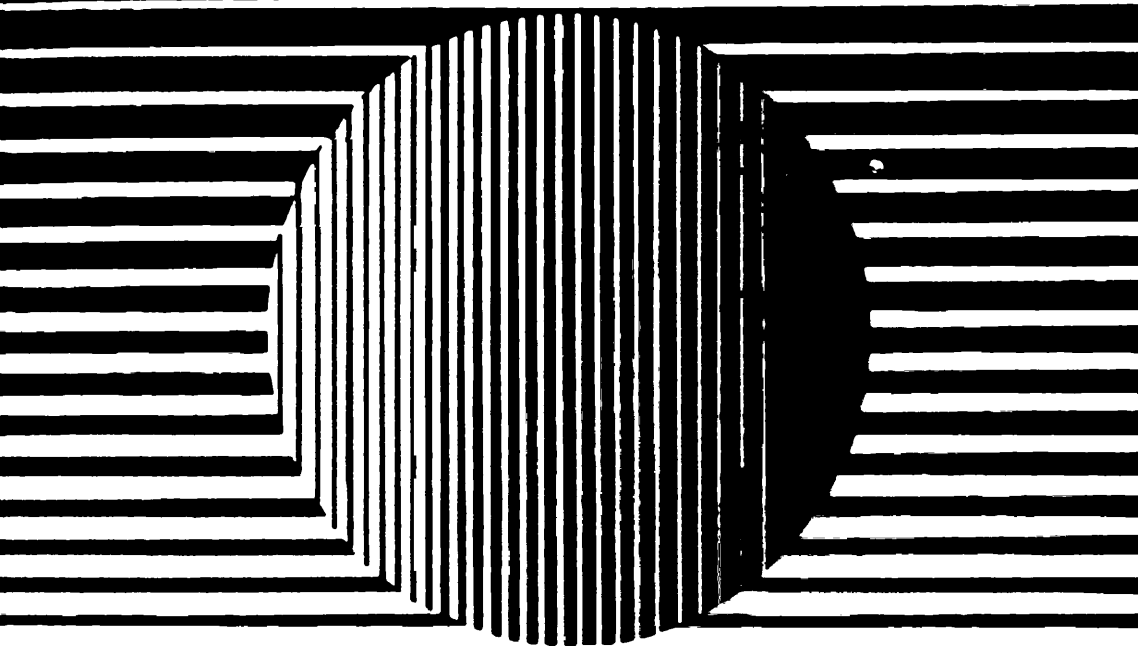


POLSKA AKADEMIA NAUK



OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ

PL ISSN 0324-8194

ZAGADNIENIA INFORMACJI NAUKOWEJ

1984

WARSZAWA

NR 1 (44)

POLSKA AKADEMIA NAUK

OŚRODEK INFORMACJI NAUKOWEJ

**ZAGADNIENIA
INFORMACJI
NAUKOWEJ**

1984

WARSZAWA

Nr 1(44)

RADA REDAKCYJNA: Bożenna BOJAR, Barbara KRY-
GIER, Mieczysław DERENTOWICZ, Juliusz L. KULIKOW-
SKI, 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)

JERZY TOPOLSKI

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu

ROLA INFORMACJI W ROZWOJU NAUK SPOŁĘCZNYCH

Informacja w strukturze procesu badawczego. Współczesny etap rozwoju nauk społecznych. Przełom antypozytywistyczny w naukach historycznych. Wzrost znaczenia informacji naukowej. Od ocen ogólnych do propozycji praktycznej; propozycja nowego czasopisma informacyjnego "Przegląd Literatury Metodologicznej".

INFORMACJA W STRUKTURZE PROCESU BADAWCZEGO

Wszelkie badanie naukowe może być scharakteryzowane jako poszukiwanie odpowiedzi na postawione pytanie lub rozwiązania określonego problemu. Odpowiedzi tej nie można uzyskać bez posiadania niezbędnych do tego informacji. Informacje różnego rodzaju są punktem wyjścia do wszelkiego badania naukowego, z nich bowiem badacz kształtuje proponowane przez siebie rozwiązania. Każda dyscyplina naukowa posługuje się właściwymi sobie rodzajami informacji. Wraz z rozwojem badań naukowych, a rozwój ten jest w ostatnich dziesięcioleciach niezwykle dynamiczny, rośnie ilość informacji o badanym przedmiocie, które badacz powinien wziąć pod uwagę. W rezultacie w coraz mniejszym stopniu może on uzyskiwać te informacje we własnym zakresie, coraz bar-

"Zagadnienia Informacji Naukowej" 1984 nr 1/44/

dziej natomiast musi koncentrować się na selekcji informacji dopływiających z otoczenia.

Oznacza to m.in.: konieczność, aby nowoczesne badanie naukowe w zakresie wszystkich dyscyplin były zeopatrywane w informacje potrzebne badaczom systematycznie i w sposób zorganizowany, przez wyspecjalizowane służby informacyjne. Bezpośredni wykonawcy procesu badawczego powinni bowiem w coraz większym stopniu poświęcać czas na refleksję nad uzyskiwanymi informacjami, nie tracąc go na samo ich wyszukiwanie. Jednym z wyników tej refleksji jest, oczywiście, również formułowanie zapotrzebowania na informacje. Wprawdzie zapotrzebowanie takie towarzyszyło pracy badawczej zawsze, lecz w tradycyjnej organizacji badań poszukiwanie odpowiednich informacji było zadaniem samego badacza, podczas gdy w badaniach nowoczesnych winien on w tym względzie uzyskiwać odpowiednią, coraz bardziej rozbudowaną pomoc.

Stwierdzenia powyższe mogą wydać się zupełnie oczywiste lub nawet banalne. Chodzi jednak o to, by zdawać sobie sprawę, że rozwój informacji naukowej nie jest jedynie jakęś techniczną przybudówką nauki, lecz integralnym czynnikiem jej rozwoju. Wynika to z wielu przyczyn.

Przyczyna, na którą powoływaliśmy się dotychczas - wskazując na rolę informacji w poszukiwaniu odpowiedzi na postawione pytania badawcze - jest oczywiście najogólniejsza i zupełnie oczywista. Chcielibyśmy jednak zwrócić uwagę również na przyczyny i czynniki bardziej szczegółowe, powiązane w większym stopniu z aktualnym etapem rozwoju nauki. Z tego punktu widzenia należy zwrócić uwagę przede wszystkim na dwa uwarunkowania: szczególny wzrost roli informacji naukowej w obecnym etapie rozwoju nauki oraz związaną z tym potrzebę właściwego ukierunkowania działalności informacyjnej.

W pierwszym rzędzie wskazać trzeba na wspomniany już dynamiczny rozwój nauki. Badacz winien orientować się, co zrobiono w interesującym go zakresie, jakie pytania stawiano, jakie odpowiedzi uzyskano itd. Rosnąca masowość badań naukowych wydatnie utrudnia taką orientację, co z kolei odbija się niekorzystnie na przebiegu i wynikach badań. Przede wszystkim bez zapewnienia właściwej obsługi informacyjnej do zasobu informacji.

którym badacz operuje w swej pracy, może zakraść się wiele przypadkowości. Równocześnie cenne dla niego osiągnięcia badawcze mogą pozostać nie zauważone lub zbyt słabo zauważone, inne zaś mogą, z różnych powodów, uzyskiwać nadmierny wpływ na dalsze badania. Rzecz jasna, tylko wszechstronny rozwój różnych form pomocy z zakresu informacji naukowej jest w stanie zapobiec takim sytuacjom.

Wynika stąd m.in. wniosek o istnieniu zależności między rosnącą ilością informacji a potrzebą odpowiedniego rozwoju instytucji zajmujących się dostarczaniem tych informacji zainteresowanym badaczom. Rezygnując jednak z bardziej szczegółowych rozważań na ten temat chcielibyśmy ograniczyć się do wyraźnego zwrócenia uwagi, że współczesny etap rozwoju badań naukowych nie tylko utrudnia orientację w rosnących zasobach informacji, ale wręcz wymaga ścisłego sprzężenia tych badań z rozwojem informacji naukowej przy odpowiednim ukierunkowaniu tej ostatniej.

W szczególności rozwój informacji naukowej /w sensie organizacji i metod jej dostarczania/ nie może odbywać się w izolacji od tego, co merytorycznie dzieje się w nauce; ograniczać się do "biernej" transmisji narastającego strumienia informacji. Służby informacyjne powinny "chwycić" na gorąco pojawiające się tendencje rozwojowe lub, inaczej mówiąc, rejestrować postęp w zakresie badań i pomagać w sposób aktywny badaczom, by mogli znaleźć się w nurcie tych tendencji i realizować postęp badawczy. Wymaga to aktywnego stosunku informacji naukowej do samych badań i organizowania odpowiedniej pomocy badaczom.

Sygnalizowane wyżej problemy spróbujemy przedstawić nieco szczegółowiej na przykładzie nauk społecznych.

WSPÓŁCZESNY ETAP ROZWOJU NAUK SPOŁECZNYCH

Powstaje zatem pytanie, czym odznacze się współczesny etap rozwoju badań w dziedzinie nauk społecznych, jakie tendencje przeważają w nich obecnie. Wydaje się, że w tej sprawie można odwołać się do używanego, w szczególności w pracach Jerzego Kmity i związanych z nim badaczy, pojęcia przełomu antypozyty-

wistycznego w naukach społecznych. Istotą tego przełomu jest, mówiąc skrótowo, przechodzenie od przedteoretycznego do teoretycznego etapu ich rozwoju. W nauce nowoczesnej dominują pytania eksplicytywne, podczas gdy w nauce tradycyjnej dominowały pytania faktograficzne. Na przykład w dziedzinie nauk historycznych przejawem takiego przełomu antypozytywistycznego jest przechodzenie od modelu historiografii faktograficznej do modelu historiografii wyjaśniającej. Jest to, inaczej mówiąc, przechodzenie od tradycyjnej nauki historycznej do nauki nowoczesnej.

Mówiąc o przechodzeniu do teoretycznego etapu rozwoju nauk społecznych nie postuluje się nadania wszystkim naukom społecznym wyłącznie teoretycznego, ani też w jednakowo wysokim stopniu teoretycznego charakteru. Chodzi przede wszystkim o to, aby uzyskać dla badań naukowych możliwie koherentne ramy konceptualizacyjne; takich zaś ram dostarczyć może tylko teoria. Bez teorii niemożliwe jest również wyjaśnianie.

Nauki społeczne mają przecież do czynienia z indywidualnymi faktami i procesami, osadzonymi w przestrzeni i w czasie. Przekroczenie tego indywidualnego charakteru faktów i procesów, poza którym zaczyna się właściwa nauka, nie jest możliwe bez tak czy inaczej rozumianej wiedzy ogólnej. Bliższe naświetlenie tego problemu jest w ramach niewielkiego artykułu niemożliwe, ale trzeba przynajmniej zaznaczyć, że granica między twierdzeniami o zawartości czasowej i przestrzennej a twierdzeniami bez takiej zawartości, czyli ogólnymi /a więc klasycznie teoretycznymi/ jest trudna do przeprowadzenia. Mamy tu raczej do czynienia z twierdzeniami o różnym stopniu zawartości teoretycznej. Jest to widoczne szczególnie w obrębie nauk historycznych, które niejako ze swej natury nie mogą operować tylko na poziomie mniej czy bardziej zgeneralizowanym.

Nauka nowoczesna różni się od nauki tradycyjnej konceptualizacją teoretyczną świadomie przez badacza wprowadzaną do badania. Chodzi tu nie tylko o wykorzystywanie przez przedstawiciela dyscypliny w mniejszym stopniu teoretycznej sformułowań pochodzących z dyscyplin bardziej teoretycznych /np. korzystanie przez historyka gospodarczego z teoretycznych twierdzeń ekonomii politycznej/, lecz przede wszystkim o własną

aktywność badacza w zakresie tworzenia teoretycznych podstaw konceptualizacji i budowania zbioru twierdzeń teoretycznych, możliwych do wykorzystywania w procesie wyjaśnienia.

Pszczególne nauki społeczne przeżywają w różny sposób wspomniany przełom antypozytywistyczny. Dla każdej z nich niesie on specyficzne problemy i zapotrzebowania informacyjne. Jedno jest wszakże dla wszystkich nauk społecznych wspólne: jest to konieczność dysponowania przez badaczy informacją naukową ułatwiającą odpowiadanie na wyzwania nowego etapu rozwoju nauki. Badacz nie może więc zadowoląć się tradycyjnym /w sensie nie środków technicznych, lecz treści/ dopływem informacji, ale powinien niezależnie od tego uzyskiwać możliwie wszechstronną pomoc ułatwiającą mu pracę nad teoretyzacją własnej dyscypliny, a więc nad podnoszeniem badań na wyższy poziom. Tego podnoszenia badań na coraz to wyższy poziom - mierzony przede wszystkim adekwatnością uzyskiwanych teorii do badanej rzeczywistości - wymaga od badaczy ogólny rozwój nauk społecznych. Wymaga tego zresztą sama logika rozwoju nauki, dążącej do coraz pełniejszego i głębszego poznawania rzeczywistości. Badacz nowoczesny powinien wyrażać zainteresowanie teorią i współdziałać w jej budowaniu.

PRZEŁOM ANTYPOZYTYWISTYCZNY W NAUKACH HISTORYCZNYCH

Weźmy na przykład historyka. Zapytać można, co oznacza aktualnie podnoszenie badań historycznych na wyższy poziom. Odpowiedź na to pytanie można by w skrócie sformułować następująco: jest to przede wszystkim dążenie do przechodzenia od narracji opisującej do narracji wyjaśniającej. Aby historyk mógł pracować zgodnie z tą zasadą, musi on dysponować, niezależnie od "normalnych" informacji, również wiedzą specjalną. Tylko bowiem dotarcie do takiej wiedzy /informacji/ pozwoli mu efektywnie rozwijać proces teoretyzacji uprawianej przez niego dyscypliny. Bez odpowiedniej obsługi informacyjnej znajdzie się on w sytuacji niezwykle trudnej. Zainteresowanie teorią wymaga bowiem stałego wychodzenia poza ramy własnej dyscypliny, wymaga spojrzenia bardziej ogólnego, integralnego, a zarazem interdyscyplinarnego. W związku

z tym historyk powinien orientować się /dotyczy to odpowiednio również przedstawiciele innych dyscyplin nauk społecznych/ w tym, co dzieje się na gruncie innych nauk społecznych, na gruncie metodologii nauk, a także na gruncie innych badań, w tym interdyscyplinarnych. Ponieważ we wszystkich naukach społecznych trwają aktualnie prace nad teorią, ważne jest, by wyniki tych prac były znane w coraz większym stopniu również poza granicami danych dyscyplin naukowych. Na przykład historyk powinien w coraz większym stopniu orientować się w tym, co dzieje się na terenie bardziej teoretycznych nauk społecznych /takich jak socjologia, ekonomia polityczna, psychologia społeczny itd./, a także w tym, jak kształtuje się wiedza o różnych teoriach procesu historycznego /tzn. o różnych filozofiach historii/ rozwijanych w różnych ośrodkach filozoficznych i historycznych. Podobnie np. socjolog winien mieć świadomość osiągnięć teoretycznych, uzyskiwanych przez nowoczesne nauki historyczne.

WZROST ZNACZENIA INFORMACJI NAUKOWEJ

Istotną rolę w takim przepływie wiedzy naukowej między przedstawicielami różnych dyscyplin ma do odegrania wyspecjalizowana, stojąca na wysokim poziomie informacja naukowa. Jej znaczenie polega m.in. na tym, że niezależnie od wielu innych możliwych form pomocy teoretycznej badaczom, niezbędna jest w coraz większym stopniu adekwatna do danych zadań badawczych selekcja rosnącej ilości materiału generowanego przez współczesną naukę. Niestety, w tym zakresie jesteśmy dopiero u początku drogi. Jest to m.in. jeden z powodów obserwowanej stale, lecz obecnie - w związku z wzrostem świadomości teoretycznej badaczy - wyraźnie widocznej rozbieżności między postępem refleksji teoretycznej a stopniem jej aplikacji do badań empirycznych. Wymogi nowoczesnej nauki rodzą nawet swego rodzaju reakcje obronne badaczy, polegające na zamykaniu się w obrębie coraz ciasniejszych specjalizacji. Tego rodzaju ucieczka daje poczucie swego rodzaju bezpieczeństwa, zarazem jednak odcina od pytań i potrzeb natury teoretycznej. Nie zmusza badacza do wychodzenia na groź-

ce łatwym potknięciem pole szerokiej refleksji teoretycznej, nie zmusza również do wyrażania zainteresowań unowocześnianiem metod badawczych.

Zdajemy sobie sprawę, że rola informacji naukowej w przewycięzaniu tego rodzaju postaw może być tylko częściowa, tym niemniej nie można jej nie dostrzegać. Rola informacji naukowej w analizowanym tu zakresie uwidoczni się oczywiście jedynie wówczas gdy, jak już wspominaliśmy, informacja naukowa rozwijać się będzie równoległe do rozwoju nauki.

W tym kontekście należy podkreślić, że dla rozwoju nauki /a zatem także dla jej teoretyzacji/ jest ważne, aby wszystkie ogniwa pomocy informacyjnej, z której może korzystać badacz, były rozwijane równomiernie. Byłoby np. wielkim błędem gdyby rozwijano jedynie wydawnictwa informacyjne, a równocześnie zaniedbano sprawę unowocześniania bibliotek, nie mówiąc, oczywiście, o sprawie podstawowej, jaką jest ich zaopatrzenie w literaturę /na tym zaś odcinku sytuacja obecna jest niezwykle trudna i dalsze jej trwanie może poważnie zahamować proces unowocześniania badań naukowych/. Nie ulegę bowiem wątpliwości, że w nowocześnie zorganizowanej bibliotece, wyposażonej w odpowiedni sprzęt i urządzenia, można pracować kilkakrotnie szybciej i efektywniej aniżeli w bibliotece tradycyjnej odpowiadającej przesytemu już etapowi rozwoju nauki.

Teza iż teoretyczny etap rozwoju nauki wymaga bardziej rozwiniętej informacji naukowej aniżeli etap tradycyjny, może się wydawać na pierwszy rzut oka nieco dziwna. W rzeczywistości jest ona prawdziwa, a dzieje się tak dlatego, że w przypadku nauki nowoczesnej do tradycyjnych zadań informacji naukowej dochodzą zadania nowe, wymagające znacznej orientacji w rozwoju nauki i umiejętności dokonywania wyspecjalizowanej selekcji. Nie jest w związku z tym przypadkiem, jeśli wrócić znów na teren historii, że najwybitniejszy historyk polski pierwszej połowy XX wieku /1886-1949/ Jan Rutkowski, który głosił program uteoretycznienia historii, równocześnie jako pierwszy wśród historyków rozwijał ideę dostarczania historykom fachowej informacji naukowej. Rutkowski już przed I wojną światową wystąpił z ideą powołania specjalnych placówek, które miały dostar-

część historykom gospodarczym informacji statystycznej o zjawiskach masowych, na podstawie której mogliby oni przystąpić do ambitnych prac teoretycznych. Chodziło Rutkowskiemu, rzecz jasna, o prace, w których refleksja teoretyczna byłaby powiązana z badaniem empirycznym. Sam dał przykład takiej pracy; mam tu na myśli jego, wydane w 1938 r. /t. 1/, "Badania nad podziałem dochodów w Polsce w czasach nowożytnych". Dzieło to zostało opracowane na podstawie ogromnego materiału statystycznego, którego przygotowanie bez pomocy zorganizowanej w tym celu obsługi gromadzącej informacje nie byłoby możliwe. Nie było to jednak proponowane przez Rutkowskiego biuro statystyczne dla historyków, lecz jego tymczasowa namiastka.

Jakkolwiek mówiąc o pomocy z zakresu informacji statystycznej Rutkowski miał na myśli przede wszystkim historyków gospodarczych, dla których tego rodzaju informacja ma pierwszorzędne znaczenie, zajmował się on wielokrotnie również innymi formami informacji naukowej. Na przykład przed kilkudziesięciu laty był pionierem zastosowania mikro fotografii w obsłudze informacyjnej historyków. Chodziło mu o przybliżenie w ten sposób informacji do historyka i ułatwienie jej krążenia. Był jednym z pierwszych, którzy korzystali z tzw. czytników. Propagował ten typ pracy wśród swych uczniów i studentów.

Wydaje się, że skoro w ośrodku poznańskim rodzą się różnego rodzaju idee, mające na celu podniesienie poziomu metodologicznego i teoretycznego badań, wskazane jest przypomnienie tych ludzi, którzy już dawno w interesującym nas tu zakresie pracowali. Jan Rutkowski w swej działalności naukowej harmonijnie łączył refleksję historyczną z refleksją teoretyczną i metodologiczną. W tej ostatniej szczególnie dużo uwagi poświęcił prawom organizacji nauki a wśród nich prawom informacji naukowej.

OD OCEN OGÓLNYCH DO PROPOZYCJI PRAKTYCZNEJ

Idea dostarczenia badaczom różnych dyscyplin z zakresu nauk społecznych informacji typu zgeneralizowanego /o istotnej

treści teoretycznej i metodologicznej/ znalazła się u podstaw sformułowanego przez poznańskie środowisko naukowe /przy udziale poznańskiego oddziału Ośrodka Informacji Naukowej PAN/ projektu wydawnictwa czasopisma informacyjnego: "Przegląd Literatury Metodologicznej". Zadaniem tego wydawnictwa - o charakterze biuletynu informacyjnego - będzie informowanie badaczy o tym, co dzieje się w naukach społecznych łącznie z metodologią nauk, w warunkach rosnącego zapotrzebowania na wiedzę teoretyczną. Zakłada się, że w biuletynie nie tym będą publikowane informacje czworokiego rodzaju. Pierwszym rodzajem będą analizy wybranych krajowych i zagranicznych publikacji naukowych, referujące w syntetyczny sposób ich zawartość. Drugim rodzajem informacji, które znajdą się w tym piśmie, będą artykuły przeglądowe dotyczące wybranych tematów lub powiązanych tematycznie publikacji. Podczas gdy celem pierwszego rodzaju informacji jest zorientowanie w treściach indywidualnych książek bądź innych publikacji, to artykuły przeglądowe będą informować o uwidaczniających się tendencjach w rozwoju nauki, wyrażających się przede wszystkim we wzroście liczby publikacji z danego zakresu, częstotliwości i zasięgu dyskusji itd. Istotą pierwszego i drugiego rodzaju materiałów informacyjnych ma być możliwie obiektywne referowanie treści wchodzących w grę publikacji. Natomiast w dziale dyskusyjnym /trzeci rodzaj informacji/ autorzy będą mieli możliwość oceniać wchodzących w grę publikacji, tzn. polemizowania z nimi bądź ich aprobowania. Wreszcie czwarty rodzaj informacji polegałby na zamieszczeniu opisów bibliograficznych nowości wydawniczych dotyczących metodologii nauk i refleksji teoretycznej w zakresie nauk społecznych.

Jest oczywiste, że prezentowana tu propozycja biuletynu informacyjnego jest tylko jedną z możliwych form informacyjnej pomocy badaczom. Ważne w niej jest to, że w przygotowywaniu biuletynu, tzn. w konstruowaniu tekstów informacyjnych, czynni mają być sami badacze, którzy uczestniczą aktywnie w procesie teoretyzacji nauk społecznych. Tylko taka zasada, tj. założenie stałej współpracy z odpowiednią grupą badaczy, mogła być przyjęta jako jedna z idei wprowadzających w życie prezentowaną tu ideę wydawnictwa informacyjnego.

Zdaję sobie sprawę, że przedstawione wyżej refleksje mają charakter nader ogólny. Decydując się na ich opublikowanie pragnę podkreślić potrzebę szerokiej dyskusji nad związkami między organizacją i strukturą informacji naukowej a postępem badań. Istnienie takich związków zasługuje na szczególną uwagę. Ważne jest również to, by badacze mieli coraz wyraźniejszą świadomość rozwoju informacji naukowej i możliwości korzystania z jej usług. Konieczne jest przy tym, aby nie tylko informacja naukowa wychodziła naprzeciw badaczom, lecz również aby istniała rosnąca presja badaczy na informację naukową.

THE ROLE OF INFORMATION IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL SCIENCES

S u m m a r y

The author presents a concise outline of the role and place of scientific information in the contemporary research process. Limiting the scope of his consideration to the social sciences he qualifies the nature of the contemporary stage of the development of these sciences as so called antipositivistic turning point i.e. conversion from the descriptive narration /fact narration/ to the explanatory narration /theoretical/. The author points out a growing importance of the theoretical knowledge as a condition of the success of contemporary research. Against this background he indicates the new aim of scientific information and the need for a new approach - namely - the need for the active attitude of scientists towards problems of information activity.

In the last part of the article there is presented a proposal prepared by scientific circle of Poznań to publish a new information journal "Review of Methodological Literature". The author postulates for a broad discussion on mutual relationships between strict research activity and processes of the flow of scientific information.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

Р е з ю м е

Автор представляет синтетическую характеристику роли и места научной информации в современном исследовательском процессе. Ограничивая диапазон рассуждения общественными науками определяет истину современного этапа развития этих наук как так называемый антипозитивистский перелом состоящий в переходе от описательного повествования (фактографического) к объяснительному (теоретическому) повествованию. Подчеркивает возрастающее значение теоретических знаний как условия успехов в современных научных исследованиях. На этом фоне указаны новые задачи научной информации и необходимость нового подхода, а именно активного отношения ученых к вопросам связанным с информационной деятельностью.

В конечной части статьи автор представляет подготовленное познавательской научной средой предложение нового информационного журнала "Обзор методологической литературы" и предлагает широкую дискуссию о взаимоотношениях между чисто исследовательской деятельностью и информационными потоками.

TADEUSZ CIEŚLAK, JÓZEFA URBAN
Biblioteka Główna
Akademii Rolniczej w Szczecinie

BIBLIOTEKA SZKOŁY WYŻSZEJ JAKO WARSZTAT
PRACY NAUKOWEJ I DYDAKTYCZNEJ

Konieczność uznania biblioteki szkoły wyższej za istotne ogniwo w procesie dydaktycznym. Wstępny wywiad wśród pracowników naukowo-dydaktycznych Akademii Rolniczej w Szczecinie, użytkowników Biblioteki Głównej - dla uzyskania pełniejszego obrazu badanych wcześniej postaw studentów wobec biblioteki uczelnianej. Omówienie i szczegółowa analiza uzyskanych materiałów.

