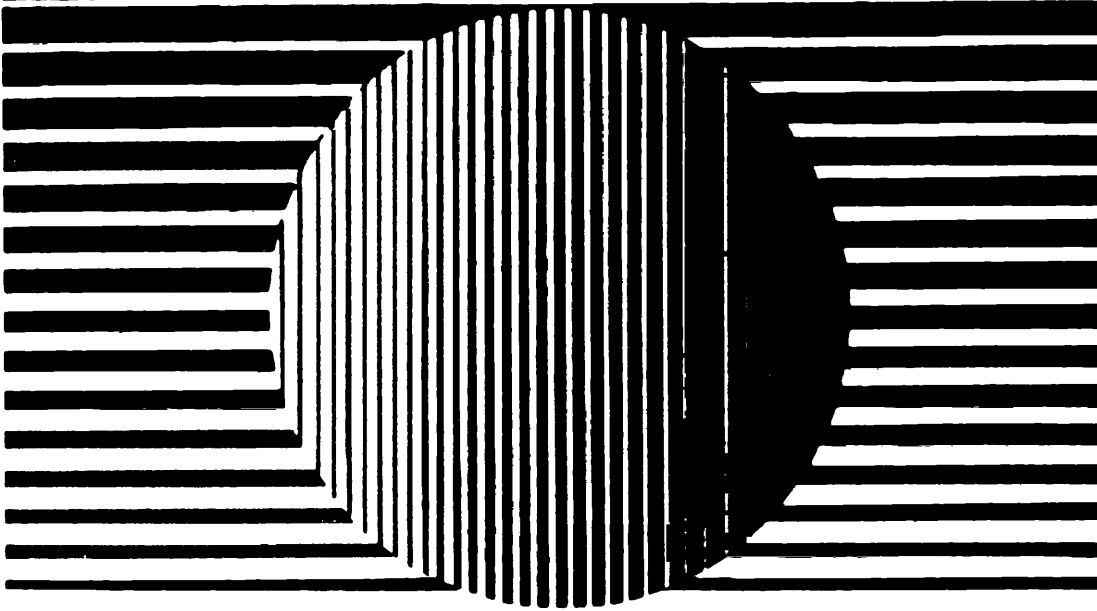


POLSKA AKADEMIA NAUK



OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ

PL ISSN 0324-8194

**ZAGADNIENIA
INFORMACJI
NAUKOWEJ**

11

1982 WARSZAWA NR 1 (40)

POLSKA AKADEMIA NAUK

OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ

ZAGADNIENIA
INFORMACJI
NAUKOWEJ

Dodatek: Bibliografia zawartości „Zagadnień
Informacji Naukowej” za lata 1978-1982

1982

WARSZAWA

Nr 1(40)

RADA REDAKCYJNA: Bożenna BOJAR, Mieczysław DERENTOWICZ, Barbara KRYGIER, Juliusz L. KULIKOWSKI, Bronisław ŁUGOWSKI (redaktor naczelny), Maria SZOMAŃSKA (sekretarz redakcji) Janusz ŚACH, Hanna UNIEJEWSKA, Olgierd A. WOJTASIEWICZ

Do/ 1971 roku czasopismo ukazywało się pod tytułem „BIULETYN ODIIN PAN”

PL ISSN 0324—8194

ADRES REDAKCJI: Ośrodek Informacji Naukowej PAN
Warszawa, ul. Nowy Świat 72 (Pałac Staszica)

W.D.N. Zam. 326/o/82 Nakład 700+25 egz.

OLGIERD A. WOJTASIEWICZ, BARBARA SOSIŃSKA
Uniwersytet Warszawski

O KONCEPCJI TWORZENIA MAKROTEZAUROSA NAUK
SPOŁECZNYCH

Pojęcie makrotezauruse i metody jego konstrukcji. Określenie zakresu nazwy nauki społeczna w świetla wybranych klasyfikacji nauk orsz przyjętych w różnych krajach konwencji definiowania tej grupy dyacyplin. Charakterystyka najistotniejszych cech nauk społecznych - zróżnicowanie metod badawczych, interdyscyplinarność wialu problemów badawczych, wialoznacznosc i brak precyzji terminologii. Zasady doboru języka informacyjnego dla systemu operującego informację nauk społecznych. Prezantacja próby konstrukcji elastycznego i wieloaspektowego systemu opracowania dokumentów D.F.Swifta.

Jednym z ważniejszych, dotąd nie rozstrzygniętych, problemów metodologicznych we współczesnej teorii języków informacyjnych jest sprecyzowania zasad budowy makrotezaurusów. O ile metodyka konstruowania tezaurusów prostych doczekała się wielu opracowań /1,4,5/, o tyle zagadnienia budowy makrotezaurusów pozostają nadal na peryfariach zainteresowań teoretyków informacji, chociaż pojawiają się tutaj problemy nie spotykane w pracy nad tezaurusem jednodzielinowym. Niezdefiniowane jest

"Zagadnienia Informacji Naukowej" 1982 nr 1/40/

nawet samo pojęcie makrotezaurusu, rozumiane zwykle albo jako tezaurus nadrzędny /centralny/ systemu tezaursów, albo jako cały system tezaursów. Termin "tezaurus nadrzędny" oznacza ogólne słowniki języka deskryptorowego koordynujące tzw. tezaursy szczegółowe, wchodzące w skład systemu tezaursów. Różnica pomiędzy wskazanymi dwoma znaczeniami jest dosyć istotna: tezaurus centralny systematyzuje tylko ogólne pojęcia dyscyplin, wchodzących w skład systemu, natomiast makrotezaurus rozumiany jako skoordynowany system tezaursów dla więcej niż jednej dziedziny obejmuje i systematyzuje pełną terminologię dziedzin składowych /pełną w znaczeniu zarówno pojęć ogólnych jak i szczegółowych, reprezentowanych w języku deskryptorowym przez wyrażenia odpowiadające warunkom leksykalnym tego języka/.

W niniejszym artykule posługiwać się będziemy drugą z powyższych interpretacji pojęcia "makrotezaurus", nie precyzując zależności, jakie powinny zachodzić pomiędzy dyscyplinami, dla których tworzy się makrotezaursy. Ogólnie przyjęć można, że wszelkie systemy tezaursów obejmują dziedziny w jakimś stopniu pokrewne, np. wszystkie lub wybrane działy matematyki, nauki przyrodnicze, nauki społeczne itp. Należy przy tym pamiętać, że zróżnicowanie materiału leksykalnego może wynikać wyłącznie ze specyfiki subkodów specjalistycznych każdej dziedziny, a nie z praktyki przyjmowania różnych zasad formalnych kontroli leksykograficznej wyrażen języka informacyjnego. Toteż, w niniejszym opracowaniu wszelkie zasady dotyczące form gramatycznych, skrótów i ortografii deskryptorów zostaną pominięte jako identyczne z zasadami sformułowanymi dla tezaursów jednodziedzinowych.

METODY BUDOWY MAKROTEZAURUSÓW

Metodyczne problemy budowy makrotezaursów dotyczą zarówno kwestii tworzenia spójnych schematów klasyfikacyjnych obejmowanych przez tezaurus dziedzin, jak i łączenie formalnych spisów terminów należących do różnych dyscyplin nauki. W pierwszym przypadku chodzi o właściwe umiejscowienie poszczególnych

pojęć, określenie łączących je relacji semantycznych i logicznych oraz wyznaczenie grupy pojęć powtarzających się w wielu dyscyplinach, a więc takich, które w niezintegrowanych schematach klasyfikacyjnych poszczególnych dyscyplin powinny być uwzględnione, w ogólnej systematyce natomiast, należy dla nich stworzyć wspólną klasę nadrzędną. Kompilacja formalnych /alfabetycznych/ spisów terminów wiąże się w zasadzie tylko z ostatnim z tych zagadnień, czyli uniknięciem powtórzeń pojęć o charakterze uniwersalnym bądź dla całej grupy bądź dla niektórych dyscyplin objętych makrotezaurusem.

W praktyce spotykane są dwa podstawowe sposoby tworzenia mskrotezaurusów: k o m p i l a c y j n y, wychodzący od gotowych schematów klasyfikacyjnych czy tezaurusów poszczególnych dziedzin, oraz s y s t e m o w y, na pierwszy plan wysuwający konieczność utworzenie generalnej struktury całej grupy dyscyplin.

Metoda kompilacyjna zakłada więc łączenie istniejących tezaurusów, których zakresy mogą być równorzędne lub wzajemnie sobie podporządkowane. Umożliwia ona niemal mechaniczne kumulowanie wcześniej sporządzonych słowników, bez względu na odmienność zastosowanych w nich schematów klasyfikacyjnych /nie każdy tezaurus zawiera część systematyczną, czyli pewną klasyfikację/, przyjętego stopnia szczegółowości deskryptorów itp. Praca normalizacyjna dotyczy prawie wyłącznie unifikacji stosowanych symboli relacyjnych i kontroli powtórzeń. Może się więc zdarzyć, że nawet forma deskryptorów nie jest dla całego makrotezaurusa jednolita.

Metoda kompilacyjna stosowana jest głównie w Stenach Zjednoczonych i wynika niejako z typowego dla tego kraju pragmatycznego podejścia do wszelkich działań informacyjnych. Jest ona bez wątpienia metodą tańszą, prostszą i, co najistotniejsze, gwarantującą szybkie tworzenie zbiorczych makrotezaurusów, pod warunkiem, że istnieją tezauryusy szczegółowe. Biorąc pod uwagę dynamikę rozwoju sieci informacyjnej i ilość powstających w USA tezaurusów, preferowanie metody kompilacyjnej wydaje się naturalną konsekwencją przyjętych w tym kraju ogólnych zasad pracy informacyjnej. Nawet najważniejszy dla tej metody problem eliminacji wyrażen powtarzających się - zdaniem

amerykańskich specjalistów - w praktyce nie okazał się zbyt groźny. Wyniki przeprowadzonych w USA badań wykazały, że nawet w przypadku bardzo zbliżonych tematycznie dyscyplin ilość powtarzających się terminów nie przekracza 15%. Nierozwiązany pozostaje jednak problem różnego stopnia szczegółowości deskryptorów pochodzących z różnych tezaurusów, co bardzo uwidacznia się zwłaszcza wtedy, gdy kompiluje się równocześnie tezaury - o zakresach logicznie równorzędnych z tezaurem o zakresie podrzędnym wobec jednego z nich. Powoduje to znaczne niezrównoważenie leksyki makrotezaurusa, i, co za tym idzie, niejednolite jego funkcjonowanie.

Systemowe podejście do budowy makrotezaurusów nawiązuje do zasad tworzenia ogólnych klasyfikacji koordynacyjnych, tzw. roof classification. Leży ono u podstaw prac m.in. nad konstrukcją BSD /Broad System of Ordering/ czy General Classification Language, którego koncepcje powstawała w latach siedemdziesiątych w Classification Research Group /CRG/ ASLIB. Metoda ta akcentuje konieczność zapewnienia spójności makrotezaurusa przez budowę nadrzędnej klasyfikacji, obejmującej wszystkie dziedziny zawarte w systemie. Taką generalną strukturę można tworzyć w oparciu o uniwersalne klasyfikacje nauk, badając zależności pomiędzy poszczególnymi dyscyplinami i wyłaniając zagadnienia wspólne, np. metodologię. Dalszym etapem prac nad makrotezaurem byłoby pogłębianie podziałów w kolejnych gałęziach, aż do uzyskania pożądanej szczegółowości deskryptorów, lub podłączanie do struktury generalnej odpowiednio przystosowanych i sporządzonych oddzielnie tezaurusów dla węższych dyscyplin.

Metoda systemowa wymaga znacznie większego nakładu czasu i pracy, toteż charakterystyczne jest, że lansują ją zwykle twórcy tezaurusów pochodzący z krajów europejskich, gdzie ilość istniejących już tezaurusów jest znacznie mniejsza niż w USA. Powołując się na opinie D. Fosketta czy A. Gilchrista można by uogólnić tezę, że metoda kompilacyjna lansowana jest przez szkołę amerykańską, natomiast metoda systemowa - przez szkołę angielską. Wydaje się przy tym, że podejście systemowe jest właściwsze i gwarantuje rzeczywistą spójność makrotezaurusa obejmującego różnorodne dyscypliny neukowe.

Prosta kompilacja w przypadku budowy ogólnego tezaurusa nauk społecznych wydaje się w ogóle niemożliwa. Byłoby to zacieśniej więcej taki, jak chęć utworzenia z Pana Tadeusza, Łalki i Quo Vadis jednego utworu przez wydanie ich razem w jednym wolumenie. Tezaurus dla poszczególnych dyscyplin należałoby zapewne sporządzić oddzielnie, a praca nad makrotezaurusem rozpoczęłaby się dopiero po ich sporządzeniu i polegałaby, m.in. na wydzieleniu terminów związanych z metodologią badań, jako odnoszących się do wielu /jeżeli nie wszystkich/ dyscyplin, oraz terminów oznaczających postawy filozoficzne i kierunki myślenia przejawiające się w rozmaitych dyscyplinach, jak np. realizm, nominalizm, pozytywizm, funkcjonalizm, strukturalizm, formalizm. Wydaje się, że dopiero ten zabieg doprowadzi do powstania rzeczywistego systemu tezaursów, a nie tylko zbioru tezaursów.

ZAKRES MAKROTEZAURUSA NAUK SPOŁECZNYCH

Praca nad konstrukcją makrotezaurusa nauk społecznych, obok ogólnych problemów wskazanych wyżej, napotyka na szereg trudności wynikających z charakteru tego zespołu nauk. Już samo określenie zakresu stwarza pewne kłopoty, nie istnieje bowiem właściwie precyzyjna definicja nauk społecznych. W Polsce co najmniej od 30 lat, tj. od powstania Polskiej Akademii Nauk, nauki społeczne rozumiane są de facto w sposób biurokratyczny; są to te dyscypliny, które znajdują się w gestii Wydziału I PAN. W dawniejszej tradycji polskiej dyscypliny te nazywano znacznie częściej naukami humanistycznymi. Można - ze względu na obecną organizację nauki w Polsce - to biurokratyczne kryterium przyjąć, trzeba sobie jednak wyraźnie zdawać sprawę z jego charakteru. Ponadto warto zwrócić uwagę, że pozostawie ono poza naukami społecznymi takie dyscypliny, jak architektura i urbanistyka, leżące na pewno na styku nauk technicznych i humanistycznych, a także całą medycynę, jekkolwiek wiadomo, że zagednienia związane ze zdrowiem publicznym /public health/ znajdują się na styku z socjologią.

Trzeba też zdawać sobie sprawę z daleko posuniętej umowności terminu nauki społeczne oraz niezgodności jego rozumienia z interpretacjami przyjętymi w wielu innych krajach. I tak np., w konwencji anglosaskiej "social sciences" obejmują socjologię, psychologię, szeroko rozumianą pedagogikę, ekonomię, nauki polityczne, antropologię kulturową i ewentualnie synchroniczną językoznawstwo, zwłaszcza w jego obecnej wersji. Dyscypliny takie jak historia, literaturoznawstwo, filozofia, estetyka zaliczane są do nauk humanistycznych /humanities/, a nauki prawne stanowią osobną grupę. Warto przy tej okazji pamiętać, że w Polsce antropologia kulturowa odpowiada łącznie etnologii i etnografii, a samą antropologię rozumie się jako naukę biologiczną. Logikę zalicza się umownie do filozofii, jakkolwiek w swej obecnej wersji jest ona dużo bliższa matematyce.

Chociaż samo pojęcie nauk społecznych jest stosunkowo nowe, wiąże się bowiem ze współczesnym podziałem nauk według kryterium przedmiotu badania /przy czym stosuje się tutaj wymiennie terminy nauki społeczne i nauki humanistyczne, podkreślając, że różnica polega tylko na tym, czy kładzie się nacisk na społeczny charakter działalności człowieka, czy też pomija się go/, próby określenia miejsca nauk zajmujących się badaniem społeczeństw znajdziemy już w pierwszej nowożytnej klasyfikacji nauk Franciszka Bacona /1561-1626/. W "De Dignitate et Augmentis Scientiarum" wśród nauk teoretycznych umieścił on nauki o przyrodzie i nauki o człowieku, dzieląc te ostatnie na nauki dotyczące jednostki ludzkiej oraz nauki dotyczące człowieka w gromadzie. Jednakże społeczeństwo jako obiekt działalności naukowej w klasyfikacji Bacona odnajdziemy także wśród nauk historycznych, gdzie wyodrębniona została grupa nauk o nazwie historie społeczna. Podstawą podziału nauk u Bacona jest charakter działalności naukowej, czyli przede wszystkim rodzaj stosowanych w niej metod badawczych /historia - teoria - sztuka/, etąd ten sam obiekt może znaleźć się w każdym z trzech pionów podziału nauk. Wobec tego trudno jest tę klasyfikację przyjmując za podstawę definiowania pojęcia nauk społecznych, gdyż należałoby albo ad hoc przyjąć, że nauki te mają charakter wyłącznie teoretyczny i objąć nimi grupę dyscyplin zawartych w klasie nauk dotyczących człowieka w gromadzie,

albo też posługiwać się intuicją i wyszukiwać wszelkie nauki badające zjawiska społeczne w szerokim rozumieniu, abstrahując od charakteru tych nauk, czyli de facto w ogóle odchodząc od idei klasyfikacji Bacona.

Klasyfikacja zaproponowana przez Auguste Comte'a /1798-1857/ i Herberta Spencera /1820-1903/, porządkujące nauki według stopnia ich złożoności i charakteru obiektu badań, poza określeniem samej klasy socjologii /u Comte'a do 1839 r. - fizyki społecznej, dopiero w pracy "Course de philosophie positive" wprowadzone zostają pojęcie socjologia/ niewiele światła rzucają na zakres zespołu nauk społecznych. Comte pojmował socjologię jako ogólną naukę o strukturze społeczeństwa i prawach jego rozwoju, traktując ją jako najbardziej złożoną naukę abstrakcyjną. Przez nauki abstrakcyjne rozumiał nauki, których zadaniem jest formułowanie praw naukowych, w przeciwieństwie do nauk konkretnych, zajmujących się opisem faktów empirycznych. Warto zwrócić uwagę, że zaproponowany przez Comte'a zespół podstawowych metod socjologicznych obok obserwacji, eksperymentu i porównania szczególnie akcentuje rolę metody historycznej, co zbliża socjologię do nauk idiograficznych i stawia pod znakiem zapytania słuszność włączenia całej socjologii do grupy nauk abstrakcyjnych. U Spencera znajdziemy już korektę tego podziału: socjologie wraz z biologią i psychologią zostają włączone do nauk konkretnych. Socjologia w interpretacji Spencera koncentruje uwagę na wszelkich badaniach ewolucji tzw. organizmu społecznego, jego organizacji i rządzących nim praw. Zgodnie z takim rozumieniem socjologię będą więc także nauki polityczne, ekonomia i przede wszystkim etnologie /antropologia kulturowa/.

Istniejąca języki informacyjne wykorzystują różne konwencje definiowania pojęcie nauk społecznych, np. UKD mianem działu nauk społecznych opatruje zawartość klasy 3, obejmującej zagadnienia teorii społeczno-politycznych, socjologii i socjografii, statystyki i polityki, ekonomii politycznej i ekonomiki /działy: 30/33/, prawa, administracji, sztuki wojennej, opieki społecznej i ubezpieczeń /działy: 34/36/, oświaty, handlu i etnografii /działy: 37/39/ /10/. Klasyfikacja BSO natomiast w dziale ogólnym Social Sciences zamyka zagadnienia historii

/historiography, archeology, prehistory, history of special periods and epochs, futurology, history of particular areas and countries, special histories/, antropologii kulturowej /social anthropology, ethnography and ethnology, folkloru, customs and traditions/, demografii i demologii, nauk politycznych, administracji, prawa i nauk prawnych, opieki społecznej, ekonomii oraz organizacji i zarządzanie. W odróżnieniu od UKD, BSO wyłącza z grupy nauk społecznych pedagogikę, wprowadzając ją wraz z psychologią do odrębnego działu Behavioral Sciences /2/. Warto zwrócić uwagę, że podany wyżej podział nauk /pewnych problemów naukowych/ ulega stopniowym zmianom, np. w UKD przewiduje się przeniesienie zagadnień etnografii do działu 1, a najnowsza wersja BSO wyznacza oddzielną klasę dla nauk prawnych. Zmiany te dyktowane wydają się raczej potrzebami ekonomicznymi klasyfikacji przeznaczonych do indeksowania dokumentów, aniżeli dbałością o merytoryczną poprawność etymologii nauk.

Nie jest celem niniejszego artykułu wypracowanie precyzyjnej definicji nauk społecznych - możliwe, że w ogóle podanie takiej definicji jest nierealne - a jedynie zaakcentowanie płynności i względności zakresu tego pojęcia oraz różnych uwarunkowań poszczególnych konwencji jego rozumienia. Należy wyraźnie zdać sobie sprawę z tego, że grupa nauk społecznych jest bardzo szeroka, a powszechny we współczesnej nauce społeczny aspekt badań stale tę grupę rozbudowuje, wprowadzając do niej dyscypliny nauk praktycznych i stosowanych, jak wcześniej wspomniana architektura czy medycyna i zdrowie publiczne, czy też wszystkie nauki humanistyczne interpretowane w kategoriach społecznych. Podział nauk społecznych uwidocznił np. w strukturze organizacji naukowych obciążony jest dodatkowymi uwarunkowaniami, toteż trudno traktować go jako merytorycznie absolutnie poprawny. Dla przykładu uniwersyteckie wydziały humanistyczne obejmują historię, filologię i filozofię, wydziały nauk społecznych - socjologię, pedagogikę, psychologię i nauki polityczne, a także czasami nauki ekonomiczne, natomiast prawo zawsze egzystuje w postaci odrębnego wydziału, co nie tyle wynika z przyjętych zakresów nauk społecznych i humanistycznych, ile z tradycji sięgającej jeszcze organizacji uniwersytetu średniowiecznego.

Innym niż wspomniana wyżej biurokratyczne czy organizacyjne kryterium wyodrębniania grupy nauk społecznych mogłoby być kryterium odwołujące się do jakiejś naukowej klasyfikacji. Najbardziej pomocna wydaje się w tym przypadku klasyfikacja nauk Wilhelma Windelbanda /1848-1915/, dzieląca nauki na idiograficzne, czyli zajmujące się opisem pojedynczych i niepowtarzalnych faktów, oraz nomotetyczne, których celem jest określenie praw naukowych rządzących zjawiskami rzeczywistości obiektywnej. Podział ten dotyczy wyłącznie nauk empirycznych. Nauki społeczne można by więc zdefiniować jako empiryczne nauki nomotetyczne, co pozwoliłoby wyodrębnić je od nauk humanistycznych.

STRUKTURA TERMINOLOGII NAUK SPOŁECZNYCH

W pracy nad konstrukcją makrotezaurusa nauk społecznych wiale problemów stwarza także specyfika terminologii tej grupy nauk. Konwencyjna systemy informacyjne i ich operaty lingwistyczne, oparte na zasadzie jednoznacznego przedmiotowego opisu dokumentów, wydają się niewystarczające dla nauk społecznych. Donald Swift zwraca uwagę, że tylko tzw. hard sciences, odznaczające się precyzją pojęć, mogą być obsługiwane przez systemy, których języki poddają absolutnej standaryzacji wszelkie wyrażenia bliskoznaczne pomijając ich pochodzenie. Wyszukiwanie dokumentów niezależnie od ich terminologii rzadko prowadzi tutaj do utraty informacji lub błędnych skojarzeń, gdyż wszakże używana w tych naukach wyrażenia są precyzyjnie zdefiniowane. I tak, rozmaite nazwy oznaczające spójniki zdaniowe w logice /por. A. Church - 3, s.37/ nikogo nie wprowadzają w błąd, gdyż z definicji wynika, że chodzi o określenia tych samych spójników, a zatem terminy te, choć różne, są całkowicie równoznaczne. W przypadku nauk społecznych, która reprezentują raczej grupę tzw. soft sciences, tego rodzaju absolutna synonimia spotykana jest rzadko. Nauki społeczne odznaczają się - w porównaniu z innymi dyscyplinami - znacznie większą ilością ezkół, często dosyć długowiecznych, s stosujących własną odrębną termino-

logię. Np., w psychologii astenik i histeryk u Janetą oznaczając mniej więcej to, co schizotypik i cyklotypik u Kratschmara oraz ekstrawertyk i intrawertyk u Junga; nie są to jednak całkowicie ściśle odpowiedniki, toteż tezaursus winien wykazać relacje skojarzeniowe między nimi, aby uniknąć wrażenia, zwłaszcza u osób niezorientowanych, że chodzi o terminy całkowicie ze sobą nie powiązane, lecz nie może przyjmować jednej ze wskazanych par za obowiązującą w języku informacyjnym, pozostałe natomiast podporządkować jej jako nondeskryptory. Zebieg taki wymagałby bowiem przyjęcia niesłusznego chyba założenia, że terminy te nie tylko odnoszą się do zjawisk podobnych, ale także tak samo interpretowanych. B.C. Brookes analizując system UNISIST stwierdził, że jednolite traktowanie nauk ścisłych, przyrodniczych czy technicznych oraz nauk społecznych prowadzi do ogromnego szumu informacyjnego w przypadku tych ostatnich, albowiem zjawiska społeczne interpretuje się tam identycznie jak np. zjawiska fizyczne w nauce o energii elektrycznej^{x/}.

Autorzy systemów informacyjnych zakładają na ogół, że nauki społeczne staną się kiedyś hard sciences, czyli starają się znaleźć pewną obiektywną strukturę i zespół terminów niezależnie od kierunków rozwoju i szkół badawczych. Słaby punkt tego rozumowania polega, jak się zdaje, na tym, że zawsze patrzymy na każdą naukę w określonym momencie, postrzegając nie tyle ogólną jej treść, co zespół alternatywnych poglądów, na których gruncie można budować kilkadziesiąt różnych koncepcji świata i samej nauki. System informacyjny, co podkreśla Swift, musi dostosować się do nauk społecznych takich, jakimi one są, a nie do jakiegoś wykonceptowanego ich przybliżenia rozumianego jako hipotetyczny trwały tor badań i interpretacji wyników, gdyż inaczej nie będzie zaspokajał potrzeb informacyjnych swoich użytkowników /9/. Wielu socjologów twierdzi, że w nauce przez nich uprawianej nie tylko istnieją wiele szkół w różny

^{x/} BROOKES B.C. Review of UNISIST: Study Report on the Feasibility of a World Science Information System, by UNESCO and the International Council of Scientific Unions. Paris 1971. J. of Doc. 1971 vol. 27, nr 3 s. 216-220 /cyt. za D.F.Swift i in. - 9/.

sposób interpretujących i nazywających podobne zjawiska, lecz także, iż same te szkoły nie stanowią określonych monolitów. Np. zdaniem Bluma, pozytywizmu nie sposób opisać jako jednolitej szkoły socjologicznej, gdyż jest to zbiór bardzo różnych poglądów, zindywidualizowanych widzeń świata całkowicie od siebie niezależnych. Obowiązkiem twórcy języka informacyjnego jest uwzględnienie tego poglądu zarówno w strukturze tezaury, jak i doborze leksyki. Należy określić przynależność zróżnicowanego zbioru słownictwa do poszczególnych szkół socjologicznych, pamiętając, że są to reprezentacje pewnych zjawisk społecznych w świetle pewnych koncepcji opisu świata.

KRYTERIA DOBORU JĘZYKA INFORMACYJNEGO DLA NAUK SPOŁECZNYCH

System informacyjny jest swego rodzaju reprezentacją wiedzy z określonej dziedziny, natomiast język informacyjny jest instrumentem zapisu tej reprezentacji. Toteż bardzo istotnym problemem metodycznym budowy języka informacyjnego jest dostosowanie go do specyfiki opisywanych nim dokumentów, tak aby uniknąć niebezpieczeństwa dopasowywania przez użytkowników swoich problemów informacyjnych do możliwości systemu, zamiast odwrotnie, dopasowania systemu do potrzeb użytkowników. Potencjalnymi użytkownikami systemu informacji z zakresu pewnej dziedziny są specjaliści z tej właśnie dyscypliny, wobec czego język informacyjny musi umożliwić dostatecznie szczegółowe indeksowanie dokumentów, uwzględniające nie tylko przedmiot, lecz także interpretację tego przedmiotu, aspekt i metody jego badania. Warto także zwrócić uwagę, że poszczególne szkoły w naukach społecznych różnią się nie tylko pod względem stosowanej terminologii, lecz także koncepcji porządkowania pewnych zjawisk, a co za tym idzie, poglądów dotyczących systematyzacji dokumentów w systemie informacyjnym.

Naukom społecznym jest więc potrzebny język informacyjny znacznie bardziej elastyczny i zróżnicowany niż innym dyscyplinom naukowym. Wydaje się konieczne uwzględnienie w nim terminologii wszystkich, lub przynajmniej ważniejszych szkół z wy-

rażnym oznaczeniem terminów należących do każdej z nich oraz odzwierciedleniem takiej aystematyki pojęć, jaką lansują dane szkoły. Z drugiej strony, ze względu na konieczność umożliwienia korzystania z systemu także użytkownikom niezorientowanym w naukach społecznych, należałoby wprowadzić pewien system pojęć stoekunkowo ogólnych i powiązać ja z odpowiednim deskryptorem lub grupę deskryptorów nalażących do tarminologii poszczegól- gólnych azków. Makrotazaurus neuk społecznych powinien więc zawiarać co najmnisj trzy poziomy systematyki generalnej słownictwa: 1/ w obrębie poszczególnych szkół, 2/ w obrębie jednsj dyscypliny oraz 3/ w obrębia całego zespołu nauk społecznych. W zależności od tego, jak zostaną określone eama nauki społeczna, moza zdarzyć się, że zajdzie konieczność wyodrębniania także pośrednich klas pojęć uniwersalnych, typowych nie dla wszystkich nauk społecznych, a jady nie dla pewnego ich podzbioru, np. pojęcia strukturalizm, wspólna dla antropologii kulturowej, psychologii, socjologii, językoznawstwa itp., raczaj nie będzie występowało w archeologii czy architekturze.

Nauki społeczna /humanistyczne/ w przeciwiaństwo do innych są głęboko zakorzaniona w swojej własnej przeszłości, dlatego też znajomość każda z tych dyscyplin wymaga znajomości jej dziejów. Musi to znszeć odbicie w omawianym makrotezaurusie, który powinien zawiarać także tarminy dawniaj stosowane. Przyjęcie zasady wprowadzania do języka informacyjnego nezewnictwa wisłu szkół unłamożliwia nam, a w każdym razia bardzo utrudni, jednoznaczna przyporządkowanie wyrażenia archeicznego pewnemu deskryptorowi. Zabieg taki mógłby prowadzić do fałszywych skojarzeń i co za tym idzie zwiększyć szum informacyjny. Totsz zesada sliminacji z języka deskryptorowego wyrażień, które wyszły z użycia, w przypadku nauk społecznych wydaje się niesłuszna.

Wiele nauk społecznych /np. w rozumianiu tego terminu zgodnie ze współczesną polską konwencją/ ma w znacznej mierze charakter idiograficzny, co wymaga uwzględnienia wielu imion własnych oraz nazw o statusie niejako pośrednim, jak określenia epok historycznych, ruchów intelektualnych itp.

Zróźnicowanie i wieloaspektowość neuk społecznych jast problemsm, który winien być brany pod uwagę nie tylko przy

konstruowaniu tezaury, czyli słownika języka informacyjnego, ale także przy określaniu zasad opisu dokumentów. Indeksowanie, a więc tworzenie reprezentacji dokumentu w systemie powinno zapewniać wieloaspektowy dostęp do tego dokumentu. Jak wspomniano wcześniej, w naukach społecznych bardzo istotnym elementem wyszukiwawczym jest nie tylko nazwa przedmiotu dokumentu, ale także określenie aspektu opisu, środowiska badawczego itp. Jeden i ten sam dokument może zawierać informację relawantną dla wielu różnych zapytań informacyjnych, budowsnych z różnych punktów widzenia określonego tematu. Charakterystyka wyszukiwawcza dokumentu winna więc zawierać bardzo zróżnicowane elementy, reprezentujące zagadnienia eksponowane w opisie danego dokumentu, zgodnie z każdym możliwym aspektem jego analizowania. Niniejszy artykuł koncentrował się na problemach związanych z tworzeniem leksyki języka informacyjnego dla nauk społecznych. Ponieważ jest to jednak tylko jeden aspekt znacznie szerszego zagadnienia, należałoby przynajmniej zasygnalizować próby rozwiązania najważniejszego z pozostałych - kształtowania opisów dokumentów i metodyki /strategii/ ich wyszukiwanie. Przykładem takiej próby jest prace cytowanego już wcześniej autora, Donelda F. Swifta. Skonstruowany przez niego Multi-Modal System ma na celu umożliwienie wieloaspektowego opisu dokumentów z zakresu pedagogiki, zapewniającego dostęp do tego dokumentu z różnych punktów widzenia /6/. Zakłada on wprowadzenie do charakterystyki dokumentu /ma ona postać dosyć obazernego abstraktu/ komponentów reprezentujących pięć podstawowych kategorii. Niżej podany jest pełny schemat kategorii tego systemu /6/:

- I. Theories
 - A. Approaches
 - B. Limited theories and concepts
- II. Methods of research
- III. Empirical situations
 - A. Analysis and description
 - B. Prescription and evaluation
- IV. Data
 - A. Variables
 - i. Individual variables

ii. Experimental variables

iii. Societal variables

B. Units of study

i. Educationally defined units

ii. Non-educationally defined units

iii. Geographical location

V. Form of document.

Multi-Modal Approach to Indexing został zastosowany w analitycznym czasopiśmie bibliograficznym "Sociology of Education Abstracts" /od 1980 r./ w postaci aparatu indeksów odpowiadających poszczególnym kryteriom schematu /6/. Na poziomie formatowania opisu dokumentów ayatem Swifta zdaje się jedynie rozwiąć w kierunku potrzeb pedagogiki zasady zastosowane w tradycyjnych językach informacyjnych, np. haseł przedmiotowych. Jest tu bowiem wyaksonowany przedmiot dokumentu /data/ oraz zespół wyrażań opisujących go szczegółowiej, czyli określników. Charakter tych określników wynika bezpośrednio ze specyfiki zagadnień omawianych w indeksowanych dokumentach, toteż moglibyśmy powiedzieć, że jest to odpowiednio dla tej dziedziny usystematyzowany układ określników spacjiowych.

W obecnej wersji system Swifta przede wszystkim służy do wieloaspektowego wyszukiwania dokumentów poprzez pięć rodzajów indeksów. Scalony opis poszczególnych publikacji w proponowanych kategoriach praktycznie nie istnieje, tym niemniej tworzenie takich opisów jest całkowicie możliwe. "Sociology of Education Abstracts" posługuje się analizami dokumentów, toteż wprowadzenie sformalizowanego opisu w języku deskryptorowym /ewentualnie - języku słów kluczowych/ byłoby niepotrzebną redundancją.

Warto zwrócić uwagę, że większość współczesnych systemów informacyjnych zmierza ku wieloaspektowemu reprezentowaniu i wyszukiwaniu dokumentów. Znajduje to wyraz nie tylko w tworzeniu nowych języków informacyjnych z odpowiednio zaprojektowaną strukturą słownictwa, lecz także w przystosowaniu tradycyjnych środków opisu dokumentów, takich jak język haseł przedmiotowych czy UKD. Tworzone są systemy, w których wyszukiwanie odbywać się może według każdego komponentu charakterystyki, np.

określników i tematów w instrukcji włączającej do katalogu przedmiotowego, symboli prostych i poddziałów wspólnych w UKD, itp. Należy jednak podkreślić, że o ile w innych naukach indeksowanie i wyszukiwanie wieloaspektowe służy podnoszeniu jakości i efektywności procesów wyszukiwawczych, o tyle w naukach społecznych jest podstawowym warunkiem spełnianie swojej funkcji przez system informacyjny.

Budowa języka informacyjnego dla nauk społecznych jest więc zadaniem szczególnie trudnym i skomplikowanym. Zespół tych dyscyplin naukowych dysponuje ogromnym bogactwem stale rozwijanej leksyki; język socjologii np. często krytykowany jest ze względu na szczególną tendencję do tworzenia nowych wyreżeń, niemniej powinno się pamiętać o tym, że za wielością nowych terminów stoją istotne odcienie znaczeniowe, których ignorowanie prowadzi do utraty relewantnej informacji. Odrębny problem stanowią liczne wyreżenia homonimiczne, których odróżnienie nie powinno jednak sprawić trudności na gruncie proponowanej koncepcji tworzenia makrotezaurusu /przypisanie wyreżeń określonym szkołom/. Bogactwo słownictwa może jednak zmusić autorów tezaurusu do zastosowania pewnych ograniczeń, uwzględnienia tylko terminologii dość ogólnej /co nie znaczy: ujednoczenie jej/, gdyż w przeciwnym wypadku makrotezaurus przybrałby rozmiary wykluczające w praktyce możliwość jego wykorzystania. Żeby sobie to uświadomić, wystarczy wziąć pod uwagę fakt, że np. Thesaurus of Sociological Research Terminology /Rotterdam: University Press, 1974/, a więc tezaurus ograniczony do terminologii metod badawczych, i to stosowanych w jednej tylko dyscyplinie, posiada w wykazie alfabetycznym około 10 000 deskryptorów i nondeskryptorów, a Macrothesaurus: Liste des principaux descripteurs, relative au développement économique et social /Paris: Organisation de Coopération et de Développement Economique, 1972/, ograniczony tylko do zagadnień rozwoju społecznego i ekonomicznego, zawiera około 2500 deskryptorów.

L i t e r a t u r a

1. AITCHISON J., GILCHRIST A. Thesaurus Construction. A practical manual. London: Aslib 1972.
2. BROAD System of Ordering /BSO/. Provisional Draft. Explanatory Note and Questionare /overleaf/. Hague: Federation International de Documentation 1975.
3. CHURCH A. Introduction to Mathematical Logic T.1 Princeton: Princeton University Press 1956.
4. LESKI K. Zasady budowy tezeurusów. Warszawa: OIN PAN 197B Ser. Prace OIN PAN.
5. POLETYŁO M. Zasady budowy tezaurya. Warszawa: CIINTE 1968, Ser. Prece, Studia, Przyczyunki Nr 6/68.
6. SOCIOLOGY of Education Abetracts. Ed. D.F. Swift. Bucks, Corfax Publishing Company 1980 vol. 16 nr 1.
7. SWIFT D.F., WINN V.A., BRAMER D.A. "Aboutness" as a Strategy for Retrieval in Social Sciences. Aslib Proceedings 1978, vol. 30, nr 5 s. 182-187.
8. SWIFT D.F., WINN V.A., BRAMER D.A. A Multi-Modal Approach to Indexing and Classification. International Classification 1977 vol. 4 nr 2 s. 90-94.
9. SWIFT D.F., WINN V.A., BRAMER D.A. A Sociel Approach to the Design of Information Syetems. "Journal of the American Society for Information Science" 1979 vol. 30 nr 4 s. 216-223.
10. UNGURIAN O. Wprowadzenie do Uniwersalnej Klasyfikacji Őzie-siętnej. Warszawa: Wydawnictwo Łączności i Komunikacji 1970.
11. WATSON L.E., GAMMAGE P., GRAYSHON M.C., HOCKEY S., JONES R.K., OLDMANN D. Sociology and Informetion Science. "Journal of Librarianship" 1973 vol. 5 nr 4 s. 270-283.

ON THE CONSTRUCTION OF A MACROTHESAURUS
FOR THE SOCIAL SCIENCES

S u m m a r y

Selected problems of construction of a descriptor language for the social sciences and the humanities are discussed. In view of the broad scope of the vocabulary the corresponding dictionary is termed a macrothesaurus, stress being also laid on its inner coherence. Two methods of construction of comprehensive multidisciplinary thesauri are discussed: the compilation method /mainly U.S./ and the systemic method /mainly U.K./, the latter being given preference here as it assures a greater coherence of the thesaurus.

Comments on the construction of such thesauri covers problem of their scope /which involves definitions of the social sciences and of the humanities/; differentiation of research methods encountered in those disciplines; fairly frequent interdisciplinary problems; liquidity and ambiguity of terminology, often related to the existence of the various schools.

The choice of an information language for an information retrieval system concerned with those disciplines is discussed and illustrated by a tentative outline of a multipectual treatment of documents concerned with education as used in Donald F. Swift's Multi-modal System.

ОЧЕРК КОНЦЕПЦИИ СОЗДАНИЯ МАКРОТЕЗАУРУСА
ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

Р е з ю м е

В статье обсуждаются некоторые проблемы создания информационного языка дескрипторного типа для общественных наук. Ввиду широкого объема словаря этого языка он был назван макро-

тезаурусом, подчеркивая при этом его внутреннюю совместимость. Представлены два, встречаемые в практике, метода создания больших, многоотраслевых тезаурусов — так называемый компиляционный метод типовой для американской школы, а также системный метод происходящий из Великой Британии. Английский метод был признан лучшим, так как обеспечивает совместимость тезауруса в высшей степени чем американский метод.

Замечания о создании тезауруса относятся к проблемам объёма тезауруса, то есть объёма понятий общественных наук, связанным с дифференциацией исследовательских методов и с часто встречаемым межотраслевым характером исследовательских вопросов а также с плавностью и многозначностью терминологии этих наук. В свете представленной характеристики общественных наук перечислены принципы подбора информационного языка для информационной системы в области этой группы наук и проиллюстрирована попытка создания многоаспектной системы обработки документов в области педагогики (Мульти-модаль систем Дональда Ф. Свифта).

ELŻBIETA ARTOWICZ

Ośrodek Informatyki Naukowej PAN

TENDENCJE ROZWOJU ŚRODKÓW LINGWISTYCZNYCH W SYSTEMACH INFORMACJI ON-LINE

Charakterystyka podstawowych czynników warunkujących rozwój systemów informacji on-line: technologicznych, ekonomicznych, społecznych i organizacyjnych. Ilościowy i jakościowy rozwój baz danych on-line w oparciu o sieci teleinformatyczne. Dążenie do indywidualizacji sposobu komunikowania się człowieka z systemem informacji. Humanizacja systemów informacji przez zastosowanie koncepcji inteligentnych terminali i podsystemu lingwistycznego, wbudowanego w architekturę systemu. Funkcje podsystemu lingwistycznego w systemie informacji on-line z punktu widzenia potrzeb służb informacyjnych oraz indywidualnych użytkowników. Koncepcja zintegrowanego laksykonu systemu i techniki sprzężenia przedmiotowego do scalenia i konwersji terminologiczno-pojęciowych zbiorów w systemach informacji on-line. Przykłady badań i prototypowych zastosowań omawianych koncepcji w niektórych systemach informacji on-line.

Obecny i przewidywany rozwój usług informacyjnych na świecie, opartych na systemach informacji z dostępem bezpośrednim /on-line/, jest rozpatrywany przez specjalistów w następujących aspektach /9/:

"Zagadnienia Informatyki Naukowej" 1982 nr 1/40/

- technologicznym
- ekonomicznym
- społecznym
- organizacyjnym i administracyjnym.

Jako główne cechy rozwojowe systemów informacji w s s p e k c i e t e c h n o l o g i c z n y m wymienia się:

- wzrost liczby baz danych dostępnych on-line, bibliograficznych i faktograficznych. W 1976 roku liczba dostępnych na świecie baz danych wynosiła 367, a w 1980 r. około 600, natomiast baz danych faktograficznych odpowiednio - 149 i około 800. Wzrasta również liczba komercyjnych dystrybutorów baz;
- rozwój techniki szybkiego przetwarzania i przekazu informacji wyrażający się we wzroście liczby terminali - np. w USA z 16 tys. w 1965 roku do około 2 mln. w 1980 r., w Europie liczba ta jest oceniana obecnie na około 400 tys., a także w rozwoju sieci telekomunikacyjnych dla przekazu informacji opartych na wykorzystaniu łączności satelitarnej i coraz powszechniejszym wykorzystaniu mini- i mikrokomputerów i inteligentnych terminali dla przetwarzania informacji w rozproszonych sieciach informacyjnych /distributed networks/ oraz w rozwoju systemów teleinformatycznych do przekazu adresowanej informacji tekstowej - jak np. brytyjski system PRESTEL lub francuski TELESYSTEME /15/;
- powstawanie i rozwój tzw. "user-friendly" lub "user-ordial systems", tj. systemów przyszłych użytkownikowi oraz projektów systemów przekazywania wiedzy, określonych jako systemy informacyjne drugiej generacji;
- konieczność przeszukania więcej niż jednej bazy danych dla znalezienia niezbędnej informacji bibliograficznej katalogowej lub faktograficznej i co się z tym wiąże konieczność znajomości języka informacyjnego każdej bazy danych, stosowanej interpunkcji, języka rozkazów;

Do czynników ekonomicznych przyczyniających się do rozpowszechniania się usług informacyjnych on-line należą:

- wzrost kosztów publikacji i papieru,

- tendencje inflacyjne na świecie,
- nacisk administracyjny na zmniejszanie liczby personelu w instytucjach biblioteczno-informacyjnych,
- obniżenie kosztów usług komputerowych i sprzętu,
- obniżanie przez dystrybutorów kosztów dostępu do baz danych i różnicowanie cen za wyszukiwaną informację w zależności od jej wartości.

