczne lub dyski. Ostatnio wykorzystywane są sieci teleinformatyczne do bezpośredniego przesyłania danych.

Przekazywanie danych do systemów o badaniach zakończonych przebiega podobnymi kanałami informacyjnymi. Poza informację pochodną w postaci opisów dokumentacyjnych raportów czy dysertacji, do systemów, które prowadzą centralne zbiory materiałów źródłowych, przesyłane są ich pełne teksty - na nośniku tradycyjnym lub mikrofilmowym.

W odróżnieniu od baz danych o badaniach w toku, gdzie konieczne jest aktualizowanie danych początkowych o projekcie badawczym, co komplikuje proces pozyskiwania informacji wejściowej, w przypadku raportów o wynikach badań wprowadzenie danych dotyczących poszczególnych prac naukowo-badawczych jest czynnością jednorazową.

Każdy system informacyjny dąży do osiągnięcia wysokich wskaźników kompletności i aktualności bazy danych, a także zgodności ich ze stanem faktycznym. Kompletność i aktualność uzyskiwana jest w systemach, w których uczestnictwo wynika z podległości organizacyjnej i zakres formalny i merytoryczny zbieranych informacji jest ściśle zdefiniowany. Dotyczy to przede wszystkim systemów organizacji rządowych lub przemysłowych, w których uczestnictwo wykonawców prac badawczych nadzorowanych przez te organizacje jest obowiązkowe.

Systemy, w których uczestnictwo jest dobrowolne - systemy międzynarodowe, systemy komercyjne lub tzw. "non profit organizations" - nie osiągają tych wskaźników metodami nakazowymi, ale dzięki wysokiej randze, jaką cieszą się w środowiskach naukowych, współpracy z wieloma centrami naukowymi i informacyjnymi, zapewniają sobie w wystarczającym stopniu napływ danych wejściowych.

Na jakość informacji w systemie o badaniach naukowych ma wpływ przede wszystkim wartość poznawcza, twórczy wkład w rozwój nauki tych prac badawczych, których opisy gromadzone są w bazie danych. Ważna jest także metoda opracowywania danych źródłowych - sposób sporządzania streszczeń, abstraktów, dobór deskryptorów, słów kluczowych, klasyfikacji itp., co z kolei umożliwi stosowanie

wanie określonych strategii wyszukiwawczych i w konsekwencji wysoki poziom merytoryczny usług informacyjnych.

Przy budowie wielu języków informacyjno-wyszukiwawczych wykorzystywane są tezaury i tablice klasyfikacyjne. Przykładowo można wymienić wśród systemów międzynarodowych PIPS - Science and Technology Policies Information Exchange, który do przetwarzania baz danych wykorzystuje wielojęzyczny tezaurus SPINES /obecnie eksploatowana jest wersja angielsko-francuska, a przygotowywana jest hiszpańska i portugalska/ oraz SPINES Subject Categories. System DARE - międzynarodowy system dotyczący działalności naukowej, w tym projektów badawczych z zakresu nauk społecznych, wykorzystuje DARE Permuted Descriptor List. CARIS - system informacji o badaniach naukowych z dziedziny rolnictwa zorganizowany przez FAO /Food and Agriculture Organization/ posługuje się wielojęzycznym tezaurem AGROVOC i AGRIS/CARIS Classification Tables. Międzynarodowy system z dziedziny drogownictwa krajów OECD o nazwie International Road Research Documentation ma do dyspozycji własny tezaurus angielsko-francusko-niemiecki.

Wśród regionalnych systemów informacji o badaniach naukowych Europy Zachodniej na przykład EUDISED /European Documentation and Information System for Education/ posiada Multilingual Thesaurus for Information Processing in the Field of Education; ENREP /Permanent Inventory of Environmental Research Projects/ - system sieci EURONET-DIANE z dziedziny ochrony środowiska - wykorzystuje sześciojęzyczny Multilingual Descriptor System.

W większości systemów informacyjnych o badaniach naukowych stosowana jest technika komputerowa o różnym stopniu zaawansowania, zależnie od potrzeb i możliwości.

Zbiory informacji o badaniach naukowych w okresie początkowym miały postać tradycyjnych kartotek. Kolejnym etapem rozwoju było tworzenie bibliograficznych baz danych zawierających opisy raportów naukowo-technicznych przetwarzanych wsadowo. Dominowały one w latach sześćdziesiątych. W następnym dziesięcioleciu powstały jednobazowe systemy bezpośredniego dostępu, wtedy też upowszechniły się systemy o badaniach w toku. Obecnie bazy tworzone przez systemy informacji o badaniach naukowych często wchodzi w skład wielobazowych komercyjnych serwisów i udostępniane są użytkownikom w trybie konwersacyjnym, za pośrednictwem łączy teleinformatycznych. Aktualny stan techniki /np. połączenia satelitarne, światłowodowe/ pozwala na przesyłanie danych do systemu, przetma-

Tabela 2

Komputerowe bazy danych tworzone przez systemy informacji o badaniach naukowych dostępne on-line poprzez serwisy wielobazowe

Nazwa systemu lub serwisu informacji o badaniach	Komputerowa baza danych	Wielkość bazy /w tys.	Aktualiz. roczna rekordów/	Serwis wielobazowy on-line
IRRD	projekty badawcze publikacje	5 100	10	ESA/IRS
Euro Abstracts	EABS	34	1,5	ECHO
AGREP	AGREP	23	0,5	I/S DC DIMDI
ENREP	ENREP	17	2	ECHO
NTIS	FEDRIP	70		DIALOG
	NTIS	1000	70	DIALOG BRS SDC ORBIT CAN/OLE ESA/IRS DATA-STAR
CRISP	CRISP	20	20	DIALOG
ICIC NCI CCRESPAC	CANCERLINE w tym:	450	70	MEDLARS Karolinska Institut DIMDI DATA-STAR
	CANCERPROJ	20	18	
CRIS/USDA	CRIS	24	24	DIALOG
EPRI RDIS	EPD	12,5	2,4	DIALOG DOE/RECON
UMI	DAO	900	30	DIALOG BRS

ranie i przekazywanie informacji wyjściowej, niezależnie od wzajemnego usytuowania terminala użytkownika /końcówki abonenckiej/ i komputera bazowego /"host" computer/. Jak wspomniano wyżej, komputerowe bazy danych tworzone przez systemy informacji o badaniach naukowych dostępne on-line poprzez serwisy wielobazowe przedstawione zostały w tabeli 2.

Institucje przekazujące dane do systemu mają w zamian prawo do bezpłatnego korzystania z jego usług na zasadzie "coś za coś" /"quid pro quo"/. Prawo do bezpłatnego użytkowania mają organizacje rządowe, instytucje finansujące i nadzorujące. Pozostali użytkownicy, nie będący uczestnikami systemu, korzystają z jego usług na zasadach odpłatności lub też bezpłatnie, zależnie od rodzaju systemu i charakteru usług.

Zwykle bezpłatne i dostępne dla wszystkich użytkowników są systemy organizacji naukowych i społecznych /non-profit organizations/. Rządowe systemy informacji o pracach naukowo-badawczych świadczą niektóre usługi bezpłatnie, ale dla ściśle określonych grup użytkowników, natomiast korzystanie z bez opracowanych przez te systemy w trybie konwersacyjnym za pośrednictwem serwisów komercyjnych jest odpłatne i w zasadzie dostępne dla wszystkich.

Zakres usług komputerowych systemów informacji o badaniach naukowych w większości przypadków pokrywa się z usługami oferowanymi przez inne systemy informacji naukowej, z tym że systemy o badaniach w toku nie dostarczają kopii dokumentów źródłowych.

Prowadzona jest selektywna dystrybucja informacji i wyszukiwanie retrospektywne - wsadowo i w trybie konwersacyjnym. Dostarczana jest informacja na temat konkretnych prac badawczych według profili wyszukiwawczych oraz w postaci zagregowanych zestawień statystyczno-analitycznych. Systemy informacji o wynikach badań kierują do dokumentów źródłowych /raportów i dysertacji/ poprzez komputerowe bazy danych lub wydawnictwa informacyjne. Niektóre z nich prowadzą też dystrybucję pełnych tekstów sprawozdań z zakończonych prac badawczych w postaci drukowanej lub na mikroformach. Komputerowe bazy danych w całości lub we fragmentach mogą być udostępniane w postaci taśm magnetycznych lub wydawnictw, zawierających takie same opisy jak na nośniku maszynowym.

SYSTEMY O ZASIĘGU MIĘDZYNARODOWYM

Do systemów informacji o badaniach naukowych o zasięgu międzynarodowym należą przede wszystkim systemy powoływane przez organizacje działające w ramach Organizacji Narodów Zjednoczonych. UNESCO ze względu na rolę, jaką pełni w światowej współpracy naukowej, oświatowej i kulturalnej, nadzoruje lub partycypuje w finansowaniu wielu systemów informacyjnych. Wśród systemów informacji o badaniach naukowych o zasięgu międzynarodowym pod egidą UNESCO najbardziej znany jest DARE - Unesco Computerized Data Retrieval System for Documentation in the Social and Human Sciences, zorganizowany przy Social and Human Science Documentation Centre w Paryżu oraz PIPS - Science and Technology Information Exchange Programme, stanowiący część programu UNISIST. PIPS powołany został przez Division of Science and Technology Policies. Poprzednio PIPS nosił nazwę SPINES - Science and Technology Policies Information Exchange System, obecnie nazwa ta używana jest nadal w odniesieniu do bazy danych oraz języka informacyjno-wyszukiwawczego.

Division of the General Information Programme UNESCO wraz z Międzynarodową Federacją Dokumentacji - Federation Internationale de Documentation /FID/ są organizacjami założycielskimi międzynarodowego systemu informacji o badaniach w dziedzinie dokumentacji ISORID - International Information System on Research in Documentation.

International Information Centre for Terminology INFOTERM powstała przy Austriackim Instytucie Normalizacyjnym - Österreichisches Normungsinstitut /ON/, prowadzące między innymi system informacji o badaniach z zakresu terminologii, nadzorowane jest przez UNESCO w ramach programu UNISIST.

Światowa Organizacja ds. Rolnictwa i Wyżywienia - Food and Agriculture Organization /FAO/ powołała system CARIS - Current Agricultural Research Information System.

Informacja o badaniach naukowych stanowi jedynie fragment całego zakresu wyżej wymienionych systemów, obejmują one także informację o literaturze naukowej, prowadzą ewidencję instytucji, specjalistów itp., niemniej zbiory informacji o pracach badawczych zorganizowane są w odrębnych kartotekach i mogą być rozpatrywane jako samodzielnie funkcjonujące podsystemy.

Systemy informacji o badaniach naukowych prowadzone pod egidą Organizacji Narodów Zjednoczonych mają na celu rozwój między-

narodowej współpracy naukowej, wymianę informacji, upoważnienie postępu naukowo-technicznego. Służą pomocą w wyrównywaniu dysproporcji w poziomie nauki, oświaty i kultury, w dużej mierze ukierunkowane są na stymulowanie rozwoju społeczno-gospodarczego krajów rozwijających się.

Uczestnictwo w tych systemach jest dobrowolne a usługi informacyjne są nieodpłatne.

Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju - Organization for Economic Cooperation and Development /OECD/, zrzeszająca kraje kapitalistyczne, powołała, we współpracy z UNESCO, Centrum Rozwoju - Development Centre w Paryżu. Development Centre koordynuje funkcjonowanie międzynarodowej sieci informacyjnej IDIN - International Development Information Network, w której poza krajami członkowskimi uczestniczą kraje rozwijające się. IDIN powstała na bazie Międzynarodowego Systemu Informacji w zakresie Rozwoju Społecznego i Gospodarczego - Development Sciences Information System /DEVSIS/, prowadzonego od 1975 do 1977 r., przekształconego następnie /od 1977 r./ w IINDR - International Information Network on Development Research. W ramach IDIN prowadzona jest baza danych dostępna on-line, zawierająca opisy projektów badawczych oraz rejestr instytucji. Dane zbierane są za pośrednictwem pięciu regionalnych stowarzyszeń naukowych krajów: Azji i Pacyfiku, arabskich, latynoamerykańskich, afrykańskich i europejskich, zajmujących się rozwojem społeczno-ekonomicznym.

OECD patronuje także programowi badawczemu z zakresu drogownictwa Road Transport Research Programme, w którego skład wchodzi system informacyjny IRRD - International Road Research Documentation, założony w 1965 r., z siedzibą w Paryżu. Obecnie IRRD systematycznie zbiera i udostępnia informacje z zakresu drogownictwa z 26 krajów. Tematyka dotyczy budowy i eksploatacji dróg, transportu drogowego, organizacji i bezpieczeństwa ruchu. Gromadzone są opisy dokumentacyjne literatury naukowo-technicznej, raportów z prac badawczych zakończonych, informacje o badaniach naukowych w toku i o programach komputerowych. W bazie danych znajduje się 100 tys. opisów wprowadzanych w latach 1972-1975. 5% aktywnego zbioru, tj. 5 tys. opisów dotyczy prac badawczych w toku. Jest to na tyle znaczący dziedzicowy rejestr projektów badawczych, że warto poświęcić mu nieco uwagi, chociaż stanowi niewielki procent całej bazy danych.

Z centrum IRRD w Paryżu współpracują trzy duże ośrodki. Dla krajów Europy Zachodniej jest to Transport and Road Laboratory w Wielkiej Brytanii, na terenie amerykańskim - Transportation Research Board w Waszyngtonie. Informacje o rozpoczętych pracach badawczych z krajów nie będących członkami OECD zbierane są poprzez Międzynarodową Federację Drogową - International Road Federation /IRF/. Krajowe ośrodki państw, uczestników systemu IRRD, przygotowują informacje wejściowe w postaci formularzy przedmaszynowych lub na nośniku maszynowym do francuskiego, zachodnioniemieckiego lub brytyjskiego centrum IRRD /zależnie od języka, w jakim były przygotowane opisy/. Przy opracowywaniu danych wykorzystywany jest trzyjęzyczny tezaurus. Informacje wejściowe po dodatkowym opracowaniu i doprowadzeniu do jednolitego formatu przesyłane są na taśmach magnetycznych do centralnego ośrodka w Paryżu, gdzie tworzona jest wspólna komputerowa baza danych.

System IRRD w odniesieniu do prac badawczych w toku gromadzi opisy rekordów w następującym zestawie pól informacyjnych: tytuł pracy badawczej, nazwisko głównego wykonawcy i współwykonawców, data rozpoczęcia pracy i przewidywana data zakończenia, nazwa i adres instytucji finansującej, numer umowy, programu, fundacji itp., deskryptory, streszczenie projektu, raporty o postępie badań, bibliografia.

W bazie komputerowej centrum IRRD w Paryżu wykonywane jest przetwarzanie wsadowe, zbiory udostępniane są w formie mikrofilmów uzyskiwanych metodą COM /Computer Output on Microfilm/, na taśmach magnetycznych i w postaci wydruków komputerowych. W trybie konwersyjnym baza dostępna jest poprzez serwis ESA/IRS - European Space Agency/Information Retrieval Service.

W formie publikacji informacje o badaniach w toku zamieszczane są w "World Survey of Current Research and Development on Road and Roads Transport", wydawanym przez Międzynarodową Federację Drogową.

Korzystanie z systemu jest bezpłatne dla krajów uczestniczących w IRRD, a dla pozostałych użytkowników system jest dostępny na zasadach komercyjnych.

Istnieje wiele innych systemów o mniejszym zasięgu dotyczących tej tematyki, zwykle współpracujących z IRRD. Można tu wymienić brytyjski system DOE/DTP Register of Research dotyczący transportu, infrastruktury i ochrony środowiska lub amerykański system HRIS - Highway Research Information Service.

SYSTEMY O ZASIĘGU REGIONALNYM

Systemy informacji o badaniach naukowych w Europie Zachodniej o zasięgu regionalnym wchodzi w skład EURONET-DIANE, sieci informacyjnej Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej. Należy do nich wielotematyczny system EABS - Euro Abstracts, zawierający informacje o raportach z badań finansowanych przez EWG oraz dwa systemy dziedziczone: AGREP - Permanent Inventory of Agricultural Projects z zakresu rolnictwa i ENREP - Permanent Inventory of Environmental Research Projects z zakresu ochrony środowiska.

Baza danych EABS jest odpowiednikiem miesięcznika "Euro Abstracts" - przeglądu dokumentacyjnego opublikowanych raportów naukowo-technicznych z badań prowadzonych lub finansowanych poprzez Komisję Wspólnot Europejskich w Kirchberg w Luksemburgu. Tematyka badań to energetyka, w tym atomistyka, ochrona środowiska, rolnictwo, medycyna, biologia wraz z ochroną radiobiologiczną, pozyskanie i przetwórstwo węgla i stali.

"Euro Abstracts" oraz baza on-line EABS składa się z dwóch zasadniczych części. Pierwsza z nich pt. "EURATOM and EEC Research, Scientific and Technical Publications and Patents" dotyczy wyników badań prowadzonych pod nadzorem Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej - European Atomic Energy Community /EURATOM/ oraz EWG. Poza opisami dokumentacyjnymi raportów i patentów zamieszczone są informacje o konferencjach naukowych, seminariach i kursach organizowanych lub finansowanych przez Commission of the European Communities /CEC/. W drugiej części podawane są opisy badań w toku i wyników prac badawczych prowadzonych w ramach Europejskiej Wspólnoty Węgla i Stali - European Coal and Steel Community pt. "Coal and Steel, Research Agreements, Programmes and Publications".

Materiały źródłowe, których opisy zamieszczone są w bazie danych EABS to przede wszystkim raporty z zakończonych prac badawczych, artykuły naukowe, a poza tym opisy patentów, materiały konferencyjne oraz projekty badawcze i materiały szkoleniowe.

Baza danych EABS liczy 34 tys. rekordów przy aktualizacji miesięcznej 125 rekordów. Opisy poszczególnych pozycji składają się z tytułu w języku angielskim oraz w języku oryginału, nazwiska autora, miejsca zatrudnienia autora, deskryptorów, numeru ewidencyjnego umowy na wykonanie pracy badawczej, bibliografii.

Przetwarzanie w trybie on-line dokonuje centralny komputer Banku Informacji Wspólnot Europejskich ECHO. Poza tym udostępniane są mikrofiszowe kolejnych wydań "Euro Abstracts" oraz pełnych tekstów opisywanych w nich raportów. Można także uzyskać kopie dokumentów, których opisy zamieszczone były w "Euro Abstracts" /lub w bazie EABS/.

Rejestr projektów badawczych z zakresu rolnictwa AGREP - Permanent Inventory of Agricultural Research Projects - został założony w 1975 r. przez kraje członkowskie EWG. Baza danych zawiera 23 tys. opisów projektów badawczych; aktualizowana jest raz na kwartał, średnio przybywa 125 nowych opisów. Wyszukiwanie prowadzone jest w sześciu oficjalnych językach EWG - angielskim, francuskim, niemieckim, flamandzkim, duńskim i włoskim przy wykorzystaniu Multilingual Descriptor System. Baza AGREP dostępna jest on-line poprzez centrum komputerowe w Kopenhadze I/S Data-centralen oraz niemiecki serwis DIMDI w Kolonii. W formie publikacji ukazuje się "Inventory of Agricultural Research Projects".

ENREP - Permanent Inventory of Environmental Research Projects jest systemem informacji o badaniach w toku z zakresu ochrony środowiska. System ENREP działa od 1978 r. Baza danych zawiera opisy 17 tys. projektów badawczych pochodzących od 2800 instytucji. Jest sześciojęzyczna. Przetwarzanie odbywa się przy pomocy MDS - Multilingual Descriptor System, komputer bazowy należy do Banku Informacji ECHO.

Systemy regionalne sieci EURONET współpracują z systemami o zasięgu międzynarodowym, np. AGREP współpracuje z systemami AGRIS i CARIS, prowadzą także wymianę informacji z systemami krajowymi, które stanowią dla nich źródło danych wejściowych.

SYSTEMY O ZASIĘGU KRAJOWYM

Rządowe systemy informacji o badaniach naukowych

Zakres tematyczny systemów rządowych umożliwia ich podział na systemy wielodzielzinowe i wąskospecjalistyczne. Systemy wielodzielzinowe w krajach zachodnich dominowały w latach sześćdziesiątych, obecnie również występują, z tym że ukierunkowane są wyłącznie lub przede wszystkim na obsługę administracji państwowej,

agend zajmujących się polityką naukową i sterowaniem postępu naukowo-technicznego. Poniżej podano kilka przykładów takich systemów w krajach Europy Zachodniej.

W Republice Federalnej Niemiec Ministerstwo Badań i Technologii - Bundesministerium für Forschung und Technologie /BMFT/ nadzoruje finansowane przez nie projekty badawcze poprzez Bank Danych Projektów Popieranych - Datenbank für Förderungsvorhaben /DAVOR/.

Francuski system pod nazwą Fonds d'aide à la recherche, zwany w skrócie FONDS, ukierunkowany jest na kontrolę wydatków budżetowych badań finansowanych przez Delegation Generale a la Recherche Scientifique et Technique /DGRST/.

W Belgii istnieje system Inventory of Scientific Potential -INVENT, zawierający opisy prac badawczych rozpoczętych i zakończonych. Badań w toku dotyczą rządowe systemy: holenderski CRN - Current Research in the Netherlands oraz włoski wewnętrzny system Narodowej Rady ds. Badań - Consiglio Nazionale delle Ricerche, od jej inicjałów zwany CNR.

Wiele krajów Europy Zachodniej prowadzi rządowe systemy dziedzinowe o badaniach w zakresie rolnictwa i żywienia. Należy wymienić zachodnioniemiecki ZADI - Zentralstelle für Agrardokumentation und Information pod nadzorem Ministerstwa Rolnictwa; holenderski CPA - Centrale Projecten Administratie, zorganizowany przy Narodowej Radzie Badań Rolniczych - Nationale raad voor landbouwkundig onderzoek /NRLO/, czy brytyjski ARCIS - Agricultural Research Current Information System. Wszystkie trzy dotyczą badań w toku. Współpracują z regionalnym systemem AGREP i międzynarodowym systemem CARIS.

Brytyjski DOE/DTP Register of Research, wspólny system Departamentu Transportu i Departamentu Ochrony Środowiska Wielkiej Brytanii współpracuje z IRRD oraz z regionalnym systemem ENREP. Z ENREP współpracuje także zachodnioniemiecki Bank Danych Badań z zakresu Ochrony Środowiska - Umweltforschungsdatenbank /UFORDAT/, nadzorowany przez Federalną Agencję ds. Środowiska - Umweltbundesamt /UBA/. UFORDAT wraz z bazą danych ULIDAT wchodzi w skład systemu informacji naukowej z dziedziny ochrony środowiska UMLIS - Informations und Dokumentationssystem Umwelt.

Największy w skali światowej system informacji o raportach naukowo-technicznych oraz centralny zbiór raportów prowadzony jest

przez Narodowy Serwis Informacji Technicznej Stanów Zjednoczonych - U.S. National Technical Information Service /NTIS/. NTIS został założony w 1970 r. i podlega Departamentowi Handlu. Bibliograficzna Baza Danych NTIS - NTIS Bibliographic Data Base zawiera opisy raportów z badań finansowanych przez rząd federalny oraz z badań finansowanych przez rządy innych krajów, uzyskane w ramach współpracy międzynarodowej. Poza raportami baza danych NTIS zawiera opisy wynalazków przeznaczonych do sprzedaży licencyjnej, tłumaczeń tekstów naukowo-technicznych, programów komputerowych, wykonywanych na zlecenie agencji federalnych i stanowych. Informacja źródłowa pozyskiwana jest za pośrednictwem około 350 biur i agencji federalnych, stanowych, zagranicznych organizacji rządowych i pozarządowych.

Wielkość bazy danych oceniana jest na ponad milion pozycji przy rocznej aktualizacji rzędu 70 tys. opisów. Aktualizacja przeprowadzana jest dwa razy w tygodniu. Opis składa się z tytułu, nazwiska autora, nazwy organizacji wykonującej oraz finansującej pracę badawczą, oznaczenia typu dokumentu, kraju i języka dokumentu, analizy dokumentacyjnej, deskryptorów, szeregu identyfikatorów jak numer w zbiorach NTIS itp.

Baza danych NTIS dostępna jest w trybie konwersacyjnym poprzez takie serwisy komputerowe USA jak DIALOG, BRS, SOC, kanadyjski serwis CAN/OLE i europejskie ESA/IRS i Data-Star.

Pomocne w korzystaniu z bazy NTIS są "DDC Retrieval and Indexing Terminology", "COSATI Subject Category List" oraz kilkanaście klasyfikacji i tezaursów dziedzinowych, wydanych przez NTIS.

NTIS świadczy także szereg innych usług. Prowadzona jest sprzedaż materiałów źródłowych opisanych w komputerowej bazie danych, tj. raportów i innych opracowań w postaci druków lub mikroform. Prowadzona jest też dystrybucja taśm magnetycznych i przetwarzanie wsadowe poprzez NTISearch Service.

Baza danych NTIS oraz inne usługi są dostępne dla wszystkich użytkowników bez ograniczeń.

Przy wykorzystaniu komputerowej bazy danych przygotowywane są wydawnictwa informacyjne. "Government Reports Announcements and Index" /"GRA and I"/ jest dwutygodnikiem zawierającym jednorazowo ponad 2500 nowych pozycji. Oprócz tego NTIS wydaje "Title Index" w postaci mikrofilmu oraz "Weekly Government Abstracts News-

letter" - krótkie opisy nowo zgłoszonych projektów badawczych, zwykle finansowanych przez rząd federalny.

National Technical Information Service oprócz prowadzenia zbioru źródłowego oraz komputerowej bazy danych o raportach przetwarzając bazę danych o badaniach naukowych w toku finansowanych przez rząd Stanów Zjednoczonych.

Baza danych FEDRIP - Federal Research in Progress została założona w 1982 r. Zakres tematyczny to fizyka, biologia, nauki techniczne, rolnictwo, medycyna.

Źródło zasilania stanowią opisy projektów badawczych przekazywane przez rządowe agendy USA do spraw rolnictwa, energii, aeronautyki, zdrowia, transportu, geologii. Opis rekordu zawiera tytuł projektu badawczego, streszczenie, słowa kluczowe, nazwę organizacji wykonującej pracę badawczą, nazwę organizacji finansującej, datę rozpoczęcia pracy, źródło finansowania, oznaczenia identyfikacyjne. Aktualizacja przeprowadzana jest w oparciu o nadsyłane informacje o wykonywaniu kolejnych etapów prac.

Według stanu na 1985 r. baza danych FEDRIP liczy 70 tys. pozycji. Dostępna jest on-line poprzez DIALOG, podzielona na dwie kartoteki o numerach 265 i 266. Kartoteka nr 266 dostępna jest tylko dla określonych grup użytkowników z obszaru USA, gdyż posiada streszczenia projektów prac tajnych, nadzorowanych przez Departament Energetyki oraz NASA /National Aeronautics and Space Agency/.

W trybie wsadowym baza FEDRIP przetwarzana jest przez serwis NTIS, a selektywną dystrybucję informacji prowadzi Research Application Center /NERAC/ w New England.

Baza danych FEDRIP przejęła częściowo funkcje bazy danych prowadzonej przez SSIE - Smithsonian Science Information Exchange.

Baza danych SSIE została założona w 1949 r. i była prowadzona do 1982 r. Liczyła 300 tys. rekordów, z czego 100 tys. rocznie podlegało aktualizacji. Była ogólnotematyczna, 80% wszystkich rekordów dotyczyło projektów badawczych finansowanych przez rząd federalny, reszta pochodziła od zagranicznych agencji rządowych, organizacji pozarządowych krajowych i zagranicznych oraz międzynarodowych. Komputerowa baza była dostępna poprzez DIALOG i BRS - Bibliographic Retrieval Service. Obecnie nadal jest wykorzysty-

wana w przypadku wyszukiwania informacji z okresu poprzedzającego powstanie bazy FEDRIP.

Z serwisem NTIS współpracują inne rządowe systemy amerykańskie. Na przykład, ogólnotematyczny system Departamentu Obrony - Research and Technology Work Unit Information System /WUIS/, prowadzony przez Defence Technical Information Center, przekazuje opisy nieujawnionych prac badawczych do szerszego rozpowszechnienia poprzez NTIS; informacje o projektach badawczych - poprzez bazę FEDRIP a o raportach - poprzez NTIS Bibliographic Data Base.

Wśród amerykańskich dziedzinowych systemów o badaniach naukowych finansowanych przez agendy rządu federalnego można wymienić duży system o rozpoczętych pracach z zakresu rolnictwa - Current Research Information System nadzorowany przez Departament Rolnictwa - U.S. Department of Agriculture. Używany jest skrót CRIS/USDA. System z zakresu energetyki ERD - Energy R & D Inventory finansowany jest przez Energy Research and Development Administration. Medycznym badaniom naukowym patronuje Department of Health and Human Services. System informacji o badaniach nad rakiem o zasięgu międzynarodowym prowadzony jest w International Cancer Information Center /ICIC/ w Waszyngtonie. Krajowy system informacji o projektach badawczych z zakresu biologii i medycyny CRISP - Computer Retrieval of Information on Scientific Projects dotyczy badań finansowanych przez Public Health Service oraz innych prac badawczych prowadzonych w medycznych placówkach naukowych Stanów Zjednoczonych.

CRISP - Computer Retrieval of Information on Scientific Projects gromadzi opisy projektów badawczych finansowanych przez Public Health Service Grants oraz pozostałych, wykonywanych w państwowych ośrodkach naukowych z zakresu biologii i medycyny. CRISP prowadzony jest przez Sekcję Dokumentacji Badań - Research Documentation Section przy Public Health Service.

Komputerowa baza danych składa się z kilku kartotek. Pierwsza z nich to przedmiotowy słownik zawierający 600 tys. terminów naukowych. Kolejna jest główną kartoteką rejestracyjną projektów badawczych, gdzie każda pozycja posiada dane o wykonawcach, tytuł projektu badawczego i wielkość funduszu przeznaczzonego na badania.

Następna kartoteka składa się ze streszczeń projektów badawczych, a ostatnia gromadzi dane o fundacjach i stypendiach naukowych.

Do sporządzenia opisów i wyszukiwania informacji wykorzystywany jest tezaurus liczący 10 tys. deskryptorów. Każdy opis pracy badawczej zaopatrzonej jest w kilkanaście deskryptorów charakteryzujących dyscyplinę naukową, rodzaj choroby, przedmiot badania, metody, materiały i narzędzia badawcze. Przyjęte strategie wyszukiwawcze umożliwiają uzyskiwanie różnorodnych, szczegółowych odpowiedzi na wieloaspektowe zapytania oraz syntetycznych zestawień. Jest to więc modelowy przykład systemu informacji o badaniach naukowych, zapewniającego wysoki merytoryczny poziom obsługi środowiska naukowego oraz zagregowane dane dla potrzeb zarządzania.

Od 1972 r. CRISP zbiera dane o projektach badawczych finansowanych z ramienia Public Health Service. Ten podzbiór podlega codziennej aktualizacji, natomiast opisy innych prac badawczych, których gromadzenie rozpoczęto w 1975 r., aktualizowane są raz do roku.

Baza danych CRISP dostępna jest w trybie on-line w ramach Research Documentation Section lub jako część bazy danych FEDRIP serwisu NTIS. Wydawany jest rocznik "Research Awards Index" zawierający średnio 20 tys. pozycji oraz corocznie ukazuje się "Medical and Health Related Sciences Thesaurus".

Systemy organizacji gospodarczych

Do systemów finansowanych przez prywatny przemysł należy amerykański system informacji o badaniach naukowych z zakresu elektroenergetyki RDIS - Research and Development Information System z komputerową bazą danych EPD - Electric Power Database. System prowadzony jest przez Instytut Badawczy Elektroenergetyki - Electric Power Research Institute /EPRI/ w Palo Alto w Kalifornii.

EPRI jest instytutem naukowym finansowanym przez przemysł elektrotechniczny i energetyczny USA. Dane wejściowe zawierają opisy prac badawczych w toku oraz prac zakończonych, wykonywanych w EPRI oraz placówkach przemysłowych USA i Kanady. Opisy składają się z tytułu, nazwiska wykonawcy, instytucji wykonującej i finansującej, daty rozpoczęcia i zakończenia pracy, wielkości

funduszu, deskryptorów i słów kluczowych, analizy dokumentacyjnej, listy publikacji powstałych w rezultacie danej pracy badawczej, specjalnych klasyfikacji i identyfikatorów. Baza danych zawiera 12 500 opisów badań w toku i prac zakończonych, poczynając od 1972 r. Aktualizacja opisów badań w toku przeprowadzana jest co miesiąc, średnio aktualizacji podlega jednorazowo 1000 opisów.

Baza EPD dostępna jest on-line poprzez DIALOG oraz DOE/RECON. DOE/RECON będący serwisem informacyjnym Departamentu Energetyki jest przeznaczony do obsługi agend rządowych, natomiast poprzez DIALOG baza EPD udostępniana jest bez ograniczeń.

Dwie podstawowe publikacje to "Digest of Research in Electric Utility Industry" - drukowana zawartość bazy danych w cyklu rocznym oraz rocznik "EPRI Research and Development Projects", zawierający numer pracy badawczej, tytuł i krótkie streszczenie.

Wydawnictwa te przeznaczone są przede wszystkim dla koordynatorów prac badawczych oraz zarządów organizacji przemysłowych, finansujących działalność EPRI.

Systemy wyższych uczelni

Systemy informacji o badaniach naukowych prowadzone przez ośrodki akademickie dotyczą dysertacji oraz programów badawczych realizowanych przez placówki naukowe szkolnictwa wyższego.

Największy system informacji o dysertacjach zorganizowany jest przez University Microfilms International w Ann Arbor w USA. Zbiór ten zawiera wszystkie dysertacje uczelni amerykańskich poczynając od 1861 r., przechowywane w postaci mikroform. Obecnie poza dysertacjami amerykańskimi włączone są także prace z innych krajów na podstawie umów zawieranych z poszczególnymi uczelniami. System zaczyna nabierać zatem charakteru międzynarodowego. Uczestniczy w nim ponad 400 instytucji naukowych, głównie ze Stanów Zjednoczonych.

Do systemu nadawiane są pełne teksty prac napisanych w celu uzyskania stopnia naukowego lub tylko informacje o tych pracach w formie analiz dokumentacyjnych. Wydawany jest miesięcznik "Dissertation Abstracts International" o charakterze przeglądu dokumentacyjnego, w którym poszczególne opisy dysertacji zawierają tytuł pracy, nazwisko autora, nazwę uczelni, rok uzyskania stopnia naukowego, niekiedy nazwisko promotora, liczbę stron tekstu pracy, analizę dokumentacyjną oraz numer ewidencyjny nadawany przez sys-

tem. Ukazuje się on w dwu seriach: seria A dotyczy nauk społecznych i seria B - nauk techniczno-przyrodniczych. Poszczególne pozycje uporządkowane są według dziedzin /kategorii przedmiotowych/. Oprócz zrzębu głównego każde wydanie posiada indeks słów kluczowych, autorski i tytułowy.

Pierwsza edycja informatora ukazała się w 1938 r. jako "Microfilm Abstracts". W latach 1952-1969 wydawnictwo ukazywało się pod tytułem "Dissertation Abstracts", od 1970 r. zmieniło nazwę na "Dissertation Abstracts International". Na podstawie tego wydawnictwa powstała komputerowa baza danych przetwarzana on-line, początkowo nazwana "Comprehensive Dissertation Abstracts" /CDA/, następnie "Comprehensive Dissertation Index" /CDI/, a obecnie używana jest nazwa DAO - Dissertation Abstracts Online.

Baza DAO zawiera około 900 tys. pozycji analiz dokumentacyjnych. Aktualizowana jest z częstotliwością jednego miesiąca, zgodnie z trybem edycji informatora "Dissertation Abstracts International". Aktualizacja roczna - około 30 tys. opisów.

Poza miesięcznikiem "Dissertation Abstracts International" ukazuje się rocznik "American Doctoral Dissertations" /ADD/, kwartalniki "Master Abstracts" i "Research Abstracts" oraz roczne suplementy do "Comprehensive Dissertation Index".

Użytkownicy mogą korzystać ze zbioru komputerowego, mikrofilmów lub wydawnictw informacyjnych. Baza DAO dostępna jest on-line poprzez serwis DIALOG i BRS. University Microfilms International realizuje zamówienia na pełne teksty prac w postaci mikrofilmów lub kserokopii.

Zbiór dysertacji prowadzony w Ann Arbor jest podstawą wielu opracowań specjalistycznych, np. dotyczących określonych dziedzin nauki lub udziału autorów wybranych narodowości wśród uzyskujących stopnie naukowe na uczelniach amerykańskich.

W Wielkiej Brytanii podstawowym wydawnictwem informacyjnym dotyczącym dysertacji jest "British Reports, Translations and Theses" /BRTT/. BRTT wydawane jest przez Boston Spa British Library Lending Division /BLLD/, a informacje dotyczące dysertacji /wydawnictwo ujmuje także raporty z badań i tłumaczenia tekstów naukowo-technicznych/ powstają na podstawie tekstów źródłowych nadesłanych do BLLD przez ponad 40 brytyjskich uczelni. BLLD gromadzi też zbiór dysertacji w postaci mikrofilmów.

Na terenie Francji zorganizowany jest komputerowy system o otwartych przewodach doktorskich o nazwie "Information sur les doctorats d'état en cours" z zakresu nauk humanistycznych i społeczno-ekonomicznych. Poszczególne opisy składają się z tytułu pracy, nazwiska autora, nazwy instytucji, nazwiska promotora, daty rozpoczęcia i projektowanego zakończenia oraz słów kluczowych. Co kilka lat ukazuje się publikacja "Repertoire raisonne des doctorats".

Niektóre systemy informacji o badaniach naukowych przewidują w opisach dokumentów pola dotyczące dysertacji, jak np. nazwisko promotora, stopień naukowy uzyskany na podstawie danej pracy. Do takich systemów należy m.in. międzynarodowy system z dziedziny rolnictwa CARIS, belgijski INVENT. W większości krajów ukazują się wydawnictwa informacyjne dotyczące dysertacji, ale pełny tekst można uzyskać tylko w porozumieniu z uczelnią.

Do grupy uczelnianych systemów informacji o badaniach naukowych należy między innymi wielodziedzinowy IEC - Information Exchange Centre for Federally Supported Research in Universities, którego sponsorem jest rząd kanadyjski oraz RBUPC - Research in Universities, Polytechnics and Colleges prowadzony pod nadzorem British Library Bibliographic Services Division.

WYKAZ SKRÓTÓW NAZW OBCOJĘZYCZNYCH WYSTĘPUJĄCYCH W TEKŚCIE OPRACOWANIA

ADD	- <u>American Doctoral Dissertations</u>
AGREP	- Permanent Inventory of <u>Agricultural Research Projects</u>
AGRIS	- International Information System for the <u>Agricultural Science and Technology</u>
ARC	- <u>Agricultural Research Council</u>
ARCIS	- <u>Agricultural Research Current Information System</u>
BELF	- <u>Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten</u>
BL	- <u>British Library</u>
BLLD	- <u>British Library Lending Division</u>
BMFT	- <u>Bundesministerium für Forschung und Technologie</u>
BRS	- <u>Bibliographic Retrieval Service</u>
BRTT	- <u>British Reports, Translations and Theses</u>
CAN/OLE	- <u>Canadian Online Enquiry</u>

CARIS - Current Agricultural Research Information System
 CCRESPAC- Current Cancer Research Project Analysis Center
 CDA - Comprehensive Dissertation Abstracts
 CDI - Comprehensive Dissertation Index
 COSH - Centre de Documentation Sciences Humaines
 CEC - Commission of the European Communities
 CISTI - Canada Institute for Scientific and Technical Information
 CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche
 CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique
 COSATI - Committee on Scientific and Technical Information
 CPA - Central Project Administration for Current Agricultural
 Research in the Netherlands
 CRIS - Current Research Information System
 CRISP - Computer Retrieval of Information on Scientific Projects
 CRN - Current Research in Netherlands
 DAI - "Dissertation Abstracts International"
 DAO - Dissertation Abstracts Online
 DARE - Unesco Computerized Data Retrieval System for Documenta-
 tion in the Social and Human Sciences
 Data-Star - Service of Radio-Suisse
 DAVOR - Datenbank für Förderungsvorhaben
 DDC - Defense Documentation Center
 DEVSIS - Development Sciences Information System
 DGRST - Delegation Generale a la Recherche Scientifique et
Technique
 DIALOG - Lockheed DIALOG Information Retrieval Service
 DIANE - Direct Information Access Network for Europe
 DIMDI - Deutsches Institut für Medizinische Documentation und
Information
 Doctorate - Information sur les doctorats d'etat en cours
 DoD - U.S. Department of Defense
 DOE - Department of Environment
 DOE/DTP - DOE/DTP Register of Research
 DOE/RECON - Department of Energy / RECON
 DTIC - Defense Technical Information Center
 DTP - Department of Transport
 EABS - "Euro Abstracts"
 ECHO - European Commission Host Organization
 EEC - European Economic Community

ENREP - Permanent Inventory of Environmental Research Projects
 EPD - Electric Power Database
 EPRI - Electric Power Research Institute
 ERD - Energy R & D Inventory / R - research , D - development/
 ESA/IRS - European Space Agency / Information Retrieval Service
 EUDISED - European Documentation and Information System for
Education
 EURATOM - European AtomIc Energy Community
 EURONET - European Network
 FAO - Food and Agriculture Organization
 FEDRIP - Federal Research In Progress
 FID - Federation Internationale de Documentation
 FONDS - Fonds d'aide à la recherche
 GRA & I - "Government Reports Announcements and Index"
 HRIS - Highway Research Information Service
 ICIC - International Cancer Information Center
 IDIN - International Development Information Network
 IEC - Information Exchange Centre for Federally Supported
Research in Universities
 IINDR - International Information Network on Development
Research
 INFOTERM- International Information Centre for Terminology
 INVENT - Inventory of Scientific Potential
 IRF - International Road Federation
 IRRD - International Road Research Documentation
 IRS - Information Retrieval Service
 ISORID - International Information System on Research in Docu-
mentation
 I/S DC - Datacentralen
 MCNTI - Meždunarodnyj Centr Naučnoj i Tečničkoj Informacii
 MEDLARS - Medical Literature Analysis and Retrieval System
 MSIS NIR- Meždunarodnaja Specializirovannaja Informacionnaja
Sistema po Naučno-Issledovatel'skim Rabotam
 NASA - National Aeronautics and Space Agency
 NCI - National Cancer Institute
 NERAC - New England Research Application Center
 NRLO - Nationale raad voor landbouwkundig onderzoek
 NTIS - U.S. National Technical Information Service
 NTIS BDB- NTIS Bibliographic Data Base

- OECD - Organization for Economic Cooperation and Development
- ON - Osterreichisches Normungsinstitut
- ORBIT - Online Retrieval of Bibliographic Information
Timeshared
- PIPS - Science and Technology Policies Information Exchange
Programme
- RADIALS - Research and Development Information and Library
Science
- RBUPC - Research in British Universities, Polytechnics and
Colleges
- RDIS - Research and Development Information System
- SDC ORBIT - System Development Corporation ORBIT
- SIGLE - System for Information on Grey Literature in Europe
- SPINES - Science and Technology Policies Information Exchange
System
- SPPS - Science Policy Programming Services
- SSIE - Smithsonian Science Information Exchange
- TNO - Nederlandse Centrale Organisatie voor Toegepast -
Natuurwetenschappelijk Onderzoek
- UBA - Umweltbundesamt
- UFORDAT - Umweltforschungsdatenbank
- ULIDAT - Umweltliteraturdatenbank
- UMI - University Microfilms International
- UMPLIS - Informations und Documentationssystem, Umwelt
- UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural
Organization
- UNISIST - United Nations International Scientific Information
System
- USDA - United States Department of Agriculture
- WUIS - Research and Technology Work Unit Information System
- ZADI - Zentralstelle für Agrardocumentation und Information

L i t e r a t u r e

1. ANTHONY L.J. Handbook of special librarianship and information work. London 1982.

2. ENCYCLOPEDIA of information systems and services. 1985-86. Detroit 1985.
3. HALL J.L., BROWN M.J. Online bibliographic databases. A directory and sourcebook. London 1983.
4. INFORMATION services on research in progress. A worldwide inventory. Paris 1982.
5. MEADOW Ch.T. Basics of online searching. New York 1981.
6. NEWLIN B. Answers online. Your guide to international data bases. Berkeley 1985.
7. SIWEK K. Charakterystyka systemu SYNABA na tle światowych osiągnięć w zakresie informacji o badaniach naukowych. Praca dyplomowa. Studium Podyplomowe Informacji Naukowej. Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Warszawskiego. Warszawa 1986. Maszynopis.
8. SZCZĘCH W. Międzynarodowe programy, sieci i systemy informacji naukowej. Przewodnik. Warszawa 1984.