Problem miejsca biblioteki szkoły wyższej w działalności zawodowej nauczycieli akademickich powinien być istotny chociażby na tyle, na ile może być godny uwagi trud organizacyjny bibliotekarzy, którzy w myśl określonych przez teoretyków zadań biblioteki usiłują je w praktyce realizować, próbując stworzyć z tej placówki warsztat pracy naukowej i dydaktycznej. Jak wynika z literatury przedmiotu, usiłowania te nie realizują założeń teoretycznych nawet w większej części. Biblioteki są raczej traktowane jako statyczne składnice wydawnictw, których praca polega tylko na mechanicznym wydawaniu i przyjmowaniu książek. Uznanie biblioteki za istotne ogniwo przynajmniej w procesie dydaktycznym nie znajduje się praktycznie w kręgu rozważań nawet głównych uczestników tego procesu, tj. nauczającego i uczą-

czego się. Realizacja myśli, aby proces uczenia się był oparty na samouctwie, samodzielnym studiowaniu pod kierunkiem nauczyciela, wydaje się być praktycznie nierealna. Wszyscy natomiast w teorii są zgodni z tym, że wśród studentów należy kształtować postawy aktywne wobec nauki, wyrabiać nawyki czytania, samodzielnego poszukiwania literatury, umiejętności jej selekcjonowania i studiowania - w efekcie - piśmiennictwa najwartościowszego, uczyć formułowania problemów i umiejętności ich rozwiązywania. Jednym słowem, wszyscy widzą potrzebę autentycznego studiowania. Tak bowiem ukierunkowany absolwent szkoły wyższej umiejętnie śledziłby rozwój swojej dziedziny wiedzy i stosowałby jej osiągnięcia w praktyce. Jeśli zaś absolwent obrałby drogę pracy naukowej, umiejętności te przydałyby się tym bardziej. W praktyce naukowej, podobnie jak w dydaktyce, nie docenia się wartości odpowiednio zorganizowanego warsztatu w części wiążącej się z piśmiennictwem lub innymi dokumentami utrwalającymi wiedzę. Zbyt wiele młodych adeptów nauki, a nawet jej luminarze, bagatelizują albo, o zgrozo, nie znają podstawowych bibliografii lub tak zwanych abstraktów ze swojej specjalności, hołdując bardzo tradycyjnym poszukiwaniom przypadkowym, intuicyjnym, z podpowiedzi kolegi itp.

Mając powyższe stwierdzenia na uwadze, postanowiono je zweryfikować w środowisku naukowo-dydaktycznym Akademii Rolniczej w Szczecinie. Zredagowany w tym celu kwestionariusz wypełniło 19 osób: 6 magistrów, 5 osób ze stopniem doktora i 8 - z tytułem docenta. W ten sposób uzyskano opinię w przekroju wszystkich grup pracowniczych zespołu naukowo-dydaktycznego tutejszej Szkoły.

Zdajemy sobie sprawę, że szczupłość materiału statystycznego nie zasługuje na miano reprezentatywności, ale problem wyłonił się przy analizie zagadnienia miejsca biblioteki szkoły wyższej w życiu studiującej młodzieży /3/. Aby pozbyć się nętrętnej myśli qualis rex, talis grex dokonano wstępnego wywiadu wśród pracowników naukowo-dydaktycznych celem uzyskania pełniejszego obrazu postaw studentów wobec uczelnianej biblioteki. Wyniki okazały się dość interesujące, zwłaszcza w kontekście istniejącej już literatury dotyczącej relacji nauczyciel akademicki a biblioteka naukowa. Postanowiliśmy też w przyszłości

problem rozszerzyć i szczegółowiej opracować, traktując obecne, skromne materiały jako drobny przyczynek, uogólnienie wstępne. Nie włączono tego zagadnienia do problematyki studenckiej ze względu na jego odrębność, brak wspólnego mianownika. Jednakże występuje tutaj swego rodzaju sprzężenie zwrotne. Jeśli bowiem uogólnienia dotyczące czytelnictwa studentów zyskują na precyzji i trafności na tle tych samych problemów wśród nauczycieli akademickich, to sprawę można również odwrócić - postawy studentów w procesie uczenia się, w tym i czytelnictwa zawodowego, są integralną częścią procesu nauczania, którego motorem jest nauczyciel akademicki. Postawy więc studentów w tym względzie świadczą pośrednio o ich nauczycielach.

A postawy te można pokrótce scharakteryzować następująco: kontakt biblioteki ze studentami jako czytelnikami ogranicza się w większości przypadków do mechanicznego procesu wypożyczenia i udostępniania wydawnictw. Zasięg czytelnictwa wśród studentów korzystających z usług biblioteki wyraża się wskaźnikiem 80-90% słuchaczy czytających książki i około 25% korzystających z czasopism zawodowych. Pod względem aktywności czytelniczej najliczniejsza jest grupa studentów, którzy odwiedzają wypożyczalnię raz na pół roku, a czytelnię - raz w miesiącu. Wykorzystanie zasobów Biblioteki Głównej Akademii Rolniczej w Szczecinie ilustruje fakt, że studenci korzystają prawie wyłącznie z literatury obowiązkowej /93% wypełniających ankietę/, która stanowi około 40% całości jej zbiorów. Bo też czytelnictwo studentów jest sterowane raczej w całości przez pracowników naukowo-dydaktycznych: słuchacze, wypożyczając interesujące ich wydawnictwa, kierują się przede wszystkim wskazaniem swoich nauczycieli /64% respondentów/, a tylko w 6% powołano się na opinię bibliotekarzy. Ale już z katalogów bibliotecznych /dzieło tychże bibliotekarzy/ korzysta 47% respondentów. Przydatność księgozbioru omawianej Biblioteki w toku studiów oceniono jako dostateczną /47%/ i dobrą /31%/. Taka ocena, dość niska, zawiera w sobie wiele subiektywizmu, z którego jeden moment wydaje się być najistotniejszy - brak przygotowania studentów do korzystania z potencjału naukowego i dydaktycznego biblioteki. Świadczy o tym fakt, że po trzygodzinnym przysposobieniu bibliotecznym

na pierwszym roku studiów aż 66% respondentów twierdziło, że są wystarczająco przygotowani do korzystania z biblioteki, a 75% wypowiedziało się za dalszym szkoleniem z zakresu informacji naukowej. Reszta zdecydowanie nie widzi potrzeby doskonalenia się w umiejętności organizowania warsztatu samodzielnej nauki. W świetle powyższych stwierdzeń nie dziwią niezbyt wygórowane potrzeby czytelnicze studentów. Są to postulaty wynikające z pojmowania biblioteki jako instytucji typu magazynowego, a mianowicie:

- 1/ zwiększyć liczbę tytułów, a raczej liczbę egzemplarzy wydawnictw książkowych i czasopiśmienniczych,
- 2/ usprawnić obsługę czytelników /szybkość obsługi, rzetelność, grzeczność/,
- 3/ udoskonalić informację o zbiorach biblioteki - wprowadzić katalogi zagadnieniowe,
- 4/ wprowadzić jeszcze korzystniejszy czas pracy agend otwartych biblioteki.

I to wszystko. Zbieżność powyższych uogólnień z wynikami badań różnych środowisk akademickich sugeruje w tym względzie problem o znaczeniu ogólnym, a nie tylko lokalnym /3/.

Odwiedziny pracowników naukowo-dydaktycznych Akademii Rolniczej w Szczecinie w miejscowej Bibliotece Głównej są uwarunkowane w pierwszej kolejności koniecznością wypożyczenia czasopisma. Ten powód wizyty w Bibliotece wymienili wszyscy wypełniający kwestionariusz. Następną w kolejności przyczyną są wypożyczenia międzybiblioteczne. Na dalszym miejscu wymieniono: wypożyczenie książki, potrzeba skorzystania z porady bibliograficznej /dokumentacyjnej/, zapoznanie się z nowościami literatury krajowej i zagranicznej. Stopień naukowy czy tytuł nie wprowadza w tym względzie istotnych różnic.

Należy podkreślić, że odwiedziny w bibliotece w celu skorzystania z porady informacyjnej plasują się na dalszym miejscu. Jak twierdzi A.S. Kleczkowski pewna grupa pracowników naukowych /tak zwani - przez autora - pracownicy wysoko kwalifikowani i syntetyzujący/ z usług bibliotek nie korzysta, zwłaszcza jeżeli chodzi o usługi informacyjne, ograniczając się do własnych źródeł, głównie do kontaktów osobistych z uczony-

mi w kraju i za granicą. Z usług informacyjnych bibliotek korzystają natomiast najchętniej pracownicy początkujący i średnio zaawansowani, tj. doktoranci i starsi asystenci /2/. Podobnie twierdzi H. Chamerska, utrzymując za J. Bernalem, że naukowcy czytają mało, niektórzy wcale, zadowolając się kontaktami osobistymi; najczęściej poszukiwanie piśmiennictwa przez uczonych ma charakter "pobierania przypadkowej próby z większego obszaru". Powołując się na badania angielskie, przytacza H. Chamerska następujące argumenty: 29% naukowców nie prowadzi w ogóle poszukiwań literatury, 52% w razie potrzeby przeprowadza doraźne kwerendy, a tylko 29% systematycznie śledzi piśmiennictwo /1/.

Ocena przydatności księgozbioru Biblioteki Głównej do pracy naukowej i dydaktycznej kształtują się niejednoznacznie, co należy uważać za zjawisko naturalne. Proporcje ocen układają się jak w tabeli 1.

Tabela 1

Przedmiot oceny	Ocena	
	pozytywna	negatywna
	liczba wypowiedzi	
Przydatność dydaktyczna	4	4
Przydatność naukowa	3	3
Zasób		
- podręczników	4	9
- czasopism	6	4
- wydawnictw monograficznych	7	11

Z form pracy Biblioteki, które określono jako pomocne w działalności naukowej i dydaktycznej, wymieniono przede wszystkim tradycyjne wypożyczanie wydawnictw, podkreślając jednocześnie szczególnie znaczenie wypożyczeń międzybibliotecznych. Następnie wymieniono usługi kserograficzne, ocenione jednak jako działalność zbyt powolną. Zaakcentowano jako pomocne różne formy informacji: katalogi, selektywną dystrybucję informacji, informację bibliograficzną itp. W omówieniu wspomnianych form wy-

różnili się pracownicy ze stopniem doktora, którzy dostrzegają większą ich liczbę i podkreślają szczególnie - w naszym odczuciu - istotne w bieżącej pracy naukowo-dydaktycznej. Docenci natomiast w ogóle nie dostrzegają znaczenia informacyjnych form pracy Biblioteki. Podobnie rzecz się przedstawia z czytelnikami ze stopniem magistra.

Próbowano też ocenić działalność Biblioteki jak najbardziej lapidarnie, tj. z wykorzystaniem szkolnej skali ocen. W ten sposób rola Biblioteki w procesie naukowo-badawczym została skwitowana oceną dostateczną, w procesie dydaktycznym - dobrą. Potwierdza się więc opinia A.S. Kleczkowskiego, że biblioteka szkoły wyższej jest niewystarczająca jako warsztat pracy dla uczonych wyższej rangi, że około 20-50% /za Ch.W. Hansonem/ informacji bibliograficznej naukowców pochodzi spoza biblioteki. Naukowiec chciałby czasami korzystać z biblioteki bez formalnych /rewersy, zapisy itp./ i czasowych ograniczeń, chciałby mieć bibliotekę "obok swych mikroskopów i próbek". Stąd wnioski tworzenia specjalistycznych sekcji bibliotecznych na fakultetach, gdzie szybciej i łatwiej można dotrzeć do książki bez formalnych utrudnień /1, s. 25-29/.

A.S. Kleczkowski zwraca uwagę na pewną bezwładność użytkownika w stosunku do informacji, prowadzącą w efekcie do próby uzyskania wiadomości najmniejszym wysiłkiem. Jeżeli zdobycie informacji przekracza pewien próg trudności, poszukujący rezygnuje. Próg ten jest z reguły dość niski, a jego "wysokość" zależy od wagi problemu. Nauczanie użytkowników metod informacyjnych trzeba uznać za trudne i należałoby raczej zmienić formy usług - wyjść z wiadomościami naprzeciw użytkownika /2, s. 9-10, 19/. Jednakże i takie rozwiązanie nie jest łatwe, naukowcy bowiem niechętnie kontaktują się z dokumentalistami i bibliotekarzami. Uważają - zdaniem K. Wakara - że:

1/ są wąskimi specjalistami i sami są w stanie ogarnąć swoją problematykę,

2/ dokumentalista jako specjalista w zakresie informacji naukowej nie może dorównać potrzebom pracowników nauki,

3/ dialog w takim wypadku może być efektywny, jeśli partnerzy mają ten sam poziom wiedzy.

Jednym słowem dokumentaliści nie mają dostatecznego przygotowania do obsługi pracowników naukowych /4/.

A cóż można powiedzieć w tej sytuacji o bibliotekarzach, którzy są specjalistami tylko w zakresie bibliotekoznawstwa?

Sprawa zatem nie wydaje się łatwa. Są dwie możliwości: albo pracownicy naukowci mimo wszystko nauczą się podstawowych metod korzystania z informacji, albo działalność informacyjna wypracuje formy pracy tak szybkie, przejrzyste i wydajne, a przy tym tanie, że każdy problem informacyjny będzie możliwy do rozwiązania w najkrótszym możliwie czasie i z uwzględnieniem wszelkich wymogów jakościowych i ilościowych.

Zdecydowanie negatywnych wypowiedzi, jeśli chodzi o pomoc Biblioteki jako instytucji w pracach naukowo-dydaktycznych, nie było. Jedyną wypowiedź połowicznie negatywną /docenta/ określała tę pomoc jako niewystarczającą, bo tradycyjną. W większości wypowiedzi /16/ uznano tradycyjne metody pracy Biblioteki, a więc wypożyczanie dokumentów pierwotnych, za wystarczająco pomocne. Przy każdej okazji podkreślano, zwłaszcza doktorzy i docenci, potrzebę i znaczenie wypożyczeń międzybibliotecznych.

Mając możliwość wskazania na błędy w pracy Biblioteki, 11 wypowiedziujących się na 19 badanych stwierdza, że nie widzi żadnych błędów, przy czym bardziej krytyczni pod tym względem są pracownicy z tytułem docenta - 62% wypowiedzi negatywnych, czytelnicy ze stopniem magistra - 33%, ze stopniem doktora - 20% wypowiedzi widzących błędy w pracy Biblioteki Głównej AR. Ze stron ujemnych wszyscy zgodnie podkreślali powolność wypożyczeń międzybibliotecznych. Może tu jednak zachodzić pewne nieporozumienie. Szybkość pozyskania tą drogą wydawnictwa nie zależy przecież od biblioteki zamawiającej. Czytelnicy - nie wiedząc jakimi drogami krążą rewery po kraju w poszukiwaniu książki lub czasopisma i ile to pochłania czasu - uważają zapewne, że ich zamówienia leżą w miejscowej bibliotece. Nie mniej jednak obiektywnie należy stwierdzić, że problem powolności wypożyczeń międzybibliotecznych istnieje.

Na mankamenty technicznej obsługi bibliotecznej /krótki czas otwarcie Biblioteki, niepunktualność pracy agend, niewłaściwa postawa pracownicza bibliotekarzy itp./ narzekają

szczególnie pracownicy ze stopniem magistra. Czytelnicy ze stopniem doktora wytykają powolność pracy Biblioteki w ogóle, docenci zaś - na brak w Bibliotece specjalistów, czyli tak zwanych branzystów. Można bronić się przed tymi zarzutami, chociaż nie należy rozumieć tego jako usprawiedliwienie. Tempo pracy biblioteki zależy może istotnie od stopnia lub tytułu naukowego czytelnika, Czytelników wyższych rangą naukową jest mniej i wobec nich stosuje się zasadę wyjątkowości w tempie załatwiania życzeń. Jeżeli będziemy podążać w dół tej naukowej drabiny hierarchicznej, to czytelników poszczególnych grup w zależności od posiadanego stopnia lub tytułu będzie coraz więcej i w pewnym momencie biblioteka nie będzie w stanie fizycznie /ograniczona obsada etatowa/ stosować zasady wyjątkowości.

Z reguły przy tego rodzaju badaniach prosi się o sugerowanie ewentualnych zmian w trybie pracy badanej instytucji. Pytania zaczęto od spraw zasadniczych: jakie zadania w szkole wyższej - zdaniem wypełniających kwestionariusz - powinna spełniać macierzysta Biblioteka. Wyniki podano w tabeli 2.

Tabela 2

Zadanie	Liczba wypowiedzi
Informacja	17
Udostępnianie	12
Gromadzenie	6
Jak dotychczas	2

Były również takie wypowiedzi, jak: usługowość, partnerstwo, które jednak mijają się nieco z pytaniami kwestionariusza.

Zadania informacyjne szczególnie podkreślali pracownicy ze stopniem doktora, następnie magistry, a docenci w trzeciej kolejności. Udostępnianie akcentowały głównie osoby ze stopniem magistra, a następnie docenci, którzy - jak już wiadomo - szczególnie cenią sobie wypożyczenia międzybiblioteczne.

Zadowolenie z dotychczasowego stanu usług Biblioteki Głównej AR wyrażali najliczniej docenci. Należy jednak zwrócić uwa-

gę na pewne sprzeczności w tej ocenie i to nie tylko w grupie docentów. Problem wynika chyba ze względności obiektywizmu zawartego w materiałach uzyskiwanych z wszelkiego rodzaju ankiet, wywiadów, kwestionariuszy. Można długo i w gruncie rzeczy bezskutecznie dociekać, ile w nich jest obiektywnej oceny, ile nie-uświadomionego subiektywizmu, a ile wreszcie zwykłej kurtuazji wobec instytucji, którą pytający reprezentuje, a odpowiadający z kolei jest z nią z konieczności związany. Można bowiem zauważyć, że jeżeli pytanie prowokuje do odpowiedzi bardziej obszernej, to wśród wielu wypowiedzianych zdań znajdują się słowa bardzo ostrej krytyki błędów, niedociągnięć w pracy tutejszej Biblioteki Głównej. W ferworze nieco dłuższych wypowiedzi formułuje się sądy na ogół spontanicznie, a więc prawdziwe. Jeśli natomiast pyta się wprost o ocenę, pada grzecznościowe: "nie mam zasadniczo zastrzeżeń". Rzecz chyba w tym, że biblioteka jako instytucja oraz jej usługi nie stanowią w życiu służbowym pracowników nauki warunku sine qua non. Owszem, błędy są dostrzegane, ale istnieje życiowa dewiza niezrażania sobie ludzi, zwłaszcza jeśli ewentualnie można mieć do czynienia ze szczególną skłonnością do obrażania się nawet w wypadku słusznych uwag. Doświadczenie życiowe radzi więc w takich okolicznościach, jeżeli to jest możliwe, robić uniki. Nie zaszkodzi zatem, uważa pytany, jeżeli nawet bibliotekarzowi, mało znaczącej postaci w życiu szkoły, powie się w wywiadzie komplement o jego pracy, może to korzystnie procentować przy innych okolicznościach, praktycznie zaś i dla siebie w tej sprawie można mieć całkiem odmienny sąd, a z niewygodnych usług bibliotecznych korzystać tylko w wypadkach niezbędnej konieczności. Nie są to twierdzenia gołosłowne.

Najwięcej życzeń było kierowanych pod adresem udostępniania, dokładniej - wypożyczeń międzybibliotecznych. Czytelnikom chodzi o szybką realizację zamówień, nawet dostarczenie wpływających wydawnictw zainteresowanej osobie przez gońca bibliotecznego. W drugiej kolejności postuluje się kierowane do działalności informacyjnej, a następnie opracowania i gromadzenia zbiorów. Jeśli chodzi o powyższe postulaty w aspekcie rangi naukowej wypowiedzających się, to najwięcej życzeń mieli pracownicy z tytu-

łem docenta pod adresem udostępniania w ogóle /100% wypowiedziących się/, a szczególnie - jak należało się spodziewać - w odniesieniu do wypożyczeń międzybibliotecznych /ponad 50% odpowiadających/. Pracownicy ze stopniem magistra ograniczali się zasadniczo do postulatów pod adresem udostępniania, doktorzy natomiast pod adresem udostępniania i udzielenia informacji. Docenci oprócz udostępniania /wypożyczenia międzybiblioteczne/ napomykali o uzyskiwaniu informacji /bardziej wyczerpujące komunikaty o nowych nabytkach/, opracowaniu /skrócić cykl katalogowania/, gromadzeniu /kompletna realizacja zamówień/.

Na propozycję określenia form informacji o zasobach macierzystej Biblioteki oraz bibliotek na terenie miasta i kraju najwięcej osób opowiedziało się za szerszą informacją o nowych nabytkach, a następnie postulowano zwiększenie zestawień bibliograficznych na określone przez czytelników tematy. Dalej uplasowała się sprawa informacji o literaturze znajdującej się w księżnicach krajowych oraz potrzeba zastosowania w bibliotekarstwie polskim techniki komputerowej. Mówiono również o potrzebie centralnych katalogów czasopism naukowych w bibliotekach krajowych, o ułatwieniu korzystania z wszelkiego rodzaju katalogów - chodzi głównie o ich przejrzystość, czytelność redakcyjną.

Podsumowując powyższą analizę, należy podkreślić, że pracownicy naukowo-dydaktyczni szkoły wyższej nie widzą w bibliotekach uczelnianych partnera w pracy badawczej i pedagogicznej. Biblioteka szkoły wyższej jest przez nich traktowana jako składnica książek i czasopism, której praca ogranicza się do mechanicznego kupowania, wypożyczania i przyjmowania zwracanych wydawnictw. Taki pogląd na rolę biblioteki szkoły wyższej reprezentują młodszy pracownicy nauki, którzy wytykając błędy w jej pracy, domagają się usprawnienia najbardziej elementarnych procesów działania tego rodzaju instytucji. Natomiast pracownicy naukowo-dydaktyczni o poważniejszej pozycji w świecie nauki z usług biblioteki macierzystej uczelni zasadniczo w ogóle nie korzystają. W swoich poszukiwaniach wychodzą poza zbiory miejscowej biblioteki i penetrują księżnice krajowe i zagraniczne. Do tych celów potrzebują sprawnie działających wypożyczalni między-

bibliotecznych i pracowni reprograficznych. Sugestie zmian w dotychczasowej pracy macierzystej biblioteki koncentrują się wokół tempa realizacji swoich życzeń. A więc chodzi o szybki przepływ informacji.

Pracowników naukowo-dydaktycznych nie interesują zasadniczo problemy organizacyjne bibliotek. Mimo bowiem krytyki tradycyjnych jej metod działania, sugestie zmian poza tradycjonalizm właściwie również nie wychodzą. Sprawa komputeryzacji biblioteki jest bardzo popularna, jednakże przeceniane są jej możliwości w tym sensie, iż uważa się taką rozwiązanie za lekarstwo na wszystko co jest złe w bibliotekarstwie. Wydaje się, że w tym gronie ludzi - pomijając oczywiście osoby znające istotę informatyki - traktuje się komputeryzację nie jako środek, lecz zasadniczy cel. W większości wypadków nie dostrzega się tego, że komputeryzacja wymaga odpowiedniego uporządkowania tradycyjnych działań. Komputeryzacja bowiem, jak już coraz powszechniej wiadomo, nie jest lekarstwem na bałagan, a jedynie przyspiesza sprawnie zorganizowane procesy.

L i t e r a t u r a

1. CHAMERSKA H. Potrzeby czytelnicze świata naukowego. W: Z problematyki czytelnictwa środowiska naukowego i studenckiego szkół wyższych Warszawy. Warszawa 1966 s. 25-29.
2. KLECZKOWSKI A.S. Warsztat pracy naukowca a służba informacyjne w bibliotece szkoły wyższej. Kraków 1967 s. 14-16.
3. URBAN J., CIEŚLAK T. Biblioteka szkoły wyższej w życiu młodzieży studiującej. "Studia-Materiały-Informacje" 1983 z. 1/34/ s. 185-202.
4. WAKAR K. Potrzeby w komunikowaniu się między dokumentalistami a pracownikami naukowymi. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1979 nr 2/35/ s. 65-68.

THE LIBRARY OF THE HIGHER SCHOOL AS A PLACE FOR SCIENTIFIC AND DIDACTIC WORK

S u m m a r y

The article deals with problems of the role of library at a higher school, using as example the Main Library of the Academy of Agriculture in Szczecin. The hierarchy of tasks of the library is the following one: information about existing primary documents /bibliographies, lists of new acquisition/, interlibrary loans, electrophotographic printing of chosen publications. The most of users' demands in this field concerned: the slowness of providing services, especially of interlibrary loans. There was stated, that library is mostly used by young scientists while persons with an important standing in scientific environment seldom use library - only for interlibrary loans and making copies of documents.

БИБЛИОТЕКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ КАК МЕСТО НАУЧНОЙ И ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Р е з ю м е

В статье обсуждается проблемы роли библиотеки высшей школы, используя как пример Главную библиотеку Академии сельского хозяйства в Щецине. Установлена следующая иерархия задач библиотеки: предоставление информации о первичных документах (библиографические указатели, указатели новых приобретений), межбиблиотечные прокаты, копирование выбранных публикаций. Большинство предложений потребителей в этой области касалось медленности в предоставлении обслуживания, особенно межбиблиотечных прокатов. Авторы констатировали, что чаще всего потребителями библиотеки являются молодые научные сотрудники, же сотрудники со значительной научной позицией редко пользуются библиотекой - лишь для межбиблиотечных прокатов и копирования документов.

CHARAKTERYSTYKA ZBIORÓW INFORMACJI
O STANOWISKACH ARCHEOLOGICZNYCH W POLSCE

Zbiory informacji o stanowiskach archeologicznych w Polsce - rodzaje, liczebność, elementy zbiorów. Karty stanowiska archeologicznego - elementy opisu stanowiska, wieloznaczność nazw poszczególnych pól danych oraz tekstów instrukcji, specyfika danych archeologicznych.

Realizowanie w ostatnich latach programu "Archeologiczne Zdjęcie Polski" /AZP/ spowodowało duży wzrost dokumentacji o stanowiskach archeologicznych znajdujących się w ewidencji instytucji archeologicznych. Na razie archeologowie zajmują się przede wszystkim zbieraniem informacji uzyskiwanych podczas realizacji programu AZP. Bogata literatura poświęcona problemom AZP pomija zasady późniejszego wykorzystania zgromadzonych danych. Pilnym zadaniem najbliższych lat jest podjęcie prac zmierzających do stworzenia systemu informacji o stanowiskach archeologicznych w Polsce, który umożliwiłby wielospektrowe przeszukiwanie zbiorów tworzonych podczas realizacji AZP /4/. Niniejszy artykuł jest poświęcony omówieniu tworzonych obecnie w Polsce zbiorów informacji o stanowiskach archeologicznych oraz stosowanych w nich kart.

Przy omawianiu kart szczególną uwagę zwrócono na porównanie elementów opisujących stanowisko na różnych kartach oraz

na wieloznaczność nazw pól danych występujących na kartach i wieloznaczność tekstów niektórych instrukcji dołączonych do kart. Analiza kart używanych do zapisu informacji o stanowiskach archeologicznych pozwoli na określenie specyfiki danych archeologicznych i ułatwi organizację zbiorów danych oraz projektowanie formatu zapisu danych o stanowiskach archeologicznych.

ZBIORY INFORMACJI O STANOWISKACH ARCHEOLOGICZNYCH W POLSCE - RODZAJE, LICZEBNOŚĆ, ELEMENTY ZBIORÓW

Ewidencja stanowisk archeologicznych w Polsce jest prowadzona przede wszystkim przez instytucje zajmujące się ochroną zabytków archeologicznych i przechowujące materiały z badań wykopaliskowych /tymi ostatnimi są głównie muzea/. Prowadzą ją również inne instytucje zajmujące się działalnością wykopaliskową. Wymienione funkcje trudno nieraz rozdzielić. Najliczniejsze zbiory informacji o stanowiskach są tworzone dla potrzeb konserwatorstwa archeologicznego.

Kartoteki konserwatorskie powstają w każdym województwie. W 1979 r. M. Konopka pisał, że "w sumie w ewidencji konserwatorskiej znajduje się ok. 45 tys. stanowisk z całego kraju, a łącznie z ewidencją muzealną i w innych instytucjach archeologicznych - około 60 tys." /3, s. 131/. Znaną dziś stanowiska stanowią znikomą część wszystkich stanowisk archeologicznych w Polsce. Archeologowie szacują na podstawie niewielu małych, dobrze zbadanych obszarów, że na terenie Polski znajduje się od 0,5 do 1,5 mln. stanowisk /8/. Liczba stanowisk znajdujących się w ewidencji konserwatorskiej szybko się powiększa. Przyczyną tego wzrostu jest realizowanie programu AZP. Dla potrzeb inwentaryzacyjnych wynikających z realizacji AZP opracowano dwie karty, na których są zapisywane informacje o badanych stanowiskach archeologicznych: zaakceptowaną w 1978 r. kartę Ewidencji Stanowiska Archeologicznego /9, s. 41-42/ oraz kartę Badań Powierzchniowych opublikowaną przez R. Mazurowskiego w 1979 r. /6, s. 3-4/^x.