Śród c z y n n i k ó w e p o ł e c z n y c h t y p o w y c h d l a ś r o d o w i s k a z a w o d o w e g o p r a c o w n i k ó w i n f o r m a c y j i o r a z u Ź y t k o w n i k ó w , w y m i e n i a n e s ą :

- przewartościowanie funkcji zawodowej służb informacyjnych gromadzenia i porządkowania informacji na nadzorowania jej przekazu;
- przemiany w świadomości zawodowej służb informacyjnych, polegające na zrozumianiu, że skomputeryzowane przetwarzanie informacji jest środkiem a nie celem pracy;
- zmniejszanie liczby godzin pracy człowieka i rozszerzanie zakresu wykorzystania komputerów na różnych etapach procesów informowania;
- tendencja do eliminowania pośredników w wyszukiwaniu informacji;
- wzrost liczby i kategorii użytkowników nieprofesjonalnych i różnicowanie się ich potrzeb i zainteresowań /ocenia się, że w 1978 r. na świecie przeprowadzono ok. 2,5 mln wyszukiwań, a w 1980 r. - 6,25 mln./ /9/.

Z a n a j b a r d z i e j t y p o w e p o s t a w y c e c h u j ą c e ś r o d o w i s k o k a d r m e n a d ż a r s k i c h , r a p r e z e n t u j ą c y c h c z y n n i k i o r g a n i z a c y j n o - a d m i n i s t r a c y j n e u w a ż a n e s ą :

- coraz częstsze traktowanie informacji jako dobra inwestycyjnego;
- wzrost zaangażowania instytucji rządowych w funkcjonowanie przemysłu informacyjnego na szczeblu narodowym i międzynarodowym;
- tendencja do decentralizacji funkcji informacyjnych.

Przeгляд ważniejszych danych i opinii związanych z funkcjonowaniem systemów informacji on-line pozwala stwierdzić, że ich rozwój obejmujący w praktyce ostatnie dziesięciolecie był głów-

nie rozwojem ilościowym. Dotyczy to zarówno liczby i wielkości dostępnych bez, jak i liczby i kategorii ich użytkowników. Liczby te pozostają jednak w sprzeczności z dążeniem do zaspokojenie coraz bardziej zróżnicowanych zainteresowań użytkowników, tj. z potrzebą indywidualizacji sposobu komunikowania się użytkownika z systemem i przystosowanie do tego celu zbiorów opisów dokumentów w systemie.

Cechą wspólną dla tworzonych dotychczas systemów informacji jest sposób gromadzenia danych /zwłaszcza bibliograficznych/ i struktura ich zapisu jako oddzielnych, nie powiązanych logicznie zbiorów elementów, nie odzwierciedlających sposobu myślenia człowieka i wyrażenia swoich myśli i potrzeb intelektualnych.

Zadanie rozwiązywania tej sprzeczności i znalezienie środków technologicznych umożliwiających efektywne /społecznie i ekonomicznie/ korzystanie z systemów informacji on-line określono hasłem "humanizacja systemów informacji on-line". W praktyce badawczo-rozwojowych służb informacyjnych oznacza to podejmowanie prac, w efekcie których zostaną spełnione następujące warunki komunikowania się użytkownika z systemem:

e/ łatwy do opanowania język systemu, umożliwiający wyszukiwanie informacji równocześnie w kilku bazach danych;

b/ kurtuazyjne reagowanie przez system na zapytanie użytkownika;

c/ uproszczenie procedury wyboru bazy danych, formułowania strategii wyszukiwawczej i zapewnienie pomocy systemu w tym zakresie;

d/ umożliwienie zadawanie zapytań w języku naturalnym i automatyczne przekształcanie ich przez system na języki informacyjne stosowane w relewantnych tematycznie bazach danych.

Prace nad wymienionymi zadaniami należą do szeroko rozumianego "złącze językowego" systemów informacji i stanowią główny obszar badań związanych z działalnością informacyjną obok równoległego rozwoju środków programowych i technicznych. Rozwiązanie proponowane w tym zakresie prowadzą do zmian w architekturze systemów informacji, funkcjonujących w ramach rozproszonych sieci informacyjnych, dysponujących wielotematycznymi zbiorami infor-

macji bibliograficznej i faktograficznej^{x/}. Zmiany te polegają na wyodrębnieniu i rozbudowie podsystemu lingwistycznego w aystamie informacji.

FUNKCJE PODSYSTEMU LINGWISTYCZNEGO W SYSTEMIE INFORMACJI ON-LINE .

Przy projektowaniu języków informacyjnych dla dotychczas rozwijanych aystemów informacji opierano się na założeniu, że elementy składowe tych języków /alfabet, słownictwo, reguły gramatyczne, reguły aemantyczne/ będą znane gestorowi systemu i jego użytkownikom. W echarakteryzowanej wyżej sytuacji istnienia wielobazowych systemów, operujących milionami nie-ekorslowanych elementów opisów dokumentów nie tylko użytkownik indywidualny lecz także służby informacyjne nadzorujące i wspomagająca przepływ informacji w sieciach znajdują się w swoistej "dżungli językowej", w której poruszanie się staje się coraz trudniejsze i coraz bardziej kosztowne.

Przedstawiane ostatnio projekty modelowych rozwiązań w tej dziedzinie uwzględniają dwa kategorie użytkowników aystemów:

- służby informacyjne wraz z ich potrzebami warsztatowymi /bibliotecznymi, bibliograficznymi/,
- użytkownicy indywidualni.

Zakres problemowy związany z opracowaniem tych modeli obejmuje:

- organizację banku danych lingwistycznych dla systemu,
- organizację modułu instruktażowego, tj. modułu komunikowania się użytkownika z systemem.

^{x/} Według danych za 1977 rok amerykańskie bazy danych zawierały około 71 mln. rekordów bibliograficznych, z czego ok. 50 mln. było dostępnych on-line. Łącznie z informacją faktograficzną /hendlową, prasową i in./ podaje się liczbę 324 mln. rekordów przy rocznym wzroście o 72 mln. rekordów.- zob. poz. 12 w załączonym wykazie literatury.

Zakłada się, że rozwiązanie problemu komunikowania się użytkownika z systemem wielobazowym będą stanowić inteligentne terminale pozwalające upodobnić mechanizmy pracy systemu do pracy mózgu ludzkiego.

Inteligentny terminal jest określany jako układ: komputer/terminal z wbudowanym mikroprocesorem, pozwalającym na stosowanie przez użytkownika własnego, zindywidualizowanego sposobu komunikowania się z systemem. Innym wariantem tego rozwiązania są odpowiednie moduły oprogramowania w centralnym systemie komputerowym /7/. Pomysł inteligentnych terminali opiera się na wykorzystaniu technik sztucznej inteligencji, dotychczas stosowanych np. do komputerowego rozpoznawania obrazów, symulacji procesów odczytowych i in., do prowadzenia konwersacji z systemem w zakresie:

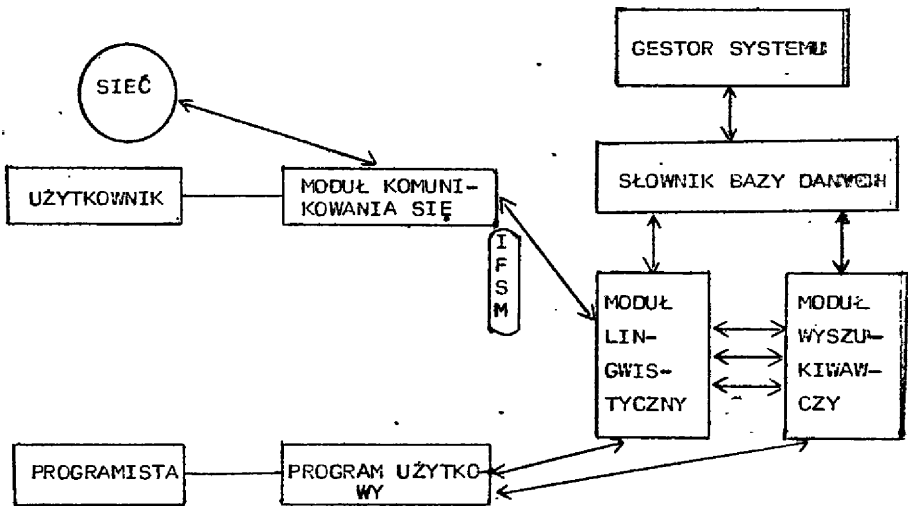
- informacji o zbiorach w systemie,
- opcji wyszukiwawczych,
- wyboru strategii wyszukiwawczej,
- pomocy w zmianie strategii w zależności od wyników wyszukiwania.

W funkcjonujących obecnie w skali komercyjnej wielobazowych systemach informacji - np. Lockheed-Dialog lub SDC-Orbit - użytkownik uzyskuje automatycznie informacje o dostępnych zbiorach w danym dniu oraz o opcjach wyszukiwawczych określonej bazy po jej uprzednim wyborze, jednakże sam musi formułować i ewentualnie zmieniać strategię wyszukiwawczą na podstawie znajomości języków informacyjnych stosowanych w poszczególnych bazach. Projektowane i eksperymentalnie wdrażane rozwinięte moduły komunikowania się z systemem, tzw. moduły instrukcyjne, mają uproszczyć i zindywidualizować konwersację z systemem. Przykłady zostaną podane w dalszej części artykułu. Oznacza to równocześnie przeniesienie wielu funkcji językologicznych na sam system i wbudowanie w jego architekturę banku danych lingwistycznych.

Funkcje banku danych lingwistycznych w systemie działającym w ramach sieci informacyjnej obejmują działania wewnętrzne-systemowe, takie jak:

- kontrola i korekta zapytań niepoprawnych leksykalnie lub ortograficznie,
 - integracja językowa zbiorów informacji,
 - pomoc terminologiczna w modyfikacji zapytań,
- oraz działania zewnętrzne:
- pomoc w dostępie do innych, lokalnych systemów /baz danych/,
 - dostarczanie podstaw terminologicznych do budowy języków informacyjnych dla nowych zbiorów informacji przy zapewnieniu ich spójności tematycznej i semantycznej,
 - dostarczanie gestorowi i służbom systemu informacji "warszawskiej" - na przykład o profilu tematycznym systemu /i jego zmianach/ oraz służyć jako pomoc przy opracowaniu treści dokumentów nowych przy aktualizacji zbiorów.

Strukturę systemu uwzględniającą podsystem lingwistyczny ilustruje rys. 1.



IFSM - Information System Management

Rys. 1. Podsystem lingwistyczny w architekturze systemu informacji on-line

Na podsystem lingwistyczny składają się zbiory leksyki pochodzącej z tezaurusów kontrolowanych zbiorów słów kluczowych, słowników haseł przedmiotowych, które wraz z regułami i procedurami wyszukiwania informacji tworzą zintegrowany leksykon systemu, umożliwiający równoczesne automatyczne korzystanie z baz danych innych systemów, należących do danej sieci informacji. Różnica między dotychczasowym funkcjonowaniem środków lingwistycznych w systemie informacji a omawianą propozycją polega nie tylko na zmianie ich miejsca w systemie lecz także na automatycznym włączeniu do procesów wyszukiwania informacji.

Praktyczna maszynowa realizacja funkcji zintegrowanego podsystemu lingwistycznego wymaga stworzenia specjalnego oprogramowania, tzw. Information System Management, podobnego funkcjonalnie do Data Base Management System, sterującego bazą danych lingwistycznych /13/.

STRUKTURA PODSYSTEMU LINGWISTYCZNEGO

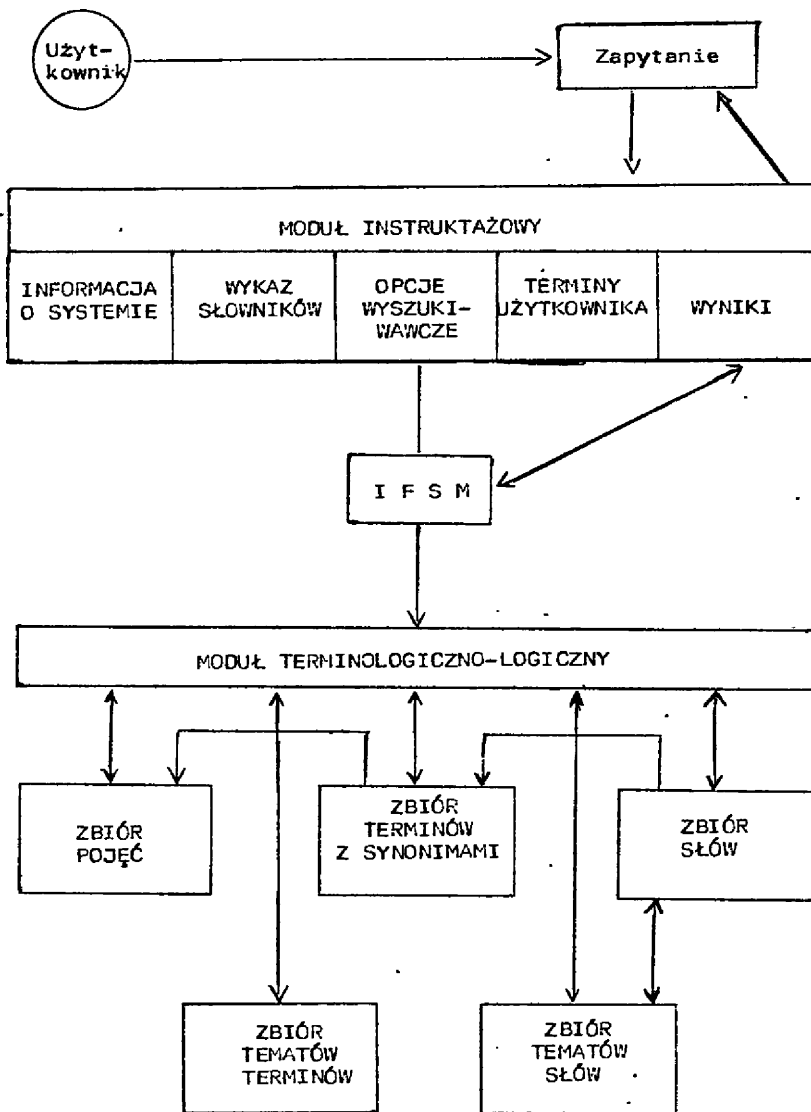
Funkcjonowanie podsystemu lingwistycznego jest rozpatrywane jedynie w kontekście środków technicznych systemów on-line /12/. Zespół procedur i środków umożliwiających działanie tego podsystemu jako niezależnego składnika sieci informacyjnej jest nazywany "techniką sprzężenia przedmiotowego" /subject switching technique/.

Stosownie do wymienionych wyżej funkcji podsystem lingwistyczny składa się z dwu modułów /rys. 2/:

- modułu instruktażowego
- modułu terminologiczno-logicznego.

Moduł i n s t r u k t e ż o w y służy do bezpośredniej komunikacji systemu z użytkownikiem w zakresie:

- instruowania o możliwościach wyszukiwania informacji, tj. o zbiorach systemu i dostępnych strategiach wyszukiwawczych;
- udzielaniu pomocy instruktażowej dla zmiany strategii wyszukiwawczej;
- przekładu terminów wyszukiwawczych użytkownika na terminy języka systemu i formułowania dokładnych procedur, które powinny być zrealizowane przez moduł terminologiczno-logiczny.



Rys. 2. Struktura podsystemu lingwistycznego /Bank Danych Lingwistycznych/

Moduł terminologiczno-logiczny tworzy wspomniany wyżej zintegrowany leksykon systemu, poprzez który odbywa się wyszukiwanie informacji terminologicznej do właściwego sformułowania strategii wyszukiwawczej, a następnie do wyazukiwania relewantnych opisów dokumentów. Organizacja tego modułu jako banku danych lingwistycznych opiera się na następujących zasadach:

- segmentacji terminów na pojedyncze słowa i jednostki fleksyjne rozmieszczone w kilku zbiorach;
- powiązania poszczególnych zbiorów terminów przez system odsyłaczy;
- zgrupowania terminów powiązanych znaczeniowo w zbiorze określającym ich pola semantyczne i ustanowienie uogólnionych grup terminów jako jednostki pojęciowa.

Podana przykładowo organizacja modułu terminologiczno-logicznego zakłada podział jednostek terminologicznych banku na 5 zbiorów:

- pojęć i terminów powiązanych,
- terminów z ich synonimami,
- tematów fleksyjnych terminów,
- pojedynczych słów /składników terminów/,
- tematów fleksyjnych słów.

Jednostki leksykalne, wchodzące w skład każdego ze zbiorów, z wyjątkiem zbioru pojęć, są opatrzone odsyłaczami do jednostek w pozostałych zbiorach.

Z b i ó r p o j ę ć jest głównym zbiorem modułu terminologiczno-logicznego. Jednostką tego zbioru jest grupa terminów powiązanych znaczeniowo, przyporządkowana określone mu pojęciu. Przyporządkowanie odbywa się drogą abstrahowania od akcydentalnych właściwości desygnatów terminów oraz od cech morfologicznych samych terminów. Każdej grupie terminów przyporządkowanej określone mu pojęciu przypisana jest specjalna etykieta /numer/. Ponadto grupa ta jest wyposażone w odpowiedni aparat definicyjny, określający zakres i funkcje terminów powiązanych wraz z ich relacjami, np. termin szerszy, terminy węższe, status ontologiczny, fasety, do jakich należą poszczególne terminy.

Z b i ó r t e r m i n ó w zawiera samodzielne jednostki leksykalne danego języka informacyjnego, jedno- lub wielowrazowe. Każda jednostka opatrzona jest numerem /adrese/ terminów w zbiorze pojęć, z którymi jest związane. Ponadto ma załączony łańcuch synonimów, które system może wykorzystywać w procesie wyszukiwania informacji. W roli synonimów mogą występować:

- synonimy funkcjonalne,
- skróty pełnych nazw własnych,
- prawdopodobne wersje niepoprawne ortograficznie,
- terminy usunięte ze słownika w ramach aktualizacji, tj. pełniące funkcje synonimów w stosunku do terminów nowych, którymi zostały zastąpione,
- pseudonimy osób jako synonimy właściwych nazwisk.

Z b i ó r t e m a t ó w t e r m i n ó w zawiera tematy fleksyjne terminów, to znaczy stanowi rozszerzoną wersję zbioru terminów, pozwalającą wyszukiwać informację z uwzględnieniem oboczności morfologicznych terminów; na przykład w tekstach tytułów dokumentów lub w streszczeniach dokumentów.

Z b i ó r s ł ó w jest zbiorem zorganizowanym podobnie jak zbiór terminów, różniąc się tym, że jego jednostki stanowią pojedyncze wyrazy uznane za morfemy leksykalne języka. W zależności od decyzji gestora języka systemu w zbiorze tym mogą być pominięte /lub nie/ tzw. "stop words", np. rodzajniki, spójniki, przyimki. Eliminowanie ich w zbiorze nie wydaje się celowe ze względu na dążenie do zachowania równości kształtności języków informacyjnych z językiem naturalnym.

Z b i ó r t e m a t ó w f l e k e y j n y c h s ł ó w zawiera tematy fleksyjne słów, pełniące funkcję analogiczną w stosunku do zbioru słów jak zbiór tematów terminów w stosunku do zbioru terminów.

Główną częścią podsystemu lingwistycznego, zapewniającą spójność terminologiczno-pojęciową zbiorów informacji jest zbiór pojęć, podczas kiedy pozostałe zbiory pełnią w stosunku do niego rolę pomocniczą, pomagając w dotarciu do właściwych klas pojęć poprzez pojedyncze terminy lub ich elemen-

ty. W podsystemie wyszukiwawczym wszystkie jednostki podsystemu lingwistycznego, użyte w opisach dokumentów są zastępowane kodami o znormalizowanej długości i dlatego wyszukiwanie może odbywać się jedynie za pośrednictwem zbiorów modułu terminologiczno-logicznego, który jako zintegrowany leksykon systemu zswiere równocześnie całą podstawową wiedzę o systemie.

Jak wyżej wspomniano, istotną funkcją centralnego leksykonu systemu w sieci informacyjnej, oprócz usprawnienia wyszukiwania informacji, jest pomoc w rozwoju i zapewnieniu spójności językowej lokalnych systemów współpracujących z centralnym, patronackim systemem. Może to polegać np. na wykorzystaniu przez projektantów systemu lokalnego odpowiednich podzbiorów terminów i pojęć ze zbioru centralnego jako podstawy do tworzenia języka systemu lokalnego. W ten sposób powstaje równoległa do technicznej sieci komunikacji on-line sieć lingwistyczna, umożliwiając kontrolę i przepływ przede wszystkim informacji terminologicznej /10/.

Na uwagę zasługuje fakt, że o ile wśród eutorów równolegle pojawiających się koncepcji tworzenia sieci informacji lingwistycznej lub terminologicznych banków danych panuje niemal jednolitość poglądów na temat funkcji i zakresu działania takiej sieci, o tyle zróżnicowane są opinie na temat metod tworzenia centralnego leksykonu sieci informacyjnej on-line. Prace badawcze prowadzone w ostatnich latach przez specjalistów brytyjskich opierały się na koncepcji a priori zaprojektowanego i budowanego centralnego leksykonu, służącego jako konwertyer między językami informacyjnymi różnych systemów /tzw. switching system / 1, 5, 6, 11, 14/. Podejście specjalistów amerykańskich, powodowanych praktycznymi pilnymi potrzebami szybko rozwijających się baz danych on-line, zakłada scalanie istniejących słowników i tezaurów w jeden zintegrowany leksykon lub tablice konkordancji /2, 3/. Podobne propozycje zostały opracowane również na zlecenie UNESCO dla potrzeb badania spójności lub raczej transformowalności języków informacyjnych w nskach społecznych /4/.

Zaletą propozycji brytyjskiej jest możliwość zapewnienia jednolitej struktury takiego leksykonu i pewnej równomierno-

ci w wyznaczaniu i ustalaniu proporcji obszaru tematycznego. Jednakże z racji dążenia do zagwarantowania uniwersalności leksykonu podejście to jest związane z niebezpieczeństwem praktycznego oderwania zasobów słownikowych leksykonu od zbiorów dokumentów, do których opracowania ma służyć. Jest to sytuacja anelagiczna jak przy realizacji koncepcji tezeurusów nadrzędnych dla grup nauk, tj. nie przynosząca niemal praktycznych rezultatów.

Propozycja specjalistów amerykańskich w znacznie mniejszym stopniu zapewnia konsekwencję w metodycznych rozwiązaniach konstrukcji zintegrowanego leksykonu sieci informacyjnej, jest bardziej pracochłonna i kosztowna w realizacji ze względu na konieczność szczegółowej analizy istniejących słowników i tezeurusów. Ma jednak tę zaletę, że opiera się na zbiorach terminologicznych bezpośrednio związanych z konkretnymi dokumentami opracowanymi dla konkretnych baz danych. Ocena badań i eksperymentów dotychczas przeprowadzonych sprowadza się do dwu espektów /12/:

- kompatybilności języków informacyjnych, rozumianych jako współwystępowanie terminów równokształtnych,
- konwertybilności, tj. możliwości transformacji przy wykorzystaniu zbiorów synonimów.

Metody realizacji koncepcji aprzężenia przedmiotowego języków informacyjnych obejmują:

- badania topografii terminów w różnych słownikach,
- grupowania terminów w oparciu o badania statystyczne /statistical clustering/,
- opracowywania kwerend użytkowników dla wielobazowych systemów informacji przy wykorzystaniu techniki aprzężenia przedmiotowego.

PRACE BADAWCZO-WDROŻENIOWE

Działania nad tworzeniem i rozwijaniem banków danych lingwistycznych są prowadzone głównie w powiązaniu z funkcjonującymi bazami danych bibliograficznych i faktograficznych, zawie-

rającymi miliony opisów dokumentów i stwarzającymi problemy wymienione we wstępnej części artykułu. Jednym z pierwszych rozwiązań zastosowanych w funkcjonowaniu komercyjnych baz danych on-line stało się udostępnienie on-line zbiorów słownikowych, tj. kontrolowanych słowników słów kluczowych, słowników haseł przedmiotowych oraz tezaurusów, istniejących równoległe w tradycyjnej, opublikowanej formie. Użytkownik może przed sformułowaniem strategii wyszukiwawczej sprawdzić obecność terminów charakteryzujących - jego zdaniem - profil zainteresowań w tezaurusie on-line dla określonego zbioru danych lub w indeksie przedmiotowym tego zbioru. Dotyczy to kilkunastu baz danych, udostępnianych przez system Lockheed-Dialog, a także SDC Orbit - np. ERIC /pedagogika, oświata/, Chemical Abstracts, BIOSIS /nauki biomedyczne/, Psychological Abstracts /psychologia/, INSPEC /nauki techniczne, informatyka, fizyka/, METADEX /metalurgia/, Language and Language Behaviour Abstracts /lingwistyka/, Air Pollution Abstracts /zanieczyszczenie powietrza/. Ponadto, każda z baz danych zawiera słownik inwersyjny, złożony z pojedynczych słów stanowiących jednostki wyszukiwania informacji tekstowej, opatrzonej informacją o liczbie ich występień w charakterystykach wyszukiwawczych dokumentów /tzw. dialists/. Jednakże na obecnym etapie słowniki i tezaury on-line nie są w żaden sposób powiązane i podlegają gestii poszczególnych producentów baz danych.

Eksperyment nad scaleniem zbiorów terminologii należących do obszaru tematycznego "Energia i kryzys energetyczny", zawartych w 10 tezaurusach i kontrolowanych słownikach, został rozpoczęty w 1973 roku w USA, jako element testowania "subject switching technique". Wyniki tego eksperymentu były następujące: zaledwie 15% terminów spośród terminów podstawowych /około 30 tys./ i 58 tys. terminów synonimicznych okazało się równoznacznymi w tym stosunkowo wąskim obszarze tematycznym /2/. Dalsze prace w tym zakresie polegają na wykorzystaniu słowników inwersyjnych niektórych baz danych on-line /np. Chemical Abstracts i Engineering Index/ oraz dodatkowych wykazów synonimów do scalenia tezaurusów o pokrętnym obszarze tematycznym /np. TEST - Thesaurus of Engineering and Scientific Terms, Ta-

zaurus NASA, Tezaurus INSPEC/ oraz na równoczesnym testowaniu uzyskanych scalonych zbiorów terminologii w oparciu o zasadę zbieżności pojęciowej a nie terminologicznej zapytań i charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów.

Rozwojem techniki sprzężania przedmiotowego zainteresowani są nie tylko komercyjni gestorzy serwisów bibliograficznych - lecz także służby biblioteczne, zarządzające sieciami informacji bibliograficzno-katalogowej on-line oraz bazami informacji faktograficznej. Jest to związane z problemami pojęciowego i terminologicznego scalania przedmiotowych opisów katalogowych dokumentów, gromadzonych w bibliotekach w ramach specjalizacji katalogowania w sieciach bibliotecznych oraz scalenia opisów bibliograficznych, pochodzących z serwisów informacyjnych z opisami katalogowymi.

Dla potrzeb służb biblioteczno-bibliograficznych w Bibliotece Kongresu USA został opracowany makrotezaurus stosowany w systemie SCORPIO /Subject Oriented Rtriever for Processing Information On-line/. Z kolei Narodowa Biblioteka Medyczna USA, będąca równocześnie użytkownikiem i dystrybutorem madycznych baz danych bibliograficznych /MEDLINE; TOXLINE, CANCERLINE/ oraz własnego katalogu on-line /CATLING/ wykorzystuje dla przedmiotowego wyszukiwania informacji scalony zbiór hasań własnego katalogu przedmiotowego i Medical Subject Headings Thesaurus.

Równocześnie dzięki zastosowaniu pakietu programów ELMILL III, Biblioteka ta wprowadziła dla swoich użytkowników - służb biblioteczno-informacyjnych i specjalistów w zakresie nauk biomedycznych-opiey katalogowo-bibliograficzne - moduł komunikacji w systemia on-line, działający w dwu wersjach: -

- pełnej wersji "warsztatowej", przeznaczoną dla służb sieci informacji biomedycznej, zakładającej dokładną znajomość struktury i języka rozkazów ELMILL III,
- uproszczonej wersji użytkownika nieprofesjonalnego, obejmującej: indeks autorski, indeks przedmiotowy, indeks tytułów i informację instruktażową o posługiwaniu się systemem.

System z tym modułem należy do kategorii "user cordial" //7/. Przy korzystaniu z tej wercji systemu użytkownik nie jest obarczony obowiązkiem np. uciążliwej w praktyce znajomości in-

terpunkcji stosowanej w indeksie autorskim, znsjomości skłsdni zapytań, ponieważ w zależności od wybranych opcji wyszukiwawczych system przedstawia na ekranie monitore rodzaj rubryk, w które użytkownik wpisuje interesujące go elementy zapytania, będąc też przez system poinstruowany o kolejnych procedurach postępowania. Przykład wyszukiwania w indeksie autorskim:

Nazwisko	Imię	Imię
<input type="text" value="FREUD"/>	<input type="text" value="Sigmund"/>	<input type="text"/>

Proszę nacisnąć klawisz "ENTER" po wypełnieniu poszczególnych pól.

Proszę nacisnąć klawisz TAB w celu przeniesienia się do kolejnego pola.

Dla porównania, w innych mniej "inteligentnych" systemach informacji on-line zapis tego samego zapytania /należącego do najprostszych/ miałby postać w zależności od bazy danych:

W systemie Lockheed-Dialog:

baza Social Science Citation Index:

Select AU= FREUD S

baza Psychological Abstracts

Select AU= FREUD.S.

baza Sociological Abstracts:

Select AU= FREUD, SIGMUND

W systemie SDC ORBIT:

FIND FREUD S/AU

W systemie Bibliographic Retrieval Service:

SEARCH (FREUD ADJ S).AU

Pracami nad stworzeniem uniwersalnego sposobu porozumiewania się użytkownika z systemami wielobazowymi on-line zajmują się specjalistyczne informatyczne pracownie badawcza. Na przykład w Massachusetts Institute of Technology /USA/ opracowano projekt uniwersalnego języka komunikacji o nazwie CONIT do korzystania z systemów Lockheed-Dielog, SDC Orbit oraz Na-

rodowej Biblioteki Medycznej USA. W Lister Hill National Center for Biomedical Communications powstał projekt języka CITE /Current Information Transfer in English/ dla użytkowników systemu MEDLINE oraz IIDA dla systemu Lockheed-Dialog /Individualized Instruction for Data Access//7/. Języki komunikowania się użytkownika z systemami informacji on-line traktowane są, zgodnie ze scharakteryzowaną wyżej tendencją, jako niezależny moduł w systemie i często nazywane są systemami.

Jakkolwiek systemy tego typu stanowią integralną część środków lingwistycznych systemu informacji, to równocześnie stanowią odrębny język modułu instruktażowego. Jednoetkami słownikowymi tego języka są przewidziane przez projektantów zdania lub frazy określające możliwe decyzje i posunięcia użytkownika w wyborze i zmianie procedur wyszukiwawczych. Udział użytkownika w takim systemie konwersacji jest stosunkowo ograniczony: polega na wyborze, zaproponowanych przez system procedur - na zasadzie "tak-nie", "ta lub tamta" oraz na prośbie o pomoc /HELP/ w przypadku "zegubienia się" w procesie wyszukiwania i potrzeby odtworzenia zastosowanej strategii wyszukiwawczej. Uczynienie użytkownika bardziej aktywną stroną w procesie komunikowania się z systemem ze pośrednictwem inteligentnego terminela i podsystemu lingwistycznego przez danie możliwości bardziej swobodnego formułowania zapytań w języku naturalnym będzie związane z rozwojem tzw. drugiej generacji systemów informacji - systemów przeżywania wiedzy.

*

W artykule przedstawiono przegląd ważniejszych tendencji w rozwoju środków lingwistycznych w systemach informacji on-line oraz przykłady niektórych prototypowych rozwiązań praktycznych, prowadzących do rozwoju nowej generacji systemów informacji. Stanowi to - zdaniem specjalistów - kolejny trzeci przełomowy etap w działalności informacyjnej po:

- przejściu od manualnego do zmechanizowanego i następnie zautomatyzowanego, weedowego przetwarzania informacji;
- przejściu od zautomatyzowanych, wsadowych systemów informacji do systemów on-line /8/.

Oznacza to, że po faktycznym opanowaniu technologii gromadzenia i przetwarzania milionów formalnych opisów dokumentów, głównym obszarem badawczym i inwestycyjnym w informacji stała się semantyczno-logiczna organizacja zbiorów informacji, docelowo podobna do zasobów informacyjnych mózgu ludzkiego. Osiągnięcie tego celu wiąże się z dużymi nakładami materialnymi /technicznymi i finansowymi/ oraz intelektualnymi. Te ostatnie wyrażają się w opracowywaniu specjalnego oprogramowania dla systemów informacji oraz w rozszerzaniu badań w dziedzinie semantyki dla potrzeb scalania i sprzężenia przedmiotowego istniejących i rozwijanych języków informacyjnych. Czynniki powodujące takie ukierunkowanie działalności badawczo-rozwojowej mają charakter społeczny i ekonomiczny. Wydaje się, że mimo istniejących obecnie różnic w poziomie rozwoju technologii informacyjnej na świecie, fakt traktowania środków lingwistycznych jako głównego obszaru prac badawczych, odejście od mechanicznego traktowania procesów przetwarzania informacji naukowej, mogą być godne uwagi projektantów krajowych systemów informacji.

L i t e r a t u r a

1. COATES E.J. Switching languages for indexing. "Journal of Documentation" 1970 nr 26 s. 102-110.
2. COLOMBO D.S., NIEHOFF R.T. Improved access to scientific and technical information through automated vocabulary switching - an experiment based upon selected energy related terminology. Final Report Battelle Columbus Labs., NSF Grant nr SIS 75-12924, 1977.
3. COLOMBO D.S., NIEHOFF R.T. Meaning and significance of subject switching in relation to on-line data base. "Proceedings of American Society for Information Science". Annual Meeting, 1976 nr 13 s. 117.
4. DAHLBERG I. Guidelines for the establishment of compatibility between information languages in the social sciences. UNESCO Paris October 1980.

5. GARDIN N. The intermediate lexicon: a new step towards international cooperation in scientific and technical information. UNESCO Bull. Libr. 1969 nr 23 s. 58-63.
6. GILCHRIST A. Intermediate languages for switching and control. "Aslib Proceedings" vol. 24:1972 s. 387-399.
7. GOLDSTEIN Charles M., FORD William H. The user-cordial interface. "On-line Review" vol. 2:1978 nr 3 s. 270.
8. HILLMAN Donald J. Model for the on-line management of knowledge transfer. "On-line Review" vol. 1:1977 nr 1 s. 23-30.
9. LEWIS D.A. Today's challenge - tomorrow's choice change or be changed or The Doomsday Scenario MK 2. "Journal of Information Science" 1980 nr 2 a. 59-74.
10. NAUGHT Mc J. Terminological Data Banks: a model for British Linguistic Data Bank "Aslib Proceedings" vol. 33:1981 nr 7/B s. 297-309.
11. NEVILLE H.H. Thesaurus reconciliation. "Aslib Proceedings" vol. 24:1972 s. 620-626.
12. NIEHOFF R.T., KWASNY S. The role of automated subject switching in a distributed information network. "On-line Review" vol. 3:1979 nr 2 s. 182-194.
13. SIBLEY E.H., YASIN E.G. Database, management and information retrieval - similarities, differences and their unification. Joint US - USSR Symposium on Data Base, USA April 1979.
14. SOERGEL D.A. A universal source thesaurus as a classification generation. "Journal of American Society for Information Science" vol. 23:1972 s. 299-305.
15. TURSKI W.M. Nie samą informatyką. Warszawa: PWN 1980 s.173.

ON TENDENCIES OF DEVELOPMENT LINGUISTIC TOOLS
IN ON-LINE INFORMATION SYSTEMS

S u m m a r y

The article deals with characteristics of basic factors which condition the development of on-line information systems: technological, economic, social and managerial. In this connection some data about quantitative and qualitative development of on-line data bases using computer networks are cited. Besides, there are discussed: the tendency towards individualization of man-information system's communication; humanization of information systems through application of an idea of intelligent terminals and linguistic subsystem built-in into the system's architecture; functions of the linguistic subsystem in the information system view of the needs of information services and individual users; the idea of an integrated system's lexicon and subject switching technique for merging and conversion of terminological and conceptual sets in on-line information systems.

Some examples of current research and implementations of presented ideas in on-line information systems are given.

ТЕНДЕНЦИЯ РАЗВИТИЯ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ С ТЕЛЕДОСТУПОМ

Р е з ю м е

В статье представлена характеристика основных факторов обуславливающих развитие информационных систем с теледоступом: технологических, экономических, общественных и организационных. Количественное и качественное развитие баз данных с теледоступом при использовании телекоммуникационных сетей. Стремление к индивидуализации способа сообщения человека с информа-

ционной системой. Гуманизация информационных систем путём использования концепции интеллигентных терминалей и лингвистической подсистемы встроенной в архитектуру системы. Функция лингвистической подсистемы в информационной системе с теледоступом с точки зрения потребностей информационных служб и индивидуальных потребителей. Концепция единого лексикона системы и техники предметного совмещения для объединения и терминологическо-понятийной конверсии информационных массивов в системах с теледоступом.

Приведены примеры исследований и первообразцовых применений обсужденной концепции в некоторых информационных системах с теледоступом.



EWA CHMIELEWSKA-GORCZYCA
Instytut Bibliotekoznawstwa
i Informatyki UW

STRUKTURA ZAPISU INDEKSOWEGO

Formuły zdaniowe /formaty danych/ jako meta-język języka informacyjno-wyszukiwawczego. Składnia /struktura fizyczna/ i semantyka /struktura logiczna/ rekordu. Wykładniki kategorii gramatycznych rekordu - oznaczniki identyfikujące i charakteryzujące poszczególne elementy zapisu indeksowego. Funkcje formuł zdaniowych.

Sposób zorganizowania zapisów w urządzeniach pamięciowych systemu informacyjno-wyszukiwawczego przesądza między innymi o zakresie metod wyszukiwania, które mogą być w tym systemie realizowane. Aby wyszukiwanie informacji było realizowane jak najefektywniej, należy jednoznacznie określić strukturę zbioru informacyjnego, w tym szczególnie - strukturę rekordu, jako że jego elementy stanowią w zasadzie elementy, według których następuje wyszukiwanie. Określenie struktury rekordu jest szczególnie istotne w systemach nieuporządkowanych, gdzie wyszukiwanie może odbywać się tylko według jednostek organizacyjnych mniejszych od rekordu - por. /1/.

Format danych /formuła zdaniowa/

Dla określenia logicznej i fizycznej struktury rekordu przyjęto termin format. Format jest więc pewnym abstrakcyjnym wzorcem zdaniowym /modelem, formułą zdaniową/ języka informacyjno-wyszukiwawczego, wykorzystywanego w danym systemie; stanowi tekst języka opisu struktury danych, jest zatem tekstem metajęzyka danego języka informacyjno-wyszukiwawczego.

Takie formuły zdaniowe /konstrukcje skłedniowe/ pełnią także funkcje semantyczne, analogicznie do funkcji wyreżeń języka atoeującego dany format. Schemat zdania zawiera jakby przegródki /pola/, w które wstawia się w konkretnej realizacji odpowiednie wartości, będące elementami słownika danego języka informacyjno-wyszukiwawczego, przy czym każda taka przegródka będzie niosła ze sobą pewną informację o funkcji lub znaczeniu zawartego w niej elementu.

Zasady stosowania takich formuł zdaniowych można lepiej zilustrować możliwością opisu języka naturalnego. Ustala się np. ścisły porządek słów w zdaniu; podmiot, orzeczenie, dopełnienie bliższe, dopełnienie dalsze, okolicznik czasu, okolicznik miejsca itd. Oprócz tego podaje się wykazy słów, których użycie dopuszcza się w roli podmiotu, orzeczenia, dopełnienia bliższego i innych części zdania. Przez podstawienie w schemacie zdania słów zaczerpniętych z tych wykazów można zbudować dużą liczbę zdań języka naturalnego.

Przykładem takiej bardzo uproszczonej formuły zdaniowej dla języka informacyjno-wyszukiwawczego może być wzorzec zapisu danych o postaci:

autor dokumentu	tytuł dokumentu	podtytuł	rok wydania	miejsce wydania	seria wydawnicza
-----------------	-----------------	----------	-------------	-----------------	------------------

liczba stron	symbol UKD	hasło przedmiotowe	
--------------	------------	--------------------	--

Przechródka taka /pole/ w formacie pełni więc jakby rolę oznaczonego funkcjonalnie pustego miejsca, w które wolno wstawić dowolną wartość /wyrażenie/, pod warunkiem jednak, iż wartość ta została zaczerpnięta z odpowiedniej kategorii /wykazu/, na które zostało podzielone słownictwo danego języka.

Operację wpisywania wartości w odpowiednie pole nazywa się w logice podstawianiem /4/. o wyrażeniach nadających się do podstawienia mówi się, że są reprezentowane przez określoną zmienną, denotety tych wyrażen nazywają się wartościami zmiennej, a zbiór tych wartości - zakresem zmiennej.

Z opisem struktury rekordu związane są trzy grupy zagadnień dotyczących:

- 1/ składni rekordu /zwanej strukturą fizyczną/, mówiącej o jego budowie;
- 2/ semantyki /zwanej strukturą logiczną/, mówiącej o zawartości rekordu;
- 3/ wykładników poszczególnych kategorii gramatycznych rekordu, czyli oznaczników identyfikujących poszczególne elementy opisu oraz bliżej je charakteryzujących /3/.

Składnia rekordu

Przez strukturę fizyczną rekordu rozumie się rozmieszczenie jego części składowych. Rozmieszczenie tych części wymaga jednak uprzedniego ich wyodrębnienia. Przyjmijmy, że wśród elementów składających się na rekord w systemie informacyjno-wyszukiawczym wyróżnić można z punktu widzenia organizacji procesu wyszukiwania i pełnionych przez nie funkcji trzy grupy:

- 1/ elementy bibliograficzne /identyfikujące dany dokument/;
- 2/ elementy treściowe /charakteryzujące dany dokument/;
- 3/ elementy adresowe /stanowiące odsyłacze do innej kartoteki lub zbioru, np. sygnature/^{x/}.

Elementy bibliograficzne dotyczą dowolnych cech wydawniczo-formalnych dokumentu oryginalnego, tj. adresu wydawniczego /da-

^{x/} Pominęto tu elementy spełniające specjalne funkcje w procesie przetwarzania czy wyszukiwania, uwzględniono tylko właściwe dane odnoszące się bezpośrednio do dokumentu oryginalnego.

ne dotyczące publikacji książki, np. miejsce wydania, nazwa nakładcy, data wydania/ i opisu zewnętrznego /dane dotyczące fizycznej konstrukcji książki, np. paginacja, liczba woluminów, ilustracje, itp./.

Elementy treściowe dotyczą tematyki dokumentu, tzn. informują o temacie /przedmiocie/ dokumentu i ewentualnie o sposobie ujęcia tego tematu, czyli mówią o czym dany dokument traktuje.

Elementy adresowe kierują nas do innego zbioru /kertoteki/, w którym możemy zdobyć brekujące informacje lub poszukiwany dokument oryginalny.

W rekordzie podstawowym /w sensie rekordu logicznego, por. art. 1/ powinny być w zasadzie reprezentowane elementy wszystkich grup, choć istnieją systemy nie posiadające w swoim formacie przedstawicieli grupy elementów formalnych, lub też nie posiadające żadnego elementu treściowego /np. biblioteki nie dysponująca żadnym katalogiem rzeczowym/.

W rekordach pomocniczych z zasady podawane są najwyższe elementy dwóch rodzajów, przy czym funkcję elementu adresowego może często pełnić jeden z elementów formalnych lub treściowych, np. indeks przedmiotowy do bibliografii podający po hasła przedmiotowym nie numery pozycji rekordów w głównym zrębie bibliografii, ale np. nazwiska autorów publikacji na ten temat, oczywiście przy założeniu, że układ zrębu głównego jest układem alfabetycznym według nazwisk autorów. Liczba elementów reprezentujących daną grupę też może być różna w zależności od zadań systemu, od własności opisywanych obiektów lub od typu rekordu. Mogą np. istnieć rekordy pomocnicze posiadające tylko po jednym terminie z dwu różnych grup, np. Temat X zob. Temat Y.