INFORMATION SYSTEMS ON SCIENTIFIC RESEARCH

S u m m a r y

The article is devoted to the characteristics of information systems on scientific research prepared with using as examples international, national and regional information systems, especially those of Western Europe and North America.

The author outlines diversified information needs of separate users' groups, in this - of international organizations controlling of research and of scientific circles.

The role of documents basic in the research process such as the research project, progress report, final report making the main source of data for the information systems is discussed.

The information systems on on-going and finished research are compared view of their structure and functioning. Special attention is paid to the use of computer tools when implementing and exploiting computerized data bases on scientific research.

The separate international /those run by UNO, UNIDO/, regional /eg. of the EEC/ and national information systems are described with special regard to the US-data bases view of their world-wide scientific status.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ О НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Резюме

Статья посвящена характеристике информационных систем о научных исследованиях, подготовленной на основе примеров международных систем, а также национальных и региональных систем Западной Европы и Северной Америки.

Автор представляет разнообразные информационные потребности отдельных групп потребителей информации, учитывая международные организации, контролирующие исследования, а также научные среды. Обсуждается роль основных документов исследовательского процесса, таких как исследовательский проект, отчет о прогрессе, конечный отчет, являющихся основными источниками данных для информационной системы.

Сравнены информационные системы о проводимых и оконченных исследованиях с точки зрения их структуры и функционирования. Обращается особое внимание на использование машинных средств при внедрении и эксплуатации автоматизированных баз данных о научных исследованиях.

Охарактеризованы отдельные международные /ООН, УНИДО/, региональные /ЕЭС/ и национальные информационные системы с особым учетом баз данных США в связи с их всемирной высокой позицией.

Artykuł wpłynął do redakcji 15.04.1987r.

Wybrane systemy informacji o badaniach naukowych

Nazwa systemu	Rok zał.	Zasięg	Organizacja nadzorująca	Siedziba	Zakres tematyczny	Zakres formalny
DARE	1968	międzynarodowy	UNESCO	Paryż	nauki społeczne	projekty badawcze, raporty, kadry, organizacje
PIPS	1970		UNESCO	Paryż	polityka naukowa	projekty badawcze, kursy, kadry, organizacje
ISQRID	1973		UNESCO, FID	Paryż	informacja naukowa	projekty badawcze, badania zakończone
INFOTERM	1971		UNESCO, ON	Wiedeń	terminologia naukowa	projekty badawcze, słowniki
CARIS	1976		FAO	Rzym	rolnictwo i żywność	projekty badawcze, organizacje
IDIN	1977		OECD	Paryż	rozwój społeczno-gospodarczy	projekty badawcze, organizacje
IRRD	1965		OECD	Paryż	drogi i transport	projekty badawcze, raporty, literatura naukowo-techniczna
CCRESPAC	1974	NCI	Waszyngton	nowotwory	projekty badawcze, badania zakończone, opisy kliniczne	
EUDISED	1968	regionalny / Europa Zachodnia	CEC	Strasburg	oświata	badania zakończone
AGREP	1975		EWG	Luxemburg	rolnictwo	projekty badawcze
ENREP	1978		EWG	Luxemburg	środowisko naturalne	projekty badawcze
EABS			EWG	Luxemburg	wielotematyczny	projekty badawcze, raporty, patenty, publikacje
DAVOR	1972	RFN	BMFT	Bonn	wielotematyczny	projekty badawcze
UFORDAT	1975	RFN, Austria	UBA	Berlin Zachodni	środowisko naturalne	projekty badawcze
ZADI	1969	RFN	BELF	Bonn	rolnictwo	projekty badawcze
INVENT	1975	Belgia	SPPS	Bruksela	ogólnotechniczny	projekty badawcze, badania zakończone
CNR	1969	Włochy	CNR	Rzym	wielotematyczny	projekty badawcze
CPA	1970	Holandia	NRLO	Haga	rolnictwo	projekty badawcze
CRN	1964	Holandia	NTO	Haga	badania podstawowe	projekty badawcze
FONDS	1973	Francja	DGRST	Paryż	wielotematyczny	projekty badawcze
Doctorate	1971	Francja	CDSA, CNRS	Paryż	humanistyczno-społeczny	rozpoczęte przewody doktorskie
ARCIS	1974	Wielka Brytania	ARC	Londyn	rolnictwo	projekty badawcze
DOE/DTP	1974		DOE, DTP	Londyn	infrastruktura transport	projekty badawcze
RADIALS	1974		British Library	London	informacja naukowa	projekty badawcze
REUPC	1978		British Library	Boston Spa	wielotematyczny	projekty badawcze, badania zakończone
NTIS FEDRIP	1983	Stany Zjednoczone	US Department of Commerce	Springfield	wielotematyczny	projekty badawcze
NTIS BOB	1964					badania zakończone
CRISP	1972		US Public Health Service	Bethesda	biologia, medycyna	projekty badawcze
CRIS/USDA	1967		USDA	Belleville	rolnictwo	projekty badawcze
ROIS	1974		EPRI	Palo Alto	elektroenergetyka	projekty badawcze, badania zakończone
DAI	1938		UMI	Ann Arbor	wielotematyczny	dysertacje
IEC	1971	Kanada	CISTI	Ottawa	wielotematyczny	projekty badawcze

SYSTEM INFORMACJI O GOSPODARCE ŻYWNOŚCIOWEJ
ZAGADNIENIA METODYCZNE I ORGANIZACYJNE

Ogólna koncepcja i organizacja Systemu Informacji o Gospodarce Żywnościowej /SIGŻ/. Etapy budowy Systemu. Sieć funkcjonalnie połączonych bibliotek i ośrodków informacji wykonujących określone zadania. Nadzór funkcjonalno-metodyczny oraz koordynacja Systemu przez Centralną Bibliotekę Rolniczą. Funkcje i zadania poszczególnych podsystemów: Gromadzenia zbiorów, Opracowywania zbiorów, Utrzymanie zbiorów, Utrzymanie bazy danych, Udostępniania /rozpowszechniania/ informacji, Udostępniania zbiorów, Zasilania systemów współpracujących, Informacji faktycznej, Zarządzania.
Spostrzeżenia i wnioski, wynikające z budowy i eksploatacji SIGŻ oraz uwagi dotyczące budowy zautomatyzowanych systemów informacji naukowej.

OGÓLNA KONCEPCJA BUDOWY SYSTEMU

Zgodnie z ogólną koncepcją Systemu Informacji Naukowej, Technicznej i Organizacyjnej /SINTO/, System Informacji o Gospodarce Żywnościowej /SIGŻ/ jest jednym z dziedzinowo-gałęziowych systemów, wyodrębnianych z punktu widzenia określonej tematyki /16/.

Budowę SIGŻ rozpoczęto w 1978 r. Brak materiałów metodycznych z zakresu projektowania tego rodzaju systemów w ramach SINTO sprawił, że ich projektanci mieli dużą swobodę w rozwiązywaniu wielu zagadnień metodycznych i organizacyjnych. Dodajmy, że Centralna Biblioteka Rolnicza, jako Centralny Ośrodek Informacji SIGŻ, była je-

dną z pierwszych instytucji, która rozpoczęła prace projektowe w tym zakresie. Nie można było zatem korzystać z doświadczeń wynikających z budowy innych systemów SINTO.

Poniżej omówiono ogólną koncepcję i zasady organizacji Systemu, a także podstawowe ustalenia o charakterze metodycznym. Nie było bowiem możliwe, w ramach jednego artykułu, szczegółowe omówienie wszystkich metodyczno-organizacyjnych ustaleń, przyjętych w Systemie.

Budowa Systemu Informacji o Gospodarce Żywnościowej podzielona została na trzy podstawowe etapy: etap pierwszy obejmował prace projektowe, etap drugi - prace wdrożeniowe, etap trzeci - eksploatację Systemu.

W pierwszym etapie budowy Systemu opracowano podstawowe materiały projektowe i metodyczne, tj. założenia techniczno-ekonomiczne i projekt techniczny SIGŻ, Tezaurus Zagadnień Rolniczych, Klasyfikację Zagadnień Gospodarki Żywnościowej, format opisu danych, instrukcję wypełniania arkuszy wejścia. Prowadzone były również prace analityczne mające na celu rozpoznanie stanu bibliotek i ośrodków informacji specjalizujących się w zakresie gospodarki żywnościowej. Analizowano również funkcje, zadania i strukturę organizacyjną Centralnej Biblioteki Rolniczej. Wyniki analizy posłużyły do modyfikacji struktury Biblioteki, idącej w kierunku łączenia działów na zbiorach z punktu widzenia potrzeb automatyzacji procesów biblioteczno-informacyjnych.

Celem prac wdrożeniowych było:

- poznanie możliwości i wymagań pakietu ISIS,
- nabycie umiejętności wykorzystywania pakietu ISIS dla potrzeb zakładania i aktualizacji bazy danych oraz otrzymywania zaplanowanych serwisów informacyjnych,
- sprawdzenie formatu opisu danych SIGŻ,
- sprawdzenie możliwości dołączania programów aplikacyjnych /własnych/ do pakietu ISIS.

Wnioski wynikające z prac wdrożeniowych uwzględniono w dalszych pracach nad Systemem. Dotyczyły one przede wszystkim pakietu ISIS i konieczności uzupełniania go własnymi programami, umożliwiającymi otrzymywanie z bazy serwisów informacyjnych w takiej postaci, jaka została przewidziana przez projektantów Systemu, np. drukowanie tytułów działów i numeracji opisów w Bibliografii Polskiego Pięmiennictwa Rolniczego, uwzględnianie znaków diakrytycznych itp.

Mimo iż SIGŻ wkroczył w etap eksploatacji kontynuowane są niektóre prace projektowe i wdrożeniowe. W praktyce nie jest bowiem możliwe takie wyodrębnienie poszczególnych etapów budowy systemu aby stanowiły one zamknięte, rozłączne przedsięwzięcia.

Obecne prace projektowo-wdrożeniowe związane są z wyposażeniem Centralnej Biblioteki Rolniczej i innych placówek Systemu w sprzęt mikrokomputerowy i zakładaniem bazy na tym sprzęcie z wykorzystaniem pakietu Micro-ISIS.

Prace nad budową Systemu rozpoczęto od określenia zakresu terminu "gospodarka żywnościowa" oraz od rejestracji i analizy stanu placówek informacji /bibliotek i ośrodków informacji/, działających na obszarze tematycznym, zgodnym z przyjętym zakresem SIGŻ.

Ustalono mianowicie, że zakres tematyczny SIGŻ obejmować będzie:

- zaopatrzenie w środki produkcji rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego oraz usługi dla rolnictwa,
- wytwórczość rolniczą,
- pozyskiwanie produktów żywnościowych pochodzenia leśnego,
- przemysł rolno-spożywczy,
- obrót produktami rolniczymi i żywnością,
- naukę i szkolnictwo dotyczące gospodarki żywnościowej.

Zespolenie w ramach jednego systemu informacyjnego wszystkich zagadnień związanych z produkcją, przetwórstwem i dystrybucją żywności jest odzwierciedleniem współczesnych tendencji do kompleksowego ujmowania zagadnień gospodarki żywnościowej. Znalazło to swój wyraz również w zakresach tematycznych odpowiednich systemów międzynarodowych, jak np. AGRIS.

Drugim przedsięwzięciem, poprzedzającym prace projektowe, była analiza ilościowa i jakościowa stanu placówek informacji, specjalizujących się w zagadnieniach gospodarki żywnościowej, bez względu na ich administracyjne podporządkowanie.

Na podstawie analizy ustalono, iż informacją z zakresu gospodarki żywnościowej zajmują się placówki informacji przede wszystkim resortów: rolnictwa, przemysłu spożywczego i skupu, nauki, szkolnictwa wyższego i techniki, leśnictwa i przemysłu drzewnego oraz CZSR "Samopomoc Chłopska".

Ustalono także liczbę tych placówek, wielkość i zakres ich zbiorów, rodzaj świadczonych usług informacyjnych oraz wyposażenie techniczne.

Podstawowym wnioskiem wynikającym z analizy było stwierdzenie, iż znaczny potencjał, tak materialny jak i intelektualny, jakim dysponują placówki, nie jest odpowiednio wykorzystywany, głównie ze względu na niedostateczną współpracę bibliotek i ośrodków informacji działających w różnych resortach.

System Informacji o Gospodarce Żywnościowej miał zatem zintegrować te placówki i umożliwić:

- prowadzenie odpowiedniej polityki gromadzenia zbiorów, zapewniając z jednej strony możliwą ich kompletność, z drugiej natomiast eliminując niepotrzebne ich dublowanie, zwłaszcza publikacji pochodzących z importu;
- podział zadań pomiędzy poszczególne placówki informacji, eliminując dublowanie takich prac, jak np. dokumentowanie tych samych czasopism, opracowywanie wydawnictw informacyjnych zawierających te same informacje, itp.;
- budowę centralnej bazy, zawierającej informacje o zbiorach gromadzonych w placówkach uczestniczących w SIGŻ;
- wprowadzenie jednolitego języka informacyjno-wyszukiwawczego;
- automatyzację wybranych procesów bądź ich części;
- rozwój krajowej i międzynarodowej współpracy z odpowiednimi systemami informacji.

Nadrzędnym celem integracji funkcjonalnej analizowanych placówek informacji było stworzenie lepszych warunków do zaspokajania potrzeb informacyjnych tych wszystkich użytkowników, którzy interesują się zagadnieniami gospodarki żywnościowej.

Z punktu widzenia struktury organizacyjnej SIGŻ został zaprojektowany jako dwustopniowa sieć, w której funkcjonalnie połączone ze sobą placówki informacji /biblioteki i ośrodki informacji/ wykonują określone zadania. Zachowując administracyjne ich podporządkowanie wprowadzono centralne sterowanie i centralną koordynację systemu.

Funkcję koordynatora pełni Centralna Biblioteka Rolnicza /CBR/ jako Centralny Ośrodek Informacji SIGŻ.

Do zadań CBR w tym zakresie należy m.in.:

- budowa i eksploatacja centralnej bazy danych SIGŻ,
- ustalanie zadań dla poszczególnych ogniw systemu oraz kontrolowanie ich wykonania,
- opracowywanie materiałów projektowych i metodycznych,
- szkolenie pracowników placówek SIGŻ,
- prowadzenie analiz funkcjonowania systemu,

- badanie potrzeb użytkowników informacji,
- współpraca z innymi systemami w kraju oraz z odpowiednimi systemami zagranicznymi i międzynarodowymi.

Na podkreślenie zasługuje tu łączenie przez CBR funkcji Centralnego Ośrodka Informacji SIGŻ z funkcją Centralnej Biblioteki Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Z punktu widzenia organizacyjnego sprawowanie tych dwóch funkcji przez jedną instytucję jest rozwiązaniem bardzo korzystnym, pozwala bowiem na podejmowanie skoordynowanych działań w zakresie realizacji planu specjalizacji zbiorów oraz budowy i funkcjonowania Systemu Informacji o Gospodarce Żywnościowej.

Na drugim poziomie struktury organizacyjnej SIGŻ znajdują się:

a/ biblioteki naukowe akademii rolniczych i branżowe ośrodki informacji jednostek badawczo-rozwojowych i centralnych laboratoriów, do których należy gromadzenie, opracowywanie, przechowywanie i udostępnianie zbiorów, zgodnie z przyjętym zakresem specjalizacji. Placówki te zobowiązane są do przekazywania informacji o gromadzonych zbiorach do centralnej bazy SIGŻ, a także, w zależności od potrzeb, do współudziału w innych pracach, prowadzonych w Systemie, np. aktualizacja tezaury, typowanie tytułów czasopism do dokumentowania itp.

b/ międzyzakładowe, zakładowe oraz terenowe ośrodki informacji w wojewódzkich ośrodkach postępu rolniczego, których podstawowym obowiązkiem jest, wykorzystując zbiory gromadzone w Systemie, świadczenie usług informacyjnych, dostosowanych do potrzeb ich użytkowników. Do bazy SIGŻ powinny one przesyłać informacje tylko o tych dokumentach, które powstały w ich jednostkach macierzystych, a ich wartość informacyjna wykracza poza macierzysty zakład. Są one również zobowiązane do dokumentowania literatury z II obszaru płatniczego, jeżeli taką literaturę gromadzą.

Dodatkowe informacje o zadaniach placówek SIGŻ podano omawiając poszczególne podsystemy.

STRUKTURA FUNKCJONALNA SYSTEMU

W strukturze funkcjonalnej SIGŻ wyodrębniono dziewięć podsystemów, co miało ułatwić określenie warunków metodycznych i or-

ganizacyjnych, niezbędnych dla prawidłowego funkcjonowania poszczególnych procesów, a w konsekwencji całego Systemu.

Podsystem "Gromadzenie zbiorów"

Przez "gromadzenie zbiorów" rozumie się tu gromadzenie dokumentów pierwotnych oraz dokumentów pochodnych w formie publikacji, katalogów i kartotek z wyłączeniem dokumentów na nośniku maszynowym.

Gromadzenie tego rodzaju zbiorów jest w SIGŻ zdecentralizowane. Na mocy Zarządzenia nr 1 ministra Kultury i Sztuki oraz ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki oraz Sekretarza Naukowego PAN z dnia 26 kwietnia 1979 r. w sprawie ustalenia zasad i planu specjalizacji zbiorów materiałów bibliotecznych oraz wyznaczania bibliotek centralnych i określania ich zadań, CBR jako Centralna Biblioteka Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej utworzyła dziedzinową sieć bibliotek, mających realizować plan specjalizacji zbiorów. Są to biblioteki wyższych uczelni, jednostek badawczo-rozwojowych i centralnych laboratoriów /14/.

Ogniwa sieci stały się ogniwami SIGŻ. Zadaniem bibliotek sieci jest, w ramach tego podsystemu, gromadzenie i archiwizowanie dokumentów zgodnie z przyjętą przez placówki specjalizację. Cały obszar tematyczny gospodarki żywnościowej został tak podzielony, aby z jednej strony uniknąć dublowania wyodrębnionych grup tematycznych, z drugiej strony natomiast, jeżeli było to możliwe, zachować dotychczasową specjalizację większości bibliotek.

W założeniu, efektem takiej polityki i organizacji gromadzenia dokumentów pierwotnych w SIGŻ powinien być możliwie kompletny ich zbiór w części dotyczącej gospodarki żywnościowej.

Przynależność do SIGŻ nie spowodowała zmian w zakresie gromadzenia zbiorów dokumentów pochodnych na nośniku papierowym, tj. wydawnictw informacyjnych, katalogów i kartotek. Aby jednak poinformować użytkowników SIGŻ o aparacie informacyjnym uczestniczących w nim placówek opracowano informator, w którym m.in. podano odpowiednie informacje o tych zbiorach /14/.

Podsystem "Opracowywanie zbiorów"

Opracowywanie zbiorów w SIGŻ jest, podobnie jak ich gromadzenie, zdecentralizowane. W zakresie dokumentowania czasopism

dokonano podziału ich tytułów zgodnie ze specjalizacją placówek.

Opis każdego dokumentu zawiera charakterystykę formalną i rzeczową oraz dodatkowo, w zależności od potrzeby, dane uzupełniające.

Podstawą do sporządzania opisów jest format opisu danych SIGŻ /17/. Został on opracowany na podstawie formatu zapisu danych bibliograficznych na nośniku maszynowym, przeznaczonego dla SINTO /22/ oraz formatu systemu AGRIS/FAO /1/. W pierwotnej koncepcji zakładano, że format SIGŻ ma umożliwić opisywanie różnych rodzajów dokumentów. W praktyce jest on, jak dotąd, stosowany tylko do opisu książek i artykułów z czasopism i wydawnictw zbiorowych.

Poniżej podano, jako przykład, wykaz pól przeznaczonych do opisu książek, zachowując taką ich kolejność, jaką nadano im na tzw. arkuszu wejścia SIGŻ, na którym dokumenty te są opisywane:

- Ø1 - status rekordu
- Ø2 - rok wprowadzenia rekordu do bazy
- Ø3 - miesiąc wprowadzenia rekordu do bazy
- Ø4 - typ dokumentu
- Ø6 - rodzaj dokumentu
- Ø7 - język tekstu dokumentu
- Ø8 - kraj wydania dokumentu
- 16 - przeznaczenie opisu dokumentu, np. opis przeznaczony do Bibliografii Polskiego Piśmiennictwa Rolniczego
- 17 - instytucja opisująca dokument
- 18 - instytucja przechowująca dokument, sygnatura dokumentu
- 34 - autor indywidualny
- 43 - tytuł właściwy
- 38 - oznaczenie odpowiedzialności odnoszące się do autorów, współautorów i instytucji sprawczych
- 37 - opis tomów
- 55 - oznaczenie wydania
- 56 - miejsce wydania i nazwa wydawcy
- 60 - opis fizyczny dokumentu
- 49 - tytuł i oznaczenie serii
- 62 - uwagi
- 74 - numer ISBN
- 75 - analiza tekstowa
- 84 - analiza deskryptorowa

- 85 - pole indeksowania swobodnego, wypełnione w przypadku braku odpowiedniego deskryptora w tezaurysie
- 24, 25, 26 - symbole klasyfikacji SIGŻ
- 76 - 79 - hasła przeznaczone do indeksów Bibliografii Polskiego Piśmiennictwa Rolniczego
- 80 - skróty instytucji, organizacji itp.

Poza polami wspólnymi dla książek i artykułów wyodrębniono pola zawierające elementy opisów przeznaczone tylko dla artykułów, np. tytuł i numer czasopisma, oznaczenie rocznika.

Przy opracowywaniu rzeczowych charakterystyk dokumentów stosuje się następujące języki informacyjne: Uniwersalną Klasyfikację Dziesiątą /UKD/, język deskryptorowy /Tezaurus Zagadnień Rolniczych/, Klasyfikację Zagadnień Gospodarki Żywnościowej. Ponadto większość opisów zawiera analizę treści opisywanego dokumentu.

UKD stosuje się ze względu na to, że w większości bibliotek katalogi rzeczowe budowane są manualnie, z wykorzystaniem klasyfikacji UKD.

Tezaurus Zagadnień Rolniczych /6/ służy do indeksowania dokumentów wprowadzanych do bazy SIGŻ oraz do wyszukiwania informacji z bazy według deskryptorów. Zawiera on około 15 tys. terminów /ok. 8 tys. deskryptorów i ok. 7 tys. asakryptorów/ i stanowi konstrukcyjną i terminologiczną podstawę Tezaurusu Zagadnień Gospodarki Żywnościowej, nad którym trwają prace prowadzone przez CBR przy współpracy placówek SIGŻ.

Klasyfikacja Zagadnień Gospodarki Żywnościowej /7/ służy do porządkowania opisów dokumentów w takich serwisach informacyjnych SIGŻ, w których klasyfikowanie informacji według wyodrębnionych grup tematycznych jest uzasadnione potrzebami jej odbiorców. Do serwisów tych należą przede wszystkim Bibliografia Polskiego Piśmiennictwa Rolniczego oraz Przegląd Piśmiennictwa Zagadnień Gospodarki Żywnościowej.

Dodatkowo, dla piśmiennictwa polskiego, stosuje się język haseł przedmiotowych, który służy do sporządzania indeksu przedmiotowego do Bibliografii Polskiego Piśmiennictwa Rolniczego.

Opisy dokumentów sporządzane są na tzw. kartach wejścia /8/. Opisy, sporządzane w placówkach SIGŻ przesyłane są do CBR, gdzie podlegają formalnej i merytorycznej korekcie, a następnie wprowadzane są do bazy Systemu.

Placówki te wyposażone są, stopniowo, w mikrokomputery, co pozwoli im na rejestrację danych na dyskietkach i przesyłanie ich w takiej formie do CBR.

Do bazy SIGŻ wprowadzane są opisy tylko tych dokumentów, które zostały wytypowane według zasad przyjętych w Systemie.

Typowanie książek jest zabiegiem dość prostym, polega bowiem na porównywaniu treści książki z zakresem tematycznym SIGŻ. O zakwalifikowaniu informacji o książce do bazy decyduje zatem jej tematyka.

Typowanie artykułów wymaga uwzględnienia dodatkowych kryteriów. Pomocna jest tu instrukcja opracowana przez CBR /13/. Zawiera ona ogólne dyrektywy, które wspomagac mają intelektualną pracę osób typujących, którymi najczęściej są specjaliści z zakresu gospodarki żywnościowej. Nie jest bowiem możliwe opracowanie takiej instrukcji, która rozstrzygałaby poszczególne przypadki, zwalniając typującego od wysiłku intelektualnego i podejmowania decyzji. Ze względu jednak na subiektywność, występującą w tego rodzaju pracy, konieczne jest przestrzeganie podstawowych zasad, przyjętych w SIGŻ, zapewniających spójność Systemu oraz wypełnianie wyznaczonych mu funkcji.

Kryteria doboru artykułów do bazy SIGŻ wyznaczają:

- zakres tematyczny SIGŻ,
- użytkownicy,
- rodzaj usług informacyjnych, świadczonych przez System.

Jako zasadę przyjmuje się nietypowanie do bazy SIGŻ:

- artykułów dotyczących badań podstawowych z dziedzin wspomagających gospodarkę żywnościową, jak np. biologii, zoologii, chemii,
- artykułów, których podstawowa treść wykracza poza zakres gospodarki żywnościowej, np. choroby zawodowe traktorzystów opisane z medycznego punktu widzenia,
- artykułów zagranicznych, których treść jest wprawdzie zgodna z zakresem SIGŻ, ale ze względu na nieprzydatność dla polskiej gospodarki żywnościowej nie ma większego znaczenia dla polskich odbiorców informacji,
- artykułów zawierających szczegółowy opis konstrukcji maszyn przemysłu spożywczego.

Aby SIGŻ mógł zaspokajać potrzeby informacyjne użytkowników, baza Systemu musi zawierać informacje, które zarówno z punktu widzenia treści jak i poziomu ich prezentowania zgodne są z zaинтере-

resowaniami ich odbiorców oraz z potrzebami polskiej nauki i praktyki w tym zakresie.

Biorąc pod uwagę powyższe ustalenia wprowadzono pewne różnice w zasadach typowania do bazy dokumentów polskich i obcych.

Piśmiennictwo polskie jest reprezentowane w bazie w szerokim zakresie. Jest to uzasadnione opracowywaniem przez CBR Bibliografii Polskiego Piśmiennictwa Rolniczego /w zamierzeniu Bibliografii Polskiego Piśmiennictwa Gospodarki Żywnościowej/, a także zróżnicowanymi potrzebami użytkowników SIGŻ.

Opracowania zaliczone do grupy prac naukowych nie podlegają selekcji. Nie typuje się natomiast materiałów mających charakter krótkich doniesień, jak np. informacji o konferencjach, przeglądów wydawnictw, informacji typu co, gdzie, kiedy, a także materiałów reklamowych oraz wywiadów, zamieszczonych w czasopismach popularnych, a nie zawierających istotnych informacji z zakresu gospodarki żywnościowej.

W przypadku piśmiennictwa zagranicznego stosuje się daleko idącą selekcję dokumentów z punktu widzenia ich wartości i przydatności dla polskiego użytkownika.

Należy tu jeszcze raz podkreślić, że w całym procesie typowania artykułów uwzględnia się łącznie: treść dokumentu, jego przydatność dla użytkowników SIGŻ oraz możliwość wykorzystania wprowadzonej do bazy informacji w ramach usług świadczonych przez System.

Podsystem "Utrzymanie zbiorów"

Podstawowym zadaniem tego podsystemu jest magazynowanie, a także aktualizowanie, prowadzenie selekcji i melioracji oraz ochrona zbiorów dokumentów pierwotnych i dokumentów pochodnych w formie katalogów, kartotek i wydawnictw informacyjnych, a więc z wyłączeniem dokumentów na nośnikach maszynowych.

W ramach selekcji zbiorów dokumenty zbędne kierowane są w pierwszej kolejności do bibliotek sieci, z uwzględnieniem ich specjalizacji. Biblioteki te zobowiązane są do archiwizowania zbiorów z przydzielonego im zakresu.

Kartoteki i katalogi zbiorów własnych prowadzone są przez placówki informacji zgodnie z ich potrzebami, natomiast w CBR prowadzone są następujące katalogi centralne:

1/ książek zagranicznych, w formie kartoteki znajdującej się w CBR oraz w formie publikacji "Nabytki zagraniczne naukowych bibliotek rolniczych", wydawanej raz w miesiącu.

2/ czasopism, w formie wydawnictwa "Wykaz zagranicznych wydawnictw ciągłych gromadzonych przez rolnicze biblioteki naukowe w latach...". Ostatni Wykaz zawiera informacje za lata 1977-1979, po czym wydawnictwo zawieszono mając nadzieję, że odpowiednie informacje znajdą się w publikacjach Biblioteki Narodowej. Ze względu jednak na brak publikacji zawierającej bieżącą informację o zasobach czasopism przewiduje się wznowienie Wykazu.

Podsystem "Utrzymanie bazy danych"

Zadaniem podsystemu jest gromadzenie i utrzymanie zbiorów informacji pochodnej na nośnikach maszynowych.

W założeniu podsystem ten powinien być zasilany przez opisy dokumentów pierwotnych, gromadzonych w SIGŻ /wytypowanych zgodnie z przyjętymi zasadami/ oraz przez serwisy informacyjne na nośnikach maszynowych, przekazywane przez odpowiednie systemy krajowe i międzynarodowe.

Obecnie w bazie danych znajdują się opisy polskiego i zagranicznego piśmiennictwa gromadzonego w Systemie. Informacje przesyłane z systemów międzynarodowych, z którymi SIGŻ współpracuje nie są, jak dotąd, przechowywane w bazie.

Przewiduje się umiejscowienie wszystkich baz danych, tj. SIGŻ oraz baz, z którymi SIGŻ współpracuje /AGRIS, AGROINFORM, PIŚCĘPROM-INFORM/ w jednym ośrodku informatycznym. Wymaga to przeniesienia eksploatacji systemu AGRIS z Wrocławia oraz zakładania baz systemów RWPG.

Obecnie, w celu uzyskania informacji ze wszystkich baz, użytkownik zmuszony jest do zamawiania jej w Bibliotece Głównej Akademii Rolniczej we Wrocławiu /z bazy AGRIS/ oraz w CBR /z bazy SIGŻ/, a za jej pośrednictwem także w organach bazowych systemów RWPG, które znajdują się w Moskwie.

Skupienie wszystkich baz w jednym ośrodku usprawni organizację usług świadczonych przez System oraz poprawi kompletność przekazywanej informacji.

Przedsięwzięcie to nie oznacza wykluczenia działań mających na celu bezpośredni dostęp do baz systemów międzynarodowych.

Utrzymanie centralnej bazy danych należy do obowiązków CBR. Przewiduje się tworzenie, w wytypowanych placówkach Systemu, baz o węższych zakresach tematycznych, jak np. ochrona roślin, zootechnika, weterynaria, leśnictwo. Bazy te będą zawierały również taką informację, której nie przesyła się do bazy centralnej, a która jest przydatna w obsłudze użytkowników danej placówki, w tym również informację faktograficzną.

Obecnie centralna baza danych utrzymywana jest na komputerze RIAD-32 w Stołecznym Ośrodku Elektronicznej Techniki Obliczeniowej /SOETO/.

Ze względu na powiększanie się bazy danych /roczny przyrost powyżej 20 tys. opisów/ oraz rozwój usług informacyjnych podjęto prace mające na celu przeniesienie bazy do Centrum Informatycznego Uniwersytetu Warszawskiego, które w ramach SINTO pełnić ma funkcję krajowego centrum informatycznego. W Centrum baza utrzymywana będzie na komputerze BASF.

W SIGŻ stosowany jest pakiet programów ISIS 2, 3, 4, 5 /Integrated Scientific Information System/, wersja 3.2. Wraz z przeniesieniem bazy do Centrum wersja ta zastąpiona będzie wersją ulepszoną - 4.6.

Poza sprzętem dzierżawionym w SOETO, CBR dysponuje własnym sprzętem mikrokomputerowym /IBM PC/XT i IBM PC/AT/, na którym wprowadzane są dokumenty polskie począwszy od 1986 r. Od 1988 r. wprowadzane będą, z wykorzystaniem mikrokomputera, również dokumenty zagraniczne.

Baza na mikrokomputerze użytkowana będzie dla bieżącej obsługi użytkowników, po czym włączana będzie do bazy głównej, eksploatowanej na dużym komputerze.

Posiadanie przez CBR i pozostałe placówki SIGŻ własnego sprzętu mikrokomputerowego usprawni dotychczasową organizację zarówno w zakresie rejestracji danych jak i w zakresie obsługi informacyjnej.

Podsystem "Udostępnianie /rozpowszechnianie/ informacji"

Wyodrębnienie tego podsystemu miało na celu organizacyjne połączenie wszystkich działań związanych z udostępnianiem informacji przechowywanej w podsystemach "Utrzymanie zbiorów" i "Utrzymanie bazy danych". Takie rozwiązanie organizacyjne miało ułatwić użyt-

kownikom kontaktowanie się z Systemem. Podstawowym zadaniem tego podsystemu są zatem badania potrzeb użytkowników, a następnie dostosowywanie usług informacyjnych do określonych potrzeb.

Ze względu na potrzebę różnicowania treści i form świadczonych usług, wyodrębniono następujące grupy użytkowników stosując, jako kryterium podziału, charakter prowadzonej przez nich działalności:

- pracownicy organów administracji państwowej i władz partyjnych,
- pracownicy placówek naukowo-badawczych i projektowo-konstrukcyjnych,
- pracownicy dydaktyczni wyższych uczelni rolniczych,
- nauczyciele średnich i zawodowych szkół rolniczych,
- studenci oraz uczniowie szkół średnich,
- pracownicy biur projektowych,
- producenci i pracownicy obsługi,
- pracownicy placówek informacji,
- inni użytkownicy interesujący się zagadnieniami gospodarki żywnościowej, jak np. działkowicze itp.

Użytkownikom tym przekazuje się informacje w formie serwisów informacyjnych oraz w formie ustnej.

Podstawowymi serwisami informacyjnymi przygotowywanymi w sposób zautomatyzowany z bazy SIGŻ są:

1/ Bibliografia Polskiego Piśmiennictwa Rolniczego, w zamierzeniu Bibliografia Polskiego Piśmiennictwa Gospodarki Żywnościowej. Bibliografia, w formie publikacji, przygotowywana jest z wykorzystaniem fotokładu.

2/ Przegląd Piśmiennictwa Zagadnień Gospodarki Żywnościowej, zawierający opisy piśmiennictwa polskiego i zagranicznego. Przegląd, w zależności od życzeń użytkowników, jest im przekazywany w całości lub tylko wybrane, interesujące ich grupy tematyczne. Przegląd emitowany jest z każdej nowej partii 2,5 tys. opisów włączanych do bazy.

3/ Selektywna dystrybucja informacji, realizowana zgodnie z potrzebami użytkowników.

4/ Zestawienia tematyczne, jednorazowe, które, ze względu na zawartość bazy /piśmiennictwo polskie od r. 1981, zagraniczne od r. 1984/, bywa wzbogacane informacjami z innych źródeł.

Istnieje możliwość udzielania informacji z bazy w trybie konwersacyjnym, chociaż możliwość ta rzadko jest wykorzystywana.

Poza wyżej wymienionymi formami informacji Centralna Biblioteka Rolnicza opracowuje: "Nabytki zagraniczne naukowych bibliotek rolniczych", "Biuletyn informacyjny o nowościach w rolnictwie za granicą", "Bieżącą informację dla kierownictwa Ministerstwa Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej", opracowania analityczno-syntetyczne w dwóch wersjach językowych /polskiej i rosyjskiej/, ulotki informacyjne "Nauka - Praktyka", będące konkretnymi zaleceniami dla praktyki rolniczej, spisy treści czasopism zagranicznych.

Również inne placówki informacji SIGŻ opracowują wydawnictwa informacyjne dla potrzeb własnych użytkowników. Proces opracowywania tych wydawnictw jest zdecentralizowany a koordynację planów wydawniczych powierzono Komisji ds. Wydawnictw Rolniczych przy Ministerstwie Rolnictwa, Leśnictwa i Gospodarki Żywnościowej. Sekretariat Komisji znajduje się w Centralnej Bibliotece Rolniczej.

Możliwość generowania z bazy SIGŻ różnych serwisów informacyjnych pozwala placówkom Systemu zaniechać manualnego opracowywania tego rodzaju publikacji na korzyść opracowań typu analitycznego.

Użytkownicy SIGŻ mogą również korzystać z baz trzech systemów międzynarodowych, z którymi System współpracuje.

Informacje z bazy AGRIS rozpowszechniane są w formie wydruków w ramach SDI przez Bibliotekę Główną Akademii Rolniczej we Wrocławiu, która otrzymuje taśmy z tego systemu.

Z systemów AGROINFORM i PIŚCĘPROMINFORM, których bazy znajdują się w Moskwie, użytkownicy mogą korzystać za pośrednictwem CBR. Systemy te prowadzą SDI, a także udzielają odpowiedzi na pytania jednorazowe.

Warto tu podkreślić, że większość rozpowszechnianych w SIGŻ informacji adresowana jest do konkretnego odbiorcy.

Podsystem "Udostępnianie zbiorów"

Działanie tego podsystemu polega na zdecentralizowanym udostępnianiu czytelnikom zbiorów gromadzonych w podsystemie "Utrzymanie zbiorów". Dokumenty pierwotne udostępniane są prezencyjnie lub w formie wypożyczeń, w tym wypożyczeń międzybibliotecznych. Stosuje się również, dotyczy to głównie artykułów, udostępnianie dokumentów poprzez sporządzanie kopii.

Efektywność funkcjonowania tego podsystemu uzależniona jest od sprawności podsystemów: "Gromadzenie zbiorów", "Rozpowszechnianie informacji", a także od zawartości podsystemu "Utrzymanie zbiorów". Nie są to jedyne uwarunkowania. Warto tu zwrócić uwagę na fakt, iż podstawowym zadaniem większości placówek SIGŻ jest prowadzenie działalności informacyjnej na rzecz pracowników instytucji macierzystej. Zadania wynikające z uczestniczenia w Systemie obligują te placówki do poszerzenia zasięgu ich działalności, również w zakresie udostępniania zbiorów. Konieczne byłoby zatem dostosowanie czasu pracy tych placówek do potrzeb czytelników spoza własnego zakładu, a także przyznanie im takich samych praw w tym zakresie, jakie mają pracownicy danego zakładu. Sprawa ta nie została, jak dotąd, uregulowana.

Podsystem "Zasilanie systemów współpracujących"

Celem podsystemu jest tworzenie zbiorów na nośnikach maszynowych i przesyłanie ich do systemów współpracujących z SIGŻ.

Podsystem ten został wyodrębniony ze względu na różne formy opisu danych oraz różne języki informacyjno-wyszukiwawcze w systemach międzynarodowych.

W przygotowaniu opisów dokumentów do systemu AGRIS uczestniczą placówki SIGŻ, zgodnie z przyjętym podziałem pracy. Koordynacja, korekta opisów, przygotowywanie i dystrybucja taśm z zapisanymi na nich informacjami należą do obowiązków CBR.

Opisy do systemów RWPG przygotowywane są na nośniku papierowym /tzw. karty wejścia/ przez pracowników CBR i w takiej formie przesyłane są do bazowych organów tych systemów. Przejęcie na nośnik maszynowy jest kwestią niedalekiej przyszłości.

W zamian za opisy polskiego piśmiennictwa przekazywane do systemów międzynarodowych, SIGŻ otrzymuje informacje o piśmiennictwie innych krajów.

Tak więc, współpraca z tymi systemami umożliwi z jednej strony wprowadzanie do międzynarodowego obiegu informacji o wynikach polskiej nauki i praktyki z zakresu gospodarki żywnościowej, z drugiej strony pozwala na przekazywanie użytkownikom w kraju informacji o światowych dokonaniach w tym zakresie.

Zakładany przepływ informacji pomiędzy systemami krajowymi, a szczególnie z systemów specjalistycznych do systemów dziedzinowych, jak dotąd, nie funkcjonuje.

Do podstawowych przyczyn utrudniających budowę SIGŻ można zaliczyć:

1. Brak dostatecznej liczby kadry przygotowanej /merytorycznie i psychicznie/ do podejmowania prac związanych z budową zautomatyzowanego systemu informacji. Zarówno automatyzacja jak i systemowa organizacja działalności informacyjnej wymagały pewnych zmian i dodatkowych kwalifikacji pracowników mających realizować zadania wynikające z uczestniczenia w SIGŻ. Ponadto, w większości przypadków, były to zadania dodatkowe, wywiązywanie się z nich nie było zatem sprawą prostą dla i tak obciążonej kadry.