^x Formularze karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego i karty

W ewidencji AZP większość stanowisk będzie znana z badań powierzchniowych. Do zapisu informacji zbieranych podczas tych badań zaleca się stosowanie opracowanej przez R. Mazurowskiego karty Badań Powierzchniowych. Natomiast Karta Ewidencji Stanowiska Archeologicznego ma być wypełniana już po zakończeniu badań terenowych. Po zewidencjonowaniu stanowiska konserwator zabytków archeologicznych w województwie, na którego terenie znajduje się stanowisko, powinien otrzymać dwie kopie karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego /karty Ewidencji/. Po całkowitym zakończeniu penetracji powierzchniowej danego obszaru, oznaczonego osobnym numerem AZP, konserwator przekazuje jedną kopię karty każdego stanowiska do Ośrodka Dokumentacji Zabytków /ODZ/ w Warszawie. Po zakończeniu akcji AZP zbiory kart Ewidencji będą znajdowały się w poszczególnych województwach i w centralnym archiwum skupiającym zbiory wszystkich województw - w Warszawie. W ODZ karty będą przechowywane w przesyłanych przez konserwatorów teczkach poszczególnych obszarów, na jakie podzielono cały kraj.

Centralne archiwum AZP w Ośrodku Dokumentacji Zabytków nie otrzymuje wypełnionych kart Badań Powierzchniowych. Gromadzi je natomiast mają, jeśli były stosowane, wojewódzcy konserwatorzy zabytków archeologicznych /10, s.131/. Zbiory kart Badań Powierzchniowych będą zawierały informacje tylko o niektórych stanowiskach odkrytych podczas badań powierzchniowych. Karta ta nie jest jeszcze powszechnie stosowana, a poza tym prace inwentaryzacyjne na niektórych obszarach podjęto przed jej opracowaniem.

Muzealna ewidencja stanowisk archeologicznych jest rozproszona po całej Polsce. W czterech rocznikach "Informators Archeologicznego. Badania 1977-80" znajdują się sprawozdania z badań

Badań Powierzchniowych dołączono do artykułu B. Krygier: Problemy informacyjno-dokumentacyjne programu "Archeologiczne Zdjęcie Polski". "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1981 nr 1/38/, s. 3-12. Kartę Badań Powierzchniowych opublikowano również w zbiorze: Zdjęcie Archeologiczne Polski. Warszawa 1981 Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony zabytków Seria B, t.56. Została także omówiona w pracy R. Mazurowskiego: Metodyka archeologicznych badań powierzchniowych. Warszawa-Poznań 1980.

przeprowadzonych przez około 50 polskich muzeów. Liczba wszystkich muzeów prowadzących badania wykopaliskowe po 1945 roku lub przechowujących materiały z tych badań zapewne jest większa. Większość muzeów zajmuje się działalnością wykopaliskową sporadycznie. Najliczniejsze zbiory informacji o stanowiskach znajdują się w specjalistycznych muzeach archeologicznych, które najczęściej prowadzą badania wykopaliskowe. W zbiorach muzealnych dane o stanowiskach archeologicznych są zapisywane na muzealnych kartach stanowisk^x /np. karty: Państwowego Muzeum Archeologicznego /PMA/, Muzeum Archeologicznego w Gdańsku /MAG/, Muzeum Archeologicznego we Wrocławiu /MAWr// albo na karcie Ewidencji Stanowiska Archeologicznego.

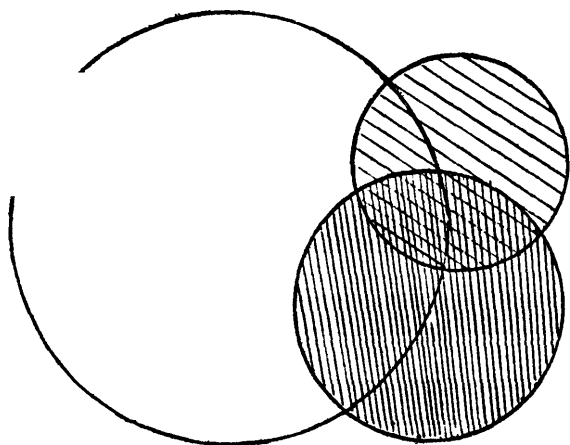
Trudno określić liczbę stanowisk zewidencjonowanych w zbiorach innych instytucji. Zapewne zbiory te w znacznym stopniu pokrywają się obecnie ze zbiorami konserwatorskimi, a całkowicie powinny się zawierać w zbiorach konserwatorskich po zakończeniu akcji Archeologicznego Zdjęcia Polski. Z kart stanowiska archeologicznego stosowanych w tej grupie zbiorów na szczególną uwagę zasługuje karta zaprojektowana przez F. Białęcką i opublikowana w 1979 r. /1, s.47-51/. Karta F. Białęckiej jest stosowana w archiwum Instytutu Historii Kultury Materialnej PAN /IHKM PAN/ dla zbioru liczącego niewiele ponad 1000 kart stanowisk /mniej więcej tyle opisów znajduje się w przesłanej do ODZ kartotece stanowisk, o których informacje znajdują się w IHKM PAN/. Zbiór tych kart jest jednym z elementów działającego w archiwum IHKM PAN systemu informacji, w którym zastosowano karty przezierne.

Relacje zachodzące między tworzonymi obecnie w Polsce zbiorami informacji o stanowiskach archeologicznych znajdujących się na terenie naszego kraju ilustruje rys. 1.

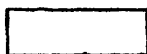
Gdyby zbiory te miały obejmować informacje o wszystkich stanowiskach znajdujących się w ewidencji wspomnianych instytucji to części zbiorów muzealnych i zbiorów innych instytucji które nie pokrywają się z ewidencją konserwatorską, zawierały-

^xFormularze kart: PMA, MAG, MAWr zamieszczono w pracy magisterskiej autorki niniejszego artykułu.

by poza informacjami o polskich stanowiskach również informacje o stanowiskach badanych przez Polaków za granicą lub o innych zagranicznych stanowiskach, z których materiały znajdują się w polskich zbiorach.



Rys. 1



- kartoteki konserwatorskie



- muzealne zbiory informacji o stanowiskach

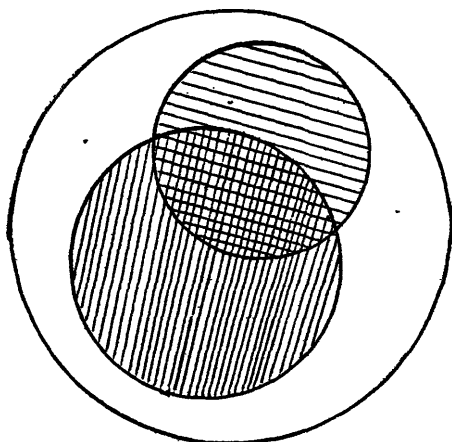


- kartoteki innych instytucji






- pokrywające się zbiory muzealne i innych instytucji /np. mogą się w nich znajdować informacje o stanowiskach badanych przez kilka instytucji archeologicznych/.

Na rys. 2 przedstawiono relacje zachodzące pomiędzy zbiorami informacji o polskich stanowiskach po zakończeniu akcji AZP. Największe koło obrazuje sumę zbiorów kart, jakie będą znajdowały się w kartotekach konserwatorskich poszczególnych województw. W idealnym przypadku taki właśnie zbiór powinien znajdować się w centralnym archiwum AZP w Warszawie.



Rys. 2

-  - ewidencja AZP /suma zbiorów kart ze wszystkich województw/
-  - muzealne zbiory informacji o stanowiskach
-  - zbiory innych instytucji

Z publikacji dotyczących AZP wynika, że akcja inwentaryzacyjna będzie jednorazowa, a zbiory kart Ewidencji będą charakteryzowały stanowiska uchwycone w czasie tej akcji. Proponowany drugi etap AZP miał polegać na dokładniejszym zbadaniu najciekawszych i jednocześnie najbardziej zagrożonych stanowisk znanych z pierwszego etapu realizacji Archeologicznego Zdjęcia Polski.

Stanowiska archeologiczne są zagrożone. Po pewnym czasie wiele z nich przestaje istnieć. Może się okazać, że archeolog chcący przebadać zarejestrowane w kartotece AZP stanowisko stwierdzi, że zostało ono całkowicie zniszczone. Nie wiadomo, w jaki sposób dane te dostaną się do głównego archiwum w ODZ i czy w ogóle będą tam wpływały. Z kolei mogą być odkrywane nowe stanowiska, które będą dostępne do powierzchniowej penetracji już po zakończeniu akcji rejestracyjnej na danym obszarze, albo

takie, których nie można odnaleźć w czasie badań powierzchniowych - odkrywane podczas budowy dróg, mostów itp. Po przeprowadzeniu systematycznych badań wykopaliskowych zmianie ulec mogą również niektóre dane zawarte na kartach Ewidencji - np. określenie funkcji obiektu, przynależności kulturowej, chronologia, określenie wielkości obszaru zajmowanego przez dane stanowisko itp. Literatura na temat AZP nie daje odpowiedzi na pytanie: czy opracowano już zesady uaktualniania danych zawartych w zbiorach wojewódzkich konserwatorów zabytków archeologicznych i w głównym archiwum AZP w Warszawie?

CHARAKTERYSTYKA ZAWARTOŚCI KART STANOWISKA ARCHEOLOGICZNEGO

Karty muzealne są najstarsze ze wszystkich omawianych kart stanowiska archeologicznego i zawierają najbardziej elementarne informacje o stanowisku, tj. o lokalizacji stanowiska, funkcji i chronologii danego punktu osadniczego, o zebranych materiałach i numerach inwentarzowych, przechowywanych w muzeum materiałów z badań wykopaliskowych. Główne elementy opisu stanowiska archeologicznego, które znajdują się na kartach muzealnych, występują również na pozostałych kartach stanowiska archeologicznego.

Karty konserwatorskie oprócz wspólnych z kartami muzealnymi elementów opisu zawierają jeszcze pola przeznaczone dla danych charakteryzujących m.in.:

- położenie stanowiska w obrębie jednostek fizjograficznych,
- powierzchnię stanowiska,
- warunki obserwacji terenu,
- zagospodarowanie terenu, na którym znajduje się stanowisko,
- możliwe zagrożenia stanowiska,
- podjęte decyzje konserwatorskie.

Karta F. Białeckiej poza elementami opisu wspólnymi z kartami muzealnymi i częściowo z konserwatorskimi /np. decyzje konserwatora, charakterystyka środowiska naturalnego/ zawiera jeszcze pola danych dla:

- określenia form osadniczych w bliskim sąsiedztwie stanowiska,
- historii dotychczasowych badań przeprowadzonych na danym stanowisku,

- stosowanych metod konserwacji i rekonstrukcji.

Druga część karty F. Białeckiej jest przeznaczona na informacje o wynikach badań w jednym sezonie lub w jednym wykopie - w przypadku badań szerokopłaszczyznowych.

Na podstawie nazw pól danych występujących na 6 analizowanych kartach oraz instrukcji wypełniania kart: Ewidencji i Badań Powierzchniowych można wyróżnić elementy opisu stanowiska archeologicznego występujące na co najmniej 3 kartach. Przedstawiono je w tabeli 1.

Tabela 1

Elementy opisu stanowiska archeologicznego

Elementy opisu stanowiska	Karta PMA	Karta MAWr	Karta MAG	Karta Ewidencji Stanowiska Archeol.	Karta Badań Powierzchniowych	Karta F. Białeckiej
1	2	3	4	5	6	7
Dane administracyjne, lokalizujące stanowisko	x	x	x	x	x	x
Numer stanowiska w obrębie miejscowości lub jego nazwa	?	?	x	x	x	x
Funkcja punktu osedniczego /rodzaj stanowiska/	?	x		x	x	x
Przynależność kulturowa stanowiska	x	x		x	x	x
Chronologia stanowiska	x	x	x	x	x	x
Charakterystyka znalezisk	x	x	x	x	x	x

1	2	3	4	5	6	7
Miejsce przechowywania materiałów z badań /i dokumentacji/ - element opisu dla kart niemuzealnych	PMA	MAWr	MAG	x	x	x
Numerы inwentarzowe materiałów /i dokumentacji/ lub numery magazynowe	x	x	?		x	x
Literatura /bibliografia stanowiska/	?	x	x	x	x	x
Nazwisko osoby prowadzącej badania	?	x	x	x	x	x
Data wypełnienia karty lub rok, w którym badano stanowisko	x	x	x	x	x	x
Nazwisko osoby wypełniającej kartę /często będzie to nazwisko osoby prowadzącej badania/	?		x	x	x	x
Położenie stanowiska w obrębie jednostek fizjograficznych			?	x	x	x
Charakterystyka gleby			?	x	x	x
Obszar stanowiska /wielkość/				x	x	x
Szkic lub plan stanowiska		x	x	x	x	

Puste, nie wypełnione rubryki nie oznaczają, że na kartach muzealnych /bo w tym przypadku jest ich najwięcej/ nie są zapisywane dane określonego typu. Informacje takie mogą się na nich znajdować - tylko nie są zaznaczone na formularzach kart. W przypadku danych, o których wiadomo, że powinny lub mogą znajdować się na danej karcie, ale nie wynika to z nazw pól danych - w odpowiedniej rubryce postawiono znak "?".

Analizowane karty trudno porównywać ze sobą, gdyż stosowane w nich terminy są nieprecyzyjne i mają różne zakresy. Nazwy poszczególnych pól na kartach muzealnych są bardzo ogólne - np. "stanowisko" na karcie PMA. Karty PMA i MAWr nie posiadają osobnej rubryki na oznaczenie tak podstawowej informacji, jaką jest numer stanowiska w obrębie miejscowości /lub nazwa stanowiska/. Możliwe, że na karcie PMA jest on dopisywany wraz z określeniem funkcji obiektu osadniczego do pola "stanowisko" albo do nazwy miejscowości. Na karcie MAWr być może jest dopisywany do pola "rodzaj stanowiska".

Szeroki zakres terminów będących nazwami danych na kartach muzealnych utrudnia porównywanie kart. Np. trudno określić czy w polu o nazwie "położenie stanowiska" /karta MAG/ ma być wpisany opis położenia stanowiska w stosunku do miejscowości /jak na karcie MAWr/, czy położenie w obrębie jednostek fizjograficznych /jak na kartach: Ewidencji i Badań Powierzchniowych/, czy wreszcie opis charakteryzujący "środowisko naturalne" z karty F. Białeckiej /zawartość tego pola pokrywa się częściowo z "położeniem w obrębie jednostek fizjograficznych"/. Możliwe, że pole "położenie stanowiska" na karcie MAG będzie zawierało wszystkie z wymienionych informacji.

Wątpliwości może budzić również różnica między informacjami o stanowisku wpisywanymi na karcie MAWr w pole: "rodzaj stanowiska" i "charakterystyka stanowiska i zabytków" lub między danymi wpisywanymi do pól "inventarz" i "zbiory" na karcie MAG.

Stosowane w kartach nazewnictwo poszczególnych pól nie jest jednorodne. Tabela 2 ilustruje, w jakich polach poszczególnych kart, mogą być zapisywane informacje o znaleziskach.

Różny jest również stopień szczegółowości opisu elementów charakteryzujących stanowisko archeologiczne.

Na kartach muzealnych dane lokalizujące stanowisko ograniczają się do podania:

- nazwy miejscowości /i byłej nazwy niemieckiej - MAWr/.
- nazwy gminy /lub byłej gromady i powiatu/.
- nazwy województwa.
- numeru i nazwy stanowiska /w danej miejscowości/.
- określenia położenia stanowiska w stosunku do miejscowości.

Tabela 2

Karty	Nazwa pola, w którym mogą być wpisywane informacje o zabytkach
MAWr	"charakterystyka stanowiska i zabytków"
PMA	"materiały"
MAG	"rodzaj znaleziska" lub "inwentarz" albo "zbiory"
Ewidencji	"materiał masowy" i "znaleziska wyodrębnione"
Badań Powierzchniowych	"opracowanie źródeł" - cała druga strona karty
F. Białeckiej	"zabytki ruchome świadczące o gospodarce produkcji itp." - to pole jest następnie dzielone na bardziej szczegółowe rubryki

Na kartach: Ewidencji Stanowiska Archeologicznego i Badań Powierzchniowych do danych tego typu dodane są jeszcze:

- numer stanowiska w obrębie obszaru AZP,
- numer obszaru AZP,
- współrzędne stanowiska w stosunku do boków obszaru AZP,
- dane własnościowe terenu, na którym znajduje się stanowisko archeologiczne. /Pole dla tych informacji występuje tylko na karcie Badań Powierzchniowych, ale w praktyce dane te wymagane są również przy wypełnianiu karty Ewidencji/.

Na karcie F. Białeckiej do danych lokalizujących stanowisko dodano współrzędne geograficzne i wysokość względną oraz wysokość nad poziomem morza.

Obydwie stosowane w praktyce karty konserwatorskie /Ewidencji i Badań Powierzchniowych/ różnią się układem i ilością zapisywanych danych. Karta Badań Powierzchniowych została zaopatrzone w listę cech - możliwych wartości poszczególnych pól danych. Podobne listy wartości dla niektórych pól znajdują się również w instrukcji i na formularzu karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego. Jednak na każdej z tych dwu kart identyczne pola mogą być wypełniane inaczej. Różny może być zarówno poziom opisu, jak i używana terminologia. Np. w karcie Ewidencji przewidziano miejsce dla 4 rodzajów źródeł informacji o danym stanowisku

archeologicznym - a w karcie Badań Pow. dla co najmniej 9 rodzajów źródeł informacji o stanowisku. W instrukcji wypełniania karty Ewidencji /9, s.46/ dla określenia funkcji obiektu /punktu osadniczego/ zalecono użycie którejś z kilku ogólnych kategorii. Są nimi: osada; cmentarzysko; obiekt kultowy; skarb; urządzenia obronne; urządzenia produkcyjno-gospodarcze; ślad osadnictwa; wychodnie warstwy kulturowej. W ramach tych pojęć można stosować rozmaite terminy precyzujące dokładnie charakter punktu osadniczego. R. Mazurowaki dla określenia funkcji punktu osadniczego na karcie Badań Pow. przewidział 10 głównych kategorii, które podzielił następnie na szczegółowsze pojęcia. W sumie zaproponował 51 symboli na oznaczenie funkcji badanego obiektu osadniczego.

Podczas analizy kart szczególnie przydatne okazały się instrukcje wypełniania kart konserwatorskich /6, 9/ oraz krótkie omówienie zawartości i zasad wypełniania karty F. Białeckiej /1, s. 47-51/.

Karty: Ewidencji, Badań Powierzchniowych i karta F. Białeckiej mają szersze zastosowanie niż karty muzealne. Karty: Ewidencji i Badań Powierzchniowych są stosowane podczas realizacji programu AZP i w praktyce są wypełniane przez wielu archeologów. Karta F. Białeckiej może być również wykorzystywana poza archiwum IHKM PAN. Jej autorka uznała, że obecnie archeologiczne publikacje źródłowe na ogół nie dostarczają w pełni porównywalnych materiałów korzystającym z nich badaczom. Zamiarem F. Białeckiej było opracowanie takiej karty stanowiska, która mogłaby pełnić rolę kwestionariusza badawczego służąc jednocześnie pomocą w dążeniu do ujednoczenia publikacji źródłowych w archeologii. Wspomniane instrukcje, dołączone do kart, dostarczają pewnych istotnych informacji o charakterze archeologicznych danych.

Karta Ewidencji Stanowiska Archeologicznego

Karta Ewidencji Stanowiska Archeologicznego jest podstawą tworzenia największego zbioru informacji o stanowiskach archeologicznych w Polsce. Można uznać, że jeżeli na karcie, przeznaczonej dla ponad półmilionowego zbioru, zarezerwowano miejsce

na dane określonego typu, to dane te powinny być na niej zapisane, a instrukcja powinna określać takie warunki wypełniania karty, by w całym zbiorze zgromadzone były jednorodne i wartościowe informacje. Niestety, kartę Ewidencji zbyt pośpiesznie zaczęto stosować w praktyce. Rozpowzechniono ją wraz z pierwszą wersją instrukcji /9/, która nie jest dopracowana i część problemów w ogóle w niej pominięto.

Sposób wypełniania dwóch ostatnich rubryk czwartego dzieła /Klasyfikacja chronologiczno-kulturowa znalezisk/ instrukcja karty Ewidencji określa następująco: "przy użyciu karty do ewidencjonowania stanowiska badanego metodą wykopaliskową nie ma potrzeby wypełniania obu tych rubryk. Należy jedynie ograniczyć się do wpisania nazwy publikacji lub informacji, gdzie znajduje się sprawozdanie albo dokumentacja z badań" /9, s. 46/. Tymi rubrykami są: "materiał masowy" i "znaleziska wyodrębnione" Zaproponowana przez instrukcję dowolność w wypełnianiu lub niewypełnianiu tego pola może doprowadzić do sytuacji, w której na pytanie o stanowiska, na których znaleziono lub wykopano np. fibule rzymskie lub ostrogi, archeolog może otrzymać wykaz n stanowisk oraz kilkadziesiąt lub kilkaset opisów bibliograficznych odsyłających do pozycji, w których być może będą opisane inne interesujące go stanowiska archeologiczne. Niepokojące jest również to, że w instrukcji wzmianka o umieszczeniu na karcie opisu bibliograficznego publikacji, w których opisano stanowisko, pojawia się tylko w tym kontekście. Brakuje uwagi mówiącej o konieczności zamieszczania na karcie danych bibliograficznych publikacji dla wszystkich stanowisk, które są znane z literatury /nie zawsze będą nimi stanowiska badane metodą wykopaliskową/.

Wartości danych dla większości pól są podane na karcie, bądź sposób wypełniania pól jest oczywisty - np. nazwa miejscowości, województwa itp. Inaczej jest z dziełem 4 /Klasyfikacja chronologiczno-kulturowa znalezisk/. O sposobie wypełnienia trzech pierwszych rubryk tego dzieła informuje uwaga "Dla zapisu trzech rubryk charakteryzujących punkt osadniczy należy wykorzystywać zasób terminów i określeń stosowanych powszechnie w pracach archeologicznych, wyłącznie jednak tych, które zostały

gdziekolwiek choć raz użyte i zdefiniowane. W żadnym wypadku nie należy wpisywać terminów na nowo stworzonych i dotąd nie publikowanych" /9, s. 46/. Dla pola "Funkcje obiektu" instrukcja proponuje kilka kategorii określających funkcje punktu osadniczego. Sposób wypełniania dwóch pozostałych rubryk /"kultura" i "bliższa chronologia"/ zależy od badacza - podobnie jak sposób wypełniania rubryk: "materiał masowy" i "znaleziska wyodrębnione". Fakt, czy dane zawarte w dziale "Klasyfikacja chronologiczno-kulturowa znalezisk" będą ze sobą porównywalne, zależy przede wszystkim od tego, czy stosowana terminologia archeologiczna jest jednolita, a więc ocenić to mogą głównie archeolodzy.

Kolejna dowolność w wypełnianiu karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego jest związana ze szkicem umieszczonym na drugiej stronie karty. W instrukcji nie zawarto uwag ujednocwiających zasady wykonywania szkicu. Szkic powinien "być zorientowany w stosunku do stron świata i mieć zaznaczone schematycznie podstawowe elementy pozwalające zidentyfikować sytuację w terenie /np. stosunek do rzeki, elementy zalesienia itp./". Szkic nie musi mieć charakteru topograficznego. Powinien być wykonany czarnym tuszem, atramentem lub przy użyciu długopisu, jeżeli zostawia trwałymi ślady. /9, s. 46-47/.

W instrukcji znajduje się zdanie mówiące, że po zakończeniu badań powierzchniowych na danym obszarze do archiwum AZP w Ośrodku Dokumentacji Zabytków mogą napływać jedynie kopie pierwszej strony karty. Tym samym centralne archiwum AZP w Warszawie nie dysponowałoby informacjami, które są zawarte na drugiej stronie karty. Są nimi: "Informacje o losach stanowiska" i "Dane dodatkowe" oraz szkic lokalizujący stanowisko w terenie.

Niedociągnięcia karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego i dołączonej do niej instrukcji są teraz poprawiane. Obecnie żąda się podawania danych bibliograficznych publikacji, w których opisano dane stanowisko, wpisywania danych własnościowych terenu, na którym znajduje się stanowisko archeologiczne i wklejania - w miejscu przeznaczonym na szkic - map o określonej skali z zaznaczoną lokalizacją stanowiska.

Lektura instrukcji wypełniania karty Ewidencji przynosi istotne wiadomości o charakterze danych archeologicznych. Umiesz-

czony w instrukcji przykład wypełniania pola "Klasyfikacja chronologiczno-kulturowa znalezisk" /9, s. 46/ /"grodzisko k. wczesnego średniowiecza, IX-XI w. /?/, 25 fr. naczyń, 1 fr. grzebienia kościanego"/ wskazuje na ważną cechę archeologicznych danych - niepewność. Sposób wypełniania pól na karcie może wyglądać następująco: W odpowiednie rubryki mogą być wpisywane wartości znane - zarówno pewne jak i wątpliwe. Brak wpisanej wartości może oznaczać, że cecha, dla której zarezerwowano na karcie pole, nie występuje lub nie jest znana. Dobrze byłoby, gdyby te cztery zapisy były jakos rozróżniane. Każdy z nich niesie inną informację. Gdy na karcie wpisywane są niepewne wartości, oznaczane np. znakiem "?", być może po pewnym czasie zapis powinien ulec zmianie. Nie wiadomo czy stanie się tak również z danymi zawartymi na kartach Ewidencji, gromadzonych w poszczególnych województwach i w ODZ w Warszawie.

Karta Badań Powierzchniowych

Karta Badań Powierzchniowych jest najbardziej sformalizowana z omawianych kart stanowiska archeologicznego. Pierwsza strona karty jest przeznaczona do zapisywania danych obserwowanych podczas badań powierzchniowych. Informacje zapisywane w poszczególnych polach, przez skreślenie odpowiednich piktogramów, są tu dokładniejsze niż na karcie Ewidencji. Cała druga strona karty Badań Powierzchniowych jest przeznaczona na "opracowanie źródeł". Określone są na niej funkcje punktów osadniczych, ich chronologia i przynależność kulturowa. Mogą się na niej również znaleźć opis i wyniki badania niektórych cech źródeł archeologicznych. Z omawianych kart, karta Badań Powierzchniowych R. Mazurowskiego jest jedyną, na której tak wyraźnie rozróżniono dane postrzegane i dane wnioskowane. Karta jest zaopatrzona w katalog danych, w którym podane są możliwe wartości dla poszczególnych cech charakteryzujących stanowisko archeologiczne. Instrukcja wypełniania karty Badań Powierzchniowych zawiera ponadto wykaz skrótów dla określenia:

1/ chronologii i przynależności kulturowej zespołu źródeł,

2/ funkcji punktów osadniczych,

3/ źródeł mnogich.

Wspomniane wykazy skrótów są też jakby listą możliwych wartości danych. Mogą być wykorzystane jako propozycja zasobu leksykalnego dla archeologicznego systemu informacyjnego.