W sytuacji, gdy w zapisie indeksowym występuje więcej niż jeden element danego rodzaju, wygodne jest zgrupowania tych elementów w jednym bloku /etrefie/, dzięki czemu przy pełnym zapisie indeksowym można by wyróżnić trzy etrefy informacyjne: bibliograficzną, treściową, adresową. Dopiero w obrębie tych stref wyróżnić należy niższe jednostki organizacyjne - pola rekordu. Strukturalizacja opisu dokumentu, czyli podział tego opisu na różne pola informacji o zróżnicowanych funkcjach kontekstowych, ma za zadanie uściślić rolę i znaczenie słów składających się

na ten opis. Ten sam wyraz /wartość/, umieszczony w różnych polach formatu posiada różny kontekst, a tym samym różne znaczenie wyszukiwawcze, np. wyraz "język angielski" użyty w strefie elementów formalnych oznacza język, w którym dany dokument oryginalny jest napisany, a użyty w strefie treściowej - przedmiot tego dokumentu /dokument poświęcony jest językowi angielskiemu/; różne są więc tu znaczenia wyszukiwawcze. Między elementami różnych stref nie zachodzą żadne relacje semantyczne poza relacją odnoszenie się do tego samego dokumentu.

Aby zapewnić poprawną i precyzyjną interpretację zapisów indeksowych należy dokonać formalnego rozgraniczenia elementów należących do poszczególnych stref. Tak jest np. w Klasyfikacji Dwukropkowej Ranganethana, gdzie rekord dotyczący dokumentu, zwany tam Symbolem Wywoławczym /Call Number/ składa się z trzech elementów: Symbolu Klasy, czyli symbolu odzwierciedlającego treść dokumentu, Numeru Książki, identyfikującego szereg cech formalnych dokumentu /np. język dokumentu, formę, rok wydania, numer tomu itp./, oraz aw. Symbolu Zbioru, w którym znajduje się dokument.

Większość języków informacyjno-wyszukiwawczych nie stosuje jednak tego rozgraniczenia. Na przykład prawie wszystkie języki służące do opracowania treściowych dokumentów wprowadzają elementy strefy bibliograficznej w postaci tzw. tematów i określników formalnych, podziałów wspólnych formy i języka, deskryptorów bibliograficznych itp. Języki te traktują wskaźnik formy bibliograficznej na równi z innymi elementami opisu przedmiotowego, i tak Tezaurus EJC posiada wskaźnik roli dla formy bibliograficznej, Farradane wprowadza do swego systemu relator Concurrency /Zbieżność/ także dla wyrażenia m.in. formy bibliograficznej, w PRECIS stosowana jest w tym celu kategoria roli /a/, w języku haseł przedmiotowych istnieją zarówno tematy, jak i określniki formalne, w UKD - podział wspólny formy itd. Wprowadzenie elementu bibliograficznego do elementów treściowych prowadzić może do błędnej interpretacji poszczególnych terminów opisu, np. w katalogu przedmiotowym pod zapisami BIBLIOGRAFIA, TEZAUROS możemy mieć wątpliwości czy są tam zgromadzone opisy tezaursów i bibliografii czy opisy dokumentów, mówiących o te-

zaurusach i bibliografiach. Jeżeli jednak dla przyczyn pragmatycznych uważa się za konieczne wprowadzenie tego rodzaju haseł do systemów treściowych, to należy zapewnić ich formalns rozróżnienia.

W wymienionych językach pomimo braku w niektórych wypadkach formalnego rozróżnienia tych wyrażeń, panuje zgodność co do ich różnic funkcjonalnych; odbija się to między innymi w powszechnej praktyce umieszczania wakeźników formy bibliograficznej na końcu zapisu. Wyjątkiem jest polska instrukcja indeksowania przedmiotowego, według której określnik formy stoi w środku hasła przedmiotowego, co daje niedopuszczalny z logicznego punktu widzenia zapis:

Malarstwo - historia - podręcznik - Polska - Renesans,
gdzie wszystkie określniki precyzują zakres tematu "Malarstwo" /tj. Historia malarstwa, Malarstwo polskie, Malarstwo Renesansu/, podczas gdy określnik formy odnoszący się do cechy formalnej dokumentu rozбивa spójność takiej syntagmy. Jest to jednak wada tylko instrukcji polskiej, bo już np. w radzieckiej zsjmuje on ostatnie miejsce.

Semantyka rekordu

Każdemu polu formatu przyporządkowana jest pewna nazwa /zmienna/, będąca wyrażeniem formatu, a więc wyrażeniem metajęzyka. Na przykład nazwami takimi w podanym powyżej przykładzie formatu dla dokumentacyjnego syatemu informacyjno-wyszukiwawczego są: Autor, Tytuł, Rok wydania itp. Tylko w niewielkim stopniu określają one rzeczywistą zawartość danych. Mówią jedynie, jakie aspekty danego opisu mogą, ale nie muszą, wystąpić w rekordach. Jak już powiedziano, każdej takiej nazwie można przyporządkować pewien zbiór /niekiedy nieskończony/ możliwych zawartości. Suma elementów tych zbiorów stanowi słownik danego języka informacyjno-wyszukiwawczego.

Wartością pola jest zapis umieszczony w tym polu /miejscu pamięci/, zaczerpnięty ze słownika. Nazwa pola jest więc identyfikatorowa z nazwą klasy elementów podstawialnych, a wartością jest teki pojedynczy element.

Dla przykładu rozpatrzmy fragment formatu dla kartoteki personalnej:

NAZWISKO+IMIĘ /nazwa własna/	OJCIEC /nazwa własna/	WZROST /miara/	OCZY /kolor/
---------------------------------	--------------------------	-------------------	-----------------

W formacie tym u góry występują nazwy pól /zapisane dużymi literami/, a na dole - nazwy zbiorów pewnych wartości /zapisane małymi literami/. Rzeczywista zawartość fragmentu zbioru dokumentacyjnego /rekordu/ stosującego ten format będzie miała np. postać:

KOWALSKI JAN	KOWALSKI WŁADYSŁAW	164 cm	ZIEŁONE
--------------	--------------------	--------	---------

Opis ten jest więc zbiorem nazw cech określających jedną osobę, tak jak analogicznie opis dokumentu stanowi zbiór nazw cech charakteryzujących ten dokument.

Podziału słownictwa danego języka informacyjno-wyszukiwawczego można dokonać bądź według przynależności do nazw pól formatu, czyli podział na kategorie syntaktyczne /nazwy kategorii pokrywają się z nazwami-pól/, bądź według przynależności do nazw zbiorów wartości, czyli podział na kategorie semantyczne. Pierwszy podział odzwierciedla składnię języka i daje w wyniku wykazy wartości podstawialnych w poszczególnych polach. Podział drugi odzwierciedla relacje między wyrażeniami języka a bytami, do których się one odnoszą, odzwierciedla więc kategorie ontologiczne denotowanych przez nie bytów. Może zdarzyć się sytuacja, że podział na kategorie syntaktyczne i semantyczne pokrywa się.

Podział słownictwa według kategorii syntaktycznych użyteczny jest jedynie w przypadku języków prymitywnych i regularnych, lub języków o bardzo rozbudowanej składni. W językach informacyjno-wyszukiwawczych, podział taki zdaje egzemina tylko w przypadku języków odzwierciedlających jedynie formalne cechy dokumentów.

Ze względów organizacyjnych przy podziale słownictwa na kategorie semantyczne korzystne jest zaznaczenia w słowniku

przy poszczególnych wyrazach, do których pól formatu mogą być te wyrazy podstawiane. Inną możliwością jest zaznaczenie w poszczególnych polach formatu kategorii semantycznych, których elementy mogą być w danym polu wykorzystywane.

Opis niektórych języków informacyjno-wyszukiwawczych ogranicza się jedynie do przedstawienia podziału słownika tego języka na kategorie syntaktyczne /stanowi ten podział jedyną charakterystykę języka/:

Kategorie syntaktyczne można zdefiniować jako klasy wyrażen zastępowalnych w dowolnych kontekstach zdaniowych /formatach zdaniowych/ z zachowaniem poprawności semantycznej tych kontekstów. Kategorie syntaktyczne można nazwać inściej klasami dystrybucji. Nazwę pola można zdefiniować jako symbol określający kategorię syntaktyczną, lecz nie określający denotacji.

Odpowiednia konwencja stwarza dla każdego z pól ograniczenia dotyczące zakresu przybieranych przez niego wartości. Przy projektowaniu języka informacyjno-wyszukiwawczego należy podjąć decyzję, czy wartości /czyli wyrezy języka/ mogą być używane jako nazwy pól, czy nie.

Słownictwo języka informacyjno-wyszukiwawczego posiada tyle kategorii syntaktycznych, ile aspektów charakterystyki wyszukiwawczej w danym systemie wyodrębniono, tzn. ile posiada kategorii pól w swoim formacie.

Identyfikatory rekordów i pól

Sposób przedstawianie danych musi zapewnić identyfikację poszczególnych rekordów i poszczególnych części w obrębie rekordu.

Przy zapisie maszynowym rekordy oddzielone są tzw. przerwą międzyrekordową, czyli znakiem wskazującym na koniec jednego i początek drugiego rekordu, natomiast w tradycyjnych systemach informacyjno-wyszukiwawczych /katalogach, bibliografiach/ każdy rekord zapisywany był bądź na oddzielnej karcie, bądź od nowego wiersza /czyli istniała fizyczna granica między poszczególnymi rekordami/, bądź też posiadał jedynie oddzielny numer identyfikacyjny.

Sposób identyfikowania elementów rekordu /pól/ różnie bywa rozwiązywany w zależności od nośników informacji, na których dane są zapisywane, charakteru tych danych, strategii wyszukiwawczej stosowanej w danym systemie itp. Wyróżnić jednak można dwie zasadnicze metody oznaczanie pól:

1/ przy wykorzystaniu gramatyki pozycyjnej, kiedy to każde pole identyfikowane jest przez przypisanie mu miejsca w pamięci systemu /dostęp do wartości pola jest realizowany na podstawie jego pozycji w rekordzie/; w takim przypadku wykładniki poszczególnych pól /identyfikatory/ nie są elementami tekstu;

2/ przy pomocy specjalnych symboli-oznaczników, etykiet, będących identyfikatorami pól /dostęp do wartości takiego pola jest realizowany poprzez ten identyfikator/; w tym przypadku wykładniki pól stanowią odrębne elementy tekstu.

Pierwszy sposób oznaczania elementów rekordu narzuca jego sztywność; liczba poszczególnych pól rekordu i ich długość musi być stała. Długość pola jest stała, jeśli ilość bitów przypadających na pole danego rodzaju jest w każdym z rekordów mieszczących dane pole taka sama, a zmienna - gdy pole danego rodzaju może być, w zależności od potrzeby, bądź krótsze bądź dłuższe.

Charakter danych przetwarzanych w dokumentacyjnych systemach informacyjno-wyszukiwawczych sprawia, że wielkość rekordu /tzn. liczba tworzących go pól i ilość informacji składająca się na poszczególne pola/ bywa różna dla różnych pozycji zbioru. Różnica ta może wynikać:

- z braku informacji dotyczących określonego elementu opisu /pola/, np. brak nazwy serii dokumentu, brak podtytułu, ilustracji itp.,
- z różnej ilości informacji opisującej dany element, np. różnica między dokumentem nie posiadającym autora a dokumentem posiadającym kilku autorów, czy dokumentem, którego tytuł składa się z jednego wyrazu, a dokumentem o bardzo długim wielodaniowym tytule.

Z tego względu dla dokumentacyjnych systemów informacyjno-wyszukiwawczych wygodniejsza jest metoda druga, dopuszczająca możliwość dowolnego umieszczenia elementów w rekordzie, dowolną ich długość i dowolną ilość.

W systemach o zmiennej długości pola powstaje konieczność odpowiedniego rozdzielenia i oznakowania następujących po sobie pól rekordu. Rozwiązać to można bądź przez wprowadzenie między poszczególne pola pewnych znaków /znaczników pola, separatorów, ang. Field terminator/, bądź przez wskazanie w oddzielnym polu, umieszczonym na początku każdego rekordu /tzw. polu adresowym/ miejsc pamięci, od których zaczynają się poszczególne pola. Zapisy o polach oznaczonych są więc modyfikacjami zapisów o polach stałych i o stałej długości rekordu.

W opracowaniu danych dokumentacyjnych najefektywniejsze okazało się jednak identyfikowanie pól przez tzw. etykiety /ang. Tags/, zawierające podane w określonej formie informacje opisujące także zawartość zbioru danych. Etykiety takie są kodami stworzonymi według prostych reguł zapewniających łatwe zepamiętanie dużych ilości dopuszczalnych cech dokumentów /mnemoniczność/ i łatwe ich rozróżnienie. Każda kategoria opisu dokumentu identyfikowana jest więc przez odpowiedni symbol mówiący między innymi o jego długości. Etykiety mają więc za zadanie nie tylko identyfikowanie ale i modyfikowanie zawartości danego pola /wyszukiwawczego znaczenia słowa/.

W razie potrzeby wprowadzane są kody podpól, precyzujące drobniejsze elementy danych w ramach pola. W opisie danej pozycji użycie etykiet i kodów podpól jest opcjonalne, tzn. używa się ich tylko wtedy, gdy występują dane elementy opisu dokumentu.

Zaznaczyć trzeba, iż etykiety i kody podpól w momencie występowania w formacie są jednostkami metajęzyka, natomiast w funkcji modyfikatorów elementów rekordu stanowią jednostki leksykalne danego języka informacyjno-wyszukiwawczego, takie same jak wartości poszczególnych pól, czyli elementy słownika danego systemu.

Ponieważ część elementów opisu dokumentu charakteryzuje się w miarę stałą długością i bardzo częstym, jeśli nie stałym, występowaniem we wszystkich rekordach zbioru, np. data wydania dokumentu, miejsce wydania, liczba stron, dlatego korzystne jest wprowadzenie do dokumentacyjnych systemów informacyjno-wyszukiwawczych tzw. formatów mieszanych, w których istnieją dwa typy elementów danych - pozycyjne i etykietowane.

Identyfikowanie elementów opisu w systemach tradycyjnych

Zrozumianie opisów dokumentów zapisywanych na tradycyjnych kartach katalogowych lub w bibliografiach nie sprawiało przeważnie trudności użytkownikom. W pewnym stopniu przy identyfikowaniu pól w rekordzie wykorzystywali oni ewą kompetencję semantyczną, pozwalającą im odróżnić np. rok wydania dokumentu od liczby stron, ustalić gdzie kończy się tytuł a zaczyna adres wydawniczy, jako że tak różne wartości pól jak nazwisko, data czy symbol UKD są bardzo łatwe do rozpoznania przez człowieka. Z drugiej strony, odczytanie opisu ułatwione było przez jego formę graficzną /wcięcie/, typograficzną /różny rodzaj druk/, specje i znaki interpunkcyjne. Przyjrzyjmy się dla przykładu uproszczonemu formatowi opisu katalogowego na karcie:

RADLIŃSKA HELENA
Jak prowadzić biblioteki wędrowne. Wskazówki i przykłady.	
Toruń 1922 "Ignis" 8 ^o s.71	
nlb 1.	
Kultura Nowaj Polaki. Seria I L.3	
Na k.tyt. aut.: H.Orsze [pseud.]	

Przykładami identyfikatorów poszczególnych elementów opisu mogą być: duże litary dla nazwiska autora, pozycja w lewym górnym rogu /pierwsza pozycja opisu/; koniec oznaczony jest specją po czym następują imię; następny element opisu - sygnatura, oddzielony jest większą przerwą i znajdują się w prawym górnym rogu; następna pole rozpoczyna się od nowej linii z wcięciem o trzy znaki w prawo; podtytuł rozpoczyna się po kropce i spacji, a kończy się kropką /w ten sposób można dalej opisywać poszczególne elementy opisu/.

Format opisu katalogowego dostarcza nie tylko informacji o rekordzie i jego elementach, ale i pewne informacje o zbiorze wyszukiwawczym, np. podkreślenia pierwszej litary wyrazu wskazuje na to, iż od tego wyrazu istnieją w zbiorze odsyłacze do danego rekordu.

Niemniej jednak format zapisu na karcie katalogowej jest stosunkowo wieloznaczny /np. stosowanie dużych liter na początku wyrazu sygnalizuje bądź nazwę własną bądź początek nowego pola/ i ma stosunkowo mało zróżnicowane oznaczniki /głównie spacja lub kropka/; dlatego też, pomimo iż sprawdzał się przy stosowaniu go przez człowieka, to dla maszyn nie posiadających kompetencji semantycznej był nie do przyjęcia. Oznaczanie w systemach stosujących maszyny powinno jednoznacznie identyfikować wszystkie nazwy i miejsca za pomocą niepowtarzalnych kodów.

Funkcje formatu

Format i składnia stanowią pomoc w umiejscowieniu i interpretowaniu terminów zawartych w opisie. Korzyści stosowania formatu w indeksowaniu są ogromne; jego elementy są stosunkowo łatwe do rozpoznania zarówno przy stosowaniu technik ręcznych, jak i automatycznych. Dlatego zapewniają one szybki i ekonomiczny sposób indeksowania a następnie wyszukiwania. Poszczególne jednostki syntaktyczne wskazujące np. autora, tytuł, datę itp. można bardzo łatwo umiejscowić, wydzielić, wprowadzić do zapisu indeksowego a następnie odszukać.

Idealna struktura danych powinna posiadać taki wzorzec, którego budowa odzwierciedla wszystkie interesujące nas relacje /lub jeśli nas teraz nie interesują to mogą interesować w przyszłości/ między elementami i tylko te relacje. Zapisy indeksowe są z jednej strony przeznaczone do czytania przez człowieka, muszą więc posługiwać się słownictwem i składnią zrozumiałą dla użytkownika /tj. albo oparte na języku naturalnym albo bardzo łatwe do nauczenia/, z drugiej strony powinny być również przystosowane do wykorzystywania przez komputer.

Ponieważ poszczególne zapisy indeksowe mają być zgrupowane w kartotekę, należy zastosować taki format i taki fizyczny nośnik informacji, który ułatwiłby organizowanie kartoteki. Jest to szczególnie ważne w systemach manualnych, gdzie powinno się stosować taki format zapisu, który opierałby się na możliwościach spostrzegania danych przez oko i ich różnicowania. Tradycyjna karta katalogowa zawierała na ogół informację w formie

spełniającym te kryteria, co znacznie przyspieszało jej przeczytanie w trakcie przeszukiwania.

Oprócz tego powinna istnieć możliwość dostępu zarówno do elementów, jak i do struktur danych poprzez wartość składnika i poprzez jego położenie. Łącząc nazwę pola z opisem połączenia tworzymy możliwość manipulowania informacją. Jedną z efektywniejszych metod organizacji informacji jest stosowanie macierzy. Zaletą macierzy jest m.in. to, że do jej elementów w wykazie można się odwoływać przez ich położenie, a nie nazwę czy treść. Stosuje się zapis a_{ij} w celu wskazania na treść pozycji macierzy umieszczonej w wierszu "i" i kolumnie "j". Podobnie metoda odwoływania się do symboli w zapisie indeksowym wykorzystuje opis położenia /adres/ symbolu w odróżnieniu od jego wartości /zawartości pozycji pamięci/.

L i t e r a t u r a

1. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Organizacja zbioru informacji jako element języka systemu informacyjno-wyszukiwawczego. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1981 nr 2/39/, s. 83-96.
2. ENCYCLOPAEDIA of Linguistics, Information and Control. Red. A.R. Meetham. Oxford ... Pergamon Press 1969.
3. LENARTOWICZ M.: O formacie MARC dla niewtajemniczonych. "Przegląd Biblioteczny" R. 46:1976 z.2 s. 195-204.
4. MAŁA ENCYKLOPEDIA Logiki. Red. W. Merciszewski. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich 1970.
5. MEADOW Ch. Analize systemów informacyjnych. Wyszukiwanie, organizacja i przetwarzanie informacji. Warszawa: WNT 1972.
6. NICHOLLS J.E. Struktura języków programowania. Warszawa: WNT 1980.
7. SUBIETA K. Założenie systemu informacyjnego "Wielka Emigracja". "Kwartalnik Historyczny" 1976 t. 1 s. 78-89.

STRUCTURE OF AN INDEX RECORD

S u m m a r y

There are presented in the article the function and structure of sentence formulae /data format/ being texts in metalanguage of an information retrieval language.

The syntax of records in information systems is described and three basic groups of their component elements are distinguished: bibliographic, concerning the subject matter and directory - and accordingly - three zones of the index record and record's semantics, referring to its content.

Division of the language vocabulary which reflects the syntax /by names of format's fields/ gives as the result syntactic categories; division by names of sets of values - semantic categories. There are shown ways of data representation ensuring identification of particular records and of parts within a record /positional grammar, marks and labels/ in automated and traditional systems.

СТРУКТУРА ИНДЕКСОВОЙ ЗАПИСИ

Р е з ю м е

В статье представлены функции и структура стандартных фраз (форматов данных) являющихся текстами метаязыка информационного языка. Обсужден синтаксис рекода в информационных системах и выделены три основные группы составных элементов: библиографические, содержательные и адресные - и соответственно - три зоны индексовой записи, а также семантика рекода определяющая его содержание.

Деление словаря языка отражающее синтаксис (по названиям полей формата) дает в результате синтаксические категории; деление по названиям наборов стоимостей - семантические категории. Перечислены способы представления данных обеспечивающие идентификацию отдельных рекодов и частей в рамках рекода (позиционная грамматика, отметки и этикетты) в автоматизированных и традиционных системах.

TOM D. WILSON
University of Sheffield
Wielka Brytania

NOWY PARADYGMAT BADAŃ W DZIEDZINIE INFORMACJI NAUKOWEJ:
BADANIE PRZEZ DZIAŁANIE

Na bazie definicji pojęcia paradygmatu badań naukowych Kuhna wyróżniono trzy rodzaje paradygmatów badań: paradygmaty metafizyczna, paradygmaty socjologiczne i paradygmaty konstrukttywne. Dominującym paradygmatem konstruktynym w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej była dotąd "metoda naukowa". Paradygmat ten jednak zaczerpnięto z nauk ścisłych, i nie jest on odpowiedni dla bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Zaproponowano tzw. paradygmat badania przez działanie, omówiono jego aspekty teoretyczne i zastosowania w praktyce.

Pojęcia paradygmatu leżąca u podstaw badań naukowych zostało zdefiniowane przez T.S. Kuhna w książce "The Structure of Scientific Revolutions" /"Struktura rewolucji naukowych", War-

Wcześniejsze wersje niniejszego artykułu zostały zaprezentowane na seminariach w Instytutach Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Warszawskiego i Uniwersytatu Jagiellońskiego w Krakowie podczas pobytu autora w Polsce w marcu 1981 r.

"Zagadnienia Informacji Naukowej" 1982 nr 1/40/

szawa: PWN 1968, 206 s./ . Znaczenie tego terminu okazało się jednak niejasne, a sytuację utrudniał fakt, że sam Kuhn, zgodnie z tym co podał M. Maeterman /7/, używał tego terminu w dwudziestu jeden różnych znaczeniach. Maeterman pogrupował owe dwadzieścia jeden znaczeń w trzy kategorie: paradygmaty metafizyczne /metaphysical paradigms/, paradygmaty socjologiczne /sociological paradigms/ i paradygmaty konstruktywne /construct paradigms/.

Paradygmaty metafizyczne składają się z tego, co Collingwood opisał dużo wcześniej jako założenia absolutne /absolute presuppositions/ jakiejś nauki, tj. fundamentalne założenie, które leżą u podstaw każdego pytania w nauce, i do których nie stosuje się pojęcia weryfikacji R.C. Collingwooda /2, s.31-32/.

Paradygmaty socjologiczne - to wzajemne powiązania danej społeczności naukowej /the shared commitments of any disciplinary community/, jak określił to D.L. Eckberg i L. Hill /4/, gdzie idea społeczności jest centralne w tym pojęciu. Innymi słowy, paradygmat socjologiczny nie może istnieć dopóki społeczność ta nie uświadomi sobie swego istnienia, co następuje zwykle dzięki publikowaniu artykułów i prac w tych samych czasopiśmiech, poprzez cytowanie tych samych prac naukowych, czy członkostwo w tych samych towarzystwach naukowych.

Paradygmaty konstruktywne, jak podają Eckberg i Hill, to konkretne sposoby działania określonego środowiska naukowego /the concrete accomplishments of a scientific community/, które sam Kuhn nazywa modelami /exemplars/, tj. środkami, za pomocą których dane środowisko naukowe uprawia najefektywniej swoje badanie i rozwiązuje stopniowo swoje problemy naukowe.

PARADYGMAT DOMINUJĄCY

Dominującym paradygmatem konstruktywnym w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej jest "metoda naukowa". Zgodnie z tym paradygmatem "właściwe" pytania i "właściwe" problemy - to te, na które można udzielić odpowiedzi, stosując metodę "obiektywnego" badania naukowego.

Dominowanie tego właśnie paradygmatu jest łatwe do zrozumienia. Był on bardzo skuteczny w naukach przyrodniczych i ścisłych, gdzie prowadził do rozwoju teorii predykcyjnych na bazie praw ogólnych. Jednakże, wiele problemów w teorii informacji naukowej wymaga badań zjawisk społecznych a zastosowanie "metody naukowej" nie doprowadziło w bieżącym stuleciu do osiągnięć w dziedzinach takich jak nauki polityczne, ekonomia czy socjologia do takich uderzających osiągnięć, jakie nauki ścisłe uzyskały w ubiegłym wieku.

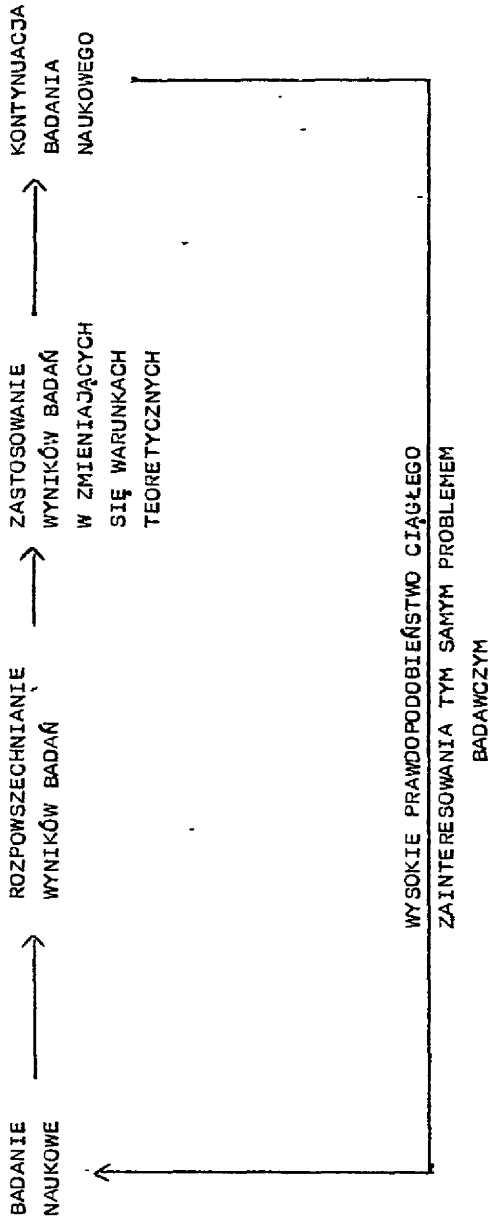
Jedną ze spraw związanych z posługiwaniem się paradygmatem metody naukowej jest zastosowanie władzy powatającej w wyniku badań. Na wykresie 1 pokazano w uproszczeniu postać tej kwestii.

Wykres sugeruje, że kluczem do zastosowania rezultatów badań w obrębie nauk ścisłych jest rozpowszechnianie tych rezultatów. Rozpowszechnione rezultaty tworzą część wiedzy naukowej i są stosowane dalej przez innych naukowców poprzez przekształcanie, rozszerzanie lub też odrzucanie sformułowań teoretycznych, odnoszących się do zjawisk, które się bada.

Trudność zastosowania procesu: badania - rozpowszechnianie rezultatów badań - ich zastosowania, w dziedzinie informacji naukowej polega na tym, że w naukach ścisłych praktyka badawcza to tyle co dalsze badania naukowe. Z pewnością badacze nauk ścisłych spełniają również inne role, lecz z punktu widzenia ich dyscypliny praktyka naukowa oznacza dalsze badania naukowe, a więc zastosowania badań w obrębie tej dyscypliny obejmuje właśnie dalsze badania naukowe. Stąd duże prawdopodobieństwo poświęcania atakującej, nieprzerwanej uwagi przez różnych naukowców a nawet przez następujące po sobie generacje w naukach ścisłych temu samemu polu badawczemu.

POTRZEBA ALTERNATYWNEGO PARADYGMATU W DZIEDZINIE INFORMACJI NAUKOWEJ

Kiedy myślimy o zastosowaniu rezultatów badań teoretycznych w dziedzinie informacji naukowej do praktyki informacyj-



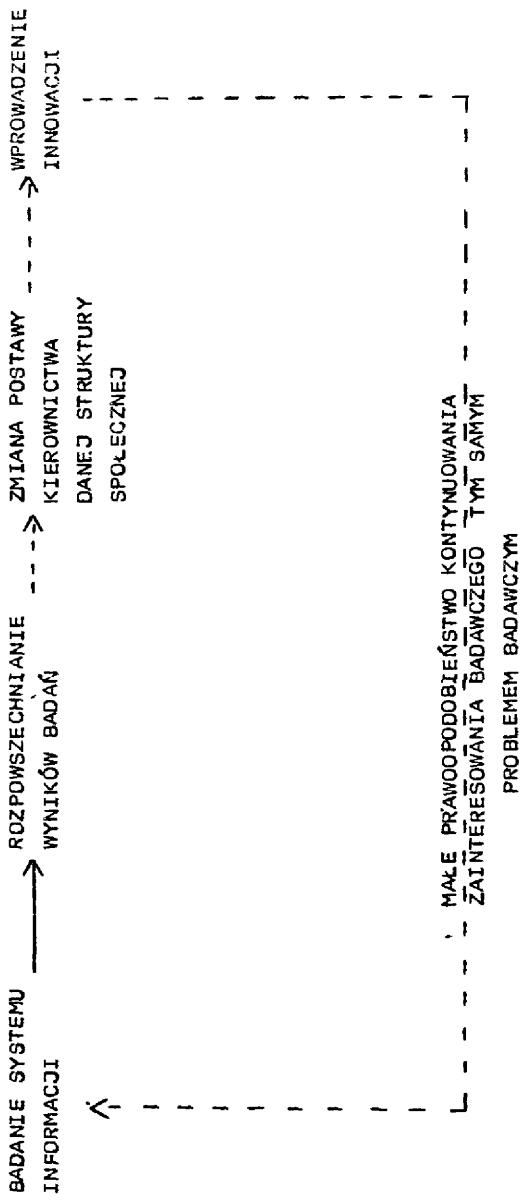
WYKRES 1

nej, tj. o tym co większość pracowników informacji ma na myśli, gdy mówi o badaniach stosowanych, proces przedstawiony na wykresie 1 stwarza pewne kłopoty. Powstają one stąd, że stosowanie badań w strukturach społecznych powoduje zmiany niejednocześnie w dwu płaszczyznach: po pierwsze, kierownik, lub cały zespół zarządzający daną strukturą społeczną musi najpierw zaakceptować wyniki badań i uznać je za pożyteczne dla tej struktury, jej funkcjonowanie, personelu i wykonywanych zadań, a to obejmuje zmiany postaw; po drugie, zmiana organizacyjna musi być przeprowadzona przy uwzględnieniu wszystkich problemów towarzyszących jeśli dążenie kierownika danej struktury ma się spełnić. Na wykresie 2 przedstawiono tę sytuację.

Samo rozpowszechnienie wyników badań nie zagwarantuje praktycznego ich zastosowania. Bariery, które trzeba przy tym pokonać są niemałe: nie wystarczy bardziej skuteczne rozpowszechnianie, choć to może pomóc; trzeba użyć innego modelu badawczego /w sensie "exemplar"/, modelu, w którym położy się nacisk nie tyle na rozpowszechnianie lecz na działanie. Model taki istnieje pod nazwą b a d a n i e p r z e z d z i a ł e n i e.

PARADYGMAT BADANIA PRZEZ DZIAŁANIE

Badanie przez działanie różni się od badania prowadzonego wg modelu metody naukowej. Przede wszystkim problemy, które się rozwiązuje, czerpie się z praktyki zarządzania różnymi strukturami społecznymi. Problemy te mogą być związane z naukową teorią zarządzania lecz nie wywodzą się z tej teorii. Wybór modelu, który zastosuje się w badaniach, jest decyzją zbiorową; konieczne jest współdziałanie między badaczami i członkami badanej struktury. Ponadto, badanie rozciąga się na praktykę poprzez fazę działania polegającą na konsultacjach badacza z członkami danej struktury społecznej. Wreszcie, etap działania obejmuje również ocenę każdej zmiany, jaka ma być wprowadzona w danej strukturze przez konsultacje z kierującymi i użytkownikami daną strukturę.



WYKRES 2

Różnice te mają ogromne znaczenie dla badacza; oznacza to, że badacz nie może pozostawać na zewnątrz danej struktury społecznej, tj. na zewnątrz wpływu jego badań i wskazówek działania. Innymi słowy, nie może on traktować struktury, którą się zajmuje, jako swojego własnego laboratorium, tak jak to jest w naukach ścisłych a członków tej struktury jak przedmiotu swoich badań. Musi traktować ich jak partnerów prowadzących badania razem z nim. Na wykresie 3 pokazano model procesu badania przez działanie. Proces ten jest definiowany różnie przez różnych autorów.

Rapoport, na przykład, definiuje go w sposób, który uwypukla element działania:

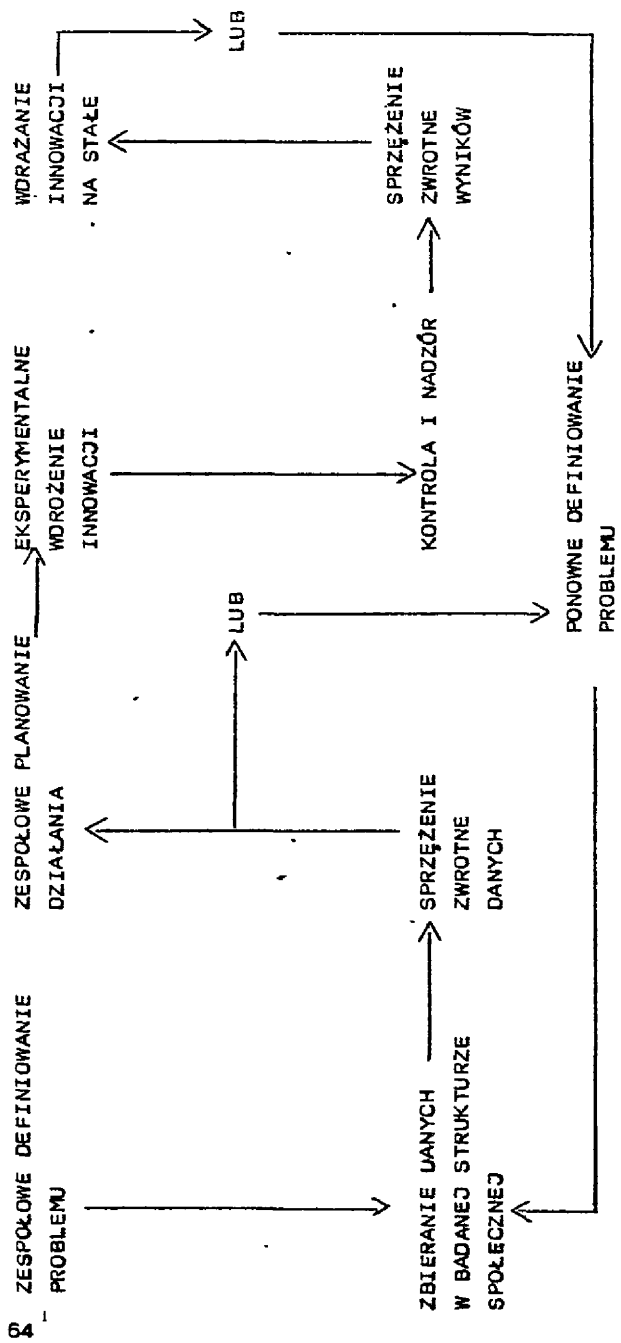
"Badanie przez działanie zmierza zarówno do zajęcia się praktycznymi zadaniami ludzi, znajdujących się w sytuacji problemowej, wymagającej natychmiastowego rozwiązania, jak i celami, które stawiają sobie nauki społeczne; to zaś osiąga się przez współpracę na bazie wspólnie przyjętych założeń" /R.N. Rapoport, 1970 s. 499/.

Cherns z kolei proponuje definicję, która ekantuje element badawczy:

"Musimy traktować badanie przez działanie nie tylko jako technikę włączania się do działania struktur społecznych lecz także jako metodologię otrzymywania informacji niemożliwych do zdobycia w inny sposób, i przede wszystkim jako strategię rozpowszechniania wiedzy". /Cherns, W: P.A. Clark, 1972 s.XI/.

Na bazie tych definicji proces badania przez działanie może być obecnie krótko opisany w następujący sposób /z odniesieniem do wykresu 3/.

1. Pierwszym etapem, zanim jeszcze zdefiniujemy problem badawczy, są pertraktacje z przywódcami danej struktury społecznej albo w celu uzyskania zgody na wkroczenia w tę strukturę w roli badacza albo w celu ustalenia okresu, w którym badacz działałby jako konsultant bądź doradca danej struktury. Jest to zasadnicza i decydująca część badania. Obejmują ona konieczność wyjaśnienia przez badacza co można a czego nie można dokonać, stosując badania przez działanie. Badacz ów musi ustalić, czy kierownik danej struktury społecznej będzie objęty proce-



WYKRES 3

sem badawczym /oprócz fazy negocjacji/. W przypadku jego udziału bowiem, a nawet kierowania tymi zmianami projekty zmian obejmą wybór przez niego właściwej drogi działania spośród przedstawionych mu różnych możliwości rozwiązań.

2. Kiedy badacz zostanie już członkiem struktury, którą bada, następnym krokiem jest zdefiniowanie problemu lub ewentualnie jego zrewidowanie, o ile został on zdefiniowany wcześniej. Definiowanie to odbywa się wspólnie z członkami danej struktury społecznej, którzy są najbardziej zainteresowani rezultatami badań. W tym momencie badacz musi być pewien, że w procesie konsultacji nie pominął żadnej z zainteresowanych grup w obrębie danej struktury społecznej. Bardzo często bowiem okazuje się, że podczas definiowania wniosków o charakterze profesjonalnym pomija się tę część załogi, którą uwsza się za nieprofesjonalną podczas gdy badania również ich żywo dotyczą.

3. Gromadzenie danych związanych z problemem badawczym lub rezultatami badań odbywa się przy użyciu metod stosowanych w naukach społecznych. Innymi słowy, są to: rejestrowanie luźnych rozmów, wywiady o zaplanowanej strukturze, różnego rodzaju obserwacje i wypełnianie przez badacza kwestionariusze. Jest to faza, podczas której badacz zajmuje się tym co nazywamy gromadzeniem danych lecz w badaniu przez dzielenie jest to tylko jedna część o wiele bardziej ekomplikowanego procesu.

4. Kiedy dane zostały już zgromadzone a rezultaty zostały przekazane grupie, którą się kieruje lub grupie roboczej, której powierzono całkowitą odpowiedzialność ze kierunku i rozwój precy, istnieją następnie dwie możliwości:

- dane mogą być użyte w celu wspólnego uzgadnianie planów działania, tj. dane mogą być zinterpretowane w taki sposób, aby uwypuklić te drogi działania, które można by wykorzystać w celu rozwiązania problemu badawczego;
- zgromadzone dane mogą ujawnić, że członkowie danej struktury społecznej w ogóle nie uświadamiają sobie istnienia problemu badawczego, albo też że definicja problemu jest zbyt szeroka lub zbyt wąska, wreszcie że łatwiej różne podproblemy, które należy rozwiązać zanim przystąpi się do formułowania zasadniczych wniosków. Może tu wystąpić sprzężenie zwrotne:

gromadzenie danych - wprowadzanie poprawek do definicji problemu badawczego - ponowne gromadzenie danych.

5. Jeśli na podstawie zgromadzonych danych zaplanowano oszczędnie odpowiednie działania - następnym krokiem jest zainicjowanie zmiany lub wprowadzenie innowacji w sposób eksperymentalny, kontrolując równocześnie i gromadząc dalsze materiały o skuteczności całej operacji i jej efektywności. Dane są następnie przekazywane zespołowi sterującemu badaniami lub grupie roboczej; i znowu istnieją dwie możliwości:

- zmiany lub innowacje mogą być uznane za skuteczne i pożyteczne, w związku z czym mogą być wprowadzone na stałe w działalności danej struktury społecznej, choć sformułowanie "na stałe" powinno być rozumiane jako "na ten długo jak są one związane z dążeniami danej struktury i potrzebami jej klientów";
- dane mogą ujawnić, że pierwotnie zdefiniowany problem nie był dokładnie tym problemem, który należało zbadać lub że bez eksperymentalne ujawniła dalsze problemy składowe nie zdefiniowane w początkowym etapie, itp. Wówczas cały cykl powtarza się od nowa: definiowanie problemu badawczego - gromadzenie danych - planowanie działania - innowacje - kontrola i sprawdzanie potrzeb.

Powyższy opis procesu badania przez działanie jasno przedstawia go jako działalność prowadzącą do rozwiązania problemu badawczego. Gdyby zadać pytanie: "Gdzie w tym procesie jest praca badawcza?" - w odpowiedzi wyjaśnić można, że po pierwsze, badacz w celu zdefiniowania problemu musi przyjąć pewne ramy teoretyczne, działalnością badawczą jest również wybór metody, którą użyje się w celu gromadzenia danych i przekazania ich członkom danej struktury; po drugie, badacz może uzyskać cenne doświadczenie praktyczne o danej strukturze, które wzbogacą jego rozeznanie, jakie problemy należy zbadać i w jaki sposób powstają one w danej strukturze. Wreszcie, badanie dostarcza danych ilościowych i jakościowych o czynnikach, które powodują powstawanie problemów, i które pomagają w ich rozwiązywaniu.

PRZYKŁAD BADANIA PRZEZ DZIAŁANIE

Powszechnie uważa się, że badanie przez działanie podejmuje się wówczas, gdy ktoś wewnątrz struktury zauważy istnienie pewnych nieprawidłowości i szuka na zewnątrz tej struktury pomocy w rozwiązaniu tego problemu. Jednakże, jak wspomniano powyżej, może być również i tak, że badanie to jest zapoczątkowane w wyniku ustalenia przez badacza potencjalnych problemów organizacyjnych /w naszym przypadku w procesie komunikacji i przepływu informacji/ i szukania środowiska, w którym stwierdzono by wystąpienie tego problemu. W badaniach opisanych poniżej miała miejsce ta druga sytuacja: inicjatywa przyszła z zewnątrz danej struktury. Jednakże, po rozpoczęciu badań właśnie w ten sposób, bieg wypadków był zbliżony z pierwszym modelem.

Badanie, o których będzie mowa znane są pod nazwą "Badania INISS". Zostały one szeroko opisaane w literaturze przedmiotu /np. D.R. Streatfield, T.D. Wilson - 11; T.D. Wilson - 12; T.D. Wilson, D.R. Streatfield - 15; T.D. Wilson, D.R. Streatfield - 16; T.D. Wilson, D.R. Streatfield, C. Mulling - 18/.

Na początku prowadzono dwa połączone ze sobą działania: pierwsze obejmowało gromadzenie danych w oparciu o pogłębione studia problemu, drugie dotyczyło praktycznego wdrażania zmian w serwisach informacyjnych oddziałów służb socjalnych, tj. tych agendach władz lokalnych w Zjednoczonym Królestwie, która zajmują się problemami ludzi starych, upośledzonych i dziećmi specjalnej troski w obrębie danej społeczności.