2. Jak już wyżej wspomniano, SIGŻ powstał jako jeden z pierwszych /jeżeli nie pierwszy/ systemów dziedzinowo-gałęziowych. Brak krajowych doświadczeń w tym zakresie, a także brak możliwości praktycznego zapoznania się z odpowiednimi systemami zagranicznymi utrudniał projektantom prace nad budową Systemu.

3. Poważnym utrudnieniem, począwszy od drugiego etapu budowy SIGŻ, był brak wyspecjalizowanego ośrodka informatycznego, obsługującego tego rodzaju systemy. Korzystanie z usług różnych ośrodków informatycznych przez bardzo zróżnicowanych użytkowników, stawia placówki informacji na niekorzystnej pozycji. Wynika to z faktu, iż zarówno wprowadzanie danych tekstowych /również w językach obcych/ jak i różnorodność usług informacyjnych, czym charakteryzują się systemy informacji naukowej, są bardziej kłopotliwe od budowy i eksploatacji baz, np. z informacjami numerycznymi - dlatego te ostatnie obsługiwane są zwykle w pierwszej kolejności. Również brak własnego sprzętu do rejestracji danych znacznie wydłuża czas aktualizacji bazy, komplikując przy tym organizację pracy.

Obecnie placówki SIGŻ wyposażane są w mikrokomputery, co rozwiąże dwa bardzo ważne problemy: rejestrację danych i bieżącą obsługę użytkowników.

4. Zbyt powolne włączanie się do budowy bazy SIGŻ części uczestniczących w nim placówek informacji. W praktyce najbardziej aktywne są te placówki, które opracowywały karty dokumentacyjne, gdyż dokumentowanie gromadzonych zbiorów dla celów centralnej rejestracji nie było dla nich zadaniem nowym.

Na zakończenie warto odnotować kilka uwag ogólnych:

1. Powodzenie w budowie zautomatyzowanego systemu informacji naukowej zależy w znacznym stopniu od wartości prac poprzedzających automatyzację, tj. prac analitycznych, projektowych, organizacyjnych, metodycznych itp. Ciągłe jeszcze zależność ta nie jest właściwie rozumiana, co w konsekwencji z reguły prowadzi do niepowodzeń na dalszych etapach budowy systemu.

2. Równie ważnym warunkiem powodzenia przy budowie zautomatyzowanych systemów informacji naukowej jest współdziałanie pracowników informacji, bibliotekarzy i informatyków, o czym w praktyce nie zawsze się pamięta. Brak ścisłego współdziałania może w konsekwencji prowadzić do podejmowania niewłaściwych decyzji, powodujących niepożądane skutki.

3. Wiele problemów, związanych z budową zautomatyzowanych systemów informacji można by rozwiązać szybciej i mniejszym nakładem pracy i środków finansowych, gdyby projektanci /koordynatorzy/ systemów współpracowali ze sobą. W praktyce tym samym zagadnieniem /z punktu widzenia metodycznego, organizacyjnego itp./ zajmują się odrębnie różne placówki informacji. Jako przykład ostatnich lat można podać brak współdziałania w rozwiązywaniu takich problemów jak np. wdrażanie Micro-ISIS, zakładanie sieci mikrokomputerowych itp., związanych z budową baz na mikrokomputerach, których jest coraz więcej w różnych placówkach informacji.

Nie czekając na centralnego koordynatora /CINTE/ instytucje /systemy/ mające do rozwiązania ten sam problem mogłyby zawierać porozumienie o współpracy w tym zakresie, wspólnie ponosząc związane z tym obciążenia finansowe i inne.

4. W celu zachowania spójności i właściwego rozwoju systemu informacyjnego konieczne jest respektowanie przez jego uczestników funkcji koordynatora - zarówno instytucji jak i wyznaczonych osób. Wprowadzanie jakichkolwiek nieuzgodnionych zmian może powodować niepożądane skutki dla całego systemu, a w konsekwencji dla jego użytkowników.

5. Wymieniając różne uwarunkowania budowy i sprawnego funkcjonowania systemów informacji naukowej nie można pominąć użytkowników, którzy mogą mieć znaczny wpływ na ich rozwój. Jest to jednak uzależnione od rangi informacji naukowej w nauce i w gospodarce narodowej oraz od motywacji do korzystania z tego typu informacji.

L i t e r a t u r a

1. AGRIS. Guidelines for bibliographic description and input sheet preparation. FAO/AGRIS /Rev.2/ 1979.
2. CDS/ISIS. A general description. 1978.
3. CDS/ISIS. Instalation manual. 1978.
4. CDS/ISIS. Reference manual. 1978.
5. CDS/ISIS. Terminal operator manual. 1978.
6. DRÓZDZ K. Tezaurus Zagadnień Rolniczych. Wersja eksploatacyjna. Warszawa 1983 /maszyn. powiel./.
7. DRÓZDZ K., FRĄCZAK-LORETZ B. Klasyfikacja Zagadnień Gospodarki Żywnościowej. Warszawa 1984. /maszyn. powiel./.
8. DRÓZDZ K., PALUSZKIEWICZ-NOWAK A. Instrukcja wypełniania arkusza wejścia SIGŻ. Wyd. 2 zmien. i uzup. Warszawa 1984. /maszyn. powiel./.
9. HANCKO R. Aktualne kierunki działalności Centralnej Biblioteki Rolniczej. W: 25 lat CBR. Warszawa 1980.
10. HANCKO R. Osnovnye položenija sistemy informacii po prodovol'stvennomu chozjajstvu. Biul. NTI MS AGROINFORM 1981 nr 1 s. 29-34.
11. HANCKO R. System Informacji o Gospodarce Żywnościowej. W: Przegląd wybranych zautomatyzowanych systemów informacji. Warszawa 1985 s.30-42.
12. HANCKO R. System of Agricultural Scientific Information in Poland. Hamburg 1978.
13. HANCKO R. Zasady typowania dokumentów do bazy SIGŻ. Warszawa 1985 /maszynopis/.
14. INFORMATOR o bibliotekach współpracujących z CBR w ramach specjalizacji zbiorów materiałów bibliotecznych. Warszawa 1981.
15. RAPORT o stanie bibliotek i ośrodków informacji w resorcie rolnictwa i gospodarki żywnościowej. Warszawa 1982 /maszyn. powiel./.
16. SYSTEM Informacji Naukowej, Technicznej i Organizacyjnej - SINTO. Projekt ogólny. Warszawa 1977.

17. SYSTEM Informacji o Gospodarce Żywnościowej. Format opisu danych. Warszawa 1981 /maszyn. powiel./.
18. SYSTEM Informacji o Gospodarce Żywnościowej. Pilotażowe uruchomienie. Warszawa 1980 /maszyn. powiel./.
19. SYSTEM Informacji o Gospodarce Żywnościowej. Projekt techniczny. Warszawa 1979 /maszyn. powiel./.
20. SYSTEM Informacji o Gospodarce Żywnościowej. Założenia techniczno-ekonomiczne. Warszawa 1978 /maszyn. powiel./.
21. TEZAUROS Zagadnień Rolniczych. Wersja robocza. Warszawa 1980 /maszyn. powiel./.
22. UNIWERSALNY format zapisu danych bibliograficznych na nośniku maszynowym. Projekt dla potrzeb SINTO. Warszawa 1977.

NATIONAL INFORMATION SYSTEM ON FOOD ECONOMY
METHODOLOGICAL AND MANAGERIAL PROBLEMS

S u m m a r y

The general outline of the National System of Information on Food Economy in Poland and some methodological assumptions are presented. The system has been designed as the two-level network in which libraries and information centres are linked together through the tasks fulfilled by each of them. The Central Agricultural Library in Warsaw was charged to perform functional and methodological coordination of the system. The system functions within the following subsystems: of acquisition, inventory, maintaining of library collections, maintaining of data bases, making information available, library loans, providing cooperating systems with data, non-bibliographic information, systems' management.

The recapitulation comprises remarks and conclusions related to the implementation of exploitation of the discussed system as well as to the general problems of the design of automatized information systems.

СИСТЕМА ИНФОРМАЦИИ ПО ПРОДОВОЛЬСТВЕННОМУ ХОЗЯЙСТВУ МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Р е з ю м е

В статье обсуждаются общая концепция и организация системы информации по продовольственному хозяйству /SIGŻ/, а также основные методические установки.

С точки зрения организационной структуры SIGŻ была запроектирована как двухступенчатая сеть, в которой функционально связанные библиотеки и информационные центры выполняют определённые для них задачи. Функции методического контроля и координации Системы выполняет Центральная сельскохозяйственная библиотека.

В функциональной структуре SIGŻ выделены девять подсистем: Комплектования фондов, Обработки фондов, Ведения фондов, Ведения базы данных, Информационного обслуживания, Библиотечного обслуживания, Обмена информацией со смежными системами, Фактографической информации, Управления системой.

В заключении представлены примечания и выводы, связанные с опытом отладки и эксплуатации SIGŻ, а также общие замечания, относящиеся к созданию других автоматизированных систем научной информации.

Artykuł wpłynął do redakcji 2.07.1987r.

OPRACOWANIE DANYCH Z BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH
PRZY ZASTOSOWANIU METOD KOMPUTEROWYCH

Prace Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN w zakresie automatyzacji informacji archeologicznej. Koncepcja środków lingwistycznych dla systemu informacji archeologicznej. Kierunki rozwoju systemu oraz charakterystyka realizowanych baz danych: geofizycznych, stratygraficznych oraz fizyko-chemicznych.

Podstawowym przedmiotem badań archeologicznych jest proces społeczno-kulturowy, a odkrywanie rządzących nim obiektywnych praw jest głównym zadaniem archeologii jako nauki społecznej.

Poznawanie przeszłości społeczno-kulturowej w archeologii opiera się głównie na badaniach materialnych śladów działalności człowieka. Stąd też podstawę procesu badawczego stanowi gromadzenie, opisywanie, porównywanie i interpretacja ogromnej ilości danych.

Z tego względu szczególne znaczenie dla badań archeologicznych ma tworzenie banków danych i organizowanie systemu informacyjnego, umożliwiającego komplementarne gromadzenie i wyszukiwanie informacji. O skali problemu może świadczyć ilość stanowisk archeologicznych szacowana na około 1,5 miliona, zaś zbiory zabytków w muzeach archeologicznych średniej wielkości obejmują około 100 tys. pozycji. Przy takiej ilości obiektów, często najlepszym źródłem informacji o zawartości magazynów muzealnych są

obecnie wieloletni pracownicy tych działów. Niestety, możliwość korzystania z takiego "źródła" informacji kończy się z chwilą odejścia pracownika na emeryturę.

Konieczność uporządkowania, ciągle jeszcze zbyt spontanicznych procesów informacyjnych w badaniach archeologicznych, wydaje się nie ulegać wątpliwości. Uzasadnione jest więc podjęcie skutecznych działań na tym polu, a zwłaszcza tworzenie zautomatyzowanych systemów informacji przy wykorzystaniu sprzętu mikrokomputerowego.

Szybki dostęp do poszukiwanych danych, w tym bibliograficznych, dokumentacyjnych i faktograficznych staje się bowiem sprawą kluczową w całym procesie badawczym.

W badaniach archeologicznych mamy do czynienia z trzema podstawowymi fazami poszukiwań informacyjnych i w związku z tym wyodrębnia się następujące rodzaje informacji:

- informację bibliograficzną poszukiwaną przed podjęciem prac wykopaliskowych, a dotyczącą obszaru przewidywanych badań, tj. dane historyczne, dane geograficzne, wyniki wcześniejszych badań terenu,

- informację o stanowiskach archeologicznych, o źródłach archeologicznych w postaci dokumentacji z badań,

- informację bibliograficzną jako wynik opracowania źródeł archeologicznych w postaci artykułów, monografii i raportów.

Instytut Historii Kultury Materialnej podejmował w ostatnich latach problematykę komputeryzacji informacji archeologicznej, zarówno analizując i omawiając literaturę zagraniczną w odniesieniu do tego przedmiotu, jak i przygotowując swoje zbiory danych pod kątem przyszłej automatyzacji, szczególnie zaś przygotowując się do wprowadzenia odpowiednich metod opisu danych z badań wykopaliskowych. Prace te podjęto początkowo w ramach tematu "Archeologiczne Zdjęcie Polski", szersze informacje na ten temat znajdują się w artykułach: B. Krygier pt. Problemy informacyjno-dokumentacyjne programu "Archeologiczne Zdjęcie Polski" /5/ oraz E. Damentki pt. Charakterystyka zbiorów informacji o stanowiskach archeologicznych w Polsce /1/. Obecnie zadania te kontynuowane są w ramach budowy systemu informacji dla archeologii i historii kultury, który tworzony jest jako podsystem Systemu Informacji o Naukach Społecznych /SINS/.

W ramach tego tematu realizowane są wyodrębnione zadania, z których część, najbardziej zaawansowana w realizacji, omawiana jest w niniejszym artykule. Ze względu na to, że koncepcja środków lingwistycznych dla systemu odnosi się do wszystkich specjalistycznych elementów systemu, omówiona została nieco szerzej.

ŚRODKI LINGWISTYCZNE

W koncepcji środków lingwistycznych uwzględniona została przede wszystkim struktura tworzonego systemu informacji archeologicznej. Jak już wspomniano, system obejmuje różne rodzaje informacji, zarówno bibliograficzną, dokumentacyjną jak i faktograficzną, dla każdego zaś rodzaju informacji stosuje się różnicowane sposoby opisu. Na przykład dane geofizyczne czy dane fizykochemiczne opisywane są za pomocą terminów bardzo szczegółowych i według zasad bardziej rygorystycznych niż dane dokumentacyjne.

Jak wiadomo, porównywalność danych związana jest z formalizacją i ujednoczeniem ich opisu, zaś zastosowanie procedur automatycznych w gromadzeniu i wyszukiwaniu informacji archeologicznej limituje sposoby wprowadzania danych do pamięci magnetycznych.

Z tego względu podstawową sprawą jest opracowanie języka informacyjno-wyszukiwawczego, to znaczy języka służącego do opisu danych w postaci charakterystyk wyszukiwawczych oraz do konstruowania zapytań informacyjnych.

Podstawą budowy języka informacyjnego dla archeologii jest zgromadzenie materiału leksykalnego z zakresu badań archeologicznych w szerokim znaczeniu to jest, uwzględniającego dyscypliny współwystępujące jak np. historię, etnografię, antropologię, historię sztuki, botanikę, geologię, geofizykę i techniki fizykochemiczne. Konieczne jest również opracowanie reguł semantycznych i gramatycznych języka.

W dziedzinie archeologii mamy do czynienia z terminologią bardzo rozbudowaną zarówno pod względem tematycznym jak i formalnym, a szczegółowość stosowanych języków opisu jest bardzo różnicowana w zależności od fazy procesu badawczego. Na tym etapie możemy wydzielić następujące poziomy opisu:

- 1 - opis zabytku lub grupy zabytków /ceramika, narzędzia, wyroby krzemienne, ozdoby etc./

- 2 - opis przedmiotów w układzie przestrzennym, w jakim występują w badanym środowisku,
- 3 - opis stanowiska archeologicznego w całości,
- 4 - opis fragmentu sieci osadniczej,
- 5 - opis dokumentów konwencjonalnych,
- 6 - opis danych organizacyjnych, dotyczących programu badań, np. Archeologiczne Zdjęcie Polski.

Z uwagi na konieczność operowania bogatym materiałem porównywalnym archeologia wypracowała już dość ściśle określoną terminologię. Proces ten nie jest jeszcze zakończony, a wprowadzenie metod komputerowych niewątpliwie wpłynie na dalsze uporządkowanie terminologii, a szczególnie na usunięcie wieloznaczności. Obecnie zostały już osiągnięte warunki do utworzenia wyczerpującego słownika, obejmującego leksykę, niezbędną do tworzenia języków opisu przystosowanych do wymienionych poprzednio poziomów opisu.

W celu stworzenia możliwości swobodnego operowania w procesie indeksowania zasobem leksykalnym, podzielono go na cztery główne kategorie, zaś kolejne etapy obróbki leksykograficznej mają doprowadzić do utworzenia czterech faset słownika, a w ich ramach subfaset.

Z uwagi na to, że opracowywany słownik ma stanowić podstawowy element środków lingwistycznych dla systemu informacji archeologicznej należało określić pole semantyczne tworzonej rodziny języków. Za punkt wyjścia przyjęto tematykę badawczą Instytutu Historii Kultury Materialnej oraz tematykę zbiorów Biblioteki Głównej Instytutu, co w konsekwencji spowodowało włączenie także takich dziedzin jak antropologia, historia, etnografia, geofizyka, botanika i inne. Przy czym słownictwo tych dziedzin zawiera tylko niezbędne terminy o dość wysokim stopniu ogólności. Niemożliwe jest bowiem wyczerpujące ujęcie słownictwa tych rozległych dziedzin w jednej bazie leksykalnej.

Główny zasób leksykalny stanowi słownictwo, dotyczące opisu źródeł archeologicznych w znaczeniu artefaktów, w ich kontekście przestrzennym, w układzie stanowiska archeologicznego oraz słownictwo dotyczące opisu warunków środowiska. Zrębn ten uzupełniony jest terminologią używaną w konwencjonalnych dokumentach piśmienniczych z dziedziny archeologii, tj. w książkach, czasopiśmie, raportach.

W celu umożliwienia elastycznego korzystania z zasobu leksykalnego do opisu wszystkich znacznie zróżnicowanych rodzajów informacji przyjęto podział leksyki na cztery główne kategorie, a w ich ramach podkategorie, co w strukturze słownika wyraża się uformowaniem faset i subfaset. W ten sposób może być spełniony wymóg wieloaspektowego opisu, dającego możliwości wyszukiwania informacji według wielu kryteriów.

Wyodrębnione zostały następujące fasety:

- A. CHRONOLOGICZNA
- B. TEMATYCZNA
- C. TERYTORIALNA
- D. MODYFIKATORY

Faseta chronologiczna zawiera terminy dotyczące chronologii oraz przynależności kulturowej. Faseta tematyczna obejmuje między innymi terminologię z zakresu funkcji obiektów osadniczych, podziału źródeł archeologicznych, surowców i materiałów. Faseta terytorialna zawiera wszystkie deskryptory dotyczące lokalizacji stanowiska archeologicznego zarówno w aspekcie geograficznym jak administracyjnym. Natomiast faseta "modyfikatory" zawiera deskryptory stanowiące wykładniki kategorialne relacji oraz inne terminy pomocnicze, uściślające znaczenie deskryptorów zawartych w poprzednio wymienionych fasetach.

BAZY DANYCH SYSTEMU INFORMACJI ARCHEOLOGICZNEJ

W zakres szerzej pomyślanego systemu informacji archeologicznej mają wchodzić następujące, połączone bazy danych:

- baza danych bibliograficznych
- baza danych leksykograficznych
- baza danych geofizycznych
- baza danych stratygraficznych
- baza danych fizykochemicznych

W koncepcji systemu uwzględniono warunek otwartości systemu, aby zwiększyć możliwość dostosowania do zmieniających się potrzeb badawczych. A zatem, system może być rozbudowywany o wiele współdziałające bazy danych specjalistycznych. Na przykład, mogą to być szczegółowe dane dotyczące opisu i klasyfikacji ceramiki oraz materiału krzemionego, co w połączeniu z istniejącymi już

bazami umożliwi komplementarne wyszukiwanie danych według różnych kryteriów.

Poniżej podajemy krótką charakterystykę obecnie realizowanych, wyspecjalizowanych baz danych, szczególnie istotnych dla całości procesu badawczego w archeologii.

Baza danych geofizycznych

W zakresie badań geofizycznych dane wejściowe podlegają przetworzeniu na krzywe analityczne o zadanych parametrach. Zastosowanie techniki komputerowej umożliwia wykreślenie krzywej uzyskanej na podstawie pomiarów dokonanych w terenie, tj. w punktach stałych dla układu pomiarowego zaznaczonych na osi X i wartości oporu w tych miejscach na osi Y.

Następnym etapem jest wykreślenie podobnej krzywej na podstawie zaproponowanego modelu terenu, czyli wydzielonych warstw o określonej grubości i oporności, i porównanie ich z krzywą rzeczywistą.

Kolejnym etapem interpretacji jest modyfikacja krzywej modelowej, dokonywana przez zmianę wartości oporności i miąższości warstw, która doprowadzi do zgodności obydwu wykreślonych krzywych sondowań.

Opracowana w ten sposób dokumentacja jest jedną z możliwych pozycji wyjściowych do precyzyjnego wyznaczania miejsc zakładania wykopów archeologicznych.

Baza danych stratygraficznych

Dla badań archeologicznych szczególnie cenne są możliwości, jakie stwarza grafika komputerowa. Może być ona wykorzystana w opracowaniu dokumentacji terenowej, a szczególnie w zakresie przestrzennej struktury badanego stanowiska.

Dane opisujące "przestrzeń stratygraficzną" stanowią odwzorowanie pewnej rzeczywistości fizycznej. Stanowią one znakomity materiał do przetwarzania graficznego, które ułatwia wychwycenie błędów i zwiększa efektywność zabiegów analitycznych i klasyfikacyjnych.

Możliwości oferowane w tym względzie przez grafikę komputerową można wykorzystać do następujących zadań:

- tworzenia dokumentacji graficznej w terenie.

- gromadzenia i wyszukiwania dokumentacji stratygraficznej,
- wychwytywania i korygowania błędów,
- zwiększania czytelności dokumentacji bez utraty istotnych informacji,
- wydobywania informacji "ukrytych" w dokumentacji,
- statystycznej eksploracji uzyskanych wyników na obszary nie zbadane lub nie zadokumentowane,
- przygotowywania materiałów ilustracyjnych do publikacji.

W procesie tworzenia dokumentacji terenowej główną rolę odgrywa dokumentacja rysunkowa. Wprowadzenie technik fotograficznych pozwala wprowadzić na w miarę obiektywne utrwalenie sytuacji stratygraficznej, ale jednocześnie eliminuje czysto "subiektywną" interwencję badacza, której celem jest właśnie podkreślenie pewnych, ważnych z badawczego punktu widzenia elementów, kosztem innych, uznanych za mniej istotne. Jest to jeden z krytycznych momentów metodyki badawczej archeologii.

Wobec niemożności zarejestrowania fizycznej rzeczywistości archeolog staje wobec konieczności rozwiązań kompromisowych, zarówno w procesie eksploracji, jak i w trakcie utrwalania w dokumentacji zaobserwowanych faktów. Zastosowanie w tym procesie metod komputerowych pozwala na redukcję ilości błędów i zwiększa dokładność tworzonej w terenie dokumentacji oraz przyspiesza jej powstawanie poprzez zautomatyzowanie wykonywania i rejestracji pomiarów geodezyjnych.

Baza danych fizyko-chemicznych

Kolejnym elementem tworzonego systemu informacji dla archeologii jest zakładanie bazy wyników analiz fizyko-chemicznych zabytków archeologicznych. Utworzone w ramach Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN Centralne Laboratorium wyspecjalizowało się w badaniach materiałoznawczych zabytków archeologicznych.

W trakcie wieloletniej systematycznej pracy wykonano około 10 tys. analiz zabytków, w większości ze stopów miedzi. Opracowanie tego unikalnego zbioru wymaga zastosowania technik komputerowych. W tym celu, a także aby udostępnić szerokiemu kręgowi archeologów zgromadzony materiał, postanowiono utworzyć komputerową bazę danych, uwzględniającą następujące dane: numer analizy, numer inwentarzowy, miejsce znalezienia /tj. miejscowość, gmina, woj-

wództwo/, nazwę obiektu, typologię, datowanie, skład chemiczny uwzględniający 15 pierwiastków, wagę, technologię, miejsce przechowywania zabytku oraz współrzędne geograficzne miejsca znalezienia obiektu.

Przy takiej strukturze bazy danych możliwe jest wysegregowanie informacji ze zbioru według dowolnego klucza, np. można wysortować zabytki pochodzące z danego okresu lub spełniające określone parametry chemiczne. Dzięki temu można analizować zmiany składu chemicznego na przestrzeni dziejów oraz obserwować zmiany w technologii.

Badanie korelacji międzypierwiastkowych pozwala na wyszukiwanie celowego wprowadzania składników stopowych wraz z innymi pierwiastkami, mogącymi świadczyć o wykorzystywaniu zaplecza surowcowym, ewentualnie o zmienności tego zaplecza.

Jednoznaczna interpretacja kierunków napływu surowca jest utrudniona przez możliwość tworzenia stopów wtórnych, na przykład przez stopienie złomu lub surowców pochodzących z różnych ośrodków produkcyjnych oraz rozmaity sposób zachowania się poszczególnych pierwiastków stopowych w czasie procesu przetapiania.

Z innych rysujących się możliwości wykorzystania bazy komputerowej wyników analiz fizyko-chemicznych w poznaniu procesów rozwoju techniki jest określenie własności wytrzymałościowych starożytnych stopów. Jak powszechnie wiadomo, wykonywanie bezpośrednich pomiarów wytrzymałościowych na zabytkach jest niemożliwe. Związane byłoby to z koniecznością wycięcia próbek wytrzymałościowych z zabytków, co wiązałoby się z koniecznością wycięcia z przedmiotu preparatu o średnicy minimum 5 mm i długości 40 mm. Natomiast poznanie parametrów wytrzymałościowych ma istotne znaczenie dla poznania przydatności określonego wyrobu do funkcji, jaką miał spełniać.

Można to osiągnąć metodą pośrednią porównując informacje, dotyczące konkretnego zabytku /w postaci wyników składu chemicznego i budowy strukturalnej/ z syntetycznymi wzorcami o odpowiadających wskaźnikach chemicznych i strukturalnych i znanych wskaźnikach wytrzymałościowych.

Na podstawie tych informacji można wnioskować o świadomym lub przypadkowym doborze składu stopu.

Na marginesie przedstawionych powyżej kierunków zastosowania technik komputerowych w archeologii należy wspomnieć również o wykorzystaniu komputerów w procesie analitycznym.

W Centralnym Laboratorium Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN zainstalowany jest spektrometr rentgenowski sterowany mikrokomputerem, który spełnia dwie podstawowe funkcje: steruje układami analitycznymi takimi jak zmienna położenia goniometru, zmienna kryształów analitycznych i kolimatorów oraz nadzoruje układ próżniowy i układ zasilający próbki. Drugą funkcją jest opracowywanie wyników pomiarów wzbudzonego promieniowania rentgenowskiego, czyli określenie zawartości procentowej analizowanych pierwiastków, z uwzględnieniem zakłócającego oddziaływania pozostałych elementów chemicznych.

L i t e r a t u r a

1. DAMENTKA E. Charakterystyka zbiorów informacji o stanowiskach archeologicznych w Polsce. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1984 nr 1/44/ s. 27-48.
2. HENSEL Z. Katalog analiz materiałoznawczych zabytków z metali kolorowych. Warszawa 1986. Maszynopis.
3. HERBICH T., MIŚIEWICZ K. Zastosowanie analizy komputerowej do opracowania danych z badań archeologiczno-geofizycznych na przykładzie prospekcji na stanowisku Słonowice. Warszawa 1986 /Referat na konferencję: Archeologia i informatyka, Warszawa 24-25.11.1986/.
4. KRYGIER B. Język opisu danych archeologicznych w systemie informacyjnym. Warszawa 1986 /Referat na konferencję: Archeologia i informatyka, Warszawa 24-25.11.1986/.
5. KRYGIER B. Problemy informacyjno-dokumentacyjne programu "Archeologiczne Zdjęcie Polski". "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1981 nr 1/38/ s. 3-12.
6. URBAŃCZYK P. Przegląd możliwości automatyzacji graficznej analizy archeologicznej dokumentacji terenowej. "Archeologia Polska" 1987 t.XXXII /w druku/.

WORKING OUT OF DATA IN THE FIELD OF ARCHEOLOGY WITH USING OF COMPUTERS TOOLS

S u m m a r y

There are discussed, in the article, the works in the field of automatization of archeological information actually carried out at the Institute of the Material Culture of the Polish Academy of Sciences. The idea of linguistic tools of the archeological information system is discussed. The basis of these tools makes the descriptor dictionary which content has been arranged within four main categories: chronological, subject, territorial and modifiers.

The directions of the system's development are discussed with special regard to the possibilities of its extension according to the needs of archeological researches. The brief outline of the implemented data bases: in geophysics, stratigraphy and physico-chemistry are then presented.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ОБЛАСТИ АРХЕОЛОГИИ

Р е з ю м е

В статье обсуждены работы в области автоматизации археологической информации, проводимые в настоящее время в Институте материальной культуры Польской академии наук.

Представлена концепция лингвистических средств системы; их основой является словарь дескрипторов, систематизирующий лексику в рамках четырёх основных категорий: хронологической, тематической, территориальной и модификаторов.

Обсуждены направления развития системы, учитывая возможности её расширения согласно с потребностями археологических исследований. Приведены краткие характеристики существующих баз данных: геофизических, стратиграфических и физико-химических.

Artykuł wpłynął do redakcji 3.08.1987r.

LIBUŠE ŠVÁBOVÁ

**Biblioteka Główna - Ośrodek Informacji Naukowej
Czechosłowackiej Akademii Nauk**

**OPTIMALIZACJA SYSTEMU INFORMACJI NAUKOWEJ
W CZECHOSŁOWACKIEJ AKADEMII NAUK^{1/}**

Ogólna charakterystyka resortowego programu rozwoju informacji naukowej w Czechosłowackiej Akademii Nauk. Główne cele programu. Podstawowe elementy programu. Rozwój i racjonalizacja systemu informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk, oprogramowanie i wyposażenie techniczne systemu, optymalizacja procesu informacyjnego, tworzenie i wykorzystywanie zautomatyzowanych baz danych.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU

Jednym z kierunków rozwoju nauki i techniki jest doskonalenie systemu informacji naukowej i technicznej w sposób zapewniający wszystkim kategoriom twórców dostęp do tej informacji. Dotyczy to również badań podstawowych, dla których dalsze doskonalenie usług informacyjnych jest koniecznym warunkiem efektywnego rozwoju działalności badawczej.

Zadania związane z rozwojem systemu informacji naukowej w Czechosłowackiej Akademii Nauk w okresie VII planu pięcioletniego

^{1/} tytuł oryginału: Optimalizacija sistemy naučnoj informacii ČSAN s primeneniem vyičislitel'noj, reprografičeskoj techniki i techniki svjazi.

"Zagadnienia Informacji Naukowej" 1987 nr 2/51/

były początkowo rozwiązywane w ramach prac własnych, a poczynając od 1983 r. - w ramach resortowego programu badawczego nr 6 /RPB-6/, którego przedmiotem jest stopniowa automatyzacja procesów gromadzenia, opracowywania, przetwarzania i wykorzystywania źródeł informacji, w tym zagranicznych baz danych. Równolegle rozwiązywano też problem organizacji czynności, których automatyzacja jest albo w ogóle niemożliwa, albo niecelowa. Stała krytyczna ocena przebiegu tych prac dowiodła, że wytyczone zadania nie dadzą się wykonać w bieżącym pięcioleciu, i że ich zakończenie może nastąpić dopiero w VIII planie pięcioletnim.

Jednym z głównych celów omawianego programu jest też doskonalenie działalności systemu informacji naukowej, oparte na zastosowaniu techniki informatycznej, reprograficznej i środków łączności. Zapewni to możliwie optymalną w istniejących warunkach obciążenie informacyjną badań podstawowych, przede wszystkim związanych z ukierunkowanymi programami państwowymi i prognozowaniem perspektywicznym, jak również przyczyni się do ściślejszego powiązania państwowego planu badań podstawowych z planem rozwoju nauki i techniki.

Ogólna koncepcja resortowego programu badawczego nr 6 została uzgodniona z założeniami projektu państwowego programu rozwoju nauki i techniki P13 /"Państwowy system informacyjny dla rozwoju nauki i techniki"/, jak też z potrzebami wynikającymi z wielostronnej współpracy naukowej akademii nauk krajów socjalistycznych. Prześlanką głównego celu programu jest integracja i kooperacja prac w skali ogólnopaństwowej i międzynarodowej.

Poszczególne specjalistyczne składniki programu dotyczą przede wszystkim konceptualnych zagadnień stopniowej automatyzacji systemu informacji naukowej w Czechosłowackiej Akademii Nauk, eksperymentalnego testowania rozwiązań w tym zakresie i późniejszego ich wdrażania. Przedmiotem opracowania jest także oprogramowanie i wyposażenie techniczne, jak również tworzenie i wykorzystywanie zautomatyzowanych systemów informacji naukowej, niezbędnych do działalności badawczej. W programie zakładano, że Biblioteka Główna - Odrodek Informacji Naukowej Czechosłowackiej AN otrzyma w 1986 r. system komputerowy ADT 4700, co zapewniłoby właściwszą realizację zadań w latach 1986-1990.

Z uwagi na specyfikę korzystania z informacji naukowej i technicznej program jest nastawiony w znacznym stopniu na osiągnię-

cie celów praktycznych. Wyniki programu już w trakcie jego realizacji mogą przyczynić się do poprawy jakości procesów zarządzania i prac naukowych.

Istotną zmianę jakościową stanowi przede wszystkim zapewnienie dostępu konwersacyjnego do zagranicznych bez informacji naukowej, jak też możliwości retrospektywnego wyszukiwania informacji przy zastosowaniu techniki komputerowej, zarówno w dziedzinie nauk przyrodniczych i technicznych, jak też nauk społecznych /w bazie Zautomatyzowanego Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych/. Wymagało to również określonych rozwiązań organizacyjnych: zmieniono strukturę zatrudnienia i utworzono nowe jednostki organizacyjne w Bibliotece Głównej-Ośrodka Informacji Naukowej /BG-OIN/.

Rozwinęła się współpraca BG-OIN z Ośrodkiem Techniki Obliczeniowej Czechosłowackiej AN, przede wszystkim w zakresie opracowania zautomatyzowanego systemu ewidencji opublikowanych prac pracowników Akademii.

CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ZADAŃ

Program obejmuje cztery grupy tematyczne, w których wyodrębniono z kolei po kilka zadań szczegółowych.

T e m a t 1. Rozwój i racjonalizacja funkcjonowania systemu informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk

Celem tematu jest określenie optymalnej struktury organizacyjnej systemu informacji naukowej i jego powiązań z państwowym systemem informacji naukowej i technicznej przy uwzględnieniu obowiązujących norm, jak też powiązań międzynarodowych. Częścią tematu jest optymalizacja systemu informacyjnego poprzez działania metodyczne, doskonalenie rozwiązań formalno-prawnych i analizę efektywności rozwoju systemu przy zastosowaniu metod statystyki matematycznej. Zwrócono też uwagę na podnoszenie kwalifikacji pracowników informacji i na doskonalenie struktury organizacyjnej systemu, przy równoległym szkoleniu użytkowników informacji, zwłaszcza w zakresie korzystania ze zautomatyzowanej obsługi informacyjnej. Racjonalizacja funkcjonowania systemu informacji nau-

kowej Czechosłowackiej AN jest także celem prac studyjnych dotyczących wyposażenia placówek Akademii w niezbędne urządzenia informatyczne i reprograficzne oraz środki łączności. Przedmiotem badania jest wreszcie określenie optymalnej struktury organizacyjnej i obiegu informacji w BG-OIN Czechosłowackiej AN. Automatyzacja systemu ewidencji opublikowanych prac pracowników Akademii i utworzenie wyspecjalizowanych baz informacji decyzyjnej przyczyni się do lepszego rozpoznania wyników prac badawczych realizowanych w Czechosłowackiej AN i do przyspieszenia ich wykorzystania w praktyce.

Temat zawiera 6 zadań szczegółowych:

1.1. Metodyka zarządzania systemem informacji naukowej Czechosłowackiej AN. Treścią tego zadania jest badanie poszczególnych elementów struktury organizacyjnej systemu informacji naukowej w Czechosłowackiej AN i w Słowackiej AN /we współpracy z Biblioteką Centralną Słowackiej AN/, w tym powiązań z czzechosłowackim systemem informacji naukowej i technicznej oraz z międzynarodowymi systemami informacji. Poszukiwanie optymalnych form pomocy metodycznej powinno zakończyć się opracowaniem zbioru przepisów i zaleceń metodycznych dotyczących funkcjonowania systemu informacji naukowej. Automatyczne przetwarzanie danych charakteryzujących stan i działalność systemu informacyjnego, zgodne pod względem metodyki z zasadami opracowywania danych przyjętymi w statystyce państwowej, będzie ułatwiać obserwacje i analizy dotyczące efektywności procesów informacyjnych.

1.2. Szkolenie pracowników służb informacyjnych i użytkowników informacji. Zadanie służy rozpoznaniu właściwych form i metod podnoszenia kwalifikacji pracowników informacji naukowej - zgodnych z tendencjami rozwoju działalności informacyjnej i wynikami realizacji pozostałych tematów - jak też przygotowaniu użytkowników do korzystania z usług informacyjnych.

1.3. Opracowanie koncepcji wyposażenia systemu informacji naukowej Czechosłowackiej AN w urządzenia informatyczne i reprograficzne oraz środki łączności. Warunkiem rozwoju obsługi informacyjnej jest bowiem wszechstronne wykorzystanie odpowiednich środków technicznych. W związku z tym konieczne jest:

a/ opracowanie koncepcji sieci urządzeń technicznych /terminali, mini- i mikrokomputerów/ systemu informacyjnego, traktowanej

jako integralna część sieci informatycznej Czechosłowackiej AN, przystosowanej do specyficznych potrzeb działalności informacyjnej. Otrzymane wyniki zostaną wykorzystane do opracowania koncepcji rozwoju wyposażenia informatycznego całej Czechosłowackiej Akademii Nauk po roku 1990;

b/ opracowanie perspektywicznej koncepcji /do roku 1995/ wyposażenia placówek Czechosłowackiej AN w urządzenia reprograficzne, uwzględniającej tendencje rozwoju w tej dziedzinie. Wyniki opracowania zostaną wykorzystane również we współpracy z przemysłem produkującym urządzenia reprograficzne, a także w ramach Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych.

1.4. Opracowanie koncepcji wyposażenia pomieszczeń wykorzystywanych przez system informacji naukowej Czechosłowackiej AN. W wyniku realizacji zadania zostaną określone możliwe warianty projektowania powierzchni lokalowej i wyposażenia techniczno-biurowego placówek informacyjnych, w szczególności:

- Biblioteki Głównej-Ośrodka Informacji Naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk,
- końcowego etapu budowy centralnej składnicy bibliotecznej Czechosłowackiej AN,
- komórek informacyjnych w poszczególnych placówkach Akademii.

1.5. Zautomatyzowany system informacji o wynikach działalności Czechosłowackiej AN. Zadanie polega na:

- uruchomieniu i rozbudowie systemu zautomatyzowanej ewidencji opublikowanych prac naukowych pracowników Akademii,
- uruchomieniu i prowadzeniu centralnej ewidencji doniesień naukowych oraz dysertacji obronionych w Czechosłowackiej Akademii Nauk, przy czym możliwe będzie włączenie tego zbioru do podsystemu ewidencji prac opublikowanych,
- wykorzystaniu obu zbiorów do przekazywania wyników działalności Akademii do wykorzystania praktycznego oraz do międzynarodowych systemów informacyjnych.

1.6. Opracowywanie informacji analitycznej. Zadanie polega na systematycznym opracowywaniu analitycznych przeglądów zagadnień dotyczących planowania i finansowania nauki za granicą, kształcenia kadr naukowych oraz współdziałania nauki z praktyką. Uzyskiwane materiały są publikowane w przeznaczonym do użytku wewnętrznego biuletynie informacyjnym "Informacja o nauce za gra-

nicą". Równocześnie przewiduje się selektywną dystrybucję informacji na omawiany temat, pochodzącej z wybranych czasopism radzieckich. Badana jest możliwość utworzenia na użytek organów kierowniczych faktograficznej bazy danych o działalności akademii nauk krajów socjalistycznych, przy czym zakłada się wykorzystanie doświadczeń i dorobku Ośrodka Informacji Naukowej Akademii Nauk NRD.

T e m a t 2. Oprogramowanie i wyposażenie techniczne systemu informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk

Prace badawcze, eksperymenty i próby wykonywane w ramach tego tematu koncentrują się na wdrożeniu w systemie informacji naukowej Czechosłowackiej AN uniwersalnych środków informatycznych, nie przeznaczonych specjalnie dla określonych odcinków działalności systemu. W pierwszym rzędzie zakłada się konieczność opracowania ogólnych metod działania, nadających się do zastosowania w całej sieci systemu informacji naukowej Akademii, po wyposażeniu poszczególnych ogniw tej sieci w niezbędne urządzenia techniczne.

Testowanie rozwiązań modelowych będzie odbywać się zarówno w Ośrodku Techniki Obliczeniowej Czechosłowackiej AN - w przypadku wielkich systemów obejmujących swym zasięgiem działania całą Akademię, - jak też za pomocą urządzeń zainstalowanych w BG-OIN - w przypadku mniejszych systemów lokalnych.

Temat dzieli się na 4 zadania szczegółowe:

2.1. Optymalizacja systemów informacji dokumentacyjnej.

W zadaniu tym mieści się porównawcze badanie komercyjnych systemów oprogramowania banków danych i ich przydatności do zakładania zbiorów informacji dokumentacyjnej. Wyniki analizy będą wykorzystane do opracowania systemu odpowiadającego charakterowi przechowywanych danych. Zaprojektowana zostanie struktura danych uwzględniająca hierarchiczne i sieciowe powiązania informacji, zasady jej kodowania, schematy powiązań logicznych między poszczególnymi danymi. Analizuje się dostępne pakiety programów użytkowych o określonym zastosowaniu i tworzy się własny system oprogramowania - zarówno przez pozyskiwanie /w drodze zakupu lub w inny sposób/ i adaptowanie programów obcych, jak też tworzenie programów własnych.

2.2. Optymalizacja systemów informacji faktograficznej. Zadanie nastawione jest głównie na optymalizację procesów tworzenia baz danych i zarządzania nimi, a zwłaszcza na tworzenie pakietów programów umożliwiających porównywanie wyników eksperymentów naukowych z informacją przechowywaną w bazach danych. Warunkiem wykonania tego zadania jest ścisła współpraca z wybranymi placówkami naukowymi Czechosłowackiej Akademii Nauk, przede wszystkim w dziedzinie nauk przyrodniczych.

2.3. Doskonalenie oprogramowania systemu informacji naukowej Czechosłowackiej AN przy zastosowaniu mini- i mikrokomputerów. Zdecydowane wdrażanie mikroinformatyki stwarza przesłanki do wyposażenia w tę technikę nie tylko poszczególnych zespołów badawczych, lecz całych instytutów uczestniczących w systemie informacji naukowej Akademii. W związku z tym konieczne jest rozwiązanie problemu koordynacji w zakresie doskonalenia oprogramowania użytkowego, spójności, normalizacji i unifikacji programów.