W instrukcji wypełniania karty Badań Powierzchniowych wyraźnie podkreślono "powtarzalność" danych archeologicznych. Wartości danych dla większości pól nie są alternatywne, np. przy określaniu źródeł informacji o stanowisku można wybrać kilka wartości jednocześnie. Autor zdając sobie sprawę z tego, że nie przewidział wszystkich możliwości, często odsyła do opisu, w którym mają się znaleźć nowe wartości lub mogą być wpisywane jakieś drobne, ale zawierające istotne wiadomości szczegóły.

Zamierzeniem R. Mazurowskiego było stosowanie karty Badań Pow. nie tylko do zapisywania, ale również do wyszukiwania informacji. Świadczy o tym chociażby fakt, że wydrukowano ją na karcie obrzeżnie perforowanej. Ze wstępu do "Metodyki archeologicznych badań powierzchniowych" /7/ wynika, że R. Mazurowski opracował już propozycję kodowania kart stanowisk i sposobów wykorzystania kartoteki selekcyjnej. Na karcie zawarto sporą liczbę danych, a duża powtarzalność wartości danych wymaga wiele miejsca do kodowania. W związku z tym można mieć wątpliwości czy kartoteka kart obrzeżnie perforowanych może być z powodzeniem wykorzystywana przez konserwatorów zabytków archeologicznych.

Karta F. Białęckiej

Karta F. Białęckiej jest bardzo interesująca. Zaproponowano na niej trochę inny - niż na pozostałych kartach - zestaw cech opisujących stanowisko archeologiczne. Autorka karty wskazuje również na możliwe kierunki rozbudowy istniejących już zbiorów informacji. Można np. umieszczać na karcie stanowisk odsyłacze do opisów poszczególnych części stanowiska lub znalezionych podczas badań zabytków. Stanowisko mogłoby wówczas być charakteryzowane przez kartę zawierającą ogólne dane o całym stanowisku i szereg podporządkowanych jej, gromadzonych w osobnych zbiorach, kart szczegółowych. Propozycje kart: warstwy stratygraficz-

nej i grobu zostały już opublikowane przez zespół archeologów z IHKM PAN /5/.

Charakterystyka karty, dokonana przez autorkę, nie rozstrzyga pewnych wątpliwości nasuwających się po zapoznaniu się z nią. Na przykład informacje wpisywane w polach "6. Źródła, opracowania" i "20. Literatura" powinny się pokrywać.

Zastrzeżenia budzi również układ drugiej strony karty - strony B przeznaczonej do zapisywania informacji uzyskanych w jednym sezonie badawczym lub w jednym wykopie. Autorka podzieliła tę stronę na cztery główne pola:

1. Charakterystyka stratygrafii
2. Obiekty, rodzaje, ilość, rozplanowanie
3. Urządzenia obronne i ochronne
4. Zabytki ruchome świadczące o gospodarce, produkcji itp.

Pole 2 i 4 F. Białęcka rozbiła na szereg drobnych rubryk i każdej z nich nadała nazwę sugerującą, jakiego typu informacje mają być w nich wpisywane. Jednocześnie przy omawianiu karty sama zaproponowała pewne odstępstwa od przyjętego schematu. W polu 2 charakteryzowane są obiekty /są nimi zabytki nieruchome - domostwa, jamy gospodarcze i inne, krzemienice, groby itp./. Obiekty są dzielone na rodzaje według konstrukcji, funkcji i chronologii. W omówieniu zawartości karty F. Białęcka zaproponowała: "Elementy dalszej specyfiki wynikające zazwyczaj ze stosowania badań specjalistycznych /na przykład rozgraniczenie pochówków według płci/ mogą być zaznaczone w którejś z niewykorzystanych rubryk /będzie nią w wielu przypadkach rubryka - "rodzaj wg chronologii"/ bądź w miejscu przeznaczonym na uwagi" /1 s. 50/. I uwaga dotycząca sposobu wypełnienia tej części strony B, która jest przeznaczona do zapisywania informacji o zabytkach ruchomych /pole 4/: "Nie uwzględniono w tej części karty wszystkich zabytków ruchomych; ograniczono się jedynie do tych, które występują w materiale archeologicznym najczęściej i najliczniej. Kierując się tą zasadą na wytwory z krzemienia i gliny, na ozdoby i elementy uzbrojenia przeznaczono podwójną ilość miejsca. Zabytki występujące sporadycznie mogą być natomiast wpisywane w którejś z niewykorzystanych rubryk /np. w przypadku osady wczesnośredniowiecznej można wykorzystać miejsce przeznaczone dla wytworów krze-

miennych itp./" /1, s. 50-51/. Z powyższego omówienia wynika, że jeżeli na karcie zapisze się dane zgodnie z zaleceniami autorki to część pól będzie wypełniona właściwie, część zostanie pusta, a niektóre dodatkowe, istotne informacje będą wpisywane do rubryk mających inne zastosowanie. Karta w obecnej postaci może być stosowana jedynie w dość małych zbiorach i tylko wtedy, gdy formularze kart są wypełniane /konsekwentnie!/ przez jedną osobę lub nieliczny zespół.

PODSUMOWANIE

Jak widać z powyższej analizy archeologom dotąd nie udało się ujednoczyć zasad opisu stanowiska archeologicznego. Nazwy podobnych pól na poszczególnych kartach często są bardzo ogólne i różnią się zakresami. Głównymi problemami związanymi z projektowaniem sposobu zapisywania na nośnikach maszynowych danych o stanowiskach archeologicznych będą:

1. Określenie zawartości formatu danych.
2. Uściślenie terminologii /przynajmniej dla nazw danych/.

Określenie zawartości formatu opisu danych wiąże się z koniecznością wyboru tych cech, które będą w systemie opisywały stanowiska archeologiczne. Podstawowe dane o stanowiskach znajdują się na kartach muzealnych - nazwa miejscowości, gminy, województwa oraz określenie chronologii i funkcji danego obiektu osadniczego. Inne dane opisujące stanowiska nie występują na wszystkich omawianych kartach. Część informacji o stanowisku, znajdujących się na większości kart, trudno byłoby wpisać w format danych - np. szkice lub mapy. Dla tej grupy należałoby stworzyć osobną kartotekę, w której szkice lub mapy byłyby oznaczone kodem, jaki mógłby być następnie wpisywany w odpowiednie pole formatu zapisu danych o stanowisku archeologicznym.

Próbę ujednoczenia terminologii archeologicznej /dla potrzeb wynikających z realizacji programu AZP/ podjął R. Mazurowski. Szczególnie cenne są dołączone do jego karty: katalog danych i wykazy skrótów dla chronologii i przynależności kulturowej zespołu źródeł; funkcji punktów osadniczych oraz dla źródeł

mnogich. Właściwie jest to już propozycja zasobu leksykalnego języka informacyjno-wyszukiwawczego dla systemu informacji o stanowiskach. Znakomitym materiałem porównawczym dla propozycji R. Mazurowskiego są: lista cech z kodem cyfrowym dołączona do projektu karty S. Woydy^x oraz tezaurus F. Białęckiej /1/.

Z analizy kart wynika ciekawy wniosek - wśród elementów opisu stanowiska archeologicznego znajdują się zabytki oraz publikacje, które same są potencjalnymi obiektami archeologicznego systemu informacji, tj. obiektami, o których informacje mogą być gromadzone w zbiorach danych.

Najważniejszymi cechami archeologicznych danych wynikającymi z analizy kart stanowiska są: powtarzalność części danych, niemożność stworzenia zamkniętej listy wartości dla większości danych oraz niepewność części wpisywanych wartości danych.

L i t e r a t u r a

1. BIAŁĘCKA F. Dokumentacja i informacja naukowa w archeologii. Wrocław 1979, Biblioteka Archeologiczna, Polskie Towarzystwo Archeologiczne i Numizmatyczne, nr 25.
2. DAMENTKA E. Analiza wybranych rodzajów dokumentacji archeologicznej. Praca magisterska. Warszawa 1983. Uniwersytet Warszawski, Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej. Maszynopis.
3. KONOPKA M. O działalności archsologicznej służby konserwatorskiej w Polsce. Ochrona Zabytków 1979 t. 32 s. 130-133.

^xProjekt karty S. Woydy powstał wcześniej niż obydwie omawiane w tym artykule karty konserwatorskie. W projekcie karty stanowiska archeologicznego autor zawarł swoje doświadczenia wpływające z realizacji archeologicznego zdjęcia terenu byłego województwa warszawskiego. Projekt karty S. Woydy oraz lista cech z kodem cyfrowym są zamieszczone w pracy magisterskiej autorki niniejszego artykułu /2/.

4. KRYGIER B. Problemy informacyjno-dokumentacyjne programu "Archeologiczne Zdjęcie Polski". "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1981 nr 1/38/ s.3-12.
5. MAETZKE G., RYSIEWSKA T., TABACZYŃSKI S., URBAŃCZYK P. Problemy analizy opisowej w badaniach wielowarstwowych obiektów archeologicznych. "Archeologia Polski" 1978 t. 28 z.1 s.7-53.
6. MAZUROWSKI R. Karta archeologicznych badań powierzchniowych. Warszawa-Wrocław 1979.
7. MAZUROWSKI R. Metodyka archeologicznych badań powierzchniowych. Warszawa-Poznań 1980. Seria Metodologia, PAN - Oddział w Poznaniu
8. MAZUROWSKI R. Problemy archeologicznych badań ratowniczych na terenach wielkich inwestycji. "Ochrona Zabytków" 1978 t.31 nr 4 s. 235-240
9. OŚRODEK Dokumentacji Zabytków: Instrukcje wypełniania karty Ewidencji Stanowiska Archeologicznego. W: Zdjęcie Archeologiczne Polski. Warszawa 1981 Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków Seria B, t.56, s.40-48
10. ZASADY realizacji zdjęcia archeologicznego terenu w Polsce. W: Zdjęcie Archeologiczne Polski. Warszawa 1981 Biblioteka Muzealnictwa i Ochrony Zabytków Seria B, t.56 s. 129-131.

CHARACTERISTICS OF INFORMATION FILES ABOUT ARCHEOLOGICAL STANDS IN POLAND

S u m m a r y

The article is devoted to the characteristics of types and numbers of information files about archeological stands in Poland and to the characteristics of cards used for their description. There are compared elements of the description of a stand in different cards, then the problem of ambiguity of names of fields used on separate cards of an archeological stand is touched. The most of attention is given to cards with published instructions or verbal characteristics: Card of Archeological Stand, Card of Surface Research and Card by F. Białęcka. The instruction of filling in the Card of Archeological Stand was especially criticized as the card which makes the basis for creating the largest information file about archeological stands which is created as the result of the accomplishment of the program "Archeological Picture of Poland".

ХАРАКТЕРИСТИКА МАССИВОВ ИНФОРМАЦИИ О АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПУНКТАХ В ПОЛЬШЕ

Р е з ю м е

В статье охарактеризованы вид и численность создаваемых в Польше информационных массивов о археологических пунктах, а также используемые в них карты. Сравнены элементы описания археологического пункта на разных картах с указанием многозначности названий полей выступающих на отдельных картах археологического пункта. Наиболее внимания сосредоточено на картах обладающих опубликованными инструкциями или словесными характеристиками: на Учётной карте археологического пункта, на Археологической карте поверхностных исследований и на карте обработанной Ф. Бялэнцкой. Особенной критике подвержена многозначная инструкция выполнения

Учётной карты археологического пункта. Эта карта является основой самого крупного в Польше массива информации о археологических пунктах, который создается как результат реализации программы "Археологическая съёмка Польши"

EWA CHMIELEWSKA-GORCZYCA

Institut Bibliotekoznawstwa
i Informacji Naukowej UW

STRUKTURA INSTRUKCJI WYSZUKIWAWCZEJ

Operacje indeksowania i wyszukiwania w systemach informacyjno-wyszukiwawczych. Język indeksowania a język wyszukiwawczy jako dwa podjęzyki jednego języka informacyjno-wyszukiwawczego. Operatory logiczne algebry Boole'a wykorzystywane przy wyszukiwaniu: iloczyn, suma i różnica zbiorów. Interpretacja operatorów logicznych na gruncie języka wyszukiwawczego. Operatory kontekstowe i arytmetyczne.

Wyszukiwanie informacji jest procesem wydobywania symboli niosących informację z miejsc ich przechowywania na żądanie ewentualnych użytkowników. Jest to więc część złożonego systemu jej przekazywania, który istnieje między autorami dokumentów zawierających informację oraz jej odbiorcami /czytelnikami/.

W systemach informacyjno-wyszukiwawczych /SIW/ istnieją dwa ściśle powiązane i równoległe działające ciągi operacji:

1/ ciąg operacji wprowadzania dokumentów do zbioru /opracowywania/;

2/ ciąg operacji wyszukiwania dokumentów.

W procesie opracowywania dokumentu /indeksowania/ wyróżnić można szereg etapów, np.:

a/ analizę treści dokumentu:

"Zagadnienia Informacji Naukowej" 1984 nr 1/44/

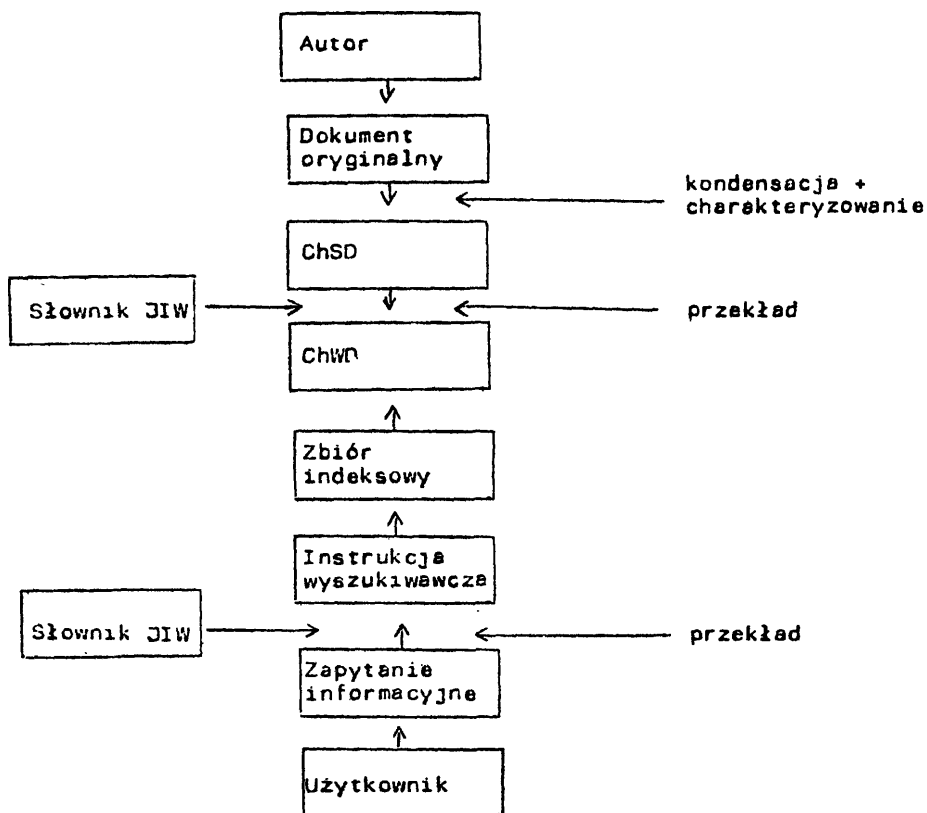
b/ charakteryzowanie dokumentu w z góry określonej postaci w języku naturalnym;

c/ przekład tekstu kondensatu będącego wynikiem procesu charakteryzowania na język sztuczny zwany językiem informacyjno-wyszukiwawczym /JIW/, itp.

Wynikiem procesu charakteryzowania tekstu jest charakterystyka słowna dokumentu /ChSD/, czyli uporządkowany ciąg słów kluczowych odzwierciedlających zawartość dokumentu i /lub/ jego cechy formalne. Jeżeli SIW nie posiada znormalizowanego słownictwa /operuje językiem swobodnych słów kluczowych/ to na tym etapie kończy się proces indeksowania. W przeciwnym wypadku następnym etapem jest przekład ChSD na JIW systemu, w wyniku czego powstaje charakterystyka wyszukiwawcza dokumentu /ChWD/, czyli ciąg elementarnych jednostek leksykalnych /EJL/ - wyrazów sformalizowanego JIW, według których można odszukiwać dany dokument w zbiorze. Elementy ChWD mogą odzwierciedlać zarówno informację treściową jak i zawierać informację o dowolnych cechach formalnych dokumentu, uznanych za przydatne do celów wyszukiwawczych. Przy przekładzie tekstu ChSD wykorzystuje się słownik JIW /tezauryus, tablice klasyfikacyjne, listy wzorcowe słów kluczowych, słowniki tematów i określników itp./.

Analogiczne etapy jak przy wprowadzaniu dokumentów do zbioru danego SIW można wyróżnić przy opracowywaniu zapytania informacyjnego użytkownika, który zgłasza swoje zapotrzebowanie do SIW w postaci zapytania informacyjnego. Przekład tego zapytania na sformalizowany JIW systemu daje w wyniku instrukcję wyszukiwawczą /IW/, której porównanie z zapisami przechowywanymi w zbiorze indeksowym systemu /z ChWD/ służy do wydania dokumentów będących swego rodzaju odpowiedzią na zgłoszone zapytanie. Schematycznie można te ciągi operacji przedstawić w postaci podanej na wykresie /s. 51/.

Widać tu pewne podobieństwo występujące po obu stronach schematu, szczególnie podobieństwo pomiędzy przekładem niesformalizowanej ChSD i zapytania informacyjnego na zapisany już w danym JIW tekst ChWD i IW /przy wykorzystaniu słownika danego systemu/. Zasady tego przekładu mogą się jednak różnić, tzn. nie można powiedzieć, że oba te zapisy są w jednym i tym samym JIW.



Wyróżnić tu należy dwa podjęzyki: podjęzyk indeksowania i podjęzyk wyszukiwawczy. Stosowany w danym systemie język indeksowania nie pokrywa się ze stosowanym w tym systemie językiem wyszukiwawczym; każdy z tych języków scharakteryzowany jest przez własny słownik i przez własne reguły tworzenia wyrażeń złożonych /gramatykę/. Niemniej jednak zbiory wyrażeń stanowiące słowniki obu tych języków krzyżują się: projekt języka wyszukiwawczego jest w znacznym stopniu funkcją projektu języka indeksowania danego systemu: w szczególności pokrywać się muszą zbiory elementarnych jednostek leksykalnych /EJL/ podstawowych /tzw. identyfikatorów treści/, czyli deskryptorów, symboli klasyfika-

cyjnych, tematów itp. Oba te języki składają się na JIW danego systemu i mają wiele cech wspólnych.

JĘZYK INDEKSOWANIA A JĘZYK WYSZUKIWAWCZY

W pamięci SIW przechowywane są zapisy indeksowe /CHWD/ odtworzące określone właściwości dokumentów; zapisy te sformułowane są w języku indeksowania. Badanie, czy dany dokument spełnia wymagania wyszukiwawcze sformułowane w IW, odbywa się poprzez porównywanie wyrażań występujących w odpowiednich polach zapisów indeksowych z wyrażeniami z IW. Ze spełnieniem danego wymagania mamy do czynienia wtedy, gdy porównywanie doprowadza do stwierdzenia zgodności na podstawie tzw. reguł odpowiedniościowych^{x/} ustalonych przez konwencję między twórcami a użytkownikami systemu.

Zbiór terminów, które pojawiać się mogą w IW nazywamy słownikiem używanego w tym SIW języka wyszukiwawczego. Wśród terminów należących do słownika wyszukiwawczego wyróżnić można:

a/ terminy należące także do słownika języka indeksowania danego systemu /tj. wszelkie deskryptory, symbole klasyfikacyjne itp./;

b/ terminy charakterystyczne tylko dla języka wyszukiwawczego danego systemu, np. stosowane w systemie operatory logiczne, syntaktyczne itp. a także inne terminy stosowane przy formułowaniu instrukcji wyszukiwawczej, np. terminy używane do określenia wag poszczególnych wyrazów.

Zbiór terminów wspólnych /o tej samej formie/ dla słownika języka indeksowania i słownika języka wyszukiwawczego musi wystąpić w każdym systemie, gdyż inaczej nie miałyby sensu operacje porównywania zapisów obu tych języków. W praktyce oba te słowniki pokrywają się albo całkowicie /jak np. w niektórych tradycyjnych SIW/, albo w bardzo dużym stopniu.

^{x/} Reguły odpowiednościowe określone są często innym terminem, np. kryterium zgodności, kryterium odpowiedności znaczeniowej, itp.

Zapisy wyszukiwawcze traktowane są jako wyrażenie typu zdaniowego. Reguły budowania takich zapisów są różne w różnych SIW. Podobnie jak wymagane jest przynajmniej częściowe zgodność słowników obu podjęzyków SIW, tak i organizacja syntagmatyczna elementów zapisów indeksowych i wyszukiwawczych też albo się pokrywa całkowicie, albo ma wiele cech wspólnych. Aby zapewnić jak najściślejsze "dopasowanie" IW z zapisami przechowywanymi w zbiorze indeksowym relacje syntagmatyczne IW powinny być identyczne z tymi, które znajdują się w zapisach zbioru. W praktyce jednak przyjmuje się różne rozwiązania tego problemu:

a/ IW może być sformułowana w zgodzie z organizacją syntagmatyczną podjęzyka indeksowania;

b/ IW posiada "uboższy" zestaw środków syntagmatycznych; tak jest np. w przypadku fakultatywności niektórych środków syntagmatycznych, np. system wykorzystuje przy indeksowaniu wskaźniki roli /WR/, użytkownik zaś może podać wykaz samych deskryptorów, rezerwując wprowadzenie WR tylko w wypadku otrzymania dużej ilości dokumentów nierelevantnych /szumu informacyjnego/ we wstępnym wyszukiwaniu;

c/ IW posiada "bogatszy" zestaw środków relacyjnych niż zapisy indeksowe; tak jest np. w systemach posiadających ChWD utworzone za pomocą prostej koordynacji, a w celu zmniejszenia szumu informacyjnego, występującego zawsze przy tak "ubogim" ze stawie elementów relacyjnych, wprowadza się do IW dodatkowe środki, precyzujące bardziej zapytanie informacyjne, np. operatory logiczne.

Tak więc struktura instrukcji wyszukiwawczych może posiadać elementy nie występujące w organizacji syntagmatycznej zapisów indeksowych w tym samym systemie. W artykule niniejszym skoncentrujemy się na tych elementach IW, które są charakterystyczne tylko dla języka wyszukiwawczego.

Jak już powiedziano wymagania wyszukiwawcze przybierają w IW postać pewnych wyrażen zbudowanych w etosowanym w danym systemie języku wyszukiwawczym. Wyrażenia te wskazują jakie właściwości mają przysługiwać poszukiwanym dokumentom /z pośrednictwem ChWD/, a jednocześnie formułują operacje, jakie system ma wykonać w celu wypełnienia tego zadania. W systemach zautomaty-

zowanych niezbędny ciąg operacji potrzebnych dla wykonania określonego zadania zawarty jest w rozkazach, których lista dla określonego typu komputera jest stała. Tak więc elementy IW nie są jednorodne co do swej funkcji językowej. Pewne elementy IW, przede wszystkim te, które stanowią podstawę do porównania z ChWD /tzn. jednostki leksykalne będące także jednostkami leksykalnymi języka indeksowania/ pełnią funkcję metainformacyjną /informują nas o treści dokumentów/. Występują jednak w IW i takie elementy, które oprócz funkcji metainformacyjnej pełnią dodatkowo funkcję apelatywną, w nich bowiem wyrażony jest rozkaz wykonania odpowiednich operacji, które muszą być zrealizowane dla przeprowadzenia oceny porównawczej z ChWD reprezentującymi zbiory dokumentów.

Zapis wyszukiwawczy /IW/ należy więc interpretować inaczej niż identyczny nawet co do formy zapis indeksowy /ChWD/, gdyż są to dwie różne struktury semantyczne, czyli realizacje dwóch charakterystycznych dla JIW ram modalnych. Ramę modalną ChWD można określić jako "wiedz, że dokument, do którego odnosi się dana ChWD zawiera informację na temat...", natomiast ramę modalną IW zdefiniować można jako "wyszukaj takie ChWD, w których znajdują się następujące elementy...".

Zapisy wyszukiwawcze są wyrażeniami typu zdaniowego. Mogą one być łączone w zapisy wyszukiwawcze o charakterze złożonym przy posłużeniu się stosowanymi w danym SIW operatorami /spójnikami logicznymi/. Tak więc wśród zapisów wyszukiwawczych odróżniać będziemy zapisy elementarne /atomowe/, nie zawierające w sobie, jako swoich członów, innych zapisów wyszukiwawczych oraz złożone, tj. powstające z innych zapisów wyszukiwawczych /elementarnych lub złożonych/ przez powiązanie ich ze sobą operatorami logicznymi lub kontekstowymi.

Obecnie przedstawione i zinterpretowane zostaną oba te typy operatorów. Przy ich opisie operować będziemy terminem "deskryptor" na oznaczenie wyrazu JIW, ponieważ w praktyce operatory logiczne stosowane są głównie w językach deskryptorowych. Nic nie stoi jednak na przeszkodzie w wykorzystywaniu tego środka gramatycznego w innego typu JIW, np. do łączenia w instrukcji wyszukiwawczej symboli UKD.

OPERATORY LOGICZNE

Instrukcje wyszukiwawcze JIW utworzyć można łącząc wyrażenia atomowe "spójnikami logicznymi". Istnieje symboliczny sposób przedstawiania zależności logicznych między deskryptorami za pomocą operatorów algebry Boole'a. Deskryptory traktowane są jako nazwy zbiorów, tzn. każdy deskryptor rozumiany jest jako nazwa zbioru dokumentów zaindeksowanych tym deskryptorem. Zastosowanie operatorów algebry Boole'a ma istotne znaczenie z punktu widzenia efektywności wyszukiwania informacji, gdyż dokonywane za ich pomocą działania na zbiorach dokumentu /operacje wykonywane są faktycznie na zbiorach numerów dokumentów - czyli na zbiorach ich adresów/ pozwalają zmniejszyć w dużym stopniu szum informacyjny /podnoszą jednocześnie wskaźnik kompletności i trafności wyszukiwania/.

Stosowane do wyszukiwania operatory to "i", "lub", "oprócz", które można wykorzystywać tylko wtedy, gdy w strategii wyszukiwawczej przewidziano poszukiwanie odpowiednio: iloczynu, sumy i różnicy zbioru.

1. Iloczyn zbiorów /zw. w SIW koniunkcją/, oznaczany znakiem \cdot lub \cap , np. $A \cdot B$ lub $A \cap B$, jest to działanie na zbiorach prowadzące do utworzenia części wspólnej tych zbiorów. Częścią wspólną zbiorów A i B jest zbiór $A \cap B$ zawierający wszystkie i tylko te elementy, które należą do zbioru A i do zbioru B

$$x \in A \cap B \quad x \in A \wedge x \in B$$

tzn. x należy do części wspólnej / \cap / zbiorów A i B wtedy i tylko, gdy x jest elementem zbioru A i jednocześnie elementem zbioru B . W pytaniu informacyjnym oznacza to, że zarówno deskryptor A jak i deskryptor B muszą być obecne w zapisie indeksowym. Np. poszukując dokumentów dotyczących spawania rur ze stali należy wydać tylko te dokumenty, z których każdy w swojej ChW zawiera te trzy wymienione deskryptory.