W obydwu działaniach można wyróżnić następujące fazy:

P r o w a d z e n i e r o z m ó w - przed rozpoczęciem pracy zespół badawczy musiał uzyskać zezwolenie na wkroczenie do różnych oddziałów tej służby. Etap ten wymagał długotrwałych rozmów z władzami takimi jak dyrektorzy oddziałów służb socjalnych, kierownicy pododdziałów oraz z odpowiednimi komitetami pracowniczymi i członkami związków.

Z e s p ó ł o w e d e f i n i o w a n i e p r o b l e m u - w przypadku badań INISS etap ten przybrał nieco inną formę niż omówiono to powyżej. W zasadzie od razu zgodzono się wspólnie, że trudności w procesie informacji i komunikacji

faktycznie istnieją w oddziałach. W trakcie dyskusji oczywiście okazało się, że załoga miała inny pogląd na elementy składowe procesu informacji i komunikacji od tego, który reprezentowali badacze. Była to ważna poprawka do nadmiernie skupionego na dokumencie poglądu na informację.

G r o m a d z e n i a d a n y c h - w celu przeprowadzenia badania przez działanie w danej strukturze społecznej badacz musi mieć całkowitą jasność co do charakteru danej struktury. Jasność tę można łatwo uzyskać stosując metody jakościowe, tj. obserwację, wywiad, badania dokumentacji i badanie przypadków bardziej niż przez badanie próbek. To co osiąga się przez stosowanie metod jakościowych jest czymś więcej niż tylko zbiorom danych o charakterze statystycznym; jest wniknięciem w sedno sprawy i zrozumieniem jej /np. J.D. Douglas - 3; B.G. Gleser, A.L. Strauss - 5/. W związku z powyższym w badaniach INISS etap gromadzenia danych zrealizowano w oparciu o kilka metod: nieformalna dyskusje z kierownikami i załogą, analizie dokumentacji tej organizacji /ubezpieczenia, sprawozdania roczne i wykazy pierwszeństwa pomocy/. Na tę fazę przeznaczono łącznie 22 osobotygodnia w pięciu oddziałach /zob. T.D. Wilson, D.R. Streetfield - 15, 17/ oraz przeprowadzono wywiady ze 151 osobami, członkami załogi w czterech oddziałach /zob. T.D. Wilson, D. R. Streetfield, C. Mullings - 1B/.

P l a n o w a n i e d z i a ł a n i a - na bazie zgromadzonych danych przy zastosowaniu wymienionych powyżej metod, grupa badawcza opracowała projekt poprawy procesu przepływu informacji w oddziałach służb socjalnych. W tym momencie uzyskano też odpowiedni fundusz na realizację badania z Oddziału Badań i Rozwoju Biblioteki Brytyjskiej /British Library Research and Development Department/, a kiedy został on wyczerpany wyetarano się o dotację z Departamentu Zdrowia i Ubezpieczeń Społecznych /Department of Health and Social Security/, tj. centralnej jednostki rządowej odpowiedzialnej za wydatki państwowe na ten cel. Naetępnie miało miejsce planowanie działania w oddziałach służb socjalnych. Oddziały te zgodziły się partycypować w ocenie projektu eksperymentu w związku z czym

projekt grupy badawczej został poddany ocenie krytycznej. Wprowadzono poprawki w świetle odczuwanych potrzeb w departamentach. Ostatecznie zdecydowano się na następujące innowacje /w 7 różnych oddziałach, tj. w 18 różnych miejscach/:

- szkolenie personelu połączającego się informacją i uczestniczącego w procesie komunikacji na specjalnych kursach /zob. D.R. Streetfield, D. Clark, H. Hill - 9/;
- rozbudowanie bazy danych lokalnych w oparciu o dokumentację służbową i materiały, którymi dysponują organizacje społeczne z zamiarem obniżenia kosztów związanych z korzystaniem z nich i przyspieszenia dostępu do tych danych;
- spowodowanie dostarczenia wydawnictw zwartych oddziałom terenowym służb specjalnych bądź to przez lokalną służbę biblioteczną, bądź przez biblioteczny serwis badawczy oddziałów /zob. D.R. Streetfield, J.D. Pritchard - 10/;
- prowadzenie wykazu lokalnych ekspertów;
- usprawnienie zaopatrzenia w czasopiisma i przyspieszenie ich obiegu;
- wprowadzenie służb abstraktowych /zob. T.D. Wilson - 13/;
- wspólna ocena biuletynów informacyjnych sporządzanych dla załogi;
- przygotowanie odpowiednich materiałów dla uczestników kursów doskonalących, organizowanych dla załogi.

K o n t r o l a i o c e n a - wszystkie innowacje wymienione powyżej zostały wprowadzone; niektóre z nich w kilku oddziałach. Wszystkie one były kontrolowane i sprawdzane w różny sposób, aby stwierdzić, jakie były potrzeby, i w jaki sposób je zaspokojono oraz jaki jest stopień zadowolonia załogi z przeprowadzonych zmian. Informacje zdobyte w ten sposób były następnie przekazywane z powrotem do oddziałów tak, że można było podejmować lokalnie decyzję co do tego, czy kontynuować przeprowadzanie zmiany tam, gdzie działania grupy badawczej uważano właściwie za zakończone.

WYNIKI

Należałoby sobie zadać pytanie: "jaki jest rezultat całej tej pracy i wszystkich wydatków społecznych poniesionych na

te badania?" Odpowiedź można sformułować w dwu płaszczyznach:

1/ na poziomie praktycznym: w wyniku bezpośredniego udziału w badaniach osiem oddziałów służb socjalnych jest o wiele bardziej świadome charakteru problemów związanych z informacją i komunikacją a siedem z nich kontynuuje wdrażenie innowacji zapoczątkowanych przez grupę badawczą. Ponadto dalszych 50 lub 60 oddziałów zainteresowało się naszymi badaniami dzięki kursowi przeprowadzonemu wspólnie z Narodowym Instytutem Służb Socjalnych /National Institute for Social Work/. Planowane są jeszcze dwa takie kursy pod koniec 1981 roku i na początku 1982 roku. Pod koniec badań zorganizowano także seminarium, w którym udział wzięło około 30 przedstawicieli oddziałów służb socjalnych oraz opublikowano sprawozdanie z naszych prac w literaturze poświęconej służbom socjalnym;

2/ na poziomie teorii i rozwoju tej teorii: każdy kto brał udział w tych badaniach zdobył głębsze rozumienie roli informacji w pracy badanych struktur społecznych, a także ukształtował sobie bardziej krytyczne podejście do pojęcia "potrzeby informacyjne". Podejście to odrzuca wszelkie uproszczenia i zachęca do przyjęcia poglądu, że potrzeby informacyjne mają charakter drugorzędny w stosunku do fundamentalnych potrzeb poznawczych i uczuciowych człowieka, i że objawiają się one nie tylko poprzez zadawanie użytkownikom pytań o ich potrzeby informacyjne lecz także przez badanie i analizowanie sytuacji, w których używa się różnego typu informacji /zob. T.O. Wilson - 14/. Rozwinięcie takiej idei prowadzi ku pogładowi, że zachowania informacyjne i użytkowanie informacji są jednym ze środków ściśle związanych z osiągnięciem indywidualnych i zbiorowych celów, a w związku z tym, że definicja informacyjnych problemów badawczych jest ściśle związana z indywidualnymi i organizacyjnymi priorytetami. Rozwój teorii dotyczącej potrzeb informacyjnych i użytkowania informacji jest więc perspektywą możliwą.

x

Na początku artykułu sformułowano stanowisko, że w badaniach informacyjnych i ich zastosowaniach potrzebny jest nowy

model badań ponieważ - przynajmniej w opinii autora - w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej obejmujących współdziałanie systemu i użytkownika brakuje modelu postępowania naukowego. Przedstawiono następnie badanie przez działania jako nowy model, odpowiedniejszy dla tej dziedziny, oraz przedstawiono konkretny przykład badania przez działanie. Pozostaje interesujące pytanie: na ile Czytelnik tego artykułu jest, lub nie, przekonany o zaletach i skuteczności zaprezentowanego modelu? Dla autora ostatnie pięć lat było bez wątpienia pasjonującym okresem, w którym nauczył się on bardzo wiele o badaniach, o informacji i o realiach życia zawodowego, których doświadczają ludzie pracy w dziedzinie informacji naukowej.

Tłumaczyła z ang. Marta Grabowska

L i t e r a t u r a

1. CLARK P.A. Action research and organizational change. London: Harper and Row, 1972
2. COLLINGWOOD R.C. An essay on metaphysics. Oxford: Clarendon Press 1940
3. DOUGLAS J.D. Investigative social research. Beverly Hills: Sage 1977
4. ECKBERG D.L., HILL L. The paradigm concept and sociology: a critical review, "American Sociological Review" 1979 44, s. 925-937
5. GLASER B.G., STRAUSS A.L. The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. New York: Aldine publishing co. 1967
6. KUHN T.S. The structure of scientific revolutions. Chicago: University of Chicago Press 1962
7. MASTERMAN M. The nature of a paradigm. W: Criticism and the growth of knowledge, ed. I. Lakatos, A. Musgrave. Cambridge: Cambridge University Press. 1970 s. 59-90

8. RAPOPORT R.N. Three dilemmas in action research, "Human Relations" 1970 23, s. 499-514.
9. STREATFIELD D.R., CLARK D., HILL H. Training social services staff to make better use of information, ASLIB Proceedings, 1980 32, s. 134-144.
10. STREATFIELD D.R., PRITCHARD J. Will social workers read this? Published information in social services area offices, "Social Work Today", w druku.
11. STREATFIELD D.R., WILSON T.D. The vital link: information in social services departments. Sheffield: Community Care and the Joint Unit for Social Services Research 1980.
12. WILSON T.D. Information uses in social services departments, W: Proceedings of the 3rd international research forum in information science, Oslo, August 1st-3rd, 1979. Oslo: Statens Bibliotekskole 1979 s. 184-202.
13. WILSON T.D. Current swareness services and their value in local government', Paper for the 40th F.I.D. Congress, Copenhagen, August 18th-21st, 1980.
14. WILSON T.D. On user studies and information needs, "Journal of Documentetion" 1981 nr 37, s.3-15.
15. WILSON T.D., STREATFIELD D.R. Information needs in local authority social services departments: an interim report on Project INISS. "Journal of Documentation" 1977 nr 33, s. 277-293
16. WILSON T.D., STREATFIELD D.R. You can observe e lot... e study of information use in local authority social services departments. Sheffield: Postgraduate School of Librarianship and Information Science, 1980 /Occasional Paper, nr 12/
17. WILSON T.D., STREATFIELD D.R. Structured observation in the investigation of information need, "Social Science Information Studies" 1981 nr 1, s.173-184
18. WILSON T.D., STREATFIELD D.R., MULLINGS C. Information

needs in local authority social services departments:
a second report on Project INISS, "Journal of Documenta-
tion" 1979 nr 35 s. 120-136..

TOWARDS A NEW PARADIGM OF INFORMATION RESEARCH
AND APPLICATION ACTION RESEARCH

S u m m a r y

The initial point of the article is the idea of "paradigm" formulated by T. Kuhn and separation of three groups of paradigms: metaphysical, sociological and construct. The author states, that the dominant paradigm in library and information research is so called "objective scientific method" used successfully in the natural and physical sciences as leading to the development of predictive theory on the basis of general laws. Since research in information science is related to the investigation of social phenomena /like in such fields as political science, economy, sociology/, the application of "the scientific method" has not brought the expected success as in exact sciences.

There is proposed "action research paradigm" as an alternative for information science, better satisfying the needs of research processes in this field. The main differences between "action research model" and "scientific method" are: relative independence of scientific organizational theory, collective choice of research methods, inclusion in the process an action phase /eg. consultation/, evaluation of changes introduced into investigated system. Then the author discusses theoretical and practical aspects of the proposed paradigm.

НОВАЯ ПАРАДИГМА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРАКТИКИ В НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ – ИССЛЕДОВАНИЕ СКВОЗЬ ДЕЙСТВИЕ

Р е з ю м е

Выходным пунктом статьи является понятие "парадигмы", сформулированное Т. Куном и выделение трёх видов парадигм: метафизических, социологических и конструктивных. Автор констатирует, что преобладающей парадигмой в библиотечных и информационных исследованиях является так называемый "объективный научный метод" успешно используемый в естественных и физических науках, как ведущий к развитию предикативной теории на базе общих законов.

Так как исследование в научной информации связано с изучением общественных явлений (как и в политических науках, экономике, социологии) применение "научного метода" не принесло ожидаемых успехов как в точных науках.

Предлагается "парадигму исследований сквозь действие" как альтернативу для научной информации лучше соответствующую требованиям исследовательского процесса в этой области. Основными различиями между "моделью исследования сквозь действие" и "научным методом" являются: относительная независимость от научной теории организации, коллективный выбор исследовательских методов, включение в процесс этапа действия (пр. консультации), оценка изменений введенных в исследуемую систему. Затем автор обсуждает теоретические и практические аспекты предлагаемой парадигмы.

TERESA OSTROWSKA

ANIELA SZWEJCEROWA-GRUSZCZYŃSKA I JEJ ROLA
W ROZWOJU DOKUMENTACJI I INFORMACJI NAUKOWEJ

Życie i działalność Anieli Szwejcero-
waj-Gruszczyńskiej, doktora nauk humanistycznych,
bibliotekarza i archiwisty, założycielki i pierwszego
dyrektora - w latach 1953-1961 - Ośrodka Bibliografii i
Dokumentacji Naukowej PAN, który obecnie nosi nazwę
Ośrodka Informacji Naukowej PAN. Początki działalności
w Bibliotece Instytutu Biologii Doświadczalnej im.
Mercelego Nenckiego. Organizacja i prace Ośrodka
Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN. Obowiązki
i zainteresowania w Archiwum PAN. Działalność w
Polekim Towarzystwie Historii Medycyny. Bibliografia
prac Anieli Szwejcero-Gruszczyńskiej.

Dnia 6 czerwca 1981 r. zmarła w Warszawie doktor Aniela
Szwejcero-Gruszczyńska, założycielka i wieloletni dyrektor
Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN, zasłużony
bibliotekarz, bibliograf, dokumentalista, archiwista i histo-
ryk nauk przyrodniczych.

Aniela Antonina z domu Gruszczyńska urodziła się 16 sierpnia
1905 r. Była córką Zygmunta Gruszczyńskiego i Steniaławy z

"Zegadnienia Informacji Naukowej" 1982 nr 1/40/

Karbowskich. Ojciec Jej /jeszcze przed Jej urodzeniem/ brał udział w strajku szkolnym w Kielcach, współdziałając z młodszymi braćmi. W wyniku tego nie mógł studiować na ziemiach zaboru rosyjskiego. Aniela Antonina urodziła się w Krakowie, Półwie Zwierzynieckie. Rodzica wraz z Nią przenieśli się do Rosji; tam ojciec Jej odbył studia uzyskując dyplom inżyniera miarniczego. Następnie państwo Gruszczyńscy przenieśli się na Syberię. Dziesięć lat Aniela Szwajcarowa /nazwiska swego pierwszego męża Aleksandra Szwajcara używała od 1935 r. aż do śmierci/ spędziła z rodzicami w Błagowiaszczeńsku nad granicą chińską. Po urodzeniu się drugiego dziecka Staniaława Ryszarda w 1913 r. /który zasłynął później jako znany artysta śpiewak/ i śmierci pani Gruszczyńskiej, dalsza rodzina zabrała dzieci na wychowanie. Aniela Szwajcarowa znalazła się w Nowosokolnikach koło Pakowa, gdzie uczęszczała do prywatnego francuskiego przedszkola. Ojciec Jej pracował dalej na Syberii. Podczas I wojny światowej został powołany do wojska rosyjskiego i zginął w 1917 r.

Aniela Szwajcarowa nauki początkowe pobierała w Moskwie w Gimnasia des jeunes filles près de l'Église Catholique St. Pierre et Paul. W 1918 r. wraz z dalszą rodziną wróciła do Polski i zatrzymała się w Kielcach, mieście rodzinnym Jej rodziców. W 1926 r. ukończyła Państwowe Gimnazjum Żeńska im. bł. Kingi w Kielcach, typ matematyczno-przyrodniczy.

Tegoż roku udała się do Warszawy na studia. Pragnęła studiować medycynę lub chemię, ale nie dostała się na te wydziały. Wstąpiła więc na Wydział Humanistyczny na filologię romańską. W 1930 r. była we Francji na paromiesięcznym kursie literatury francuskiej dla cudzoziemców. Magisterium filozofii w zakresie filologii romańskiej uzyskała 20 stycznia 1933 r. na podstawie pracy: *La poésie de Vauquelin de la Fresnaye comparée à la poésie de la Plaiside.*

W czasie ostatnich lat gimnazjalnych i studiów uniwersyteckich zarabiała na swoje utrzymanie korepetycjami i pracami dorywczymi, m.in. tłumaczeniami, maszynopisanem i in.

Od 1930 r. z zamiłowania zajmowała się bibliotekarstwem. Ze względu na wadę wymowy, utrzymującą się pomimo szeregu operacji w dzieciństwie i utrudniającą Jej porozumiewanie się z

ludźmi, zawód ten wydawał się dla Niej stworzony. Nie to jednak odegrało rolę - jak twierdzą Jej znajomi. Nie zastanawiała się nad własnym kalectwem, nie miała z tego powodu kompleksów. Lubiła po prostu być wśród książek.

W latach 1931-1933 pracowała jako bezpłatna praktykantka w Bibliotece Publicznej m.st. Warszawy i jej filiach. Pociągała ją specjalnie informacja naukowa - jak pisała w swoim życiorysie załączonym do papierów doktoranckich. Głównie więc interesowała się działem informacji dla czytelników i działem klasyfikowania zbiorów. Pracowała też w innych bibliotekach będąc przy tym płatna z Funduszu Pracy. Podejmowane prace opóźniły Jej uzyskanie dyplomu magisterskiego.

POCZĄTKI DZIAŁALNOŚCI W BIBLIOTECE INSTYTUTU BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ im. MARCELEGO NENCKIEGO

W listopadzie 1933 r. Aniela Szejczerowa uzyskała posadę bibliotekarza w Instytucie Biologii Doświadczalnej im. Marcellego Nenckiego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, przy ulicy Śniadeckich 8. Mogła teraz choć w ten sposób zaspokoić swoje zainteresowania przyrodnicze. Była pierwszym fachowym bibliotekarzem tej placówki. Poprzednio funkcję tę pełnili młodszy pracownicy nauki. Praca A. Szejczerowej była samodzielna i odpowiedzialna. Zorganizowała od podstaw Bibliotekę Instytutu Biologii Doświadczalnej. Pracowała nad gromadzeniem, opracowywaniem, udostępnianiem księgozbioru. Dążyła do powiązania działalności bibliotecznej z pokrewnymi instytucjami, aby zasoby całego kraju były dostępne dla pracowników macierzystej instytucji. Działała w dziedzinie współpracy międzynarodowej w zakresie wymiany wydawnictw z blisko 200 placówkami zagranicznymi, otrzymywania kserokopii, kopii dokumentów i in. Udzielała też informacji naukowych o poszukiwanych pozycjach czasopiśmienniczych. Interesowała się wszelkimi zagadnieniami bibliologicznymi. Studiowała czasopisma fachowe krajowe i zagraniczne /znała języki: angielski, francuski, łacinę, niemiecki, rosyjski i włoski/, brała udział w zebraniach Związku Biblio-

tekarzy, do którego należała od 1933 r. i Zjazdach Bibliotekarskich. Drukowała drobne artykuły i przyczynki z zakresu teorii i historii bibliotekarstwa w "Bibliotekarzu" i "Przeglądzie Bibliotecznym" oraz sprawozdania z działalności Biblioteki i jej organizacji w publikacjach informacyjnych Instytutu Biologii Doświadczalnej. Starła się wprowadzać wszystkie nowe zdobycze bibliotekarskie. Z czasem Biblioteka stała się centralną placówką dokumentacji naukowej w dziedzinie nauk biologicznych i pokrewnych. Chcąc dalej rozwijać działalność Biblioteki Instytutu A. Szwejceroła starała się w 1939 r. o uzyskanie stypendium na wyjazd do Francji dla poznania techniki pracy bibliotecznej za granicą. Nie doszło to do skutku z powodu wojny.

Aniela Szwejceroła z racji swojej pracy w Bibliotece poznała wybitnych przyrodników i lekarzy zatrudnionych w Instytucie, jak Kazimierza Białaszowicza, Jerzego Choróbskiego, Jana Dembowskiego, Jerzego Konorskiego, Włodzimierza Missiurę, Kazimierza Petruszewicza, Stanisława Przyłęckiego, Bolesława Szabuniewicza, Juliusze Zweibauma i in.

Jednocześnie, z własnych zainteresowań, pracowała w Polskim Towarzystwie Fizjologicznym /15 październik 1936 - 1940/ jako bibliotekarka i sekretarka oraz w Polskim Towarzystwie Botanicznym /marzec 1938 - 1940/ jako bibliotekarka. Biblioteki te uporządkowała i zreorganizowała. W latach 1933-1940 podajmowała też przygodne prace bibliotekarskie.

We wrześniu 1939 r. starała się brać udział w obronie stolicy. Kopała okopy. Zgłosiła się też jako krwiodawca do Szpitala Ujazdowskiego.

W latach okupacji do połowy 1942 r. /oficjalnie do połowy 1940 r./ pracowała w Bibliotece Instytutu Biologii Doświadczalnej. W latach 1940-1942 jako urzędniczka w Sekretariacie Uniwersytetu Warszawskiego zajmowała się porządkowaniem i zabezpieczaniem księgozbiorów naukowych m.in. Uniwersytetu Warszawskiego, Towarzystwa Naukowego Warszawskiego, Instytutu Biologii Doświadczalnej. W latach 1942-1944 pracowała jako sekretarka i buchalterka przedsiębiorstwa Wytwórni Witamin prof. Przyłęckiego. Do Jej obowiązków należały m.in. prace techniczne przy konspiracyjnych planowaniach organizacji studiów i nau-

ki polskiej w okresie powojennym. W swoim mieszkaniu przechowywała papiery, broń i ludzi. Jej pseudonim okupacyjny brzmiał "Małgorzata".

Podczas powstania była u rodziny w Pruszkowie. Stamtąd we wrześniu 1944 r. zostali oboje z mężem wywiezieni przez Niemców do obozu pracy we Wrocławiu, gdzie spędzili 9 miesięcy. Po wyzwoleniu w maju 1945 r. wrócili do Warszawy, ale mieszkanie ich i mienie było spalone i zniszczone.

Na wezwanie Komitetu Organizacyjnego Instytutu Biologii Doświadczalnej tworzącego się w Łodzi od 1 lipca 1946 r. objęła stanowisko kierownika Biblioteki Instytutu. Przystąpiła do organizowania na nowo Biblioteki, która w latach wojennych została zniszczona. Wykazała dużo własnej inicjatywy jeżdżąc na Ziemię Odzyskane po książki, prowadząc korespondencję z różnymi placówkami celem skompletowania zbiorów. W dużej mierze dzięki wiadomościom fachowym i zdolnościom organizacyjnym A. Szejczerowej Biblioteka wzbogaciła się i odzyskała swoje miejsce centralnej placówki dokumentacji naukowej w dziedzinie nauk biologicznych i pokrewnych.

Aniela Szejczerowa zajęła się też dokumentacją naukową jako wyodrębnioną dyscypliną pomocniczą. Wobec zniszczeń spowodowanych przez letę wojnę zaistniała potrzeba opracowania centralnego katalogu wydawnictw biologicznych. W związku z tym A. Szejczerowa rozpoczęła w 1948 r. pracę nad inwentaryzowaniem zbiorów całego kraju w tej dziedzinie. Zwróciła się do szeregu bibliotek uniwersyteckich, zakładowych, Polskiej Akademii Umiejętności, towarzystw i instytucji naukowych, a także do bibliotek specjalnych. Owoce tego był Spis zagranicznych biologicznych czasopism i wydawnictw ciągłych, znajdujących się w bibliotekach polskich, opracowany wspólnie z mężem i wydany w 1951 r. Spis obejmował ok. 4000 tytułów wydawnictw znajdujących się w 113 bibliotekach. A. Szejczerowa przygotowując ten Spis wzorowała się na zagranicznych wydawnictwach /czeskich, amerykańskich/. Wyraziła też nadzieję, że Spis ten poza praktyczną wartość katalogową będzie stanowił materiał do światowej bibliografii biologicznych czasopism i wydawnictw ciągłych. Drugie wydanie Spisu opracowane w latach 1956-1959

wspólnie z Renatą Głowacką pozostało w maszynopisie w Bibliotece Instytutu /86/.

W 1952 r. Aniela Szwejcerowa wydała wraz z Jędwigą Groszyńską Spis polskich biologicznych czasopism i wydawnictw ciągłych, znajdujących się w bibliotekach polskich, obejmujący ok. 400 tytułów znajdujących się w 125 bibliotekach. Następnym etapem miało być przygotowanie do druku centralnego katalogu druków zwartych z zakresu nauk biologicznych i pokrewnych poczynając od Harvey'a De motu cordis z 1628 r. Nie doszło to jednak do skutku.

Dzięki poparciu dyrekcji Instytutu im. M. Nenckiego została opracowana przez Anielę Szwejcerową i Jędwigę Groszyńską bio-bibliografia M. Nenckiego, wydana również przez Instytut. Ukazała się w 1956 r. W przedmowie do niej dr Szwejcerowa pisała, że ze względu na brak w literaturze polskiej źródłowej, wyczerpującej monografii o Nenckim "Realizując postulat dokumentacji naukowej autorki postawiły sobie za zadanie zebranie wszelkich możliwych informacji dotyczących życia i działalności naukowej Marcelo Nenckiego, aby ułatwić uczynom polskim i zachęcić ich do podjęcia trudu napisania dziejów życia Marcelo Nenckiego..."

Opracowanie to zawiera pełny wykaz prac Nenckiego oraz jego uczniów i współpracowników, wykaz publikacji o nim, wybrana cenniejsze prace Nenckiego i o nim, dokumenty, listy i in. materiały biograficzne uzyskane drogą korespondencji lub osobistych kontaktów /m.in. z ZSRR i Szwajcarii/. Opracowanie zawiera 44 ilustracje, posiada przejrzyste indeksy.

Jednocześnie Aniela Szwejcerowa podnosiła swoje kwalifikacje zawodowe kończąc kurs dla bibliotekarzy naukowych przy Państwowym Instytucie Książki w Łodzi i składając 18-19 listopada 1948 r. egzamin państwowy na stanowisko I kategorii w państwowej służbie bibliotecznej. Stała studiowała; obok zagadnień ściśle bibliotekarsko-dokumentacyjnych interesowała się historią czasopiśmiennictwa i naukami przyrodniczymi. Tym zagadnieniom poświęciła wiele lat swego życia.

W 1948 r. przetłumaczyła wraz z Jerzym Konorskim książkę E.D. Adriana: O fizycznym podłożu wrażeń zmysłowych /85/.

Myślała też o uzyskaniu doktoratu. W tym celu od 1949 r. uczęszczała na seminaria doktoranckie prowadzone przez prof. Jana Muszyńskiego w Łodzi. Jednak ciężkie przeżycia osobiste /choroba i śmierć męża 17 V 1950 r./ i śmierć profesora /w 1953 r./ udaremniły te zamiary.

ORGANIZACJA I PRACE OŚRODKA BIBLIOGRAFII I DOKUMENTACJI NAUKOWEJ PAN

Dalsza działalność Anieli Szwajcerowej ściśle powiązana jest z powstaniem i rozwojem Polskiej Akademii Nauk. W latach 1951-1952 na zlecenie Komitetu Organizacyjnego I Kongresu Nauki Polskiej, potem na zlecenie władz Polskiej Akademii Nauk napisała kilkanaście projektów organizacyjnych dotyczących dokumentacji naukowej, sieci bibliotecznej PAN i sieci krajowych bibliotek naukowych.

Prezesem PAN był wówczas profesor Jan Dembowski, znający dobrze Anielę Szwajcerową. To zapewne przyczyniło się do tego, że władze PAN znając Jej zmysł organizacyjny i wypracowane przez Nią metody biblioteczne i bibliograficzne powierzyły Jej od 1 czerwca 1953 r. kierownictwo Działem Dokumentacji i Bibliografii Naukowej PAN.

Wkrótce, bo Uchwałą nr 110/53 Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN z dnia 21 lipca 1953 r. został powołany Ośrodek Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN /OBiDN/ z siedzibą w Pałacu Staszica. Jednocześnie, tego samego dnia, A. Szwajcerowa została powołana na stanowisko dyrektora Ośrodka.

Niezależnie od tego nadal prowadziła Bibliotekę Instytutu Biologii Doświadczalnej w ramach pół etetu, aż do 30 października 1959 r. Przez pewien czas dojeżdżała z Łodzi do Warszawy, później mieszkała w hotelu. Dopiero w 1955 r. przeniosła się na stałe do Warszawy.

Główna jednak działalność A. Szwajcerowej przebiegała w Ośrodku Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN.

§ 3 Uchwały powołującej OBiDN podawał, że "... zadania Ośrodka polegają na badaniach teoretycznych oraz funkcjach

usługowych w dziedzinie dokumentacji i informacji naukowej krajowej i zagranicznej. W szczególności Ośrodek będzie miał za zadanie przygotowywanie materiałów referatowych polskiej produkcji piśmienniczej w zakresie wszystkich nauk w Polsce; prace w dziedzinie metodologii dokumentacji oraz zorganizowanie wymiany dokumentów naukowych z zagranicą, w pierwszym rzędzie z Instytutem Informacji Naukowej Akademii Nauk Związku Radzieckiego " /14./^{x/}

Ze względu na modny kierunek podporządkowywania zbiorów bibliotecznych ośrodkom informacji, włączono mocą uchwały władz PAN z 21 lipca 1953 r. do Ośrodka jako Dział Zbiorów - Bibliotekę PAN, utworzoną 30 grudnia 1952 r. na bazie Biblioteki i Pracowni Naukoznawczej byłego Towarzystwa Naukowego Warszawskiego i zbiorów Komitetu Organizacyjnego I Kongresu Nauki Polskiej, a wzbogaconą nowymi nabytkami od 1952 r. /4/.

O pierwszym zarysie organizacyjnym OBiDN informowała notatka w "Biuletynie OBiDN", wydanym w listopadzie 1953 r. /3/. Prace w OBiDN miały iść w trzech głównych następujących nurtach:

- 1/ prowadzenie nowoczesnie zorganizowanej biblioteki naukowej;
 - dostarczanie pracownikom PAN niezbędnej bieżącej literatury naukowej,
 - udzielanie informacji o całości literatury naukowej w księgozbiorach wszystkich bibliotek naukowych w Polsce;
- 2/ prowadzenie prac bibliograficznych usługowych - dostarczanie na żądanie:
 - zestawów bibliograficznych na określone tematy,
 - informacji bibliograficznychoraz prac bibliograficznych naukowych, do których miało na-

^{x/} Literatura powoływana w artykule obejmuje pozycje wykorzystane przy jego pisaniu. Natomiast oddzielnie dołączona jest bibliografia prac Anieli Szwajczerowej obejmująca pozycje drukowane, będące w druku, niedrukowane pozostające w maszynopisie oraz tłumaczenia i opracowania. Bibliografia jest ułożona chronologicznie, w ten sposób czytelnik będzie mógł prześledzić kolejny rozwój zainteresowań Anieli Szwajczerowej. Przy powoływaniu się w artykule na pozycje z Literatury - jest podany kolejny numer, przy powoływaniu się na pozycje z Bibliografii - podany jest numer poprzedzony literą B /Bibliografia/.

leżeć m.in. przygotowanie do druku polskiej bibliografii analitycznej:

3/ prowadzenie służby dokumentacji naukowej i usługowej:

- wypracowanie metod gromadzenia, porządkowania, przechowywania i udostępniania wszelkich potrzebnych nauce dokumentów,
- prace wydawnicze informujące pracowników naukowych o osiągnięciach Ośrodka,
- dostarczanie uczonemu żądanego dokumentu w oryginale lub innej postaci,
- udzielania szczegółowych informacji o różnego rodzaju dokumentach i ośrodkach naukowych, np. o szczegółach biograficznych dotyczących uczonych,
- dostarczanie danych dotyczących założenia instytucji naukowych,
- udostępnianie materiałów dokumentacyjnych innych niż publikacja.

Jak z tego wynika, A. Szwejczerowa ściśle rozgraniczała prace biblioteczne, bibliograficzne i dokumentacyjne, a przez prace dokumentacyjne rozumiała udostępnienie dokumentów innych niż publikacje, udzielanie informacji o ich treści, czynności związane z przechowywaniem i udostępnianiem dokumentów oraz prace wydawnicze informujące o działalności Ośrodka.

W pierwszym okresie działalności Ośrodka skoncentrowano się na uzupełnianiu księgozbioru zgodnie z ustalonym zakresem rzeczowym /Uchwała Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN z 8 września 1953 r./, który obejmował następujące zagadnienia: "a/ historia nauki ze szczególnym uwzględnieniem nauki w Polsce, b/ wszystkie inne problemy związane z nauką /organizacja nauki, metodologia nauki, społeczna funkcja nauki itp./, c/ bibliografia i dokumentacja w zakresie prowadzonych w Ośrodku prac bieżących, d/ dzieła przyrodnicze tych specjalności, dla których nie ma odpowiedniej placówki Akademii" /14/.

O nowych nabytkach informował "Biuletyn OBiDN" wydawany od 1953 r., początkowo nieregularnie, później /od 1956 r./ jako miesięcznik.

"Biuletyn" podawał w układzie rzeczowym informacje bibliograficzne o nowych nabytkach bibliotecznych polskich i zagranic-

cznych /od nr 3/56 tylko zagranicznych/ książek i czasopism przez placówki PAN, podawał wykazy nabytków ciekawszych starodruków, rękopisów, pozycji antykwarycznych i zbiorów archiwalnych PAN, zestawy mikrofilmów z zagranicy, informował o wymianie dubletów. Zawierał ponadto wykaz prac bibliograficznych, prowadzonych przez placówki PAN, materiały referatowe z sesji naukowych PAN, a w latach 1954-1955 również artykuły naukowe. "Biuletyn" ukazywał się początkowo w formie powielanej. Od nr 4/54 był już drukowany przez Zakład Narodowy im. Ossolińskich.

W Dziale Zbiorów istniały trzy oddzielne katalogi; niezbędne było opracowanie katalogu rzeczowego. Ze względu jednak na nadmiar prac organizacyjnych przesunięto tę pracę na 1954r. /14/.

Czytelnia na 20 miejsc została oficjalnie otwarta w Pałacu Staszica 21 grudnia 1953 r., nieoficjalnie była już czynna od listopada 1953 r. /14/. Kierownikiem czytelnicy został prof. Bogdan Nawroczyński. W czytelni urządzano okolicznościowe wystawy książek i dokumentów /5/. W czytelni znajdował się katalog centralny alfabetyczny, obejmujący ogólne problemy nauki /o nim niżej/, teczki zawierające wycinki prasowe dotyczące bieżących zagadnień nauki i jej organizacji oraz kartoteka ikonograficzna uczonych polskich /6/.

Katalog centralny w zakresie historii nauki, filozofii nauki, organizacji nauki, zagadnień dotyczących wyższych uczelni oraz wszystkich innych problemów związanych z nauką, ze szczególnym uwzględnieniem nauki w Polsce, obejmował wydawnictwa od początku drukiarstwa do chwili obecnej. Ogólne wytyczne zakresu rzeczowego tego katalogu ustalono 9 października 1953r. na posiedzeniu członków Komitetu Historii Nauki PAN. Prace nad katalogiem rozpoczęto w końcu 1953 r. Akcją tą objęto większość bibliotek naukowych w kraju /14/. W połowie 1954 r. był już zebrany materiał z 15 bibliotek naukowych spoza PAN liczący 98 600 kart katalogowych. Przy wyselekcjonowaniu tych dzieł i ich opracowaniu katalogowym było zatrudnionych 128 pracowników /5/.

W 1953 r. przystąpiono do organizowania Stacji Mikrofotograficznej dla potrzeb OBiDN i placówek PAN. Uruchomiono ją w

Pałacu Staszica w lutym 1954 r. Zadaniem jej było prowadzenie prac usługowych i naukowo-badawczych w dziedzinie fotografii /5/.

Zadania specjalne Ośrodka zostały określone Uchwałą nr 111/53 Sekretaratu Naukowego Prezydium PAN z 21 lipca 1953 r. Na mocy tej Uchwały postanowiono przystąpić do współpracy z Instytutem Informacji Naukowej Akademii Nauk ZSRR w zakresie wydawania bibliografii polskiego piśmiennictwa naukowego. Termin rozpoczęcia prac ustalono na początek czwartego kwartału 1953 r. Najpierw zorganizowano cztery redakcje "Polskiej Bibliografii Analitycznej" w zakresie astronomii, matematyki, mechaniki i chemii /14/. Później powstała redakcja biologii, fizyki, geografii i geologii. W projekcie było jeszcze powołanie redakcji biochemii, budowy maszyn, elektrotechniki, radiotechniki i elektroniki, budownictwa, górnictwa i hutnictwa, przemysłu lekkiego i lotnictwa /BB/. Dalsze zamierzenia nie doszły jednak do skutku.

Każda seria miała oddzielną redakcję. Na czele każdej redakcji stał wybitny naukowiec - profesor. Serie te ukazywały się w latach 1955-1957 jako wydawnictwo ciągłe. W 1958 r. wydawnictwo "Polska Bibliografia Analityczna" zostało zawieszono. Jedynie seria geograficzna była kontynuowana przez Instytut Geografii PAN, a seria mechaniczna przez Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN.

Zadaniem "Polskiej Bibliografii Analitycznej" było informowanie o całości polskiego czasopiśmiennictwa naukowego w zakresie nauk matematyczno-fizyczno-przyrodniczych i niektórych nauk technicznych, począwszy od 1953 r. Bibliografia nawiązywała do tradycji podobnego wydawnictwa prowadzonego przez zespół uczonych w dwóch ostatnich dziesięcioleciach lat XIX wieku, a mianowicie do "Sprewozdań z piśmiennictwa naukowego polskiego w dziedzinie nauk matematycznych i przyrodniczych", wydawanego z zapomogi Kasy im. Mianowskiego jako samodzielne wydawnictwo w latach 1883-1887, a potem do 1900 r. jako część "Prac matematyczno-przyrodniczych" /13/.

"Polska Bibliografia Analityczna" zawierała: opisy bibliograficzne, ednotacje, wreszcie analizy artykułów, wydawnictw zwartych i recenzji. Materiały były podane w układzie

rzeczowym. Każdy zeszyt był zaopatrzony w wykaz wykorzystanych wydawnictw ciągłych, wykaz instytucji, w których wykonano praca i indeks autorski. Przyjęto zasadę, że od ukazania się pracy do zamieszczenia jej w "Polskiej Bibliografii Analitycznej" nie może upłynąć więcej niż trzy miesiące. Przy sporządzaniu tych informacji byli zatrudnieni samodzielni pracownicy nauki lub inni o wysokich kwalifikacjach. Opisy były tłumaczone również na język rosyjski i przesyłane do Instytutu Informacji Naukowej Akademii Nauk ZSRR do czasopisma "Referativnyj Żurnał". Od połowy 1955 r. wyawiano streszczenia /abstrakty/ również do "Chemical Abstracts" i "Applied Mechanic Reviews" /13/, a później do "International Abstracts of Biological Sciences".

Po likwidacji "Polskiej Bibliografii Analitycznej" nie zaniechała A. Szwejcerowa pracy na rzecz informacji o wynikach badań polskich uczonych. Znalazła inną formę dokumentacji. Był to "Biuletyn Treści Polskich Periodyków Naukowych /nauki przyrodnicze i techniczne/" początkowo drukowany /1957-1958/, później wydawany w formie mikrofilmu /1959-1961/. Kontynuacją jego był "Polish Scientific Periodicals. Current Contents with Author Directory" x/ później "Polish Scientific Periodicals - Contents", ukazujące się w latach 1962-1975. Wydawnictwo to było nie tylko "wizytówką" Ośrodka, ale przede wszystkim narzędziem propagandy polskiego piśmiennictwa naukowego.

Uchwała Sekretariatu Naukowego Pracy PAN z 9 marca 1954 r. nr 54/54 nałożyła na OBiDN obowiązek rejestrowania wszystkich prac bibliograficznych podjętych lub zleczanych przez placówki PAN. Materiały te były ogłaszane w "Biuletynie OBiDN".

W dniu 1 listopada 1954 r., prawdopodobnie jako wyraz uznania dla dynamicznej działalności dr Szwejcerowej, zawieszono z nią nową umowę, na mocy której zatrudniono ją w charakterze zaatępcy profesora.

x/ Informację o tym wydawnictwie podaje Luiza Rapacką /"Bulletin des Bibliothèques de France" R. 18:1973 nr 12 s. 939 poz. 2452/. Jedyne egzemplarz tego wydawnictwa znajdował się w zbiorach Instytutu Bibliograficznego Biblioteki Narodowej, ale zaginął. Z zapału w katalogu nie można nic bliższego wywnioskować o tym czasopiśmie.

Powstały w Ośrodku Dział Dokumentacji i Bibliografii Historii Nauki pod kierunkiem Stanisława Gieysztora do 1955 r. opracował m.in. następujące kartoteki:

- bibliografia historii nauki w latach powojennych,
- bibliografia dotycząca dokumentacji naukowej /kartoteka i teczki z wyciągami i tłumaczeniami/,
- bibliografia dotycząca uczonych polskich w latach 1863-1914,
- bibliografia historii nauki polskiej w latach 1800-1939 /12/.

W Ośrodku było prowadzonych wiele prac bibliograficznych. "Biuletyn OBiDN" z 1957 r. podaje 10 prac ukończonych, 6 - w opracowaniu, a 4 - zaplanowane /12/. Prace te dotyczyły m.in. bibliografii z zakresu poszczególnych dyscyplin z lat powojennych, bibliografii prac poszczególnych uczonych, bibliografii prac dotyczących historii i rozwoju polskiego czasopiśmiennictwa, zwłaszcza przyrodniczego począwszy od XVIII wieku oraz materiałów archiwalnych z tejże dziedziny, bibliografii prac dotyczących historii i organizacji uniwersytetów /na podstawie katalogu centralnego historii nauki/. Bibliografowano również prace biograficzne polskich biologów ze lata 1830-1950 i opracowywano rejestr bibliograficzny polskich biologów. Wśród prac zaplanowanych znajdowała się praca, której A. Szwajcerowa podjęła się osobiście. Były to: Materiały biograficzne i bibliograficzne Kazimierza Białaszewicza.

W oparciu o zgromadzone materiały w OBiDN rozpoczęto prace nad słownikiem biograficznym uczonych polskich i słownikiem biologów polskich.

Aniela Szwajcerowa była członkiem Komitetu do zagadnień bibliotecznych i dokumentacyjnych UNESCO, członkiem komisji wymiany PAN, komisji bibliograficznej Instytutu Zoologicznego PAN, komisji wydawniczej i redakcyjnej "Polskiej Bibliografii Analitycznej".

Aniela Szwajcerowa była bardzo energiczna, dynamiczna, ambitna. Podejmowała wiele inicjatyw. Zarządzała zapałem do pracy. Toteż pod Jej kierownictwem OBiDN osiągnęła poważne miejsce w szeregu placówek naukowych PAN.

Po kilku latach zgodnie z Uchwałą Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN nr 49/57 z 22 października 1957 r. nastąpiła re-

organizacja Ośrodka. Zaprzesano wydawania "Polskiej Bibliografii Analitycznej", przerwano współpracę z redakcjami "Chemical Abstracts" i "Applied Mechanics Reviews", dawny Dział Dokumentacji i Bibliografii Historii Nauki został przejęty przez Instytut Historii Nauki i Techniki PAN, a Dział Zbiorów wyodrębniony, a później Uchwałą nr 5/58 z 4 lutego 1958 r. Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN przekształcony na samodzielną jednostkę - Bibliotekę PAN /4, 10/. Jednocześnie "Biuletyn OBiDN" został przejęty przez Ośrodek Rozpowszechniania Wydawnictw Naukowych od 1958 r. z rozszerzonym tytułem: Biuletyn Zagranicznych Nabytków PAN, zachowując ciągłość roczników.

Nowa struktura organizacyjna OBiDN została zatwierdzona Uchwałą Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN nr 53/58 z 21 października 1958 r. Zgodnie z nią w skład OBiDN wchodził Dział Dokumentacji Naukowej, który prowadził:

1/ koordynację prac bibliograficznych i dokumentacyjnych podejmowanych przez poszczególne placówki /uchwała Sekretariatu Naukowego Prezydium PAN nr 54/54 i 60/56/, przekazując bieżące dane o tych pracach do centralnej ewidencji w Bibliotece Narodowej,

2/ współpracę w dziedzinie dokumentacji naukowej z zagranicą,

3/ opracowania bibliograficzne:

- bibliografię bieżących polskich czasopism matematyczno-przyrodniczych i technicznych - jako materiał do projektowanej bibliografii adnotowanej polskiego czasopiśmiennictwa w dziedzinie nauk przyrodniczych,
- materiały bibliograficzne dotyczące polskiej literatury czasopiśmienniczej - gromadzona w porozumieniu z Pracownią Historii Czasopiśmiennictwa Polskiego XIX i XX wieku;
- kwerendy krajowe i zagraniczne.