W ramach tego zadania tworzy się podstawowe pakiety programów użytkowych niezbędne dla BG-OIN Czechosłowackiej AN /zarządzenie pracą biblioteki, małe systemy informacji dokumentacyjnej i faktograficznej, opracowanie środków lingwistycznych itp./. Pakiety te traktuje się jako wyjściowe rozwiązanie eksperymentalne, mające stanowić podstawę do zaprojektowania modelowego oprogramowania dla całego systemu informacji naukowej Czechosłowackiej AN, jak też do metodyczno-normatywnej koordynacji związanych z tym działań podejmowanych w poszczególnych placówkach Akademii.

2.4. Doskonalenie urządzeń informatycznych stosowanych w systemie informacji naukowej Czechosłowackiej AN. Na obecnym etapie wdrażenia techniki mini- i mikrokomputerowej nie zostało jeszcze w pełni rozwiązane zagadnienie optymalnej konfiguracji niektórych urządzeń peryferyjnych, niezbędnych w systemie.

W związku z tym - we współpracy z placówkami wykonawczymi - projektuje się i podejmuje budowę specjalnych urządzeń peryferyjnych. Dotyczy to zwłaszcza urządzeń związanych z posługiwaniem się znakami alfabetu /znaki diakrytyczne, cyrylica, systemy wielojęzyczne itp./, a więc klawiatur, monitorów ekranowych i drukarek.

T e m a t 3. Optymalizacja procesu informacyjnego

W ramach tego tematu przewiduje się doskonalenie usług informacyjnych Biblioteki Głównej - Ośrodka Informacji Naukowej świadczonych zarówno w skali Czechosłowackiej Akademii Nauk, jak też w ramach państwowego systemu informacji naukowej i technicznej oraz w skali międzynarodowej. Chodzi tu przede wszystkim o bardziej operatywne wykorzystywanie źródeł informacji do zaspokajania potrzeb powstających w sferze realizacji prac badawczych i w procesach podejmowania decyzji. Temat obejmuje 4 zadania:

3.1. Automatyzacja gromadzenia źródeł informacji. Na obecnym etapie realizacji programu zadanie to polega na tworzeniu, wdrażeniu i praktycznej weryfikacji struktury wzorcowego banku danych o prenumerowanych i faktycznie pozyskiwanych źródłach informacji, przeznaczonych zarówno do własnych zbiorów BG-OIN Akademii, jak też do gromadzonych za pośrednictwem BG-OIN zbiorów całego systemu informacji naukowej Akademii. Bank ten zawiera dane zarówno o wydawnictwach ciągłych, jak i zwartych.

Precyzuje się stopniowo zawartość banku danych, w tym również strukturę i zawartość poszczególnych rekordów, sposób kodowania i powiązania logiczne /schemat banku/. Bank ten, zakładany na minikomputerze ADT 4700, stanowi eksperymentalną podstawę dla pozostałych ogniw sieci informacyjnej Akademii. Struktura planowanego banku danych powinna zapewniać możliwość operatywnego wyszukiwania, opracowywania, streszczania i aktualizacji informacji w procesie gromadzenia zbiorów. Informacja wyprowadzana z systemu będzie służyć do kontroli dopływu prenumerowanej literatury, a przede wszystkim do podnoszenia efektywności ekonomicznej wszystkich form pozyskiwania źródeł informacji, zwłaszcza źródeł nabywanych za walutę wymiennalną.

Informacja dostarczana przez system będzie wykorzystywana do koordynacji gromadzenia literatury naukowej w ramach resortu, jak również w skali międzyresortowej i międzynarodowej.

3.2. Automatyzacja procesu opracowywania źródeł informacji. W toku realizacji zadania będzie tworzona i weryfikowana eksperymentalnie struktura wzorcowego banku danych bibliograficznych i analiz dokumentacyjnych źródeł informacji, znajdujących się w zbiorach Biblioteki Głównej - Ośrodka Informacji Naukowej Akademii. Część danych będzie pobierana z banku danych o gromadzeniu

zbiorów, zaś pozostała część będzie tworzona w procesie sporządzenia opisów bibliograficznych oraz opracowywania analiz dokumentacyjnych i wprowadzana do pamięci w trybie konwersacyjnym.

Podobnie, jak w przypadku banku danych o gromadzeniu zbiorów następować będzie sukcesywne precyzowanie zawartości banku, wraz ze strukturą i treścią poszczególnych elementów danych, sposobu kodowania i zależności systemowych.

Elementem zadania jest utworzenie zautomatyzowanego zbioru danych o wydawnictwach dotyczących Bohemii, opublikowanych do roku 1800 i znajdujących się w zbiorach Biblioteki Głównej - Ośrodka Informacji Naukowej Czechosłowackiej AN /system BOHEMICA/.

3.3. Automatyzacja procesu wykorzystywania źródeł informacji. W ramach zadania tworzy się i sprawdza eksperymentalnie wzorcowy bank danych o obiegu źródeł informacji i o ich użytkownikach. W pierwszym etapie przedmiotem automatyzacji będzie obieg książek w systemie wymiany międzybibliotecznej, w drugim zaś - rejestracja udostępniania zbiorów użytkownikom indywidualnym.

Prowadzone będzie stopniowe precyzowanie zawartości banku, w tym struktury i treści poszczególnych elementów danych, sposobu ich kodowania i powiązań logicznych /schemat banku danych/. Wzorcowy bank danych będzie stanowić podstawę wyjściową do utworzenia kompleksowego systemu informacyjnego pozwalającego na obserwowanie obiegu informacji źródłowej w systemie informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk.

Elementem zadania jest wprowadzenie zautomatyzowanej ewidencji prac reprograficznych wykonywanych w BG-OIN Czechosłowackiej Akademii Nauk.

3.4. Rozpowszechnianie informacji źródłowej na mikronośnikach. Dostęp do źródeł informacji nabywanych za walutę wymienną można ułatwić poprzez zastosowanie techniki mikronośników. Istota zadania sprowadza się do zwiększenia efektywności stosowania mikronośników, rozpoznania, jakie są możliwości w zakresie technicznego doskonalenia służących do tego celu urządzeń, systemowego rozwiązanie organizacyjnych zagadnień współpracy między różnymi placówkami, jak też opracowania systemu zautomatyzowanej ewidencji obiegu informacji na mikronośnikach.

T e m a t 4. Tworzenie i wykorzystywanie zautomatyzowanych baz danych

W temacie przewidziano zbadanie możliwości i warunków przyłączenia systemu informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk do baz danych krajów członkowskich RWPG i rozwiniętych krajów zachodnich, określenie możliwości zwiększenia ilości informacji wyszukiwanej w tych bazach w trybie konwersacyjnym, a także jakościowych aspektów jej wykorzystywania. Jednym z głównych kierunków rozwoju systemu informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk na tym odcinku jest aktywny udział w tworzeniu międzynarodowych baz danych krajów socjalistycznych poprzez przekazywanie do tych baz opisów publikacji Czechosłowackiej Akademii Nauk. Elementem tematu jest wreszcie zapewnienie organizacyjnych i innych niezbędnych przesłanek pełnego i efektywnego wykorzystywania baz danych.

Temat obejmuje 4 zadania szczegółowe:

4.1. Wykorzystywanie baz danych. W ramach tego zadania rozwiązuje się sprawę rozszerzenia wyszukiwania informacji w trybie konwersacyjnym i off-line we wszystkich dostępnych w Czechosłowacji zagranicznych i krajowych bazach danych, w celu poprawy zaopatrzenia systemu informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk. Znaczenie priorytetowe ma przy tym wykorzystanie baz danych RWPG i Związku Radzieckiego, zwłaszcza baz Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych i Wszechzwiązkowego Instytutu Informacji Naukowej i Technicznej.

4.2. Optymalizacja wykorzystywania baz danych. Zadanie koncentruje się na rozpoznaniu i analizie rzeczywistych i potencjalnych użytkowników informacji i ich potrzeb informacyjnych.

Obiega końca opracowywanie systemu porządkującego kolejność wykorzystywania baz danych do informacyjnej obsługi zadań, wynikających z Państwowego Planu Badań Podstawowych. Celem systemu jest optymalne wykorzystywanie nakładów dewizowych na zakup źródeł informacji, przy uwzględnieniu priorytetów w sferze badań podstawowych.

Elementem zadania jest rozpoznawanie i analiza języków wyszukiwawczych stosowanych w poszczególnych bazach danych oraz sprawdzenie skuteczności i niezawodności wdrażanego w systemie języka wyszukiwawczego CCL. W ramach MSINS będzie się ponadto opracowy-

wać stopniowo czeskosłowackie wersje branżowych słowników słów kluczowych, które będą wykorzystywane przy tłumaczeniach oraz jako instrument ułatwiający wyszukiwanie informacji w zautomatyzowanych bazach danych MSINS.

4.3. Wykorzystanie czeskosłowackich baz danych do zapewnienia udziału w międzynarodowych systemach informacyjnych. Problem wprowadzania zawartości czeskosłowackich baz danych do baz międzynarodowych, a przede wszystkim do baz MSINS, jest rozwiązywany na podstawie zastosowania dokumentów i zaleceń normatywno-technicznych i metodycznych RWPG, zarówno w czeskosłowackich systemach informacyjnych /w tym w systemie informacji naukowej Czechosłowackiej AN/, jak też w systemach międzynarodowych istniejących w krajach socjalistycznych. W związku z tym prowadzona jest analiza głównych elementów opisu stosowanego w Zautomatyzowanym Systemie Czeskiej Bibliografii Wydawnictw Zwartych, jak również analizie opisów wydawnictw periodycznych w ramach Zautomatyzowanego Systemu Ewidencji Opublikowanych Prac Pracowników Czechosłowackiej Akademii Nauk. Przygotowuje się opracowanie programów przekładu, które posłużą do przekazywania omawianych wyżej opisów do baz danych Zautomatyzowanego MSINS.

4.4. Tworzenie zautomatyzowanego systemu BOHEMICA. Zadanie polega na opracowaniu nowej koncepcji bazy danych, zawierającej opisy współczesnej literatury zagranicznej dotyczącej Bohemii. Prace te wiążą się z zastosowaniem nowego sprzętu informatycznego i możliwością rozszerzenia bazy danych poprzez uwzględnienie w niej innych dyscyplin naukowych.

Z zadaniem 4.4. wiąże się tworzenie bazy danych obejmującej obcojęzyczne wydawnictwa dotyczące Bohemii opublikowane w latach 1501-1800. Zadanie sprowadza się do wyboru odpowiednich dzieł i do opracowania - na podstawie autopsji - ich opisów bibliograficznych. Równolegle bada się możliwości zautomatyzowania tej pracy.

UWAGI KOŃCOWE

Współczesne światowe tendencje rozwoju teorii informacji i praktycznej działalności informacyjnej wskazują, iż coraz większego znaczenia nabiera tworzenie hierarchicznych sieci urządzeń

mikroinformatyki /mini- i mikrokomputery, komputery osobiste, terminale wykorzystywane w trybie konwersacyjnym, końcówki "inteligentne"/, połączonych za pomocą środków łączności z ośrodkami obliczeniowymi, wyposażonymi w wysoko wydajne urządzenia do przetwarzania danych i dużą pamięć zewnętrzną. Zastosowanie elektronicznej techniki obliczeniowej pozwala na tworzenie systemów informacyjnych, zapewniających konwersacyjny dostęp zarówno do wyspecjalizowanych lokalnych, jak też do scentralizowanych uniwersalnych banków danych.

Wykorzystanie tych postępowych tendencji do zaspokojenia potrzeb systemu informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk ma realną podstawę: stanowi ją istniejące wyposażenie techniczne Biblioteki Głównej - Ośrodka Informacji Naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk i innych, współpracujących jednostek organizacyjnych Akademii, a także inwestycje przewidywane na okres VIII planu pięcioletniego. Oprócz wyposażenia technicznego, zapewniono placówce również niezbędne warunki organizacyjne i kadrowe. Zostaną przy tym wykorzystane doświadczenia, zarówno własne, uzyskane w toku realizacji wcześniejszych zadań, jak też nabyte w wyniku współpracy z innymi krajowymi i międzynarodowymi systemami informacyjnymi. Sprawą podstawową jest przy tym włączenie się systemu informacji naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk do międzynarodowego podziału pracy.

Tłumaczył z jęz. rosyjskiego
Jan Lenart

IMPROVEMENT OF THE SCIENTIFIC INFORMATION SYSTEM
OF THE CZECHOSLOVAK ACADEMY OF SCIENCES

S u m m a r y

The author presents an outline of the departmental program of the development of scientific information at the Czechoslovakian Academy of Sciences.

The aim of this program is the progressive automatization of processes of acquisition, processing and dissemination of information run by libraries and information units of the Czechoslovakian Academy of Sciences.

The discussed program is divided into four subject groups, each of them comprising a few detailed tasks:

- development and improvement of the functioning of scientific information system /system's management, staff training/,
- software and technological equipment of the system,
- improvement of the information services /automatization of acquisition of information sources, using micro-carriers/,
- building and using of computerized data bases /on- and off-line/.

To end with factors confirming the feasibility of the discussed program are presented.

ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ ЧСАН

Р е з ю м е

Автор представляет характеристику ведомственной программы развития научной информации в Чехословацкой академии наук.

Целью программы является постепенная автоматизация процессов накопления, переработки и распределения информации, осуществляемых библиотеками и информационными учреждениями ЧСАН.

Обсуждаемая программа разделена на 4 тематические группы, каждая из которых охватывает несколько отдельных задач:

- развитие и рационализация функционирования научной информации (управление системой, подготовка и совершенствование информационных кадров),
- программное и техническое обеспечение информационной системы,
- совершенствование информационных процессов (автоматизация комплектования источников информации, автоматизация процесса обработки источников информации, использование микроносителей),
- создание и использование автоматизированных баз данных.

В конце статьи представлены факторы, которые должны подтвердить реальность намеченной программы.

Artykuł wpłynął do redakcji 21.05.1987r.

INDEKSY SYSTEMATYCZNE DO KATALOGÓW PRZEDMIOTOWYCH

Układy formalne i logiczne stosowane w zbiorach informacyjnych. Indeks systematyczny do katalogu przedmiotowego. Wybór klasyfikacji biblioteczno-bibliograficznej jako podstawy indeksu, jego zakres i forma. Indeks systematyczny do katalogu przedmiotowego Gdańskiej Biblioteki PAN i Biblioteki Uniwersytetu Warszawskiego.

W wydany w 1946 r. podręczniku "Katalog przedmiotowy" Adam Łysakowski pisał: "Pożądaną pomocą w korzystaniu czytelników z katalogu przedmiotowego są /.../ spisy istniejących w katalogu tematów /.../, a mianowicie:

- a/ Równoległy do katalogu indeks abecedowy tematów ogólnych wraz z określnikami gatunkowymi i odczytaczami całkowitymi /.../
- b/ Systematyczny skorowidz tematów /również z określnikami gatunkowymi/, który w dowolnie przyjętym układzie logicznym /np. dziesiętnym/ przedstawia zawartość katalogu i orientuje w tematyce poszczególnych działów /.../" /1, s.131-2/.

Postulaty te doczekały się w praktyce realizacji połowicznej, mianowicie tylko w zakresie punktu a/, natomiast tylko jeden katalog przedmiotowy /Biblioteki Gdańskiej PAN/ zrealizował także postulat drugi. Warto zatem zastanowić się, co jest powodem tego stanu rzeczy i czy w ogóle jest szansa, aby katalogi przedmiotowe uzupełnione były indeksami systematycznymi.

Główne problemy związane z tworzeniem indeksów systematycznych do katalogów przedmiotowych sprowadzają się do odpowiedzi na następujące pytania:

- jaki wybrać układ logiczny jako podstawę indeksu?
- w jakim stopniu indeks powinien być skorelowany z istniejącym w bibliotece katalogiem systematycznym?
- jaka powinna być zawartość indeksu - czy powinien uwzględnić tylko hasła proste /tematy/, czy także hasła z określnikami, czy powinien być rozbudowany równomiernie dla wszystkich dziedzin, czy też uwzględnić specjalizację zbiorów i specyfikę biblioteki, czy uwzględniać tematy ogólne, czy także i jednostronnie?
- jak wyglądałaby aktualizacja takiego indeksu?

Niestety w literaturze przedmiotu brak jest na ten temat jakichkolwiek wskazówek. Poniżej podano kilka wyjaśnień podstawowych, dotyczących układów i indeksów.

UKŁADY I RODZAJE INDEKSÓW

Układ jest to pewien sposób porządkowania opisów i charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów w kartotekach, katalogach, bibliografiach oraz wyrażen języka informacyjno-wyszukiwawczego w słowniku lub indeksie. Kryterium porządkowania są cechy formalne lub treściowe /semantyczne/. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z układem formalnym, w drugim - z układem rzeczowym. Może też wystąpić układ, w którym brane są pod uwagę oba kryteria - jest to układ krzyżowy.

Wśród układów rzeczowych wyróżnia się dwa główne typy: układ przedmiotowy i układ systematyczny. Pewną odmianą pierwszego jest układ klasowy, odmianą drugiego - układ działowy.

W układzie przedmiotowym funkcję porządkującą pełnią hasła przedmiotowe uszeregowane alfabetycznie. Układ systematyczny jest odwzorowaniem jakiegoś uporządkowania logicznego, jakiejś klasyfikacji przedmiotów.

W praktyce bibliotecznej i informacyjnej zwykle jest tak, że jeśli część główna katalogu, bibliografii, dowolnego źródła informacji uporządkowana jest systematycznie, spis pomocniczy uporządkowany jest przedmiotowo i odwrotnie, jeśli część główna uporządkowana jest przedmiotowo lub formalnie - wtedy część pomocnicza

powinna być uporządkowana systematycznie. Niestety, o ile z pierwszym przypadkiem spotykamy się dość często, o tyle druga sytuacja należy do rzadkości, zwłaszcza w odniesieniu do katalogów.

Indeks jest to spis pomocniczy /do książek, czasopism, bibliografii, katalogów rzeczowych/ lokalizujący jakieś zagadnienie na stronie, w paragrafie, rozdziale, numerze czasopisma, bibliografii, strukturze katalogu.

W przypadku katalogów rzeczowych mamy do czynienia z indeksem przedmiotowym do katalogów systematycznych i indeksem systematycznym do katalogów przedmiotowych. Indeks przedmiotowy zawiera spis haseł przedmiotowych uporządkowanych alfabetycznie, odzwierciedlających fragmenty struktury katalogu systematycznego. Indeks systematyczny tworzą hasła katalogu przedmiotowego, układające się w pewne struktury logiczne, odzwierciedlające fragmenty przyjętej klasyfikacji. Znacznie łatwiej jest jednak dokonywać analizy struktury klasyfikacyjnej tworząc hasła /tematy/ niż z tych samych haseł /tematów/ budować strukturę klasyfikacyjną, zwłaszcza że w przypadku indeksu do katalogu jest to proces ciągły /indeks systematyczny do książki, bibliografii jest jednorazowy, ma ograniczony zasięg i jest stały/. Ta pracochłonność i trudność intelektualna są - jak się wydaje - bezpośrednim powodem niechęci pracowników do tworzenia tego typu indeksów. Istnienie jednak indeksu systematycznego do katalogu przedmiotowego podważyłoby podstawowy zarzut stawiany temu typowi katalogu, mianowicie rozpraszanie informacji, trudności w uzyskaniu informacji kompleksowej.

PODSTAWA INDEKSU SYSTEMATYCZNEGO

Podstawą indeksu systematycznego powinna być jakaś klasyfikacja biblioteczno-bibliograficzna. Trudno jest jednoznacznie orzec jaka to ma być klasyfikacja. Można założyć, że powinna to być klasyfikacja najbardziej znana i rozpowszechniona, do której istnieją dostępne tablice, lub klasyfikacja, która jest podstawą istniejącego w bibliotece katalogu systematycznego, bo do niej są przyzwyczajeni użytkownicy i pracownicy, albo klasyfikacja, która najbardziej odpowiada profilowi zbiorów, a więc specjalna. Na pewno nie powinna to być klasyfikacja odosobniona, nie mająca zapewnionej aktualizacji, a zatem nie powinna to być klasyfikacja tworzona do-

rażnie na potrzeby tylko indeksu. Z kolei, czy warto zabiegać o to, aby była ona skorelowana ze schematem katalogu systematycznego. Na pewno tak, ale tylko w takim przypadku, jeśli schemat ten opiera się na klasyfikacji mającej zapewnioną aktualizację. W tej sytuacji pozostaje odwołanie się do klasyfikacji znanej, rozposzechnionej, do której istnieją ogólnie dostępne tablice. Taką klasyfikacją w przypadku Polski jest Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiątka /UKD/.

Przystosowanie praktyczne UKD do potrzeb indeksu systematycznego wyglądałoby następująco: z każdego działu głównego należałoby wybrać potrzebne klasy /drugiego, trzeciego, ewentualnie nawet czwartego stopnia/, odpowiedniki słowne tych klas wyrazić w postaci haseł przedmiotowych, a tym z kolei przyporządkować hasła z własnego katalogu. Wewnątrz klas i podklas zachować porządek alfabetyczny. Można też byłoby każdej klasie i podklasie przyporządkować wszystkie potencjalne tematy /hasła/, a istniejące realnie w katalogu odpowiednio oznaczyć. Rozpatrzmy to na przykładzie FILOZOFII /UKD FID 546/. Z działu tego wybieramy potrzebne klasy i ich odpowiedniki słowne. Na przykład:

- 1 Filozofia
- 11/12 Metafizyka. Ontologia
- 13 Filozofia ducha. Metafizyka życia duchowego.
- 14 Systemy filozoficzne. Światopogląd
- 159.9 Psychologia
- 16 Logika. Teoria poznania. Metodologia
- 17 Etyka. Moralność. Filozofia praktyczna

Oczywiście każda z wymienionych klas może być odpowiednio dalej rozbudowana, jeśli wiadomo, że zgromadzi się pod nią zbyt wiele tematów, na przykład:

- 16 Logika. Teoria poznania. Metodologia
- 161/164 Logika
- 165 Teoria poznania. Epistemologia
- 167/168 Metodologia

Następnie każdej wydzielonej klasie przyporządkujemy należące do niej hasła /tematy/ na podstawie tablic, a więc np. dla klasy 11/12 Metafizyka. Ontologia będą to następujące tematy, podane w układzie alfabetycznym: Byt, Celowość, Czas, Determinizm, Energia, Inkarnacja i reinkarnacja, Kosmologia, Materia, Metafizyka, Ontologia, Przestrzeń, Przyczynowość, Przyroda - filozofia, Ruch, Siła,

Śmierć, Wolność, Życie. Tematy te zamieniamy na tematy własnego katalogu, podając je według alfabety. Dla katalogu przedmiotowego Biblioteki Narodowej indeks systematyczny odpowiadający tej klasie wyglądałby następująco:

11/12 Metafizyka. Ontologia

zob.

Antymateria, Czas, Determinizm i indeterminizm, Energia, Kosmologia, Materia, Metafizyka, Ontologia, Przestrzeń, Przyczynowość, Przyroda - filozofia, Reinkarnacja, Ruch, Siła, Śmierć, Wolność, Życie.

Dobór klas należałoby uzależnić od ilości przyporządkowanych tematów, przy czym dobór klas mógłby być zróżnicowany dla poszczególnych dziedzin.

Przyjęcie znanej klasyfikacji, która ma dostępne i aktualizowane tablice stwarza większe możliwości kontroli poprawności i kompletności indeksu systematycznego.

STRUKTURA I ZAWARTOŚĆ INDEKSU SYSTEMATYCZNEGO

Struktura indeksu powinna odpowiadać strukturze wybranej klasyfikacji, jednakże do pewnego tylko stopnia, np. tylko na pierwszym i drugim poziomie. Wykorzystanie pełnej struktury byłoby kłopotliwe dla użytkownika, dlatego na niższych poziomach lepiej jest zastosować układ alfabetyczny, dzięki któremu jest także łatwiejsze uzupełnianie tematów. Ten sposób zrealizowany był w podanym wcześniej przykładzie.

Możliwe jest też inne rozwiązanie, odwołujące się do danej klasyfikacji, ale nie w zakresie struktury, a tylko zawartości klas, bez posługiwania się notacją. Nazwy klas należałoby ułożyć alfabetycznie, w wybranych podklasach także zastosować układ alfabetyczny i należące do tych podklas tematy - również ułożyć alfabetycznie. Odwołując się do wcześniej podanego przykładu wyglądałoby to następująco:

Filozofia

Etyka, Moralność, Filozofia praktyczna

Filozofia ducha, Metafizyka życia duchowego

Logika, Teoria poznania, Metodologia

Metafizyka, Ontologia

Psychologia

Systemy filozoficzne. Światopogląd

Podział wybranej klasy na podklasy na tym samym przykładzie:

Logika. Teoria poznania. Metodologia

Logika

Metodologia

Teoria poznania

Wydzielonym podklasom przyporządkujemy tematy szczegółowe według tablic lub bezpośrednio według katalogu przedmiotowego własnego.

Zawartość indeksu systematycznego powinna być taka sama jak zawartość katalogu przedmiotowego. W praktyce jednak postulat ten trudny byłoby do zrealizowania ze względu na tematy jednostkowe. Tematy jednostkowe to nazwy osób, nazwy geograficzne, wydarzenia, organizacje, instytucje. Możliwe i stosunkowo proste jest włączenie do indeksu nazw osobowych, które dadzą się przyporządkować do jakiejś dziedziny wiedzy lub działalności. Podobnie organizacje i wydarzenia dadzą się przyporządkować do pewnych klas. Najtrudniej jest włączyć do indeksu tematy geograficzne, ponieważ związane one mogą być jednocześnie z wieloma dziedzinami: geografią, historią, etnografią, polityką, archeologią, wydarzeniami itd. Przy czym zwykle w katalogu stanowią one znaczny procent wszystkich tematów. Dlatego wydaje się bardziej celowe, aby tematy te były porządkowane w ramach swojej grupy, co także jest pracochłonne.

Każdy temat może być przyporządkowany w indeksie do więcej niż jednej dziedziny, w zależności od ujęcia. Trzeba jednak pamiętać, że katalog przedmiotowy używa określników, aby to ujęcie, a jednocześnie przydział do danej klasy wyrazić. Dlatego indeks, który będzie uwzględniał tylko tematy /bez określników/ będzie zawierał niedokładną informację. Wprowadzenie określników wpłynęłoby na większą precyzję informacyjną, jednakże hasła w takiej postaci stałyby się bardzo pracochłonne. Wydaje się jednak, że celowe byłoby uwzględnianie tzw. określników klasowych typu: historia, biologia, socjologia, zoologia itp., które przyporządkują temat do danej dziedziny wiedzy. Zagadnienie to jest dość istotne zwłaszcza w takich przypadkach, gdy temat jako taki nie należy do danej dziedziny lub też nie spodziewamy się go spotkać w powiązaniu z tą dziedziną. Na przykład, temat MIEDŹ kojarzymy z metalurgią, geologią, górnictwem, chemią; możemy nie skojarzyć go z biochemią,

jeśli tego określnika nie uwzględnimy w indeksie. Sytuacja ta jest też wynikiem nazywania przedmiotów w sposób niebezpośredni, ale jakby za pośrednictwem określnika, na przykład:

GUMA - wyroby = Wyroby gumowe,

PATRIOTYZM - wychowanie = Wychowanie patriotyczne

W przypadkach jak wyżej określnik decyduje o właściwym, wielokrotnym przydziale danego tematu. Podobnie: KOŚCI - anatomia, KOŚCI - wyroby, MAŁŻEŃSTWO - etyka, MAŁŻEŃSTWO - prawo, MAŁŻEŃSTWO - psychologia itp.

Z tych względów określniki przynajmniej w pewnym stopniu powinny być wykorzystywane w indeksie systematycznym /też przedmiotowym/.

INDEKSY W KATALOGACH PRZEDMIOTOWYCH BIBLIOTEK UNIWERSALNYCH

Znane są dwa katalogi przedmiotowe w bibliotekach uniwersalnych naukowych, które mają indeksy systematyczne. Są to: katalog Biblioteki Polskiej Akademii Nauk w Gdańsku /3/ oraz katalog Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie /2/.

W Bibliotece Gdańskiej PAN katalog przedmiotowy powstał w 1945 r. i prawie równoległe z nim powstał indeks systematyczny. Podstawy metodyczne katalogu i indeksu opracowała prof. Izydora Dąbska. Indeks systematyczny oparty był na własnej klasyfikacji nauk, składał się z 10 działów głównych:

I Dział ogólny

II Historia

III Literatura i język

IV Sztuka

V Filozofia

VI Religioznawstwo

VII Nauki o Ziemi i człowieku

VIII Nauki społeczne, gospodarcze, prawne

IX Nauki matematyczne

X Nauki stosowane

Każdy z działów głównych dzielony jest bardziej szczegółowo, na przykład:

L Literatura i język
La Językoznawstwo
Lb Teoria i historia literatury
Lc Teksty literackie

P Nauki społeczne, gospodarcze, prawne
Pa Nauki społeczne
Pb Gospodarka
Pc Prawo

MP Nauki matematyczno-przyrodnicze
MPa Matematyka
MPb Astronomia, fizyka, chemia
MPc Geologia, nauki biologiczne

Działy rozbudowywane są dalej - do trzeciego i czwartego stopnia. Na najniższym poziomie tematy porządkowane są alfabetycznie. Rozbudowa poszczególnych działów jest zróżnicowana, zwykle jest to kilka klas, np.:

La Językoznawstwo

I Dział ogólny
II Językoznawstwo porównawcze
III Poszczególne języki
IV Języki międzynarodowe

I dalej:

I Dział ogólny

 Filologowie i językoznawcy /nazwiska/

 Tłumacze /nazwiska/

 Fonetyka /nazwiska/

 Poszczególne zagadnienia językoznawstwa

 Gramatyka

 Części mowy

 Składnia

 Słowotwórstwo

 Semantyka lingwistyczna

 Leksykografia

 Dialektologia

Indeks ten nie ma zbyt skomplikowanej struktury, chociaż zawiera działy trzeciego i czwartego stopnia. Rejestruje same tematy, rzadko tematy z określnikami. Zapewne jest pomocny przy wszelkiego rodzaju melioracjach katalogowych, także przy tworzeniu sieci odsyłaczy. Szkoda jednak, że nie jest on ogólnie dostępny, lecz spełnia tylko rolę kartoteki służbowej.

Początkowo indeks prowadzony był w postaci edycyjnej, co jest jednak bardzo kłopotliwe ze względu na aktualizację. W latach sześćdziesiątych przepisano go na karty katalogowe i obecnie ma postać kartoteki. Indeks stosuje notację literową, co bardzo ułatwia zapisywanie przydziału tematów do odpowiednich klas.

Indeks systematyczny do katalogu przedmiotowego Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie nie jest pełny. Ukazała się drukiem pierwsza jego część dotycząca językoznawstwa. Inne działy są przygotowywane. Zawiera on oprócz tematów ogólnych także tematy jednostkowe osobowe. Ponadto notuje tematy /hasła/ puste, które jeszcze w katalogu nie istnieją. Podstawę tego indeksu jest klasyfikacja własna. Wydzielone są klasy do trzeciego stopnia podziału, odpowiednio oznakowane. Ogólny schemat klasyfikacyjny tworzą następujące grupy zagadnień:

- Jz.A. Językoznawstwo ogólne
- Jz.B. Językoznawstwo szczegółowe
- Jz.C. Językoznawstwo stosowane
- K1. Pozajęzykowa komunikacja społeczna

Każda z podanych klas głównych dzielona jest bardziej szczegółowo, na przykład:

- Jz.A. Językoznawstwo ogólne
 - 01. Przedmiot językoznawstwa
 - 02. Metody językoznawstwa
 - 03. Historia językoznawstwa
 - 04. Organizacja językoznawstwa
 - 05. Związki językoznawstwa z innymi naukami
 - 06. Informacyjne piśmiennictwo językoznawcze
 - 07. Językoznawstwo historyczne /porównawcze/
 - 08. Językoznawstwo typologiczne
 - 09. Geografia języków
 - 10. Stratygrafia języków

W ramach tych podklas następuje dalszy podział, na przykład:

Jz.A. Językoznawstwo ogólne

- 01. Przedmiot językoznawstwa
 - 00. Generalia
 - 01. Znak językowy i semiotyka
 - 02. Filozofia języka
 - 03. Logika języka
 - 13. Zagadnienia szczegółowe

Wydzielonym klasom przyporządkowane są tematy /hasła/, na przykład:

Jz.A. Językoznawstwo ogólne

- 01. Przedmiot językoznawstwa
 - 02. Filozofia języka
 - Język/1/
 - Język/1/<g> g = generalia
 - Językoznawstwo - filozofia
 - Antropologia społeczna

W założeniu indeks systematyczny Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie będzie się opierał na specjalnie przygotowanym dla każdego działu schemacie klasyfikacyjnym lub będzie adaptowany w tym celu któryś z istniejących schematów klasyfikacji piśmiennictwa, czy też układów wydawnictw informacyjnych /2, s.15-16/. Trudno stwierdzić, czy będzie to wygodne dla użytkowników; bez wątplenia jednak autorzy podejmują się dużego i odpowiedzialnego przedsięwzięcia.

Indeks systematyczny do pewnego stopnia może być zastąpiony przez dobrą sieć odsyłaczy uzupełniających w katalogu lub słowniku. Niestety w praktyce nie często spotyka się taką sieć, w której zachowane są relacje hierarchiczne, umożliwiające przejście od tematu, który jest nazwą dziedziny, do tematów najniższego stopnia, należących do niej. Przykładem pozytywnym może tu być "Słownik języka haseł przedmiotowych Biblioteki Narodowej". Niewątpliwie jednak indeks systematyczny do katalogu przedmiotowego jest czym innym, pełniejszym, informującym o reprezentacji poszczególnych dziedzin w katalogu.

M

Przedstawione propozycje tworzenia indeksu systematycznego do katalogu przedmiotowego są tylko propozycjami, które wymagają znacznych nakładów pracy, aby stały się realne. Należałoby jednak podjąć jakieś działania, ponieważ problem wzajemnej komplementarności układów systematycznych i przedmiotowych /logicznych i formalnych/ wydaje się coraz bardziej oczywisty w praktyce informacyjnej. Potwierdzają to m.in. tendencje w zakresie budowy tezaurusów z częścią hierarchiczną.

Uzupełnienie katalogów przedmiotowych indeksami systematycznymi podniosłoby znacznie ich wartość informacyjną, tak jak podnoszą wartość katalogów systematycznych indeksy przedmiotowe.

L i t e r a t u r a

1. ŁYSAKOWSKI A. Katalog przedmiotowy. Podręcznik. Warszawa 1946.
2. SŁOWNIK tematów katalogu przedmiotowego Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie, Z.1-2, uzupełniony indeksem systematycznym, Warszawa 1983.
3. WOŁODŹKO-SAROSIEK J. Metodyka katalogu przedmiotowego Biblioteki Gdańskiej PAN. Materiały konferencji nt. Opracowanie rzeczowe zbiorów w wielkich bibliotekach uniwersalnych. Jeroцин 1986.

SYSTEMATIC INDEXES FOR SUBJECT CATALOGUES

S u m m a r y

Systematic index is the kind of the subject index often met in reference books, bibliographies and rather seldom in subject catalogues. There is presented, in the article, the method of preparing of the systematic index for the subject catalogues with using of the UDC tables.

The form and the scope of such an index is discussed with the regard to the using of subheadings and subject headings

being proper names. Examples of the two systematic indexes for subject catalogues of universal scientific libraries - i.e. of the Warsaw University Library and of the Library of the Polish Academy of Sciences in Gdańsk - are presented.

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ К ПРЕДМЕТНЫМ КАТАЛОГАМ

Р е з ю м е

Систематический указатель является видом предметного указателя, встречаемого в информационных изданиях, библиографиях, редко в предметных каталогах.

В статье представлен метод подготовки систематического указателя к предметному каталогу на основе таблиц УДК. Охарактеризованы форма и объём такого указателя, учитывая использование определителей и предметных заголовков, являющихся собственными наименованиями. Представлены примеры двух систематических указателей к предметным каталогам универсальных научных библиотек - Библиотеки варшавского университета и Библиотеки Польской академии наук в Гданьске.

Artykuł wpłynął do redakcji 15.06.1987r.

M A T E R I A Ł Y I P R Z Y C Z Y N K I

ELŻBIETA BARBARA ZYBERT

Institut Bibliotekoznawstwa
i Informacji Naukowej UW

EURYDICE - SIEĆ INFORMACJI W ZAKRESIE POLITYKI OŚWIATOWEJ

Ogólna charakterystyka sieci EURYDICE. Struktura organizacyjna ośrodka centralnego i ośrodków narodowych. Zasady funkcjonowania sieci. Omówienie działalności ośrodków narodowych: holenderskiego, brytyjskiego i irlandzkiego.

W ostatnich latach zaczęły powstawać systemy informacyjne w zakresie oświaty o zasięgu regionalnym, narodowym i międzynarodowym. Przykładami takich systemów mogą być:

1/ EUDISED /European Documentation and Information System for Education/, którego projekt opracowano w 1968 r., obejmujący swym zasięgiem państwa Rady Europejskiej i Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej;

oraz działające w ramach UNISIST:

2/ Światowa Sieć Informacji w zakresie Oświaty i Wychowania, znana pod nazwami INED /Information Network in Education/ i IBE

"Zagadnienia Informacji Naukowej 1987 nr 2/51/

Network /International Bureau of Education Network/, która działa od 1977 roku, a uczestniczy w niej około 80 ośrodków krajowych z centralnym ośrodkiem IBEDOC /IBE Documentation and Information System/;

3/ Międzynarodowa Służba Informacyjna w Dziedzinie Oświaty /International Educational Reporting Service/ działająca od 1974 roku.

Przykładowo wymienione systemy swoim zakresem tematycznym obejmują wszystkie aspekty działania oświaty i wychowania. Niezależnie od nich powstają systemy i sieci, które dotyczą tylko wybranych zagadnień oświatowych, m.in. polityki oświatowej.

Polityce oświatowej przypisuje się w państwach Wspólnoty Europejskiej szczególne znaczenie. W związku z tym w lutym 1976r. Rada Krajów Wspólnoty Europejskiej /Council of European Communities/ i ministerstwa oświaty krajów uczestniczących podjęły decyzję o utworzeniu sieci informacyjnej w zakresie polityki oświatowej. Sieć ta znana jest pod nazwą EURYDICE i oficjalnie zaczęła funkcjonować w 1980 r., po uprzednich działaniach przygotowawczych i pilotażowych. Nie można jeszcze uznać EURYDICE za sieć w pełni dopracowaną - trudno jest bowiem stworzyć w tak krótkim czasie sieć, która obejmuje narodowe ośrodki o różnym poziomie rozwoju i stanu techniki i posługuje się 9 językami narodowymi.

STRUKTURA ORGANIZACYJNA

Na strukturę organizacyjną EURYDICE składa się ośrodek centralny - zwany EURYDICE European Unit, z siedzibą w Brukseli oraz ośrodki narodowe /National Unit/ w każdym z państw członkowskich EWG. Państwa te: Dania, Francja, Grecja, Irlandia, Włochy, Luksemburg, Holandia, Portugalia i Hiszpania mają po jednym narodowym ośrodku, natomiast w Belgii, Republice Federalnej Niemiec i Wielkiej Brytanii istnieją po dwa narodowe ośrodki, co jest odzwierciedleniem różnic strukturalnych w organizacji oświaty w tych krajach.

Wszystkie ośrodki narodowe, oprócz brytyjskich i włoskiego, zlokalizowane są w ministerstwie oświaty. Każde z państw członkowskich zobowiązane jest do zapewnienia funduszy dla swoich ośrodków, co jest jednocześnie warunkiem uczestnictwa w sieci EURYDICE. Sieć ta opiera się na wzajemnej współpracy między oś-

rodkiem centralnym a ośrodkami narodowymi. Program działania sieci jest koordynowany i kontrolowany przez Komitet Oświaty Wspólnot Europejskich /Education Committee of European Communities/, w skład którego wchodzi wyżsi urzędnicy zatrudnieni w oświacie w państwach członkowskich; Komitet działa przy ośrodku centralnym w Brukseli. Regularnie odbywające się spotkania Grupy Wykonawczej EURYDICE pod przewodnictwem Generalnego Dyrektoriatu Komisji ds. Zatrudnienia, Spraw Społecznych i Oświaty umożliwiają nawiązanie bezpośrednich kontaktów między wszystkimi szefami narodowych ośrodków EURYDICE.

Sieć EURYDICE pozwala specjalistom w zakresie polityki oświatowej dotrzeć do poszukiwanej informacji dotyczącej oświaty. Narodowi użytkownicy przekazują swoje zapytania do ośrodka narodowego; jeśli ośrodek nie może udzielić odpowiedzi w oparciu o posiadane dane, zapytania kierowane są do odpowiedniego innego ośrodka narodowego lub do ośrodka centralnego w Brukseli.

Wszystkie ośrodki mają dostęp i pracują w ścisłej współpracy ze specjalistycznymi centrami, takimi jak Europejskie Centrum ds. Rozwoju Kształcenia Zawodowego /European Centre for the Development of Vocational Training - CEDEFOP/ w Berlinie Zachodnia czy też z wyznaczonymi do odpowiednich tematów priorytetowych centrami ekspertyz.

ZAKRES DZIAŁANIA

Początkowo usługi świadczone przez EURYDICE koncentrowały się na czterech priorytetowych tematach programu działania w zakresie oświaty w państwach EWG, a mianowicie:

- związek między oświatą i wychowaniem a pracą i życiem dorosłych;
- oświata dla emigrantów i ich rodzin;
- założenia i warunki dostępu do szkolnictwa wyższego;
- nauczanie i uczenie się języków obcych.

W świetle rozwijających się potrzeb Komitet Oświaty /Education Committee/ rozszerzył program działania o dalszych pięć tematów:

- nowe technologie informacyjne w oświacie;
- sprawy integracji uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi;
- walka z analfabetyzmem;

- równouprawnienie w zakresie oświaty dla chłopców i dziewcząt;
- kształcenie zawodowe.

Niezależnie od tych priorytetowych tematów EURYDICE zajmuje się także najnowszymi kierunkami rozwoju polityki oświatowej.

W pierwszym okresie, w latach 1980-1985 EURYDICE zajęła się wspieraniem narodowej reformy oświaty poprzez dostarczanie wiarygodnej dokumentacji. Narodowe ośrodki i ośrodek centralny rozwinęły wymianę informacji i podjęły kroki zmierzające do upowszechnienia posiadanych informacji za pośrednictwem różnych typów publikacji, jak biuletyny, monografie czy wykazy nowości.