2. Suma zbiorów /zw. w SIW alternatywą/, oznaczana przez symbol $+$ lub \cup , np. $A + B$ lub $A \cup B$; $A \cup B$ jest to taki zbiór, którego elementy należą bądź do zbioru A bądź do zbioru B

$$x \in A \cup B \equiv x \in A \vee x \in B$$

ozn. x należy do zbioru będącego sumą \cup zbiorów A i B wtedy i tylko, gdy x należy do zbioru A lub do zbioru B .

W pytaniu informacyjnym oznacza to, że w zapisie indeksowym oczekiwane jest wystąpienie któregośkolwiek z tych terminów, lecz nie jest wymagana równoczesność ich wystąpienia.

Ze względu na specyfikę operacji, jaką jest wyszukiwanie dokumentów, suma zbiorów może być w SIW dwojako interpretowana, analogicznie do alternatywy rozłącznej i nierozłącznej. Nierozłączna ma miejsce wtedy, gdy w zapisie indeksowym oczekiwane jest wystąpienie któregośkolwiek z dwu terminów lub obu jednocześnie, a rozłączna, gdy w zapisie powinien wystąpić bądź termin A bądź B , ale nie oba jednocześnie /czyli suma zbiorów minus iloczyn tych zbiorów/. W programach wyszukiwawczych obu tego rodzaju operacjom przypisywane są inne symbole, np. w systemie STAIRS istnieją oznaczenia:

a OR b - ozn. a lub b , lub oba /alternatywa nierozłączna/

a XOR b - ozn. a lub b , lecz nie oba jednocześnie /alternatywa rozłączna/.

Różnica ta może też być wprowadzona na gruncie języka naturalnego, jak w systemie GIBUS^{x/}, przez stosowanie np. "lub" i "albo".

Operacja sumowania zbiorów jest szczególnie istotna w SIW nie eliminujących synonimii na etapie indeksowania /poprzez słownik synonimów/, w których operatorem tym łączone są wszelkie synonimy mogące wystąpić w poszukiwanych ChWD, np. pytanie nt. "współpracy brytyjsko-francuskiej w dziedzinie produkcji samolotów" w systemie usuwającym synonimie na etapie wyszukiwania będzie miało postać:

/Wielka Brytania + Brytania + Anglia + Zjednoczone Królestwo/ • /Francja/ • /samolot + aeroplan + statek powietrzny/ • /produkcja + wytwarzanie + projekt/.

^{x/} Groupe Informatiste de Bibliothèques Universitaires et Spécialisées, w Bibliothèque des Halles we Francji :

3, Różnica zbiorów /oznaczana w JIW symbolem negacji $\sim A$ lub \bar{A} / jest to zbiór $A - B$ złożony wyłącznie ze wszystkich elementów, które należą do zbioru A , lecz nie należą do zbioru B

$$x \in A - B \equiv x \in A \wedge x \notin B$$

tzn. x należy do różnicy /-/ zbiorów A i B wtedy i tylko, gdy x jest elementem zbioru A , lecz nie jest elementem zbioru B . W pytaniach informacyjnych oznacza to, że wymagana jest obecność w ChWD terminu A , przy równoczesnej nieobecności terminu B /dany termin nie powinien występować w tym zapisie indeksowym/. Np. tematem zapytania informacyjnego są zderzenia samolotów w powietrzu; IW będzie wtedy miała postać:

ZDERZENIA, SAMOLOTY, POWIETRZE

Jednak w wyniku wyszukiwania mogą być wydane dokumenty o zderzeniach samolotów w powietrzu z latającymi ptakami. W celu zapobieżenia wydania tych dokumentów należy sformułować IW jako /2/:

ZDERZENIA, SAMOLOTY, POWIETRZE, \sim PTAKI

Stosowanie operatorów zilustrować może następujący przykład: pytanie informacyjne dotyczy dokumentów, których tematem są związki siarki w lekkim paliwie silnikowym, przy czym dokumenty mogą być w dowolnym języku z wyjątkiem języka hiszpańskiego. IW będzie miała postać:

// SIARKA lub ZWIĄZKI SIARKI lub SIARCZKI lub TIOFAN/ i
 /LEKKIE PALIWO SILNIKOWE lub BENZYNA lub LIGROINA lub NAFTA//
 i /nie JĘZYK HISZPAŃSKI/.

Na tak sformułowaną IW wydane zostaną dokumenty posiadające w ChW dowolny deskryptor pierwszej grupy w połączeniu z dowolnym deskrytorem drugiej grupy, ale pod warunkiem, że w ChWD nie jest zawarty deskryptor JĘZYK HISZPAŃSKI.

W powyższym przykładzie zwrócić może uwagę forma zapisu symbolu wyrażającego różnicę zbiorów jako $A \cap / \sim B$ /. Prawdopodobnie takie oznaczanie w SIW tej operacji doprowadziło do przyjęcia jej błędnej interpretacji. Panujący powszechnie w pracach z zakresu teorii SIW pogląd, że o ile pierwsze dwa operatory /AND i OR/ są operatorami dwuargumentowymi, to opera-

tor "NOT" /różnica zbiorów/ jest operatorem jednoargumentowym wynika z przyjęcia założenia, że IWi są zdaniami JIW i stosowane tam operatory algebry Boole'a występują w funkcji funkcyjnych rachunku zdań^{x/}.

Największą wartością teoretyczną algebry Boole'a jest możliwość interpretowania jej w różnych teoriach, np. w rachunku zbiorów, rachunku zdań, rachunku prawdopodobieństwa itp. /4/.

Przy interpretacji algebry Boole'a w rachunku zbiorów działania oznaczone symbolami \cup , \cap , $'$ rozumiane są jako dodawanie, mnożenie i dopełnienie zbiorów, a uzyskane w wyniku tych operacji nowe zbiory $x \cup y$, $x \cap y$, x' odpowiednio jako suma zbiorów x i y , część wspólna zbiorów x i y i dopełnienie zbioru x . Brak jest natomiast odpowiednika na różnicę zbiorów. Interpretacja algebry Boole'a w rachunku zbiorów nazywana jest algebrą Boole'a zbiorów. Natomiast interpretacja algebry Boole'a w rachunku zdań polega na rozumieniu symboli \cup , \cap , $'$ jako alternatywy, koniunkcji i negacji /funkcyjnych rachunku zdań oznaczane są najczęściej symbolami \vee , \wedge , \sim /. A więc odpowiednikiem negacji rachunku zdań jest dopełnienie rachunku zbiorów a nie różnica zbiorów.

Jak już zaznaczono poszczególne deskryptory traktowane są przy wyszukiwaniu jako nazwy zbiorów dokumentów zaindeksowanych tym deskryptorem. Operatory logiczne w SIWi występują więc w funkcji operatorów algebry Boole'a zbiorów. Operator oznaczający różnicę zbiorów nie może być traktowany tak jak negacja w rachunku zdań - jako jednoargumentowy, czego najlepszym dowodem jest występowanie dwóch operandów w symbolicznym zapisie wszystkich tych trzech operacji:

A and B

A or B

A not B

Operatory te nie są więc "spójnikami", jak je niektórzy nazywają, ale rozkazami wydawanymi maszynie dokonania pewnych opera-

^{x/} Rezultatem takiej interpretacji jest nazywanie poszczególnych operacji terminami rachunku zdań: koniunkcja, alternatywa i negacja.

cji na zbiorach dokumentów w kartotece wyszukiwawczej. Fakt iż może pojawić się zapis IW składający się z operatora "NOT" i tylko jednego operanda /deskryptora/, np.

not A

nie oznacza, że jest to operacja jednoargumentowa, gdyż zapis powyższy należy rozumieć jako skróconą wersję zapisu

U not A

gdzie U oznacza Uniwersum /w tym wypadku cały zbiór deskryptorów/ co można zinterpretować jako żądanie wyszukania dokumentów zawierających wszystkie deskryptory w swoich ChWD z wyjątkiem deskryptora A.

Tak więc operacja wyrażana przez NOT jest także dwusargumentowa i jako taka powinna być raczej zapisywana

A not B czyli $A - B$

a nie jak dotychczas: A and /not B/ czyli $A \cap \sim B$. Nic nie stoi za to na przeszkodzie traktowanie "koniunkcji" i "alternatywy" jako operatorów wieloargumentowych /łączących wiele argumentów/, gdyż zarówno jedna jak i druga są operacjami przemiennymi i łącznymi.

Stosowanie operatorów algebry Boole'a zbiorów w SIW daje możliwość utworzenia rozkazów wyszukania dokumentów, w których charakterystykach wyszukiwawczych występują:

- 1/ określony deskryptor,
- 2/ określony deskryptor lub inny określony deskryptor lub obydwa te deskryptory /alternatywa nierozłączna/,
- 3/ określony deskryptor lub inny określony deskryptor, lecz nie obydwa te deskryptory /alternatywa rozłączna/,
- 4/ określony deskryptor oraz inny określony deskryptor,
- 5/ określony deskryptor lecz nie występuje inny określony deskryptor.

Forma graficzna symbolu oznaczającego w JIW jedną z operacji algebry Boole'a może być bardzo różna. Języki bazujące na wykorzystaniu słownictwa języka naturalnego znajdują najczęściej słowne odpowiedniki tych symboli logicznych w danym języku naturalnym, np. dla koniunkcji "i", dla alternatywy "lub", dla negacji "nie". W niektórych SIW symbol koniunkcji lub alternatywy może być w brzmieniu IW pominięty, jego użycie zastąpione

jest przez wypisanie odpowiednich deskryptorów obok siebie. Problemem jest to, że proste wyliczenie deskryptorów /oddzielonych od siebie tylko przecinkiem, kropką lub nawet samą spacją/, np.

Matematyka Nauczanie Szkoła podstawowa

w jednym SIW rozumiane jest jako koniunkcja w innym jako alternatywa. O tym, jak jest tego typu zapis interpretowany /wykładnikiem jakiej operacji jest spacja/, mówią tzw. reguły określające kryteria wydawania dokumentów /kryteria odpowiedniości znaczeniowej/.

OPERATORY KONTEKSTOWE I ARYTMETYCZNE

Oprócz operatorów logicznych do łączenia wyrażeń atomowych IW w większe całości stosowane są operatory kontekstowe, wykorzystujące właściwości kontekstowe czy to CHWD czy tekstu dokumentu oryginalnego. Np. w programie systemu STAIRS /3/ istnieją następujące operatory kontekstowe:

- a ADJ b - operandy /deskryptory/ a, b występują obok siebie,
- a SYN b - a i b są synonimami,
- a WITH b - a i b występują w tym samym zdaniu,
- a SAME b - a i b występują w tym samym paragrafie.

W systemie PASCAL /1/ wykorzystywane są następujące operatory syntaktyczne:

- separator /c, n/ do oznaczania dystansu między słowami lub ich sąsiedztwa,
- "Z" /:A/ oznaczający warunek współwystępowania w jednym zdaniu przynajmniej po jednym terminie z grupy A i B,
- "nie" /.|/ oznaczający warunek by przynajmniej jeden z terminów grupy A nie sąsiedował z terminem z grupy B.

Operatory kontekstowe występują w IW, podobnie jak logiczne, w funkcji rozkazów dokonania pewnych operacji wydawanych maszynie. Operatory kontekstowe stosowane są najczęściej w systemach pełnotekstowych, wykorzystując organizację syntagmaty-

czną tekstów dokumentów oryginalnych zapisanych w języku naturalnym. W systemach opierających się na wyszukiwaniu w zbiorze ChWD wykorzystują organizację syntagmatyczną języków indeksowania.

Oprócz operatorów logicznych i kontekstowych w IW wykorzystywane są jeszcze, szczególnie w odniesieniu do danych liczbowych, operatory "arytmetyczne" typu: równa się $=$, większe niż $>$, mniejsze niż $<$, w przedziale od ... do ..., nierówne, nie większe, nie mniejsze, poza przedziałem, /np. zapis > 1972 może oznaczać żądanie wydania dokumentów opublikowanych po roku 1972/. Nie mają one jednak charakteru środków syntagmatycznych.

*

Jeżeli członami danego złożonego zapisu wyszukiwawczego są zapisy złożone, to taką IW, w jej pełnej postaci, przedstawia się na ogół przy użyciu nawiasów. Może ona wtedy przybrać postać:

$$(/ a \cup b \cup c / \cap / d \cup e /) - / f \cup g /$$

Tworzenie struktur nawiasowych w zapisach wyszukiwawczych umożliwia ich kondensację formalną. Ze względów gramatycznych stosowanie nawiasów jest również konieczne przy budowaniu syntagm wieloargumentowych. Stosowanie struktur nawiasowych może także uprościć operację przeszukiwania zbioru, a przez to przyspieszyć wydanie odpowiedzi użytkownikowi.

Należy zdawać sobie sprawę z tego, że stosując operatory czy to logiczne czy kontekstowe wykorzystujemy organizację syntagmatyczną zapisów indeksowych, tj. np. współwystępowanie danych dwóch deskryptorów w jednej ChWD, występowanie ich w bezpośrednim sąsiedztwie, w danej odległości od siebie itp.

Poza opisanymi tu środkami syntagmatycznymi język wyszukiwawczy dysponuje jeszcze całą gamą innych tego typu środków stosowanych w języku indeksowania, np. gramatyką pozycyjną, wskaźnikami więzi, wskaźnikami roli, wyklędnikami kategorii itp. Ponieważ nie są to środki gramatyczne charakterystyczne tylko dla IW, nie zostały tu omówione.

L i t e r a t u r a

1. ARTOWICZ E. PASCAL - System Wyszukiwania Informacji Międzydyscyplinowej w Naukach Ścisłych i Biomedycznych. "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1975 nr 2/27/ s. 108-120.
2. CZERNY A.J. Wstęp do teorii wyszukiwania informacji. Warszawa 1978; OIN PAN, Ser. Materiały Szkoleniowe.
3. KOŹMIERCZAK J., MODZELEWSKA B., WĘGŁOWSKA E. System automatycznego wyszukiwania informacji - STAIRS w IDKKAP. - "Aktualn. Probl. Infor. Dok." 1975 nr 5, s. 50-54.
4. MAŁA Encyklopedia Logiki. Red. W. Marciszewski. Wrocław: Zakł. Nar. im. Ossol. 1970.

STRUCTURE OF THE RETRIEVAL INSTRUCTION

S u m m a r y

There are characterized and compared two sequences of operations performed in an information retrieval system: the sequence of input operation and the sequence of the retrieval operation. There are also distinguished two sublanguages in the information language: indexing language and retrieval language. There are indicated similarities and differences between these languages and different semantic interpretation which belongs to the index record and retrieval record resulting from different modal frames of these records. Some characteristics of Boolean operators used in the retrieval process is given: product, sum and result of classes. The author points out the necessity of their interpretation in terms of the algebra of classes and not within the sentential calculus. There are also described other types of operators used in retrieval systems - full-text and arithmetic operators.

СТРУКТУРА ПОИСКОВОГО ОПИСАНИЯ

Р е з ю м е

В статье представлены и сравнены две последовательности операций в информационно-поисковой системе: последовательность операций ввода документов в массив (обработки) и последовательность операций поиска документов. В информационно-поисковом языке выделены 2 подязыка: язык индексирования и поисковый язык. Указаны подобия и различия между теми языками, а также разные семантические интерпретации принадлежащие индексным и поисковым записям, истекающие из различных модальных пределов тех записей. Обсуждены операторы булевой алгебры используемые при поиске - произведение, сумма и разность множеств с указанием необходимости их интерпретации в категориях исчисления множеств а не в категориях исчисления предложений. Представлены остальные типы операторов используемых в поисковом языке - контекстовые и арифметические операторы.

OKREŚLNIKI GATUNKOWE I JĘZYKOWO-ETNICZNE
W JĘZYKU HASEŁ PRZEDMIOTOWYCH

Określniki gatunkowe i językowo-etniczne a klasyfikacja tematów. Określniki gatunkowe i językowo-etniczne a tematy wielowarazowe. Określniki gatunkowe i językowo-etniczne a możliwości informacyjne katalogu przedmiotowego.

Problem istnienia określników gatunkowych i językowo-etnicznych w języku haseł przedmiotowych należy do zagadnień, które nie znajdują ostatecznego rozwiązania od wielu już lat /5/. Jest to zagadnienie, które ma wpływ na zasady metodyki języka haseł przedmiotowych /jhp/, zasady organizacji i możliwości informacyjne katalogów przedmiotowych i - jak się wydaje - może w przyszłości rzutować na sprawy związane z automatycznym wyszukiwaniem informacji. W opracowanym przez Bibliotekę Narodową formacie opisu wydawnictw zwartych, tzw. MARC-BN /4/ przewidziane są odpowiednie pola /podpola/, w których mają być zakodowane tematy i określniki. Jeśli uwzględnić fakt, że jak dotąd, wyszukiwanie przedmiotowe odbywa się za pośrednictwem tematów, to można sobie wyobrazić potencjalne trudności związane z kodowaniem, wyszukiwaniem i ewentualną wymianą informacji w systemie zautomatyzowanym, jeśli określniki gatunkowe i językowo-etnicz-

ne nie będą rozumiane jednakowo, zwłaszcza w kontekście tematów wielowyrzutowych.

KLASYFIKACJA OKREŚLNIKÓW

Ze względu na postać formalną i funkcje informacyjne określniki są dzielone następująco:

według tysakowskiego /3, s. 101-102/:

1. Określniki szczegółowe

- jednostkowe /np. WARSZAWA - Biblioteka Narodowa,
MICKIEWICZ A. - "Pan Tadeusz"
- gatunkowe wraz z językowymi /np. LITERATURA polska,
PRAWO karne/

2. Określniki ogólne

- klasowe i inne rzeczowe /np. historia, psychologia,
wystawy/
- formalne /np. czasopisma, encyklopedie, pamiątki/

3. Określniki lokalizujące

- geograficzne /nazwy krajów, kontynentów/
- chronologiczne /wieki, daty/

według J. Ćwiekowej /1, s. 58-59/:

1. Określniki szczegółowe

- jednostkowe /przykłady jw./
- specjalne /np. wystawy/
- gatunkowe /np. POWIEŚĆ POLSKA - podróżnicza,
OBOZY WĘDROWNE - młodzieżowe/
- językowo-etniczne /np. KRYTYKA LITERACKA - polska/

2. Określniki ogólne

- klasowe /np. historia, socjologia/
- formalne /przykłady jw./

3. Określniki lokalizujące

- geograficzne /jw./
- chronologiczne /jw./

Nie wnikając w szczegóły obu klasyfikacji /możliwe są inne podziały/, które różnią się nieco zawartością grup głównych,

zatrzymamy się na określnikach gatunkowych i językowo-etnicznych, potraktowanych łącznie przez Łysakowskiego i jako grupy oddzielne przez Ćwiekową.

Określniki gatunkowe - jak pisze Łysakowski "stanowią wraz z tematem stałe gatunki przedmiotu, gałęzie dziedziny, odmiany formy piśmienniczej" /3, s. 107-108/. Ich odmianą są określniki językowe /3, s. 109-110/. Są to nazwy poszczególnych języków i grup językowych, występujących przy temacie. Podobnie przedstawia określniki gatunkowe i językowe /językowo-etniczne/ Ćwiekowa /1, s. 60-61/.

Od strony formalnej określniki gatunkowe zwykle mają postać przymiotnika lub przymiotników /językowe zawsze/, np. KRYTYKA literacka, PRAWO cywilne procesowe, SĄDOWNICTWO ławnicze. Mogą mieć także postać wyrażenia przyimkowego, np. UBEZPIECZENIA od wypadków, SPÓŁKA z ograniczoną odpowiedzialnością. W roli określnika gatunkowego może także wystąpić rzeczownik pospolity lub imię własne, np. PRAWA człowieka, ALGEBRA Bóole'a.

Określniki językowe występują zawsze w postaci przymiotnika, utworzonego od nazwy języka lub kraju /dlatego lepiej nazywać je językowo-etnicznymi/, np. JĘZYK niemiecki, LITERATURA austriacka.

Możliwe są też połączenia określnika gatunkowego z językowym, np. KRYTYKA literacka polska, BAJKA ludowa rosyjska itp.

Strona formalna tych określników w zestawieniu z budową tematów zostanie omówiona w dalszej części.

OKREŚLNIKI GATUNKOWE I JĘZYKOWO-ETNICZNE A KLASYFIKACJA TEMATÓW

Nie przytaczamy tu pełnych klasyfikacji tematów, odsyłając zainteresowanych do odpowiednich fragmentów cytowanych opracowań Łysakowskiego /3, s. 75-84/ i Ćwiekowej /1, s. 52-53/, tym bardziej, że interesuje nas tylko klasyfikacja tematów ze względu na postać formalną tematu, tj. charakter nazwy tematu. Kryterium to jest podstawą podziału tematów na ogólne i jednostkowe /wg Łysakowskiego/ lub ogólne i indywidualne /wg Ćwiekowej/. Tematy ogólne, to nazwy odnoszące się do pojęć ogólnych, np.

ROŚLINY, KOT, GRUŻLICA itp. Tematy jednostkowe /indywidualne/, to nazwy nadawane przedmiotom indywidualnym, niepowtarzalnym, jednostkowym, np. AFRYKA, ADAM MICKIEWICZ, WOJNA 1939-1945, ONZ.

Wśród tematów indywidualnych znalazły się także tematy tzw. językowo-etniczne, wyróżnione *explicite* w klasyfikacji Ćwiekowej. Są to tematy zawierające wyróżnik językowo-etniczny, np. JĘZYK POLSKI, DRAMAT ROSYJSKI itp.

Czy tego typu tematy spełniają warunek bycia jednostkowymi, indywidualnymi? Wydaje się, że tak, np. temat DRAMAT ROSYJSKI /POLSKI, GRECKI/ można uznać za indywidualny w opozycji do tematu ogólnego DRAMAT. Przyjęcie jednak istnienia tematów językowo-etnicznych zdaje się wykluczać istnienie określników językowo-etnicznych. Rozpatrzmy to na przykładzie zapisu FILOLOGIA POLSKA. Dla tych, którzy uznają istnienie tematów językowo-etnicznych będzie to jednostkowy temat wielowyrazowy bez określnika; dla tych, którzy uznają istnienie określników językowo-etnicznych będzie to prosty temat ogólny z określnikiem. Nie możemy tego samego powiedzieć o określnikach gatunkowych ze względu na brak odpowiedników w klasyfikacji tematów.

Możliwe jest jednak inne spojrzenie na omawiane grupy określników, mianowicie potraktowanie ich jako nosicieli cech gatunkujących /lub językowo-etnicznych/, ale nie w odniesieniu do tematów, lecz do określników. Wyrazy takie mogą wystąpić przy wielu określnikach, nie tworząc żadnej grupy, np. literatura polska, handel międzynarodowy, szkolnictwo wyższe, podręcznik dla cudzoziemców itp. Część określnika, zawierająca taki wyraz nie wiąże się z tematem bezpośrednio i sama nie pełni żadnej roli wobec niego. Jest częścią określnika /a zatem nie istnieje jako określnik samodzielny/. Natomiast te wyrazy gatunkujące lub językowo-etniczne, które wiążą się z tematem bezpośrednio nie powinny być uznawane za określniki, bo tworzą one z tematem samodzielną jedność znaczeniową, np. CHEMIA ORGANICZNA, MEDYCYNA SĄDOWA, FIZYKA JĄDROWA itp.

Na zakończenie trzeba też wspomnieć, że omawiane określniki nie mają odpowiedników w żadnej ze znanych obcych klasyfikacji określników.

OKREŚLNIKI GATUNKOWE I JĘZYKOWO-ETNICZNE A POSTAĆ TEMATU

Najogólniej formułując temat może być zbudowany z jednego wyrazu lub z wielu wyrazów /szczegółowo zob. 3, s.84-100/. To strona formalna. Od strony znaczeniowej powinien być: jasny, dobitny i jednoznaczny /3, s.89/. Nas interesuje strona formalna tematów, a dokładniej tematy wielowyrazowe, którymi mogą być zestawienia dwóch rzeczowników, np. KARA ŚMIERCI, rzeczownika z przymiotnikiem, np. KLATKA PIERSIOWA, rzeczownika z wyrażeniem przymiokowym, np. PODATEK OD WYNAGRODZEŃ. Mogą też wystąpić zestawienia bardziej złożone, np. dwa rzeczowniki i przymiotnik, dwa przymiotniki i rzeczownik, np. TYSIĄCLECIE PAŃSTWA POLSKIEGO, PIEŚŃ REWOLUCYJNA POLSKA, a nawet trzy rzeczowniki, np. KARA OGRANICZENIA WOLNOŚCI.

Podane wyżej przykłady tematów wielowyrazowych od strony formalnej są związkami frezeologicznymi o charakterze łączliwym. Czy w wyrażeniach tych można wydzielić z całą pewnością temat i określniki gatunkowe, czy też należy je potraktować tylko jako tematy? Z formalnego punktu widzenia można w tych wyrażeniach widzieć temat i określniki gatunkowe /przynajmniej w niektórych z nich/, jednak z punktu widzenia znaczenia tych wyrażań trzeba w nich widzieć jedność, tj. temat, który wyraża jakiś przedmiot /w szerokim sensie/. Ostateczna odpowiedź na to pytanie nie jest prosta. Wątpliwości w tej sprawie sygnalizowane były kilkanaście lat temu na spotkaniu zorganizowanym przez Instytut Bibliograficzny Biblioteki Narodowej /TeKa Dokumentacyjna 110 - Zakład Dokumentacji Księgoznawczej BN/. Zaproponowano wtedy rozszerzenie zakresu pojęcia "temat wielowyrazowy" na wszelkie tematy wyrażane za pomocą rzeczowniki i przymiotnika, czego konsekwencją byłoby usunięcie pojęcia "określnik gatunkowy" /także językowo-etniczny/. Nieco inne potraktowanie określników gatunkowych zaproponowała wtedy Izydora Dąbka, uznając, że temat wielowyrazowy powstaje wtedy, gdy dodany przymiotnik zmienia sens nazwy, do której go dodano. W innych wypadkach mielibyśmy do czynienia z określnikiem gatunkowym, np. PRAWO MIĘDZYKARODOWE - temat wielowyrazowy
PRAWO BIOLOGICZNE - temat z określnikiem gatunkowym

Wydaje się, że w praktyce bibliotecznej takie rozstrzygnięcia byłyby trudne do przeprowadzenia. Przy tym wyjaśnienia wymagałyby w dalszym ciągu inne wyrażenia, nie będące połączeniem rzeczownika i przymiotnika.

Wątpliwości co do rozumienia tematów wielowyrazowych i określników gatunkowych sygnalizowane są także przez S. Konopkę /2/, dla którego np. CHEMIA FIZJOLOGICZNA jest takim samym tematem jak np. NEUROFIZJOLOGIA /tj. wyrażającym przedmiot tego samego typu/.

Według Ćwiekowej cecha gatunkowa, która wyróżnia rodzaje danego tematu "powoduje usamodzielnienie się tego rodzajowego zróżnicowania i traktowanie uzyskanej formy jako odpowiedniego tematu wielowyrazowego" /1, s. 60/. Wydaje się, że praktyka katalogów przedmiotowych, m.in. katalogu przedmiotowego BUW, BN, czy GBL, potwierdza to stwierdzenie. Wydaje się też, że określniki te stanowią grupę zanikającą właśnie w kontekście tematów wielowyrazowych.

OKREŚLNIKI GATUNKOWE I JĘZYKOWO-ETNICZNE A FUNKCJA INFORMACYJNA KATALOGU PRZEDMIOTOWEGO

Katalog przedmiotowy - zgodnie z definicją podaną przez Łysakowskiego - to "spis zgromadzonych w bibliotece dzieł, ułożony alfabetycznie według tematów wyszczególnionych na podstawie ich tekstu" /3, s. 21/.