W skład Działu Dokumentacji Naukowej wchodziła również Pracownia Teorii Dokumentacji Naukowej, w której:

a/ opracowywano informacje o współczesnym stanie dokumentacji naukowej w Czechosłowacji, Jugosławii, NRD, na Węgrzech, w Anglii, NRF i Francji;

b/ gromadzono materiały źródłowe do opracowanie metodolo-

gicznego o praktycznym stosowaniu zasad nowoczesnej dokumentacji przy pisaniu prac naukowych,

c/ na wniosek redakcji "Nauki Polekiej" opracowywano informacje o bieżącym stanie dokumentacji w poszczególnych krajach.

Następnym działem był Dział Mikrofotografii i Informacji Naukowej. Do zadań jego należały:

1/ współpraca z pokrewnymi placówkami w kraju i zagranicą, poszukiwanie dokumentów naukowych w kraju na rzecz placówek zagranicznych i polskich,

2/ współpraca w dziedzinie mikrofotografii,

3/ serwis krajowy i zagraniczny służby mikrofotografii.

Na potrzeby polskich placówek otrzymywano miesięczne serwisy zagraniczne; celem informowania zagranicy przystąpiono w końcu 1958 r. do opracowywania wspomnianego już "Biuletynu" Treści Polskich Periodyków Naukowych" w postaci mikrofilmu zawierającego spis treści ważniejszych polskich czasopism przyrodniczych i technicznych; wysyłano go do 70 placówek.

W skład Działu wchodziło Stanowisko pracy ds. filmu naukowego, w którym m.in. rejestrowano filmy naukowe wyprodukowane w Polsce i sprowadzane z zagranicy, koordynowano zagadnienia filmu naukowego, gromadzono katalogi zagraniczne, uruchomiono kopiarkę do kopiowania filmów naukowych, współdziałało przy organizowaniu Polskiego Filmu Naukowego, które jako stowarzyszenie naukowe miało wejść w skład Association Internationale du Cinéma Scientifique afiliowanego przy UNESCO. Ponadto opracowywano archiwum mikrofilmów celem stworzenia centralnej ewidencji i informacji o sprowadzanych do kraju mikroformach i album akademików, gromadząc materiały w drodze kontaktów osobistych i korespondencyjnych.

W Ośrodku działała również Pracownia Mikrofilmowa i Pracownia Graficzna /10/.

Aniela Szwejczerowe dążyła też do zorganizowania sieci informacyjnej w Polskiej Akademii Nauk.

Aniela Szwejczerowa działalność organizacyjną łączyła z naukową. Poza sprawami sporządzania bibliografii analitycznych /B8, B9, B14, B27/ interesowały ją zagadnienia klasyfi-

kacji naukowej związanej z mechaniczną selekcją informacji, sprawy mechanicznego tłumaczenia /B21/, sprawy rozpowszechniania w kraju odtworzonych lub powielonych dokumentów w postaci zwłaszcza mikrofisz i mikrokart, sprawy filmu naukowego /B15/ /należała też do Stowarzyszenia Filmu Naukowego/, ogólne problemy organizacji dokumentacji naukowej w akali międzynarodowej /B8, 816, 821/, kształcenia dokumentalistów /B17/, sprawy zapewnienia wykorzystania prac doktorskich i habilitacyjnych przez bibliografowanie, streszczanie, publikowania w specjalnym czasopiśmie przeglądowym i zapewnianie rozpowszechniania sposobem tańszym niż druk /mikrokarty, mikrofisz, mikrofilmy, powielenia/ /8/, sprawy publikowania czasopism naukowych /9, B19, B26/. Za najbardziej palące kwestie uważała reformę publikowania prac oryginalnych w czasopismach oraz zmianę organizacji i metod dokumentacji i informacji naukowej. Interesowała się również wartością informacyjną konferencji i kongresów /B20, B25/. Sugerowała utworzenie specjalnego "clearing house" przy FID lub UNESCO, dysponującego kompletami materiałów wszystkich odbywających się w świecie kongresów, który udzielałby wszelkich informacji i udostępniał żądane materiały oryginalne lub odbitki reprograficzne. Działalność takiego ośrodka - zdaniem Szwajcerowej - można by rozszerzyć na dokumentowanie także materiałów ze zjazdów narodowych. Taki ośrodek gwarantowałby pełne zbibliografowanie w światowych wydawnictwach wszelkich materiałów kongresowych. Widziała też potrzebę powstania Międzynarodowego Instytutu Informacji Naukowej, obejmującego swym zasięgiem merytorycznym badania nad metodyką i metodologią wykorzystania służby informacyjnej w rozwoju nauki i techniki /9/.

Wychodząc z punktu widzenia dokumentacji i informacji naukowej stawiała duże wymagania bibliotekarzom. Krytyczny stosunek do działalności bibliotek naukowych przyczyniał się do niechętnego nastawienia do niej zachowawczych kół świata bibliotekarskiego. Nie zrażając się pragnęła wyprowadzić biblioteki z "wieży z kości słoniowej" - jak mówiła, a bibliotekarzy "posypanych popiołem" obudzić z letargu do działania i zrozumienia roli nowoczesnej biblioteki; do wyjścia nauce naprzeciw

przy pomocy wszelkich możliwych środków dokumentacji. Pisała: "Aby sprostać dynamicznie rosnącym wymogów i potrzeb ze strony nauki, dotychczasowy statyczny charakter działalności naszych bibliotek naukowych wymaga gruntownej i rozważnej reformy. Nie można pozwolić, aby zainteresowani badacze i pracownicy nauki nadal nieśmiało zwracali się do bibliotek naukowych z zapytaniem w rodzaju: "czy mogę dostać takie lub inne dzieło?" Należy stanąć zdecydowanie na stanowisku, że uczeni mają prawo żądać /podkr. A. Sz./ od biblioteki dostarczenia poszukiwanej literatury, a obowiązkiem biblioteki, /podkr. A. Sz./ która szczyli się naukowym charakterem, jest uczynić wszystko, aby zgłaszane potrzeby odpowiednio zaspokoić. Odpowiedź, ograniczająca się do słów np. "biblioteka w swoich zbiorach nie posiada poszukiwanego wydawnictwa", nie powinna mieć miejsca" /BS/.

Wymagania swoje wyrażała lapidarnie: "Książka dla czytelnika, a nie czytelnik dla książki".

Eksponowała też rangę dokumentacji naukowej pisząc: "Z biegiem czasu staje się coraz bardziej widoczne, że biblioteki nie są w stanie sprostać zadaniom stawianym im przez naukę i wskutek tego stawiać je będą raczej tylko jednym ze źródeł materiałów dla prac w zakresie dokumentacji i informacji naukowej". /BS/.

Dokumentacja naukowa - jak pisała A. Szwajcerowa - "Jest to ... działalność wymagająca tak rozległych i różnorodnych kwalifikacji teoretycznych i praktycznych, że przy dzisiejszym stanie specjalizacji nauki nie może się tego podjąć jednostka, a nawet zespół jednostek o sprecyzowanym zawodzie. Tylko ścisła współpraca uczonych, bibliotekarzy, dokumentalistów i wydawców może dać pozytywne wyniki w usiłowaniu służenia nauce i uczonym dzięki działalności dokumentacyjnej" /BS/.

Błyskotliwa inteligencja, nieustanne śledzenie najnowszych zdobyczy w świecie na polu informacji i dokumentacji naukowej, przedsiębiorczość i zdolności organizacyjne to cechy charakteru Anieli Szwajcerowej, dzięki którym Ośrodek podejmował wiele prób nowatorskich w tej dziedzinie.

Zainteresowania swoje przekazywała współpracownikom poprzez wspólne zebrania, odczyty, sprawozdania itp. Wielkie

znaczenie przypisywała bezpośrednim kontaktom z wybitnymi fachowcami. Na Jej zaproszenia przyjeżdżali do OBiDN z zagranicy przedstawiciele wydawnictw informacyjnych o zasięgu światowym, takich jak Chemisches Zentralblatt i inni, którzy wygłaszali odczyty na temat osiągnięć i stosowania nowoczesnej techniki informacji i dokumentacji.

Niewątpliwia wada wymowy utrudniała Jej kontakty z ludźmi nauki; zdołała jednak przewycięzać opory i trudności i stworzyła w Ośrodku Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN szeroką platformę współpracy z naukowcami. Najlepszym narzędziem tej współpracy była Polska Bibliografia Analityczna.

Aniela Szwejczerowa obok prac w dziedzinie bibliotekarstwa, informacji naukowej i dokumentacji od lat zajmowała się z zamiłowaniem historią czasopiśmiennictwa przyrodniczego.

Dnia 1 stycznia 1962 r. została mianowana starszym kustoszem dyplomowanym.

Tegoż roku na skutek decyzji ówczesnych władz PAN musiała opuścić Ośrodek Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN.

OBOWIĄZKI I ZAINTERESOWANIA W ARCHIWUM PAN

Po dłuższym urlopie naukowym Aniela Szwejczerowa przaniósła się od 1 października 1962 r. do Archiwum PAN, kierowanego przez prof. Zygmunta Kolankowskiego.

W zakres Jej nowych obowiązków weszła popularyzacja Archiwum w drodze publikacji, przygotowywania wystaw, udziału w sesjach popularno-naukowych, audycjach radiowych i telewizyjnych i in. Od tej pory zainteresowania A. Szwejczerowej akupiły się na historii głównie nauk przyrodniczych i medycznych.

Dnia 14 maja 1963 r. obroniła u prof. Aleksandra Birkenmajera na Wydziale Filologicznym Uniwersytetu Warszawskiego rozprawę pt. Powstanie i rozwój czasopism biologicznych w Anglii, Francji, Niemczech, Rosji i ZSRR na tle historii nauk przyrodniczych, kończąc w ten sposób przewód otwarty jeszcze w 1960 r. i uzyskała stopień doktora nauk humanistycznych /B21/.

W toku swej pracy przyjęła założenie, że literatura periodyczna jest przede wszystkim zależna od form organizacyjnych

nauki oraz że stanowi odzwierciedlenie różnych gałęzi i dyscyplin naukowych. Jako motto swaj rozprawy dała cytaty z Augusta Comta: *L'histoire de la science c'est la science même* /Historie nauki jest też nauką/. Prof. Bolesław Skarżyński recenzując tę pracę pisał, że jest to "cenna a niemal gigantyczna praca".

W Archiwum dr Szejczerowa w ramach prac dokumentacyjno-archiwalnych oprecowała wykaz zjazdów, sesji i konferencji naukowych PAN w okresie 1952-1962 na podstawie roczników "Nauki Polskiej", innych czasopism, materiałów i pism nadesłanych z Wydziałów oraz informacji zebranych bezpośrednio w instytucjach i placówkach PAN /objętość 170 stron maszynopisu z indeksem przedmiotowym/. Ponadto uczestniczyła w przygotowaniu materiałów dokumentacyjnych do zarysu historii organizacji PAN /sporządzenie kartoteki członków, instytucji, wykazów składu PAN, zestawienia aktów prawnych/, współdziałała w pracach nad zorganizowaniem trzech wystaw w 150-lecie urodzin Tytusa Chałubińskiego /Zakopane 17-31 październik 1970 r., Warszawa 14 grudnia 1970 - 17 luty 1971 r., Radom 24 kwiecień - 31 maj 1971r./ i w opracowaniu scenariuszy wystaw, przygotowaniu sesji popularno-naukowych, programów radiowych i telewizyjnych, zbierała polonica do wystawy 250-lecie Akademii Nauk ZSRR - 250 lat współpracy naukowej /Warszawa 1975/ oraz zbierała materiały do wystawy Tradycje nauki polskiej w 25-lecie PAN /Warszawa 1977/. Opracowywała i przygotowywała do druku źródła epistolograficzne i pamiątnikarskie jak Listy Tytusa Chałubińskiego, do których ponadto gromadziła materiały /B39/ i Pamiątnik ogrodnika - prof. Edmunda Jankowskiego /B40/. Opracowywała też listy Ignacego Domeyki do Władysława Łaskowicza i Władysława Mickiewicza z lat 1868-1888.

Zgodnie ze swoimi dawnymi zainteresowaniami zbierała materiały drukowane i archiwalne ze zbiorów krajowych i zagranicznych /ZSRR/, ilustrujące rozwój organizacji przyrodniczych w Polsce w XIX wieku, osiągnięcia w opracowaniu naukowego czasopiśmiennictwa polskiego, dzieje czasopism przyrodniczych w Polsce w XIX wieku oraz zawierające dane biograficzne osób związanych z historią rozwoju naukowego czasopiśmiennictwa pol-

skiego. Opracowywała też monografie czasopism przyrodniczych /B28, B29/ m.in. "Verhandlungen der physisch-chemischen Gesellschaft" /Warszawa 1769/ i "Wszecławiat" za lata 1882-1914.

Referat o początkach czasopiśmiennictwa naukowego w Polsce wygłosiła na XI Międzynarodowym Kongresie Historii Nauki i Techniki /Warszawa-Kraków 1965/. Wystąpiła tam też z wnioskiem utworzenia przy Międzynarodowej Unii Historii Nauki i Techniki podsekcji historii czasopiśmiennictwa naukowego w dziedzinach nauk medycznych, przyrodniczych i technicznych. Później pisała w tej sprawie do Moskwy, nosiła się też z zamiarem pisania do Niemiec.

W liście z 1966 r. pisała: "Ciągłe mnie trepi myśl, że jednak należałoby jakoś zorganizować ten, coraz jednak liczniejszy zastęp ludzi zajmujących się tą trudną sprawą, jaką są studia nad czasopiśmiennictwem naukowym" /7/. Plany te nie doszły do skutku.

Dr Szwajcerowa zbierała materiały archiwalne do projektowanej pracy o Jerzym Aleksandrowiczu, wieloletnim dyrektorze Ogródu Botanicznego, przyjścielu T. Chałubińskiego, opiekunie i nauczycielu E. Jankowskiego i do pracy o Szkole Ogrodniczej w Warszawie, w latach 1882-1888.

Oddała do druku monografie Ignacego Domeyki /B44/ i Marccelego Nenckiego /B47/ oraz przygotowała lub oddała do druku szereg prac z historii nauk przyrodniczych i medycznych, z których część była oparta na materiałach archiwalnych /2/.

Poza pracami naukowymi doskonaliła się w języku włoskim, uczęszczając do Instytutu Włoskiego, co kontynuowała po przejściu na emeryturę. Uczyła się również języka hiszpańskiego.

działalność w polskim Towarzystwie Historii Medycyny

Z dniem 1 stycznia 1976 r. dr A. Szwajcerowa przeszła na emeryturę. Nie przerwała jednak pracy naukowej, łącząc ją z pracą społeczną w Polskim Towarzystwie Historii Medycyny.

Działalnością Towarzystwa interesowała się od samego początku jego zawiązania w 1957 r. Uczestniczyła w VII Zjeździe

Polskich historyków Medycyny w Werszawie w 1957 r. Członkiem natomiast została w latach sześćdziesiątych i odtąd brała udział niemal we wszystkich imprezach Towarzystwa. M.in. uczestniczyła w zjazdach i sympozjach Towarzystwa w Gdańsku w 1969r., w Olsztynie w 1973 r., w Szczecinie w 1976 r., we Frankfurcie n. Odrą w 1978 r. i w Łodzi w 1979 r.

W Towarzystwie była od 1970 r. członkiem Komisji Rewizyjnej. W 1975 r. została dokooptowana do Zarządu Głównego, które to stanowisko piastowała aż do śmierci. W latach 1975-1979 była Sekretarzem Generalnym, a od 1977 r. do śmierci członkiem Kolagium Redakcyjnego "Archiwum Historii Medycyny".

Nie zaniedbywała przy tym twórczości naukowej. Planowała dalsze publikacje w wydawnictwie "Interprese", ale zmiana polityki wydawniczej przekreśliła te plany. Pisała więc prace drobniejsze. W 1979 r. Instytut Biologii Doświadczalnej PAN proponował Jej opracowanie bio-bibliografii Jerzego Konorskiego. Mając warunki i kontakty, potrzebne do napisania tej pracy, zwlekała z udzieleniem odpowiedzi ze względu na pogarszający się stan zdrowia. Bała się, że nie starczy Jej sił na pracę wymagającą dużego nakładu wyaiłku i czasu.

W czasie choroby przygotowywała na brudno artykuł o testemencie deontologicznym Guy Patina /1601-1675/, francuskiego profesora chirurgii, adresowanym do syna, również profesora chirurgii. Korespondowała nawet w tej sprawie z Archiwum wiedeńskim zawierającym oryginalny testament Patina. Planowała też opracowanie 2 referatów na kolejny XIII Zjazd Towarzystwa w Katowicach w 1982 r.: o nauczaniu historii medycyny w Polsce i o Zjazdach Lekarzy i Przyrodników Polskich. Nie mogąc już pracować mówiła z goryczą, że jeśli nie można pracować, to nie ma sensu żyć.

x

Charakteryzując sylwetkę naukową doktor Anieli Szwejce-
rowej można śmiało powtórzyć za nią twierdzenie, że miłość do
nauki polskiej, dokumentowanie i rozpowszaczanie jej dorob-
ku oraz ujawnianie wielkiego wkładu uczonych polskich do nauki

ogólnoświatowej - było wielką pasją Jej życia. Dawała temu wyraz całym swoim działaniem. Nie zaniedbywała przy tym dziejów nauki światowej.

Niezwykle żywa, dowcipna i pełna poczucia humoru, choć nieraz dość gwałtowna w swych odruchach /zwłaszcza w latach wcześniejszych/ - budziła sympatię. Była wrażliwa na niedolę ludzką, interesowała Ją sytuacja materialna ludzi, z którymi się zetknęła - starała się zawsze znaleźć sposób wyjścia z trudnej sytuacji życiowej swych bliskich i znajomych.

Dlatego do chwil apędzonych z doktor Szwejcerową przy wspólnym warsztacie pracy bądź na płaszczyźnie towarzyskiej będą zawsze wracały wspomnienia zabarwione uśmiechem i serdecznością.

Dziękuję Tym wszystkim, którzy swymi informacjami i wspomnieniami przyczynili się do powstania tego artykułu. Szczególną wdzięczność winnam Peni magister Jadwidze Groszyńskiej za przejrzenie i uzupełnienie artykułu cennymi wypowiedziami.

L i t e r a t u r a

1. AKTA osobowe w Instytucie Biologii Doświadczalnej PAN im. Marcelego Nenckiego, Qśrodka Informacji Naukowej PAN, Archiwum PAN, Archiwum Uniwersytetu Warszawskiego, Archiwum Wydziału Filologii Uniwersytetu Warszawskiego.
2. BIULETYN Archiwum PAN za ... Warszawa 1963-1976.
3. BIULETYN Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej R.1: 1953 nr 1 s. 4-5.
4. DEMBOWSKA M. Biblioteka Polskiej Akademii Nauk w Warszawie. "Roczniki Biblioteczne" R. 15:1971 nr 1-2 s. 173-196.
5. KOMUNIKATY. "Biuletyn Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej" R. 2:1954 nr 2/3/ s. 5-13.
6. LEGENDA. "Biuletyn Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej" R. 1:1954 nr 2 s. 5-6.

7. LIST Anieli Szwejcero wej do Teresy Ostrowskiej z 19 I 1966 r. /w posiadaniu adresatki/.
8. LIST Anieli Szwejcero wej do Zenona Rogozińskiego z 14 X 1960 r. /w posiadaniu adresata/.
9. LIST Anieli Szwejcero wej do Zenona Rogozińskiego z 6 III 1962 r. /w posiadaniu adresata/.
10. OŚRODEK Bibliografii i Dokumentacji Naukowej. "Nauka Polska" R. 7:1959 nr 4 s. 48-53.
11. POLSKA Bibliografia Analityczna. Astronomie-Geodezja. Wstęp. R. 1:1955 nr 1 s. 5-8.
12. PRACE bibliograficzne i dokumentacyjne placówek PAN. Ośrodek Bibliografii i Dokumentacji Naukowej. "Biuletyn Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej" R. 3:1955 nr 3 a. 7-8, oraz R. 5:1957 nr 1 s. 10-12.
13. ROGOZIŃSKI Z. Rola informacji naukowej w pracy badawczej placówek naukowych w Polsce. "Nauka Polska" R. 5:1957 nr 2 s. 75-90.
14. SPRAWOZDANIE Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej za rok 1953. Sprawozdanie z czynności i prace PAN R. 2:1954 nr 1 s. 100-104.
15. WSPOMNIENIA rodziny, przyjaciół i współpracowników.

BIBLIOGRAFIA PRAC ANIELI SZWEJCEROWEJ-GRUSZCZYŃSKIEJ

1. Modernizacja Biblioteki Miasta Lyonu. "Przegląd Biblioteczny" R. 11:1937 s. 17B-183.
2. Nurtujące prądy bibliotekarstwa sngialskiego. 1946, maszynopis.
3. Ashburner E. H. Modern public libraries. Their plannings and design. London 1946. /Rec./."Przegląd Biblioteczny" R. 16:1948 nr 3-4 s. 190-193.
4. Wystawa książki w Bibliotece im. J. S. Bandtkiego w Cieplicach. "Bibliotekarz" R. 15:1948 nr 10-11, s. 158-159.
5. Adrian E. D. O fizycznym podłożu wrażeń zmysłowych. /Przełożyła wspólnie z J. Konorskim/. Warszawa: Książka 1948. 2-gie wydanie W: Materiały do nauczanie psychologii pod red. L. Wołoszynowej. Seria I t. 3 Warszawa: PWN 1969 s. 181-267.
6. Spis zagranicznych biologicznych czasopism i wydawnictw ciągłych znajdujących się w bibliotekach polskich. Materiały bibliograficzne. Warszawa Łódź 1951 /opracowała wspólnie z A. Szejczerem/.
7. Spis polskich biologicznych czasopism i wydawnictw ciągłych znajdujących się w bibliotekach polskich. Materiały bibliograficzne. Warszawa Łódź 1952 /opracowała wspólnie z J. Groszyńską/; drugie wydanie, msszynopis w Bibliotece Instytutu Biologii Doświadczalnej PAN /opracowała wspólnie z R. Głowacką/.
8. Zagadnienie dokumentacji naukowej w Polsce. "Nauka Polska" R. 2:1954 nr 1 s. 122-130.
9. "Referativnyj Żurnał" - Analiza. "Nauka Polska" R. 2:1954 nr 1 s. 175-183.
10. Konrad Gessner - "ojciec bibliografii" /1516-1565/. "Biuletyn Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Neukowej" R.2: 1954 nr 4 s. 3-7.

11. Pierwsze czasopismo naukowe. "Biuletyn Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej" R. 3:1955 nr 1-2 s. 3-7.
12. Marceli Nencki. Materiały biograficzne i bibliograficzne. Warszawa: PWN 1956 /opracowała wspólnie z J. Groszyńską/.
13. Czy Marceli Nencki przyjął katedrę w Uniwersytecie Krakowskim, czy odmówił? "Problemy" 1957 nr 5 s. 363-364 /opracowała wspólnie z J. Groszyńską/.
14. Międzynarodowa Konferencja Bibliograficzna. "Nauka Polska" R. 5:1957 nr 4 s. 153-159.
15. Zagadnienie filmu naukowego w Polsce. "Nauka Polska" R. 6: 1958 nr 2 s. 153-163 /opracowała wspólnie z J. Jacoby/.
16. Czy uczonym jest potrzebna służba dokumentacyjna. "Nauka Polska" R. 6:1958 nr 3 s. 118-130.
17. Służba dokumentacyjna i kształcenie dokumentalistów w różnych krajach. "Nauka Polska" R. 7:1959 nr 2 s. 232-245.
18. Uwagi i myśli o pracy "Bibliografis. Warszawy" druki zwerete. "Nauka Polska" R. 8:1960 nr 1 s. 241-245.
19. "Nature" o problemach wydawniczych w czasopismach naukowych. "Nauka Polska" R. 8:1960 nr 2 s. 212-214.
20. Konferencje wielkie czy małe? Przyczynki do zagadnień informacji naukowej. "Nauka Polska" R. 8:1960 nr 3 s. 223-224.
21. Japoński Ośrodek Informacji Naukowej i Technicznej. "Nauka Polska" R. 8:1960 nr 3 s. 225-226.
22. Co to jest czasopismo? Rozważania nad ustaleniem definicji. 1960, 47 s. maszynopis.
23. "Pharmaceutisches Central-Blatt" /1830-1856/ /od 1856 r. "Chemisches Zentralblatt" pierwsze czasopismo referujące/. 1960, 17 s. maszynopis.
24. Powstanie i rozwój czasopism biologicznych w Anglii, Francji, Niemczech, Rosji i ZSRR na tle historii nauk przyrodniczych. 1960 /rozprawa doktorska/ 338 s. maszynopis.
25. O publikacjach międzynarodowych kongresów i zjazdów.

W sprawie serwisów informacji naukowo-technicznej i naukowej. "Aktualne Problemy Dokumentacji" R. 6:1961 nr 1 s. 1-8.

26. Problemy publikowanie czasopism naukowych w świetle doświadczeń Akademii Nauk ZSRR. "Nauka Polska" R. 10:1962 nr 3 s. 107-110.
27. "Physics Abstracts". Kilka uwag o metodyce bibliografii analitycznych. "Nauka Polska" R. 10:1962 nr 3 s. 171-174.
28. "Pamiętnik Górnictwa i Hutnictwa" /Warszawa 1830/. 1964, ok. 100 s. maszynopis.
29. "Archives Slaves de Biologie" /Paris 1886-7/. 1965, ok. 80 s. maszynopis.
30. Działalność piśmiennicza Jerzego Bogumiła Puscha, redaktora i wydawcy "Pamiętnika Górnictwa i Hutnictwa". 1965, maszynopis.
31. Francuski biolog i lekarz - przyjaciel Polski /Charles Richet/. "Problemy" 1965 nr 3 s. 188-189.
32. Rola Jana Danysza w projektach powołanie Instytutu Medycyny Doświadczalnej w Warszawie w latach 1919-1920. "Archiwum Historii Medycyny" t. 28:1965 nr 4 s. 371-380.
33. Les trois lettres de Philippe Henri de Girard /1775-1845/ ingénieur en chef des Mines du Royaume de Pologne. Revue d'Histoire des Sciences et de leurs Applications /Paris/ t. 20:1967 s. 49-61.
34. Czy Ferdynand Dworzaczek pisał w kwietniu 1861 roku do Aleksandra Wisłopolskiego? "Archiwum Historii Medycyny" t. 30:1967 nr 1 s. 69-74.
35. Les debuts de la presse scientifique en Pologne. Actes du XI^e Congrès International d'Histoire des Sciences. Varsovie-Cracovie v. II Wrocław 1967 s. 79-82.
36. List Karola Delille do H. Skimborowicza z 1861. 1968, maszynopis.

37. Wpływ "Gornogo Żurnała" na polskie czasopiśmiennictwo geologiczne w okresie 1825-1850. Polsko-radzieckie sympozjum "Historia rosyjsko-polskich kontaktów w dziedzinie geologii i geografii". Streszczenia referatów. Warszawa 29 września - 1 października 1969. Warszawa 1969 s. 68-69, maszynopis powielany.
38. O zasługach Wawrzyńca Mitzlera de Kolof, filozofii i medycyny doktora, dla czasopiśmiennictwa polskiego. 1969 /referat przygotowany na X Zjazd Polskiego Towarzystwa Historii Medycyny w Gdańsku 1969 r./ maszynopis.
39. T. Chałubiński. Listy /1840-1889/. /opracowała/ Wrocław: Zakł. Nar. im. Ossolińskich 1970.
40. E. Jankowski. Wspomnienia ogrodnika. /opracowała wspólnie z A. Brachfoglem/. Warszawa: PWN 1972.
41. "Gornyj Żurnał" w czasopiśmiennictwie polskim w okresie 1825-1850. /O początkach recepcji tego pisma w Polsce/. Wrocław 1972. Monografie z dziejów nauki i techniki T. 82 Historia kontaktów polsko-rosyjskich w dziedzinie geologii i geografii s. 335-347.
42. T. Ostrowske: Polskie czasopiśmiennictwo lekarskie w XIX wieku /1800-1900/. Wrocław 1973 /Recenzja/ "Archiwum Historii Medycyny" t. 37:1974 nr 2 s. 256-260.
43. Marcelli Nencki w Petersburgu w latach 1891-1901. "Archiwum Historii Medycyny" t. 38:1975 nr 2 a. 207-220.
44. Ignacy Domeyko. Warszawa: Interprese 1975.
45. L'opinion d'Istvan Györfy, bryologiste hongrois, sur l'activite de Tytus Chalubinski, medecin et botaniste polonais. Acta Congressus Internationalis XXIV Historiae Artis Medicinae Tom I. Budapest 1976 s. 623-629.
46. Leon Nencki /1848-1904/. Zapomniany lekarz i higienista Warszawy. "Archiwum Historii Medycyny" t. 39:1976 nr 1 s. 81-91.
47. Marcelli Nencki. Warszawa: Interpress 1977.

48. 'clier o medycynie i o lekarzach. "Archiwum Historii Medycyny" t. 40:1977 nr 1 s. 9-25.
49. Acta Congressus Internationalis XXIV Historiae Artis Medicinae 25-31 Augusti 1974, Budapestini. /Recenzja/"Archiwum Historii Medycyny" t. 40:1977 nr 4 s. 455-456.
50. Działalność społeczna Wiktora Feliksa Szokałskiego /1809-1891/. XII Krajowy Zjazd Polskiego Towarzystwa Historii Medycyny. Streszczenia referatów i komunikatów. Łódź 1979 s. 85, maszynopis powielony.
51. O Towarzystwie Lekarzy Niemieckich w Paryżu. "Archiwum Historii Medycyny" t. 42:1979 nr 3 s. 323-330.
52. Siedziby Towarzystwa Lekarskiego Warszawskiego. "Archiwum Historii Medycyny" t. 43:1980 nr 2 s. 127-145.
53. Hasła biograficzne 8 lekarzy do 2-go wydania Encyklopedii Warszawy. Warszawa: PWN /w druku/.

Powyższa "Bibliografia Prac Anieli Szwejcerowej-Gruszczyńskiej" obejmuje prace ukończone i przeznaczone do druku, z których część nie została jednak opublikowana.

Prace inne, nieukończone i nie przeznaczone do druku, a wspomniane w artykule, jak również notetki do nich, notatki do prac ujętych w Bibliografii, wyciągi ze źródeł archiwalnych, wiersze, materiały robocze Sekretariatu Polskiego Towarzystwa Historii Medycyny i in. znajdują się w 92 teczkach spuścizny po Anieli Szwejcerowej zdeponowane w Archiwum PAN w Warszawie.

ANIELA SZWEJCEROWA-GRUSZCZYŃSKA AND HER PART
IN THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC INFORMATION
AND DOCUMENTATION

S u m m a r y

The article is dedicated to the life and activity of Aniela Szejczerowa Gruszczyńska, PhD in humanities, librarian, historian of natural sciences and archivist, initiator and the first director - in 1953-61 years - of the Centre of Bibliography and Scientific Documentation of the Polish Academy of Sciences, which has been actually called the Scientific Information Centre.

She started her activity at the Library of the M. Nencki Institute of Experimental Biology; then she organized and managed the Centre of Bibliography and Scientific Documentation of the Polish Academy of Sciences. In 1962 she took over some duties at the Archive of the Polish Academy of Sciences. Also she acted at the Polish Society of the History of Medicine. There is enclosed to the article bibliography of works by Aniela Szejczerowa-Gruszczyńska.

АНЕЛЯ ШВЕЙЦЕРОВА-ГРУШЦИНЬСКА И ЕЁ РОЛЬ В РАЗВИТИИ
НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ И ДОКУМЕНТАЦИИ

Р е з ю м е

Статья посвящена жизни и деятельности Анели Швейцеровой -Грушцинской, кандидата гуманитарных наук, библиотекаря, историка естественных наук, архивариуса, основателя и первого директора - в 1953-1961 годах - Центра Библиографии и Научной Документации Польской Академии Наук, который в настоящее время носит название: Центр Научной Информации ПАН.

Свою деятельность начала в Библиотеке Института Экспериментальной Биологии имени М. Ненцкого. Затем занялась организацией и ведением Центра Библиографии и Научной Документации Польской Академии Наук. В 1962 г. приняла обязательства в Архиве Польской Академии Наук. Кроме того действовала в Польском Обществе Истории Медицины.

К статье приложена библиография работ Анели Швейцеровой - Грушиньской.

RECENZJE I OMÓWIENIA

CHARAKTERYSTYKA INFORMACJI Z ZAKRESU NAUK SPOŁECZNYCH^{x/}

Organizacja sprawnych i efektywnych serwisów informacyjnych z zakresu nauk społecznych atencwi jeden z trudniejszych i ciągle jeszcze nie rozwiązanych problemów informacji naukowej. Na forum międzynarodowym zagadnieniami tymi zajmuje się utworzony w 1978 roku Komitet Dokumentacji z zakresu Nauk Społecznych FID /FID Social Science Documentation Committee, FID/SD/, organizujący regularna spotkania, na których prezentowane są wyniki badań prowadzonych w tej dziedzinie w różnych krajach. Na spotkaniu FID/SD w sierpniu 1980 roku H.P. Hogeweg-de Haart przedstawiła przegląd literatury dotyczącej pojęcia i zakresu nauk społecznych oraz potrzeb informacyjnych naukowców i praktyków zajmujących się problematyką nauk społecznych. Publikacja tego referatu otwiera nową serię wydawniczą FID: Studies on Social Science Information and Documentetion, w której ukazywać się będą prace prezentowane na spotkaniach FID/SD.

Wyczerpująca omówienie wszystkich opinii dotyczących rozumienia pojęcia "nauki społeczne", analize różnych zakresów tej nazwy i charakterystyka licznych wariantów organizacji serwisów informacyjnych jest tematem tak szerokim i złożonym, że nie sposób byłoby zamknąć go w ramach jednego referatu. Toteż autor-

^{x/} HOGEWEG-DE HAART H.P. Characteristics of Social Science Information. A Selected Review of the Literature. Ser. FID Studies in Social Science Information and Documentation. Budapest: FID. Social Science Documentation /FID/SD/ Committee 1981 /FID Publ. 606/, 82 s.

ka świadomie ograniczyła rozważania do dwóch najistotniejszych zagadnień: treści pojęcia "nauki społeczne" w świetle różnych klasyfikacji i działalności informacyjnej w różnych krajach oraz charakterystyki informacji naukowej z zakresu nauk społecznych na bazie dostępnej jej literatury. Należy więc na wstępie zaznaczyć, że omawiana praca nie ma na celu wyczerpania tematu, lecz zasygnalizowanie niektórych, jak się wydaje najistotniejszych, problemów organizacji informacji naukowej dla potrzeb różnie określanej grupy nauk społecznych.

Istnienie wyraźnych różnic w rozumieniu pojęcia "nauki społeczne", a zwłaszcza obejmowanie nim bardzo zróżnicowanych grup dyscyplin naukowych jest problemem wielokrotnie podejmowanym w literaturze naukoznawczej, a ostatnio także z zakresu informacji naukowej. Ogólne definicje pojęcia "nauki społeczne", określające je jako zespół nauk zajmujących się badaniem człowieka w relacjach ze społeczeństwem /"man in relation to society"/ pozostawiają ogromnie szeroki margines interpretacji.

H.P. Hogeweg-de Haart zauważa, że interpretacja tak nieostro sformułowanej eksplikacji pozwala rozciągnąć zakres nauk społecznych na praktycznie niemal wszystkie nauki "nie-ściśle", "nie-przyrodnicza". Już problem wyraźnej granicy pomiędzy naukami społecznymi a naukami technicznymi i stosowanymi staje się dyskusyjny, gdy próbujemy odpowiedzieć na pytanie, w którym miejscu klasyfikacji umieścić architekturę, urbanistykę czy medycynę /bądź niektóre jej dyscypliny, takie jak tzw. nauka o zdrowiu publicznym/. Innym problemem jest ustalenie relacji pomiędzy naukami społecznymi /social sciences/, naukami humanistycznymi /humanities/ i naukami behawiorystycznymi /behavioral sciences/. Analizę zależności pomiędzy tymi terminami Hogeweg-de Haart przeprowadza w oparciu o definicje Webster's Third New Dictionary /Springfield, Mass. 1971/, International Encyclopedia of Social Sciences /New York-London, Macmillan, 1972/, zawartości podpodziałów Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiątej i Klasyfikacji Dziesiątej Dewey'a oraz klasyfikacji Organization for Economic Cooperation and Development /OECD/ opracowanej przez J.M. Brittaina i S.A. Robertea /Inventory of Information Resources in Social Sciences, Saxon House Ltd. 1975/.

Nauki społeczne i behawiorystyczne definiowane są w sposób bardzo podobny, jako "gałąź nauki dotycząca formacji i funkcjonowania społeczeństw z uwzględnieniem indywidualnych stosunków międzyludzkich rozumianych jako interakcje pomiędzy członkami społeczeństwa" czy jako "nauka - jak ekonomia czy nauki polityczne - badająca aspekty lub partykularne fazy rozwoju społeczeństw ludzkich" /wg Webster's Dictionary - "social science", bądź też jako "nauka dotycząca /jak psychologia, socjologia czy antropologia kulturowa/ ludzkiego działania i zmierzająca ku wypracowaniu ogólnej teorii zachowania człowieka w społeczeństwie" /wg Webster's Dictionary - "behavioral science"/ lub jako "nauki o zachowaniu, obejmujące zwykle socjologię, antropologię kulturową /poza archeologię, lingwistyką techniczną i antropologią biologiczną/, psychologię /poza psychologią fizjologiczną/ oraz behawioryetyczne aspekty biologii, ekonomii, geografii, prawa, psychiatrii i nauk politycznych"/wg International Encyclopedia of Social Sciences - "behavioral science"/. W Klasyfikacji Dziesiętnej Deweya klasa nauk behawiorystycznych bez żadnego komentarza podporządkowana jest klasie nauk społecznych.

Za względu na praktyczne założenia opracowania autorka zasygnalizowała jedynie współwystępowanie tych dwóch terminów i częste, zwłaszcza w konwencji anglojęzycznej, synonimiczne ich rozumienie, nie pogłębiając dalej tych rozważań teoretycznych. Uwagę skoncentrowała natomiast na zakresie nazwy "nauki społeczne" /"nauki behawiorystyczne"/, a więc na rodzajach dyscyplin naukowych nią obejmowanych. Najciekawszym fragmentem tych rozważań jest omówienie prac przeprowadzonych w drugiej połowie lat siedemdziesiątych, dotyczących konstrukcji listy nauk społecznych dla potrzeb UNESCO. Jak wiadomo, projektowany początkowo tylko dla nauk ścisłych i technicznych międzynarodowy system UNISIST, poszerzony został w 1974 r. o nauki społeczne i w dalszej kolejności - nauki humanistyczne. Konieczna stała się więc dokładne określenie zakresu systemu, a co za tym idzie, także zakresu pojęć "nauki społeczne" i "nauki humanistyczne", w świetle konwencji przyjętych w poszczególnych krajach członkowskich UNESCO. Poza wspomnianymi wyżej klasyfikacjami w pracy

tej wykorzystano również publikacje pierwszej Europejskiej Konferencji Informacji i Dokumentacji z zakresu Nauk Społecznych /European Conference on Social Science Information and Documentation, Moskwa 1977/, omawiające wyniki badań dotyczących wartości baz danych o literaturze nauk społecznych. Wykorzystano także informacje zebrane w trakcie Seminarium drugiej grupy Roboczej ECSSID /badania z Amsterdamu, 1978/ oraz rejestry Social Science Citation Index dla USA, które nie są uwzględnione w pracach ECSSID.

Konkluzją przeprowadzonej analizy jest, iż istnieje całkowita zgodność co do zaliczenia ekonomii i socjologii do grupy nauk społecznych; także nauki polityczne i pedagogiczne przez większość nerodowych klasyfikacji nauk uznawane są za nauki społeczne; na dziewiętnaście badanych krajowych podziałów nauk tylko jedno państwo /Finlandia/ wyłącza prawo z klasy nauk społecznych. Znacznie większe rozbieżności dotyczą klasyfikowania historii i psychologii, natomiast zdecydowanie różnią się opinie dotyczące włączenia do nauk społecznych grupy tzw. dyscyplin humanistycznych /filozofii, filologii i lingwistyki/. Charakterystyczne jest, iż kraje Europy Wschodniej, Francja i Włochy podporządkowują humanistykę naukom społecznym, natomiast pozostałe kraje Europy Zachodniej i USA tworzą dla nich odrębną grupę. Zdaniem Hogeweg-de Haart, na podziałach tych zdecydowanie zaważyła tradycja, zgodnie z którą wiedza to nauka i humanistyka. W niektórych krajach, głównie z kręgu anglosaskiego, interpretacja ta zdaje się funkcjonować do chwili obecnej, co znajduje wyraz w wyodrębnianiu równorzędnej grupy nauk humanistycznych. Warto zwrócić uwagę, że wydzielenie humanistyki z nauk społecznych w dużym stopniu ułatwia charakterystykę tych ostatnich. Inną, istotną przyczyną przemawiającą za oddzieleniem humanistyki jest to, iż praktycznie brak pomiędzy nią a naukami społecznymi wyraźnych powiązań interdyscyplinarnych, tak typowych dla zespołu nauk społecznych. Wydaje się, że związek taki pomiędzy dyscyplinami humanistycznymi i społecznymi jest rzadszy nawet od interdyscyplinarnych związków między naukami społecznymi a naukami technicznymi i przyrodniczymi. Ostatnim wreszcie argumentem za oddzieleniem humanistyki od

nauk społecznych jest zdecydowanie różny charakter potrzeb informacyjnych specjalistów z zakresu nauk społecznych i osób zajmujących się badaniem literatury, języka czy sztuki. Z punktu widzenia organizacji sieci informacji naukowej i serwisów informacyjnych stwierdzenie czy operować będą one informacją o funkcjonowaniu społeczeństw, czy też informacją o obiektach sztuki /"produktach myśli ludzkiej"/ ma zasadnicze znaczenie. Przyjęta przez FID/SD zasada programowa, iż informacja z zakresu nauk społecznych powinna zaspokajać potrzeby użytkowników związane z dokonywaniem działań politycznych /policy making/, planowaniem, organizacją i implementacją socio-ekonomicznych programów z trudnością mogłaby zostać zastosowana w odniesieniu do humanistyki.

Podstawowym celem omawianego opracowania było określenie zakresu kompetencji FID/SD, toteż autorka po przeprowadzeniu analizy porównawczej istniejących konwencji i klasyfikacji wykorzystywanych w informacji naukowej zaproponowała w pewnym sensie kompromisową listę dyscyplin, które powinny znaleźć się w orbicie zainteresowań FID/SD. Lista sporządzona została w oparciu o wcześniejsze wymienione źródła, przy czym zasadą kwalifikacji dyscypliny jako należącej do nauk społecznych miało być częste powtarzanie się jej na listach krajowych i w międzynarodowych klasyfikacjach. W ten sposób Hogeweg-de Haart do n a u k s p o ł e c z n y c h zaliczyła /w porządku alfabetycznym/:

antropologię kulturową i etnologię /anthropology - social and cultural, including ethnology/.

bibliotekoznawstwo i informację naukową /library and information sciences/.

demologię i demografię /demology and demogrephy/.

ekonomię /economics/.

filozofię obejmującą filozofię społeczną i komunizm naukowy /philosophy - social philosophy including acientific communism/.

futurologię /futurology/.

geografię /geography/.

historię /history - social, economic, political/.

kryminologię /criminology/.

naukę o administracji /public administration/,
 naukę o komunikacji /communication sciences/,
 nauki o kształtowaniu środowiska, obejmujące planowanie
 przestrzenne i urbanistykę /environmental - urban and
 regional - planning/,
 nauki o organizacji i zarządzaniu /management sciences/,
 nauki o pracy, obejmujące ergonomię /labour sciences inclu-
 ding ergonomics/,
 nauki polityczne /political sciences/,
 naukoznawstwo /science of science/,
 pedagogikę /education/,
 politykę społeczną /social policy/,
 prawo /law/,
 psychologię /psychology/,
 socjologię /sociology/,
 statystykę /statistics/,
 religioznawstwo obejmujące ateizm /science of religion
 including atheism/.