W tym czasie ośrodki EURYDICE przygotowały 4200 różnych przeglądów, wykorzystując wyniki odpowiedzi na 600 formalnych zapytań.

Początkowe założenia ograniczające możliwość korzystania z EURYDICE do osób planujących politykę oświatową zaczęto rozszerzać na inne grupy użytkowników. Zapytania kierowane do ośrodków EURYDICE dotyczyły głównie:

- opisu struktur oświaty państw członkowskich,
- komentarzy na temat przepisów narodowego prawa oświatowego,
- innowacji w realizowanych reformach.

Niezależnie od wspomnianych wyżej działań EURYDICE zapewnia obsługę seminariów informacyjnych w państwach członkowskich, wyjaśniając sprawy związane z narodową polityką oświatową. W wyniku takich seminariów, które odbyły się m.in. we Włoszech, Irlandii i Grecji opublikowane zostały dokumenty dotyczące systemów edukacyjnych w tych krajach. EURYDICE przyczyniła się do wydania nowej /z 1984 r./, skomputeryzowanej wersji wielojęzycznego teza-urusa EUDISED, przygotowanej przez Radę Europejską.

NARODOWE OŚRODKI EURYDICE

Rozwój EURYDICE zależy od rozbudowy systemów dokumentacji i baz danych w ośrodkach EURYDICE, od współpracy między ośrodkami narodowymi a resztą sieci oraz od działalności każdego z nich i polityki państw członkowskich.

Ośrodki narodowe uczestniczące w sieci charakteryzuje dość duża różnorodność organizacyjna, co widać na przykładzie omówionych poniżej ośrodków: holenderskiego, brytyjskiego i irlandzkiego. Wybór tych ośrodków nie jest przypadkowy. Wynika z jednej strony z faktu, że dość dobrze charakteryzują działanie sieci na pozio-

mie narodowym, z drugiej zaś, że wykazują stosunkowo najwyższy stopień organizacji wewnętrznej.

Holenderski ośrodek, będący częścią narodowego serwisu informacji oświatowej został powołany do życia w 1980 r. w Departamencie Informacji i Dokumentacji Ministerstwa Oświaty i Nauki. Działalność ośrodka jest dostępna osobom odpowiedzialnym za politykę oświatową oraz komitetom doradczym.

Ośrodek holenderski zaopatruje sieć EURYDICE w najnowsze informacje dotyczące szczegółowych zagadnień z zakresu polityki oświatowej, jak również zajmuje się zdobywaniem informacji dla własnych, krajowych odbiorców. Pracownik zatrudniony w ośrodku zapoznaje się z zapytaniami przepływającymi przez system narodowy i w przypadku szczególnego zainteresowania otrzymuje kopie odpowiedzi. Opublikowane dokumenty udostępniane są poprzez bibliograficzną bazę danych znaną jako ADION /the Automated Documentation and Information System for Literature on Education in the Netherlands/. Budowę tej bazy rozpoczęto w Departamencie Informacji i Dokumentacji Ministerstwa Oświaty i Nauki już w latach siedemdziesiątych, a pełne jej wykorzystanie detuje się od 1982 r.

W tym samym czasie Centrum Dokumentacyjne Parlamentu /Parliamentary Documentation Centre - PARAC/ przystąpiło do tworzenia własnych, nie komercyjnych baz danych, wyposażonych przez to samo rządowe centrum komputerowe i wykorzystujących ten sam język informacyjno-wyszukiwawczy STAIRS. Dzięki temu Ministerstwo Oświaty i Nauki ma możliwość dostępu do wszystkich baz danych, utworzonych przy różnych holenderskich instytucjach.

Wykorzystując bibliograficzną bazę danych ADION Departament Informacji i Dokumentacji Ministerstwa Oświaty i Nauki prowadzi różne rodzaje usług, np.:

- selektywną dystrybucję informacji,
- przygotowywanie przeglądów nowości.

Pracownicy Ministerstwa mają dostęp on-line do bazy danych ADION i jak wynika z przeprowadzonych badań z bazy tej korzystają bezpośrednio użytkownicy poszukujący informacji szybkiej, natomiast przy problemach wymagających dłuższych poszukiwań kontaktują się z Departamentem Informacji.

Od 1985 r. Ministerstwo Oświaty i Nauki aktywnie włączyło się do tworzenia narodowego systemu informacyjnego w zakresie

oświaty, znanego obecnie pod roboczym tytułem "ADION-verbreed" /"Extended ADION"/. Członkami tego systemu są: Fundacja Badań Oświatowych /Stichting voor onderzoek van het onderwijs - SVO/, trzy narodowe centra pedagogiczne, Fundacja ds. Rozwoju Programów Nauczania /Stichting voor leerplanontwikkeling - SLO/, Centrum ds. Pomiarów w Oświacie i Rozwoju Badań Testowych /Centraal instituut voor toetsontwikkeling - CITO/. Wdrożenie systemu przewiduje się na rok 1989; system ma zapewnić dostęp do dokumentacji dotyczącej szkół.

Wzrost zapotrzebowania na informację specjalistyczną prowadzi do tworzenia wyspecjalizowanych centrów. Jako takie działają w Holandii następujące placówki: Centrum Technologii Oświatowej, Fundacja ds. Rozwoju Programów Nauczania oraz Fundacja Uniwersytetów Niderlandzkich w zakresie współpracy międzynarodowej. Przewiduje się, że w ciągu najbliższych lat specjalistyczne centra staną się, poprzez "ADION-verbreed" dostępne dla narodowego ośrodka EURYDICE.

Brytyjskim ośrodkiem narodowym będącym częścią EURYDICE jest dla Anglii, Irlandii Płn. i Walii Centrum Informacyjne w zakresie Polityki Oświatowej - EPIC Europe /Education Policy Information Centre/. Natomiast Szkocja ma oddzielny ośrodek zlokalizowany w Szkockim Centrum Badań Oświatowych /Scottish Centre for Research in Education/.

Jak już wcześniej wspomniano, EPIC Europe usytuowane jest poza Ministerstwem Oświaty w Narodowej Fundacji Badań Oświatowych /National Foundation for Educational Research/ Dzięki temu ośrodek ten jest niezależny od hierarchicznych kanałów komunikacyjnych i zapewnia bezpośredni kontakt z osobami odpowiedzialnymi za działalność w zakresie polityki oświatowej. Niestety jednak dostęp do baz danych dokonywany jest poprzez bibliotekę Ministerstwa Oświaty, co jest czasochłonne.

EPIC Europe koncentruje się na szeroko pojętych problemach polityki oświatowej. Ostatnio zainteresowania odbiorców dotyczyły m.in.:

- pracy nauczycieli, ich kwalifikacji i uposażeń,
- reformy programów nauczania,
- sprawy pomiaru wiedzy,

- szkolnictwa zawodowego,
- uczestnictwa rodziców we władzach szkolnych.

W celu upowszechniania posiadanych informacji EPIC Europe wydaje przeglądy dotyczące kluczowych tematów. Znane są one pod tytułem "Education Policy Overviews". Ponadto EPIC Europe publikuje "Foreign Report", będący rocznym przeglądem sprawozdań osób uczestniczących w stażach zagranicznych.

EPIC Europe realizuje zapytania nadsyłane z innych ośrodków narodowych i ośrodka centralnego /do końca 1984 r. zrealizowano 111 ze 113 zapytań/; przygotowuje także informacje dla krajowych użytkowników w oparciu o własne bazy danych lub ośrodków zagranicznych. Korzystanie z danych ośrodka centralnego EPIC Europe ograniczone zostało do problemów długoterminowych, gdyż procedura kierowania formalnych zapytań jest bardzo czasochłonna.

Irlandzki narodowy ośrodek EURYDICE rozpoczął swoją działalność w listopadzie 1979 r. przy Ministerstwie Oświaty. Na terenie Irlandii Płd., podobnie jak w każdym państwie uczestniczącym w sieci, wyznaczone zostały instytucje, które są odpowiedzialne za politykę oświatową i zobowiązane do dostarczania informacji dla sieci, jeżeli istnieje taka potrzeba. Są to: Ministerstwo Oświaty, Irlandzki Instytut Językoznawczy, Kuratorium ds. Szkolnictwa Wyższego i Narodowa Rada ds. Nagród Oświatowych.

Dokumentacja gromadzona w Irlandii, a dotycząca szczegółowych aspektów oświaty nie jest zbyt obszerna. Ponadto szczupłość kadry zatrudnionej w ośrodku irlandzkim /2 pracowników w niepełnym wymiarze godzin/ sprawia, że użytkownicy ze swoimi problemami zwracają się bezpośrednio do ekspertów czterech wyżej wymienionych instytucji. Takie rozwiązanie organizacyjne sprawdziło się w działaniu.

Od chwili powołania ośrodka zrealizowano ponad 530 zapytań. Ośrodek irlandzki sam także korzystał z informacji innych ośrodków. Do 1987 r. skierowano tam 36 zapytań dotyczących warunków pracy i płacy dla nauczycieli, nauczania języków obcych i warunków dostępu do studiów wyższych.

Innym rodzajem działalności ośrodka irlandzkiego jest upowszechnianie na terenie Irlandii materiałów nadsyłanych przez ośrodek centralny.

PERSPEKTYWY ROZWOJU EURYDICE

W 1986 r. Oórodek Centralny w Brukseli przeprowadził ocenę dotychczasowej działalności EURYDICE. Stwierdzono, że głównymi trudnościami wpływającymi na działalność sieci są przede wszystkim ograniczenia czasowe na jakie natrafiają użytkownicy, problemy językowe, a także sposób prezentacji danych.

Biorąc pod uwagę główne punkty poruszone w tej ocenie postanowiono zmniejszyć wymagania dotyczące formalnej strony kierowanych zapytań, zwiększyć natomiast wsparcie informacyjne ze strony EURYDICE na rzecz uczestników seminariów i konferencji.

W celu maksymalnego wykorzystania czasu i zapewnienia trafności udzielanych odpowiedzi podjęto decyzję o ograniczeniu liczby zapytań długoterminowych, a zwiększeniu liczby zapytań bezpośrednich, na które można udzielać informacji szybko w oparciu o dane oórodków narodowych i oórodka europejskiego.

Jednym z zasadniczych problemów w działalności EURYDICE jest posługiwanie się w państwach członkowskich Wspólnoty 9 językami. Dostarczane teksty sporządzane są zazwyczaj w języku kraju z którego pochodzą, mimo preferowanych w systemie języków angielskiego, francuskiego i niemieckiego. Tłumaczenia dokonywane przez wyspecjalizowaną placówkę, działającą od 1982 r. przy oórodku centralnym w Brukseli, ograniczają się do krótkich wyciągów i dostępne są ze znacznym opóóźnieniem w stosunku do dokumentów oryginalnych. Niektóre oórodky EURYDICE dla ułatwienia nadeyżają streszczenia w języku angielskim, jednak nie wszystkie z nich są w stanie dokonywać tłumaczeń. Konieczność usprawnienia pracy translatorskiej jest tym pilniejsza, że jak wynika z badań znajomość języków obcych w państwach EWG jest zazwyczaj słaba. Uniemożliwia to bezpośredni kontakt między oórodkami i sprawia, że narodowe ogniwą EURYDICE wiele czasu poświęcają na tłumaczenie dokumentów zanim umieszczą je w swoich zbiorach.

W niektórych oórodkach, jak np. we wspomnianym oórodku holenderskim, znajomość języków obcych nie jest czynnikiem determinującym szybki przepływ informacji.

Słabością sieci EURYDICE jest to, że nie obejmuje całej Europy, a jest ograniczona tylko do 12 państw Wspólnego Rynku, chociaż istnieje współpraca między EURYDICE a EUDISED. Bardzo korzystne może być rozwinięcie powiązań z państwami spoza EWG. Przykładem

może być podjęcie współpracy ze Szwecją, gdzie w wyniku reorganizacji administracji szkolnictwa państwowego w 1982 r. Narodowa Komisja Oświaty zdecydowała zapoczątkować eksperymentalną bazę danych SKOLVUX. Zaczęła ona działać w listopadzie 1983 r., a swoim zakresem obejmuje niedostępną w handlu literaturę dotyczącą szkolnictwa i oświaty dorosłych.

Zdaniem użytkowników, EURYDICE powinna przyjąć bardziej aktywną formę działania. W większym niż dotychczas stopniu skoncentrować się na upowszechnianiu informacji w państwach członkowskich Wspólnoty.

Program działania EURYDICE na najbliższe lata zakłada usprawnienie pracy poprzez przyspieszenie przekazu informacji i zwiększenie efektywności usług, zgodnie z bieżącymi potrzebami użytkowników.

L i t e r a t u r a

1. SHORT Reports. Ed. D. Streatfield, "Journal of Information Management" 1987 nr 7 s.51-57.
2. Le METAIS J. EPIC Europe. Education Policy Information Centre. General Information Slough 1987, 14 s.

Artykuł wpłynął do redakcji 1.09.1987r.

MARTA GRABOWSKA

Instytut Bibliotekoznawstwa
i Informacji Naukowej UW

ZAUTOMATYZOWANE KATALOGI CENTRALNE W BIBLIOTEKACH STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI PÓŁNOCNEJ

Zautomatyzowane katalogi centralne w bibliotekach Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej: Sieć Informacyjna Bibliotek Naukowych /RLIN/, Sieć Bibliotek Zachodnich Stanów USA /WLN/ oraz Zautomatyzowane Systemy Biblioteczne Uniwersytetu Toronto /UTLAS/. Centralny Katalog On-line Uniwersytetu Kalifornijskiego /MELVYL/. Historia, budowa i zasady działania. Porównanie z OCLC.

W szóstym wydaniu amerykańskiej "Encyklopedii Systemów i Serwisów Informacyjnych" podano, że w Stanach Zjednoczonych Ameryki istnieją 62 zautomatyzowane katalogi centralne bibliotek różnej wielkości /zarejestrowane katalogi centralne pod hasłem "union catalogues and lists" vol.: United States s.1227-1228 /10//. Są to często katalogi regionalne lub katalogi sieci bibliotek wybranej specjalności. Do największych zautomatyzowanych katalogów centralnych bibliotek w USA zalicza się 4 katalogi centralne: OCLC - On-line Computer Library Center, Inc., RLIN - Research Libraries Information Network, WLN - Western Library Network oraz UTLAS - University of Toronto Library Automation Systems. Każdy z nich ma nieco inną budowę i służy innej grupie użytkowników.

Sieć OCLC omówiono szczegółowo na łamach "Zagadnień Informacji Naukowej" w dwóch kolejnych opracowaniach /12,13/. Należy tylko przypomnieć, że jest to największy katalog centralny bibliotek amerykańskich skupiający około 6000 bibliotek i innych instytucji informacyjnych, który zawiera ponad 10 mln. opisów do-

"Zagadnienia Informacji Naukowej" 1987 nr 2/51/

kumentów różnego typu, a jego główna siedziba mieści się w Dublinie, w stanie Ohio. System ten utworzono w 1967 roku, a w trybie on-line zaczął on działać w 1971 roku.

Sieć Informacyjna Bibliotek Naukowych /Research Libraries Information Network - RLIN/ powstała z inicjatywy organizacji amerykańskiej pod nazwą Konsorcjum Bibliotek Naukowych /Research Libraries Group, Inc. - RLG/ założonej w 1974 roku na Uniwersytecie Yale. Zadaniem tej organizacji było skoordynowanie działalności największych bibliotek naukowych Stanów Zjednoczonych, tj. bibliotek uniwersytetów: Yale, Harvard, Columbia i Biblioteki Publicznej w Nowym Jorku /25/. Chodziło przede wszystkim o nawiązanie współpracy między tymi bibliotekami w zakresie polityki gromadzenia zbiorów oraz skoordynowanie czynności związanych z gromadzeniem, opracowywaniem i udostępnieniem zbiorów. Nie ulegało wątpliwości, że jedynie system zautomatyzowany może dopomóc w realizacji tych zamierzeń.

Konsorcjum Bibliotek Naukowych /RLG/ w latach 1974-1978 rozpatrywało możliwości wykorzystania dla swoich bibliotek jednego z czterech istniejących już wówczas systemów zautomatyzowanych, tj. przystąpienie do OCLC, przejęcie działającego w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Stanford w Kalifornii systemu BALLOTS /Stanford University's Bibliographic Automation of Large Library Operations using Time-sharing System/, przyjęcie systemu biblioteki Uniwersytetu w Chicago lub systemu z Biblioteki Publicznej w Nowym Jorku.

Najprostszym rozwiązaniem byłoby naturalnie przystąpienie do sieci OCLC i zaakceptowanie w ten sposób jej narodowego charakteru. Jednakże, wiosną 1978 roku RLG dokonało ostatecznego wyboru na korzyść systemu BALLOTS uznając, że jest on najlepszy spośród rozpatrywanych systemów.

Sprawa wyboru systemu BALLOTS przez RLG spowodowała odstąpienie członków RLG od tworzącej się sieci narodowej OCLC w Stanach Zjednoczonych. Komisja RLG stwierdziła, że system BALLOTS ma między innymi takie zalety, jak: możliwość wyszukiwania rzeczowego, której nie posiadała sieć OCLC, oraz lepszą kontrolę wprowadzanych do systemu opisów dokumentów. W OCLC nie rozwiązano problemu licznych powtórzeń opisów wprowadzanych do katalogu

centralnego, spowodowanych bądź to błędnym odszukaniem opisów w systemie przez osoby wprowadzające dane w trybie on-line, bądź też nieopłacalnością konfrontowania opisów zamawianych na taśmach magnetycznych z Biblioteki Kongresu z opisami już istniejącymi w systemie. Sprawa eliminowania powtórzeń opisów dokumentów w OCLC nie została dotychczas rozwiązana. Z tego powodu w latach 1975-1976 bazę OCLC zaczęto nazywać "brudną bazę" /dirty database/.

Wybór systemu BALLOTS spowodował spór w łonie Konsorcjum, w wyniku którego w czerwcu 1978 r. biblioteka Uniwersytetu Harvard wystąpiła z RLG. Ostatecznie komisja RLG ustaliła, że użytkownikami systemu będą członkowie Stowarzyszenia Bibliotek Naukowych /Association of Research Libraries - ARL/, których było wówczas około 100 /17/. Uznano, że inne biblioteki również mogą się ubiegać o członkostwo w RLIN. Jednakże wybrany przez RLG system nie wzbudził zainteresowania innych bibliotek, które wówczas wolały raczej współpracę z OCLC.

System BALLOTS był jednym z pierwszych zautomatyzowanych systemów bibliotecznych w USA, w którym zaprojektowano usprawnienie wszystkich czynności jednej dużej biblioteki, związane z gromadzeniem, opracowywaniem i udostępnianiem dokumentów, a więc był to tzw. system wewnętrzny /in-house system/. Wersja eksperymentalna tego systemu zaczęła działać już w 1969 roku, lecz dopiero w 1972 roku system ten został udostępniony w trybie on-line. W systemie zaprojektowano 4 podbazy, które rejestrowały dokument od momentu jego wpływu, aż do ostatecznego opracowania.

Podbazę 1 stanowiły opisy dokumentów w formacie MARC pochodzące z Biblioteki Kongresu w Waszyngtonie. Podbazę 2 stanowiły opisy dokumentów będących w opracowaniu, tj. opisy dokumentu we wszystkich jego fazach wstępnych od zamówienia aż do ostatecznego skatalogowania /tzw. In-Process File - IPF/. Opis całkowicie opracowany przenoszono następnie do podbazy 3, tj. do katalogu właściwego /Catalog Data File - CDF/, natomiast podbaza 4 zawierała jedynie różnego rodzaju odsyłacze i objaśnienia typu historycznego i geograficznego /Reference File - REF/. Tak więc, kiedy np. do Uniwersytetu Stanford wpływała nowa pozycja sprawdzano najpierw w podbazie 1 czy istnieje już opis tego dokumentu, wykonany przez Bibliotekę Kongresu. Jeżeli tak, opis ten przenoszono do podbazy 2, gdzie dokonywano niezbędnych uzupełnień, tj.

dodawano sygnaturę Uniwersytetu Stanford, itd., a następnie opis ten lokowano w podbazie 3. Jeżeli opisu nie było w podbazie 1 dokonywano samodzielnie opisu w podbazie 2 i również opis ten przenoszono do podbazy 3. Podbazę 2 wykorzystywano też do przechowywania opisów dokumentów w fazie zamówienia u wydawcy aż do momentu wpływu dokumentu, kiedy opisy te uzupełniano i również przenoszono do podbazy 3. Nieco później w RLIN stworzono dodatkową podbazę 5, w której można było przechowywać informację o nowych dokumentach, których opisów nie znaleziono jeszcze w podbazie 1 /tzw. Standing Search Request File - SSR/. Informacja ta mogła być przechowywana w tej podbazie przez pewien czas jeśli spodziewano się, że wkrótce opis danego dokumentu zostanie dostarczony na taśmach MARC LC.

Ponadto zaletą systemu BALLOTS były stosowane metody wyszukiwania informacji. W podbazie 1 można było wyszukiwać według nazw autorów indywidualnych i ciał zbiorowych /w tym nazw konferencji/ i tytułów dokumentów, a w podbazie 3, tj. w katalogu właściwym, oprócz wyżej wymienionych cech również m.in. według haseł przedmiotowych i sygnatury Uniwersytetu Stanford. Należy jednak wyjaśnić, że wyszukiwanie rzeczowe, choć przewidziane było w systemie BALLOTS od początku, to nie było ono doskonałe. Wyszukiwanie było możliwe jedynie według niektórych tematów /bez określników/ oraz nazw geograficznych pochodzących najczęściej z tytułu dokumentu i konfrontowanych z Wykazem Haseł Przedmiotowych Biblioteki Kongresu /LC Subject Headings/. Zbiór tego rodzaju haseł ujęty był w indeks abecadziowy /kartoteka inwersyjna/. Zaletą wyszukiwania na podstawie tego indeksu była możliwość łączenia tematów za pomocą algebry Boole'a.

System BALLOTS w takiej postaci stał się własnością RLC w 1979 roku, bowiem wówczas Uniwersytet Stanford przystąpił do RLG. System ten zaprojektowany był jednak tylko dla jednej biblioteki, wobec czego w momencie przekształcenia go w katalog centralny inne biblioteki stały się raczej użytkownikami systemu BALLOTS niż jego pełnoprawnymi członkami. Zaletą systemu było to, że dokument rejestrowany był w nim od zamówienia aż po ostateczne opracowanie. Dzięki temu usprawniono znacznie pracę oddziałów gromadzenia i opracowania, których czynności zintegrowała podbaza 2 /14, 21, 24/.

Historia Sieci Bibliotek Stanu Washington /początkowo znanej pod nazwą Washington /State/ Library Network, a od 1985 r. jako Western Library Network /Sieć Bibliotek Zachodnich Stanów USA/ - WLN/ sięga roku 1940, kiedy to utworzono Centrum Bibliograficzne Północnozachodniego Pacyfiku /Pacific Northwest Bibliographic Center/. Jego celem był rozwój bibliotek w stanach: Montana, Idaho, Oregon, Washington i British Columbia. Nieco później przystąpił też do tego systemu stan Alaska. W bibliotekach wchodzących w skład tej organizacji dość wcześnie, bo już w 1951 roku, wprowadzono mechanizację różnych czynności bibliotecznych. W 1967 roku opracowano "Projekt sieci bibliotek stanu Washington" /SA Proposed Library Network for Washington State/ a zaprojektowany ten system nazwano "Sieć Bibliotek Stanu Washington" /Washington /State/ Library Network/. Celem systemu miała być pomoc w opracowaniu dokumentów i ich udostępnianiu. Prace nad automatyzacją systemu prowadzono od 1971 roku. I w tym przypadku rozpatrywano możliwość przyjęcia jednego z już istniejących systemów zautomatyzowanych w USA. Jednakże OCLC odrzucono z tego samego powodu, jaki podawało RLG, tj. braku właściwej kontroli wprowadzanych do systemu opisów dokumentów. BALLOTS i system Biblioteki Publicznej w Nowym Jorku uznano za systemy pojedynczych bibliotek, a więc za systemy wewnętrzne. Dodatkowym argumentem przeciwko tym systemom był fakt, że nie można było w nich tworzyć podbazy z opisami dokumentów poszczególnych bibliotek członkowskich. Opisy tego samego dokumentu wykonane w różnych bibliotekach różnią się niektórymi elementami, jak na przykład: hasłem, sygnaturą, wyliczeniem woluminów, tomów, części czy zeszytów oraz informacjami podawanymi w strefie uwag; czasem są to różne opisy jeśli ten sam dokument zaliczono do różnych typów dokumentów. Informacje różniące opisy tego samego dokumentu w poszczególnych bibliotekach nazywane są indywidualnymi cechami bibliotecznymi tego dokumentu. Cechy te odgrywają niejednokrotnie istotną rolę w procesie wyszukiwania. W omawianych wcześniej systemach nie było możliwości rejestrowania tego rodzaju danych dla poszczególnych bibliotek członkowskich. Tworzono w nich zazwyczaj jeden opis główny dokumentu /tzw. master record/ z podaniem informacji o lokalizacjach danego dokumentu w poszczególnych bibliotekach członkowskich tj. siglów bibliotecznych. Dopiero w bazie Sieci Bibliotek Zachodnich Stanów USA wprowadzono rejestrację indywidualnych cech bibliotecznych dokumentów,

choć zachowano także opisy główne dokumentów. Z czasem RLIN wprowadził również tego rodzaju możliwość, natomiast OCLC nigdy nie uwzględniło indywidualnych cech bibliotecznych dokumentów.

Od początku istnienia WLN zaprojektowano, że jego członkami mogą być biblioteki różnych typów regionu Północnozachodniego Pacyfiku /gdy w tym czasie OCLC skupiał tylko biblioteki akademickie stanu Ohio, a RLIN biblioteki członkowskie Stowarzyszenia Bibliotek Naukowych /ARL/. W styczniu 1973 roku centralę systemu WLN ulokowano w Centrum Usługowym Przetwarzania Danych Stanu Waszyngton /The Washington State Data Processing Service Center/ i przez pewien czas system ten działał w trybie wsadowym. Dopiero na przełomie lat 1977/1978 udostępniony został w trybie on-line. W momencie wdrożenia system WLN charakteryzował się więc takimi cechami, jak: dostępność dla wszystkich bibliotek regionu, możliwość rejestracji indywidualnych cech bibliotecznych dokumentów oraz tym, że od początku zaprojektowany został jako sieć, a więc wszystkie biblioteki członkowskie posiadały takie same uprawnienia. Ponadto w systemie tym zaplanowano po raz pierwszy zautomatyzowaną bazę haseł wzorcowych /tzw. authority file/, tj. bazę pomagającą osobie katalogującej ustalać właściwe formy haseł różnego typu: osobowych, korporatywnych i haseł przedmiotowych.

Koncepcja tego typu zbioru informacji nie jest nowa /2/ i tworzy się go w celu ujednoczenia formy haseł różnego rodzaju w danym języku, dla danego regionu geograficznego czy państwa. W USA zbiór tego rodzaju informacji stosowano w Bibliotece Kongresu w celu usprawnienia prac katalogowych; później zbiór ten został zautomatyzowany i taśmy magnetyczne udostępnia się tak samo, jak taśmy z opisami w formacie MARC LC. Obecnie na taśmach Biblioteki Kongresu znajduje się około 750 000 haseł osobowych, korporatywnych, w tym nazw konferencji, haseł geograficznych i tytułowych. W systemie WLN po raz pierwszy zaplanowano tego rodzaju bazy z informacjami dotyczącymi osób i ciał zbiorowych /Name Authority File/, haseł przedmiotowych /Subject Authority File/ i odsyłaczy /Cross-References Authority File/. Pewnych początków tego rodzaju bazy można się dopatrywać już w podbazie 4 systemu BALLOTS, ale hasła tam zawarte nie pochodziły z taśm Biblioteki Kongresu. Natomiast OCLC wprowadził tego rodzaju dane dopiero na przełomie lat siedemdziesiątych i osiemdziesiątych, ale jedynie bazę wzorcową haseł osobowych i korporatywnych /Name Authority File/, a później

bazę wzorcową tytułów wydawnictw seryjnych /Series Authority File/. Wreszcie, aby ustrzec się błędów popełnionych w OCLC - WLN wprowadził obowiązek centralnego kontrolowania wszystkich opisów dokumentów wpływających do systemu, również tych przejmowanych z taśm MARC LC. Jeśli chodzi o wyszukiwanie danych, w WLN uwzględniono również wyszukiwanie rzeczowe, zaprojektowane podobnie jak w systemie BALLOTS. W momencie założenia systemu, WLN był niewątpliwie najlepszym zautomatyzowanym katalogiem centralnym bibliotek /1, 20, 21/.

Katalog centralny pod nazwą "Zautomatyzowane Systemy Biblioteczne Uniwersytetu Toronto" /The University of Toronto Library Automation Systems - UTLAS/ jest katalogiem kanadyjskim i zlokalizowany jest w Bibliotece Głównej Uniwersytetu Toronto. Jest to największy katalog centralny bibliotek Kanady, działający w dwóch wersjach językowych: angielskiej i francuskiej. Próby automatyzacji w Bibliotece Uniwersytetu Toronto podjęto już w 1963 roku. We wrześniu 1973 roku, ze względu na przystąpienie Kanady do prac nad formatem MARC, udostępniono bibliotekom kanadyjskim taśmy MARC LC i Brytyjskiej Bibliografii Narodowej /the British National Bibliography/. Z czasem do katalogu tego, który przekształcił się w narodowy katalog centralny bibliotek kanadyjskich, włączyło się wiele bibliotek północnych stanów USA i dlatego został on uznany za czwarty największy katalog zautomatyzowany bibliotek Stanów Zjednoczonych. Pierwszą biblioteką Stanów Zjednoczonych, która przystąpiła do UTLAS była biblioteka Institute of Technology w Rochester, w stanie New York. Choć UTLAS nie zabiegał o członkostwo bibliotek Stanów Zjednoczonych, wkrótce inne biblioteki USA przystąpiły do tego systemu. W 1984 roku UTLAS otworzył swoje biuro w Nowy Jorku /21, 23/.

Zasady działania UTLAS były nieco inne niż pozostałych katalogów centralnych Stanów Zjednoczonych. Od początku swego istnienia był on nastawiony na pomoc w zaspokajaniu indywidualnych potrzeb bibliotek członkowskich. Dotyczy to nie tylko możliwości tworzenia indywidualnych podbaz dla każdej biblioteki członkowskiej, z pełną możliwością rejestrowania indywidualnych cech bibliotecznych dokumentów, ale także np. tworzenia odrębnych baz haseł wzorcowych dla poszczególnych bibliotek. W UTLAS nie istnieje właściwie katalog centralny zbiorów bibliotecznych, a za tym

nie istnieje jeden główny opis danego dokumentu w zbiorze /tzw. master record/, tak jak to ma miejsce w RLIN i OCLC; poszukiwanie odbywa się w poszczególnych podbazach odzwierciedlających stan posiadania poszczególnych bibliotek członkowskich, a wobec tego otrzymuje się kilka opisów danego dokumentu z jego indywidualnymi cechami bibliotecznymi, w zależności od tego, w ilu bibliotekach dokument ten występuje. Również inne usługi świadczone przez UTLAS instytucjom członkowskim mają charakter indywidualny, np. system gromadzenia czy wypożyczanie międzybiblioteczne. Tak więc, UTLAS jest raczej systemem dającym możliwość korzystania bibliotekom z pewnych operacji automatycznych i wydzielonych obszarów pamięci w systemie niż faktycznym katalogiem centralnym tych bibliotek.

Wszystkie omówione katalogi centralne są zautomatyzowanymi systemami bibliotecznymi, które wykonują wszystkie czynności związane z gromadzeniem, opracowywaniem i udostępnianiem dokumentów od momentu złożenia zamówienia u wydawcy poprzez proces gromadzenia, opracowywania i wyszukiwania aż do kontroli wypożyczeń i wypożyczania międzybibliotecznego. Są to tzw. zintegrowane systemy automatycznego przetwarzania danych bibliotecznych /integrated technical processing systems/ zwane w Ameryce popularnie "bibliographical utilities". Każdy z tych systemów posiada centralnie ułożony zbiór danych, który dostępny jest przez sieci telekomunikacyjne i terminale. Niewątpliwie największym systemem jest OCLC, zarówno pod względem liczby użytkowników, jak i zarejestrowanych pozycji. Podanie danych ilościowych o tych systemach sprawia pewną trudność ze względu na ich dynamiczny rozwój. Jednakże, jeśli przyjąć za punkt wyjścia rok 1984 można orientacyjnie podać, że w OCLC zarejestrowanych było około 12 mln. opisów dokumentów, jednakże ponad 1 mln. stanowiły powtórzenia, toteż opisów głównych /master records/ było nieco ponad 10 mln. Do opisów tych dołączonych jest około 150 mln sigłów bibliotecznych. Również w WLN za podstawę obliczenia można przyjąć opis główny dokumentu i jest ich tam około 3 mln. W RLIN za podstawę obliczenia przyjmuje się najpełniejszy opis dokumentu, a więc ten, który trafił ostatecznie do podbazy 3 /Catalog Data File/, lecz w podbazie tej z czasem umieszczono zarówno opisy Biblioteki Uniwersytetu Stanford, jak i opisy z indywidualnymi cechami bibliotecznymi. Toteż łącznie

w podbazie 3 jest ich około 10 mln. Natomiast zawartości UTLAS nie można liczyć na podstawie opisów głównych dokumentów, bo jak już wyjaśniono, zbiór taki nie istnieje. Podaje się tam łączną liczbę opisów we wszystkich podbazach i jest ich około 22 mln. Podobnie jak w RLIN, nie jest to jednak liczba opisów odrębnych dokumentów /21/.

We wszystkich wymienionych systemach, choć w różny sposób, korzysta się z pomocy Biblioteki Kongresu i udostępnianych przez nią taśm MARC LC z opisami dokumentów i hasłami wzorcowymi.

Oprócz podsystemu rejestracji opisów dokumentów w systemach tych wyróżnia się zwykle takie podsystemy, jak: bazy haseł wzorcowych /osobowych i korporatywnych, przedmiotowych, tytułów czasopism, a także odsyłaczy, itp./, podsystem, którego zadaniem jest wytwarzanie produktów off-line dla bibliotek członkowskich /kart katalogowych, różnego rodzaju wykazów haseł, nowych nabytków, bibliografii itd./, podsystem gromadzenia, kontroli wpływu czasopism, kontroli obiegu dokumentów, podsystem nazw i adresów instytucji oraz wypożyczeń międzybibliotecznych. Zasady działania większości z wymienionych tu podsystemów wyjaśniono na przykładzie OCLC /12, 13/, toteż w niniejszym opracowaniu podamy jedynie niektóre cechy charakterystyczne tych podsystemów.

Najdokładniejszą kontrolę wpływu prowadzi się w systemie WLN, gdzie wprowadzono obowiązek centralnego sprawdzania każdego opisu dokumentu wprowadzanego do tego katalogu. Tworzy się tam opis główny dokumentu /master record/ z możliwością rejestracji indywidualnych cech bibliotecznych dokumentów. Katalog centralny jest też automatycznie połączony z bazami haseł wzorcowych, w wyniku czego system automatycznie dokonuje sprawdzenia wprowadzanego hasła z danymi w tych bazach. Jest to tzw. automatyczna kontrola haseł /automated authority control/. W OCLC i RLIN sprawdzenie to odbywa się jedynie na życzenie osoby katalogującej, a w UTLAS porównywanie odbywa się wprawdzie automatycznie, ale tylko w ramach danej podbazy lokalnej. Należy przypomnieć, że tylko w UTLAS istnieją osobne wykazy haseł wzorcowych dla poszczególnych bibliotek.

Jedynie w OCLC nie istnieje żadna forma wyszukiwania rzeczowego. W pozostałych systemach stosuje się takie formy wyszukiwania rzeczowego, jak: wyszukiwanie według haseł przedmiotowych pochodzących najczęściej z tytułu dokumentu i konfrontowanych z Wyka-

zem Haszł Przedmiotowych Biblioteki Kongresu tj. LC Subject Headings /w RLIN, WLN i UTLAS/, oraz według słów kluczowych z tytułu /w RLIN i WLN/. W RLIN i WLN przy wyszukiwaniu rzeczowym można używać haszła wyszukiwawczego w pełnej formie lub w postaci tzw. obcięcia, tj. pierwszych 2 lub 3 liter danego wyrazu. Wyszukiwanie takie nazywa się maskowaniem lub wyszukiwaniem za pomocą fragmentów słów /term truncation searching/ /13/. Przy wyszukiwaniu według haszł przedmiotowych i słów kluczowych z tytułu można dodatkowo stosować algebrę Boole'a.

Należy podkreślić, że we wszystkich przypadkach wyszukiwanie rzeczowe odbywa się na podstawie kartoteki inwersyjnej haszł i w żadnym z omawianych katalogów centralnych nie stosowane są żadne znane klasyfikacje, np. klasyfikacja Blissea, UKD czy tezauryusy. Tezauryusy występują czasem w bazach wzorcowych haszł przedmiotowych. Sprawa usprawnienia wyszukiwania rzeczowego w katalogach centralnych bibliotek jest ostatnio przedmiotem licznych badań w Stanach Zjednoczonych /4/.

Wyszukiwanie formalne we wszystkich systemach odbywa się według haszła osobowego i korporatywnego, tytułu, tytułu czasopisma oraz numeru karty Biblioteki Kongresu /LCCN/, ISBN, ISSN, a także według numeru kontrolnego dokumentu w danym systemie i ewentualnie według CODEN-u. Przy wyszukiwaniu według haszła osobowego i korporatywnego, tytułu i tytułu czasopisma stosuje się często zasadę wyszukiwania za pomocą fragmentów słów. Dopuszcza się również różnego rodzaju zawężenia wyszukiwania poprzez podanie roku wydania, języka dokumentu lub jego formy.

Podsystemy gromadzenia we wszystkich omówionych katalogach działają na podstawie podsystemów rejestracji opisów dokumentów, z których poszczególne biblioteki czerpią opisy dokumentów do sporządzania zamówień. Jeżeli opisu danego dokumentu nie ma jeszcze w systemie, sporządza się najczęściej tymczasowy opis, który jest podstawą dokonania zamówienia u wydawcy. Proces przekazywania zamówień wydawcom odbywa się zwykle pocztą elektroniczną. W podsystemach gromadzenia istnieje również najczęściej możliwość automatycznego sporządzania upomnień dla wydawców /claiming capability/, a dodatkowo w OCLC i WLN istnieje możliwość prowadzenia automatycznie budżetu dla bibliotek członkowskich. Podsystemy gromadzenia wspomagane są ponadto przez podsystemy nazw i adresów instytucji.

Tylko OCLC posiada podsystem kontroli wpływu czasopism. Przypomnijmy, że nie chodzi tu o samą rejestrację czasopism, a o dwie procedury automatyczne, tj. sprawdzenie i sporządzanie upomnień. Oznacza to, że w przypadku zastosowania procedury sprawdzenia /"check-in"/ system automatycznie kontroluje czy do poszczególnych bibliotek członkowskich wpływają bieżące numery czasopism, a jeśli któregoś brakuje system uruchamia procedurę sporządzania upomnień /claiming component/, polegającą na automatycznym sporządzeniu listy brakujących numerów i przekazaniu upomnień wydawcom. Jak pamiętamy /12, 13/, OCLC został desygnowany na narodową bazę danych o czasopiśmie, toteż często inne katalogi centralne korzystają z tańm OCLC w tym zakresie.

System wypożyczeń międzybibliotecznych również najlepiej rozwinięty jest w OCLC /12, 13/. W pozostałych systemach istnieją wprowadzie informacje o lokalizacjach dokumentów /sigle bibliotek/, lecz wypożyczenie międzybiblioteczne nie jest tam całkowicie zautomatyzowane lub nie działa ono w trybie on-line.

Na przykład, w UTLAS nie ma właściwie zautomatyzowanego systemu wypożyczeń międzybibliotecznych, a istnieje jedynie możliwość zlokalizowania poszukiwanego dokumentu w danej podbazie i możliwość skontaktowania się z daną biblioteką w celu zamówienia dokumentu. W RLIN i UTLAS, z powodu braku informacji o poszczególnych zeszytach czasopism, nie można dokonywać ich wypożyczeń. W UTLAS i WLN wypożyczenie międzybiblioteczne nie odbywa się na podstawie opisów głównych dokumentów.

W zasadzie w żadnym z omawianych systemów nie funkcjonuje centralny podsystem kontroli obiegu dokumentów. Rejestrację tego rodzaju danych ukierunkowano raczej lokalnie. Zakłada się tworzenie lokalnie w bibliotekach odpowiedniej infrastruktury technicznej zgodnej z danym systemem.

Omówione powyżej katalogi centralne bibliotek powstały i zostały rozwinięte w celu usprawnienia pracy bibliotekarza i zmniejszenia nakładu czasu potrzebnego na wykonywanie różnego rodzaju czynności technicznych, a nie z myślą o użytkowniku i zaspokojeniu przede wszystkim jego potrzeb. Fakt udostępnienia tych katalogów użytkownikom stał się jakby zjawiskiem wtórnym w stosunku do założeń wstępnych tych systemów. Toteż moduł komunikacji z jakim ma do czynienia użytkownik często nie jest dostosowany do jego potrzeb i możliwości. Jest on wynikiem ogólnego rozwoju tych

systemów, a nie wynikiem analizy potrzeb i umiejętności użytkowników. Sytuację tą starano się złagodzić szczegółowymi instrukcjami korzystania z systemu dla użytkowników, lecz najczęściej nie są one dostępne on-line, a więc nie są elementami systemu, lecz występują w wersji drukowanej i dostępne są przy terminalu danego katalogu. Automatyczne programy instruktażowe w tych systemach występują w wersji szcztatkowej. Na przykład w OCLC nie ma w ogóle komendy HELP.

Przykładem zautomatyzowanego katalogu centralnego bibliotek, który od początku nastawiony był na ułatwienie pracy użytkownikowi jest system MELVYL - tj. Centralny Katalog On-line Uniwersytetu Kalifornijskiego /University of California On-line Union Catalog/ /16/. Powstał on w wyniku współpracy około 100 bibliotek członkowskich Uniwersytetu Kalifornijskiego, położonych w 9 różnych miejscach uniwersyteckich należących do Uniwersytetu Kalifornijskiego. Biblioteki te postanowiły ułatwić swoim użytkownikom poszukiwanie dokumentów i zaprojektowały katalog centralny wyłącznie z myślą o nich. System MELVYL /nazwa pochodzi od imienia Melvile Deweya/ zaczął działać on-line od 17 sierpnia 1981 roku. Zawiera on opisy książek od 1977 r., znajdujących się w bibliotekach Uniwersytetu Kalifornijskiego, a także tytuły wydawnictw ciągłych wymienionych dziewięciu bibliotek tegoż Uniwersytetu oraz 19 bibliotek Kalifornijskiego Uniwersytetu Stanowego /California State University/, Uniwersytetu Stanford i Uniwersytetu Południowej Kaliforni /University of Southern California/. Jest to tzw. Wykaz Wydawnictw Ciągłych Bibliotek Akademickich Stanu Kalifornia /The California Academic Libraries List of Serials - CALLS/. Katalog książek dostępny jest w trybie on-line w bibliotekach Uniwersytetu Kalifornijskiego, natomiast wykaz wydawnictw ciągłych, choć znajduje się w pamięci maszyny, to udostępniany jest jedynie na mikrofiszach. W katalogu MELVYL zarejestrowanych jest około 2 mln opisów książek i około 480 000 tytułów wydawnictw ciągłych /10/.