O miejscu karty katalogowej w szeregu decyduje w pierwszej kolejności temat, a następnie określniki, w dalszej zaś kolejności elementy opisu formalnego: data wydania, autor, tytuł.

Jeżeli określniki gatunkowe i językowo-etniczne traktować tak samo jak inne rodzaje określników, to przykładowe szeregowanie wygląda następująco:

np. SZKOLNICTWO
 SZKOLNICTWO - bibliografia
 SZKOLNICTWO - dokumentacja

SZKOLNICTWO PODSTAWOWE
 SZKOLNICTWO PODSTAWOWE - bibliografia

 SZKOLNICTWO PODSTAWOWE - organizacja

 SZKOLNICTWO - regulaminy

 SZKOLNICTWO ŚREDNIE
 SZKOLNICTWO ŚREDNIE - Polska

 SZKOLNICTWO ŚREDNIE - nauczanie

 SZKOLNICTWO - wychowanie

 SZKOLNICTWO WYŻSZE

 SZKOLNICTWO - zatrudnienie

Jak łatwo zauważyć układ uwzględniający określniki gatunkowe /przy innych tematach mogą być językowo-etniczne/ powoduje przemieszanie zagadnień dotyczących poszczególnych typów szkolnictwa, a w konsekwencji opóźnia proces wyszukiwania. Przy małych ilościach piśmiennictwa /do 30 opisów/ uwzględnianie określników gatunkowych i językowo-etnicznych w szeregowaniu kart katalogowych nie ma znaczenia, a nawet w pewnych wypadkach wszystkie określniki mogą być pominięte. Wyobraźmy sobie jednak szeregowanie uwzględniające określniki gatunkowe i językowo-etniczne przy takich tematach, jak: JĘZYK, LITERATURA, PRAWO, a nawet wspomniane SZKOLNICTWO.

Dla przykładu, w katalogu przedmiotowym Biblioteki Narodowej temat PRAWO ma następujące odpowiedniki szczegółowe:

PRAWO CYWILNE	PRAWO MIĘDZYNARODOWE
PRAWO CYWILNE PROCESOWE	PRAWO MORSKIE
PRAWO GOSPODARCZE	PRAWO NATURALNE
PRAWO KANONICZNE	PRAWO PAŃSTWOWE
PRAWO KARNE	PRAWO PRYWATNE
PRAWO KARNE PROCESOWE	PRAWO PRYWATNE MIĘDZYNARODOWE
PRAWO MAJĄTKOWE	PRAWO PUBLICZNE

PRAWO RZECZOWE
PRAWO RZYMSKIE
PRAWO SANITARNE

PRAWO WODNE
PRAWO WYZNANIOWE
PRAWO ZWYCZAJOWE

Przy każdym z tych tematów /traktowanych w katalogu przedmiotowym BN jako wielowyrazowe samodzielne/ występuje wiele określników wszystkich typów. Łatwo sobie wyobrazić, jak pracochłonne byłyby poszukiwania, gdyby potraktować określniki gatunkowe tak jak inne określniki.

Bezwzględny układ alfabetyczny określników /z wyłączeniem geograficznych i chronologicznych/ proponował Łysakowski /3, s. 180-1/. Od układu tego jednak wiele bibliotek odstąpiło, chociaż są również takie, które ten układ zachowały, m.in. kartoteka przedmiotowa Przewodnika Bibliograficznego, katalog przedmiotowy Biblioteki Gdańskiej PAN /przynajmniej częściowo/.

Potraktowanie tematów z określnikami gatunkowymi i językowo-etnicznymi jako samodzielnych tematów wielowyrazowych wynika nie tylko z poczucia ich odrębności znaczeniowej, ale przede wszystkim ze względów praktycznych. Chodzi tu o fakt przesuwania na dalsze miejsca określników znajdujących się po określniku gatunkowym lub językowo-etnicznym, np.

PRAWO - bibliografia

PRAWO CYWILNE - bibliografia

PRAWO CYWILNE PROCESOWE - bibliografia

co powoduje opóźnienie wyszukiwania ze względu na konieczność przejścia przez wszystkie etapy pośrednie.

Traktowanie tematów z określnikami gatunkowymi i językowo-etnicznymi jako samodzielnych tematów wielowyrazowych jest uzasadnione także coraz większą specjalizacją w obrębie dyscyplin naukowych, co sprawia, że użytkownik poszukuje tematów coraz bardziej szczegółowych i takich powinien mu dostarczać katalog przedmiotowy.

Nie sądzimy, że rozstrzygnięcie kwestii istnienia określników gatunkowych i językowo-etnicznych /i wynikających stąd konsekwencji dla katalogów przedmiotowych/ można uznać za zamknięte. Wydaje się jednak, że w świadomości wielu klasyfikujących i użytkowników wszelkie wyrażenia wielowyrazowe są traktowane jako tematy wielowyrazowe do czego przyczynia się stosowa-

ny w wielu katalogach przedmiotowych układ wewnętrzny, nie uwzględniający tych określników, a także brak wykładnika formalnego w postaci myślnika między tematem a określnikami gatunkowym lub językowo-etnicznym:

L i t e r a t u r a

1. ĆWIEKOWA J. Opracowanie przedmiotowe piśmiennictwa. Problemy teoretyczne i metodyczne. Warszawa: ODIN PAN 1974. Mat. Szkoleniowe.
2. KONOPKA S. Katalog przedmiotowy w bibliotekach lekarskich, "Polski Tygodnik Lekarski" R. 8:1953 nr 20-21.
3. ŁYSAKOWSKI A. Katalog przedmiotowy. Podręcznik. Warszawa: PZWS 1946.
4. MOSZCZYŃSKA-PĘTKOWSKA Z. System SABINA. Opis wydawnictw zwartych. Warszawa: Ośrodek Przetwarzania Danych BN 1982.
5. TEKA Dokumentacyjna 110, Zakład Dokumentacji Księgoznawczej Instytutu Bibliograficznego Biblioteki Narodowej.

SPECIFIC AND LANGUAGE-ETHNICAL SUBJECT SUBHEADINGS

S u m m a r y

There are presented in the article specific and language-ethnic subject subheadings typical for the Polish version of subject headings language. They can be treated as a part of multi-word headings or the same way as other subheadings.

The main object of interest of the author makes their role in an information retrieval language. Subject subheadings are considered in the aspect of headings and subheadings classification, construction of subject headings and in the aspect of informational capacities of the subject catalogue.

ВИДОВЫЕ И ЯЗЫКОВО-ЭТНИЧЕСКИЕ ПОДЗАГОЛОВКИ

Р е з ю м е

В статье обсуждены видовые и языково-этнические подзаголовки типовые для польской версии языка предметных заголовков. К ним можно подходить как к частям многословных заголовков или как к другим подзаголовкам. Основным предметом статьи является роль подзаголовков в информационно-поисковой системе. Названные подзаголовки обсуждается в аспекте классификации заголовков и подзаголовков, составления заголовков, а также информационных возможностей предметного каталога.

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

JADWIGA WOŹNIAK

Instytut Bibliotekoznawstwa
i Informacji Naukowej UW

TEZAUROS ORGANIZACJI ZARZĄDZANIA I DOSKONALENIA KADR

Analiza tezaury stosowanego w Branżowym Ośrodku INTE Instytutu Organizacji Zarządzania i Doskonalenia Kadr do indeksowania dokumentów i zapytań informacyjnych z uwzględnieniem reguł gramatycznych języka deskryptorowego, którego leksykę zawiera analizowany tezaurus. Struktura tezaury: wykaz deskryptorów w części alfabetycznej, wykaz modyfikatorów, część systematyczna. Wyniki eksperymentalnego badania skuteczności wyszukiwania informacji w zbiorze za-indeksowanym za pomocą scharakteryzowanego języka deskryptorowego.

W 1981 roku odbyło się w Madrycie zebranie grupy ekspertów do spraw informacji naukowej z dziedziny nauk administracyjnych, poświęcone kwestii utworzenia międzynarodowej sieci informacyjnej w zakresie nauk administracyjnych. Wynikiem tego spotkania był między innymi wniosek w sprawie zbudowanie międzynarodowego tezaury z tej dziedziny. W styczniu 1982 roku powstał w Bruk-

telni pierwszy zarys sposobu prowadzenia prac, a wkrótce po nim szczegółowy, trzyfazowy program budowy tezaurusa, opracowany przez grupę inicjatywną, w skład której weszli A. Richard-Arlaud z Institut International d'Administration Publique w Paryżu, M. Saint-Arnaud z Institut International des Sciences Administratives w Brukseli i W. Szczepanek z Branżowego Ośrodka INTE Instytutu Organizacji Zarządzania i Doskonalenia Kadr w Warszawie. Pierwszy etap realizacji programu zskładał zebranie możliwie kompletnych informacji o obecnie stosowanych tezauruszach z dziedziny nauk administracyjnych. W tym celu opracowano kwestionariusz badań ankietowych i wysłano go do ponad 500 instytucji z całego świata zajmujących się informacją naukową w zakresie teorii i praktyki administracji. Otrzymano 36 odpowiedzi. Mimo bardzo małej reprezentatywności wyników badania, można na ich podstawie wyprowadzić kilka interesujących wniosków, między innymi okazało się, że tezaurus opracowany w Instytucie Organizacji Zarządzania i Doskonalenia Kadr jest jednym z nielicznych funkcjonujących od wielu lat tezauruszów z tej dziedziny, ma więc dużą szansę stania się podstawą opracowania tezaurusa międzynarodowego, co w polskiej praktyce informacyjnej jest zjawiskiem nader rzadkim. Tezaurus ten nigdy nie był w Polsce prezentowany większemu gronu osób zajmujących się teorią bądź praktyką działalności informacyjnej, choć jest już znany poza granicami kraju /8, s. 38/. Można przypuszczać, że zainteresowanie nim wzrośnie, gdy rozpoczną się intensywne prace nad realizacją programu budowy tezaurusa międzynarodowego. Genezie tego programu, jego założeniom i etapom realizacji są poświęcone odrębne publikacje /8, 10/.

"Tezaurus organizacji zarządzania i doskonalenia kadr" został opracowany dla potrzeb Branżowego Ośrodka INTE Instytutu Organizacji Zarządzania i Doskonalenia Kadr. Jest wykorzystywany w procesach indeksowania zapytań informacyjnych i dokumentów, których opisy stanowią podstawę tworzonej w Ośrodku komputerowej bazy danych z zakresu administracji państwowej, organizacji zarządzania i doskonalenia zawodowego kadr. Baza została zaprojektowana i jest tworzona w oparciu o użytkowy pakiet programów ISIS /Integrated Set of Information Systems/ na maszynie

IBM 360/148. W zautomatyzowanym systemie wyszukiwania informacji tezaurus jest wykorzystywany od sześciu lat. Prace nad nim trwały trzy lata. Materiałem wyjściowym był alfabetyczny wykaz słów kluczowych użytych w stosowanym dotąd w BOINTE indeksowaniu swobodnym. Wykaz zawierał 6000 wyrazów i związków wyrazowych, za pomocą których zaindeksowano 3500 dokumentów i został wykorzystany jako podstawa określenia zakresu tematycznego zbiorów Biblioteki Ośrodka. Wyrażenia mające pełnić w tezaurusie funkcje deskryptorów i askryptorów były wybierane przede wszystkim z podręczników akademickich i specjalistycznych encyklopedii wydanych w języku polskim. /Wykaz źródeł zamieszczono w części wstępnej tezaury/. Zdaniem autorki omawianej pracy "danie priorytetu wydawnictwom książkowym przy opracowywaniu tezaury miało na celu zabezpieczenie się przed wprowadzeniem do słownika terminów nie posiadających jeszcze stałej interpretacji znaczeniowej w poszczególnych dziedzinach wiedzy" /6, s. 1/. Jak wynika z przeprowadzonej analizy tezaurus był budowany metodą indukcyjno-dedukcyjną, polegającą na gromadzeniu leksyki języka informacyjno-wyszukiwawczego na bazie wybranej literatury, jak i uzupełnianiu tego słownictwa terminami występującymi we wspomnianym wykazie słów kluczowych.

STRUKTURA TEZAURUSA

Tezaurus składa się z części alfabetycznej i części systematycznej. Obejmuje 1768 deskryptorów, 42 modyfikatory i 1733 askryptory. Część alfabetyczna zawiera pięć wykazów, których tytuły cytujemy zgodnie z kolejnością ich występowania w tezaurusie: Modyfikatory, Forma wydawnicza dokumentu, Rodzaj i sposób opracowania dokumentu, Język wydania dokumentu, Słownik alfabetyczny terminów. W części systematycznej struktura paradygmatyczna leksyki przedstawiona jest za pomocą 25 wykresów strzałkowych. Część tę uzupełniają wykazy deskryptorów geograficznych /Makroregiony, województwa i miasta PRL, Kraje świata według kontynentów/ oraz 24 tablice terminów powiązanych relacją alternatywy logicznej w wyszukiwaniu /tzw. tablice "ANY ..."/. W omawianym tezaurusie słownictwo samodzielne syntaktycznie,

czyli deskryptory, zostało więc umieszczone w czterech różnych spisach części alfabetycznej i powtórzone w dwóch niezależnych od siebie grupach deskryptorów w części systematycznej, z których jedna zorganizowana jest za pomocą wykresów strzałkowych, druga - to alfabetyczny wykaz nazw jednostek geograficznych. Słownictwo pomocnicze, niesamodzielne syntaktycznie, zawarte jest w spisie modyfikatorów. W niniejszym omówieniu leksyka języka deskryptorowego, zawarta w omawianym tezaurusie, zostanie przedstawiona zgodnie z podziałem na podstawowe kategorie syntaktyczne języka informacyjno-wyszukiwawczego.

Wykazy deskryptorów w części alfabetycznej

Przed przystąpieniem do analizy w części alfabetycznej konieczny jest pewien komentarz terminologiczny. Autorka tezaury sa używa terminologii odbiegającej od powszechnie stosowanych norm, należy więc wyjaśnić przyjęte przez nią znaczenie nazw "deskryptor tematyczny" i "scope-note". Deskryptory tematyczne to te, które występują w Słowniku alfabetycznym terminów i mają formę zbliżoną do wyrażen języka naturalnego. Pozostałe deskryptory umieszczone w wykazach nazw języków, formy wydawniczej oraz rodzaju i sposobu opracowania dokumentów mają postać kodów alfanumerycznych. Scope-note zaś, które w literaturze przedmiotu zwykle rozumiane są jako wskazanie dziedziny, w omawianym tezaurusie mają postać albo wyliczenia terminów synonimicznych i bliskoznacznych, albo krótkiego wyjaśnienia. Występują w każdym z wykazów deskryptorów w części alfabetycznej, jak i w wykazie modyfikatorów. Nie są traktowane jako część deskryptora, do którego się odnoszą. Stosowane są do:

- wskazania znaczenia terminów wieloznacznych,
- ograniczenia stosowania niektórych terminów,
- rozwinięcia skróconej formy deskryptora,
- wyjaśnienia znaczenia niektórych terminów obcych /niepolskich/.

Spśród pięciu wymienionych wyżej spisów deskryptorów w części alfabetycznej obecnie zostaną omówione te, które stanowią rozwiązanie oryginalne. Deskryptory zawarte w wykazie Język wydania dokumentu to 15 kodów literowych nazw języków, zgodnych

z obowiązującą normą, które jako nie wnoszące nic nowego będą pominięte.

S ł o w n i k a l f a b e t y c z n y t e r m i n ó w,
Jest to alfabetyczny wykaz artykułów deskryptorowych i askryptorowych opracowanych zgodnie z obowiązującą normą /9/, czyli jest to po prostu część alfabetyczno-hierarchiczna tezauryusa. Uwzględniono w niej dwa typy relacji - relację ekwiwalencji wyszukiwawczej, łączącą askryptor z deskryptorem oraz relacje paradygmatyczne określone dla języka deskryptorowego. Relacja ekwiwalencji wyszukiwawczej jest wyrażana przez odsyłacz "A/x/ - D/y/", co oznacza, że wyraz "x" jest askryptorem i jako taki nie może być używany w indeksowaniu, zamiast niego obowiązuje użycie wyrazu "y". Wśród relacji paradygmatycznych warto zwrócić szczególną uwagę na znacznie rozbudowaną sieć relacji kojarzeniowych. Nierzadkie są przypadki występowania w jednym artykule deskryptorowym kilkunastu deskryptorów skojarzonych z tytułowym. Do organizacji słownictwa deskryptorowego oprócz relacji kojarzeniowej wykorzystano relację nazwaną przez autorkę tezauryusa relacją hierarchiczną, która w przypadku wielu artykułów deskryptorowych nie jest ani związkiem generycznym, ani mereologicznym, a zwykłym skojarzeniem jednoatek leksykalnych.

Do oznaczenia deskryptorów, askryptorów i związków pomiędzy terminami użyto następujących symboli:

- litera D poprzedza każdy deskryptor, litera A - każdy askryptor; zarówno deskryptory jak i askryptory są zapisane wersalikami, nie ma więc, oprócz liter D i A, innych wyróżników statusu terminu;
- litery DS poprzedzają deskryptor związany z tytułowym relacją nadrzędności-podrzędności, DW - deskryptor związany relacją podrzędności-nadrzędności, DK - deskryptory związane relacją kojarzeniową.

Struktura artykułu deskryptorowego przedstawiona jest na poniższym przykładzie:

D EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA AC1008

/ilość wytworzonych produktów, usług materialnych
w stosunku do potrzeb odbiorców/

A EFEKTYWNOŚĆ GOSPODARCZA
SPRAWNOŚĆ EKONOMICZNA
EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNO-SPOŁECZNA
DS WSKAZNIKI JAKOŚCIOWE AC1008
DW WYDAJNOŚĆ PRACY AC1008
DK STEROWANIE JAKOŚCIĄ CE06
EFEKTYWNOŚĆ ORGANIZACJI CB0506

AC1008, CE06 i CB0506 są to kody adresowe określające miejsce deskryptora w części systematycznej tezauryusa. Kod nie stanowi części składowej deskryptora, nie jest więc wykorzystywany przy indeksowaniu dokumentów i zapytań informacyjnych - pełni wyłącznie funkcję lokalizującą. Każdy zapis kodowy składa się co najmniej z dwóch liter wskazujących, w którym z 25 tematycznych gniazd deskryptorów lub w którym miejscu wykazu deskryptorów geograficznych, wyodrębnionych w części systematycznej, występuje dany deskryptor. Mogące wystąpić po literach pary cyfr wskazują, na którym poziomie hierarchii jest on usytuowany. Kod zbudowany tylko z dwóch liter jest charakterystyczny dla deskryptorów naczelnych, czyli tych, które stanowią centroid gniazda. Kod o strukturze "litera litera cyfra cyfra" niesie informację, że dany deskryptor znajduje się w danym gnieździe tematycznym na pierwszym poziomie podziału paradygmatycznego deskryptora naczelnego. Deskryptorom z drugiego, trzeciego i czwartego poziomu podziału przypisano kody o budowie "litera litera cyfra cyfra cyfra cyfra". Cyfry na tych pozycjach mogą przyjmować wartości od 0 do 9. Jak już wspomniano autorka tezauryusa nazywa scharakteryzowane wyżej zapisy kodowe kodami klasyfikacyjnymi, co nie wydaje się być uzasadnione. Odpowiedniejsza byłaby nazwa "kody adresowe".

Deskryptory tematyczne zawarte w wykazie "Słownik alfabetyczny terminów" służą do indeksowania tematów dokumentów i zapytań informacyjnych. Zapis deskryptora tematycznego nie może przekroczyć 30 znaków. Ograniczenie to niejednokrotnie przesądza o sposobie zapisu. W przypadkach gdy długość terminu przekracza wyznaczony limit znaków przyjęto zasadę skracania deskryptora, bez stosowania kropki oznaczającej skrót. Z tych samych względów nie stosuje się łączników międzywyrazowych.

Na przykład: KURS PRZYSPOSOBIENIA ZAWOD, MINISTERSTWO P CHEMICZNEGO OBROT POSTEPEM NT, Z PLANOWOSCI zasada plenowości w gospodarce socjalistycznej/.

Wśród deskryptorów tematycznych na szczególną uwagę zasługują deskryptory o budowie różniącej się od odpowiadających im wyrazów języka naturalnego. Autorka tezaurusa tak o nich pisze we Wstępie: "Niektóre deskryptory obok postaci słownej posiadają znak równości /zwany relatorem/ łączący wyraz z aspektem znaczeniowym tego wyrazu, np. deskryptory: ORGANIZACJA=SOC, WYDAWNICTWA=M. Relatory wskazują na specyficzne znaczenia terminu deskryptorowego. ORGANIZACJA=SOC oznacza socjologiczną interpretację terminu organizacja, WYDAWNICTWA=M oznacza metodę przygotowywania materiałów do publikacji" /6, s. 11/. Ta grupa deskryptorów stanowi około 3% ogółu. Są wśród nich między innymi następujące: AKUMULACJA=EK, ANALIZA FUNKCJONALNA=MAT, KONTROLA SPOŁECZNA=PRAW, DOKUMENT NAUKOWY=M, TRANSFER=PSYCH, NAGRODA=SOC, TEORIA ODNOWY=STAT. Interpretacja deskryptora tek zbudowanego zewaze jest podana jako scope-note.

W omawianym tezauruse użyto siedmiu następujących symboli dla określenia "aspektu znaczeniowego deskryptora": EK, M, MAT, PRAW, PSYCH, SOC, STAT. Symbole te nie są wyszczególnione w odrębnej liście, lecz nie stałe połączone z deskryptorami, z którymi mogą występować. Wszystkie one, oprócz symbolu "M", którego funkcję z powodzeniem mogłyby przejąć modyfikatory "+metoda", "+proces" czy "+powstawanie", służą do eliminowania homonimii leksyki omawianego języka, poprzez wskazanie dziedziny zastosowania - EK /ekonomia/, MAT /matematyka/, PRAW /prawo/, PSYCH /psychologia/, SOC /socjologia/, STAT /statystyka/. Zapewne lepiej byłoby gdyby symbole te, ewentualnie uzupełnione innymi, można było łączyć z dowolnym deskryptorem tematycznym według określonego schematu, na przykład takiego, jaki już zastosowano, tzn. "deskryptor tematyczny=symbol". Ponadto analizując tę grupę deskryptorów można zauważyć, że niepotrzebnie zostały wprowadzone do tezaurusa deskryptory z symbolem PRAW, takie jak: CZAS PRACY=PRAW, NADZOR=PRAW, STOSUNEK PRACY=PRAW; niesioną przez nie informację można byłoby bowiem przekazać za pomocą odpowiedniego deskryptora tematycznego, CZAS PRACY, NADZOR,

STOSUNEK PRACY, i deskryptora PRA. "PRA" jest to deskryptor z wy-
kazu "Rodzaj i sposób opracowania dokumentu" /por. s.83/.

Artykuły askryptorowe zawarte w Słowniku alfabetycznym
terminów mają następującą strukturę:

- askryptor tytułowy poprzedzony literą A,
- wskaźnik "-",
- deskryptor /poprzedzony literą D/ zastępujący dany askryptor
w procesie indeksowania wraz z przypisanym temu deskryptorowi
kodem adresowym.

Zapis artykułu askryptorowego nie może przekroczyć 100 zna-
ków. Wśród artykułów askryptorowych dają się wyróżnić, ze wzglę-
du na podobieństwo strukturalne, następujące główne ich grupy:

A /x/ - D /y/.

informacja niesiona przez askryptor jest wyrażona za pomocą
jednego deskryptora, na przykład:

A DOSKONALENIE KADR - D DOSKONALENIE ZAWODOWE BH,
A SORTERY - D MASZYNY CYFROWE CGOO,

A /x/ - D /y/, D /z/.

informacja niesiona przez askryptor jest wyrażona za pomocą
koniunkcji deskryptorów, na przykład:

A METODA PROBLEMOWO CELOWA - D METODA PROBLEMOWA CF15,
D ANALIZA CELOW CF1600,

A /x/ - D /y/ + M /t/.

informacja niesiona przez askryptor jest wyrażona za pomocą
deskryptora z modyfikatorem, na przykład:

A RACJONALIZACJA METOD PRACY - D ORGANIZACJA PRACY
BI05 +DOSKONALENIE.

Z punktu widzenia synonimii wyszukiwawczej wśród artyku-
łów askryptorowych można wyróżnić cztery typy wyrażen:

- synonimy i quasisynonimy deskryptora na gruncie języka natu-
ralnego, na przykład A POTENCJAL KADROWY - D KADRY BE,
- terminy zbyt wąskie lub zbyt ogólne dla potrzeb wyszukiwania,
na przykład A SORTERY - D MASZYNY CYFROWE CGOO,
- terminy obcojęzyczne lub pochodzenia obcego, będące odpowiedni-
kami deskryptorów, na przykład A EUROPEAN ATOMIC ENERGY
COMMUNITY - D EUROPEJSKA WSPOLNOTA EA Z20 /energii atomowej/.

- terminy pokrewne semantycznie, które uznane zostały za synonimy wyszukiwawcze ze względu na swoiste potrzeby występujące przy wyszukiwaniu, na przykład A MEBLE SZKOLNE - ZAPLECZE DYDAKTYCZNE BF1000.

Wykaz **F o r m a w y d a w n i c z e d o k u m e n t u** zawiera 8 deskryptorów służących do charakteryzowania głównie postaci wydawniczej dokumentów. Jak już wspomniano, podobnie jak deskryptory z wykazów **R o d z a j i s p o s ó b o p r a c o w a n i a d o k u m e n t u** oraz **J ę z y k w y d a n i a d o k u m e n t u**, mają one postać kilkuliterowych kodów. Znaczenie deskryptora jest wyjaśnione przez scope-note.

Na przykład:

AR /artykuł/;

KI /księgozbiór informacyjno-encyklopedyczny: encyklopedie, słowniki, bibliografie, albumy, roczniki statystyczne itp., nie obejmuje artykułów/;

KN /wydawnictwa książkowe i broszurowe, również mała poligrafia, z wyłączeniem KI i PD/;

PD /podręczniki na poziomie szkoły średniej i niższym oraz podręczniki do nauki języków obcych/.

Wykaz **R o d z a j i s p o s ó b o p r a c o w a n i a d o k u m e n t u** zawiera 22 deskryptory, które w zasadzie powinny reprezentować cechy kompozycji dokumentu, jednakże reguła ta w praktyce nie jest przestrzegana.

Na przykład:

BIB /bibliografie, zestawienia dokumentacyjne, wykazy wydawnictw, katalogi biblioteczne, wykazy nabytków; nie obejmuje bibliografii załącznikowej/;

DST /dane statystyczne. Dotyczy całej jednostki indeksowanej. Roczniki statystyczne. Artykuły zawierające wyłącznie tabele, wykresy, zestawienia liczbowe/;

DOS /opisy doświadczeń głównie zawodowych konkretnych zakładów pracy/;

PRA /przepisy prawne, bez względu na formę wydawniczą, również projekty norm prawnych oraz przepisy prawne o charakterze załącznikowym; aspekt prawny zagadnienia/.