Warto zwrócić uwagę, że przeprowadzona przez autorkę kwalifi-
 kacja w niektórych przypadkach może budzić pewne wątpliwości.
 Jak wyżej wspomniano, wyróżnione zostało tylko jedno kryterium
 selekcji: częste powtarzanie się dyscypliny w różnych klasyfika-
 cjach i na różnych spisach. W sumie rozpatrywano 37 dyscyplin
 występujących choćby w jednej z 19 klasyfikacji krajowych lub
 5 klasyfikacji międzynarodowych. Nie określono żadnych szcze-
 gółowych wskaźników wyjaśniających nieco płynne pojęcie "częste
 występowanie". Kryterium to wydaje się problematyczne i nie wy-
 starczające, zwłaszcza gdy zwrócimy uwagę na fakt, iż w wyniku
 selekcji odrzucono literaturoznawstwo /8 wystąpień/, językoznaw-
 stwo /3 wystąpień/ czy handel /4 wystąpienia/, a przyjęto krymi-
 nologię 3 wystąpienia/ czy futurologię /1 wystąpienie!/. O ile
 odrzucenie literaturoznawstwa i językoznawstwa można by tłuma-
 czyć generalnie przyjętą regułą wyodrębnienia spośród nauk spo-
 łecznych humanistyki, o tyle wyłączenia handlu, czy teorii hand-
 lu w ten sposób uzasadnić nie można. Prawdopodobnie wydaje się
 przypuszczenie, że tę właśnie dyscyplinę autorka uznała za "nie-
 -naukę" i dlatego wyłączyła ją ze swojej listy, niemniej w opre-
 cowaniu kwestię tę pozostawiono bez komentarza.

Jak wspomniano wcześniej, drugą część rozważań Hogeweg-de Haart stanowi wielopłaszczyznowa analiza i charakterystyka działalności informacyjnej z zakresu nauk społecznych. Część tę otwiera rozdział poświęcony ogólnej charakterystyce nauk społecznych i informacji naukowej, obsługującej tę grupę dyscyplin. Jest to przedstawienie też Maurice Line'a - kierownika zespołu badawczego opracowującego DISISS /Design of Information Systems in the Social Sciences/ - Project oraz Ralpha Adama - autora opracowania poświęconego problemom włączenia nauk społecznych do projektu UNISIST.

Charakterystyka M.B. Line'a koncentruje się głównie na pewnych typowych właściwościach nauk społecznych, takich jak interdyscyplinarność wielu problemów badawczych, płynność granic poszczególnych dyscyplin, bezustanna modulacja tematyki, często występujące dyskusje metodologiczne oraz duże zróżnicowanie postaw badawczych, charakter odkryć naukowych, rzadko występujące dublowanie badań i bardzo często spotykane replikacje, wreszcie sposób kumulacji i ewolucji bądź zastępowania wiedzy. Cechy te mają istotny wpływ na funkcjonowanie systemów informacyjnych, przede wszystkim zaś na organizację procesu wyszukiwania relevantnych danych dokumentacyjnych. Płynność granic i interdyscyplinarny charakter wielu problemów badawczych powoduje, iż relevantnych dla danego zapytania dokumentów spodziewać się możemy w kilku różnych dyscyplinach, czyli relevantnymi mogą okazać się dokumenty, w których charakterystykach wyszukiwawczych figurują nazwy różnych dyscyplin bądź ogólniejszych zagadnień naukowych. Określenie relewancji informacji jest więc w naukach społecznych bardzo trudne, a rozrzut dokumentów dotyczących jednego problemu znacznie większy niż w innych naukach. Autorka cytując opinię Line'a, iż przy obecnym stanie wiedzy o strukturze nauk społecznych komputeryzacja procesów informacyjnych dla tej grupy nauk jest niemożliwa^{x/}.

^{x/}LINE M.B. The social scientist and his information needs. W: Library Association Reference, Special and Information Section. Proceedings of the 16th Annual Conference, 1968. London, The Section, 1968, s. 10-18.

Zaprezentowane przez Hogeweg-de Haart tezy Ralpa Adama dotyczą bardziej organizacji działalności informacyjnej i kształtowania się potrzeb użytkowników serwisów z zakresu nauk społecznych, niż własności samych tych nauk. M.in. Adam zwraca uwagę na kształtowanie się zapotrzebowania na informację z zakresu nauk społecznych w społeczeństwie, wyróżniając poza naukowcami sześć podstawowych kategorii użytkowników: pracowników administracyjnych /administrators/, działaczy politycznych /policy makers/, pracowników przemysłu i bankowości /businessmen/, działaczy społecznych /social workers/ oraz prawników /lawyers/. Każda z tych kategorii wymaga innej obsługi informacyjnej, oczekuje innego rodzaju danych, co powoduje konieczność dużego zróżnicowania form informacji wyjściowych, od danych niemal surowych aż po wysoko skondensowane lub spopularyzowane opracowania czy podsumowania^{x/}.

R. Adam formułuje także wnioski dotyczące zachowań informacyjnych naukowców, specjalizujących się w zagadnieniach nauk społecznych, których niejako rozwinięcie stanowią dalsze rozdziały omawianej pracy. Tematem ich jest szczegółowa charakterystyka źródeł informacyjnych z zakresu nauk społecznych, procesów przepływu informacji, jej rozmiaru i przyrostu, problemów związanych z organizacją wyszukiwania informacji oraz jej wykorzystania przez różne kategorie potencjalnych użytkowników.

Charakterystyka ta stanowi równocześnie bardzo ciekawy przegląd wyników prowadzonych w ostatnich latach badań, dotyczących informacji w naukach społecznych. Autorka uwzględniła głównie badania prowadzone w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych /DISISS-Project, badania Aslib Social Sciences Group z 1971 r., badania nad projektem organizacji przepływu informacji z zakresu psychologii prowadzone przez American Psychological Association - APA/PSIÉP 1963, kontynuowane jeszcze badania John Hopkins University' Center for Research in Scientific Communication, INFROSS /Information Requirements of the Social Science/ - Project, opracowany w Bath University w latach 1967-1971, EISSWA

^{x/}ADAM R. A world information system for the social sciences. "Aslib Proceedings" 1975, nr 7/27/, s. 286-293.

/Experimental Information Services in two Social Welfare Agencies/-Project, precujący w latach 1977-1980 w Wiltshire Library/.

Wydaje się jednak, że wskazane przez Hogeweg-de Haart wnioski mają charakter uniwersalny, toteż ograniczenie przeglądu do badań anglosaskich nie ma większego znaczenia. Dowodem na to jest choćby wyraźna zbieżność danych prezentowanych przez Hogeweg-de Haart i danych zawartych w pracy Czeżława Dejnarcowicza "Literatura naukowa - uczeni - wydawcy" /Warszawa: PWN 1980/. Na przykład, zarówno w jednej jak i w drugiej pracy zwraca się uwagę na preferowanie przez naukowców nieformalnych kanałów informacji, co szczególnie w naukach społecznych wynika z niezadowalającego poziomu serwisów informacyjnych. Charakterystyczne jest, że praktycznie jedynym formalnym źródłem informacji podawanym zarówno przez polskich, jak i anglosaskich respondentów są indeksy cytowań. Pojawia się tutaj jeszcze jeden ważny problem, praktycznie jedynie zasygnalizowany przez Hogeweg-de Haart - problem bardzo zróżnicowanej i trudnej do klasyfikacji terminologii nauk społecznych. Zagadnieniami tymi zajmuje się liczna grupa badaczy, toteż autorka poprzestała na odesłaniu do istotniejszych prac pozostawiając problem prawie bez komentarza.

Charakterystykę źródeł informacji, kanałów przepływu danych, wyszukiwania informacji oraz wykorzystanie serwisów informacyjnych przedstawiona została w formie analizy analogicznych zjawisk w naukach społecznych, humanistyce i naukach ścisłych. Zaobserwowano m.in. blisko dwukrotnie szybszy wzrost literatury /zarówno wydawnictw ciągłych, jak i monografii/ z zakresu nauk społecznych od wzrostu literatury z zakresu nauk ścisłych i stosowanych oraz nie notowaną w naukach ścisłych i stosowanych efektywność wydawnictw efemerycznych czy wykazów statystycznych w zbiorach informacyjnych z zakresu nauk społecznych. Ciekawym spostrzeżeniem jest także podobne zachowywanie się niektórych dyscyplin społecznych i nauk ścisłych /np. psychologii/ oraz innych dyscyplin społecznych i nauk humanistycznych /np. stopień wykorzystania monografii w socjologii i literaturoznawstwie/. Należy jednak pamiętać - jak podkreśla Hogeweg-de Haart ze W.D. Gervey'em, N. Linem i C.E. Nelsonem - że ezukanie daleko

Jak wspomniano wcześniej, drugą część rozważań Hogeweg-de Haart stanowi wielopłaszczyznowa analiza i charakterystyka działalności informacyjnej z zakresu nauk społecznych. Część tę otwiera rozdział poświęcony ogólnej charakterystyce nauk społecznych i informacji naukowej, obsługującej tę grupę dyscyplin. Jest to przedstawienie tez Maurice Line'a - kierownika zespołu badawczego opracowującego DISISS /Design of Information Systems in the Social Sciences/ - Project oraz Relpha Adama - autora opracowania poświęconego problemom włączenia nauk społecznych do projektu UNISIST.

Charakterystyka M.B. Line'a koncentruje się głównie na pewnych typowych właściwościach nauk społecznych, takich jak interdyscyplinarność wielu problemów badawczych, płynność granic poszczególnych dyscyplin, bezustanna modulacja tematyki, często występujące dyskusje metodologiczne oraz duże zróżnicowanie postaw badawczych, charakter odkryć naukowych, rzadko występujące dublowanie badań i bardzo często spotykane replikacje, wreszcie sposób kumulacji i ewolucji bądź zastępowania wiedzy. Cechy te mają istotny wpływ na funkcjonowanie systemów informacyjnych, przede wszystkim zaś na organizację procesu wyszukiwania relewantnych danych dokumentacyjnych. Płynność granic i interdyscyplinarny charakter wielu problemów badawczych powoduje, iż relewantnych dla danego zapytania dokumentów spodziewać się możemy w kilku różnych dyscyplinach, czyli relewantnymi mogą okazać się dokumenty, w których charakterystykach wyszukiwawczych figurują nazwy różnych dyscyplin bądź ogólniejszych zagadnień naukowych. Określenie relewancji informacji jest więc w naukach społecznych bardzo trudne, a rozrzut dokumentów dotyczących jednego problemu znacznie większy niż w innych naukach. Autorka cytuje opinię Line'a, iż przy obecnym stanie wiedzy o strukturze nauk społecznych komputeryzacja procesów informacyjnych dla tej grupy nauk jest niemożliwa^{x/}.

^{x/} LINE M.B. The social scientist and his information needs. W: Library Association Reference, Special and Information Section. Proceedings of the 16th Annual Conference, 1968. London, The Section, 1968, s. 10-18.

Zaprezentowane przez Hogeweg-de Heart tezy Ralphe Adama dotyczą bardziej organizacji działalności informacyjnej i kształtowania się potrzeb użytkowników serwisów z zakresu nauk społecznych, niż własności samych tych nauk. M.in. Adam zwraca uwagę na kształtowanie się zapotrzebowania na informację z zakresu nauk społecznych w społeczeństwie, wyróżniając poza naukowcami sześć podstawowych kategorii użytkowników: pracowników administracyjnych /administrators/, działaczy politycznych /policy makers/, pracowników przemysłu i bankowości /businessmen/, działaczy społecznych /social workers/ oraz prawników /lawyers/. Każda z tych kategorii wymaga innej obsługi informacyjnej, oczekuje innego rodzaju danych, co powoduje konieczność dużego zróżnicowania form informacji wyjściowych, od danych niemal surowych aż po wysoce skondensowane lub spopularyzowane opracowania czy podsumowania^{x/}.

R. Adam formułuje także wnioski dotyczące zachowań informacyjnych naukowców, specjalizujących się w zagadnieniach nauk społecznych, których niejako rozwinięcie stanowią dalsze rozdziały omawianej pracy. Tematem ich jest szczegółowa charakterystyka źródeł informacyjnych z zakresu nauk społecznych, procesów przepływu informacji, jej rozmiaru i przyrostu, problemów związanych z organizacją wyszukiwania informacji oraz jej wykorzystania przez różne kategorie potencjalnych użytkowników.

Charakterystyka ta stanowi równocześnie bardzo ciekawy przegląd wyników prowadzonych w ostatnich latach badań, dotyczących informacji w naukach społecznych. Autorka uwzględniła głównie badania prowadzone w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych /DISISS-Project, badania Aslib Social Sciences Group z 1971 r., badania nad projektem organizacji przepływu informacji z zakresu psychologii prowadzone przez American Psychological Association - APA/PSIEP, 1963, kontynuowane jeszcze badania John Hopkins University' Center for Research in Scientific Communication, INFROSS /Information Requirements of the Social Science/ - Project, opracoweny w Bath University w latach 1967-1971, EISSWA

^{x/}ADAM R. A world information system for the social sciences, "Aslib Proceedings"1975, nr 7/27/, s. 286-293.

/Experimental Information Services in two Social Welfare Agencies/-Project, pracujący w latach 1977-1980 w Wiltshire Library/.

Wydaje się jednak, że wskazane przez Hogeweg-de Haart wnioski mają charakter uniwersalny, toteż ograniczenie przeglądu do badań anglosaskich nie ma większego znaczenia. Dowodam na to - jest choćby wyraźna zbieżność danych prezentowanych przez Hogeweg-de Haart i danych zawartych w pracy Czesława Dejnarcowicza "Literatura naukowa - uczeni - wydawcy" /Warszawa: PWN 1980/. Na przykład, zarówno w jednej jak i w drugiej pracy zwraca się uwagę na preferowania przez naukowców nieformalnych kanałów informacji, co szczególnie w naukach społecznych wynika z niezadowalającego poziomu serwisów informacyjnych. Charakterystyczne jest, że praktycznie jedynym formalnym źródłem informacji podawanym zarówno przez polskich, jak i anglosaskich respondentów są indeksy cytowań. Pojawia się tutaj jeszcze jeden ważny problem, praktycznie jedynie zasygnalizowany przez Hogeweg-de Haart - problem bardzo zróżnicowanej i trudnej do klasyfikacji terminologii nauk społecznych. Zagadnieniami tymi zajmuje się liczna grupa badaczy, toteż autorka poprzestała na odesłaniu do istotniejszych prac pozostawiając problem prawie bez komentarza.

Charakterystyka źródeł informacji, kanałów przepływu danych, wyszukiwania informacji oraz wykorzystania serwisów informacyjnych przedstawiona została w formie analizy analogicznych zjawisk w naukach społecznych, humanistyce i naukach ścisłych. Zaobserwowano m.in. blisko dwukrotnie szybszy wzrost literatury /zarówno wydawnictw ciągłych, jak i monografii/ z zakresu nauk społecznych od wzrostu literatury z zakresu nauk ścisłych i stosowanych oraz nie notowaną w naukach ścisłych i stosowanych aktywność wydawnictw efemerycznych czy wykazów statystycznych w zbiorach informacyjnych z zakresu nauk społecznych. Ciekawym spostrzeżeniem jest także podobne zachowywanie się niektórych dyscyplin społecznych i nauk ścisłych /np. psychologii/ oraz innych dyscyplin społecznych i nauk humanistycznych /np. stopień wykorzystania monografii w socjologii i literaturoznawstwie/. Należy jednak pamiętać - jak podkreśla Hogeweg-de Haart za W.D. Gervery'em, N. Linem i C.E. Nelsonem - że szukanie daleko

idących podobieństw zarówno pomiędzy poszczególnymi dyscyplinami nauk społecznych, jak i pomiędzy naukami społecznymi a naukami ścisłymi, stosowanymi czy humanistyką prowadzi na ogół do niebezpiecznych uproszczeń. Uogólnienie takie z reguły maskuje jedynie istotne różnice pomiędzy poszczególnymi dyecyplinami, toteż w pracach nad organizacją serwisów informacyjnych należy bardziej zwracać uwagę na to co odmienne, aniżeli na często pozorowane podobieństwo^{x/}.

W omawianej pracy znaleźć można wiele wniosków oczywistych /np. zróżnicowanie usług informacyjnych odpowiednio do kategorii korzystających z nich grup społecznych/, wiele jest jednak spostrzeżeń oryginalnych i ciekawych. Istotnym walorem opracowania wydaje się jego pragmatyczny charakter, co czyni zeń pozycję szczególnie wartościową dla osób zajmujących się projektowaniem systemów informacyjnych dla nauk społecznych. W chwili kiedy zarówno w Polsce /projekt Nadrzędnego Tezaurusu Nauk Społecznych opracowany przez OIN PAN/, jak i na forum międzynarodowym /prace nad Międzynarodowym Systemem Informacyjnym Nauk Społecznych krajów RWPG oraz prace dotyczące włączenia nauk społecznych do projektu UNISIST/ prowadzone są liczne badania nad informacją naukową z zakresu nauk społecznych oraz podejmowane próby tworzenia serwisów informacyjnych obsługujących tę grupę nauk, zwrócenie uwagi na pracę H.P. Hogeweg-de Haart wydaje się bardzo pożyteczne.

Barbara Sosińska

^{x/}GARVEY W.D., LIN N., NELSON C.E. Communication in the physical and the social sciences; the processes of disseminating and assimilating information differ in these two groups of sciences. "Science" 1970, 3963 Dec. s: 1166-1173.

TEZAUZUS MEDYCYNY SPORTOWEJ

Zmiana funkcji sportu w życiu społecznym, jaka wyraźnie zaznacza się od połowy dwudziestego wieku, pociąga za sobą ogromny wzrost literatury naukowej z zakresu teorii sportu, wychowania fizycznego i rekreacji ruchowej, medycyny sportowej, psychologii i socjologii sportu, antropologii, biomechaniki, fizjologii czy biochemii sportu, a także zagadnień legislacji i organizacji działalności sportowej. International Association for Sports Information /IASI/ szacuje, iż rocznie ukazują się na świecie około 25 000 - 35 000 artykułów i monografii o tematyce sportowej, z czego 5000 - 6000 pozycji to literatura naukowa. Czwarta część tych publikacji, a więc około 1500 pozycji rocznie dotyczy medycznych i psychologicznych aspektów sportu, przy czym tutaj właśnie zaznacza się najbardziej dynamiczny wzrost liczby publikacji z badań naukowych. W tej sytuacji szczególnie podkreślana jest potrzeba tworzenia sprawnych serwisów informacyjnych, a więc także konstruowania sprawnych języków informacyjnych, ułatwiających selekcję i szybki dostęp do informacji sportowej.

Do roku 1980 istniały na świecie zaledwie trzy komputerowe ośrodki informacji sportowej: Bundesinstitut für Sportwissenschaft w Kolonii, prowadzący od 1970 roku bazę danych SUSIS, Information Retrieval System for Sociology of Leisure and Sport /SIRLS/, zainstalowany w 1971 roku na Uniwersytecie w Watrsloo w Ontario oraz Sport Information Recourse Centre /SIRC/, założony w 1973 roku w Ottawie. Mimo wzrastającego zapotrzebowania na informację sportową i jej szybką dystrybucję, w dalszym ciągu praktycznie brakuje zadowalającego specjalistycznego języka informacyjnego, którego istnienie jest przecież jednym z podstawowych warunków usprawnienia procesów informacyjnych. Informacja sportowa dostępna jest, poza wspomnianymi trzema ośrodkami, poprzez bazy informacji medycznej /MEDLARS, Excerpta Medica/, nauk przyrodniczych /BIOSIS/ czy psychologii-

cznych /Psychological Abstracts, Social Scisearch/, operujące językami informacyjnymi nie przystosowanymi do opracowania informacji sportowej, a więc umożliwiające jedynie stosunkowo płytkie indeksowanie. Aby lukę tę wypełnić, w wielu krajach podjęto prace zmierzające do skonstruowania języka specjalistycznego, obejmującego wszelkie zagadnienia wchodzące w skład tzw. nauki o sporcie i wychowaniu fizycznym.

"Verzeichnis Sportmedizinischer Schlagwörter"^{x/} jest słownikiem języka deskryptorowego, opracowanego dla potrzeb własnej bazy informacji sportowej przez Bundesinstitut für Sportwissenschaft w Kolonii. Stanowi on pierwszą część ogólnego tezaury sportu i nauki o sporcie, przygotowywanego w tym ośrodku i równocześnie jest wyciągiem z kompletnego tezaury "Sportmedizin", opracowywanego również przez pracownika Bundesinstitut für Sportwissenschaft, prof. dr. med. Emila-Josefa Klausea.

Tezaurus zawiera około 2000 haseł z zakresu medycyny sportowej i dyscyplin z nią związanych/poszczególnych dyscyplin nauk biologicznych, biofizyki, biochemii i psychologii/, uporządkowanych według własnego schematu klasyfikacyjnego w części systematycznej oraz według kryterium formalnego w części alfabetycznej, pełniącej pomocniczą funkcję indeksu do części systematycznej. Spis haseł opracowany został w oparciu o 10-letnią praktykę indeksowania literatury z zakresu medycyny sportowej. Niestety przedmowa tezaury nie wyjaśnia na bazie jakiego języka przeprowadzono to indeksowanie, można jedynie przypuszczać, że był to język swobodnych słów kluczowych, z którego wyeliminowano hasła pojawiające się stosunkowo rzadko.

Zasady opracowanie omawianego tezaury znacznie odbiegają od reguł przyjętych w normie ISO/2788 Documentation - Guidelines for the Establishment and Development of Monolingual Thesauri; stosowane w nim rozwiązania są unikalne, praktycznie w polskich tezaurusach nie spotykane. Zabiegi te zmierzają ku maksymalnemu uproszczeniu posługiwania się tezaurusem i choć

^{x/} VERZEICHNIS Sportmedizinischer Schlagwörter. Oprac. E. Emierkanian, I. Koch, G. Oellerich. Köln: Bundesinstitut für Sportwissenschaft 1978, 91 s.

niewątpliwie cel ten został osiągnięty, zastrzeżenia może budzić jednak pewne ograniczenie możliwości takiego słownika jako instrumentu wspomagającego niejako system kojarzenia pojęć użytkownika poprzez podawanie explicite relacji semantycznych zachodzących pomiędzy poszczególnymi jednostkami leksykalnymi. Należy tutaj zaznaczyć, że prezentowany tezaurus jest zgodny z zaleceniami Deutsche Norme DIN 1463 Richtlinien für die Erstellung und Weiterentwicklung von Thesauri, która pozostawia nieco więcej swobody autorom tezaurusów w kształtowaniu struktury słownika, enizeli norma międzynarodowa.

Słownictwo tezaurusu

Wspomniano wcześniej, iż w procesie gromadzenia terminologii autorzy tezaurusu wykorzystali wieloletnią praktykę swobodnego indeksowania dokumentów z zakresu medycyny sportowej, a więc posłużyli się tzw. metodą analityczną. Poza wspomnianym projektem kompletnego tezaurusu medycyny sportowej przygotowywanego przez E.J. Klause, nie powołano się na żadne inne źródło słownictwa.

Porównywanie form deskryptorów z zaleceniami polskimi czy międzynarodowymi budzi pewne wątpliwości ze względu na specyfikę form leksykalnych języka niemieckiego. Chodzi tu przede wszystkim o tzw. deskryptory wielowyrazowe i zasady ich akceptacji. Większość deskryptorów o strukturze rzeczownikowo-przymiotnikowej lub rzeczownikowo-rzeczownikowej występuje tu w formie jednowyrazowej. Omówione zostaną więc jedynie te nieliczne przypadki, kiedy część określająca, zawężająca znaczenie rzeczownika w formie nominalnej, występuje w postaci odrębnego wyrazu.

W tezaurusie występują trzy rodzaje wielowyrazowych deskryptorów /nie więcej niż trójwyrazowych/. Pierwszy ma strukturę: rzeczownik, przymiotnik. Przymiotnik wskazuje z reguły kierunek, lub położenie obiektu względem pewnego punktu odniesienia. Tego rodzaju deskryptory występują głównie wśród słownictwa anatomii bądź związanego z anatomią, na przykład:

BEWEGUNGSAPPARAT	/Aparat ruchowy/
EXTREMITAT, OBERE	/Kończyny, górna/
ARM	/Ręka/
OBERARM	/Ramię/
UNTERARM	/Przedramię/
HAND	/Dłoń/
FINGER	/Palec ręki/
EXTREMITAT, UNTERE	/Kończyny, dolne/
BEIN	/Noga/
OBERSCHENKEL	/Udo/
UNTERSCHENKEL	/Podudzie/
WADE	/Łydka/
FUSS	/Stopa/
ZEHE	/Palec u nogi/
HERZ	/Serce/
ATRIUM	/Przedsionek/
ATRIUM, RECHTES	/Przedsionek, prawy/
VENTRIKEL	/Komora serca/
VENTRIKEL, RECHTER	/Komora serca, prawa/
VENTRIKEL, LINKER	/Komora serca, lewa/

Drugą grupę deskryptorów wielowyrazowych stanowią nazwy łacińskie stosowane w medycynie i zaakceptowane przez język informacyjny, na przykład:

GELENKERKRANKUNG	/Choroby stawów/
CHONDROPATHIE	
CHONDROPATHIA PATELLAE	
ARMMUSKULATUR	/Mięśnie rąk/
OBERARMMUSKULATUR	/Mięśnie ramienia/
M. BICEPS BRACHII	
BEINMUSKULATUR	/Mięśnie nóg/
OBERSCHENKELMUSKULATUR	/Mięśnie uda/
M. GUADRICEPS FEMORIS	
M. VASTUS LATERALIS	
MYOPATHIE	/Choroby mięśni/
MYOSITIS OSSIFICANS	

Trzecia grupa deskryptorów wielowyrazowych to wyrażenia o strukturze rzeczownikowo-rzeczownikowej, występująca w dwóch

wariantach ortograficznych: z oddzielającym wyrazy przecin-
kiem /analogicznie jak w grupie pierwszej/, lub z łączącym wy-
razy myślnikiem:

NERVENSYSTEM, PERIPHERES

KAPAZITÄT, AEROBE

HERZ-KREISLAUF-SYSTEM

HERZ-KREISLAUF-ANPASSUNG

Deskryptory wielowyrzowe stanowią zdecydowaną mniejszość,
należy jednak pamiętać, iż jest to w dużym stopniu osiągnięte
dzięki specyficznym regułom morfologicznym języka niemieckiego.

Poza wyrażeniami jedno- lub wielowyrzowymi języka niemiec-
kiego i łaciny, deskryptorami są także specyficzne akronimy, np.
EKG /jako synonim podane jest pełne brzmienie wyrażenia - Ele-
ktrokardiogram/. Dopuszcza się także stosowanie deskryptorów o
charakterze nazw kodów mieszanych, np. PCW 170.

Struktura tezauryśa

"Verzeichnis Sportmedizinischer Schlagwörter", jak wspom-
niano, składa się z dwu części: podstawowej - systematycznej i
pomocniczej - alfabetycznej. Część systematyczna oparta zosta-
ła na oryginalnym schemacie opracowanym przez Bundesinstitut
für Sportwissenschaft. Klasyfikuje on pojęcia w 39 działach,
z których pierwszy i ostatni mają charakter ogólny - Medizi-
nische Disziplinen /dyscypliny medyczne/ i Allgemeine Begriffe
/pojęcia ogólna/ - pozostałe natomiast grupują pojęcia w kle-
sach odpowiadających podziałowi anatomicznemu - np. Körperteile
/części ciała/, Bewegungsapparat /aparatur ruchowy/, Skelett
/szkielet/, Gelenke /stawy/ itd. - oraz klasyfikacji praktyki
medycznej - np. Diagnostische Verfahren /postępowanie diagnos-
tyczne/, Therapeutische Verfahren /postępowanie terapeutyczne/,
Krankheitsbilder /obraz choroby/. Wydzielono także kilka dzia-
łów odpowiadających specyficznym aspektom medycyny w kontekście
działalności sportowej - np. Sportverletzungen /urazy sportowe/,
Sportunfälle /wypadki sportowe/, Sport und Umwelt /sport i śro-
dowisko/, Sport und Pharmakologie /sport i farmakologia/, Arbeits-
und Sozialmedizin /medycyna pracy i medycyna społeczna/.

Schemat klasyfikacji zaproponowany przez Bundesinstitut jest ogromnie lakoniczny i prosty. Dla nieprzygotowanego użytkownika posługiwanie się nim nie przedstawia niewątpliwie żadnych trudności, tym niemniej tworzenie blisko czterdziestu równorzędnych - jak wynika ze struktury schematu - klas, w żaden sposób ze sobą niepowiązanych logicznie i z punktu widzenia logiki wyraźnie niewspółmiernych, może budzić pewien niepokój. Na tym samym poziomie podziału znajdują się bowiem klasy pojęć Somatische Anthropologie /antropologia somatyczna/, Körperteile /części ciała/, Sehnen /ecięgna/, Blut /krew/, Rehabilitation /rehabilitacja/ i Arbeits- und Sozialmedizin /medycyna pracy i medycyna społeczna/.

Ogólna charakterystyka przyjętej w tezaurusie systematyki jest dosyć trudna; posiada ona pewne cechy monohierarchii w ramach wąskich gniazd tematycznych. Gniazda ta, których liczba jest różna w poszczególnych klasach, przypominają w pewnym sensie fasety, wydają się jednak dobierane w sposób przypadkowy; brak tu jakiegś metody wspólnej dla całego opracowania. Należałoby przy tym dodać, że znalezienie takiej metody przy zaproponowanym wyborze klas podstawowych byłoby raczej trudne. O ile można znaleźć podobną płaszczyznę podziału pojęć w ramach klas, np. Bänder /wiązadła/ i Sehnen /ścięgna/, czy Nervensystem /system nerwowy/, Skelett /szkielet/ itp., wykorzystując zasadę grupowania pojęć dotyczących budowy danego obiektu /czy np. w przypadku składu krwi/ w jednym gnieździe tematycznym, a pojęć związanych z patologią i terapią tego obiektu w drugim gnieździe tematycznym, o tyle niemożliwe jest przyjęcie tego rodzaju zasad podziału w obrębie takich klas, jak Somatische Anthropologie /antropologia somatyczna/, Krankheitsbilder /obraz choroby/, czy Therapeutische Verfahren /postępowanie terapeutyczne/. Dlatego też sansowne wydawałoby się oddzielenie od siebie tych co najmniej dwóch różnych typów klas i nietraktowanie ich jako wzajemnie równorzędnych.

W omawianym schemacie zaskakuje dwukrotne zaszeregowanie klasy podstawowej Blut /krew/, która po raz pierwszy występuje po klasie Kreislauf /krążenia/ i oddzielona jest od powtórnego wystąpienia klasą Gasstoffwechsel /układ trawienny/.

Sytuacja ta jest jednak do tego stopnia dziwna i nieuzasadniona że przypuszczać należy, iż wkraść się tu jakiś błąd paginacji. Przypuszczenie to znajdują w pewnym sensie potwierdzenie choćby w tym, że obie części klasy Blut są rozłączone i wyrażają drugą sprawą wrażenie końcówki pierwszej.

Omówienie części systematycznej wymaga jeszcze kilku uwag dotyczących formalnej strony proponowanej klasyfikacji, gdyż zastosowane rozwiązanie spotykane jest raczej rzadko. W części tej występują trzy rodzaje wyrażen: pisane wersalikami nazwy klas podstawowych, których nie wolno używać do indeksowania, deskryptory włączone do hierarchii układu oraz wyrzucone niejako poza tę hierarchię synonimy poszczególnych deskryptorów, np.

SOMATISCHE ANTHROPOLOGIE

Anthropometrie

S = Sometometrie

Körperbau

Körperbaudaten

Schulterbreite

Brustumfang

Hüftbreite

Hüftumfang

Beckenbreite

Beinlänge

Handwurzelbreite

Körperhöhe

Körperoberfläche

Tak więc, część systematyczna uwzględnia dwa rodzaje relacji pomiędzy rejestrowanymi wyrażeniami: relacje hierarchiczne oraz relacje synonimii lub quasisynonimii. Relacje hierarchiczne oznaczone są wcięciami, przy czym nie wprowadzono rozróżnienia na zależności generyczne i mereologiczne. Często też spotyka się tu utożsamianie różnego typu relacji skojarzeniowych z relacjami hierarchicznymi, np. Anthropometrie - Körperbau, co niewątpliwie jest konsekwencją rezygnacji z wyodrębnienia zależności asocjacyjnych i dążenia do sklasyfikowania całego materiału językowego w sztywnej strukturze hierarchicznej.

Obecność wyrażen synonimicznych w części systematycznej tezauryusa wydaje się dosyć zaskakująca, chociaż ze względu na częste występowanie tzw. umownych wyrażen ekwiwalentnych, a więc quasisynonimów, może ona ułatwić użytkownikowi poprawne formułowanie charakterystyk lub instrukcji wyszukiwawczych. Relacje synonimii są oznaczane także w alfabetycznej części tezauryusa, tak więc materiał językowy zawarty w obu częściach słownika różni się jedynie tym, iż w części systematycznej wprowadzono dodatkowo nazwy klas podziału podstawowego, które nie występują w części alfabetycznej. Rozwiązanie takie jest prawdopodobnie wygodne, jekkolwiek chyba nieekonomiczne.

Część alfabetyczna tezauryusa skonstruowana jest na zasadzie indeksu do części systematycznej; każde zawarte w niej wyrażenie wyposażone jest w numer strony części systematycznej, na której występuje w kontekście całego układu hierarchicznego. Wyrażenia synonimiczne także odsyłają do strony, a nie do odpowiedniego deskryptora, z tym że wyposażone są w symbol /S/ oznaczający, iż zostały uznane za synonim deskryptora. Znalazienie potrzebnego wyrażenia języka informacyjnego wymaga więc bezwzględnie odnalezienia odpowiedniego fragmentu schematu klasyfikacyjnego. W części alfabetycznej żadnej innej informacji użytkownik nie znajdzie, wobec czego jest niejako zmuszony do korzystania z podstawowej części tezauryusa. W ten sposób autorzy słownika zabezpieczyli się przed bardzo często spotykanymi błędami w indeksowaniu, spowodowanymi korzystaniem jedynie z łatwiejszej w użyciu części alfabetycznej, a przy tym zminimalizowali wysiłek, jaki użytkownik musi włożyć w przeszukiwanie części systematycznej.

Zachodniemiecki tezaurus medycyny sportowej jest słownikiem bardzo funkcjonalnym o prostej, wręcz lakonicznej strukturze, która decyduje o jego atrakcyjności. Z tego względu chyba warto zwrócić na niego uwagę wszystkim, którzy budują tego rodzaju słowniki języków informacyjnych. Jest to propozycja ciekawa, chociaż budzi pewne zastrzeżenia. Należy zaznaczyć jednak, że w przedmowie do tezauryusa S. Lachenicht, dyrektor Bundesinstitut für Sportwissenschaft w Kolonii, zastrzegł, iż praca ta ma charakter eksperymentalny i jej autorzy nie mają

ambicji przedstawienia uniwersalnej i poprawnej z punktu widzenia tradycji medycyny naukowej klasyfikacji pojęć medycyny sportowej.

Barbara Sosińsk

KOMPUTERY W BIBLIOTEKACH

W 1980 r. ukazała się książka Jennifer E. Rowley "Computers for libraries", wydana jak i pozostałe pozycje z serii "Outlines of modern librarianship" przez wydawnictwo Clive Bingley Ltd w Londynie /wydawnictwo to jest członkiem KG Saur International Publishing Group^{x/}.

Książki z serii "Outlines modern librarianship" są to podręczniki wprowadzające w określoną problematykę z zakresu bibliotekoznawstwa; są one przeznaczone dla studentów bibliotekoznawstwa.

"Computer for libraries" jest krótkim wprowadzeniem do problematyki komputeryzacji procesów informacyjnych. Świadomie użyto tu określenie procesy informacyjne, a nie biblioteczne, bo tematyka dzieła w istocie wykracza poza procesy mające miejsce w bibliotekach.

Książka składa się z 13 rozdziałów. Sześć pierwszych kolejnych rozdziałów poświęcone jest w zasadzie problematyce ogólnej elektronicznego przetwarzania danych. Dotyczą one:

- planowania i projektowania komputerowych systemów bibliotecznych,
- sprzętu informatycznego wykorzystywanego do przetwarzania danych,
- struktury danych i oprogramowania,
- bazy danych,
- systemów wyszukiwania informacji.

^{x/} ROWLEY Jennifer E.: Computers for libraries. London: Clive Bingley. 1980, 159 s.

Pozostałe rozdziały dotyczą konkretnych sposobów wykorzystania komputerów w systemach informacyjnych. Chodzi tu głównie o tworzenie bieżących serwisów informacyjnych przeznaczonych dla konkretnego odbiorcy /current awareness services/, wyszukiwanie retrospektywne, tworzenie indeksów różnego rodzaju, systemy gromadzenie, katalogowania i udostępniania wszelkiego rodzaju dokumentów /głównie wydawnictw zwartych i ciągłych/.

Oczywiście, stosunkowo szczupłe rozmiary książki nie pozwoliły na dogłębne omówienie wszystkich tych tematów. Nie było to zresztą zamierzeniem autorki. Skoncentrowała się ona głównie na zagadnieniu - gdzie i w jaki sposób wykorzystywana jest obecnie technika informatyczna w działalności informacyjnej. W poszczególnych częściach książki pokazano konkretne przykłady zastosowania komputerów i omówiono zasady, których należy przestrzegać przystępując do komputeryzacji. Dalszą wiedzę może czytelnik zdobyć odwołując się do pozycji figurujących w zestawach zamieszczonych na końcu każdego rozdziału w postaci tzw. lektury uzupełniającej. Doboru dokonano niezwykle starannie, kierując się przede wszystkim oczekiwaniem czytelnika pragnącego w możliwie najkrótszym czasie zapoznać się bliżej z omawianym tematem. Wybór kilku zaledwie tytułów, które pozwoliłyby zorientować się w istocie problemu, ukazać stan aktualny i wreszcie wskazać zasadnicze kierunki rozwoju wcale nie jest łatwy, jeśli weźmiemy pod uwagę rozmiar piśmiennictwa w języku angielskim na temat komputeryzacji procesów informacyjnych /np. lista znaczących publikacji dotyczących tylko systemów automatyzacji udostępnienia zbiorów składa się obecnie z ponad dwustu pozycji/. Jednak właśnie z tego względu właściwy dobór literatury jest niezwykle istotny dla czytelnika.

Można z całą pewnością stwierdzić, że autorke udało się temu zadaniu, aczkolwiek wskazywane pozycje są w przeważającej mierze dziełem autorów angielskich. Brakuje w zestawach niektórych pozycji amerykańskich, które dzięki swemu poziomowi powinny się tu znaleźć; na przykład całkowicie pominięto publikacje takiej klasy specjalisty jak Gerald Sslton.

Rozdziały dotyczące ogólnej problematyki przetwarzania danych zostały opracowane w sposób dosyć powierzchowny, tak że można poprzestać jedynie na ich przejrzeniu, sięgając jeżeli się to okaże konieczne do właściwych pozycji z serii "Informatyka" wydawanej przez Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, albo z serii "Biblioteka Informatyki" wydawanej przez Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

Na uwagę zasługuje część traktująca o konkretnych zastosowaniach komputerów. W rozdziale na temat baz danych, omawiającym przede wszystkim bazy typu bibliograficznego, autorka przedstawi sposoby korzystania z baz, ich tworzenia, wreszcie zamieszcza krótkie charakterystyki niektórych baz obecnie funkcjonujących. Stosunkowo wiele miejsca zawiera opis formatu MARC i kwestia jego kompatybilności z innymi formatami.

Rozdział poświęcony bieżącym serwisom omawia głównie SDI. W jednym z podrozdziałów podano ilustrując przykładami zasady konstruowania profili. Następny podrozdział zawiera opis systemu ASSASSIN /Agricultural System for Storage And Subsequent Selection of Information/ jako przykładu ADI. Dosłownie kilka zdań poświęcone jest SDI realizowanym w trybie on - line. Na koniec autorka wspomina jeszcze o pewnych rodzajach SDI /Group SDI i Standard SDI/ podejść jak zwykle przykłady, porównując ceny niektórych serwisów itp.

Dowodem niezbyt fortunnego czasami układu książki jest osobny rozdział o systemach wyszukiwania retrospektywnego. Jest on tak mocno związany z problematyką bez danych, poza tym autorka tak często odwołuje się w nim właśnie do rozdziału omawiającego bazy danych, że chyba powinien być potraktowany jako podrozdział tegoż.

Po obszernym wstępie omawiającym kryteria i sposoby wyszukiwania, zaprezentowano przykłady pakietów oprogramowania służących do obsługi baz /FIND - 2, STAIRS itp./. Najobszerniejsze fragmenty rozdziału dotyczą opisów konkretnych systemów. Są to m.in.: DIALOG, IRS, SDC ORBIG, BLAISE, EURONET i PRESTEL. Jak wiadomo baza tago ostatniego nie zawiera danych o charakterze naukowym; są to głównie informacje handlowe, sportowe, turystyczne, polityczne itp.

W następnym rozdziale omówiono sposoby tworzenia i użytkowania indeksów typu KWIC, KWOC, KWIT i KWAC. Autorka przeprowadza tu pobieżne porównanie zalet i wad poszczególnych typów indeksów. Szerzej omówiono indeksy PRECIS i BTI /British Technology Index/.

Najlepiej opracowany fragment książki stanowią rozdziały dotyczące wykorzystania komputerów w procesach gromadzenia, katalogowania i udostępniania dokumentów. Zwrócono szczególną uwagę na zakres możliwości posługiwania się techniką informatyczną w realizacji wymienionych wyżej procesów. W sposób bardzo ogólny omówiono budowę i zasady działania systemów. Brak informacji o organizacji zbiorów, o ich rozmiarach, o kosztach komputeryzacji, jak też jednoznacznych argumentów, które przekonywałyby o konieczności i opłacalności stosowania informatyki w bibliotekach. Natomiast opisano poszczególne działające systemy. W przypadku systemów katalogowania przedstawiono stosunkowo szczegółowo procesy składające się na pracę BLCMP Library Services Ltd. /Birmingham Libraries Cooperative Mechanisation Project/. Opis siedmiu etapów, na które zostały podzielone owe procesy pozwala w dostatecznym stopniu zapoznać się z techniką wprowadzania książki do zbiorów w systemie skomputeryzowanym, aczkolwiek przedstawienie tego w postaci odpowiednich schematów blokowych ułatwiłoby znacznie śledzenie całego procesu. Podane zostały też przykładowe koszty eksploatacji podobnych systemów.

Inne przytaczane przykłady dotyczą systemów BLAISE, SWALCAP, Lancashire County Libraries i systemu OCLC Inc. Przy czym podaje się tu głównie informacje o ich wielkości, zasięgu i o tym, które procesy realizowane są w trybie on-line, a które w trybie off-line.

W rozdziale zawierającym opis funkcjonowania systemów automatyzacji udostępniania zbiorów wiele miejsca poświęcono specjalnym konfiguracjom sprzętowym wykorzystywanym w tego typu systemach. Urządzenia takie produkuje się specjalnie dla potrzeb bibliotek. Chodzi tu głównie o systemy ALS, Plessey i Telepen. Niestety nie podano ani cen tych urządzeń, ani ich charakterystyk technicznych. Jako przykłady wykorzystano New University of Ulster Library /oparte na urządzeniach typu

Plessey/, John Rylands University Library of Manchester /system Telepen/, SWALCAP /system ALS/, Edinburgh City Libraries /Plessey w trybie off-line/, Derbyshire Country Libraries /ALS/. Kilka stron rozdziału traktuje o wykorzystaniu systemów informatycznych w wypożyczeniach międzybibliotecznych.

Końcowy rozdział książki dotyczy procesów gromadzenia i opracowania wydawnictw ciągłych. Specyfika tego typu wydawnictw sprawia wiele kłopotów zarówno bibliotekom tradycyjnym jak i tym, które stosują już komputery. Jednak autorka stara się udowodnić, że komputeryzacja jest w tym przypadku szczególnie atrakcyjna. Rozdział zawiera krótką charakterystykę poszczególnych podsystemów /gromadzenie, opracowania, udostępniania/ oczywiście uwzględniając wiedzę, którą czytelnik nabył czytając poprzednie rozdziały.

Jako przykłady wykorzystane zostały systemy: CONSER /Conversion of Serials Records/, International Serials Data System i system Newcastle University Library.