System MELVYL powstał w nieco inny sposób niż omawiane wcześniej systemy. Po prostu, sprowadzono potrzebne opisy dokumentów z istniejących już systemów: OCLC, RLIN i Biblioteki Kongresu, a opisy dokumentów, których tam nie znaleziono, biblioteki członkowskie Uniwersytetu Kalifornijskiego wprowadziły w trybie on-line.

System MELVYL, który nie pełni żadnych innych funkcji poza funkcją centralnej rejestracji opisów dokumentów bibliotek Uniwersytetu Kalifornijskiego jest znacznie lepiej przystosowany do użytkowania przez czytelników niż inne systemy. Posiada on komendy pomagające użytkownikowi zorientować się w działaniu katalogu, takie jak: LOOK UP, HELP czy COMMAND. Za pomocą komendy LOOK UP można dokonać poszukiwania kierowanego przez maszynę, komendę HELP można zastosować praktycznie w każdym momencie poszukiwania, a COMMAND służy do uzyskania na ekranie terminala zestawu stosowanych komend wraz z objaśnieniami. System MELVYL posiada też rozbudowany system automatycznej korekcji błędów /Subsystem Error Messages/.

W systemie MELVYL można dokonywać wyszukiwania według hasła osobowego i korporatywnego, tytułu dokumentu, hasła przedmiotowego, można przy tym stosować algebrę Boole'a i wyszukiwanie za pomocą fragmentów słów, zawężać wyszukiwanie przez datę wydania dokumentu i jego język, poszukiwać według regionu geograficznego i poszczególnych miasteczek uniwersyteckich. Można również dokonywać poszukiwań według typów bibliotek, a więc tylko w bibliotekach medycznych, prawniczych, itd. Konwersacja z tym systemem jest zatem łatwiejsza dla użytkownika dzięki bogatszym, dostępnym on-line instrukcjom wyszukiwawczym.

Omówione powyżej zautomatyzowane katalogi centralne bibliotek stanowią jedynie przykłady różnych rozwiązań, jakie stosuje się w tym zakresie w Stanach Zjednoczonych. Jak widać, są to rozwiązania decentralistyczne, pozostawiające bibliotekom swobodę zrzeszania się w sieci różnego typu w zależności od potrzeb i możliwości. Powstaje w związku z tym pytanie o ewentualną koordynację działalności tych systemów i plany łączenia lub centralizowania sieci. Obecnie nie można dostrzec takich tendencji. Rozwój każdego z opisanych systemów idzie w innym kierunku i nie przewiduje się raczej stworzenia jednej, centralnej sieci, która skupiałaby wszystkie te systemy. Dotyczy to zarówno budowy tych systemów, ich przeznaczenia i funkcjonowania w kraju, jak i współpracy z zagranicą.

W Stanach Zjednoczonych, choć niewątpliwie dominuje OCLC, każdy z tych systemów usprawnia swą działalność zgodnie z potrzebami swojego środowiska. Dla przykładu: MELVYL współpracuje z OCLC, RLIN i Biblioteką Kongresu w zakresie wymiany taśm z opisami dokumentów; WLN, RLG i Biblioteka Kongresu postanowiły nawiązać wspól-

pracę w zakresie wspólnego wykorzystania wykazów haseł wzorcowych w celu ujednoczenia haseł wyszukiwawczych /shared authority file/ /8/. OCLC współpracuje z Biblioteką Kongresu, a równocześnie prowadzi centralny katalog czasopism, z którego korzystają również inne systemy.

W zakresie współpracy z zagranicą każdy z omawianych systemów prowadzi również niezależną działalność. I tak, OCLC rozwija współpracę z Europą /głównie z Wielką Brytanią/, UTLAS w 1982 roku podpisał umowę z największą spółką wydawniczą w Japonii - Maruzen Company Limited - dotyczącą wymiany danych o dokumentach, w związku z czym zainstalowano bezpośrednie połączenie telekomunikacyjne między Toronto a Tokio /11/. Ponadto, jak już wspomniano, UTLAS współpracuje z the British National Bibliography i z Francją. Natomiast WLN w 1979 roku nawiązała współpracę z Biblioteką Narodową w Australii /21/.

Cechą wspólną tych systemów jest to, że są one instytucjami niekomercyjnymi. Ostatnio pracuje się w Stanach Zjednoczonych nad normalizacją prezentacji danych w tych systemach.

Na koniec warto dodać kilka słów na temat różnic i podobieństw zautomatyzowanych katalogów centralnych bibliotek i baz danych bibliograficznych, takich jak DIALOG, ORBIT i BRS. Naturalnie, zasadnicza różnica tkwi w typie gromadzonego materiału, a więc: katalogi centralne gromadzą opisy książek, czasopism jako całości, specjalnych rodzajów dokumentów /map, nut, płyt, rycin, itd./, podczas gdy DIALOG czy ORBIT operują głównie artykułami z czasopism naukowych i tzw. szarą literaturą /sprawozdania, doniesienia, materiały z konferencji, itp./. Wyszukiwanie danych w katalogach centralnych odbywa się w ten sposób, że przeszukuje się całą bazę. Ewentualne podbazy czy podsystemy tworzy się tam w związku z rejestracją indywidualnych cech bibliotecznych dokumentów, typem dokumentów lub funkcjami wykonywanymi przez system /np. podsystem gromadzenia, wypożyczania międzybibliotecznego, itd./. W bazach danych bibliograficznych podział na podbazy dokonywany jest według treści dokumentów i często w każdej z nich stosuje się inny rodzaj języka informacyjno-wyszukiwawczego /tezaury, słowniki haseł, unitermy, itp./. Również zasady wprowadzania danych do tych systemów są zasadniczo różne: w katalogach centralnych dane wprowadzane są zazwyczaj przez wiele różnych bibliotek w trybie on-line,

gdy w bazach danych bibliograficznych o wyborze i wprowadzeniu danych decyduje się w głównej siedzibie danej bazy bibliograficznej. Także rodzaj sieci telekomunikacyjnej, z jakiej korzystają obydwie typy systemów jest różny. Katalogi centralne potrzebują osobnych, tylko do swojej dyspozycji, sieci telekomunikacyjnych, ponieważ takie czynności, jak wprowadzenie danych w trybie on-line przez wiele bibliotek równocześnie wymaga bezpośredniego kontaktu tych instytucji z jednostką centralną systemu, a nie z najbliższym ogniwem sieci telekomunikacyjnej /tzw. host/, jak to się dzieje w przypadku TYMNET i TELENET, a więc sieci ogólnodostępnych. Katalogi centralne bibliotek posiadają zatem najczęściej swoje własne sieci telekomunikacyjne /tzw. dedicated lines lub customized lines/. Serwisy bibliograficzne natomiast mogą korzystać z sieci TYMNET i TELENET, bowiem konwersja z systemem ogranicza się właściwie tylko do wyszukiwania danych i przesłania ich użytkownikowi /często zresztą w trybie off-line/.

L i t e r a t u r a

1. ALEXANDER M.D. Washington./State/ Library Association. W: Encyclopedia of Library and Information Science. Ed. A. Kent, H. Lancour, J. E. Daily. Vol. 32. New York: Marcel Dekker, Inc., 1981 s.401-413.
2. AUTHORITY files. W: Encyclopedia of Library and Information Science. Ed. A. Kent, H. Lancour. Vol. 2 New York: Marcel Dekker, 1969 s.132-138.
3. BROWN R.C. Online Computer Library Center /OCLC/. W: Encyclopedia of Library and Information Science. Ed. A. Kent. Vol.38. New York: Marcel Dekker, Inc., 1985 s.294-312.
4. COCHRANE P.A., MARKEY K. Preparing for the use of classification in online cataloging systems and in online catalogs. "Information Technology and Libraries" 1985 vol.4 nr 2 s.91-111.
5. CRAWFORD W. Long searches, slow response: Recent experience on RLIN. "Information Technology and Libraries" 1983 vol. 2 nr 2 s.176-182.

6. CRAWFORD W. RLIN product batch: Fundamental design concepts. "Information Technology and Libraries" 1984 vol. 3 nr 2 s.131-143.
7. CRAWFORD W. The RLIN reports system: A tool for MARC selection and listing". "Information Technology and Libraries" 1984 vol. 3 nr 1 s.3-14.
8. DAVISON W.E. The WLN/RLG/LC linked systems project. "Information Technology and Libraries" 1983 vol.2 nr 1 s.34-46.
9. ELLIS R., STRAUS L. Electronic ordering at UTLAS: A chronicle of library/book vendor/bibliographic utility cooperation. "Information Technology and Libraries" 1982 vol. 1 nr 4 s.343-345.
10. ENCYCLOPEDIA of Information Systems and Services. Wyd.6. 1985-1986. Ed. J. Schmittroth, Jr. [Vol.1-2.] Detroit, Michigan: Gale Research Company, 1986 1230+669 s.
11. GORSLINE G.J., POWELL W.L. UTLAS - Japan communications link. "Information Technology and Libraries" 1983 vol.2 nr 1 s.33-34.
12. GRABOWSKA M. Wprowadzanie opisów dokumentów do zautomatyzowanego katalogu centralnego bibliotek amerykańskich - OCLC. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1985 nr 2/47/ s.105-116.
13. GRABOWSKA M. Zautomatyzowany katalog centralny bibliotek amerykańskich - OCLC. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1984 nr 2/45/ s. 81-100.
14. HANSEN R.W. Stanford University Libraries. W: Encyclopedia of Library and Information Science. Ed. A. Kent, H. Lancour, J.E. Daily. Vol. 29. New York: Marcel Dekker, Inc. 1980 s.1-32 /s.7-10: Automation program /dot. systemu BALLOTS/./.
15. HUNTER E. Computerized cataloguing. London: Clive Bingley, 1985 215 s.
16. IN-DEPTH: University of California MELVYL. "Information Technology and Libraries" 1982 vol.1 nr 4 s.350-380, 1983 vol.2 nr 1 s.58-115.
17. KLEMPNER I. Biblioteki i służby informacyjne w USA. Stan

- aktualny oraz perspektywy rozwoju. "Zagadnienia Informatyki Naukowej" 1980 nr 2 /37/ s.61-86.
18. LUDY L.E., ROGERS S.A. Authority control in the online environment. "Information Technology and Libraries" 1984 vol.3 nr 3 s.262-266.
 19. NETWORKS for networkers: Critical issues in cooperative library development. Ed. by B.E. Markuson, B. Woolls. New York: Neal-Schuman Publishers, Inc., 1980 444 s.
 20. REED M.J.P. The Washington Library Networks's computerized bibliographic system. "Journal of Library Automation". 1975 vol. 8 nr 3 s.174-199.
 21. REYNOLDS D. Library automation. Issues and applications. New York: R.R. Bowker Company, 1985, 615 s.
 22. SALMON S.R. Library automation. W: Encyclopedia of Library and Information Science. Ed. A. Kent, H. Lancour, J.E. Dally. Vol. 14. New York: Marcel Dekker, Inc., 1975 s. 338-445.
 23. SHOLLER H.C. Toronto. University of Toronto Library System. W: Encyclopedia of Library and Information Science. Ed. A. Kent, H. Lancour, J.E. Dally. Vol.31. New York: Marcel Dekker, Inc., 1981 s.1-84.
 24. STANFORD University's BALLOTS System. "Journal of Library Automation" 1975 vol.8 nr 1 s.31-50.
 25. TAYLOR M.E. The Yale University Library 1701-1978: Its history, collections, and present organization. W: Encyclopedia of Library and Information Science. Ed. A. Kent, J.E. Dally. Vol.33. New York: Marcel Dekker, Inc., 1982 s.265-365 /s.347-349: Research Libraries Group, Inc./.
 26. ZIEGMAN B., AVENEY B.: WLN online order transmission. "Information Technology and Libraries" 1982 vol. 1 nr 4 s.346-348.

Artykuł wpłynął do redakcji 15.05.1987r.

LEONID W. SACHARNYJ

Państwowa Publiczna Biblioteka
im. M.E. Sałytkowa-Szczedrina w Leningradzie

ŚRODKI LINGWISTYCZNE SYSTEMU RASPRI^{1/}

Specyfika zautomatyzowanych systemów informacji na potrzeby bibliotek uniwersalnych na przykładzie Państwowej Biblioteki Publicznej w Leningradzie. System RASPRI /Respublikanskaja avtomatizirovannaja sistema poiska i raspredelenija informacii/ i jego cechy charakterystyczne. Algorytmy: OSNOVA, SINTAGMA, SOJUZ. Badania eksperymentalne.

Utworzenie systemu zautomatyzowanego w Państwowej Bibliotece Publicznej w Leningradzie /GPB/ jest zagadnieniem złożonym. Po pierwsze, zbiory biblioteczne są bardzo duże /ok. 26 mln. vol./ i mają zakres uniwersalny; biblioteka obsługuje rocznie ok. 1,2 mln. użytkowników różnych specjalności. Szybki wzrost objętości katalogów komplikuje ich strukturę, utrudnia zarządzanie nimi oraz obniża efektywność ich wykorzystania. Uniwersalny charakter zbiorów Biblioteki i jej status /publiczna/ wpływają na ogromne zróżnicowanie potrzeb użytkowników, zwracających się do katalogów. Po drugie, Biblioteka ma wyjątkowo trudne warunki lokalowe i niekorzystną sytuację utrudniającą wyposażenie w sprzęt komputerowy. Planuje się budowę nowego budynku, w którym ma być zlokalizowany ośrodek informatyczny wyposażony w komputery dużej mocy, tymczasem jednak brak w Bibliotece nawet minikomputerów. Istniejący Oddział Mechanizacji i Automatyzacji Prac Bibliotecznych

^{1/} Artykuł jest zmienioną i poszerzoną wersją materiału pt. Lingwisticeskoe obespečenije IPS "RASPRI" i poisk informacii v GPB im. M.E. Sałytkova-Szczedrina, zamieszczzonego w zbiorze: Avtomatizirovannyje biblioteczno-informacionnyje sistemy. Sbornik naučných trudov, Novosibirsk 1985, 127 s.

i Bibliograficznych nie jest w stanie rozwiązać problemu automatyzacji wyszukiwania informacji.

W tej sytuacji zdecydowano się przygotowywać i wdrażać stosunkowo niewielkie, samodzielne podelementy, które w przyszłości będą stanowić część systemu informacyjno-wyszukiwawczego Biblioteki. Z tą myślą w ciągu ostatnich lat, w ramach Komisji ds. Opracowania Przedmiotowego i Katalogu Przedmiotowego^{1/}, prowadzone są prace w dwóch kierunkach:

1. Praca z cudzymi bazami danych w systemie SDI /selektywna dystrybucja informacji/. Obecnie Państwowa Biblioteka Publiczna w Leningradzie obciążuje w ten sposób kilkuset specjalistów. Wdrożenie systemu zautomatyzowanego powinno związać ich krąg oraz podwyższyć jakość świadczonych usług.

2. Praca z własnymi zbiorami informacyjnymi. Obecnie Biblioteka jest w stanie przygotować i wdrożyć do eksploatacji stosunkowo niewielkie zbiory według wyraźnie określonej tematyki.

Korzyści prac prowadzonych według programu-minimum są następujące:

1/ rozpoczęcie eksploatacji systemu zautomatyzowanego /aczkolwiek w bardzo ograniczonym zakresie/, z praktycznym ukierunkowaniem na użytkownika;

2/ gromadzi się materiał eksperymentalny, którego analiza pozwoli zoptymalizować jakość wyszukiwania informacji, z uwzględnieniem cech charakterystycznych dla Państwowej Biblioteki Publicznej;

3/ dopracuje się stronę techniczną i strukturę organizacyjną przyszłego pełnego systemu zautomatyzowanego;

4/ rozwiązuje się ważny problem psychologicznego przygotowania kadr do pracy z systemem zautomatyzowanym.

W systemie informacyjnym biblioteki uniwersalnej należy uwzględnić dwie charakterystyczne cechy bazy danych:

1/ politematyczny charakter zbiorów informacyjnych, co może sprawić, że istniejące tezaury /słowniki/ dziedziczne mogą okazać się niewystarczające do szybkiego wyszukiwania, lub że mogą w ogóle okazać się zbędne;

^{1/}O pracach Komisji zob. J. Sadowska: Kierunki badań nad opracowaniem przedmiotowym zbiorów bibliotecznych w ZSRR. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1986 nr 2/49/ s. 81-88.

2/ niejednorodność baz danych /różne formaty opisu przedmaszynowego, różna struktura charakterystyk wyszukiwawczych/, co może skomplikować organizację wyszukiwania.

Z tych względów ważny był wybór /opracowanie/ elastycznego, gościnnego systemu wyszukiwania informacji, który pozwala przezwyciężyć trudności wynikające z warunków przedstawionych wyżej. Systemem takim jest RASPRI, opracowany w latach siedemdziesiątych w Leningradzkim Centrum Informacji Naukowej i Technicznej, wdrażany w sieci ośrodków informacji Rosyjskiej Federacyjnej Republiki Radzieckiej, a także w innych republikach.

OGÓLNE ZAŁOŻENIA SYSTEMU RASPRI

Zautomatyzowany system RASPRI opiera się na języku informacyjno-wyszukiwawczym bez istniejącego w sposób jawny słownika. W procesie wyszukiwania wykorzystuje się dowolne części dokumentu /opisu dokumentu/, do których wchodzi słowa języka naturalnego /nie tylko słowa kluczowe czy hasła przedmiotowe, lecz także nazwisko autora, tytuł, adnotacja, streszczenie, a nawet pełny tekst dokumentu, np. referaty, autoreferaty itp./. System może wykorzystywać słownik, jeżeli taki istnieje, ale może też obejść się bez niego. Zrozumiałe, że ta szczególna cacha systemu RASPRI pozwala prowadzić wyszukiwanie w zakresie dowolnej tematyki, co jest istotne dla zbiorów wielotematycznych, a więc głównie bibliotek uniwersalnych typu Państwowej Biblioteki Publicznej w Leningradzie.

RASPRI kontynuuje tradycję systemów bez słownika /typu KRISTALL, IPS-70 i innych/, jednakże ma swoje cechy charakterystyczne, związane z opracowaniem tekstu dokumentu i zapytania informacyjnego przy wprowadzaniu ich do systemu oraz metodami wyszukiwania z udziałem trzech algorytmów: OSNOVA, SINTAGMA, SOJUZ.

Charakterystyczne jest, że dokument wprowadzony do systemu nie jest opracowywany w jeden tylko sposób /tak, jak to jest w klasycznych systemach ze słownikiem/, lecz na kilka różnych sposobów. Tekst dokumentu może być wprowadzony w całości z pominięciem etapu opracowania treściowego /np. indeksowania/, a jeżeli był wcześniej poddany opracowaniu treściowemu to wprowadza się go w tej postaci.

Pewnemu opracowaniu podlega zapytanie informacyjne, z którego wybierane są słowa kluczowe, a związki między nimi zaznaczone są za pomocą wskaźnika koniunkcji /i/. Przy czym dla podwyższenia kompletności wyszukiwania instrukcja wyszukiwawcza może być "wzbogacona". W tym celu do każdego słowa kluczowego dodaje się synonimy /quasi-synonimy/ wzięte ze słowników /tezaurusów/ lub jakichkolwiek innych źródeł, do których indeksator ma dostęp. Związek między synonimami wyrażany jest za pomocą wskaźnika dysjunkcji.

ALGORYTMY STOSOWANE W SYSTEMIE

Algorytm OSNOVA wykorzystywany jest do automatycznej kompresji /ścieśniania/ jednostek leksykalnych w charakterystykach wyszukiwawczych dokumentów i instrukcjach wyszukiwawczych w celu otrzymania tzw. "svertek" /quasi-podstaw, quasi-rdzeni/, co pozwala ograniczyć trudności wynikające z różnorodności końcówek fleksyjnych. Dotyczy to głównie rzeczownika i przymiotnika, ponieważ te części mowy są najbardziej przydatne w procesie wyszukiwania. Idealna "svertka" powinna spełniać dwa warunki:

a/ różne słowa powinny mieć po kompresji różną postać "svertek". Naruszenie tego warunku prowadzi do otrzymania "svertek" homonimicznych, tj. do pojawienia się jednakowych "svertek" dla różnych znaczeń, np. klejnienie /pieczętowanie, piętnowanie, znakowanie/ i klej /klej/ otrzymają jednakową formę KLEJ. Homonimia "svertek" obniża dokładność wyszukiwania;

b/ wszystkie słowoformy tego samego wyrazu /leksemu/ powinny mieć po kompresji jednakową postać "svertki". Naruszenie tego warunku prowadzi do synonimii, tj. do pojawienia się różnych "svertek" odnoszących się do wyrazów o tym samym znaczeniu /np. generator tworzy "svertkę" GENER, a generatory - GENERA/. Synonimia także obniża kompletność wyszukiwania.

Algorytm OSNOVA zwalnia pracowników od każdorazowego analizowania słów i wydzielenia w nich części znaczącej i końcówek. Jego działanie jest następujące:

a/ bierze się pod uwagę pierwsze dwie litery danego słowa. Już na tej podstawie można przeprowadzić podstawowy podział leksemów, mający znaczenie informacyjne;

b/ zaczynając od trzeciej litery do "svertki" włącza się tylko spółgłoski /mają one wyższą wartość informacyjną niż samo-

głoski/. Pozwala to już w sześcioliterowych "svertkach" ograniczyć do minimum homonimię:

c/ aby ograniczyć synonimię w "svertkach" odrzuca się końcowe spółgłoski: ch, g, m, v /tylko te spółgłoski występują w końcówkach rosyjskich rzeczowników i przymiotników/. Tym samym w zasadzie znika przyczyna pojawiania się różnych "svertek" dla słowotwórczo tego samego wyrazu /dla tych części mowy/. Aby uniknąć synonimii odrzuca się także wymienione spółgłoski występujące w "svertkach" obok siebie, np. izoterme - IZTR/m/, izotermach - IZTR/mch/, izotermami - IZTR/mm/, itd.

Algorytm OSNOVA eliminuje w 100% synonimię "svertek" dla rzeczowników i przymiotników, a w ok. 95% homonimię. Są jednak przypadki, w których homonimii nie da się uniknąć, na przykład: stol /stół/, stul /krzesło/, stal' /stal/ dają "svertkę" STL, podobnie krylja /skrzydła/ i kryl' /kryl/ - KRL.

Drugi algorytm - SINTAGMA ogranicza szum informacyjny wynikający z prostej koniunkcji terminów w instrukcji wyszukiwawczej. Może się bowiem zdarzyć, że wyrażenie z instrukcji wyszukiwawczej nie jest adekwatne znaczeniowo wobec wyrażenia z tekstu dokumentu, choć formalnie "svertki" tych wyrażeń są poprawne. Na przykład na pytanie, w którym występuje wyrażenie "tovarnyje znaki" może być wydany dokument, w którego tekście znalazł się taki fragment "... ulučššet ich kačestvo i tovarnyj vid. Produkcii prišvoen znak kačestva". Słowa te wystąpiły, ale w sumie mają inne znaczenie niż znaczenie wyrażenia "tovarnyj znak".

Istotą tego algorytmu jest to, że analizuje on wyrażenia /konstrukcje składniowe/ występujące w tekście, ale wybiera tylko te wyrażenia /"svertki" wyrażeń/, kiedy znajduje się między nimi nie więcej niż jedno dodatkowe słowo, tzn. odległość między poszukiwanymi słowami, tworzącymi wyrażenie nie może być większa niż jeden wyraz. Wykorzystanie tego algorytmu podwyższa dokładność wyszukiwania, nie obniżając przy tym kompletności.

Trzecim algorytmem jest SOJUZ, który zmniejsza straty dokumentów relewantnych, wynikające z występowania w tekstach języka naturalnego wyrażeń zszyntetyzowanych, tj. takich, które mają wspólną część, np. wyrażenia "sypučie materialy" i "židkie materialy" w wyniku kompresji w języku naturalnym tworzą konstrukcję "sypučie i židkie materialy". Podczas wyszukiwania trze-

ba te konstrukcje składowe odtworzyć. W tym celu bada się wyrażenia, które w tekstach połączone są spójnikiem "i". Aby odtworzyć dwie konstrukcje składowe /jak w przykładzie wyżej/ trzeba powtórzyć dwukrotnie słowa rozdzielone spójnikiem. Sam spójnik opuszcza się.

Algorytm SOJUZ wykorzystuje się na etapie "svertek" w sposób następujący:

a/ jeżeli przy "svertkach" spotyka się spójnik "i", to jest on opuszczany razem z następującym po nim słowem;

b/ tworzy się "svertkę" z drugiego i trzeciego słowa występującego po spójniku;

c/ tworzy się "svertkę" z trzeciego i drugiego słowa występującego przed spójnikiem;

d/ opuszcza się pierwsze stojące przed spójnikiem słowo oraz sam spójnik;

e/ tworzy się "svertki" ze słowa pierwszego, drugiego i następujących stojących po spójniku.

Jeżeli oznaczyć literami każde ze słów otaczających spójnik "i" ...a,b,c /"i"/,d,e,f..., to po zastosowaniu algorytmu słowa w charakterystyce wyszukiwawczej ułożą się według wzoru:
...a,b,c/e,f,/a,b/d,e,f...

Na przykład fragment tekstu "sbornye betonnye i Żelezno-betonnye konstrukcii" odtwarzane są w: "sbornye betonnye /konstrukcii" i "sbornye/ Żelezno-betonnye konstrukcii", a fragment tekstu "učet truda i zarabotnoj platy" odtwarzany jest jako "učet truda/platy" i "učet/zarabotnoj platy". Zostaną odtworzone w ten sposób rzeczywiste konstrukcje składowe: betonnye konstrukcii, sbornye Żelezno-betonnye konstrukcii, učet zarabotnoj platy.

System RASPRI podlega ciągłym modyfikacjom, które mają uczynić go systemem elastycznym i efektywnym.

RASPRI W BADANIACH EKSPERYMENTALNYCH
PAŃSTWOWEJ BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ

W związku ze szczególnym charakterem wyszukiwania informacji w Państwowej Bibliotece Publicznej przeprowadzone były eksperymenty z wykorzystaniem systemu RASPRI. Przygotowano dwa zbiory opi-

sów bibliograficznych dokumentów, zawierających hasła przedmiotowe. Był to zbiór ok. 700 dokumentów z zakresu medycyny o tematyce: bronchit, choroby bronchitowe u dzieci, astma bronchitowa oraz zbiór ok. 1000 dokumentów dotyczących historii, polityki, gospodarki i filozofii Francji /od 1971 r./. Do tematyki tej sformułowano ok. 150 pytań przygotowanych przez specjalistów. Badanie przeprowadzono na komputerze JS-1020 w Leningradzkim Centrum Informacji Naukowej i Technicznej, w ramach umowy o współpracy między Biblioteką i Centrum^{3/}.

Wyniki tych eksperymentów można sprowadzić do następujących wniosków:

1. Przy wykorzystaniu systemu RASPRI osiąga się dosyć wysoką zbieżność wyszukiwawczą /nie strukturalną/ haseł przedmiotowych Państwowej Biblioteki Publicznej w Leningradzie i Wszechzwiązkowej Izby Książki /Vsesojuznaja Knižnaja Palata/. Nawet bez specjalnych przedsięwzięć związanych z przygotowaniem haseł przedmiotowych Biblioteki i Izby Książki otrzymano jednakowe wyniki wyszukiwania informacji: w 70% przypadków dla zbioru "Francja" i prawie w 80% przypadków - dla zbioru "Astma bronchitowa". Pozwoliło to rozpatrywać hasła przedmiotowe opisów bibliograficznych Państwowej Biblioteki Publicznej i Wszechzwiązkowej Izby Książki jako różnorodne zestawy słów kluczowych dla systemu zautomatyzowanego i w praktyce zapewnić "wzajemną wymienialność" charakterystyk wyszukiwawczych.

2. Jednoczesne wykorzystanie haseł przedmiotowych i tytułów dokumentów zwiększa kompletność wyszukiwania o 10-15% w porównaniu z wyszukiwaniem tylko za pomocą samych haseł przedmiotowych lub tylko samych tytułów.

3. Wykorzystanie wykazu /kartoteki/ haseł przedmiotowych Państwowej Biblioteki Publicznej w charakterze źródła "wzbogacania" instrukcji wyszukiwawczej zapewniło prawie tak wysoki stopień kompletności jak wykorzystanie innych źródeł: encyklopedii, słowników, informatorów itp. Dla zbioru "Francja" wskaźniki wynosiły odpowiednio 65% i 72%, dla zbioru "Astma bronchitowa" - 72% i 76%.

^{3/} Opis eksperymentów prowadzonych w Państwowej Bibliotece Publicznej w Leningradzie zob. J. Sadowska: Z problemów automatycznego wyszukiwania przedmiotowego. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1985 nr 2/47/ s. 95-104.

Przytoczone wskaźniki w pełni odpowiadają wymaganiom systemu zautomatyzowanego w warunkach Państwowej Biblioteki Publicznej. System informacyjno-wyszukiawczy Biblioteki ma możliwość ciągłej optymalizacji, szczególnie w związku z modyfikacjami systemu RASPRI. Otrzymane wyniki pozwoliły przejść do praktycznej organizacji systemu wyszukiawczego. Obecnie przygotowano konwersję formatów: GKF /Gosudarstvennyj komunikativnyj format/ i VSF /Vnutrisistemnyj format/, tzn. formatu ogólnego opisu dokumentów na format wewnętrzny systemu RASPRI. Pozwala to prowadzić wyszukiwanie informacji bibliograficznej w ramach SDI na podstawie taśm magnetycznych Biblioteki Instytutu Informacji Nauk Społecznych w Moskwie /w zakresie tematu Gospodarka/. Przygotowuje się wprowadzenie do systemu opisów dokumentów w zakresie tematu Architektura Leningradu. Prowadzi się też prace nad innymi zbiorami bibliograficznymi.

Tłumaczyła: Jadwiga Sadowska

L i t e r a t u r a

1. IZMAJLOVA N.S., SACHARNYJ L.V. Poiskovaja schodimost' predmetnych rubrik VKP i GPB v uslovijach avtomatizirovannogo informacionnogo poiska. W: Predmetnyj poisk v tradicionnych i nietradicionnych informacionno-poiskovyh sistemach. Leningrad 1981 s. 171-200.
2. SACHARNYJ L.V. Lingvističeskie, problemy optimizacii svertki v IPS na baze estestvennogo jazyka. W: Puti avtomatizacii osnovnyh informacionnyh processov v seti CNTI v RSFSR, Moskva 1977 s.73-87.
3. SACHARNYJ L.V., GLYBINA A.B. Avtomatizirovannyj poisk informacii v Gosudarstvennoj Publichnoj biblioteke im. M.E. Saltykova-Ščedrina v eksperimental'nom massive bibliografičeskich zapisej po social'no-ekonomičeskoj tematike. W: Predmetnyj poisk v tradicionnych i nietradicionnych informacionno-poiskovyh sistemach. Leningrad 1984 s.154-166.

4. SACHARNYJ L.V., IZMAJLOVA N.S., VEČERSKAJA M.L. Ispol'zovanie predmetnyh rubrik Gosudarstvennoj Publichnoj biblioteki im. M.E. Saltykova-Ščedrina v avtomatizirovannom poiske bibliografičeskoj informacii. W: Predmetnyj poisk v tradicionnyh i ne-tradicionnyh informacionno-poiskovyh sistemach. Leningrad 1983 s.130-147.
5. TIPOVYE proektnye rešenija dlja avtomatizirovannyh sistem naučno-techničeskoj informacii. Moskva 1983, 37 s.
6. ZACHAROV V.P., MORDOVČENKO P.G., SACHARNYJ L.V. Soveršenstvovanie lingvističeskogo obespečenija v IPS "beztezaurnogo" tipa. "Naučno-techničeskaja Informacija" Ser.2, 1980 nr 6 s.14-19.

Artykuł wpłynął do redakcji 1.06.1987r.

RECENZJE I OMÓWIENIA

INFORMACJA NAUKOWA W POLSCE

W polskim piśmiennictwie książki z dziedziny informacji naukowej są rzadkością. W tej sytuacji pojawienie się książki Barbary Sordylowej¹, zapowiadającej swym tytułem szerokie, wielostronne ujęcie, musi być dla potencjalnego jej czytelnika nadzieją na wypełnienie dotkliwej luki. Od ponad dwudziestu lat, tj. od wydania rozprawy Marii Dembowskiej² nie mieliśmy oryginalnej polskiej publikacji, która dawałaby pogląd na stan i kierunki przemian zachodzących w tej bujnie rozwijającej się dziedzinie.

Maria Dembowska ujęła w swej książce ten etap powstawania dziedziny, który wiązał się z jej narodzinami oraz przekształcaniem stadium dokumentacyjnego w stadium oparte na bardziej analitycznym pojęciu informacji naukowej, co zresztą wiązało się także ze zmianą nazwy. Z późniejszych publikacji w języku polskim, jeśli nie liczyć skryptów, w zasadzie powielających znane wcześniej wiadomości, warto jeszcze przypomnieć tu dwie książki, dające czytelnikom szeroki obraz dziedziny. Tłumaczone z języka rosyjskiego "Podatwy informacji naukowej"³ oraz Juliusza Kulikowskiego książ-

¹SORDYLOWA B.: Informacja naukowa w Polsce: problemy teoretyczne, źródła, organizacja. Wrocław: Zakł. Nar. im. Ossolińskich 1987, 206 s. Polska Akademia Nauk Biblioteka w Warszawie.

²DEMBOWSKA M.: Dokumentacja i informacja naukowa. Warszawa: Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich 1965.

³MICHAJŁOW A.I., CZERNY A.I., GILAREWSKI R.S.: Podstawy informacji naukowej. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe 1968.

kę "Informacja i świat, w którym żyjemy"⁴. Ta ostatnia zresztą wykracza znacznie poza zakres dziedziny, o której traktuje recenzowana tu książka, a także rozprawa Marii Dembowskiej i wspomniany przekład z rosyjskiego. Przywołujemy ją tutaj ze względu na dalsze nasze uwagi, ale przede wszystkim dlatego, że jej lektura musiała zostawić w świadomości czytelników takie ślady, które będą miały wpływ na odbiór książki Barbary Sordylowej.

Recenzję tą zechcemy odpowiedzieć na pytania: czy i w jakim zakresie książka Barbary Sordylowej spełnia nadzieje dopełnienia obrazu dziedziny zawartego w dotychczasowym piśmiennictwie polskim, czy ukazuje najważniejsze elementy jej obecnego stanu oraz drogę przemian, jakim podlega w naszym kraju.

Autorka pisze we wstępie: "Celem pracy jest zarysowanie wieloaspektowej problematyki informacji naukowej w Polsce z uwzględnieniem uwarunkowań społecznych oraz ściślej - organizacyjno-naukowych. Jakkolwiek zakres rzeczowy rozprawy został ograniczony w zasadzie do realiów krajowych, nie pomija się odniesień do sytuacji informacji naukowej na świecie, w szczególności, jeśli chodzi o rozwój planowej działalności informacyjnej" /s. 7/.

Autorka przeznacza swą książkę "głównie dla pracowników szeroko pojętej działalności informacyjnej" dodając, że "Niektóre sprawy kontrowersyjne w rozprawie w pełni odebrane być mogą właśnie przez tę grupę zawodową. Niezależnie od tego, może być wykorzystana przez osoby kształcące się na różnych kierunkach studiów, także z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej oraz przez wszystkich zainteresowanych tą problematyką" /s. 9/.

Z cytowanego fragmentu wynika, że książka jest adresowana do bardzo szerokiego kręgu odbiorców, co przy ocenie trafności przyjętych przez Autorkę założeń zakresowych oraz rozwiązań kompozycyjnych powinno mieć istotne znaczenie. Jeśli bowiem ma to być książka ściśle profesjonalna, która miałaby służyć poszerzeniu wiedzy przez praktyków, znających sprawy rudymenterne, należałoby stosować inne kryteria oceny niż w przypadku pracy, której celem ma być pokazanie ogólnego zarysu dziedziny pozostającej w kręgu zainteresowań nie tylko praktyków działalności informacyjnej, ale przecież także użytkowników informacji.

⁴KULIKOWSKI J.L.: Informacja i świat, w którym żyjemy. Warszawa: Wiedza Powszechna 1978.

Nim spróbujemy sformułować swoje oceny właśnie przez pryzmat potrzeb i oczekiwań różnych kategorii czytelników, zatrzymamy się na krótkiej charakterystyce zawartości i struktury książki, zwracając przy tym uwagę na proporcje między jej częściami.

Całość pracy składa się z sześciu rozdziałów znacząco zróżnicowanych objętościowo i tworzących strukturę nierównomierną, wyraźnie rozbudowaną w częściach środkowych.

Pierwszy rozdział "Problemy teoretyczne. Terminologia" zawarty na 16 stronach, podzielony jest na trzy części: 1. informacja i zagadnienie teorii informacji, 2. informacja naukowa i komunikowanie w nauce, 3. problemy badawcze.

Rozdział drugi "Nauka a działalność informacyjna" /12 stron/ także jest trójdzielny i omówiono w nim kolejno: 1/ pojęcie nauki i jej potrzeby informacyjne, 2/ rozwój zorganizowanej działalności informacyjnej, 3/ systemy informacyjne /międzynarodowe/.

Rozdział trzeci "Źródła informacji naukowej" podaje na 36 stronach charakterystykę typologii dokumentów oraz opis wyróżnionych rodzajów piśmiennictwa, łącząc go z wiadomościami o ważniejszych zbiorach bibliotecznych gromadzących poszczególne kategorie dokumentów oraz o podstawowych rodzajach i formach informowania z nimi związanych.

Rozdział czwarty "Rodzaje i formy informacji o dokumentach naukowych oraz informacji faktograficznej" /60 stron/ - koncentruje się na charakterystyce katalogów i bibliografii, pozostałym formom poświęcając zaledwie kilka stron.

Rozdział piąty "Placówki informacji naukowej" /18 stron/ - poświęcony jest w zasadzie bibliotekom, ośrodkom inte i archiwom, wprowadzając zupełnie rudymen tarne wiadomości o innych typach placówek /3 strony/.

Rozdział szósty "Krajowy system informacyjny" /17 stron/ podaje wiadomości o organizacji nauki w Polsce oraz o założeniach SINTO, wprowadzając także w wydzielonych punktach problematykę specjalizacji zbiorów bibliotecznych oraz funkcje Biblioteki Narodowej.

Aparat naukowy książki tworzą: obazerna bibliografia pozycji cytowanych i wykorzystanych /449 poz./, indeks osobowo-przedmiotowy oraz wykaz skrótów i streszczenia w językach angielskim i rosyjskim.

Kompozycja książki - kolejność rozważanych spraw oraz zakres i proporcje tekstów tworzących całość wywodu składają się na ob-

raz "wieloaspektowej problematyki informacji naukowej w Polsce". Jest to obraz zaskakujący - jak można sądzić - przede wszystkim z punktu widzenia głównego adresata książki - praktyka działalności informacyjnej. Brak w nim bowiem dwu - co najmniej - wątków zasadniczych we współczesnej, może lepiej powiedzieć, codziennej pracy każdego praktyka. Brakuje w tym obrazie - użytkownika informacji z całą skomplikowaną problematyką rozpoznawania i zaspokajania jego potrzeb informacyjnych oraz problematyki języków informacyjno-wyszukiwawczych, która obok spraw użytkownika stała się osnową dzisiejszego systemu wiedzy w dziedzinie "informacja naukowa".

Oczywiście czytelnik książki "Informacja naukowa w Polsce" może znaleźć pewne odniesienia w tekście do tych dwu obszarów problemowych. Takim odniesieniem są rozważania dotyczące pojęcia nauki i jej potrzeb informacyjnych /s.22-25/, czy też wiadomości o klasyfikacjach stosowanych w różnych formach informatorów o dokumentach /s.78-79, 83-84, 90-93/. Są to jednak wiadomości drugoplanowe, ujęte z pozycji dopełniających w charakterystyce innych przedmiotów głównych.

Głównym, zdecydowanie dominującym obiektem zainteresowań Autorki jest dokument - źródło informacji. Wokół tego obiektu, któremu poświęcone są rozdziały trzeci i czwarty /łącznie prawie 100 stron tekstu zasadniczego, mieszczącego się na niespełna 170 stronach/ koncentruje się przede wszystkim zainteresowanie Autorki. Jest to ujęcie bardzo dyskusyjne i warto zatrzymać się dłużej nad jego konsekwencjami dla odbioru całej książki.

Czytelnik sięgający po tę książkę z pozycji profesjonalnych, tj. jako praktyk działalności informacyjnej, może wykorzystać tę książkę tylko wtedy, jeśli nie jest absolwentem studiów bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Znajdzie bowiem zupełnie rudymenterne wiadomości o podziałach stosowanych w świecie dokumentów piśmienniczych oraz zapozna się z tradycyjnymi formami informacji o nich. Te wiadomości nie wykraczają jednak poza podstawowy kanon wiedzy bibliotekarskiej i nie wnoszą systemowego punktu widzenia, tj. nie ukazują dokumentu i źródła informacji o nim w powiązaniu z dynamiką procesu informacyjnego - z problematyką poszukiwania potrzebnych informacji w źródle, z wybieraniem, wyselekcjonowaniem odpowiednich danych i przetworzeniem ich w postać nową, dostosowaną do bezpośredniej potrzeby inspirowanej określony proces informacyjny.

Dla czytelnika spoza kręgu profesjonalnego, a więc przede wszystkim dla różnych kategorii użytkowników informacji, którzy sięgnęliby po tę książkę, żeby w sposób bardziej świadomy korzystać ze służb informacyjnych, żeby łatwiej docierać do potrzebnych źródeł informacji - książka może spełnić funkcje pomocnicze, ale nie mając formy typowego poradnika, nie będzie wygodna w korzystaniu.