Zwraca uwagę fakt, że podział deskryptorów charakteryzujących cechy formalne dokumentów i kompozycję ich treści został dokonany według bardzo nieprecyzyjnie określonego kryterium, co w konsekwencji powoduje, że wyrażenia, które z logicznego punktu widzenia powinny znajdować się wśród nazw cech zewnętrznych wprowadzone są do nazw cech kompozycji i odwrotnie. Na przykład w wykazie Forma wydawnicza dokumentu obok deskryptorów charakteryzujących rzeczywiście formę wydawniczą znalazły się deskryptory wskazujące na formę piśmienniczą i przeznaczenie czytelnicze. Odpowiedniejszym dla nich miejscem byłby wykaz Rodzaj i sposób opracowania dokumentu, w którym dla odmiany umieszczono między innymi deskryptor FP /fonoprzezrocza/. Z kolei analiza drugiej grupy deskryptorów prowadzi do wniosku, że tylko niektóre z nich charakteryzują rodzaj i sposób opracowania dokumentu, pozostałe odnoszą się bądź do formy wydawniczej, bądź mogłyby pełnić w indeksowaniu dokumentów i zapytań informacyjnych funkcję modyfikatorów albo deskryptorów tematycznych. Nie są także jednoznaczne reguły wyboru deskryptorów. Na przykład brak jest informacji o tym, kiedy należy stosować deskryptor BIB a kiedy KI /deskryptor z wykazu Forma wydawnicza dokumentu/. Uwaga ta odnosi się także do zastosowania deskryptorów KI i DST. Podobne wątpliwości budzą inne pary deskryptorów. Niejednoznaczność zasad wyboru deskryptorów prowadzi do powstawania synonimicznych charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów, co z kolei komplikuje proces wyszukiwania. W ogóle wątpliwa wydaje się być celowość rozdzielania deskryptorów na takie dwie grupy. Podział ten nie ułatwia pracy, a nawet ją komplikuje. Osoba przygotowująca charakterystykę dokumentu lub instrukcję wyszukiwawczą musi bowiem pamiętać o rozproszeniu deskryptorów oraz mieć na uwadze fakt, że zawartość wykazu nie jest zgodna z jego nagłówkiem, co w praktyce oznacza konieczność szukania potencjalnego deskryptora w obydwóch listach, bez sugerowania się tytułem listy.

Modyfikatory

Jest to alfabetyczny wykaz wyrażen pomocniczych, niesamodzielnych syntaktycznie, służących do precyzowania znaczenia

deskryptorów ze Słownika alfabetycznego terminów. Zawiera 42 modyfikatory, wśród których są między innymi: +funkcje, +metoda, +teoria, +zastosowanie. Znaczenie modyfikatora jest wyjaśnione przez umieszczenie pod nim w nawiasach scope-note. Modyfikatory mogą pojawiać się w charakterystykach i w instrukcjach wyszukiwawczych jedynie przy deskryptorach tematycznych. Każdy modyfikator musi być poprzedzony znakiem "+" dla odróżnienia go od deskryptora. Zapis modyfikatora nie może przekroczyć 13 znaków. Przyczyną powyższych ograniczeń są możliwości techniczne oprogramowania ISIS. Gramatyka języka deskryptorowego przewiduje możliwość łączenia jednego deskryptora z co najwyżej trzema modyfikatorami. Jeżeli zachodzi potrzeba dodania do deskryptora większej liczby modyfikatorów, należy deskryptor ten w danym tekście jeszcze raz /dwa, trzy .../ powtórzyć. Zarówno drugi, jak i każdy kolejny modyfikator, odnoszą się bezpośrednio do deskryptora, po którym zostały zapisane. Modyfikator nie może uściślać treści modyfikatora. Modyfikatory precyzują treść klasy przedmiotów, których nazwę stanowi deskryptor, a nie postać słowną deskryptora. Na przykład deskryptor "znak jakości" oznacza klasę zagadnień związanych z atestowaniem poziomu jakości i nadawaniem znaku jakości. Zapis "znak jakości +metoda" jest wyrażeniem poprawnym z punktu widzenia reguł semantycznych omawianego języka i oznacza temat "metody sprawdzania jakości wyrobu".

Wykazy deskryptorów w części systematycznej

Część systematyczna charakteryzowanego tezaury zawiera schemat klasyfikacyjny deskryptorów w postaci 25 wykresów strzałkowych, dwie alfabetyczne listy "Makroregiony, województwa i miasta PRL" i "Kraje świata według kontynentów" oraz 24 tablice terminów powiązanych relacją alternatywności logicznej w wyszukiwaniu. Tablice te są nazwane tablicami "ANY ...". Nazwa tablice "ANY ..." jest tu zapożyczona z dokumentacji oprogramowania ISIS, gdzie jest roboczo stosowana dla zbioru terminów synonimicznych i quasi-synonimicznych obok nazwy "cluster" oraz jako nazwa operandum przy wyszukiwaniu dokumentów.

Tablica "ANY ..." jest wykazem deskryptorów na stałe połączonych w pamięci maszyny cyfrowej. Na przykład tablice "ANY PANSTWO K" rejestruje nazwy wszystkich krajów kapitalistycznych. Wprowadzenie do instrukcji wyszukiwawczej deskryptora "ANY PANSTWO K" spowoduje wyszukanie dokumentów dotyczących każdego państwa kapitalistycznego, którego nazwa została wymieniona w tablicy, bez potrzeby wymieniania tych nazw w instrukcji wyszukiwawczej. Oczywiście wyrażenia typu "ANY ..." mogą być używane jedynie w procesach indeksowania zapytań informacyjnych. Na użytek systemu informacyjno-wyszukiwawczego funkcjonującego w BOINTE IOZIDK zbudowano między innymi takie tablice: "ANY PRZEMYSŁ", "ANY ORGANY PANSTWA", "ANY TRZECI SWIAT".

Leksykę charakteryzowanego języka deskryptorowego usystematyzowano, wyłaniając spośród wszystkich deskryptorów 25 terminów naczelnych, wokół których następnie gromadzono inne deskryptory, tworząc strzałkowe wykresy ich porządku logicznego. Do naczelnych deskryptorów zaliczono następujące: DYSCYPLINY NAUKOWE, NAUKI SPOLECZNE, DZIALALNOSC GOSPODARCZA, GOSPODARKA NARODOWA, PRODUKCJA, FINANSE, OBROT TOWAROWY, NAUKI BEHAVIORALNE, SPOLECZENSTWO, ORGANY PANSTWA, POLITYKA SOCJALNA, KADRY, KSZTALCENIE, DOSKONALENIE ZAWODOWE, PRACA, ZAKLAD PRACY, ORGANIZACJA I ZARZADZANIE, ZARZADZANIE, KOMUNIKACJA=SOC, POSTEP NT, ROZWIĄZYWANIE PROBLEMOW, INFORMATYKA, PLANOWANIE=EK, PANSTWO S, PANSTWO K.

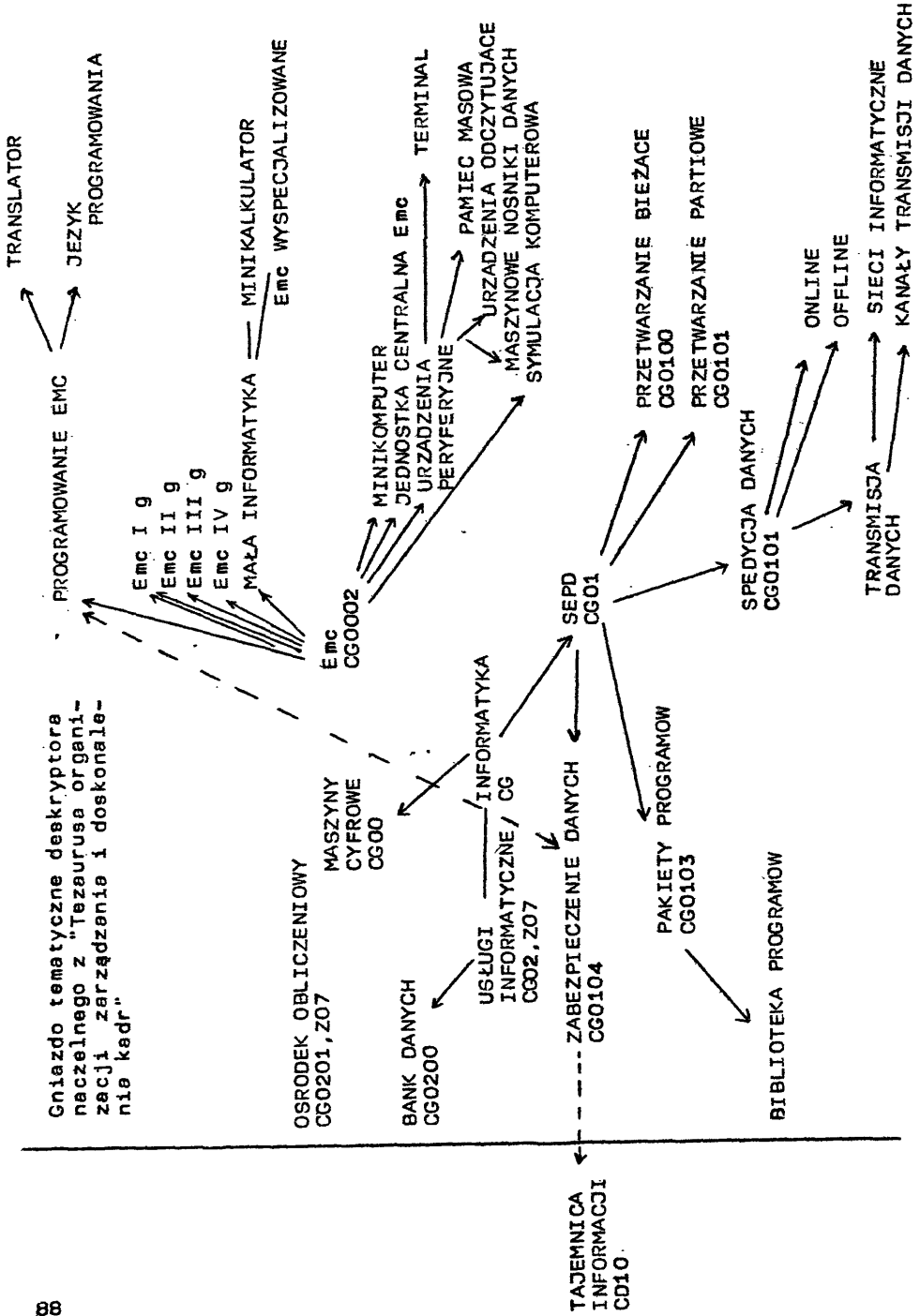
W obrębie jednego tematycznego gniazda deskryptorów, czyli grupy deskryptorów zgromadzonych wokół jednego deskryptora naczelnego, leksyka jest zorganizowana "za pomocą relacji hierarchicznych" /6, s. 10/. W literaturze naukowej z zakresu teorii języków informacyjno-wyszukiwawczych spotyka się na ogół pogląd, że do relacji hierarchicznych, dopuszczalnych przy organizacji słownictwa języka, należy relacja generyczna i relacja mereologiczna stałe /5, 11, 12/. Tymczasem w omawianym tezaurysie można znaleźć wiele przykładów tego, że deskryptory powiązane relacją "deskryptor szerszy - deskryptor węższy" nie reprezentują ani związku rodzaj - gatunek ani część - całość. Można zgodzić się z tym, że słownik konkretnego języka informacyjno-wyszukiwawczego będzie zorganizowany na bazie związków kojarze-

niowych jako dominujących, ale pod warunkiem, że decyzja taka zostanie podjęta na podstawie wiarygodnych badań materiału empirycznego, jakim mogłaby być na przykład analiza reprezentatywnej liczby zapytań informacyjnych o odpowiednim stopniu szczegółowości. Nie do przyjęcia jest jednak taka sytuacja, gdy aprioryczne założenie staje się motywem przyjęcia relacji kojarzeniowej jako organizującej leksykę.

Wątpliwości budzi też wybór deskryptorów naczelných, to, czy został przeprowadzony prawidłowo i czy rzeczywiście żadna z nazw /żaden z deskryptorów naczelných/ nie "wpisuje się" swoim zakresem w inne gniazdo tematyczne. Na przykład analiza gniazd DYSZYPLINY NAUKOWE, NAUKI SPOŁECZNE i NAUKI BEHAWIORALNE wykazuje, że bez trudu, i z korzyścią dla indeksujących, można byłoby je połączyć, tworząc jeden graf semantyczny deskryptora DYSZYPLINY NAUKOWE. Celowe byłoby zbadanie deskryptorów naczelných z punktu widzenia ich niezbędności i umiejscowienia w systemie języka.

Ogólna charakterystyka przyjętej w teaurusie systematyki jest dosyć trudna. Utworzenie 25 równorzędnych klas /gniazd tematycznych/, w żaden sposób ze sobą nie związanych logicznie i z punktu widzenia logiki wyraźnie niewspółmiernych, w dodatku wyodrębnionych w oparciu jedynie o intuicję autorki teaurusu, może budzić poważne wątpliwości co do poprawności i skuteczności takiego rozwiązania. W obrębie poszczególnych gniazd tematycznych organizacja paradygmatyczna słownictwa posiada pewne cechy monohierarchii, przeważają jednak związki kojarzeniowe między deskryptorami.

Odrębny komentarz należy się formie przedstawienia struktury paradygmatycznej języka deskryptorowego za pomocą wykresów strzałkowych. Wykresy te generalnie są trudno czytelne, co jest powodowane przede wszystkim niejednorodną długością strzałek, łączących deskryptory znajdujące się na tym samym poziomie porządkowości wobec deskryptorów bezpośrednio nadrzędnych. Przykład jednego z gniazd tematycznych /INFORMATYKA/ prezentuje załączony rysunek. Strzałki oznaczone linią ciągłą przedstawiają relacje hierarchiczne, linią przerywaną - relację kojarzeniową.



*

Już wprowadzenie do tezaurusa nie jest wolne od mankamentów. Jednym z podstawowych warunków właściwego konstruowania struktury paradygmatycznej języka informacyjno-wyszukiwawczego jest określanie zakresu tego języka na etapie jego budowy. W omawianym tezaurusa zakres ten można w przybliżeniu odtworzyć albo poprzez szeroką analizę tytułu albo przez pracochłonne badanie znaczeń wszystkich zawartych w słowniku deskryptorów. Trudno którąkolwiek z tych metod uznać za satysfakcjonującą. Brak określonego explicite zakresu tezaurusa praktycznie uniemożliwia rzetelną ocenę kompletności i szczegółowości słownictwa języka deskryptorowego stosowanego w BOINTE IOZiDK. Zgodnie z obowiązującą w Polsce normą krajową PN-B1/N-09018 "Tezaurus jednojęzyczny dla polskich systemów informacyjnych" elementami obligatoryjnymi wprowadzenia są dane o przeznaczeniu, zakresie stosowania tezaurusa, zasadach jego aktualizacji oraz regułach posługiwania się tezaurem wraz z przykładami określającymi sposób tworzenia wyrażeń złożonych z wyrażeń elementarnych, którymi są deskryptory /9/. Tymczasem część wstępna omawianego tezaurusa nie zawiera żadnej z tych grup informacji. Sprecyzowanie zasad aktualizacji jest w charakteryzowanym przypadku szczególnie istotne, mamy tu bowiem do czynienia z tezaurem wykorzystywanym w realnie funkcjonującym systemie informacyjno-wyszukiwawczym, a co z tego wynika, z tezaurem, który musi elastycznie i zarazem w sposób znormalizowany reagować na wszelkie zmiany zachodzące zarówno w terminologii obsługiwanych dziedzin, jak i w strukturze samej bazy danych.

Zwraca też uwagę fakt, że w przypadku wielu deskryptorów nie ma identyczności form graficznych deskryptora i jego "odpowiednika" w języku naturalnym. Jest to rozwiązanie odbiegające od zwykle opisywanych. Forma zapisu deskryptorów i deskryptorów została dostosowana do ich postaci maszynowej, tzn. wszystkie wyrazy są zapisane dużymi literami bez uwzględnienia znaków diakrytycznych. Na przykład SADOWNICTWO zamiast SĄDOWNICTWO. Przyczyną tego są różnice pomiędzy alfabetem polskim i alfabetem angielskim i wynikający z tych różnic określony zbiór zna-

ków, możliwych do utrwalenia za pomocą sprzętu produkowanego przez firmę IBM. Brak takich środków językowych, wobec niemożności technicznego rozwiązania tego problemu, które usuwałyby tę homografię, jest poważnym mankamentem języka.

Niedostatki dotyczą także opisu składni języka. Przy tworzeniu charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów obowiązuje zasada prostej koordynacji terminów języka informacyjno-wyszukiwawczego, składających się na opis danego dokumentu bez ukazywania explicite związków zachodzących między nimi, tak więc między jednostkami leksykalnymi charakterystyki wyszukiwawczej zachodzi relacja współwystępowania w opisie jednego dokumentu, relacja bycia identyfikatorem treści lub formy tego dokumentu. W omawianym przypadku reguły składniowe dopuszczają samodzielne charakteryzowanie dokumentów tylko przez deskryptory formalne. Warto zauważyć, że rozwiązanie takie jest bardzo rzadko stosowane w praktyce języków informacyjno-wyszukiwawczych. Instrukcje wyszukiwawcze formułuje się zaś łącząc deskryptory /deskryptory z modyfikatorami/ przewidzianymi przez ISIS operatorami logicznymi /alternatywa, koniunkcja i negacja/ i kontekstowymi /funkcja TEXT, powodująca wyszukanie dokumentów, które w dowolnym miejscu opisu dokumentu mają zadany ciąg znaków/.

Autorka tezaurusa pisze we Wstępie: "... podstawowym narzędziem dla odnalezienia właściwych deskryptorów w całym zasobie leksykalnym języka powinien być schemat klasyfikacyjny, a część słownikowa służyć powinna do sprawdzania poprawności wybranych deskryptorów" /6, s. 10/. Należy jednak dodać, że w części systematycznej byłyby wskazane opisy zakresów poszczególnych gniazd tematycznych, gdyż przyporządkowanie deskryptorów, zwłaszcza reprezentujących pojęcia podatawowe i ogólne, jest arbitralne. Posługiwanie się tezaurem jest dodatkowo utrudnione poprzez rozproszenie deskryptorów, występowanie w kilku wykazach składających się na tezaurus. Nie ułatwia też indeksowanie fakt, że często zawartość wykazu nie zgadza się z jego nagłówkiem.

EKSPERYMENTALNE BADANIE SPRAWNOŚCI WYSZUKIWAWCZEJ TEZAUROSA ORGANIZACJI ZARZĄDZANIA I DOSKONALENIA KADR

W 1980 roku w BOINTE IOZiDK na zbiorze 100 losowo wybranych charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów przechowywanych w bazie danych systemu /cała baza liczyła wówczas około 18000 charakterystyk/ przeprowadzono eksperyment, mający na celu ocenę sprawności wyszukiwawczej języka deskryptorowego stosowanego w BOINTE. W zbiorze tym przeprowadzono wyszukiwanie w trybie batchowym formułując 10 instrukcji wyszukiwawczych. Oceny skuteczności wyszukiwania dokonano na podstawie następujących wskaźników:

- kompletność

$$R = \frac{r_i}{n_i}$$

- dokładność

$$P = \frac{r_i}{t_i}$$

- mikrokompletność

$$MR = \frac{\sum_{i=1}^N r_i}{\sum_{i=1}^N n_i}$$

- mikrodokładność

$$\mu P = \frac{\sum_{i=1}^N r_i}{\sum_{i=1}^N n_i}$$

- makrokompletność

$$R^x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{r_i}{n_i}$$

- makrodokładność

$$P^x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{r_i}{t_i}$$

gdzie:

t_i - liczba dokumentów wybranych w odpowiedzi dla i-tego zapytania,

- r_i - liczba dokumentów relewantnych w odpowiedzi,
 n_i - liczba relewantnych dokumentów w przeszukiwanym zbiorze,
 N - liczba zapytań informacyjnych.

Analiza wartości tak zdefiniowanych parametrów:

$R=0,7183$ $P=0,5862$ $R^X=0,7552$ $P^X=0,6281$ oraz przyczyn nieudanych wyszukiwań doprowadziła do wniosku, że w badanym przypadku język deskryptorowy funkcjonuje na zadowalającym poziomie sprawności wyszukiwawczej. Najważniejszą przyczyną prowadzącą do wyszukiwania dokumentów nierелеwantnych lub niewyszukania dokumentów relewantnych okazały się błędy w indeksowaniu dokumentów i zapytań informacyjnych, nie zaś cechy języka informacyjno-wyszukiwawczego. Spośród czynników językowych największy udział w powstawaniu szumów informacyjnych miała fałszywa koordynacja jednostek leksykalnych w charakterystykach wyszukiwawczych dokumentów.

L i t e r a t u r a

1. BOBROWSKI J. Porównanie efektywności wyszukiwania przepisów normatywnych przy pomocy indeksu oraz poprzez analizę pełnego tekstu. "Aktual. Probl. Inf. Dok." 1978 nr 5 s. 15-16.
2. BS 5723:1979 Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri.
3. CDS/ISIS. General description. UNESCO Computerized Documentation System. 1980.
4. CDS/ISIS. Reference manual. UNESCO Computerized Documentation System. 1980.
5. CZERNY A.I. Wstęp do teorii wyszukiwania informacji. Warszawa: OIN PAN 1978. Ser. Materiały Szkoleniowe.
6. DRÓŻDŻ K. Tezaurus organizacji zarządzania i doskonalenia kadr. Na prawach rękopisu. Warszawa 1979.
7. ISO 2788 Documentation - Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri.

8. MIĘDZYKARODOWY tezaurus nauk administracyjnych - Konferencja. Oprac. W. Szczepanek "Aktual. Probl. Inf. Dok." 1983 nr 3 s. 38-39.
9. PN-81/N-09018. Tezaurus jednojęzyczny dla polskich systemów informacyjnych.
10. PRÔBA budowy międzynarodowego tezausa z dziedziny nauk administracyjnych. Oprac. W. Szczepanek "Aktual. Probl. Inf. Dok." 1982 nr 3 s. 41.
11. SOSIŃSKA B. Typologia relacji pomiędzy jednostkami leksykalnymi języków informacyjnych. "Zagadn. Inf. Nauk." 1979 nr 2/35/ s. 99-121
12. UNGURIAN O. Elementy teorii języków informacyjnych. Warszawa: ODiIN PAN 1974. Ser. Materiały Szkoleniowe.

KLASYFIKACJA DZIESIĘTNA DEWEYA - PRZESZŁOŚĆ CZY TERAŹNIEJSZOŚĆ?

Powstanie, rozwój i rozpowszechnienie Klasyfikacji Dziesiętnej Deweya. Zalety klasyfikacji. Układ tablic, notacja i indeks przedmiotowy KDD. Perspektywy wykorzystywania w przyszłości Klasyfikacji Dziesiętnej Deweya.

"Klasyfikacja Dziesiętna" Deweya /KDD/^{x/}; najstarsza ze współcześnie wykorzystywanych klasyfikacji bibliotecznych, pozostaje do dziś, tj. ponad 100 lat od jej powstania, najszerszej stosowaną i najbardziej znaną ze wszystkich klasyfikacji biblioteczno-bibliograficznych na całym świecie.

Nie ulega wątpliwości, że powstanie KDD było przełomowym momentem w historii klasyfikacji bibliotecznych, czy szerzej to ujmując - w historii języków informacyjno-wyszukiwawczych /JIW/. Świadczyć może o tym np. wyróżnianie w pracach dotyczących historii JIW dwu okresów: 1/ klasyfikacje przed Deweyem /classifications before Dewey/ i 2/ klasyfikacje po Deweyu /por. 5/, lub całkowite pomijanie poprzednich i rozpoczynanie przeglądu JIW od KDD /por. 1,4,8,9/.

W obecnych czasach, kiedy to gwałtowny rozwój nauki oraz w ślad za tym idący rozwój i zmiany w zakresie terminologii na-

^{x/} Klasyfikacja Deweya nosi tytuł "Klasyfikacja Dziesiętna" /ang. Decimal Classification/, oznaczana więc powinna być akronimem KD /ang. DC/, ostatnio jednak w piśmiennictwie rozpowszechnił się trzyliterowy skrót - KDD /ang. DDC - Dewey Decimal Classification/, prawdopodobnie w opozycji do UKD /ang. UDC - Universal Decimal Classification/.

ukowej sprawiają, iż schematy klasyfikacyjne uznane zostały za "wymierające" z powodu inhsrentnej cechy, jaką jest zbyt szybka ich dezaktualizacja, spotkać można było opinie, szczególnie w Polsce, że KDD to historia, przeszłość. Przyszłość widziano w nowo powstających systemach porządkowania dokumentów, opartych na innych już zasadach, np. w klasyfikacjach fasetowych lub systemach deskryptorowych. Wciąż jednak istniejącą ogromną popularność klasyfikacji Deweya wytłumaczyć można było faktem, że skoro biblioteki przyjęły KDD w okresie kiedy nie było żadnej alternatywnej, konkurencyjnej klasyfikacji, teraz kontynuują jej stosowanie w obawie przed reklasyfikacją swych zbiorów, co jak powszechnie wiadomo jest zajęciem żmudnym, czaso- i pracochłonnym, a przede wszystkim kosztownym i wymogającym dużego wysiłku ze strony personelu.

Czym jednak wytłumaczyć można fakt wzrastającej popularności i rozpowszechnienia KDD oraz to, że wiele bibliotek, zarówno ogólnych jak i specjalistycznych, decyduje się w ostatnich czasach przejść na KDD z innych klasyfikacji /i to później powstałych/, nie obawiając się tego żmudnego i kosztownego procesu reklasyfikacji? Co spowodowało tak wielką popularność KDD w chwili jej ukazania się i co powoduje, że popularność ta nie maleje a wzrasta w miarę upływu lat? Dlaczego inne systemy klasyfikacyjne, szczególnie te nowsze, lepiej odzwierciedlające obecny stan nauki i wykorzystujące najnowsze osiągnięcia w zakresie teorii klasyfikacji bibliotecznych, nie stanowiły w zasadzie poważnej konkurencji dla KDD; większość z nich "umarła" zanim zdążyła zdobyć użytkowników.

Aby odpowiedzieć na te pytania należy przyjrzeć się bliżej tej klasyfikacji, tym bardziej, że w piśmiennictwie polskim daje się odczuć brak wyczerpujących i aktualnych informacji na ten temat.

Powstanie i rozwój KDD

Twórcą KDD był Melvil Dewey /1851-1931/, jeden z najwybitniejszych działaczy w zakresie bibliotekarstwa w Stanach Zjednoczonych i na świecie, założyciel i redaktor pierwszego czasopis-

na bibliotekarskiego "The Library Journal" /1876/, współtwórca American Library Association /Amerykańskiego Stowarzyszenia Bibliotekarzy/ - pierwszego zawodowego organu bibliotekarzy /1876/ oraz jego pierwszy sekretarz, założyciel pierwszej szkoły bibliotekarskiej /Columbia University, 1887/. W czasie swego długiego i aktywnego życia brał czynny udział nie tylko w różnego rodzaju działalności bibliotekarskiej /m.in. jego dziełem było doprowadzenie do normalizacji kart katalogowych/, ale i w dziedzinach dość luźno związanych z tą działalnością, np. reforme pisowni, metryczny system miar i wag, itp.

Największym jednak osiągnięciem Deweya, świadczącym najdobitniej o jego geniuszu i wyprzedzaniu swej epoki, jest jego system klasyfikacyjny, zapewniający mu trwałe miejsce w historii bibliotekarstwa^{x/}.

Jeszcze jako student opracował Dewey pierwszy szkic systemu klasyfikacji dziesiętnej /pracując zresztą od 1872 roku jako pomocnik bibliotekarza/. Po ukończeniu studiów w Amherst College w 1874 roku rozpoczął pracę w bibliotece tej uczelni i w dwa lata później, w 1876 roku opublikował w wydawnictwie "Public Libraries of the United States of America" artykuł pt. "A Decimal Classification and Subject Index", w którym zawarł podstawy teoretyczne swego systemu. W tym samym roku ukazała się anonimowo jego praca "Classification and Subject Index for Cataloguing and Arranging the Books and Pamphlets of Library" /Klasyfikacja i indeks przedmiotowy do katalogowania i porządkowania książek i broszur w bibliotece/, uznana później za pierwsze wydanie KDD.