W sumie powstał krótki, wprowadzający w problematykę komputeryzacji procesów informacyjnych podręcznik, traktujący powyższe zagadnienia prawie wyłącznie od strony pracownika systemu informacyjnego. Dla przyszłych bibliotekarzy został też przeznaczony. Na pewno nie można uzyskać zeń wiedzy praktycznej. Pozwala on jednak zapoznać się ze zjawiskiem komputeryzacji i jego drogami rozwoju.

Nimo swego bardzo elementarnego i podręcznikowego charakteru książka "Computers for libraries" ukazuje w sposób chyba nawet niezamierzony dwie sprawy: 1/ rozmiar i kierunki komputeryzacji w dziedzinie informacji oraz 2/ sposoby kształcenia bibliotekarzy za granicą. Warto przy okazji dokonać porównania z sytuacją w naszym kraju.

Z przedstawionych w omawianej pozycji przykładów systemów wynika, że zastosowanie komputeryzacji zmieniło całkowicie status pojedynczej biblioteki. Ze względnie samodzielnej, stale zwiększającej swoje rozmiary i coraz gorzej funkcjonującej instytucji stała się one elementem potężnej, zintegrowanej sieci informacyjnej. Sieć ta błyskawicznie się rozwijając /np. OCLC, w skład którego w 1976 r. wchodziło 845 bi-

biłotek w 1979 r. obejmował już ponad 1500 jednostek przygotowując się równocześnie do wejścia na teren Europy /obejmuje swym zasięgiem całe kontynenty^{x/}.

Wszystkie te olbrzymie sieci dzięki ujednoczonym formatom /m.in. MARC/ i możliwością konwersji różnych formatów, dzięki kompatybilności używanego sprzętu, a przede wszystkim dzięki rozwojowi teleinformatyki i baz danych coraz ściślej ze sobą współpracują, tworząc w sposób naturalny sieć światowego systemu informacyjnego.

Polska niestety znalazła się poza tą siecią /jeżeli nie liczyć udziału w systemie MEDLARS czy rozprowadzania profili SDI/. Trudno nam będzie do niej się włączyć, choćby ze względu na stan naszej telekomunikacji. W przyszłości będziesz to jednak niezabęns, ponieważ jest to logiczna konsekwencja rozwoju systemów informacyjnych. Technika informatyczna wprowadzona została do bibliotek nie tylko ze względu na korzyści użytkownika, ale również, a może przede wszystkim dlatego, że łagodzi /niestety nie rozwiązuje/ skutki kryzysu informacyjnego w samych bibliotekach, pozwala obniżyć koszty eksploatacji systemów informacyjnych.

Na stan telekomunikacji biblioteki wpływu nie mają. Dziedzina ta jest jednak tak ważna dla całej gospodarki narodowej, że miejmy nadzieję wreszcie zostanie doceniona. Jeżeli chodzi natomiast o bazy danych to jest tu wiele do zrobienia już dzisiaj. Przede wszystkim należy ujednoczyć formaty opisów katalogowych, zacząć przygotowywać dane do wprowadzenia na nośniki maszynowe, wreszcie zaprojektować same bazy.

Trzeba też zwrócić uwagę na przygotowywanie odpowiedniej kadry, która komputeryzację naszych systemów informacyjnych przeprowadzi i która systemy te będzie obsługiwać. Niestety, sami informatycy tu nie wystarczą. Będą potrzebni bibliotekarze, którzy przynajmniej się w tych zagadnieniach orientują. Kształćmy ich w tej chwili przede wszystkim na uniwersytetach: Poznańskim, Warszawskim i Śląskim. Ze względu na trudności

^{x/} zob. artykuł I. Klempnera: Biblioteki i służby informacyjne w USA. Stan aktualny i perspektywy rozwoju. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1980 nr 2/37/ s. 61-86.

z dostępem do sprzętu informatycznego, na brak odpowiednich podręczników na pewno poziom tego kształcenia nie jest jeszcze zadowolający. Może warto zastanowić się nad powołaniem w naszym kraju podobnej serii jak "Outlines of modern librarianship". Na przykład w latach ubiegłych wydano w niej m.in.: Hunter J. Bakewell K.J.B. Cataloguing 1979; Blunt A. Law librarianship 1980. Poza tym ukazały się również pozycje z zakresu: bibliotek dziecięcych, bibliotek specjalnych, muzycznych, medycznych, historii bibliotek, produkcji książki, teorii klasyfikacji bibliotecznej itp. Podobna seria byłaby na pewno oczekiwana w Polsce nie tylko przez studentów, ale i przez bibliotekarzy.

Mirosław Górny

K R O N I K A

III NARADA DYREKTORÓW CENTRALNYCH BIBLIOTEK EKONOMICZNYCH EUROPEJSKICH KRAJÓW SOCJALISTYCZNYCH Berlin, 29 marca - 2 kwietnia 1982

Współpraca centralnych bibliotek ekonomicznych krajów socjalistycznych zapoczątkowana przez Centralną Bibliotekę Ekonomiczną w Bratysławie w 1976 r. ma obecnie charakter dobrowolnego, nieformalnego zrzeszenia bibliotek o tej samej lub zbliżonej specjalizacji. Na II Naradzie zorganizowanej w listopadzie 1980 r. w Warszawie przez Bibliotekę SGPiS uzgodniono, że w 1982 roku III Naradę zorganizuje Biblioteka Wyższej Szkoły Ekonomicznej /Hochschule für Ökonomie/ w Berlinie. Narada ta odbyła się na przełomie marca i kwietnia 1982 r.

Tematem wiodącym Narady była teza o konieczności pogłębienia współpracy z międzynarodowymi systemami informacji, a przede wszystkim z MISON - Międzynarodowym Systemem Informacji o Naukach Społecznych obejmującym kraje socjalistyczne.

W referacie dyrektora Biblioteki Hochschule für Ökonomie, dr R. Riemer, stanowiącym podstawę do dyskusji, rozważano możliwość zastosowania przygotowywania danych do MISON przy zastosowaniu automatyzacji i zorganizowania wspólnej bazy danych przekazywanych do INION na nośnikach maszynowych przez Bibliotekę Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Berlinie.

W Naradzie wzięli udział przedstawiciele centralnych lub poważniejszych bibliotek ekonomicznych z Bułgarii /3 biblioteki

wyższych szkół ekonomicznych w Sofii, Warnie i Swisztow/, Czechosłowacji /2 biblioteki centralne w Pradze i Bratysławie/, NRD /1 biblioteka centralna - Biblioteka Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Berlinie/, Polski /2 biblioteki: Centralna Biblioteka Ekonomiczna - Biblioteka SGPiS i Centralna Biblioteka Statystyczna/, Węgier /1 biblioteka centralna - Biblioteka Uniwersytetu Ekonomicznego im. Karola Marksa w Budapeszcie/ i ZSRR /3 biblioteki ekonomiczne, specjalistyczne oraz przedstawicielka INION/.

Zasadniczy temat Narady nie stał się jednak tematem najszerszej dyskusji. Dominowały na Naradzie referaty i komunikaty informujące o sytuacji bibliotek ekonomicznych, organizacji i budowie sieci dziedzinowych w poszczególnych krajach. Trudna sytuacja, szczególnie w zakresie importu literatury zagranicznej zaznaczyła się we wszystkich krajach socjalistycznych. Istotne okazały się sprawy opracowania wspólnego informatora o bibliotekach ekonomicznych krajów socjalistycznych i dalszego pogłębienia współpracy bibliotek.

Rozważono możliwość opracowania przez INION centralnego katalogu czasopism zagranicznych gromadzonych przez współpracujące biblioteki. Postulowano rozszerzenie formy wymiany informacji o zawartości uzyskiwanych czasopism przy zastosowaniu metody wymiany kserokopii spisów treści czasopism. Podniesiono również konieczność wielostronnej wymiany dubletów oraz informacji o planach wydawnictw literatury ekonomicznej. Uznano za celowe wznowienie wydawania przez Centralną Bibliotekę Ekonomiczną w Bratysławie "Międzynarodowego Biuletynu Koordynacyjnego Centralnych Bibliotek Ekonomicznych krajów członkowskich RWPG". W najbliższych zeszytach tego periodyku ukazać się zbiorcze sprawozdania z trzech do tej chwili zorganizowanych Narad.

Różnorodność form i specyficzne dla poszczególnych krajów rozwiązania organizacyjne oraz znaczne różnice w zasobach i wyposażeniu poszczególnych bibliotek uczestniczących w Naradzie nie pozwoliły na przyjęcie tezy o unifikacji działań. Możliwości są różne w różnych krajach i bibliotekach. Dlatego też w dyskusjach dominowała autentycznie szczerą chęć poszerzenia współpracy, wskazywano na potrzebę organizowania praktyk wy-

miennych, wizyt i wycieczek, wymianę tradycyjnych i nie tradycyjnych usług bibliotecznych i informacyjnych.

W podjętej w dniu 2 kwietnia 1982 r. uchwale zapisano jednakże punkty dotyczące potrzeby uściślenia współpracy z MISON i potrzebę zwrócenia się do Rady tego Systemu z propozycją uznania rangi narad centralnych bibliotek ekonomicznych krajów socjalistycznych jako roboczego, doradczego organu współpracującego z MISON dla rozstrzygnięcia specyficznych problemów informacji dla nauk ekonomicznych.

Uznano również za celowe zastanowienie się nad możliwością utworzenia w ramach IFLA sekcji lub stowarzyszenia bibliotek ekonomicznych, skupiającego biblioteki ekonomiczne różnych krajów.

Postanowiono, że następna Narada odbędzie się w 1984 roku w Bułgarii, a organizatorem jej będzie Biblioteka Wyższego Instytutu Finansów w Swisztow. W celu przygotowania programu tej Narady, uczestnicy prześlę do końca 1982 r. propozycje tematyczne oraz sprawozdania z realizacji przyjętych zobowiązań i wzajemnie świadczonych usługach.

III Naradę Centralnych Bibliotek Ekonomicznych krajów socjalistycznych cechowała rzeczowość dyskusji, partnerski i koleżeński charakter wypowiedzi, przyjacielskie nieformalne kontakty i spotkania. Jest to - moim zdaniem - przykład dobrej wzajemnej współpracy na rzecz tych samych użytkowników, dający impuls do podejmowania działań organizacyjnych, wymagających pokonywania wielu trudności związanych z organizowaniem imprez międzynarodowych.

Hanne Uniejewska

OLGIERD UNGURIAN /1927-1981/

1 września 1981 roku zmarł w Warszawie Olgierd Ungurian. Niespodziewana śmierć zabrała go przedwcześnie. Cenili go wszyscy, którym problematyka informacji naukowej nie była obca. Ci, którzy zetknęli się z nim osobiście, podziwiali pasję, z jaką stawiał każdy problem, który go zafascynował. Bo obojętnym być po prostu nie potrafili.

Urodził się w Warszawie, 19 maja 1927 roku, gdzie uczył się w Liceum Francuskim, a w czasie wojny na prywatnych kompletach. W latach 1944-1963 przebywał w Związku Radzieckim, gdzie ukończył szkołę średnią oraz wyższe studia techniczne. W roku 1963 wrócił do kraju i rozpoczął pracę w nowej dla siebie dziedzinie - został kierownikiem Pracowni Systematyzacji Dokumentów w Centralnym Instytucie Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej. Ta nowa problematyka zainteresowała go na tyle, że choć miejscem pracy związany z nią był tylko przez trzy lata /później pracował jako tłumacz/, to ona właśnie wypełniła mu całe życie naukowe. Stopień doktora nauk humanistycznych uzyskał na Uniwersytecie Warszawskim w 1977 roku na podstawie pracy Wykorzystanie teorii klasyfikacji fasetowej Ranganathana do kategoryzacji polskiego nazewnictwa naukowo-technicznego /dla potrzeb wyszukiwania informacji/. Wcześniej opublikował pracę Teoria i praktyka klasyfikacji fasetowej S.R. Ranganathana /IINTE, 1975/. Jego pracę Wprowadzenie do Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej znają chyba wszyscy polscy dokumentaliści /miała one trzy wydania/. Stanowi one bezcenną pomoc dla przyszłych adeptów informacji naukowej.

Sprawy szkolenia kadry dla polskich służb informacji naukowej były mu szczególnie bliskie. Był organizatorem szkolenia kadr na kursach doskonalących prowadzonych przez CİNTE, wieloletnim wykładowcą przedmiotu systemy wyszukiwania informacji na kursach organizowanych przez Ośrodek Informacji Naukowej PAN, do ostatnich chwil wykładał języki informacyjno-wyszukiawcze w Instytucie Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Warszawskiego, a przez wiele lat także na Studium Podyplomowym Informacji Naukowej oraz na Studium Doktoranckim Podstaw Systemów Informacyjnych UW. Wiele spośród jego prac ma charakter podręcznikowy, jak choćby: Podstawowe wiadomości z zakresu Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej /wyd. I - 1967, wyd. II - 1968, wyd. III - 1974/, Systemy wyszukiwania informacji /wskazówki metodyczne, ćwiczenia i prace kontrolne dla dwuletniego zaocznego kursu z zakresu inte, część I i II/, czy Wyszukiwanie informacji /zagadnienia ogólne/.

Wśród jego prac z dziedziny informacji naukowej nie zabrakło również pozycji o charakterze teoretycznym, spośród których należy przypomnieć Typologię języków informacyjnych /wyd. I - 1972, wyd. II - 1974/ oraz jedną z najważniejszych jego prac Elementy teorii języków informacyjnych /Prace OIN PAN, 1976/.

Olgierd Ungurian był cenionym specjalistą z zakresu informacji naukowej. W latach 1964-1966 był członkiem Centralnej Komisji Klasyfikacji Międzynarodowej Federacji FID, a od 1967 roku członkiem afiliowanym tej organizacji. Od 1969 roku był członkiem Komisji Głównej do Spraw Bibliotek Technicznych i Informacji NOT.

Dziś już nie ma go wśród nas

Bożenna Bojar

B I B L I O G R A F I A
ZAWARTOŚCI „ZAGADNIENÍ
INFORMACJI NAUKOWEJ”
za lata 1978 — 1982

BIBLIOGRAFIA
ZAWARTOŚCI "ZAGADNIEŃ INFORMACJI NAUKOWEJ"
za lata 1978 - 1982

opracowała Maria Szomańska

Bibliografia zawartości "Zagadnień Informacji Naukowej za lata 1978 - 1982" ujmuje wszystkie pozycje zamieszczone w poszczególnych zeszytach tego czasopiisma od nr 1/32/1978 do nr 1/40/1982.

Bibliografia zawartości "Zagadnień Informacji Naukowej" za lata 1962 - 1971, tj. od początku istnienia wydawnictwa ukazała się w oddzielnym numerze /ZIN nr 1/32/1978/ i ujęto w niej wszystkie pozycje zamieszczone w wydawanym w latach 1962-1971 "Biuletynie ODIIN PAN", a od 1972 r. jego kontynuacji "Zagadnieniach Informacji Naukowej" /w wydawnictwie zachowana jest ciągłość numeracji/.

Duże zainteresowanie Czytelników wydaną w 1978 r. Bibliografią skłoniło Redakcję do opracowania jej dalszego ciągu i przewidują się w przyszłości opracowywanie takiej Bibliografii dla każdego 10 numerów.

W Bibliografii zachowano przyjęty w "Zagadnieniach Informacji Naukowej" podział na: Artykuły problemowe, Materiały i przyczynki, Recenzje i omówienia, Kroniki. W odróżnieniu od poprzedniej Bibliografii obecnie nie wyróżniono działu Materiały bibliograficzne, a dwie pozycje tego typu zamieszczono w dziale "Materiały i przyczynki". W poszczególnych dziełach pozycje zostały ułożone alfabetycznie według nazwisk autorów lub według tytułów opracowań /w przypadku opracowań zbiorowych/.

Bibliografia zawiera indaka przedmiotowy oraz indeks autorów.

Opis bibliograficzny poszczególnych publikacji został sporządzony według zasad przyjętych w bibliografiach; zawiera on nazwisko i imię autora, tytuł artykułu /opracowania/, nazwę czasopisma, rok wydania, numer bieżący oraz w nawiasach / / kolejny numer czasopisma i dana o streszczeniach /raz. - straszczanie w jęz. rosyjskim; sum. - straszczanie w jęz. angielskim/. Dla tytułu czasopisma przyjęto skrót ZIN /"Zagadnienia Informacji Naukowej"/.

Działy: Artykuły problemowe /poz. 1-42/ oraz Materiały i przyczynki /poz. 43-64/ zostały opracowane w formie bibliografii adnotowanej. Poza opisem bibliograficznym każda kolejna pozycja zawiera krótkie straszczanie treści danego artykułu. W przypadku niektórych pozycji ujętych w Materiałach i przyczynkach poza straszczaniem podano również dane dotyczące literatury, na podstawie której był opracowany materiał. Ta część bibliografii została wydrukowana jednostronnie, aby umożliwić wykorzystania zawartych w niej danych do dalszych pracowań.

Dział Recenzje i omówienia /poz. 65-91/ zawiera alfabetyczny wykaz prac autorów obcych i polskich, które były omawiane na łamach "Zagadnień Informacji Naukowej". Każda pozycja zawiera pełny opis recenzowanej czy omawianej pracy w języku oryginału, a następnie tytuł recenzji /omówienia/ w języku polskim, imię i nazwisko recenzenta /rec./ lub omawiającego /omów./ oraz dana dotycząca zamieszczenia recenzji lub omówienia w kolejnym numerze czasopisma.

Dział Kronika /poz. 92-117/ ujmuje wszystkie pozycje zamieszczone w kolejnych numerach "Zagadnień Informacji Naukowej" w dziale pod tym tytułem. Są to przede wszystkim informacje i sprawozdania z konferencji naukowych, sympozjów, seminariów i innych spotkań poświęconych informacji naukowej, opracowane przez ich uczestników. Materiały zawarte w dziale Kronika ułożone są alfabetycznie według poszczególnych tytułów. Po tytule podane jest nazwisko opracowującego oraz dane dotyczące zamieszczenia pozycji w kolejnym numerze czasopisma.

Indeks przedmiotowy, zawierający hasła wyrażające treść artykułów, recenzji i doniesień, opublikowanych w kolejnych

numerach "Zagadnień Informatyki Naukowej" odsyła do numerów poszczególnych pozycji Bibliografii. Hasła indeksowe opracowano z zachowaniem trzystopniowego podziału.

Indeks autorów zawiera nazwiska i imiona autorów prac oryginalnych, prac recenzowanych, autorów recenzji, omówień, doniesień, jak również tłumaczy. W przypadku recenzowanych prac zbiorowych do indeksu włączono również nazwiska redaktorów.

Wszystkie dane rozszyfrowane lub uzupełnione zostały ujęte w nawiasach kwadratowych.

Bibliografia

*Artykuły problemowe /poz. 1 - 42/	str. 139
Materiały i przyczynki /poz.43 - 64/	160
Recenzje i omówienia /poz. 65 - 91/	171
Kroniki /poz. 92 - 117/	175
Indeks przedmiotowy	179
Indeks autorów	185

WYKAZ SKRÓTÓW

ARIST	- Annual Review of Information Science and Technology
AWION	- Automatische Wyszukiwanie Informacji o Naukoznawstwie
BINAR	- Bank Informacji Archeologicznej
CINTE	- Centrum Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej
CNRS	- Centre National de la Recherche Scientifique
DEVSIS	- Development Science Information System
DISISS	- Design of Information Systems in the Social Sciences
ECSSID	- European Cooperation in Sciences Information and Documentation
FID	- Fédération International de Documentation
IBE	- International Bureau of Education
ICSIID	- International Committee for Social Science Information and Documentation
INFROSS	- Information Requirements of the Social Sciences
MSINS	- Międzynarodowy System Informacyjny Nauk Społecznych
DCLC	- Ohio College Library Center Inc.
DIN PAN	- Ośrodek Informacji Naukowej PAN
RLIN	- Research Libraries Information Network
SDI	- Selektywna Dystrybucja Informacji
SINTO	- System Informacji Naukowej, Technicznej i Organizacyjnej
UNESCO	- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
WINITI	- Vsesojuznyj Institut Naučnoj i Techničaakoj Informacii
ZIN	- Zagadnienia Informacji Naukowej

1. ADAM R. Badania nad problemami informacji w naukach społecznych w Wielkiej Brytanii. Tłum. [z ang.] M. Grabowska. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 45-66 rez. sum.

Warunki tworzenia służb informacyjnych w dziedzinie nauk społecznych. Badania problemów informacji w naukach społecznych w Wielkiej Brytanii: INFROSS /Information Requirements of the Social Sciences/, DISISS /the Design of Information Systems in the Social Sciences/, eksperymenty prowadzone na Uniwersytecie w Bath, z wykorzystaniem pracowników informacji /dokumentalistów/ o wykształceniu specjalistycznym. Badania prowadzone w The City University w Londynie - utworzenie grupy SCOSI /the Standing Conferamce of Social Science Information/.

-
2. ADLER H. Zapotrzebowanie na informację biblioteczną w zakresie nauk biologicznych, doświadczalnych. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 13-2B rez. sum.

Zagadnienia zapotrzebowania i zaspokajania potrzeb w zakresie literatury biologicznej. Rodzaje źródeł informacji: informacja sygnalizująca, prace opublikowane, literatura cytowana w publikacjach, wydawnictwa abstraktowe, banki danych. Intensywność wykorzystania różnych źródeł informacji w kolejnych etapach "życie naukowego". Zapotrzebowanie na informację a stopień jego zaspokojenia. Centralne informacja o zbiorach literatury biologicznej.

3. ARTOWICZ E. Metodyka analityczno-syntetycznego opracowania dokumentów wprowadzanych do systemów informacyjnych /na przykładzie systemu AWION/. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 27-53. rez. sum.

Próba określenia procesu analityczno-syntetycznego opracowania dokumentów wprowadzanych do zautomatyzowanych systemów informacji. Podstawowe pojęcie analityczno-syntetycznego opracowania dokumentów: analiza treści dokumentu, indeksowanie jako synteza treści dokumentu, środki, metody i cel indeksowania. Charakterystyka procedur analityczno-syntetycznego opracowania dokumentu. Przykład zastosowania metodyki ASO w powiązeniu z roboczą instrukcją indeksowania dokumentów dla systemu informacji w zakresie naukoznawstwa i polityki naukowej AWION oraz innymi materiałami metodycznymi systemu.

-
4. ARTOWICZ E. Tendencje rozwoju środków lingwistycznych w systemach informacji on-line. ZIN 1982 nr 1/40/ s. 21-41 rez. sum.

Podstawowe czynniki warunkujące rozwój systemów informacji on-line: technologiczne, ekonomiczne, społeczne i organizacyjne. Ilościowy i jakościowy rozwój baz danych w oparciu o sieci teleinformatyczne. Humanizacja systemów informacji przez zastosowanie koncepcji inteligentnych terminali i podsystemu lingwistycznego. Funkcje podsystemu lingwistycznego w systemie z punktu widzenia potrzeb służb informacyjnych oraz indywidualnych użytkowników. Przykłady badań i prototypowych zastosowań omawianych koncepcji w niektórych systemach informacji on-line.

5. ARTOWICZ E. Uwarunkowania zewnętrzne budowy języków informacyjnych. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 87-107 rez. sum.

Niektóre metodyczne problemy przy projektowaniu języka informacyjnego dla zautomatyzowanych systemów informacji dokumentacyjnej-bibliograficznej. Ukazanie związków między funkcjami i strukturą systemu a przyjęciem konkretnych rozwiązań w zakresie koncepcji i struktury języka. Obowiązujące w polskich warunkach zalecenia normatywne jako podstawa prac nad budową środków lingwistycznych dla każdego zautomatyzowanego systemu informacji. Analiza zewnętrznych uwarunkowań procesu budowy języka informacyjnego jako wstęp do rozważań nad etapami projektowania tego języka.

-
6. ARTOWICZ E. Założenia języka informacyjnego w systemie AWION. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 35-55 rez. sum.

Prace nad budową języka informacyjnego dla projektu zautomatyzowanego systemu wyszukiwania informacji w dziedzinie naukoznawstwa i polityki naukowej AWION. Koncepcja języka deskryptorowego jako narzędzia indeksowania i wyszukiwania informacji. Główne komponenty języka deskryptorowego - tezaurus jako zbiór leksyki języka, reguły semantyczne i reguły gramatyczne. Koncepcje aktualizacji i modyfikacji Tezaurusu Naukoznawstwa i Polityki Naukowej, traktowanego jako rozwiązanie pilotowe dla innych dziedzin nauki, a w szczególności dla nauk społecznych. Rezultaty eksperymentalnego indeksowania dokumentów i wyszukiwania informacji za pomocą scharakteryzowanych środków językowych.

7. BOROWKOW K.W., KALMANSON W.A. Środki techniczne mechanizacji i automatyzacji procesów informacyjnych. Tłum. [z ros.] J. Wróblewski. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 79-102. rez. sum.

Środki techniki informacyjnej, zrealizowane w Specjalnym Biurze Konstrukcyjnym Wszeczwiązkowego Instytutu Informacji Naukowej i Technicznej /WINITI/, służące do mechanizacji i automatyzacji procesów gromadzenia, wyszukiwania, wyprowadzania, rejestrowania i odtwarzania informacji dokumentacyjnej. Aparaty kserograficzne. Urządzenia do przechowywania, wyszukiwania i odtwarzania informacji zmikrofilmowanej. Urządzenia do szybkiego wyprowadzania i rejestrowania danych na mikrofilmie. Urządzenia do korekty tekstu przy automatycznym składzie fotograficznym złożonych tekstów.

-
- B. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Organizacja zbioru informacji jako element języka systemu informacyjno-wyszukiwawczego. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 83-97 rez. sum.

Struktura zbioru informacyjnego. Wyróżniono i zdefiniowano następujące elementy: zbiór, kartoteki, rekord, pole i podpole. Sposób organizacji rekordów w kartotekę i kartotek w jeden spójny układ stenowiący zbiór. Próba potraktowania organizacji kartoteki i zbioru jako elementów języka systemu. Różne rodzaje organizacji kartoteki i kluczy sortowania. Związki zachodzące między organizacją rekordów w zbiorze e: 1/ organizacją pól w rekordzie, 2/ metodami wyszukiwawczymi danego systemu /pierwszy i dalsze klucze sortowania/, 3/ środkami technicznymi wykorzystywanymi w danym systemie.

9. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Problem synonimii w teorii języków informacyjno-wyszukiwawczych. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 79-97 rez. sum.

Różnice w rozumieniu synonimiczności na gruncie języka naturalnego i języka informacyjnego. Definicja synonimii w teorii języków informacyjnych, niszczona ze względu na ewolucyjną specyfikę synonimii wyszukiwawczą. Różnice między słownikami odzwierciedlającymi relacje synonimii wyszukiwawczej /słowniki pomocnicze/ i słownikami wskazującymi relacje odpowiedniości wyszukiwawczej /słowniki normalizacyjne/. Metody likwidacji synonimii wyszukiwawczej na poziomie wyrazów języka informacyjnego, zdań /synonimis wyrażeniowa/ i synonimii zachodzącej między wyrazem a zdaniem języka informacyjnego /synonimia różnopoziomowa/.

-
10. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Problemy pre- i postkoordynacji w teorii języków informacyjnych. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 11-33. rez. sum.

Struktura języka informacyjnego. Wyróżnienie trzech poziomów języka informacyjnego: poziomu symboli pierwotnych, poziomu jednostek leksykalnych i poziomu zdań. Operacje konstytucji na tych zbiorach. Prekoordynacja jako zjawisko parataksy w językoznawstwie. Wyrazy i zdania języka naturalnego i elementów i złożone jednostki leksykalne języka informacyjnego. Etykiety, na których dokonuje się koordynacji elementów. Gramatyka pozycyjna języków informacyjnych. Funkcja wyszukiwawcza jednostek leksykalnych charakterystyki wyszukiwawczej. Prekoordynacja jako zmienna cecha strategii wyszukiwawczej, a nie jako cecha języka informacyjnego. Funkcje bezpośredniego dostępu elementów leksykalnych.

11. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Struktura zapisu indeksowego. ZIN 1982 nr 1/40/ s. 43-56 rez. sum.

Funkcja i struktura formuł zdaniowych /formatów danych/ będących tekstami metajęzyka języka informacyjno-wyszukiwawczego. Składnia rekordu, wyróżniająca trzy podstawowe grupy elementów składowych: bibliograficzna, treściowe i adresowe i odpowiednio trzy strefy zapisu indeksowego oraz semantyka rekordu, mówiąca o jego zawartości. Sposoby prezentowania danych zapewniająca identyfikację poszczególnych rekordów i części w obrębie rekordu w systemach zautomatyzowanych i w systemach tradycyjnych /gramatyka pozycyjna, oznaczniki i atrykiaty/.

-
12. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Terminy zakazane /askryptory/ w językach informacyjno-wyszukiwawczych. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 29-44 rez. sum.

Różne typy terminów zakazanych występujących w słownikach języków informacyjno-wyszukiwawczych /zgrupowana w 10 klasach/. Synonimy i quasisynonimy deskryptora na gruncie języka naturalnego. Terminy zbyt wąskie lub zbyt ogólne dla potrzeb wyszukiwania. Terminy obcojęzyczne będące odpowiednikami deskryptorów. Antonimy deskryptorów na gruncie języka naturalnego. Terminy żargonowe, archaiczne i historyczne. Terminy pokrewne semantycznie /synonimy wyszukiwawcze/. Inwersyjne postaci deskryptorów i eskryptorów. Skróty lub formy rozwinięte skrótów. Warianty graficzne /wyrazy o innej pisowni niż deskryptor/. Odmienne formy gramatyczne deskryptorów i askryptorów.

13. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Typy i formy odsyłaczy w językach informacyjno-wyszukiwawczych. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 109-125 rez. sum.

Porównanie metod przedstawiania zasobu leksykalnego języków informacyjnych. Funkcje i typy odsyłaczy stosowanych w słownikach systemów informacyjno-wyszukiwawczych. Odsyłacze całkowite i uzupełniające; odsyłacze wyliczające i tekstowe /orientacyjne/. Charakterystyka odsyłaczy w systemach logicznych. Typy odsyłaczy wyliczających całkowitych: odsyłacz konkatencyjny, kierujący do więcej niż jednego deskryptora jednocześnie i odsyłacz alternatywny, kierujący do więcej niż jednego deskryptora - do wyboru.

-
14. CZYŻEWICZ A., WYCZAŃSKA K. Informacje naukowa w zakresie ekonomii. Wstępne badania sondażowe. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 47-69 rez. sum.

Próba identyfikacji i typologii użytkowników informacji naukowej z zakresu ekonomii według charakteru ich potrzeb informacyjnych. Sondaż wybranych bibliotek i ośrodków informacji w celu ustalania form obecnej ich współpracy oraz możliwości usprawnienia procesu przepływu informacji ekonomicznej w wyniku posunięć organizacyjnych. Sprawdzenia skuteczności metody pośredniego rozpoznawania potrzeb użytkowników w oparciu o opinie ekspertów, tj. bibliotekarzy i pracowników ośrodków informacji.

15. GOŁĘBIEWSKI M. Potrzeby informacyjne użytkowników informacji archiwalnej. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 85-110 rez. sum.

Specyfika archiwów jako instytucji prowadzących działalność informacyjną. Potrzeby informacyjne i ich dateterminanty: zespół użytkowników informacji, potrzeby informacyjne poszczególnych grup użytkowników, zróżnicowanie potrzeb w zależności od celów wykorzystywania informacji, związek między charakterem potrzeb i metodami informowania. Pojęcie użytkownika informacji archiwalnej. Charakter pytań informacyjnych. Kategorie użytkowników informacji archiwalnej wyodrębniane ze względu na: stosunek do pierwotnych źródeł informacji, stopień świadomości istnienia informacji archiwalnej, cel wykorzystywania archiwaliów, stopień przygotowania użytkowników do korzystania z archiwaliów, charakter wykształcenia i stopień zaawansowania naukowego.

-
16. KLEMPNER I. Biblioteki i służby informacyjne w USA. Stan aktualny oraz perspektywy rozwoju. [Tłum. z ang. H. Rudnicka]. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 61-86 rez. sum.

Główne tezy raportu Narodowej Komisji ds. Bibliotek i Informacji Naukowej. Ustalenia Konferencji w Białym Domu poświęconej służbom bibliotecznym i informacyjnym. Rozwój form obsługi informacyjnej. Systemowe ujęcie rozwoju bibliotek i służb informacyjnych. Działalność Centrum Bibliotecznego Ohio College /OCLC/. Sieć Informacyjna Bibliotek Naukowych /RLIN/. Konkurencyjna działalność "przemysłu informacyjnego". Komitet Doradczy Sieci Informacyjnej. Tekst rezolucji nt. "Budowy sieci". Perspektywy rozwoju sieci informacyjnej.

17. KOPANIA J. Logiczna rekonstrukcja deskryptora. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 55-64 rez. sum.

Próba przedstawienia pojęcia deskryptora - jednostki leksykalnej języka deskryptorowego. Wprowadzenie dwóch typów relacji, opartych na zbiorze wyrażen języka naturalnego: relacji równoważności i relacji preferencji. Na podstawie niektórych właściwości tych typów relacji określenie funkcji generatywnej deskryptora. Zasada abstrakcji przez reprezentację. Charakterystyka deskryptora w aspekcie zawartości treściowej.

-
18. KRÓLIKOWSKA A. Ankieta form obsługi informacyjnej użytkowników przeprowadzone w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 125-137 rez. eum.

Omówienie wyników ankiety przeprowadzonej w jednym z największych instytutów Polskiej Akademii Nauk. Badanie stanowi część składową problemu resortowego Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki Nr IV-5: System SINTO. Badane środowisko było ankietowane na temat potrzeb użytkowników informacji po raz drugi w ciągu 11 lat. Porównanie wyników obu ankiet, które pozwoliły wykryć stabilność bądź przemiany potrzeb pracownika nauki w zakresie informacji naukowej.

19. KRÓLIKOWSKA A. Kształtowanie usług informacyjnych w naukowej bibliotece technicznej. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 15-39 rez. sum.

Polityka obsługi użytkowników: użytkownik naukowy z przemyślu a użytkownik prowadzący badania podstawowe. Warunki warsztatowej roli biblioteki naukowej. Środki zaspokojenia potrzeb użytkowników informacji naukowej. Nowoczesna formy obsługi informacyjnej: SCI /Science Citation Index/, SDI /Selektywne dystrybucja informacji/, zautomatyzowane bazy danych, katalogi centralne wydawnictw zagranicznych, usługi reprograficzne. Inne formy obsługi użytkowników. Zadania bibliotek a potrzeby czytelnice.

-
20. KRYGIER B. Problemy informacyjno-dokumentacyjne programu "Archeologiczne Zdjęcie Polski". ZIN 1981 nr 1/38/ s. 3-12 + 2 nlb. rez. sum.

Nisktóre aspekty informacji naukowej w dziedzinie archeologii. Propozycje budowy systemu informacji archeologicznej BINAR /Bank INformacji ARcheologicznej/ w związku z realizacją programu - Archeologiczne Zdjęcie Polski. Zawartość informacyjna, rodzaje wprowadzanych i otrzymanych informacji oraz warunki funkcjonowania systemu.

Załączniki: 1. Karta ewidencji stanowiska archeologicznego. 2. Karta archeologiczna badań powierzchniowych.

21. KUNICKI M. Kształtowanie się upodobań pracowników polskiej służby informacyjnej w zakresie sposobów ich informowania /w perspektywie do 2000 roku/. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 103-123. rez. sum.

Wykorzystując prognozy do 2000 roku działalności informacyjnej w Polsce, przedstawiono perspektywy kształtowania się upodobań użytkowników systemu informacyjnego o teorii i praktyce działalności informacyjnej. W badaniu tych upodobań wykorzystano grupę ekspertów reprezentującą kadrę pracowniczą polskiej służby informacyjnej. Kwestionariusz przedstawiony ekspertom zawierał pytania dotyczące metod informowania oraz form informacji /stan w 1976 r., tendencje w latach 1977-1999 i stan w roku 2000/. Opinie ekspertów wskazują na: a/ rosnące znaczenia bieżących informacji, b/ nasilanie się zapotrzebowania i wzrost przydatności informacji o wysokim stopniu przetworzenia, c/ niezmiennie duże znaczenie informacji pochodnych w języku polskim /streszczenia autorskie/.

-
22. LENART J., ŁUGOWSKI B. Uniwersytet w systemie informacji naukowej. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 3-26, rez. sum.

Informacja naukowa w ramach SINTO. Rozproszenie zbiorów bibliotecznych i działalności informacyjnej w Polsce. Opóźnienie w stosunku do zagranicy. Problem centralizacji i decentralizacji procesów informacyjnych. Informacje jako integralna część działalności naukowej. Rodzaje procesów informacyjnych w uczelni typu uniwersyteckiego. Przykładowe kierunki rozwoju działalności informacyjnej, stwierdzające szczególnie pilne zapotrzebowanie na współpracę ze strony środowisk i placówek uniwersyteckich. /

23. LEWSZTEJN N.I. Zastosowanie nowoczesnych urządzeń do fotoskładu i druku wydawnictw informacyjnych WINITI. Tłum. [z ros.] M. Pawłowska, ZIN 1979 nr 1/34/ s. 111-129. rez. sum.

Problemy związane z przygotowaniem wydawnictw informacyjnych w ramach zautomatyzowanego systemu ASSISTENT. Schematy procesów technologicznych produkcji poligraficznej przy małych i dużych nakładach. Charakterystyka urządzeń składająco-programujących i urządzeń do fotoskładu. Nowoczesne metody druku offsetowego przy wykorzystaniu fotoskładu. Zmechanizowane i zautomatyzowane linie w pracach poligraficznych i introligatorskich.

-
24. ŁASTOWKA E.W. Wydawnictwa informacyjne WINITI w zakresie nauk biologicznych. Tłum. [z ros.] J. Lenart, ZIN 1979 nr 1/34/ s. 65-84. rez. sum.

Wydawnictwa informacyjne z dziedziny biologii i nauk pokrewnych opracowywane przez Zakład Biologii WINITI. Przegląd dokumentacyjny - "Referativnyj Żurnal. Biologie" /RŻB/ ukazujący się w 32 seriach /jako tom zbiorczy "Biologia" oraz w seriach specjalistycznych/. Biuletyny informacji sygnalnej /SI/ zawierające opisy bibliograficzne publikacji zagranicznych i radzieckich. Kartoteki dokumentacyjne /streszczenia na kartkach/ w podziale na 29 serii tematycznych. "Przeglądy Nauki i Techniki" /"Itogi nauki i techniki"/ w zakresie biologii.

25. ŁUGOWSKI B. Rozwój usług informacyjnych w latach 1979-1980 projektowany przez Ośrodek Informacji Naukowej PAN, ZIN 1979 nr 1/34/ s. 3-26 rez. sum.

Kierunki działalności OIN PAN oraz współpraca z placówkami krajowymi i zagranicznymi w celu obsługi informacyjnej członków i pracowników Polskiej Akademii Nauk oraz placówek naukowych Akademii. Informacja wielodyscyplinowa w ramach mikrofizycznego systemu informacji naukowej. System Informacji w Naukach Społecznych i funkcje OIN PAN jako Centralnego Ośrodka Informacji w Naukach Społecznych. Informacja w zakresie naukoznawstwa i polityki naukowej. Informacja w zakresie chemii i technologii chemicznej. Informacje w naukach przyrodniczych i ścisłych. Informacja w zakresie gospodarki żywnościowej.

-
26. MICHAJŁOW A.I. Perspektywy rozwoju działalności informacyjnej do 2000 roku. Tłum. [z ros.] B. Krygier. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 3-21 rez. sum.

Charakterystyka kierunków rozwoju działalności informacyjnej jako elementów systemu komunikacji w nauce. Zależność rozwoju systemu komunikacji naukowej od tempa i kierunków współczesnej rewolucji naukowo-technicznej. Charakterystyka obecnych metod i środków komunikacji naukowej oraz przewidywania tendencji rozwojowych. Naświetlenie roli nauki w rozwiązywaniu współczesnych problemów ludzkości, jak zapewnienie zasobów energetycznych, zaopatrzenia w wodę i produkty spożywcze. Podkreślenie znaczenia działalności informacyjnej dla rozwoju nauki.

27. OSTROWSKA T. Aniela Szwejczerowa-Gruszczyńska i jej rola w rozwoju dokumentacji i informacji naukowej. ZIN 1982 nr 1/40/ s. 75-102. rez. sum.

Zycie i działalność Anieli Szwejczerowej-Gruszczyńskiej, doktora nauk humanistycznych, bibliotekarza, historyka nauk przyrodniczych i archiwisty, założycielki i pierwszego dyrektora - w latach 1953-1961 - Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN, który obecnie nosi nazwę Ośrodka Informacji Naukowej PAN. Początki działalności w Bibliotece Instytutu Biologii Doświadczalnej im. Mercelago Nenckiego. Organizacja i prace Ośrodka Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN. Obowiązki i zainteresowania w Archiwum PAN. Działalność w Polskim Towarzystwie Historii Medycyny. Bibliografia prac Anieli Szwejczerowej-Gruszczyńskiej /53 poz./.

-
28. RICHTER W., DRESEL H. Informacja naukowa w dziedzinie kierowania i planowania badań podstawowych jako czynnik intensyfikacji. [Tłum. z niem. H. Ordęge-Hessenmüller]. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 41-60. rez. sum.

Kierowanie i planowanie badań podstawowych jako środki ich intensyfikacji. Informacja naukowa w kierowaniu i planowaniu badań podstawowych. Zapotrzebowanie na informację do kierowania badaniami. Przepływ i przetwarzanie informacji w procesie kierowania badaniami. Główne aspekty intensyfikacji obsługi informacyjnej kadr kierowniczych. Problemy tworzenia i sterowania potencjałem informacyjnym w dziedzinie kierowania i planowania badań podstawowych. Wymagania stawiane pracownikom informacji naukowej.

29. ROSSAKIEWICZ L. Problemy efektywności informacji naukowej z ekonomicznego punktu widzenia. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 23-45. rez. sum.

Rola informacji naukowej w intensywnym rozwoju gospodarczym. Społeczne oddziaływanie informacji naukowej. Efektywność informacji naukowej w świetle teorii informacji. Teoretyczne aspekty efektywności systemu informacji naukowej. Kształtowanie efektywnego systemu informacji naukowej: 1/ stosowane metody i techniki badawcze; 2/ działania praktyczne zmierzające do optymalizacji działalności informacyjnej.

-
30. SEROKA W. Niektóre zagadnienia deskryptorów ważonych. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 61-81 rez. sum.

Matematyczna metoda konstruowania funkcji ważących deskryptory. Praktyczne efekty zastosowania tych funkcji w procesie wyszukiwania informacji za pomocą ważonych deskryptorów. Zastosowanie teorii zbiorów rozmytych do opisu ważonych deskryptorów. Wyszukiwanie informacji w oparciu o własności algebry zbiorów rozmytych.

31. SMETAČEK V. Możliwość tworzenia modelu potrzeb informacyjnych użytkowników. Tłum. z czas. . P. Żak, ZIN 1981 nr 1/38/ s. 67-82 rez. sum.

Problemy przewidywania potrzeb i zachowań użytkowników informacji - konieczność opracowania modelu predykcyjnego. Nierealność budowy modelu opartego na danych empirycznych uzyskiwanych z różnych badań użytkowników. Zastosowanie metody porównywania parami każdej wartości określonego zjawiska czy charakterystyki z pozostałymi wartościami - metoda porównywania parami dla określenia preferencji. Stworzenie modelu, który przewidywałby zapotrzebowanie na informacje, źródła i usługi grup użytkowników o określonych cechach społecznych. Wstępne wyniki atropiowej budowy modelu. Ilustracja zastosowania modelu na przykładach.

-
32. SUBIETA K. System Informacyjny "Wielka Emigracja". ZIN 1980 nr 2/37/ s. 17-39 + 3 nlb. rez. sum.

Opis eksperymentalnego systemu informacyjnego "Wielka Emigracja" zrealizowanego na komputerze ODRA 1305 przy zastosowaniu systemu zarządzania bazą danych LINDA. Wyrażenie opisu danych Systemu "Wielka Emigracja". Dane Systemu. Przykłady zadań realizowanych przez System.

33. SOSIŃSKA B. Struktura wyrażen języków informacyjnych a konotacyjna i denotacyjna interpretacja ich znaczenia. ZIN 1931 nr 2/39/ s. 41-60. rez. sum.

Określenie znaczenia znaku języka informacyjnego w świetle konstrukcji systemu leksykalnego i zasad syntaktycznych. Rozróżnianie desygnatów bezpośrednich znaku JI /zbiory dokumentów/ i desygnatów pośrednich znaku JI /obiekty realne lub abstrakcyjne, stanowiące przedmiot dokumentu/. Definicja znaczenia znaku językowego, jego denotacji i konotacji. Implementacja konotacyjnej interpretacji znaczenia wyrażen języków informacyjnych w kodach semantycznych i Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiątej.