Najwięcej niepokoju budzić może wykorzystanie recenzowanej książki przez krąg studentów, którzy będą zapewne najliczniejszą grupą odbiorców, zważywszy krytyczny stan braku podręczników z dziedziny informacji naukowej. Źródłem tego niepokoju są zarówno wspomniane wyżej braki w ogólnym zarysie problematyki, jak i pewne szczegółowe niedobory, które przy braku krytycyzmu osób wkraczających w dziedzinę mogą utrwalić nieprawidłowe widzenie niektórych jej elementów.

Dla ogólnego widzenia dziedziny informacji naukowej w jej obecnym kształcie wizja zarysowana przez Barbarę Sordylową jawi się nie tylko jako obraz niepełny, pozbawiony bardzo ważnych obszarów wiedzy o użytkowniku informacji i jego potrzebach oraz problematyki języków informacyjnych, stanowiących materię spajającą źródło informacji z użytkownikiem w przebiegu procesu informacyjnego, ale także jako obraz bez perspektywy w sferze intelektualnej. Jest to ciężki zarzut, wypada więc uzasadnić go szerszej.

Powiązanie dziedziny informacji naukowej z innymi dziedzinami wiedzy zawsze postrzegamy w dwu perspektywach. Po pierwsze z pozycji służebnych - śledząc wpływ wiedzy i działań informacyjnych na inne dziedziny, po drugie przez pryzmat korzyści i zależności wewnętrznych w samej dyscyplinie podlegającej przemianom na skutek rozwoju wiedzy i umiejętności, a także techniki w różnych dziedzinach. Książka Barbary Sordylowej nie dostarcza nam w żadnej mierze poglądu na dziedzinę informacji naukowej z tych dwu punktów widzenia.

Autorka pisząc we wstępie o założeniach swej książki zaznaczyła, że będzie uwzględniać uwarunkowania społeczne prezentując problematykę informacji. Nie sądzimy, żeby udało się ten postulat zrealizować w dostatecznej mierze. Widać to najwyraźniej w ograniczeniu się Autorki do rozważań o powiązaniach działalności informacyjnej jedynie ze sferą komunikacji w nauce. Poświęca Autorka tej sprawie rozdział drugi oraz podrozdział "Struktura i poten-

cjał nauki" w 6. rozdziale o SINTO. I choć dotyka Autorka zasadniczego problemu wpływu działalności informacyjnej na formowanie więzi między sferą nauki a innymi sferami życia społecznego, to niestety nie rozwija tego problemu. Także świadomość jego istnienia nie ma wpływu na ukazanie przez Autorkę zupełnie fundamentalnych przemian, jakie wystąpiły w ostatnim dwudziestoleciu w zakresie i przedmiocie badań dziedziny informacji naukowej, właśnie na skutek uświadomienia sobie istoty więzi i funkcji działalności informacyjnej w systemie komunikacji społecznej.

Skutkiem tego uświadomienia stało się odejście od modelu dziedziny koncentrującej się na naukowej i tylko naukowej informacji. I chociaż pierwotne zainteresowania badawcze z nią głównie się wiązały i kategorię pojęciową "informacji naukowej" przyjmowały jako centralną w rozwijaniu badań i praktycznej działalności, to począwszy od przełomu lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, dało się zaobserwować konsekwentne poszerzanie horyzontu odniesień do innych, poza sferą nauki, kręgów systemu komunikacji społecznej. Stąd też obecne modele wiedzy o informacji społecznej budowane są wokół kategorii społecznych kręgów użytkowników, z uwzględnieniem psycho-językowych odmienności warunkowanych geopolitycznie i biologicznie. Stąd też wspomniana przez Autorkę, ale tylko wspomniana, a nie rozważana tendencja interdyscyplinarnego rozwoju wiedzy o informacji, z ekspansją przede wszystkim problematyki językoznawczej, psychologicznej i systemowej⁵. Niestety nie znalazło to odbicia w recenzowanej książce. Zadziwiające, że Autorka poświęciła w swej rozprawie tyle miejsca sprawom prostym, wartym oczywiście uwagi, ale nie wnoszącym niczego nowego /np. charakterystyka typów katalogów i bibliografii/, a nie wkroczyła w obszary problematyki pokazującej wyraźnie rozwój dziedziny zajmującej się informacją społeczną. Tym jest to dziwniejsze, że Autorka nawiązuje do "pluralistycznego modelu wiedzy o informacji", cytując Juliusza Kulikowskiego⁶. Znakomita książka tego Autora "Informacja i świat, w którym żyjemy" zaledwie dotyka problemów informacji społecznej, ponieważ kompetencje autorskie kierowały jej twórcę przede wszystkim ku biologicznym, technicznym i cybernetycznym aspektom zjawisk informacyjnych. Tym bardziej jednak było do cze-

⁵ROBERTS N. Social considerations towards a definition of information science. "Journal of Documentation" 1976 nr 4 s.249-257.

⁶SORDYLÓWA B. op.cit. s.12.

go nawiązać i można było poszerzyć rozważania Kulikowskiego wiedzą o mechanizmach światła informacji społecznej. Odnosi się wrażenie przy lekturze książki Barbary Sordylowej, że Autorka jakby lękała się wyjścia poza dokumentacyjny krąg problemów informacji społecznej, jakby zatrzymała się w połowie drogi ukazującej penetrację społecznych zjawisk informacyjnych.

Zauważa się to także w rozdziale szóstym, poświęconym krajowemu systemowi informacji. Autorka krytycznie odnosi się do niektórych założeń SINTO, ale jest to krytyka bardzo ogólna, powtarza dość obiegowe słabości zauważane w środowisku profesjonalistów. Można jednak czuć niedosyt, nie znajdując głębszego wnिकnięcia w istotę słabości rozwijanego w Polsce systemu informacji. Zdają się one tkwić w uporczywym podporządkowywaniu wszelkich niemal struktur organizacyjnych cechom źródeł informacji, a nie cechom środowisk korzystających z systemów informacyjnych i nie właściwościom procesów tj. działań, którym służy informacja. Zabrakło tu wyraźnie odniesień do, nie tylko tendencji światowych, ale konkretnych doświadczeń i osiągnięć w budowie systemów informacyjnych. Ważny choćby sprawę planu specjalizacji bibliotek, którego realizacja, a także założenia słusznie są przez Autorkę krytykowane. Jednak w krytyce znajdujemy argumenty zbyt powierzchowne, organizacyjne, nie sięgające w głąb społecznych uwarunkowań. To nie tylko brak pieniędzy i lokali waży na braku powodzenia. Autorka atakuje problem pytaniami: "czy słusznie niektórym bibliotekom przydzielono obszerny zakres przedmiotowy specjalizacji obejmujący po kilka czy kilkanaście dyscyplin? czy nie lepiej było potraktować sprawę w sposób priorytetowy i powołać biblioteki centralne dla szczególnie ważnych dziedzin gospodarki?" /s. 165/. Jednak za tymi pytaniami nie znajdujemy nawet przykładów porównawczych, które czytelnikowi stworzyłyby podstawę do samodzielnego poszukania odpowiedzi.

Dla przykładu zatrzymajmy się na bardzo charakterystycznej sytuacji związanej z informacją w naukach społecznych. Wyznaczono dla tych nauk kilka bibliotek centralnych według klucza dziedzin wzajemnie powiązanych oraz jeden centralny ośrodek informacji oderwany od zasobów bibliotecznych. Autorka słusznie krytykuje tę koncepcję. Nie zwraca jednak uwagi na fakt, że w organizacji służb informacyjnych w naukach społecznych nie wzięto zupełnie pod uwagę szczególnych potrzeb zawodowych pewnych grup użytkowników, dla których spe-

cializacja oparta na doborze jedynie dziedzinowym; nie stanowi żadnego dogodnego rozwiązania. Takimi grupami są nauczyciele, prawnicy - praktycy /poza procesem legislacyjnym, dla którego wydzielono specjalizację Biblioteki Sejmowej/, pracownicy służb opieki społecznej, psychologowie itp.

Autorka poprzez zamysł kompozycyjny swej książki, skoncentrowanej na problemach źródeł i instytucji, w niewielkim stopniu uwzględniła problematykę struktur i metod występujących w systemach informacyjnych. Znajdujące się w książce wiadomości o systemach są wyborem wiedzy faktograficznej, bez systemowego tła teoretycznego i metodycznego. Zapewne w tym kryje się przyczyna braku wiadomości o wielu realiach systemowych, które są może nie tak ważne z praktycznego punktu widzenia, bo nie jest dostatecznie szeroki zasięg ich upowszechnienia, ale mają podstawowe znaczenie dla kształtowania się kultury informacyjnej w środowiskach użytkowników. Dla środowisk zawodowych pracowników informacji są wzorcem i płaszczyzną zdobywania doświadczeń, prowadzących do upowszechnienia rozwiązań systemowych.

Brak systemowej myśli informacyjnej dostrzegamy w recenzowanej książce już we wstępnych rozważaniach terminologicznych. Autorka odwołuje się do definicji ogólnego pojęcia informacji i ogólnego pojęcia systemu, konstatując to, co dawno wiadomo, że są to pojęcia zbyt ogólne, żeby na nich budować podstawy teoretyczne nauki o informacji społecznej /s.12-13/. Zabrakło natomiast rozważań wokół różnych propozycji pojmowania informacji społecznej, wokół pojęcia procesu informacyjnego, czy też pojęć "proces wyszukiwania informacji" i "system informacyjny" oraz "system informacyjno-wyszukiwawczy". Te właśnie pojęcia zostały w ostatnim dwudziestoleciu znacząco rozwinięte i one są związane z nadziejami ukształtowania spójnego kanonu założeń teoretycznych dla działalności informacyjnej⁷.

Konsekwencją zapewne tych właśnie pominięć jest zaskakująco skromny zasięg odniesień Autorki do problematyki z pogranicza informacji i informatyki. Wzmianki faktograficzne dotyczące zastosowań informatyki przy katalogach centralnych, bieżącej bibliografii narodowej itp., nie mogą chyba zadowolić żadnej kategorii czytelników.

⁷WERSIG G., WINDEL G.: Information science needs a theory of "information actions". "Social Science Information Studies" 1985 nr 1 s.11-21.

ków sięgających po tę książkę. Niezaprzeczalnym faktem polskiej rzeczywistości informacyjnej stało się istnienie i udostępnianie /choć najpewniej niedostateczne/ komputerowych baz danych światowego piśmiennictwa naukowego. Mimo to, że Autorka przyjęła w swojej książce "źródłowocentryczny" punkt widzenia na dziedzinę informacji naukowej, zjawisko to zostało w rozważaniach zupełnie pominięte. Wykorzystywanie standardowego pakietu oprogramowania komputerowego oznaczanego kryptonimem ISIS /rozwoszechnianego przez UNESCO/, dostęp do komercyjnego systemu DIALOG dzięki Instytutowi Brytyjskiemu w Warszawie, który dla polskich użytkowników stworzył system BRIOLIS, dążenia IINTE do stworzenia podstaw metodycznych procesu łączenia danych bibliograficznych z faktograficznymi, zastosowanie mikrokomputerów - to są hasła wywoławcze dla problematyki, którą w rzeczywistości zainteresowany jest praktyk działalności informacyjnej, a którą musi poznawać student przygotowujący się do pracy informacyjnej.

Wpływ informatyzacji na współczesne społeczeństwa jest zjawiskiem nieodwracalnym, a w działalności informacyjnej stanowi płaszczyznę przemian daleko sięgających poza sferę technologii procesów informacyjnych. Ma wpływ na znaczące poszerzenie się horyzontu poznawczego, przenikanie do wiedzy o informacji pojęć charakteryzujących mechanizmy powstawania i reprezentowania wiedzy⁸.

Na zakończenie tej recenzji skupionej przede wszystkim na , sprawach zakresu i ujęcia książki, zatrzymajmy się na kilku przykładach szczegółowych. Zilustrują one różne rodzaje niedoskonałości tekstu, którego lektura wielokrotnie podsuwa gorzkie pytanie - jaką rolę w procesie wydawniczym książki spełnili jej recenzenci oraz redaktorzy? Nie potrafili oni swą krytykę skłonić Autorki do usunięcia licznych potknięć stylistycznych, niekonsekwencji w przedstawianych faktach oraz po prostu pospolitych błędów.

Dla przykładu spojrzymy na 2 zdania: "Mikrokarta to karta zwykle kartonowa przeważnie o wymiarach ... , na której znajdują się jednostronnie lub dwustronnie klatki ze sfotografowanym silnie zmniejszonym tekstem" /s.69-70/; "W ciągu ostatnich kilkunastu lat wyodrębnił się w bibliotekach - przeważnie o charakterze ogóln-

⁸BOLC L., GICHY M., RÓŻAŃSKA L.: Przetwarzanie języka naturalnego. Warszawa: WNT 1982.

nym - nowy dzieł zbiorów specjalnych tzw. dokumentów życia społecznego" /s.45, podkr. recenzentki/. Czy redaktor merytoryczny wnikliwie penetrujący tekst może przepuszczać takie nawarstwienie nieporozumień, a zarazem nieporadności językowej?

Szczególnie złe wrażenie w czasie lektury wywiera powierzchowność wielu stwierdzeń, które choć w istocie prawdziwe, ale pozbawione pogłębionego kontekstu, zaaskakują w książce pretendującej do poziomu rozprawy naukowej. Na przykład charakterystyka globusa w rozdziale "Źródła informacji naukowej", mieszcząca się w części poświęconej kryteriom charakterystyki i podziału dokumentów, sprowadza się do zdania: "Globusy stanowią kuliste modele ziemi lub kosmosu" /s. 44/ - "Katalog alfabetyczny daje odpowiedź na pytanie, czy poszukiwany dokument znajduje się w bibliotece oraz wskazuje jego miejsce w zbiorze poprzez sygnaturę" /s.78/: prawda to oczywiście, tyle tylko, że w równej mierze dotyczy katalogu alfabetycznego, co wszystkich innych katalogów bibliotecznych.

Dla czytelnika, który sięgać będzie po książkę Barbary Sordylowej z intencją poznania faktografii związanej z działalnością informacyjną, szczególnie niedogodne będą niekonsekwencje i informacje sprzeczne. Na przykład na s.74/75 Autorka omawiając rozwój norm związanych z opisem bibliograficznym pisze m.in. "Ponadto nie zajmują się problematyką doboru hasła, które uważane jest, słusznie, za element szeregowania opisów, a nie ich zawartości" /s.75/. Dwie strony dalej, przy okazji omawiania tych samych norm w kontekście katalogów bibliotecznych /to też jest anachronizm oddzielanie sfer, które celowo zostały w praktyce powiązane! / czytamy "W opracowaniu jest nowa norma dotycząca wyboru i formy hasła" /s.77/.

Innym rodzajem niedoskonałości tekstu są tzw. półprawdy i uproszczenia, które składają się także na dezinformację. Autorka charakteryzuje np. pojęcie opisu bibliograficznego według nowej normy PN-82/O1152, nie zwracając zupełnie uwagi na fakt, że norma wprowadza istotne zmiany do dotychczasowego pojmowania opisu bibliograficznego, że jest wyrazem ważnej tendencji integracyjnej prowadzącej do zespolenia tradycyjnych form informacji bibliotecznej z innymi formami informacji o piśmiennictwie. Autorka wszakże tej tendencji nie podkreśla, ba, chyba jej nie dostrzeże skoro jedną normę opisu dwukrotnie prezentuje - raz z pozycji bibliograficznej, a drugi raz z bibliotecznej.

Razę w tekście błędy podstawowe. Autorka pisze np. "Należy jeszcze wymienić te systemy światowe, które dotyczą rejestracji czasopism i książek. Pierwszy z nich to - ... ISDS... Drugi system dotyczy książek, które - podobnie jak czasopiśma - są zaopatrywane w międzynarodowy znormalizowany numer książki - ISBN" /s.32/. Sprowadzanie do jednej kategorii systemowej ISDS i ISBN jest błędem, którego nie wybaczą się poczętującym studentom.

Jak każda ocena, tak i ta recenzja jest zapewne przede wszystkim wyrazem indywidualnych oczekiwań, choć staraliśmy się patrzeć na książkę Barbary Sordylowej w świetle różnych potrzeb czytelniczych. Niestety nie dostrzegliśmy w niej takich walorów, aby mogła zadowolić kogokolwiek. Dla głównego odbiorcy - według intencji Autorki ma to być praktyk działalności informacyjnej - książka jest zbyt powierzchowna i zbyt mało w niej wiedzy o postępach dziedziny. Dla potencjalnych użytkowników informacji i studentów, zbyt wiele w niej braków i nieścisłości.

13 sierpnia 1987

Anna Sitarśka

ODPOWIEDŹ RECENZENTCE.
CZY TO JEST RECENZJA MOJEJ KSIĄŻKI?

Do postawienia tego pytania skłania mnie dokładna lektura recenzji autorstwa Anny Sitarśkiej, dotyczącej mojej książki pt. Informacja naukowa w Polsce. Problemy teoretyczne, źródła, organizacja /Ossolineum 1987/. Wydaje mi się, że jest ona wynikiem dosyć zasadniczych nieporozumień co do właściwego tematu i treści książki. Przy omawianiu zawartości pracy selektywnie i wybiórczo potraktowany został wstęp, który jest obszernym odautorskim streszczeniem i zawiera wyłożoną *in expressis verbis* "filozofię" książki. Nie jest jej głównym przedmiotem informacja naukowa w rozumieniu dyscypliny: już sam tytuł, a także podtytuł książki sugerują czytelnikowi, że nie jest w niej mowa o samej dyscyplinie, co najwyżej o polskich uwarunkowaniach jej rozwoju. Trudno sobie wyobrazić, aby można prezentować różne dyscypliny, jak np.

matematyka, biologia itp. w zależności od warunków lokalnych, np. w Polsce czy gdzie indziej, bo nauka jest przecież jedna, a tylko jej rozwój może przebiegać rozmaicie w różnych krajach.

Recenzentkę nie zadowala obraz dyscypliny p.n. informacja naukowa, który jawi się w mojej książce; mnie by też nie zadowalał, ale powtarzam raz jeszcze, nie to było moim zamiarem. Praca zawiera cztery zasadnicze wątki, świadomie i celowo dobrane: zagadnienia pojęciowo-terminologiczne, które wyeksponowane zostały w pierwszym rozdziale, lecz przewijają się też w dalszych rozdziałach, refleksja nad charakterem samej dyscypliny p.n. informacja naukowa, problematyka źródeł informacji naukowej, której poświęcono najwięcej uwagi oraz infrastruktura informacyjno-komunikacyjna, którą tworzy sieć placówek informacyjnych wraz z krajowym systemem informacyjnym. Tak dobrana problematyka, a także konstrukcja pracy mają służyć określonej celowi: ukazaniu problemów ważnych dla działalności informacyjnej, ale budzących kontrowersje i dyskusje w środowisku, jak np. sprawa terminologii, podziałów źródeł informacji i placówek informacyjnych oraz zaprezentowaniu własnych przemyśleń autorki w tym kwestiach, z którymi zetknęła się osobiście i które miała okazję spenetrować.

W zakończeniu pracy, o którym Recenzentka jakby zapomniała, a który zawiera rekapitulację poruszonych problemów, napisałam:

"Przedstawiony zarys problematyki informacji naukowej w Polsce nie rości sobie pretensji do wyczerpującego ujęcia. Poruszono w rozprawie problemy najbardziej kluczowe i te, które wywołują najwięcej niejasności: semantycznych, terminologicznych, klasyfikacyjnych i innych - utrudniających porozumiewanie się w tym przedmiocie" /s.171/.

Jeśli mowa jest we Wstępie o "zarysowaniu wieloaspektowej problematyki informacji naukowej w Polsce /.../", który to fragment cytowany jest w różnych recenzjach mojej książki, to odnosi się on do specyficznie polskiej sytuacji w informacji naukowej, a mianowicie niejednoznacznego pojmowania terminu informacja naukowa", interpretowanego w co najmniej trzech aspektach semantycznych:

- jako zawartość komunikatów naukowych,
- jako działalność informacyjna placówek do tego powołanych,
- jako dyscyplina wiedzy, zajmująca się m.in. badaniem owej działalności, ale nie tylko tym.

Nie są przedmiotem książki procesy informacyjne, ujmowane sekwencyjnie jako procesy tworzenia nowej wiedzy, następnie gromadzenia jej źródeł, opracowywania, przetwarzania, wyszukiwania i udostępniania informacji o nich, lecz obraz zastanych struktur organizacyjnych i warsztatów, dzięki którym rozwijana jest działalność informacyjna w naszym kraju. W związku z tym nie znajdzie tu odbiorca problematyki użytkowników informacji naukowej, którzy stanowią tylko jeden rodzaj uczestników procesów informacyjnych - obok twórców informacji naukowej /wiedzy/ i pośredników w przekazywaniu jej rezultatów /służby biblioteczno-informacyjne/. Nie jest możliwe zawarcie wszystkich ważnych problemów w jednej książce, której zakres treściowy został wyraźnie określony i ograniczony. Podobnie problem języków informacyjnych i systemów informacyjno-wyszukiwawczych stanowi samoistne pole badawcze o charakterze zdecydowanie interdyscyplinarnym, szeroko prezentowane w literaturze naukowej oraz wymagające odrębnego potraktowania, o czym napisałam na s. 79. Problemy klasyfikacji treściowej dokumentów zostały zasygnalizowane przy prezentacji katalogów bibliecznych rzeczowych i różnych układów bibliografii.

Drugi poważny zarzut Recenzentki dotyczy kręgu potencjalnych odbiorców książki. Dla kogo właściwie jest ta książka, która, zdaniem Recenzentki, nie zadowoli nikogo? Praktyka działalności informacyjnej nie może usatysfakcjonować, ponieważ zawiera rudymentalne wiadomości o podziałach w świecie dokumentów, a użytkowników informacji, w tym studentów także, ponieważ wykazuje "szczegółowe niedobory" i nieścisłości. Mimo tak kategorycznych stwierdzeń, nie popartych zresztą ewidentnymi przykładami błędów i nieścisłości, można podjąć polemikę z tym poglądem. Otóż w książce poruszono szereg problemów z zakresu aparatury pojęciowej, odnoszącej się m.in. do dokumentów jako źródeł informacji naukowej, zwrócono uwagę na niekonsekwencję w stosowaniu pewnych utartych schematów, jak np. podział na dokumenty pierwotne i pochodne, który jest podziałem ściśle formalnym, a przy tym często mylnie przenoszonym w sferę wartościowania merytorycznego źródeł informacji; zasygnalizowano pewne niebezpieczeństwa, polegające na fałszywym obrazie naszej infrastruktury biblioteczno-informacyjnej, biorące swój początek w niewłaściwej i nie oddającej stanu faktycznego statystyce bibliotecznej; przedstawiono w zakończeniu szereg postulatów badawczych dotyczących konkretnych zagadnień z działalności informacyjnej.

Wydaje mi się, że te problemy powinny zainteresować praktyków tej działalności. Dla studentów bibliotekoznawstwa książka może służyć jako pomoc. Dla studentów innych kierunków studiów rzeczywiście bardziej przydatny był mój skrypt pt. Podstawowe zagadnienia informacji naukowej /wyd. przez Uniw. Jagiell. w 1977 r./, częściowo zdezaktualizowany.

Pragnę też ustosunkować się do spraw konkretnych, a więc owych "pospolitych błędów", na które to nie zwrócili uwagi ani recenzenci, ani redaktorzy. Przykład pierwszy o ... mikrokarcie opiera się na niedokładnym cytacie /opuszczono słowo/, w dodatku zawiera błędy interpunkcyjne, które w tekście oryginalnym nie występują. Przykład drugi: trudno dociec, jakie nieporadności językowe zawarte są w krótkim zdaniu, informującym o wyodrębnieniu się w bibliotekach w ciągu ostatnich kilkunastu lat nowego działu zbiorów specjalnych tzw. dokumentów życia społecznego. Pamiętam, jak na moich oczach dział ten powstawał w Bibliotece Jagiellońskiej. Co się tyczy zarzutu o nierozumieniu przez autorkę znaczenia i roli nowej normy na opis bibliograficzny PN-82/N-01152.01, to służę cytatem z książki:

"Postanowienia Polskiej normy obowiązują przy sporządzaniu opisów bibliograficznych przeznaczonych do wszelkich zbiorów informacji o dokumentach, niezależnie od zakresu, funkcji i postaci fizycznej zbioru /kartoteka, spis publikowany, baza danych komputerowych/, a w szczególności do katalogów bibliotecznych, bibliografii, opracowań dokumentacyjnych" /s.75-76/.

Mimo wspólnej normy w praktyce istnieją fizycznie i bibliograficznie, i katalogi biblioteczne. Dla tych ostatnich opracowuje się odrębne przepisy katalogowania książek i innych dokumentów.

Na tym poprzestaną, bo nie ma przecież sensu ustosunkowywać się do wyrwanych z kontekstu stwierdzeń, mających świadczyć o błędach, sprzecznościach czy półprawdach. Żadna książka nie jest pozbawiona błędów czy pewnych niekonsekwencji; po prostu nie ma dzieł bezbłędnych; istnienia niedoskonałości i pomyłek w książce swojej autorka jest świadoma. Tylko niedobrze jest, gdy szuka się tych błędów na siłę.

Na zakończenie refleksja ogólna. Wiadomo, że odbiór każdego dzieła jest rzeczą indywidualną; nie wszystkich też musi zadowalać efekt czyjejś pracy. Załużę, że nie udało mi się spełnić ocze-

kiwać mojej Recenzentki, ale równocześnie żywię nadzieję, że napisze Ona o tych problemach naszej dyscypliny, których ja nie poruszyłam.

16 listopada 1987 r.

Barbara Sordylowa

Artykuł wpłynął do redakcji 16.11.1987r.

OD REDAKCJI: Tekst Barbary Sordylowej zamieszczamy bez skrótów i zmian.

SYSTEMY INFORMACJI - METODY BADANIA⁹

Omawiana praca stanowi zbiór materiałów przedstawionych na międzynarodowym kolokwium zorganizowanym przez Międzynarodową Federację ds. Przetwarzania Informacji /IFIP - International Federation for Information Processing/ we wrześniu 1984 r. w Manchesterze w Wielkiej Brytanii. Przedmiot obrad stanowiły problemy związków między systemami informacji /wraz z technikami informacyjnymi/, organizacjami i społeczeństwem oraz ich wzajemne oddziaływanie. Wielorakość tych powiązań implikuje pytanie o metody badań w dziedzinie informacji naukowej, a w szczególności o metody badania różnorodnych aspektów funkcjonowania systemów informacji. Badania te nie mogą ograniczać się do wąskiego, czysto technologicznego opisu procesów przetwarzania informacji. Technologiczne aspekty funkcjonowania systemów informacji można ujmować w kategoriach metodologii właściwej naukom ścisłym i przyrodniczym. Każdy system informacji funkcjonuje w pewnym kontekście społecznym i organizacyjnym. Wymaga to uwzględnienia w jego opisie funkcjonalnym aspektów społeczno-psychologicznych, na które składają się problemy: zachowania się ludzi, zdobywania doświadczenia przez człowieka,

⁹RESEARCH methods in information systems. Ed. by Mumford E., Hirschheim R., Fitzgerald G., Wood-harper A.T., North-Holland, Amsterdam 1985, 320 s.

kategorii wartości, postaw polityczno-ideologicznych, mechanizmów podejmowania decyzji. Do badania tych problemów tradycyjna metodologia właściwa naukom ścisłym okazuje się nieadekwatna.

Wynika stąd postulat pluralizmu metodologicznego dla badań nad informacją, który okazuje się trudny do zrealizowania w praktyce z następujących przyczyn:

- przy stosowanych obecnie zasadach finansowania badań trudne jest znalezienie sponsora badań nad problemami o niewymiernej ekonomicznie użyteczności,

- wąkospecjalistyczny profil kształcenia w większości uczelni wyższych okazuje się nieadekwatny z punktu widzenia kwalifikacji metodologicznych pracownika informacji,

- informacja naukowa i badania nad systemami informacji stanowią stosunkowo młodą dziedzinę wiedzy, w której nie sformułowano właściwych jej teorii i hipotez naukowych,

Stopień trudności w przełamaniu tych pragmatycznych barier jest różny w poszczególnych regionach geograficznych - najwyższy w USA, kraju reprezentującym ilościowo najwyższy poziom rozwoju technologii informacyjnej, niższy - w krajach Europy.

Obserwując stosunkowo krótkotrwałą historię rozwoju informatyki i metod przetwarzania informacji można stwierdzić, że rozwój techniki przetwarzania nie musi prowadzić do zwiększenia wpływu systemów informacji na organizację i funkcjonowanie społeczeństwa. Jako przykład wymienia się rozwój systemów ekspertowych, które przy swojej złożoności formalnej i technicznej cechuje stosunkowo niska siła oddziaływania społecznego, a stąd niska efektywność. Niektórzy specjaliści tłumaczą ten fakt stosunkowo słabym rozpoznaniem psychologicznych aspektów zdobywania wiedzy przez człowieka i w praktyce pomijaniem tych aspektów w projektowaniu systemów ekspertowych. Powoduje to niejako automatyczne zubożenie metodologii badań nad systemami informacji.

Przedstawione w czasie trwania kolokwium referaty dotyczyły tych aspektów metodologicznych opisu projektowania i funkcjonowania systemów informacji, które są pomijane w obecnych badaniach z racji swojej złożoności i obciążenia tradycyjnym pojmowaniem "metody naukowej". Problematykę tych referatów można ująć następująco:

- rola kontekstu funkcjonowania systemu informacji przy wyborze metod badawczych, wpływ tego kontekstu na postawy użytkowników informacji;

- krytyczna ocena tradycyjnych metod badawczych uznawanych za naukowe oraz ich nieadekwatność wobec złożoności rzeczywistości, w której funkcjonują systemy informacji i której to złożoności źródłem jest człowiek;

- wpływ chronologii procesu badawczego na sposób interpretacji wyników badań, konieczność osobistego uczestnictwa badającego w sytuacji będącej przedmiotem badań;

- krytyczna ocena stosowanych obecnie metod projektowania systemów informacji, w szczególności metod socjo-technicznych;

- kryzys współczesnej metodologii nauk, spowodowany technokratycznym, inżynierskim ujmowaniem rzeczywistości i badanych zjawisk, potrzeba stworzenia nowych paradygmatów badań;

- nowe propozycje metodologiczne dla badań w zakresie nauk społecznych, możliwości ich wykorzystania w badaniach nad systemami informacji, charakterystyka badań przez działanie /action research/;

- propozycja nowego podejścia metodologicznego w badaniu systemów informacji określonego jako "fenomenologiczne"; polega ono na dążeniu do wykrycia istoty doświadczenia ludzkiego drogą interpretacji kategorii wartości. Ujęcie to jest przeciwstawiane tradycyjnemu sposobowi traktowania rzeczywistości jako zbioru elementów będących przedmiotem manipulowania; uznano je za szczególnie przydatne w informacji naukowej, w której na przykład organizacje stanowią jedynie element systemów komunikowania się;

- przegląd metod badawczych związanych z przetwarzaniem informacji; praktyka badań nad systemami informacji wykazuje, że na przykład metoda oparta na powtarzaniu eksperymentu jest niewystarczająca w rzeczywistości systemu informacji, ciągle zmieniającej się; dynamizm procesów informacyjnych wymaga doboru metody stosowanej do każdej badanej sytuacji;

- propozycja paradygmatu badań nad systemami informacji określona jako "krytyczna teoria społeczna" /critical social theory/. Propozycja ta opiera się na założeniu o uwarunkowaniu zachowania się ludzi /także w procesach komunikacji/ przez ich światopogląd, sposób ujmowania rzeczywistości, pochodzący z kolei z zaintereso-

wał poznawczych człowieka. Zainteresowania te można zaliczyć do trzech kategorii: zainteresowania wiedzą techniczną związaną z wyjaśnianiem, prognozowaniem i sterowaniem, zainteresowania wiedzą praktyczną związaną z komunikowaniem się i stosunkami w społeczeństwie oraz zainteresowania wiedzą wyzwalającą /emancypatory/ dotyczącą problemów emancypacji, wolności i ustalania zasad porozumiewania się. Wysuwa się hipotezę, że rozwój systemów informacji powinien wspierać tę trzecią kategorię zainteresowań człowieka;

- problemy subiektywizmu w percepcji badacza; prowadzący badania są subiektywnymi jednostkami ludzkimi, które interpretują badane zjawiska w kategoriach własnych wartości i zainteresowań. W badaniu procesów informacyjnych istotne jest stworzenie przez badającego obrazu własnych uprzedzeń, zainteresowań i postawy wobec rzeczywistości; interpretacja tego, co stanowi przedmiot badań - na przykład potrzeb użytkowników i ich zachowań - powinna być poprzedzona określeniem i zrozumieniem naszego "własnego świata wewnętrznego";

- znaczenie badań długofalowych, niezbędnych na przykład w naukach społecznych, gdzie nie jest możliwe uchwycenie pewnych zmian bez odpowiedniej perspektywy czasowej. Długofalowe podejście badawcze byłoby użyteczne w badaniu wykorzystania mikrokomputerów /komputerów osobistych/ i ich implikacji społecznych.

Szczególnie interesującą pozycję wśród materiałów przedstawionych w czasie kolokwium był referat poświęcony problemom określonym jako epistemologia systemów informacji w perspektywie historycznej, zawierający przegląd metod zdobywania i gromadzenia wiedzy od starożytności po czasy współczesne, który mógłby stanowić pewien punkt wyjścia dla określenia tego, co stanowi o wartości badań naukowych i o wartości metody badawczej.

Podjęty przez uczestników konferencji, reprezentujących różne środowiska naukowe zajmujące się problemami informacji w kontekście społecznym, problem anachronizmu stosowanych obecnie metod badania systemów informacji można traktować jako symptom ewolucji w metodologii nauk wymuszanej przez złożoność obiektu badań.

Artykuł wpłynął do redakcji 19.10.1987r.

Elżbieta Artowicz

K R O N I K A

XII POSIEDZENIE RADY MIĘDZYNARODOWEGO SYSTEMU INFORMACYJNEGO NAUK SPOŁECZNYCH

Bratysława, 18-22 maja 1987 r.

W posiedzeniu uczestniczyli przedstawiciele akademii nauk wszystkich krajów współpracujących w ramach Systemu, tj. Bułgarii, Czechosłowacji, Kuby, Mongolii, NRD, Polski, Węgier, Wietnamu i Związku Radzieckiego.

Posiedzenie otworzył dyrektor Biblioteki Centralnej - Ośrodka Informacji Naukowej Słowackiej Akademii Nauk, dr F. Kyselica. W otwarciu obrad uczestniczyli ponadto: wiceprezes i członek Słowackiej AN V. Filkorn; pracownik polityczny Wydziału Kultury KC Słowackiej Partii Komunistycznej M. Kostka; pracownik polityczny Wydziału Oświaty i Nauki KC SPK J. Migas, jak również przedstawiciele centralnych bibliotek czeskich i słowackich.

Wiceprezes Słowackiej Akademii Nauk, V. Filkorn wygłosił przemówienie powitalne, w którym przekazał życzenie pomyślnego przebiegu obrad. Podkreślił wielkie znaczenie nauk społecznych dla kształtowania właściwych postaw moralnych, ideowych i politycznych członków społeczeństwa socjalistycznego. Zadania nauk społecznych nie mogą być właściwie zrealizowane bez zapewnienia im dobrej obsługi informacyjnej, do której rozwoju przyczynił się poważnie Międzynarodowy System Informacyjny Nauk Społecznych w ciągu minionych 10 lat swej działalności. Wydawnictwa i inne materiały informacyjne, jak też zautomatyzowane bazy danych MSINS stanowią istotną pomoc dla uczonych i specjalistów.

W imieniu Komitetu Centralnego Słowackiej Partii Komunistycznej powitał zebranych M. Kostka. Przypomniał on, że zgodnie z postanowieniami władz Partii potencjał naukowy Czechosłowacji powinien być skierowany - we współpracy z innymi krajami RWPG - na rozwiązanie najważniejszych zadań badawczych. W pracach tych trzeba wykorzystywać osiągnięcia całej nauki światowej. Konieczne jest także, aby MSINS - podobnie jak dotychczas - przyczyniał się do informacyjnej obsługi nauk społecznych w krajach socjalistycznych.

Rada zatwierdziła następujący porządek obrad:

- 1/ ocena wyników rozwoju MSINS w latach 1986-1987,
- 2/ sprawozdanie z działalności Stałej Grupy Roboczej ds. Rozwoju Zautomatyzowanego MSINS w latach 1986-1987,
- 3/ referat na temat: "Problemy człowieka w społeczeństwie socjalistycznym: zadania informacji naukowej w świetle uchwał zjazdów partii komunistycznych i robotniczych",
- 4/ przyjęcie planu działalności MSINS w roku 1988,
- 5/ sprawa udziału przedstawicieli krajów socjalistycznych w działalności FID,
- 6/ przyjęcie projektu porządku obrad XIII posiedzenia Rady MSINS.

W punkcie pierwszym referat na temat "Wyniki rozwoju MSINS krajów socjalistycznych w latach 1986-1987" wygłosił dyrektor Ośrodka Centralnego MSINS, członek AN ZSRR, W.A. Winogradow. Tekst referatu został doręczony delegacjom poszczególnych krajów.

W punkcie drugim informację "O działalności Stałej Grupy Roboczej ds. Rozwoju Zautomatyzowanego MSINS w latach 1986-1987" przedstawił przewodniczący Grupy, W. R. Chisamutdinow.

W łącznej dyskusji nad obu wystąpieniami głos zabrali wszyscy członkowie Rady, którzy przedstawili wiele informacji uzupełniających, jak też zgłosili szereg uwag i wniosków.

Dyrektor OIN Bułgarskiej AN, S. Gabrowska wskazywała na potrzebę aktywnego włączenia się wszystkich ośrodków narodowych MSINS do prac związanych z tworzeniem problemowo zorientowanej bazy danych o zarządzeniu; przyspieszenia prac nad nową redakcją projektu technicznego Zautomatyzowanego MSINS i przedstawienie

tej zaktualizowanej redakcji do zatwierdzenia na XIII posiedzeniu Rady Systemu w roku 1988; przygotowania dokumentu regulującego prawne, organizacyjne i finansowe problemy korzystania z baz danych MSINS. Przedstawicielka Bułgarskiej AN stwierdziła również, że konieczne jest jak najszybciej rozwiązanie problemu zaopatrzenia użytkowników Systemu w oryginały lub kopie pierwotnych dokumentów.

Dyrektor Biblioteki Głównej – Ośrodka Informacji Naukowej Czechosłowackiej AN, J. Zahradil podkreślił konieczność ujednoczenia terminologii stosowanej w Zautomatyzowanym MSINS i zapewnienia możliwości wykorzystania określonego zapytania ze strony użytkownika do przeszukania wszystkich istniejących baz danych, bez potrzeby przeformułowywania tego zapytania. Jednym z efektywnych sposobów lepszego wykorzystania czasu przeznaczanego na teletransmisyjne wyszukiwanie informacji w bazach danych powinno być zwiększenie liczby sygnałów przesyłanych w jednostce czasu. We wszystkich krajach członkowskich celowe jest nawiązywanie i rozszerzanie współpracy z placówkami naukowymi, które powinny opracowywać opisy dokumentacyjne literatury narodowej, w celu przekazywania ich na nośniku maszynowym do centralnych baz danych MSINS. Wyposażenie informatyczne narodowych ośrodków MSINS powinno być zorientowane na komputery osobiste IBM lub kompatybilne z IBM.

Przedstawicielka ośrodka narodowego Kuby, K. Buedze podkreśliła znaczenie dostępu użytkowników informacji do materiałów źródłowych, przyśpieszenia prac związanych z dokumentowaniem dla centralnych baz danych MSINS literatury narodowej poszczególnych krajów oraz uzgodnionych podzbiorów literatury publikowanej w krajach trzecich, jak również rozwoju dwustronnej współpracy informacyjnej między poszczególnymi krajami członkowskimi MSINS.

Pełniący obowiązki kierownika Oddziału Informacji Naukowej Akademii Nauk Mongolskiej Republiki Ludowej, Sz. Batmunch wniósł o zintensyfikowanie propagandy usług informacyjnych, które mogą być świadczone na podstawie centralnych baz danych MSINS, poprzez organizowanie wystaw, demonstrowanie pracy Zautomatyzowanego MSINS, przygotowywanie i rozpowszechnianie filmów propagujących System. Zwrócił się do ośrodka centralnego o zwiększenie pomocy konsultacyjnej dla ośrodków narodowych. Uznał za celowe zna-

czne rozszerzenie różnorodnych form dwustronnej współpracy i wzajemnej pomocy między poszczególnymi ośrodkami narodowymi oraz przygotowanie odpowiednich wniosków w tej sprawie pod adresem Rady wiceprezesów akademii nauk do spraw nauk społecznych.

Dyrektor Ośrodka Informacji o Naukach Społecznych AN NRD, M. Krause wnioskował o zapewnienie dodatkowych możliwości zwoływania sympozjów i konferencji naukowych MSINS, jak też o rozważenie sprawy ewentualnej sprzedaży /lub wymiany/ wydawnictw Systemu do krajów trzecich. Wskazał na potrzebę wydanie nowego, poprawionego informatora o Systemie. Zaproponował temat kolejnej IV konferencji naukowej MSINS: "Rewolucja naukowo-techniczna oraz technika komunikowania się i informowania i ich znaczenie dla rozwoju nauk społecznych i informacji naukowej".

Dyrektor Ośrodka Informacji Naukowej PAN, A. Gromek i zastępca dyrektora, J. Lenart mówili o potrzebie znacznego zwiększenia skali korzystania z baz danych MSINS przez polskich użytkowników informacji. W tym celu - oprócz działań zależnych od Ośrodka i władz PAN - niezbędne jest m.in. uzyskanie od ośrodka centralnego kompletu aktualnych języków informacyjnych oraz pełnego wykazu tytułów czasopism dokumentowanych dla wspomnianych baz, gdyż brak tych materiałów utrudnia zarówno korzystanie z baz, jak też propagowanie ich zawartości. Koniecznym elementem obsługi użytkowników jest również zapewnienie im dostępu do dokumentów pierwotnych.

Dyrektor generalny Biblioteki Węgierskiej AN, G. Rózsa zaproponował, aby przeprowadzono w krajach członkowskich pogłębione socjologiczne badanie faktycznego wykorzystywania przez użytkowników usług informacyjnych oferowanych przez MSINS. Wszystkie ośrodki narodowe powinny wystąpić do władz macierzystych akademii nauk o zapewnienie środków łączności umożliwiających szybkie i sprawne przekazywanie informacji bibliograficznej i faktograficznej między tymi ośrodkami. G. Rózsa wskazywał też na potrzebę usprawnienia działalności Rady.