-
34. SOSIŃSKA B. Typologie relacji pomiędzy jednostkami leksykalnymi języków informacyjnych. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 99-121 rez. sum.

Krytyczny przegląd najbardziej znanych typologii relacji językowych w teorii języków informacyjnych - A.I. Czernego, J. Robowskiego oraz O. Unguriane. Propozycja typologii relacji opartej na omówionych klasyfikacjach i stanowiącej próbę unifikacji dotychczasowych poglądów. Podział relacji przeprowadzony w trzech płaszczyznach: według kryterium rodzaju argumentów i stosunków pomiędzy ich zakresami pojęciowymi, według kryterium liczby argumentów oraz według kryterium możliwości wykorzystania danej relacji w procesie porządkowania zbioru leksyki języka.

35. UNIEJEWSKA H. Idea Centralnej Biblioteki Ekonomicznej w Polsce. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 3-13, rez. sum.

Zarys historii Biblioteki SGPiS w związku z jubileuszem 75-lecia Szkoły Głównej Planowania i Statystyki. W okresie międzywojennym dążenie do utworzenia głównej biblioteki ekonomicznej w państwie, którą stała się w 1939 r. Biblioteka SGPiS, licząca wtedy 150 tys. jedn. Po 1945 r. "główna biblioteka ekonomiczna" zostaje przekształcona w centralną bibliotekę ekonomiczną współpracującą z pokrewnymi bibliotekami w kraju i zagranicą. Obecnie zbiory Biblioteki liczą 700 tys. jedn. Działalność Biblioteki w kierunku utworzenia centralnego ośrodka dziedzinowego informacji o naukach ekonomicznych, działającego w ramach krajowego Systemu Informacji Nauk Społecznych.

-
36. WAKAR K. Przeszkody w komunikowaniu się między dokumentalistą a pracownikiem naukowym. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 47-77 rez. sum.

Niektóre modele komunikowania się między ludźmi oraz czynniki negatywne, występujące w procesie komunikowania się. Metodyka przeprowadzonych badań ankietowych wśród dokumentalistów i pracowników naukowych z dziedziny nauk ścisłych oraz nauk humanistycznych. Przedstawienie wyników ankiety oraz analiza krytyczne tych wyników. Zastosowanie wyników ankiety w modelu komunikowania się.

37. WILSON T.D. Nowy paradygmat badań w dziedzinie informacji naukowej: badanie przez działania. Tłum. [z ang.] M. Grebowska, ZIN 1982 nr 1/40/ s. 57-74 rez. sum.

Na bazie definicji pojęcia paradygmatu badań naukowych Kuhne wyróżniono trzy rodzaje paradygmatów badań: paradygmaty metafizyczna, paradygmaty socjologiczne i paradygmaty konstruktywne. Dominującym paradygmatem konstruktywnym w bibliotekoznawstwie i informacji naukowej była dotąd "metoda naukowa". Paradygmat ten jednak zaczerpnięto z nauk ścisłych, i nie jest on odpowiedni dla bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Zaproponowano tzw. paradygmat badania przez działania, omówiono jego aspekty teoretyczne i zastosowania w praktyce.

-
38. WOJTASIEWICZ G.A. Wybrane pojęcia teorii tekstu. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 3-9. raz. sum.

Sformułowanie w języku formalnym, zakładającym logikę pierwszego rzędu i pewne terminy teoriomnogościowe, definicji dziewięciu pojęć służących do określania rodzajów tekstów, relacji między tekstami lub operacji na tekstach. Są to definicje: tekstu, tekstu redundantnego, tekstu z luzem strukturalnym, tekstu "aemantycznie maksymalnego", kopii tekstu, parafrazy tekstu, ekstraktu tekstu, przekładu tekstu, streszczenia tekstu.

39. WOJTASIEWICZ O.A., SOSIŃSKA B. O koncepcji tworzenia makrotezauruse nauk społecznych. ZIN 1982 nr 1/40/ s. 3-20 rez. sum.

Pojęcie makrotezaurusa i metody jego konstrukcji. Określenie zakresu nazwy neuki społeczne w świetle wybranych klasyfikacji neuk oraz przyjętych w różnych krajach konwencji definiowania tej grupy dyscyplin. Charakterystyka najistotniejszych cech nauk społecznych - zróżnicowanie metod badawczych, interdyscyplinarność wielu problemów badawczych, wieloznaczność i brak precyzji terminologii. Zasady doboru języka informacyjnego dla systemu operującego informacją neuk społecznych. Prezentacja próby konstrukcji elastycznego i wieloaspektowego systemu opracowania dokumentów D.F. Swifta.

-
40. WYCZAŃSKA K. Biblioteke szkoły wyższej jako ośrodek informacji naukowej. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 27-45 rez. sum.

Powiązania dziełności bibliotecznej i informacyjnej. Funkcje biblioteki szkoły wyższej i tendencje ich przemien. Drogi organizacyjno-techniczne stwerczące szanse przemien. Podział na biblioteki główne i wydzielowe. Różnorodne formy dziełności informacyjno-dokumentacyjnej w bibliotece uczelni wyższej. Centralna role dziełności informacji w bibliotece.

41. WYCZAŃSKA K. Prace nad materiałem faktograficznym dotyczącym Wielkiej Emigracji. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 3-16 rez. sum.

Postępowanie naukowe z dokumentem źródłowym a możliwości korzystania z nowoczesnych banków danych przez historyka. Charakterystyka materiału archiwalnego z Vincennes pod Paryżem, dotyczącego emigrantów polskich we Francji w latach 1831-1844. Etapy pracy historyków i informatyków przy klasyfikacji treści, następnie budowie systemu przetwarzania i wyszukiwania informacji faktograficznej. Rezultat pracy - bank danych faktograficznych. Możliwości wykorzystania banku danych w pracach zespołowych i indywidualnych, w badaniach kwantytatywnych, dla wyszukiwania danych oraz dla celów dydaktycznych.

-
42. ZACHAROW A.G. O problemie automatyzacji procesów informacyjnych w Bibliotece Nauk Przyrodniczych AN ZSRR. Tłum. [z roe.] J. Lenart. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 57-77. rez. sum.

Główne funkcje Biblioteki Nauk Przyrodniczych Akademii Nauk ZSRR w zakresie sterowania siecią bibliotek w przyrodniczych placówkach naukowych Akademii i w zakresie własnej działalności Biblioteki, ze zwróceniem szczególnej uwagi na procesy informacyjne. Analiza możliwych wariantów automatyzacji tych procesów w sieci bibliotek Akademii.

43. ARTOWICZ E. Normatywne podstawy budowy języków informacyjnych we Francji. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 147-167

Omówienie norm francuskich dotyczących zasad indeksowania dokumentów, zasad budowy tezaurusów w języku francuskim oraz zasad budowy tezaurusów wielojęzycznych. Jako przykład zastosowania omawianych norm do budowy elementów języka informacyjnego - charakterystyka Tezaurusu Informacji Naukowej oraz Tezaurusu Informatyki, opracowanych z inicjatywy Centrum Dokumentacji Naukowo-Technicznej CNRS.

-
44. BIBLIOGRAFIA zawartosci "Zagadnień Informacji Naukowej" za lata 1962-1977. Oprac. K. GĄSOWSKA, M. SZOMAŃSKA. ZIN 1978 nr 1/32/, 170 s. rez. sum.

Opis bibliograficzny poszczególnych publikacji zamieszczonych w "Biuletynie OOiIN PAN" /nr 1/1962 - nr 2/19/1971/ oraz jego kontynuacji "Zagadnieniach Informacji Naukowej" /nr 1/20/1972 - nr 2/31/1977/. Zgrupowanie zebranego materiału w działach: artykuły problemowe /bibliografia adnotowana/ - 112 poz.; materiały i przyczynki /bibliografia adnotowana/ - 63 poz.; recenzje i omówienia - 121 poz.; materiały bibliograficzne - 25 poz.; kronika - 197 poz.

Bibliografia zawiera indeks przedmiotowy oraz indeks autorów zarówno prac oryginalnych, prac recenzowanych, recenzji i doniesień, jak również tłumaczy.

45. BIBLIOGRAFIA zawartości "Zagadnień Informacji Naukowej" za lata 1978-1982 /nr 1/40/. Oprac. M. SZOMAŃSKA, ZIN 1982 nr 1/40/ s. 135-187 rez. sum.

Opis bibliograficzny poszczególnych publikacji zamieszczonych w kolejnych numerach "Zagadnień Informacji Naukowej" - od nr 1/32/1978 do nr 1/40/1982. Zgrupowanie materiału w działach: artykuły problemowe /bibliografia ednotowana/ - 42 poz.; materiały i przyczynki /bibliografia ednotowana/ - 22 poz.; recenzje i omówienia - 27 poz.; kronika - 26 poz.

Bibliografia zawiera indeks przedmiotowy oraz indeks autorów zarówno prac oryginalnych, prac recenzowanych, recenzji i doniesień, jak również tłumaczy.

-
46. ČELKOVA L. Selektívne dystrybúcie informáci v inštitúтах neuk spoločných Slováckej Akadémie Nauk. Tlum. [z ros.] M. Szomeńska. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 164-169.

Selektívne dystrybúcia informáci /SDI/ jako efektywny sposób zaspokajania stałych potrzeb użytkowników informacji. Wymagania stawiane służbom informacji oraz odnośnie umiejętności i wiedzy pracowników tych służb - przy organizacji systemu SDI. Organizacja SDI w placówkach naukowych Slováckej Akadémie Nauk: Instytucie Psychologii Eksperymentalnej, Instytucie Historii, Instytucie Ekonomii, Instytucie Państwa i Prawa oraz Centralnej Bibliotece Slováckej Akadémie Nauk.

47. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Metoda indeksowania relacyjnego Ferradana'a. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 83-97.

Wykłady relacji w systemach informacyjno-wyszukiwawczych. Schemat relacji w systemie Ferradana'a. Podstawy Indeksowania Relacyjnego. Relacje wielostronne. Diagramy kołowe. Proces indeksowania. Technika wyszukiwania informacji. Metoda skoków logicznych.

-
48. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Tezaurus UNESCO z dziedziny oświaty, nauk ścisłych, nauk społecznych, kultury i komunikacji. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 131-144.

Omówienie wersji tezaury opracowanej w 1976 r., liczącej ok. 8500 deskryptorów. Zakres tematyczny tezaury: A - dział ogólny, B/H - nauki ścisłe i techniczne, J - oświata, K/S - nauki społeczne, T/X - kultura i nauki humanistyczne, Y - nauka o komunikacji, Z - informacja, bibliotekoznawstwo i archiwa. Struktura tezaury: część systematyczna, część alfabetyczna, indeks permutacyjny, wykaz hierarchiczny.

Opracowano na podstawie "UNESCO Thesaurus. A Structured List of Descriptors for Indexing and Retrieving Literature in the Fields of Education, Science, Social Science, Culture and Communication. Com. by J. Aitchison. Paris: UNESCO 1977.

49. CHMIELEWSKA-GORCZYCA E. Wielojęzyczny tezaurus fasetowy UNESCO: IBE w zakresie oświaty i kształcenia. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 168-180

Omówienie tezaurusu dla systemu UNESCO-IBE dotyczącego polityki oraz administracji i organizacji w zakresie oświaty i kształcenia. Założenie tezaurusu. Wybór terminologii /selekcje terminów/ i ustalanie znaczeń. Zakres i struktura tezaurusu; zgrupowanie deskryptorów w 7 polach semantycznych: 1 - kontekst, 2 - administracja i badania naukowa, 3 - nauczanie, 4 - ludzie, 5 - uczenie się, 6 - zawartość /treść/, 7 - rzeczy. Struktura artykułu deskryptorowego. Identyfikatory. Metody użytkowania tezaurusu.

-
50. DĄBKOWSKI H. Informacja naukowa, techniczna i ekonomiczna w ocenie ekonomistów. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 157-166.

Badania potrzeb użytkowników informacji, prowadzone w Instytucie INTE w ramach prac nad ogólnym schematem SINTO. Charakterystyka osób odpowiadających na ankietę. Formy i metody inte, z których korzystają respondenci. Efekty uzyskiwane dzięki inte. Celowość komputeryzacji działalności informacyjnej. Propozycje uprawnień obsługi w zakresie inte.

51. DOMAŃSKA H., ZAMOJSKA B. Propozycje zmiany układu Karty Informacyjnej Centralnego Systemu Informacji o Pracach Naukowo-badawczych i Rozwojowych SYNABA. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 145-149 + nlb.

Uzasadnienia celowości zgrupowania na pierwszej stronie "Karty Informacyjnej Pracy Naukowo-badawczej" informacji interesujących pracowników naukowych. Są to pola: 02 - zgłoszenie, 17 - data rozpoczęcia; 18 - data zakończenia, 01 - nr rejestracyjny CINTE, 08 - rodzaj problemu, 09 - oznaczenie problemu, 10 - symbole klasyfikacji tematycznej, 25 - słowa kluczowe, 11 - autor /autorzy/ pracy /postulowanie uwzględnienia wszystkich autorów/, 12 - tytuł pracy, 13 - jednostka wykonująca, 26 - charakterystyka pracy. Załącznik - projekt nowego układu Karty.

-
52. GRABOWSKA M., SITARSKA A. Nowe czasopismo brytyjskie poświęcone problemom informacji w naukach społecznych. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 99-106.

Wstępna charakterystyka nowego czasopisma brytyjskiego poświęconego zagadnieniom informacji w naukach społecznych - "Social Science Information Studies". Kwartalnik pod redakcją T.D. Wilsona, N. Robertse, London: Butterworths 1980-. Twórcy i Redakcja; Rada Redakcyjna składająca się z międzynarodowego grona pracowników uniwersyteckich szkół bibliotekarskich. Posać wydawnicza. Tematyka i ujęcia artykułów. Przeglądy tematyczne i recenzje. Szczegółowo omówiono 3 pierwsze numery czasopisma.

53. KRONMAN-CZAJKA W. Udostępnianie zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 119-126.

Zadania Oddziału Udostępniania Zbiorów Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie. Charakterystyka użytkowników i usług świadczonych za pośrednictwem: Czytalni Ogólnej, Wypożyczalni Miejskowej, Wypożyczalni Księgozbioru Dydaktycznego oraz Wypożyczalni Międzybibliotecznej. Działalność Pracowni Reprograficznej.

-
54. LITWINOWICZ M. Centralne Biblioteka Narodowego Banku Polskiego. Badania potrzeb użytkowników. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 83-94.

Biblioteka centralnego banku Państwa i jej zadania. Użytkownik uprzywilejowany. Użytkownik aktywny i jego udział w kształtowaniu profilu Biblioteki. Badania potrzeb użytkowników przy zastosowaniu techniki wywiadu. Źródła informacji i sposób poszukiwania informacji źródłowych. Ocena zagranicznej literatury finansowej. Krytyke pochodnych źródeł informacji. Kto korzysta z katalogów i czy interesują one użytkownika. Obiektywne potrzeby informacyjne i świadomość tych potrzeb.

55. ŁUGOWSKI B. Kryteria okraślające drogi rozwoju Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 139-149.

Zadania Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych /MSINS/ związane z rozwojem współczesnej nauki. Informacja naukowa jako środek dalszej intensyfikacji badań naukowych. Kryteria ewolucji MSINS.

Takat referatu wygłoszonego na I Konferencji Naukowej MSINS nt. "rola informacji naukowej w rozwoju nauk społecznych krajów socjalistycznych i zadania rozwoju MSINS" w Warszawie, 10-16 września 1978 r.

-
56. PASZCZENKO N.A. Wybrane problemy indeksowania dokumentów. Tłum. [z ros.] E. Artowicz. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 127-147.

Lingwistyczne problemy wyszukiwania informacji. Problemy indeksowania współrzędnego. Automatyzacja indeksowania współrzędnego. Metody indeksowania automatycznego: statystyczna, słownikowa, gramatyczna, pozycyjne. Indeksowanie automatyczne a struktura tekstu dokumentu.

57. PASZKIEWICZ U. Użytkownicy informacji naukowej w Bibliotece Uniwersyteckiej w Warszawie. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 109-110.

Podstawowe formy działalności informacyjnej Oddziału Informacji Naukowej Biblioteki Uniwersyteckiej w Warszawie. Kategorie użytkowników CIN BUW - pracownicy naukowci, studanci, biblioteki, instytucje. Typologia usług informacyjnych - informacje biblioteczne, bibliograficzne, rzeczowe, tekstowe. Działalność informacyjna Czytelni Bibliologicznej i jej użytkownicy.

-
58. SKWARNICKA Z. Potrzeby użytkowników i służba informacyjna Biblioteki Jagiellońskiej. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 95-108.

Badania potrzeb użytkowników Biblioteki Jagiellońskiej przy zastosowaniu różnych technik badawczych. Funkcje Biblioteki, profil gromadzonych zbiorów i kategorie użytkowników. Postulaty i dezyderaty użytkowników pod adresem Biblioteki. Służba informacyjna Biblioteki Jagiellońskiej. Informacja katalogowa i biblioteczna. Główne kierunki prac Oddziału Informacji Naukowej Biblioteki Jagiellońskiej. Szkolenie informacyjne studentów.

59. SOSIŃSKA B. Uniwersalny Kod Semantyczny W.W. Martynowa. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 98-106.

Wprowadzenie definicyjne do problematyki kodu semantycznego. Kod semantyczny Martynowa w świetle przyjętej definicji jako system eksplikacji znaczeń zdania języka naturalnego. Opis ogólny gramatyki Uniwersalnego Kodu Semantycznego. Prezentacja metod przekształcania wyrażań kodu środkami syntaktycznymi, modalnymi i kwantyfikacyjnymi. Krytyczna analiza definicji formalnych Martynowa z punktu widzenia jednoznaczności identyfikacji struktur głębokich i struktur powierzchniowych. Schemat procesu modyfikacji wyrażań języka semantycznego Martynowa.

-
60. STOLARSKA E. Wykorzystanie nauki dla rozwoju gospodarczego. Projekt Systemu DEVSIS. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 150-163.

Geneza i powstanie projektu DEVSIS /Development Science Information System/. Projekt wstępny systemu DEVSIS: uzasadnienie potrzeby i koncepcja systemu; opis systemu z punktu widzenia potrzeb użytkowników; aspekty metodyczne - zbiór bibliograficzny /zbiór 1/; aspekty metodyczne - zbiór źródeł /zbiór 2/; pozostałe części projektu; załączniki. Program dalszych prac.

Opracowano na podstawie: DEVSIS. The Preliminary Design of an International Information System for the Development Sciences. Prepared by the DEVSIS Study Team... Ottawa: International Development Research Centre 1976. 245 s.

61. SZŁAPCZYŃSKA E. Działalność Ośrodka Informacji Centralnej CİNTE. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 149-156.

Znaczenie informacji naukowej dla kadry kierowniczej szczebla centralnego w procesie zarządzania gospodarką narodową. Zadania Ośrodka Informacji Centralnej /OIC/. Zakres tematyczny opracowań OIC. Programowanie i planowanie działalności informacyjnej. Formy opracowań informacyjnych. Kwalifikacja kadr opracowujących informację. Źródła informacji i kryteria ich doboru.

-
62. UNIEJEWSKA H. Bibliografia ekonomiczne w europejskich krajach socjalistycznych. Informacja i charakterystyka ogólna. ZIN 1981 nr 2/39/ a. 107-113.

Takst referatu /komunikatu/ wygłoszonego na Zjeździe Redaktorów Bibliografii Ekonomicznych, zorganizowanym przez ICSSID /International Committee for Social Science Information and Documentation/ w Paryżu, 21 - 22 kwietnia 1981 r.

63. WRÓBLEWSKI A. Organizacja informacji naukowej i technicznej w Szwecji. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 123-145 + 2 nlb.

Podstawowe ustalenia i wnioski zawarta w raporcie Komisji ds. Koordynacji Działalności Bibliotek i Dokumentacji /BIDON/ w zakresie doskonalenia działalności bibliotek naukowych oraz specjalnej komisji działającej w ramach Szwedzkiej Rady ds. Informacji Naukowej i Dokumentacji /SINFBDK/ w sprawie nowych form organizacji w zakresie informacji naukowej i technicznej.

Dotychczasowa struktura szwedzkiego systemu informacji naukowej i technicznej; tendencje rozwoju; struktura proponowana przez Radę ds. Informacji Naukowej i Technicznej; proponowana struktura Biblioteki Narodowej.

Załączniki: Bazy danych wchodzące w skład serwisu SDI w DIiD Biblioteki Królewskiej; ESA-RECON - zbiory dostępne do wyszukiwania retrospektywnego; Bazy danych w USA: 1/ SDC-Orbit, 2/ Lockhaed/Dialog.

-
64. ZABIELSKA-HELLE A. Działalność informacyjna Biblioteki Szkoły Głównej Planowania i Statystyki. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 71-82.

Historia powstania i rozwoju Biblioteki. Struktura organizacyjna biblioteki i zakres tematyczny zbiorów. Działalność Biblioteki jako placówki informacyjnej. Prace Oddziału Informacji Naukowej. Informacje o informacji /bibliografie, informatory, wydawnictwa informacyjne/. Katalogi i kartoteki. Obsługa informacyjna tematów badawczych. Informacja sygnalna. Szkolenie użytkowników informacji. Popularyzacja zbiorów. Zadania Biblioteki SGPiS jako Centralnej Biblioteki Ekonomicznej w kraju.

65. ANNUAL Review of Information Science and Technology. American Society for Information Science, Washington. Vol. 9: 1974, Ed. C.A. Cuadra, 457 s.; Vol. 10:1975, Ed. C.A. Cuadra, 476 s.; Vol. 11:1976, Ed. M.E. Williams, 457 s.
Omów. E. STOLARSKA: Roczniki Nauki i Techniki Informatyki. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 181-187.
66. BONITZ M. Wissenschaftliche Forschung und wissenschaftliche Information. Berlin: Akademie-Verlag 1979, 199 s. Beiträge zur Forschungstechnologie. Schriftenreihe für Experimentalmethodik, Systemanalyse und Instrumentierung in der naturwissenschaftlichen, medizinischen und technischen Forschung. Heft 6.
Rec. M. DENBOWSKA: Badania naukowe i informacja naukowa. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 107-113.
67. BURKETT J. Library and Information Networks in the United Kingdom, London: ASLIB 1979, 251 s.
Omów. E. ARTOWICZ: Sieci biblioteczne i informacyjne w Wielkiej Brytanii. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 176-185.
68. DEJNAROWICZ Cz. Literatura naukowa - uczeni - wydawcy. Warszawa: PWN 1980, 399 s.
Rec. M. GÓRNY: Literatura naukowa - uczeni - wydawcy. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 122-127.
69. DIJK van T.A. Text and Context, Explorations in the Semantics and Pragmatics of Discourse. London: Longman 1977.
Rec. H. ŚWIĘCZKOWSKA: Semantyka i pragmatyka języka naturalnego w ujęciu T.A. van Dijka. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 152-161.
70. ENCYCLOPEDIA of Computer Science and Technology. Vol. 1. Ed. J. Bslzer, A.G. Holzman, A. Kant. New York: Marcel Dekker, Inc. 1975, 497 s.
Omów. E. STOLARSKA: Encyklopedia Informatyki. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 170-175.

71. FLAHERTY D.H. Privacy and Government Data Banks. An International Perspective. London: Mansell 1979, 353 s.
Omów. E. STOLARSKA: Perspektywy wykorzystania państwowych banków danych do badań w naukach społecznych. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 119-121.
72. GRAY J., PERRY B. Scientific Information. London: Oxford University Press 1975, 62 s.
Omów. E. STOLARSKA: Polityka działalności informacyjnej. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 181-184.
73. De GROLIER E. The Organization of Information Systems for Government and Public Administration. Paris: UNESCO 1979, 163 e.
Omów. E. STOLARSKA: Organizacja systemów informacji dla rządu i administracji publicznej. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 113-118.
74. HOGEWEG-DE HAART H.P. Characteristics of Social Science Information. A Selected Review of the Literature. Ser. FID Studies in Social Science Information and Documentation. Budapest: FID: Social Science Documentation /FID/SD/ Committee 1981 /FID Publ. 606/, 82 e.
Rec. B. SOSIŃSKA: Charakterystyka informacji i zakresu nauk społecznych. ZIN 1982 nr 1/40/ s. 103-112.
75. HUTCHINS W.J. Languages of Indexing and Classification. A Linguistic Study of Structures and Functions. England 1978, Peter Peraginus Ltd. 148 s.
Rec. E. CHMIELEWSKA-GORCZYCA: Języki indeksowania i klasyfikacji. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 121-125.
76. INDEKSERS on Indexing. A Selection of Articles Published in "The Indexer". Ed. Leonard Montague Harrod for the Society of Indexers. New York and London 1978, 430 s.
Omów. E. ARTOWICZ: Historyczne i współczesne problemy indeksowania. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 167-175.

77. KAJBERG L. Wissenschaftliche Information in Dänemark heute - Probleme und Tendenzen. "DFW Dokumentation: Information" R. 27:1979 nr 3/4 s. 83-86.
Omów. H. ORDEGA-HESSENMÜLLER: Informacja naukowa we współczesnej Danii. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 135-139.
78. LUBAŃSKI M. Wprowadzenie do informatyki. Warszawa: ATK 1979, 238 s.
Rac. Cz. MAZUR: Wprowadzanie do informatyki. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 188-191.
79. MANY Voicas, one World. Towards a New More Just and More Efficient World Information and Communication Order. London: Kogan Page 1980, 312 s.
Omów. E. STOLARSKA: Wiele głosów w jednym świecie. ZIN 1981 2/39/ s. 114-118.
80. NIKITINA S.E. Tezaurus po teoretičeskoj i prikladnoj lingvistika /Avtomatičeskaja obrabotka taksta/. Moskva: Nauka 1978, 374 s.
Omów. W. OGÓRKIEWICZ, B. WERESZCZYŃSKA-CISŁO: Tezaurus zagadnień lingwistyki teoretycznej i stosowanej /Automatyczne przetwarzania tekstu/. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 162-183.
81. NORA S., MINC A. L'informatisation de la société. Rapport à M. le Président de la République. Paris 1978.
Omów. B. KRYGIER: Upowszechnianie informatyki w społeczeństwie. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 188-195.
82. OTČET o dejatel'nosti Meždunarodnoj informacionnoj sistemy po obščestvannym naukam v 1979 g. Moskva: Meždunarodnaja informacionnaja sistema po obščestvannym naukam /MISON/ - Golovnoj organ MISON - Institut naučnoj informacii po obščestvannym naukam AN SSSR, 1980, 54 s.
Omów. J. LENART: Działalność Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych w roku 1979. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 127-134.

83. POMYKALSKI A. System informacji w badaniach naukowych. Warszawa 1980, 189 s.
 Rec. B. KRYGIER: System informacji w badaniach naukowych. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 186-188
84. PRZELASKOWSKI W. Problemy informacji naukowej. Warszawa 1977. Prace OIN PAN, 245 s.
 Rec. M. GÓRNY: Problemy informacji naukowej, ZIN 1981 nr 2/39/ s. 118-122.
85. ROWLEY J.E. Computers for Libraries. London: Cliva Bingley. 1980, 159 s.
 Rec. M. GÓRNY: Komputery w bibliotekach. ZIN 1982 s. 121-127.
86. SAVOVA E., DAFINOV Z., PEJČEVA R. Naučni biblioteki. Teorija i praktika. Sofia: Centralna Biblioteka BAN. 1980, 548 s.
 Rec. M. LECZYCKA: Biblioteki naukowe. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 127-130.
87. SŁOWNIK terminologiczny informacji naukowej. IINTE. red. Maria Dembowska, Wrocław: Zakł. Narodowy im. Osolińskich 1979, 237 s.
 Rec. H. UNIEJEWSKA: Słownik terminologiczny informacji naukowej. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 149-150.
88. STUDNICKI F. Wprowadzenie do informatyki prawniczej. Zautomatyzowane wyszukiwanie informacji prawnej. Warszawa: PWN 1978, 286 s.
 Rec. E. CHMIELEWSKA-GORCZYCA: Informacja naukowa z zakresu prawa. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 175-181.
89. Van de VAAL H. ICONCLASS. An Iconographic Classification System. 2-3 System. Amsterdam: North-Holland Publ. Company 1974, 103 s.
 Omów. D. JEZIORSKA: System klasyfikacyjny dla źródeł ikonograficznych - ICONCLASS. ZIN 1978 nr 1/39/s.125-134.

90. VERZEICHNIS Sportmedizinischer Schlagwörter. Oprac.
 . E. Emierkanian, I. Koch, G. Oellerich. Köln: Bundesinstitut für Sportwissenschaft 1978, 91 s.
 . Rec. B. SOSIŃSKA: Tezaurus Medycyny Sportowej. ZIN 1982 nr 1/40/. s. 113-121.
91. ZAGADNIENIA socjo- i psycholingwistyki. Pod red. Adama Schaffa. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk: Z-d Narodowy im. Ossolińskich 1980, 285 s.
 . Rec. B. SOSIŃSKA: Zagadnienia socjo- i psycholingwistyki a definicja systemu językowego. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 131-138.
92. ANALIZA systemowa bibliotek. Ogólnopolskie seminarium naukowe. Janowice, 23-28 II 1981 r. Oprac. M. Nawrocka. ZIN nr 2/39/ s. 139-142.
93. ANIELA SZWEJCEROWA-GRUSZCZYŃSKA /1905-1981/ [Wspomnienia pośmiertne]. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 161-162.
94. BUDOWA Międzynarodowego Systemu Informacji Nauk Społecznych. Posiedzenie specjalistów ośrodków informacji krajów socjalistycznych. Moskwa 18 III - 15 IV 1980 r. Oprac. E. Artowicz. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 197-198.
95. ETNOGRAFICZNA dokumentacja i archiwum naukowe w muzeum. Toruń, 14-15 III 1980 r. Oprac. E. Artowicz. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 147-151.
96. KRAJOWA Konferencja Sekcji Pracowników Bibliotek i Ośrodków Informacji Naukowej. Warszawa, 15-16 I 1981 r. Oprac. J. Wójcik. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 148-152.

97. II KONFERENCJA nt. Europejskiej Współpracy w zakresie Informatyki i Dokumentacji Nauk Społecznych. Błuszczewko k. Poznania 16 - 21 X 1978 r. Oprac. J. L[enert], J. Ś[ach]. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 185-189.
98. KONFERENCJA nt. Zastosowania mikroform w bibliotekarstwie i informatyce naukowej. Warszawa, 5-6 XII 1978 r. Oprac. K. Wyczeńska. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 184-188.
99. KSZTAŁCENIE i doskonalenie kadr dla potrzeb SINTO. Sesja naukowa. Poznań, 18 I 1980 r. Oprac. M. Nawrocka. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 192-194.
100. KSZTAŁCENIE użytkowników informacji naukowej w szkołach wyższych. II robocze spotkanie wykładowców przedmiotu "Podstawy informacji naukowej". Jarocin 9-15 IV 1980 r. Oprac. W. Gabrysz. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 194-196.
101. MIEJSCE informacji regionalnej w Krajowym Systemie Informatyki Naukowej. Sesja naukowa. Poznań, 23 X 1979 r. Oprac. Cz. Burdziński. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 196-199.
102. III NARADA dyrektorów centralnych bibliotek ekonomicznych europejskich krajów socjalistycznych. Berlin 29 III - 2 IV 1982. Oprac. H. Uniejewska. ZIN 1982 nr 1/40/ s. 128-130.
103. NARADA Stałej Grupy Roboczej ds. Automatyzacji Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych. Warszawa, 18-23 V 1981 r. Oprac. J. Lenart. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 142-145.
104. NIEKTÓRE formy współpracy z Ośrodkami Informatyki Naukowej Bułgarskiej Akademii Nauk. Oprac. A. Golińska, M. Szomańska. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 142-148.

105. II OGÓLNOKRAJOWA Narada Polakich Bibliotek Ekonomicznych. Warszawa, 27 VI 1979 r. Oprac. A. Zabielska-Helle, K. Wójcik. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 193-197.
106. OGÓLNOPOLSKA Międzybiblioteczna Komisja Porozumiewawcza NSZZ "Solidarność". Oprac. K. Wyczańska. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 151-156.
107. OLGIERD UNGURIAN /1927-1981/ [Wspomnienie pośmiertne]. Oprac. B. Bojar. ZIN 1982 nr 1/40/ s. 131-132.
108. 38 POSIEDZENIE Komitetu Koordynacyjnego ds. Klasyfikacji Nauk Społecznych FID /FID C/3/ i komisji klasyfikacyjnych nauk społecznych. Warszawa-Sulejówkę, 14-18 V 1979 r. Oprac. A. Pietrzak. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 188-193.
109. IV POSIEDZENIE Rady Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych. Budapeszt, 2-7 VII 1979 r. Oprac. J. Lenart. ZIN 1979 nr 1/34/ s. 197-202.
110. V POSIEDZENIE Rady Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych. Berlin, 22-28 VI 1980 r. Oprac. J. Lenart. ZIN 1980 nr 2/37/ s. 199-207.
111. VI POSIEDZENIE Rady Międzynarodowego Systemu Informacyjnego Nauk Społecznych /MSINS/. Prega, 15-19 VI 1981 r. Oprac. J. Lenart. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 145-151.
112. ROZWIĄZYWANIE problemów kompatybilności języków informacyjnych. Spotkania III Grupy Roboczej ECSSID. Wiedeń, 11-13 XI 1979 r. Oprac. E. Artowicz. ZIN 1979 nr 2/35/ s. 199-202.
113. SESJA naukowa. nt. Model biblioteki szkoły wyższej. Poznań, 17-18 XII 1979 r. Oprac. K. Śpikowska. ZIN 1980 nr 1/36/ s. 140-147.

114. STOWARZYSZENIE Bibliotekarzy Polskich. Krajowy Zjazd Delegatów. Warszawa, 11-13 V 1981 r. Oprac. K. Wyczańska. ZIN 1981 nr 2/39/ s. 157-162.
115. WSPÓŁPRACA centralnych bibliotek ekonomicznych europejskich krajów RWPG. Oprac. H. Uniejawaka. ZIN 1981 nr 1/38/ s. 139-141.
116. WSPÓŁPRACA regionalna w dziedzinie informacji naukowej. Konferencja naukowa. Bydgoszcz 23 V 1978 r. Oprac. M. Nawrocka. ZIN 1978 nr 2/33/ s. 189-191.
117. VIII ZJAZD Bibliotekarzy Polskich. Poznań, 25-27 IX 1980 r. Oprac. K. Wyczańska. ZIN 1981 nr 1/38/ w. 135-139.

INDEKS PRZEDMIOTOWY

Archiwa

- działalność informacyjna 15
- muzealne 95

Banki danych

- w naukach społecznych 71

Bazy danych

- ESA-RECON 63
- Lockheed/Dialog 63
- SDC-Orbit 63

Bibliografia

- ekonomiczne 62
- zawartości "Zagadnień Informacji Naukowej" 44, 45

Biblioteki naukowa

- analiza systemowa, seminarium 92
- automatyzacja /komputeryzacja/ 42, 85
- biologiczne 27, 42
- działalność informacyjna 19, 40, 54, 57, 64
- ekonomiczne 35, 102, 105, 115
- problemy pracownicze, konferencje 96, 106, 114, 117
- stan i perspektywy rozwoju
 - w Bułgarskiej Akademii Nauk 86
 - w Szwacji 63
 - w USA 16
 - w Wielkiej Brytanii 67
- szkół wyższych 40, 53, 57, 64, 113
- zastosowania mikroform, konferencja 98

Czasopisma informacyjne

- charakterystyka ogólna
- ARIST, USA 65
- "Social Science Information Studies", Wielka Brytania 52

Dokumentacja

- archeologiczna 20
- archiwalna 41
- etnograficzna 95

Działalność informacyjna

- polityka, Wielka Brytania 72
- perspektywy rozwoju, ZSRR 26
- w Bibliotece Jagiellońskiej 58
- w Bibliotece Narodowego Banku Polskiego 54
- w Bibliotece Uniwersytetu Warszawskiego 53, 57
- w Bułgarskiej Akademii Nauk 104
- w Ośrodku Bibliografii i Dokumentacji Naukowej PAN 25
- w Ośrodku Informacji Naukowej PAN 27
- w szkołach wyższych 22, 40, 53, 57, 58

zob. też Służby informacyjne

Encyklopedie

- Informatyki, USA 70

Formaty danych 11

Indeksowanie dokumentów

- automatyzacja 56
- metody 3, 47
- przegląd 56, 76

Informacja naukowa 79, 84

- dla B + R, NRD 28, 66
- dla kadr kierowniczych 2B, 61

- efektywność 29
 - metodyka badań, Wielka Brytania 37
 - ocena 50
 - organizacja
 - problemy regionalne 101, 116
 - problemy rozwoju
 - w Danii 77
 - w Szwecji 63
 - w USA 16
 - w archeologii 20
 - w dziedzinie prawa 88
 - w ekonomii 14, 29, 64
 - w naukach biologicznych 2
 - w naukach społecznych
 - charakterystyka 39, 74
- zob. też Działalność informacyjna
- Informatyka
- podręczniki 78
 - upowszechnianie, Francja 81

Język naturalny

- definicja znaku 91
- semantyka 69

Języki informacyjne

- analiza 75
- askryptory /terminy zakazane/ 12
- budowa 5, 10, 43
- definicja znaku 33
- deskryptorowe 30
 - teoria deskryptora 17
- kody semantyczne 59
- łącznie 13
- problemy kompatybilności 112
- problemy synonimii 9
- podetawy prawne 43
- struktura 10
 - wyrażen 33

- typologia relacji językowych 34
- w systemach informacji
 - AWION 6
 - on-line 4
- zastosowanie 75

Kadry informacyjne

- kształcenia i doskonalenie 99

Klasyfikacja

- ikonograficzna, ICONCLASS 89

Komunikacja w nauce 26, 79

- modele komunikacji 36
- przeszkody 36

Literatura naukowa

- twórcy 68
- wydawcy 68

Mszkrotezaurus

- metody konstrukcji 39

Nauki społeczne

- banki danych 71
- charakterystyka 39, 74
- problemy informacji, Wielka Brytania
- systemy informacji, MSINS 55, 82

Potrzeby informacyjne

- badania 14, 18
- metody informowania 21, 53
- model predykcyjny 31
- w archiwach 15

- w naukach ekonomicznych 14, 50
- Procesy informacyjne
 - automatyzacja 7, 42, 88
 - mechanizacja 7
 - środki techniczne 7, 23, 98
 - zastosowanie mikroform 98
- Psycholingwistyka 91

Słowniki terminologiczne

- Informacji naukowej 87

Służby informacyjne

- organizacja
 - Ośrodek Informacji Centralnej 61
 - w Słowackiej Akademii Nauk 46
 - w Szwecji 63
 - w Wielkiej Brytanii 67
 - w USA 16

zob. też Działalność informacyjna
Informacja naukowa

Socjolingwistyka 91

Stowarzyszenie Bibliotekarzy Polskich

- zjazdy 114, 117

Systemy informacyjne

- charakterystyka ogólna
 - AWION, Polska 3, 6
 - BINAR /archeologia/, Polska 20
 - DEVSIS, USA 60
 - DISISS, Wielka Brytania 1
 - INFROSS, Wielka Brytania 1
 - MSINS, międzynarodowy 55, 82
 - konferencje i posiedzenia 94, 103, 109, 110, 111
 - problemy automatyzacji 103
 - programy i plany 82
 - "Wielka Emigracja", Polskie 32, 41
- dla badań naukowych 51, 83
- dla rządu i administracji 73

- on-line 4
 - organizacja zbioru informacji 8, 11
 - projektowanie 4, 32
 - z zakresu nauk społecznych 1, 3, 55, 82, 94
- Szwejczerowa-Gruszczyńska Aniela
- wspomnienie pośmiertne 93
 - życie i działalność 27

Teoria tekstu

- pojęcie 38

Tezaurusy

- medycyny sportowej 90
- lingwistyki teoretycznej i stosowanej 80
- oświaty i kształcenia, UNESCO:IBE 49
- oświaty, nauk ścisłych, społecznych, kultury i komunikacji, UNESCO 48

Ungurian Olgierd

- wspomnienie pośmiertne 107

Użytkownicy informacji naukowej

- archiwalnej 15
- badanie potrzeb 14, 15, 18, 36
- kategorie 15, 57, 58
- kształcenie 100
- typologia 14

Współprace międzynarodowa

- biblioteki ekonomiczne 102, 115
- FID 108
- ECSSID 97, 112
- MSINS 55, 82, 109, 110, 111

Wydawnictwa informacyjne

- z zakresu nauk biologicznych 24
- zastosowanie fotoskładu 23

Źródła informacji

- z zakresu ekonomii 35, 64
- z zakresu nauk biologicznych 2

INDEKS AUTORÓW

- | | |
|---|---------------------------|
| Adam Ralph , 1 | Domańska Halina 51 |
| Adler Henryk 2 | Dresel H. 41 |
| Artowicz Elżbiata 3-6, 43,
56, 67, 76, 94, 95, 112 | Emiarkanian E. 90 |
| Belzer J. 70 | Flaherty D. H. 71 |
| Bojsr Bożenna 10 | Gabrysz Wiesława 100 |
| Bonitz M. 66 | Gąsowska Krystyna 44 |
| Borowkow K.W. 7 | Golińska Alina 104 |
| Burdziński Czesław 101 | Gołębiowski Maciej 15 |
| Burkett J. 67 | Górny Mirosław 68, 84, 85 |
| Chmiałowska-Gorczyca Ewa
8-13, 47-49, 75, 88 | Grabowska Marta 1, 37, 52 |
| Cuadra C.A. 65 | Gray J. 72 |
| Czyżewicz Alina 14 | Grolier de E. 73 |
| Dafinov Z. 86 | Hogeweg-de Haart H.P. 74 |
| Dąbkowski Henryk 50 | Holzman A.G. 70 |
| Dejnarowicz Czesław 68 | Hutchins W.J. 75 |
| Dembowska Maria 66, 86 | Jezioreka Dorota 89 |
| Dijk van T.A. 69 | |

Kajberg L. 77
 Kalmanson W.A. 7
 Kent A. 70
 Klempner Irving 16
 Koch I. 90
 Kopania Jerzy 17
 Kronman-Czajka Wanda 53
 Królikowaka Alekeandra 18, 19
 Krygier Barbara 20, 26, 81,
 83, 90, 91
 Kunicki Miłoaław 103

Leczycka Małgorzata 86
 Lenart Jan 22, 24, 42, 82,
 97, 103, 109-111
 Lewsztejn M.I. 23
 Litwinowicz Marie 54
 Lubański M. 78

Łaatonke E.W. 24
 Ługowaki Bronieław 22, 25,
 55

Mazur Czesław 78
 Michajłow A.I. 26
 Minc A. 81

Nawrocka Maria 92, 99, 116
 Nikitina S.E. 80
 Nora S. 81

Oellerich G. 90

Ogórkiewicz Wiesława 80
 Ordęga-Hessenmüller Hanna
 28, 77
 Ostrowska Teresa 27, 93

Paszczenko Natalia A. 56
 Paszkiewicz Urszula 57
 Pawłowska Maria 23
 Pejčeva R. 86
 Perry B. 72
 Piatrzak Andrzej 108
 Pomykański A. 83
 Przelaskowski Wacław 84

Richtar Werner 41
 Rossakiewicz Leopold 29
 Rowley J.E. 85
 Rudnicka Hanne 16

Šach Januaz 97
 Savova Elena 86
 Schaff Adam 91
 Seroka Wojciech 30
 Sitaraka Anna 52
 Skwarnicke Zofia 58
 Smetaček Vladimír 31
 Sosińska Barbara 33, 34, 39,
 59, 74, 90, 91
 Stolarska Ewa 60, 65, 70-73,
 79
 Studnicki F. 88
 Subieta Kazimierz 32
 Szlabczyńska Elżbieta 61
 Szomańska Maria 44-46, 104

Śpikowska Katarzyna 113
Święczkowska Halina 69

Uniejewska Hanna 35, 62, 87,
102, 115

Vaal van de H. 89

Wakar Krzysztof 36
Wereszczyńskie-Cisło Barbara
80
Wilson Tom D. 37

Wojtasiewicz Olgierd A.
38, 39
Wójcik Julian 96
Wróblewski Alfred 63
Wróblewski Jędrzej 7
Wyczańska Kryetyne 14, 40,
41, 98, 106, 114, 117

Zabielska-Helle Aleksandra
64, 105
Zecharow Aleksandr G. 42
Zamojska Barbara 51

Żak Piotr 31