Pełniący obowiązki dyrektora Instytutu Informacji Nauk Społecznych Komitetu Nauk Społecznych Socjalistycznej Republiki Wietnamu, Nguen Zuy Thong zwrócił się do innych ośrodków narodowych Systemu o zapewnienie stronie wietnamskiej pomocy w zakresie automatyzacji SINS w Wietnamie oraz w zakresie przygotowywania wydawnictw informacyjnych.

Dyskusję zakończyło wystąpienie dyrektora Instytutu Informatyki Nauk Społecznych AN ZSRR, W.A. Winogradowa, który stwierdził m.in. co następuje:

- Konieczne jest przyśpieszenie prac związanych z tworzeniem bazy danych o zarządzaniu, przy czym pożądanym jest udział w tych pracach wszystkich ośrodków narodowych MSINS.

- Istnieje pilna potrzeba zapewnienia użytkownikom informacji dostępu do dokumentów pierwotnych.

- Wszystkie ośrodki narodowe powinny zabiegać o uzyskanie od władz macierzystych akademii nauk środków na niezbędne wyposażenie techniczne, gdyż bez tego System nie może się rozwijać.

- Wniosek o przeprowadzenie badania socjologicznego na temat wykorzystywania przez użytkowników usług informacyjnych MSINS należy podtrzymać i przystąpić do jego realizacji.

- Konieczne jest lepsze niż dotychczas propagowanie działalności MSINS. Należałoby wykorzystać do tego również środki informacji masowej, wystawy, specjalnie przygotowywane filmy itp.

- Konieczne jest, aby wszystkie ośrodki narodowe rozwinęły na większą skalę dokumentowanie literatury naukowej dla baz danych Zautomatyzowanego MSINS.

W t r z e c i m punkcie porządku obrad dyrektor Biblioteki Centralnej - OIN Słowackiej AN, dr F. Kyselica wygłosił referat na temat "Problemy człowieka w społeczeństwie socjalistycznym ..."; w punkcie c z w a r t y m zastępca dyrektora Instytutu Informatyki Nauk Społecznych AN ZSRR, M.P. Gapoczka zreferował projekt planu działalności MSINS w roku 1988; w p i ą t y m sprawie udziału przedstawicieli krajów członkowskich MSINS w pracach FID omówiła S. Gabrowska. Projekt porządku obrad XIII posiedzenia Rady /w roku 1988 w Pradze/ zgłosił F. Kyselica. Wszystkie referaty, doniesienia i wnioski zostały wszechstronnie ocenione w toku wielogodzinnej dyskusji, w której wypowiedzieli się wszyscy uczestnicy konferencji.

Rada uzgodniła i przyjęła następujące oceny i postanowienia:

1. Podjęto uchwałę aprobującą wyniki działalności ośrodka centralnego i ośrodków narodowych w zakresie realizacji planu rozwoju MSINS w roku 1986, jak również podstawowe tezy i wnioski zawarte w referacie sprawozdawczym ośrodka centralnego, przedstawionym przez dyrektora Instytutu Informatyki Nauk Społecznych AN ZSRR W.A. Winogradowa.

2. Wszystkie ośrodki narodowe wraz z ośrodkiem centralnym MSINS powinny dążyć do jak najlepszego przystosowania swej działalności do potrzeb wynikających z procesów badawczych realizowanych w dziedzinie nauk społecznych. Powinny one przyczynić się do wykonania nowych zadań postawionych przed naukami społecznymi przez ostatnie zjazdy partii komunistycznych i robotniczych; zapewnić obsługę informacyjną badań podstawowych prowadzonych w sferze tych nauk; koncentrować swą uwagę na społecznych i ideologicznych problemach związanych z przyspieszeniem społeczno-ekonomicznego rozwoju socjalizmu.

3. Należy podjąć zdecydowane działania w celu zapewnienia, aby w roku 1987 zostały wydane wszystkie, planowane na ten rok i zaległe, publikacje informacyjne Systemu.

4. Jednym z najważniejszych kierunków wielostronnej współpracy placówek informacyjnych, działających w sferze nauk społecznych jest doskonalenie Zautomatyzowanego MSINS. W związku z tym należy rozbudowywać bazy danych tego Systemu, wdrażać nowe elementy technologii informacyjnej, utworzyć zbiór informacji o literaturze mającej duże znaczenie naukowe. Trzeba przyjąć, że najważniejszym zadaniem wszystkich ośrodków narodowych staje się ich udział w tworzeniu zautomatyzowanych zbiorów informacyjnych Systemu. Niezbędne jest też doskonalenie struktury tematycznej baz danych.

5. Należy zająć się sprawą tworzenia faktograficznych i problemowo zorientowanych banków danych, zwłaszcza w zakresie zarządzania. Ośrodek centralny musi załatwić sprawę zawarcia porozumienia o współpracy między MSINS a Międzynarodowym Instytutem Naukowym Zagadnień Zarządzania /MNIIPJ/ w sprawie utworzenia problemowo zorientowanej bazy danych. Ośrodki narodowe MSINS nawiążą kontakty z narodowymi ośrodkami systemu informacji o zarządzaniu w celu skoordynowania procesów opracowywania przedmiotowej literatury do centralnych baz danych MSINS.

6. Rada zaaprobowała wyniki działalności Stałej Grupy Roboczej do spraw Automatyzacji MSINS oraz narady specjalistów w tej sprawie przeprowadzonej w listopadzie 1986 r.

7. Rada zatwierdziła uzgodniony plan rozwoju MSINS w roku 1988.

8. Rada postanowiła zwrócić się do organów kierowniczych akademii nauk krajów członkowskich z prośbą o zapewnienie ośro-

kom narodowym warunków materialnych i technicznych niezbędnych do realizacji planowych zadań MSINS.

9. Rada zaproponowała ośrodkowi centralnemu, aby opracował on technologię redagowania wydawnictw bibliograficznych na podstawie wyszukiwawczych i przyrostowych baz danych.

10. Biorąc pod uwagę coraz większe znaczenie czynnika ludzkiego w procesach doskonalenia społeczeństwa socjalistycznego i zaostrzenie się sprzeczności ideologicznych w tej dziedzinie, Rada postanowiła włączyć do wspólnej działalności wydawniczej zegadnienia dotyczące najnowszych badań społecznych w krajach socjalistycznych oraz nowych tendencji w nauce niemarksistowskiej.

11. Węgierski ośrodek narodowy MSINS opracuje do końca 1987 r. projekt programu i ankiety do przeprowadzenia badań socjologicznych nad wykorzystywaniem przez użytkowników oferowanych im usług informacyjnych MSINS.

12. Rada zaaprobowала wstępnie przygotowany przez bułgarski ośrodek narodowy projekt konspektu prognozy rozwoju MSINS do roku 2010. Wszystkie ośrodki narodowe zgłoszą do ośrodka centralnego nie później niż w II kwartale 1988 r. uwagi i wnioski do wszystkich rozdziałów tego projektu.

13. Uznano za konieczne wydanie w 1989 r. nowej wersji informatora MSINS. Wykonania związane z tym prac podjęły się ośrodki narodowe ZSRR i NRD.

14. Ustalono, że XIII posiedzenie Rady MSINS odbędzie się w roku 1988 w Czechosłowacji; XIV - w roku 1989 w Bułgarii i XV - w roku 1990 w NRD.

15. Rada przyjęła deklarację ośrodka narodowego NRD, iż w roku 1990 zorganizuje IV konferencję naukową MSINS na temat zaproponowany przez przewodniczącego delegacji NRD.

16. Rada uznała za celowe, aby przedstawiciele krajów członkowskich MSINS uczestniczyli w pracach Komitetu Nauk Społecznych FID.

17. Uznano za niezbędne rozwinięcie działalności związanej z propagowaniem osiągnięć i możliwości MSINS.

18. Ośrodek centralny, we współpracy z pozostałymi ośrodkami narodowymi opracuje i przedstawi do zatwierdzenia na XIII posiedzeniu Rady projekt dokumentu "Zalecenia metodyczne w sprawie opracowywania abstraktów do wydawnictw referujących MSINS". Uwagi

i wnioski w tej sprawie należy zgłosić do ośrodka centralnego w terminie do 31 sierpnia 1987 r.

19. Wszystkie ośrodki narodowe prześlą do ośrodka centralnego w terminie do 15 września 1987 r. materiały zawierające opis funkcji tych ośrodków związanych z tworzeniem i aktualizacją zbiorów centralnej bazy danych MSINS /łącznie z literaturą dotyczącą zagadnień zarządzania/ oraz z obsługą informacyjną opartą na wykorzystaniu tej bazy.

20. Ośrodek centralny roześle do 15 lutego 1988 r. tekst projektu nowej redakcji Projektu technicznego Zautomatyzowanego MSINS tak, aby podczas kolejnego posiedzenia Stałej Grupy Roboczej, które odbędzie się w Moskwie w marcu 1988 r., można było rozważyć wszystkie uwagi i wnioski ośrodków narodowych i przygotować uzgodniony tekst "Projektu..." do zatwierdzenia na XIII posiedzeniu Rady.

21. Rada uzgodniła projekt porządku obrad XIII posiedzenia. Obejmuje on:

- sprawozdanie z działalności MSINS w latach 1987-1988,
- sprawozdanie z działalności Stałej Grupy Roboczej ds. Zautomatyzowanego MSINS w latach 1987-1988,
- przyjęcie planu rozwoju MSINS w roku 1989,
- zatwierdzenie "Projektu technicznego Zautomatyzowanego MSINS",
- zatwierdzenie zaleceń metodycznych w sprawie opracowywania abstraktów oraz innych materiałów metodycznych przygotowanych przez Stałą Grupę Roboczą,
- referat na temat: "Rola nauk społecznych w prognozowaniu społeczno-ekonomicznego rozwoju społeczeństwa socjalistycznego a kwestia obsługi informacyjnej",
- ustalenie porządku obrad XIV posiedzenia Rady.

Jan Lenart

POTRZEBY INFORMACYJNE, PROBLEMY I MOŻLIWOŚCI
W PORÓWNAWCZYCH BADANIACH Z ZAKRESU NAUK SPOŁECZNYCH

VI Międzynarodowe Seminarium Szkoleniowe
Moskwa, 5-9 kwietnia 1987 r.

W dniach od 5 do 9 kwietnia 1987 roku odbyło się w Moskwie VI Międzynarodowe Seminarium Szkoleniowe na temat potrzeb informacyjnych w badaniach porównawczych w naukach społecznych.

Seminarium było zorganizowane przez Europejskie Centrum Koordynacyjne w zakresie Badań i Dokumentacji w Naukach Społecznych z siedzibą w Wiedniu /European Coordination Centre for Research and Documentation in Social Sciences - Vienna Centre/, natomiast gospodarzem i lokalnym organizatorem był Instytut Informacji w Naukach Społecznych Akademii Nauk ZSRR /Institut Naučnoj Informacii po Obščestvennym Naukam - INION/.

W seminarium uczestniczyli przedstawiciele instytutów naukowych, bibliotek i archiwów związanych z naukami społecznymi z 17 państw /Austrii, Belgii, Bułgarii, CSRS, Danii, Finlandii, Hiszpanii, Holandii, Jugosławii, Kanady, NRD, Norwegii, Polski, RFN, Węgier, Wielkiej Brytanii i ZSRR/. Ogółem wzięło udział 70 osób, w tym 48 to goście zagraniczni, a 22 radzieccy. Z Polski przyjechało 5 osób.

Otwarcia seminarium dokonali Liparit Kiouzadjan - reprezentujący INION i Georgij Sołowiew - sekretarz naukowy Ośrodka Wiedenskiego.

Na seminarium przedstawiono 10 referatów. Dotyczyły one następujących zagadnień:

- badania potrzeb informacyjnych w naukach społecznych,
- organizacji informacji w naukach społecznych,
- danych archiwalnych,
- techniczno-językowych aspektów informacyjnej obsługi użytkowników.

W pierwszym dniu seminarium zostały przedstawione następujące referaty:

1. Procesy badawcze w międzynarodowych badaniach wspólnych i porównawczych i związane z tym potrzeby informacyjne /prof. Jan Berting, Erasmus University, Rotterdam/.

2. Potrzeby informacyjne w naukach społecznych /dr Karl Stroetmann, Centrum Informacyjne Nauk Społecznych, Bonn/.

3. Nowe technologie informacyjne - stan obecny i perspektywy rozwoju /dr William R. Chisamutdinow, INION, Moskwa/.

W drugim dniu spotkania wygłoszono dwa referaty:

1. Problemy informacji naukowej w naukach społecznych z punktu widzenia doświadczeń ONZ /prof. Leszek Kasprzyk, Uniwersytet Warszawski/.

2. Narzędzia językoznawcze dla wielojęzycznej, bibliograficznej bazy danych /dr Robert Mdiwani, INION, Moskwa/.

W tym dniu uczestnicy seminarium zapoznali się też z organizacją i formami pracy INION. Prezentacji Instytutu dokonał L. Kio-uzadjan. Zebrani zwiedzili wystawę publikacji Instytutu oraz uczestniczyli w zajęciach praktycznych. Spotkania odbywały się w trzech grupach tematycznych:

- poszukiwania informacyjne w głównej bazie danych INION;
- poszukiwania informacyjne w bazie danych na temat pracowników naukowych w naukach społecznych;
- demonstracja bazy danych z językoznawstwa.

W trzecim dniu seminarium zaprezentowano następujące referaty:

1. Archiwalne bazy danych i ich wykorzystanie. Dwa referaty przygotowane przez dr Ekkeharda Mochmanna, z Centralnego Archiwum Empirycznych Badań Społecznych w Kolonii i dr Paula de Guchteneire z Steinmetz Archives w Amsterdamie;

2. Mikrokomputery w pracach bibliograficznych /dr Pal Vasarhelyi, Instytut Komputeryzacji i Automatyzacji w Budapeszcie/. Podobnie jak dnia poprzedniego zorganizowano w INION zajęcia praktyczne. Dotyczyły one następujących spraw:

- wykorzystania komputerów osobistych w przetwarzaniu i wyszukiwaniu informacji;
- demonstracji dostępu do odległych baz danych;
- systemu dostarczenia kompleksowej informacji na temat badań w zakresie międzynarodowych stosunków ekonomicznych.

Czwarty dzień seminarium miał charakter relaksowo-turystyczny. W tym dniu uczestnicy spotkania zwiedzili zespół architektoniczny ławy Troicko-Siergiejewskiej w Zagorsku.

W ostatnim dniu seminarium przedstawiono dwa referaty na temat wykorzystania przez badaczy i decydentów informacji wspomagają-

nej przez komputer. Wystąpili prof. Tom Wilson z Uniwersytetu w Sheffield i dr Peter Hegedus, z Centralnej Biblioteki Akademii Ekonomicznej w Budapeszcie.

W czasie pięciodniowego spotkania autorzy referatów i dyskutanci zwrócili uwagę na dużą przydatność informacji naukowej w naukach społecznych oraz podkreślili konieczność prowadzenia systematycznych badań potrzeb informacyjnych różnych grup użytkowników. Wskazali na trudności ograniczające szybki przepływ informacji i zasugerowali poszukiwanie najbardziej efektywnych form i metod w zaspokajaniu potrzeb informacyjnych i doskonaleniu narzędzi lingwistycznych w wielojęzycznych, bibliograficznych bazach danych. Zwrócili uwagę na stosunkowo niewielkie, jak dotychczas, powszechne wykorzystanie danych archiwalnych i jednocześnie ich ogromną przydatność dla polityków, działaczy społecznych, kulturalnych i oświatowych.

Seminarium stworzyło doskonałą okazję do wymiany doświadczeń i informacji. Uczestnicy mogli zapoznać się m.in. z materiałami na temat działającego od 1985 roku na Węgrzech systemu TARKI /Társadalomkutatasi informatikai Társulas/, stanowiącego informacyjne zaplecze dla badaczy w naukach społecznych.

Podsumowania VI Seminarium Szkoleniowego dokonała Kirsti Thesen Saalen z Uniwersytetu w Bergen. W imieniu wszystkich uczestników podziękowała organizatorom za przygotowanie tego kolejnego już spotkania, które było dobrą sposobnością do zapoznania się z problemami związanymi z potrzebami informacyjnymi w naukach społecznych.

Uczestnicy seminarium wspólnie opracowali wnioski, które przekazali na ręce Sekretarza Centrum Wiedeńskiego G. Sołowiewa. Dotyczyły one:

- zwiększenia liczby organizowanych kursów szkoleniowych,
- większego upowszechniania informacji na temat podejmowanych badań, co umożliwi wymianę doświadczeń i zmniejszenie kosztów wynikających z dublowania się prac,
- szerszej niż dotychczas wymiany informacji na temat osób zajmujących się szczegółowymi badaniami w naukach społecznych, m.in. w oświacie, ekonomii.

Wszystkie referaty były wysoko ocenione przez uczestników seminarium. Zostaną one opublikowane przez Centrum Wiedeńskie jako materiały szkoleniowe.

Elżbieta Barbara Zybert

X POSIEDZENIE GRUPY ROBOCZEJ ECSSID
DO SPRAW INFORMACJI O BADANIACH W TOKU

Boston Spa /Wielka Brytania/, 17-19 września 1987 r.

W posiedzeniu uczestniczyli przedstawiciele narodowych ośrodków ECSSID: Austrii, Bułgarii, Czechosłowacji, Holandii, Jugosławii, NRD, Norwegii, Polski, RFN, Węgier, Wielkiej Brytanii, Związku Radzieckiego, jak również reprezentanci Ośrodka Wiedeńskiego. Nie byli obecni delegaci z Danii, Finlandii, Francji, Grecji i Szwecji.

Naradę otworzył przewodniczący grupy, dr A. Marks /Holandia/, który podkreślił, iż jest to dziesiąte, a więc jubileuszowe, spotkanie członków grupy, mające charakter pewnego symbolu: ECSSID - zrodzona w 1977 r. w Moskwie, czyli na "Dalekim Wschodzie" swego obszaru działania - wytworzyła szereg form współpracy, z których jedną, przy tym najbardziej aktywną, jest Grupa Robocza ds. Informacji o Badaniach w Toku, zbierająca się dziś w Boston Spa, na "Dalekim Zachodzie" Europy. Budzi to nadzieję na dobrą współpracę krajów europejskich również w przyszłości.

W ciągu dziesięciu lat współpracy członkowie grupy opanowali umiejętność dobrego opracowywania informatorów o badaniach w toku i doboru tematyki poszczególnych tomów.

Poszczególne tomy informatora powinny spełniać następujące warunki. Ich zakres tematyczny:

- nie może być zbyt szeroki ani nadmiernie wąski,
- powinien dotyczyć tematyki europejskiej,
- powinien mieć charakter interdyscyplinarny,
- być interesujący dla pracowników nauki, ale również dla działaczy politycznych i praktyków życia społecznego,
- powinien być możliwy do wykonania przez wszystkich uczestniczących w pracach grupy,
- nie może budzić kontrowersji ideologicznych, a co za tym idzie sprzyjać rozwojowi współpracy między Wschodem a Zachodem,
- tomy powinny podlegać stałej aktualizacji.

Ostatnio sugerowane były różne obszary tematyczne jako stosowne do współpracy w ramach grupy roboczej ECSSID. Dr A. Marks wyliczył szereg spośród nich i zaproponował, aby za przedmiot

kolejnego informatora o badaniach w toku przyjęć społeczną problematykę ochrony środowiska naturalnego. Uzgodniono, że informator zostanie zatytułowany: "Środowisko a społeczeństwo" i będzie obejmować następujące grupy tematyczne:

- Teoretyczne opracowania dotyczące relacji: "Człowiek a środowisko", "Społeczeństwo a środowisko".
- Środowisko jako przedmiot badań, opracowania metodologiczne.
- Społeczne, ekonomiczne i zdrowotne skutki zanieczyszczenia środowiska.
- Polityka i prawodawstwo w zakresie środowiska naturalnego, mierniki stanu środowiska.
- Świadomość, zachowania się i wykroczenia w odniesieniu do środowiska.
- Edukacja w zakresie spraw środowiska naturalnego.

Uzgodniono, że organizacje prac związanych z przygotowaniem i edycją informatora "Środowisko a społeczeństwo" podejmą się Ośrodek Informacji Naukowej Bułgarskiej Akademii Nauk i Ośrodek Informacji Nauk Społecznych RFN. Przyjęty został również harmonogram prac. Uzgodniono w szczególności, że wypełnione kwestionariusze /opisy tematów realizowanych prac badawczych/ zostaną dostarczone do ośrodków organizujących edycję informatora w terminie do 31 marca 1988 r., zaś całość przygotowania materiału do druku zakończy się w grudniu 1988 r.

Ponadto w czasie posiedzenia grupy omówiono sprawy: protokołu z IX posiedzenia grupy, informacji o działalności Ośrodka Wiedeńskiego, oceny i kolportażu informatorów poświęconych problematyce społecznych skutków postępu technicznego i kwestii kobiet we współczesnym społeczeństwie. Między innymi podana została informacja o liczbie opisów tematów badawczych, zgłoszonych przez poszczególne kraje do II wydania informatora na temat badań nad rolą kobiet w społeczeństwie /Austria - 31, Belgia - 15, Bułgaria - 9, Czechosłowacja - 25, Dania - 8, Finlandia - 49, Francja - 27, Grecja - 3, Islandia - 4, Jugosławia - 29, Hiszpania - 19, Holandia - 100, NRD - 44, Norwegia - 47, Polska - 37, RFN - 71, Szwajcaria - 11, Szwecja - 45, Węgry - 3, Wielka Brytania - 85, Włochy - 9 i Związek Radziecki - 16/. Zbieranie materiałów do tego wydawnictwa zostało zakończone w I połowie 1987 r.

Uzgodniono, że kolejne, XI posiedzenie grupy odbędzie się w ZSRR w II połowie 1988 r.

Jan Lenart

PROGNOZA ROZWOJU WSPÓŁPRACY BIBLIOTEK I OŚRODKÓW
INFORMACJI NAUKOWEJ AKADEMII NAUK KRAJÓW SOCJALISTYCZNYCH
DO 2000 ROKU

Symposium naukowe i konferencja organizacyjna
Göhrren-Lebbin, 14-17 października 1987 r.

Symposium zostało zorganizowane przez Ośrodek Informacji Naukowej AN NRD jako kolejne, piąte Międzynarodowe Symposium Bibliotek i Placówek Informacyjnych akademii nauk krajów socjalistycznych poświęcone tematowi: "Prognoza rozwoju współpracy bibliotek i ośrodków informacji naukowej akademii nauk krajów socjalistycznych do 2000 roku". Założono, że podczas symposium omówione zostaną również problemy organizacyjne współpracy między określonymi wyżej placówkami. W symposium uczestniczyły delegacje:

Biblioteki Centralnej i Ośrodka Informacji Naukowej Bułgarskiej Akademii Nauk, Biblioteki Głównej - Ośrodka Informacji Naukowej Czechosłowackiej Akademii Nauk oraz Biblioteki Centralnej Słowackiej Akademii Nauk, Akademii Nauk Kuby, Ośrodka Informacji Naukowej i wchodzącej w skład tego ośrodka Biblioteki Akademii Nauk NRD, Biblioteki PAN w Warszawie i Ośrodka Informacji Naukowej PAN, Biblioteki Węgierskiej Akademii Nauk, Biblioteki Nauk Przyrodniczych AN ZSRR, Instytutu Informacji Naukowej /WINITI/; Biblioteki AN ZSRR w Leningradzie oraz Biblioteki Syberyjskiego Oddziału AN ZSRR w Nowosybirsku.

- Tematyka referatów przygotowanych przez poszczególne delegacje:
- S. Gabrowska: Problemy współpracy wielostronnej placówek informacyjnych krajów socjalistycznych w dziedzinie nauk przyrodniczych.
 - E. Sawowa: Nowe tendencje rozwoju akademii nauk a rola bibliotek,
 - J. Zahradil, J. Burgetová: Nowe formy współpracy bibliotek centralnych akademii nauk krajów socjalistycznych w warunkach automatyzacji i elektronizacji,
 - F. Kyselica, Z. Hirešová: Prognoza rozwoju systemu biblioteczno-informacyjnego Słowackiej Akademii Nauk w powiązaniu z współpracą międzynarodową,

- J. Rex: Główne kierunki rozwoju Biblioteki Głównej i bibliotek naukowych Akademii Nauk NRD w zakresie poprawy zaopatrzenia w literaturę badań podstawowych w latach dziewięćdziesiątych,
- W. Richter: Podstawowe problemy doskonalenia obsługi informacyjnej nauk przyrodniczych w latach dziewięćdziesiątych z punktu widzenia wielostronnej współpracy akademii nauk,
- H. Vietze: Informacyjna obsługa strategii naukowej,
- T. Twardowski, W. Trzebny: Biotechnologia a informacja,
- A. Gromek, J. Lenart: Podstawowe kierunki rozwoju biotechnologii w Polsce i jej obsługa informacyjna,
- B. Sordylowa: Zaopatrzenie placówek PAN w czasopiśmie z II obszaru płatniczego. Istniejące trudności oraz perspektywy współpracy w tym zakresie między bibliotekami akademii nauk krajów socjalistycznych,
- G. Rózsa: Niektóre praktyczne warunki współpracy między bibliotekami akademii nauk,
- A. Zacharow, M. Lewner: Zastosowanie komputerów osobistych do automatyzacji procesów informacyjno-bibliotecznych,
- J. Bołozżyn, G. Zdanowa: Doświadczenia i perspektywy obsługi informacyjnej nauk przyrodniczych przez Instytut Informacji Naukowej /WINITI/ AN ZSRR,
- W. Fiłow, M. Pietrowskaja: Informacyjno-biblioteczna obsługa badań w dziedzinie nauk przyrodniczych przez Bibliotekę Akademii Nauk ZSRR ,
- B. Elepow: Zautomatyzowany system informacji Państwowej Publicznej Biblioteki Naukowej i Technicznej Syberyjskiego Oddziału Akademii Nauk ZSRR.

Ośrodek Informacji Naukowej AN NRD zapowiedział opublikowanie tych referatów w zbiorze materiałów V Sympozjum.

Zapowiedziany porządek obrad został w istotny sposób zmieniony podczas narady przewodniczących delegacji, przeprowadzonej bezpośrednio przed otwarciem sympozjum. W wyniku tej narady postanowiono zrezygnować z prezentacji referatów naukowych i z merytorycznej dyskusji nad ich treścią, natomiast skoncentrować uwagę na sprawach związanych z programowaniem i organizacją wielostronnej współpracy biblioteczno-informacyjnej w dziedzinie nauk przyrodniczych w okresie do 2000 roku.

Potrzeba rozwoju współpracy była akcentowana w rezolucji IV Międzynarodowego Sympozjum Bibliotek akademii nauk krajów socja-

listycznych, które odbyło się w Warszawie, w dniach od 30 września do 5 października 1985 r. Zgodnie z tą rezolucją Biblioteka Centralna Bułgarskiej Akademii Nauk zobowiązała się zorganizować w listopadzie 1986 r. naradę roboczą poświęconą wielostronnej współpracy biblioteczno-informacyjnej w okresie do 1990 roku. W okresie między październikiem 1985 r., a listopadem 1986 r. odbyły się kolejne zjazdy partii komunistycznych i robotniczych krajów socjalistycznych, na których uchwalone zostały programy przyspieszenia rozwoju społeczno-gospodarczego tych krajów i postawione nowe, znacznie szersze zadania w dziedzinie postępu naukowego i technicznego. Podjęte zostały wynikające z tego przedsięwzięcia organizatorskie, w szczególności określono programy wspólnych prac badawczych i powołano odpowiednie komisje dwu- i wielostronne. Między innymi na początku 1986 r. Sekretarz Naukowy AN ZSKR wystosował do sekretarzy naukowych akademii nauk innych krajów socjalistycznych pismo zawierające propozycję powołania w ramach współpracy wielostronnej międzynarodowego Systemu Informacyjno-Bibliotecznego Nauk Przyrodniczych /Informacionno-Biblioteczna Sistema Estestvennyh Nauk - IBSEN/ i omówienia tej sprawy na naradzie bibliotek i placówek informacyjnych w Sofii. W odpowiedzi na to pismo Sekretarz Naukowy PAN poparł inicjatywę strony radzieckiej i powierzył dyrektorowi Ośrodka Informacji Naukowej PAN zadanie reprezentowania strony polskiej w czynnościach przygotowujących utworzenie wspomnianego systemu.

Podczas narady roboczej, która odbyła się w Sofii w dniach od 11 do 14 listopada 1986 r. okazało się, że placówki biblioteczne i informacyjne poszczególnych akademii nauk reprezentują w sprawie utworzenia IBSEN stanowiska w znacznym stopniu rozbieżne i że uzgodnienie tych stanowisk nie było możliwe. Wszyscy uczestnicy narady sofijskiej uznali jednak potrzebę rozwijania współpracy w dziedzinie informacyjnej obsługi badań w sferze nauk przyrodniczych i celowość rozpoczęcie tej współpracy od zorganizowania informacyjnej obsługi biotechnologii. Postanowiono utworzyć w tym celu grupę roboczą, której przewodnictwo zostało powierzone dyrektorowi OIN PAN. Równocześnie uczestnicy narady uzgodnili, iż w celu przyspieszenia prac związanych z automatyzacją procesów informacyjno-bibliotecznych należy powołać specjalną grupę roboczą do tych spraw i zwrócili się do dyrektora Biblioteki Nauk Przyrodni-

czych AN ZSRR z prośbą o zorganizowanie pracy tej grupy. Przewodniczący obu grup roboczych byli proszeni o przedłożenie na naradzie dyrektorów bibliotek i placówek informacyjnych w NRD w październiku 1987 r. /przy okazji V Międzynarodowego Sympozjum Bibliotek i Placówek Informacyjnych/ planów działalności tych grup i pierwszych wyników tej działalności.

Zgodnie ze stanowiskiem Sekretarza Naukowego PAN i postulatami narady sofijskiej Ośrodek Informacji Naukowej PAN opracował i rozpowszechnił wśród przewidywanych uczestników V Sympozjum Międzynarodowego następujące materiały:

- 1/ projekt "Porozumienia o utworzeniu międzynarodowego Systemu Informacyjno-Bibliotecznego Nauk Przyrodniczych /IBSEN/ akademii nauk krajów socjalistycznych",
- 2/ projekt dokumentu: "Plan tworzenia i rozwoju IBSEN; etap I: Plan tworzenia i rozwoju Systemu Informacji o Biotechnologii w roku 1988".

Propozycje zawarte w tych projektach zostały zreferowane na naradzie w GÖhren-Lebbin przez przewodniczącego delegacji Ośrodka Informacji Naukowej PAN i przyjęte do wiadomości przez delegacje pozostałych akademii nauk. Odnotowano również fakt przygotowania przez Bibliotekę Nauk Przyrodniczych AN ZSRR wykazu czasopism z dziedziny biotechnologii, znajdujących się w posiadaniu placówek akademii nauk krajów socjalistycznych oraz projektu "Postanowienia w sprawie działalności grupy roboczej do spraw automatyzacji procesów informacyjno-bibliotecznych i planu pracy tej grupy".

Na podstawie wystąpień dyrektorów OIN PAN i Biblioteki Nauk Przyrodniczych AN ZSRR, przedłożonych przez nich projektów dokumentów oraz analizy wymienionych uprzednio 15 referatów naukowych, dokonanej przez wyłonioną w tym celu komisję - uczestnicy narady postanowili:

1. Zaakceptować wyniki roboczej narady przedstawicieli placówek informacyjnych i bibliotek akademii nauk krajów socjalistycznych poświęconej przygotowaniu współpracy wielostronnej.
2. Zatwierdzić postanowienie w sprawie grupy roboczej do spraw automatyzacji procesów informacyjno-bibliotecznych - oraz plan działalności i skład osobowy tej grupy oraz zwrócić się do Biblioteki Nauk Przyrodniczych AN ZSRR z prośbą o kontynuowanie prac nad wykazem czasopism z dziedziny biotechnologii.

3. Przyjąć przygotowany przez stronę polską plan utworzenia i rozwoju obsługi informacyjnej badań podstawowych w dziedzinie biotechnologii za podstawę funkcjonowania grupy roboczej do spraw systemu informacji o biotechnologii.

4. W związku z realizacją postanowień nadzwyczajnej narady prezesów akademii nauk krajów socjalistycznych, przeprowadzonej w Budapeszcie w maju 1987 r., przyjąć zaproszenie ze strony OIN Bułgarskiej AN do wzięcia udziału w organizowanej przez ten ośrodek w I kwartale 1988 r. naradzie roboczej poświęconej opracowaniu założeń systemowych informacyjnej obsługi badań podstawowych prowadzonych w ramach Kompleksowego Programu Postępu Naukowo-Technicznego Krajów RWPG.

5. Zintensyfikować współpracę akademii nauk krajów socjalistycznych w zakresie gromadzenia literatury naukowej wykorzystywanej w czasopismach referujących Wszeczchwiazkowego Instytutu Informacji Naukowej i Technicznej /WINITI/.

6. Zwrócić się do WINITI z prośbą o zorganizowanie edycji tematycznych zbiorów abstraktów obejmujących problematykę pięciu kierunków prac badawczych, przewidzianych w Kompleksowym Programie Postępu Naukowo-Technicznego Krajów RWPG.

7. Uznać za celowe podjęcie badań nad stanem i tendencjami rozwoju nowej techniki informacyjnej na świecie w celu wykorzystania jej w działalności placówek informacyjnych i bibliotek akademii nauk krajów socjalistycznych. Zwrócić się do Biblioteki Węgierskiej Akademii Nauk z prośbą o przygotowanie projektu wydawnictwa przeglądowego na ten temat i o rozesłanie go do uczestników narady w terminie do końca marca 1988 r.

8. Zwrócić się do najbliższej kolejnej narady sekretarzy naukowych akademii nauk krajów socjalistycznych /Hawana, jesień 1987 r./ z wnioskiem o zatwierdzenie zamierzonych działań w dziedzinie obsługi informacyjnej badań podstawowych w sferze nauk przyrodniczych.

9. Zwrócić się do władz poszczególnych akademii nauk krajów socjalistycznych z wnioskami, aby uznały pilną konieczność:

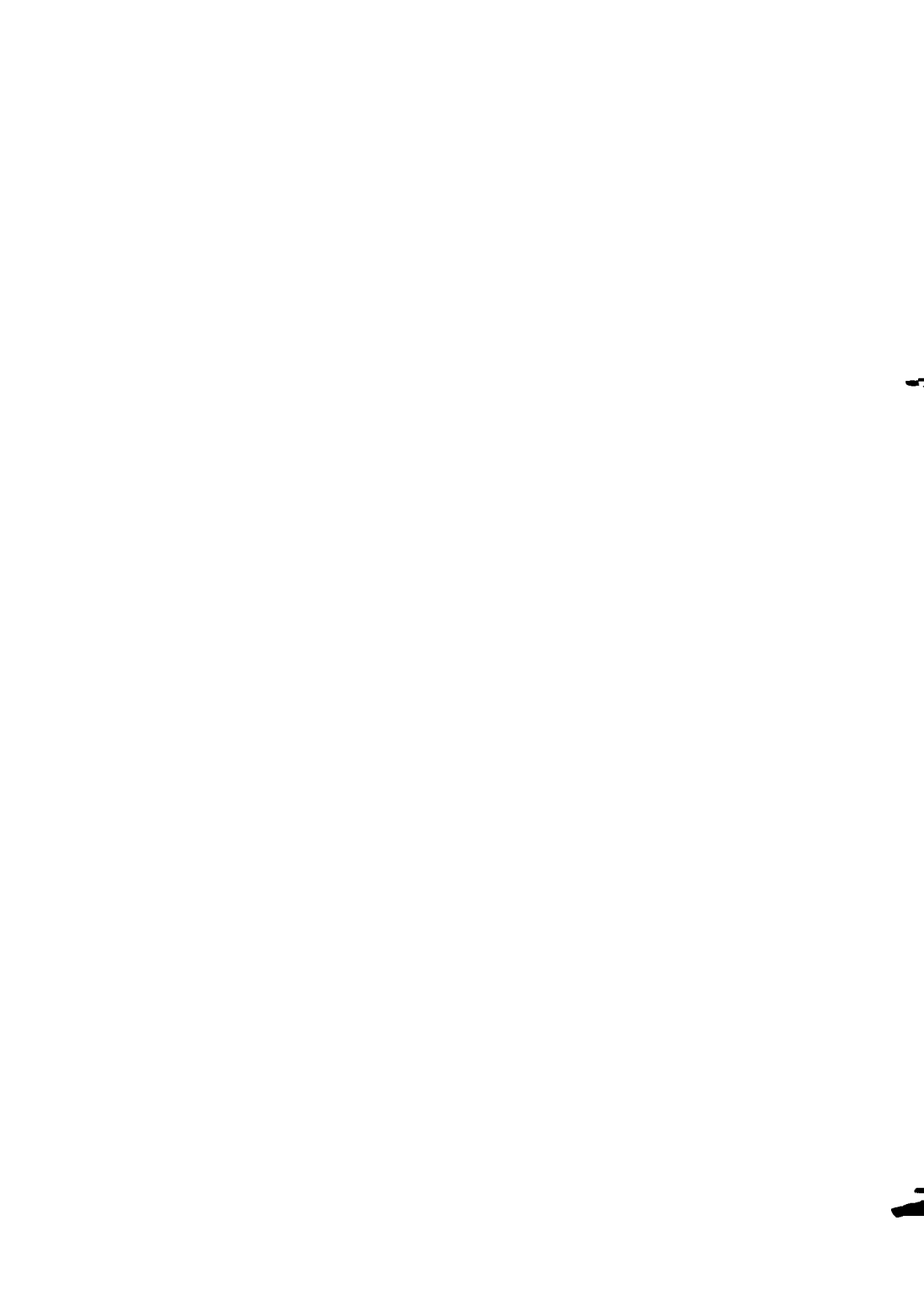
- zapewnienia nowoczesnego wyposażenia technicznego placówek informacyjnych i bibliotecznych /wyposażenie w komputery osobiste, zwiększenie pamięci zewnętrznej komputerów dużej mocy, wyposażenie w sprzęt do teletransmisji danych i urządzenia reprogramowalne/;

- zapewnienia środków dewizowych niezbędnych na zakup literatury naukowej i materiałów informacyjnych na różnych nośnikach.

10. Zwrócić się do Biblioteki Węgierskiej Akademii Nauk z prośbą o zorganizowanie w roku 1990 w Budapeszcie kolejnego, VI Międzynarodowego Sympozjum Bibliotek i Placówek Informacyjnych akademii nauk krajów socjalistycznych, którego tematyka zostanie ustalona na naradzie roboczej w Sofii, w I kwartale 1988 r.

11. Zwrócić się do Ośrodka Informacji Naukowej AN NRD o opublikowanie materiałów V Sympozjum.

Jan Lenart



S P I S T R E Ś C I

1. K. Siwek: Systemy informacji o badaniach naukowych.....	3
2. R. Hancko: System Informacji o Gospodarce Żywnościowej. Zagadnienia metodyczne i organizacyjne	35
3. Z. Hensel, B. Krygier: Opracowanie danych z badań archeologicznych przy zastosowaniu metod komputerowych	57
4. L. Švábovř: Optymalizacja Systemu Informacji Naukowej w Czechosłowackiej Akademii Nauk	67
5. J. Sadowska: Indeksy systematyczne do katalogów przedmiotowych	81

M a t e r i a ł y i p r z y c z y n k i

1. E. B. Zybert: EURYDICE - Sieć informacji w zakresie polityki oświatowej	93
2. M. Grabowska: Zautomatyzowane katalogi centralne w bibliotekach USA	103
3. L. W. Sacharnyj: Środki lingwistyczne systemu RASPRI.....	121

R e c e n z j e i o m ó w i e n i a

1. Informacja naukowa w Polsce - A. Śitarska	131
2. Odpowiedź Recenzentce. Czy to jest recenzja mojej książki? - B. Sordylowa	141
3. Systemy informacji - metody badania - E. Artowicz	145

K r o n i k a

1. XII Posiedzenie Rady Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych. Bratysława, 18-22.05.1987 r. - J. Lenart 149
2. Potrzeby informacyjne, problemy i możliwości w porównawczych badaniach z zakresu nauk społecznych. VI Międzynarodowe Seminarium Szkoleniowe. Moskwa, 5-9.04.1987 r. - E.B. Zybert 157
3. X Posiedzenie Grupy Roboczej ECSSID do Spraw Informacji o Badaniach w Toku. Boston Spa /W. Brytania/, 17-19.09.1987 r. - J. Lenart 160
4. Prognoza rozwoju współpracy bibliotek i ośrodków informacji naukowej akademii nauk krajów socjalistycznych do 2000 roku. Symposium naukowe i konferencja organizacyjna. Gõhren - Lebbin, 14 - 17.10.1987 r. - J. Lenart..... 162

C O N T E N T S

1. K. Siwek: Information Systems on Scientific Research 3
2. R. Hancko: National Information System on Food Economy, Methodological and Managerial Problems 35
3. Z. Hensel, B. Krygier: Working Out of Data in the Field of Archeology with Using of Computers Tools 57
4. L. Švábovř: Improvement of the Scientific Information System of the Czechoslovak Academy of Sciences 67
5. J. Sadowska: Systematic Indexes for Subject Catalogues .. 81

M a t e r i a l s a n d C o n t r i b u t i o n s

1. E. B. Zybert: EURYDICE - Information Network in Educational Policy 93
2. M. Grabowska: Computerized Central Catalogues at the US Libraries 103

3. L. V. Sacharnyj: Linguistic Tools of the RASPRI System..	121
R e v i e w s a n d S u r v e y s	
1. Scientific Information in Poland - A. Sitarska	131
2. Respons to the Reviewer. Is this the Review of my Book? - B. Sordylowa	141
3. Information Systems - Research Methods - E. Artowicz ...	145
C h r o n i c l e	149

С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. К. Сивэк : Информационные системы о научных исследованиях	3
2. Р. Ханцко : Система информации по продовольственному хо - зяйству. Методические и организационные проблемы	35
3. З. Хэнзель, Б. Крыгер : Использование вычислительных мето - дов для обработки данных в области археологии	57
4. Л. Швабова : Оптимизация Системы научной информации Чехо - словацкой академии наук	67
5. Я. Садовска : Систематический указатель к предметным ката - логам	81

М а т е р и а л ы и п р и м е ч а н и я

1. Э.Б. Зыберт : EURYDICE - информационная сеть в области просветительной политики	93
2. М. Грабовска : Автоматизированные центральные каталоги в библиотеках США	103
3. Л.В. Сахарный : Лингвистическое обеспечение системы РАСПРИ	121

Рецензии и обзоры

1. Научная информация в Польше - А. Ситарска	131
2. Ответ рецензенту. Есть ли это рецензия моей книги ? - Б. Сордылова	141
3. Информационные системы - методы исследования - Э. Арто- вич	145
Хроника	149



Cena zł 220,–