Była to niewielka broszura, wydana w nakładzie 1000 egzemplarzy, licząca razem 42 strony, z czego 12 stron zajmował wstęp, 12 stron - tablice klasyfikacyjne /zawierające niecałe 1000 symboli trzycyfrowych/ i 18 stron - indeks przedmiotowy^{xx/}.

^{x/} Na uwagę zasługuje fakt, że w chwili opublikowania swego systemu klasyfikacyjnego Dewey miał zaledwie 25 lat.

^{xx/} Ciekawym faktem jest, że pierwsze wydanie klasyfikacji, zawierające niecałe 1000 haseł, krytykowane było za nadmiar szczegółowości, podczas gdy pół wieku później ukazujące się

Wstęp zawierał wiele cennych uwag, z których niektóre do dnia dzisiejszego nie straciły swej aktualności; Ranganathan określił go jako "niemal proroczy". Porażenie spowodowane przedstawioną propozycją schematu oraz jego wpływ i natychmiastowa niemal popularność były ogromne.

Drugie wydanie ukazało się dziewięć lat później, w 1885 r., pod tytułem "Decimal Classification and Relative Index", wprowadzając w ten sposób nazwę schematu obowiązującą do dnia dzisiejszego. W stosunku do wydania pierwszego zostało ono znacznie poszerzone /liczyło 314 stron, z czego 12 stron - wstęp, 178 stron - tablice, 80 stron - indeks/ oraz wprowadzało szereg zmian w samym układzie. O rozbudowie tablic świadczyć może fakt, że zawierały one tysiące symboli cztero- i pięciocyfrowych, a także symbole sześciocyfrowe oraz trzy tablice poddziałów wspólnych.

Podczas następujących 57 lat ukazało się 12 kolejnych wydań, w odstępach od 2 do 12 lat, których historia wykazuje stały wzrost objętości i nakładu, np.

wydanie 4 /1981 r./	liczyło	466 str.	/1000 egz./
wydanie 7 /1911 r./	"	792 str.	/2000 egz./
wydanie 12 /1927 r./	"	1243 str.	/8000 egz./
wydanie 14 /1942 r./	"	1927 str.	/15000 egz./

Ogólna struktura schematu nie uległa jednak zmianie aż do 14. wydania, liczącego już 1046 str. tablic i 737 str. indeksu. Polityka ta, zapowiedziana zresztą przez Deweya we wstępie do drugiego wydania, doprowadziła w rezultacie do znacznej dezaktualizacji klasyfikacji w stosunku do rozwoju nauki, jaki nastąpił na przestrzeni tych lat, dlatego przed wydawcami wydania 15. postawiono niewdzięczne zadanie całkowitej rewizji schematu. Wydanie to pojawiło się w 1951 roku /określane jest obecnie jako tzw. wydanie "znormalizowane", ang. "standard" edition/, uznane jednak zostało przez większość bibliotekarzy za całkowity niewypał. "Normalizacja" polegała głównie na wyrównaniu /ujednoczeniu/ poziomu szczegółowości w różnych dziełach tablic, ponieważ

tablice, obejmujące już ponad 30 tysięcy haseł, spotkały się z krytyką braku szczegółowości. Świadczyć to może o tym, jak bardzo wzrosła na przestrzeni tych lat precyzja przedstawiania elementów treściowych dokumentów.

przez stałe dodawanie coraz to nowych symboli końcowych /rozbudowa "w głąb"/ proporcje między poszczególnymi działami zostały w znacznym stopniu zachwiane. Wyrównanie poziomu szczegółowości można było osiągnąć dwoma sposobami: zwiększając szczegółowość w tych działach, gdzie odczuwano jej brak /wszystkie działy byłyby wtedy w jednakowym stopniu szczegółowe/, lub usuwając "nadmiar" szczegółowości z działów zbyt rozbudowanych, tak aby całe tablice były w równym stopniu płytkie /zwięzłe/. Niestety, w 15. wydaniu wybrano tę drugą możliwość /liczbę 31 364 zapisów z wydania 14. zredukowano w wydaniu 15. do 4 688/, co okazało się niemożliwe do zaakceptowania przez większość bibliotekarzy.

Drugą niemożliwą do przyjęcia cechą nowego wydania była zbyt daleko posunięta rewizja schematu wprowadzająca zmiany w układzie /kolejności tematów/, w wyniku której ponad 1000 haseł przeniesionych zostało w inne miejsce tablic niż dotychczas. W rezultacie powszechnej krytyki i niezadowolenia wydanie szesnaste /1958 r./, pierwsze opracowane pod kierunkiem Biblioteki Kongresu, powróciło do poziomu szczegółowości 14. wydania, a część przemieszczonych tematów trafiła z powrotem na swe dawne miejsce w układzie systematycznym. Część zmian z wydania 15. została jednak zachowana, m.in. niektóre przeszerogowania w układzie i "obcięcie" niektórych, uznanych za nadmiernie rozbudowane, gałęzi klasyfikacyjnych, w których poziom szczegółowości wykraczał zdecydowanie poza praktyczne potrzeby bibliotek, np. symbol G22.965 oznaczający "wycieraczki w bibliotekach".

Wydanie siedemnaste /1965 r./, osiemnaste /1971 r./ i dziewiętnaste /1979 r./ kontynuowało politykę wydawniczą wydania szesnastego, starając się modyfikować i ulepszać schemat zgodnie z życzeniami użytkowników. Wydanie ostatnie, dziewiętnaste, składa się z 3 tomów: pierwszy zawiera wprowadzenie i tablice pomocnicze, drugi, liczący 1574 str. - tablice główne, trzeci - indeks przedmiotowy /1217 str./.

W okresach między poszczególnymi wydaniem uzupełnienia do tablic ukazywały się w biuletynie "Decimal Classification Additions, Notes and Decisions" /Klasyfikacja Dziesiętna - dodatki, uwagi i ustalenia/. Oprócz wydań pełnych, przeznaczonych dla bibliotek o dowolnym rozmiarze, ukazało się kilkanaś-

cie wydań skróconych /od 1894 r. do 1979 r./ zawierających zredukowane symbole dla bibliotek małych, głównie szkolnych oraz dla bibliotekarzy niewykwalfikowanych. Objętość tablic skróconych liczy ok. 1/10 objętości wydań pełnych, długość symboli nie przekracza na ogół pięciu cyfr.

Melvil Dewey, będąc człowiekiem bardzo praktycznym, część wysiłków przy tworzeniu i zabezpieczeniu swej klasyfikacji poświęcił na utworzenie spółki Lake Placid Club. Dochody tego przedsiębiorstwa przeznaczone miały być dla Lake Placid Club Educational Foundation, którego zadaniem było m.in. czuwanie nad kontynuacją klasyfikacji. Dewey do samej śmierci nadzorował opracowywanie kolejnych tablic klasyfikacyjnych, choć różni redaktorzy kierowali pracami przy poszczególnych wydaniach. Wspomniany już Lake Placid Club Educational Foundation finansował te prace jeszcze w kilka lat po śmierci Deweya. W 1927 r. redakcja KDD /Editorial Office/ została przeniesiona do Biblioteki Kongresu, a w 1930 r. komitet finansowany przez American Library Association rozpoczął opracowywanie symboli KDD dla kart katalogowych drukowanych przez Bibliotekę Kongresu. W 1933 r. dla przejęcia tych funkcji Biblioteka powołała do życia swój własny oddział - Decimal Classification Office, który dostał w 1953 roku zlecenie przygotowania 16. wydania tablic. W 1958 r. Dewey Editorial Office i Decimal Classification Office połączyły się, tworząc Decimal Classification Division. Wydania od szesnastego wzwyż są efektem prac tego właśnie zespołu, wspieranego przez Lake Placid Club i Bibliotekę Kongresu.

Biorąc pod uwagę tę pomoc merytoryczną i finansową oraz dochody ze sprzedaży kolejnych wydań nie można się chyba dziwić, że sekcja ta prowadzi na dużą skalę prace badawcze związane z potrzebami swych użytkowników oraz prace mające na celu zmiany i ulepszenia w samym schemacie klasyfikacyjnym. Warto tu przy okazji wspomnieć nazwiska przynajmniej dwóch osób, których działalności KDD w znacznym stopniu zawdzięcza wzrost popularności w ostatnich latach; są to - Ben Custer, wieloletni redaktor KDD i autor wielu prac popularyzujących tę klasyfikację oraz Joel Downing - przewodniczący /British/ Library Association Research Committee's Dewey Decimal Classification Subcom-

mittee, propagujący KDD na gruncie brytyjskim i międzynarodowym.

Rozpowszechnienie KDD

KDD od samego początku odniosła ogromny sukces i po krótkim czasie wkroczyła powszechnie do amerykańskich, a następnie i brytyjskich bibliotek publicznych i naukowych. Wraz z upływem lat i kolejnymi wydaniami popularność jej wzrastała, o czym świadczą mogą chociażby wzrastające nakłady kolejnych wydań /por. str. 97 /. Nakład ostatnich wydań /ok. 40 tys. egzemplarzy/, sprzedanych w dość krótkim czasie, czyni to wydawnictwo bestsellerem według najsurowszych nawet kryteriów.

Obecnie KDD jest bez wątpienia najpopularniejszą klasyfikacją biblioteczną na całym świecie. Stosowana jest na 5 kontynentach, przetłumaczona została na wiele języków, oprócz francuskiego, m.in. na chiński, duński, hebrajski, hindii, hiszpański, indonezyjski, islandzki, japoński, koreański, malajski, norweski, turecki, walijski i wietnamski^{x/}.

Najbardziej rozpowszechniona jest w krajach anglojęzycznych, tj. USA, Wielkiej Brytanii, Kanadzie, Australii i Nowej Zelandii. Badania prowadzone w tych krajach, głównie w latach siedemdziesiątych wykazały, że stosowana jest - w USA przez ok. 96% bibliotek publicznych, ok. 89% bibliotek akademickich i szkolnych i ok. 64% bibliotek specjalnych; w Wielkiej Brytanii przez 98,6% bibliotek publicznych /obecnie prawie 100%/; badania dotyczące bibliotek różnego typu wykazały, że ok. 75% wszystkich zbiorów Wielkiej Brytanii sklasyfikowanych jest według KDD; w Australii przez 89% wszystkich bibliotek, w tym przez 100% bibliotek publicznych; w Nowej Zelandii także przez wszystkie biblioteki publiczne, ale procent wszystkich typów bibliotek był znacznie niższy, wynosił 54%.

Poza obecnymi i byłymi krajami Wspólnoty Brytyjskiej stosowana jest przez liczne biblioteki Francji, Norwegii, Włoch, Gre-

^{x/}Trudno oprzeć się tu refleksji - dlaczego nie na polski?

cji. Izraela, w krajach arabskich, Dalekiego Wschodu, Płd.- Wsch. Azji, Ameryki Łacińskiej itd. Wykorzystywana jest np. przez wszystkie biblioteki publiczne Francji, jak również przez Bibliothèque Nationale. W Norwegii widoczne są w ostatnich latach wyraźne tendencje przechodzenia na KDD z systemu klasyfikacyjnego Uniwersytetu w Oslo /UBO/ i UKD; w 1975 roku ok. 1300 norweskich bibliotek publicznych stosowało KDD. Zastanawiająca jest też popularność tej klasyfikacji w Indiach, pomimo istnienia Klasyfikacji Dwukropkowej Ranganathana nastawionej przede wszystkim na potrzeby tego społeczeństwa i kultury.

KDD, będąca schematem, przynajmniej w intencji autora, przeznaczonym do porządkowania księgozbiorów bibliotecznych, znalazła jednak zastosowanie poza bibliotekami. Wykorzystywana jest w ogromnej liczbie bibliografii i wydawnictw informacyjnych, m.in. kilka bibliografii narodowych rejestruje publikacje w układzie opartym na KDD. Przede wszystkim wymienić tu należy bieżącą bibliografię narodową angielską "British National Bibliography", a poza tym bibliografie narodowe Argentyny, Brazylii, Danii, Egiptu, Etiopii, Francji, Indii, Iranu, Islandii, Malezji, Norwegii, Płd. Afryki, Rodezji, Sierra Leone, Singapuru, Tanzanii, Turcji, Włoch i Wybrzeże Kości Słoniowej. Spośród innych serwisów bibliograficznych stosujących KDD do porządkowania swoich materiałów wymienić można "Standard Catalogs" H.W. Wilson Company, wydawane przez ALA, "Booklist", "Publishers' Weekly", "American Book Publishing Record", karty katalogowe i bibliografie BNB Service Division /wydawcy BNB/, itd.

Pragnąc zaspokoić potrzeby tysięcy bibliotek stosujących KDD i będących odbiorcami drukowanych od 1901 roku przez Bibliotekę Kongresu kart katalogowych, postanowiono w latach trzydziestych umieszczać na tych kartach, obok dotychczasowych symboli Klasyfikacji Biblioteki Kongresu, także symbole KDD. W latach późniejszych symbole KDD wprowadzone zostały także na kartach katalogowych drukowanych centralnie w Wielkiej Brytanii. Od 1971 roku zarówno BNB jak i Biblioteka Kongresu przyjęły w interesie standaryzacji międzynarodowej 18. wydanie KDD dla zapisów umieszczanych na teśmach systemu MARC.

Badania przeprowadzone w ostatnich latach w USA, Kanadzie i Wielkiej Brytanii wyraźnie wskazują na wzrost popularności KDD i to nie tylko w bibliotekach publicznych ale i akademickich, szkolnych a nawet specjalnych /1/. Jedną z charakterystycznych cech tego wzrastającego rozpowszechnienia KDD jest wkraczania na coraz to nowe "rynk": 1/4 nakładu tablic 16. wydania sprzedana została za granicę do ponad 100 krajów, wydania 17. już 1/3, a wydania 18. prawie 1/2. Jedną z przyczyn tego zjawiska jest wyraźnie widoczne od 16. wydania dążenie Komitetu Redakcyjnego KDD do podniesienia jej przydatności poza Amerykę Północną, do zaspokajania potrzeb krajów i kultur innych niż zachodnie. Krytykowano bowiem KDD za jej "zachodnio-chrześcijańskie" nastawienie /skrzywienie/, ze szczególnym akcentem na problemy Stanów Zjednoczonych. Widoczne to było szczególnie wyraźnie w takich działach, jak: Religia, Prawo, Nauki polityczne, Administracja, Oświata i Historia. Od 16. wydania przyjęto zasadę, aby przy opracowywaniu zmian w tablicach dążyć do dostosowania ich do potrzeb bibliotek spoza USA; tzn. preferencję należy dalej dawać potrzebom bibliotek USA, ale wprowadzać alternatywne rozwiązania dla bibliotek z innych krajów. Celowi temu służyć miały m.in. wprowadzenie i rozbudowa tablic poddziałów wspólnych miejsca, poddziałów wspólnych grup rasowych, etnicznych i narodowych, środki fakultatywne wprowadzone do działów Religia, Prawo, Obyczaje oraz rozwój współpracy międzynarodowej.

Główne zalety KDD

Jakie są główne przyczyny tak wielkiej popularności KDD? W pracy Bakewella /1/ opisane są bardzo ciekawe wyniki badań przeprowadzonych głównie w USA i Wielkiej Brytanii, a mających na celu zbadanie praktycznej strony wykorzystywania w bibliotekach istniejących obecnie systemów klasyfikacyjnych. Analizowano m.in. przyczyny przyjęcia KDD lub przejścia na KDD z innych systemów w konkretnych bibliotekach. Z odpowiedzi bibliotekarzy - praktyków uzyskanych w tych badaniach oraz z prac teoretycznych poświęconych KDD wyróżnić można kilka najczęściej wymienianych zalet. Są to:

- 1/ prostota systemu /łatwość nauczenia się i stosowania/;
- 2/ uniwersalność i gościnność;
- 3/ prosta, jednorodna i logiczna /wyrażająca związki nad-, pod-, i współrzędności między pojęciami/ notacja dziesiętna, niezależna od poszczególnych języków naturalnych i alfabetów;
- 4/ dość duża szczegółowość /występowanie stosunkowo wąskich zakresowo tematów/;
- 5/ zastosowanie mnemoniki systematycznej;
- 6/ doskonały indeks przedmiotowy;
- 7/ wspierające zaplecze organizacyjne, zapewniające kontynuację i stałą aktualizację systemu, ze zwróceniem uwagi na faktyczne potrzeby użytkowników^{x/};
- 8/ duże rozpowszechnienie systemu /m.in. występowanie symboli KDD na kartach drukowanych i na taśmach MARC/.

Dla przykładu przytoczmy przyczyny podane przez bibliotekę w City of University /London/ przejścia w 1970 roku z UKD na KDD /1/. Porównanie obu klasyfikacji wykazało, że KDD posiada prostszą notację, bardziej aktualne /up-to-date/ tablice, jest łatwiejsza do zrozumienia i nauczenia, dużo lepiej nadaje się do porządkowania księgozbioru na półkach, symbole jej można otrzymać z serwisów centralnych w Wielkiej Brytanii i USA.

Te i inne przyczyny wyboru KDD opisane przez Bakewella dotyczyły jedynie zalet dostrzeżonych na gruncie teoretycznej analizy porównawczej różnych systemów klasyfikacyjnych. Okazało się jednak, że w praktycznym stosowaniu ujawniały się inne jeszcze zalety KDD, niemożliwe nieraz do przewidzenia, np. we wspomnianej bibliotece już po roku eksploatacji KDD zauważono korzyści tego wyboru z ekonomicznego punktu widzenia, okazało się, że ta sama osoba, w tym samym czasie sklasyfikowała prawie trzykrotnie więcej tytułów dokumentów niż przy stosowaniu UKD, tj. w ciągu roku przyznano symbole KDD 11 tys. tytułów, podczas gdy w roku poprzednim symbolami UKD udało się opatrzyć tylko 4 tys. tytułów.

^{x/} Punkt ten kumuluje w sobie wiele zalet wymienianych najczęściej oddzielnie, np. aktualność schematu KDD, zapewniona przyszłość, "zorientowanie" na użytkownika, itp.

Doceniając wszystkie wymienione tu zalety, wydaje się jednak, że największe znaczenie dla wzrostu popularności KDD ma ogromne rozpowszechnienie systemu sprawiające, że jest on schematem znanym powszechnie nie tylko bibliotekarzom ale i użytkownikom. Analizując wypowiedzi uzyskane w badaniach opisanych przez Bakewella dotyczące przyczyn wyboru KDD, widać wyraźnie działanie mechanizmu sprzężenia zwrotnego w rozpowszechnianiu KDD. W bibliotekach uniwersyteckich jako przyczynę przyjęcia KDD podaje się fakt, iż jest to klasyfikacja znana już użytkownikom wcześniej z bibliotek szkolnych i publicznych, dlatego będą oni z pewnością zadowoleni z takiego wyboru /nie muszą "uczyć się" nowego systemu/; z kolei w bibliotekach publicznych uznano, że ponieważ jest to klasyfikacja, z którą ich czytelnicy zaznajomieni są poprzez biblioteki szkolne i uniwersyteckie, najlepszym rozwiązaniem będzie jej wykorzystanie do organizacji własnych zbiorów; zaś pracownicy bibliotek szkolnych powołują się na biblioteki publiczne i uniwersyteckie, itd.

Innym przykładem tego mechanizmu jest wprowadzenie symboli KDD na kartach drukowanych centralnie. Symbole te zdecydowano się umieszczać ze względu na potrzeby /żądania/ tysięcy bibliotek stosujących KDD dla swoich zbiorów. W momencie podjęcia takiej decyzji okazało się, że następne tysiące bibliotek przechodzi na KDD, jako główny powód podając właśnie fakt występowania tego symbolu na kartach drukowanych i taśmach MARC, co zwalnia te biblioteki od samodzielnego opracowywania rzeczowego swego księgozbioru.

Podane tu przyczyny mogą jednak wpływać tylko na wzrost popularności, natomiast bezsprzecznie aby taka sytuacja mogła wystąpić, potrzebne było znaczne rozpowszechnienie klasyfikacji już wcześniej. A na to wpływ miały niewątpliwie cechy tego systemu wymienione w pierwszych siedmiu punktach, większość z nich występująca w później powstałych systemach klasyfikacyjnych, jednak w KDD wprowadzonych po raz pierwszy.

Układ tablic KDD

Jak prawie wszystkie klasyfikacje systematyczne KDD oparta jest na podziale nauki na dziedziny i dyscypliny, a w ich obrę-

bie na bardziej szczegółowe zagadnienia wchodzące w ich zakres. Naukę, potraktowaną jako jedność, podzielono na 9 obszernych działów; dział dziesiąty, w tablicach umieszczony na początku tworzą prace o charakterze zbyt ogólnym, aby mogły być umieszczone w jakimkolwiek z działów pozostałych. Porządek działów na poziomie najwyższym oparty jest na inwersyjnej postaci klasyfikacji nsuk Franciszka Bacona, na poziomie średnim na XIX-wiecznych wyobrażeniach i ustaleniach, a na poziomie najniższym, /najbardziej szczegółowym/ stara się, dzięki ciągłej aktualizacji, odzwierciedlać współczesny consensus naukowy i oświatowy.

Tablice główne poprzedzone są trzema "episami treści" /summaries/, o różnym stopniu szczegółowości, ułatwiającymi odnalezienie poszukiwanego działu. Pierwszy spis podaje najogólniejszy podział na 10 klas głównych:

- 000 Dzieła treści ogólnej
- 100 Filozofia i dyscypliny pokrewne
- 200 Religia
- 300 Nauki społeczne
- 400 Język
- 500 Nauki czyste /Pure sciences/
- 600 Nauki stosowane /Technika/
- 700 Sztuki
- 800 Literatura
- 900 Geografia i historia

Spis drugi zawiera 100 działów, np.

- ...
- 600 Nauki stosowane
- 610 Nauki medyczne
- 620 Inżynieria
- 630 Rolnictwo
- ...
- 690 Budownictwo
- ...

Spis trzeci obejmuje już 1000 poddziałów, np.

- ...
- 620 Inżynieria
- 621 Fizyka stosowana

- 622 Inżynieria górnicza
- 623 Inżynieria wojskowa i morska
- ...
- 629 Inne gałęzie inżynierii
- ...

Jak widać z tych przykładów, na każdym poziomie podziału symbol zakończony zerem służy do oznaczenia zagadnień ogólnych związanych z danym tematem.

Nowością w KDD było wprowadzenie podziałów wspólnych, których symbole można łączyć z symbolami tablic głównych, tworząc w ten sposób symbole syntetyczne /kombinowane/. Początkowo środki syntetyczne były w KDD bardzo ubogo reprezentowane, ale wzrosły w ostatnich wydaniach^{x/}. Z pojedynczego schematu podziałów wspólnych formy w pierwszych wydaniach KDD liczba podziałów wspólnych wzrosły do siedmiu.

- Tablice 1 Poddziały wspólne formy /standard subdivisions, dawniej zwane form divisions/ obejmujące powtarzające się pojęcia dla określenia formy prezentacji, aspektu widzenia itp.
- Tablice 2 Poddziały geograficzne /bardzo szczegółowa fasetta podziałów wspólnych miejsca/.
- Tablice 3 Poddziały wspólne dodawane do symboli głównych z działów 810-890 oznaczających literaturę różnych krajów.
- Tablice 4 Poddziały wspólne dodawane do symboli 420-490 oznaczających poszczególne języki.
- Tablice 5 Poddziały wspólne grup rasowych, etnicznych i narodowych.
- Tablice 6 Poddziały wspólne języka /do oznaczania języka, w którym jest napisany dokument/.
- Tablice 7 Poddziały wspólne osoby /zazwyczaj grupy osób/.

^{x/} Poprzez wykorzystywanie w coraz większym stopniu środków syntetycznych schemat KDD, traktowany do niedawna jako w zasadzie wyliczający, coraz bardziej przybiera charakter schematu fasetowego. Widoczne jest to m.in. i w przedmowie do tablic w wydaniach 18 i 19, w której pojawiły się takie terminy, jak "fasetta", "znormalizowany porządek zapisu" /standard citation order/, itp.

Każdy z tych poddziałów jest dalej rozbudowany, np. tablice 1, standard subdivisions, obejmują:

- 01 Filozofia i teoria
- 02 Miscellanea
- 03 Słowniki, encyklopedie, konkordancje
- 04 Specjalne tematy o ogólnym zastosowaniu /stosowane tylko w przypadku zaznaczenia tego w tablicach/
- 05 Czasopisma
- 06 Organizacje
- 07 Badanie i nauczanie
- 08 Zbiory i antologie
- 09 Historyczne i geograficzne ujęcie tematu

Wymienione tu poddziały mają jeszcze dalszą rozbudowę, np.

- 02 Miscellanea
- 020 2 Streszczenia, zarysy, podręczniki
- 020 7 Ujęcie humorystyczne
- 020 8 Podejście audiowizualne
- 021 Materiały tabelaryczne
- 021 2 Tabele, wzory, wykazy, dane statystyczne.

.....

Symbole poddziałów wspólnych mogą być dołączone bezpośrednio do symboli głównych, po opuszczeniu wskaźnika "-". Użycie poddziałów wspólnych jest opcjonalne, ale nie każdy poddział wspólny można stosować we wszystkich miejscach tablic głównych. W zasadzie tylko symbole poddziałów wspólnych formy mogą być wykorzystane w dowolnym miejscu schematu, pozostałe zależą od instrukcji zalecających ich użycie.

Oprócz wymienionych tu środków szeroko stosowana jest jeszcze w KDD równoległa rozbudowa symboli, wskazana w tablicach poprzez instrukcję "dodaj do..." /eng. add to.../, w wydaniach poprzednich reprezentowana przez uwagę "dalszy podział jak..." /ang. divide like.../. Na przykład w dziale 330 "Ekonomia polityczna" znajduje się symbol: /8/.

338 Produkcja

338 47 Poszczególne towary i usługi

Dalszy podział jak 001-999 np. Przemysł pojazdów silnikowych - 338 476292 /końcówka 6292 została

zaczepnięta z klasy 620 "Inżynieria", gdzie symbol ten oznacza "Pojezdzy silnikowe".

Tego typu instrukcje w ostatnich wydaniach występują coraz częściej.

Notacja dziesiętna

Właściwie szeregowanie według systemu dziesiętnego nie pojawiło się w bibliotekoznawstwie dopiero z klasyfikacją Deweya. Spotykamy ten rodzaj porządkowania m.in. w projekcie uporządkowania biblioteki przedstawionym w 1583 roku Henrykowi III przez uczonego Lacroix du Maine^{x/}, czy w dużo późniejszym podręczniku Nathaniela Shurtleffa "A decimal system for the arrangement and administration of libraries" /USA, 1856/. W obu tych przypadkach, jak i we wszystkich pozostałych przed Deweyem, system dziesiętny odnosił się w rzeczywistości do szaf i półek, a nie do tematów zawartych w książkach ustawionych na tych półkach.

System znakowania dziesiętnego polega na podziale już na pierwszym stopniu całości wiedzy na 10 klas głównych, którym przypisuje się kolejno cyfry 0, 1, 2, 3, ..., 9. Każda z tych klas poddana jest podziałowi na dalszych 10 działów, następnie każdy dział na 10 poddziałów itd. Jeśli występuje mniej niż 10 działów wyodrębnionych w jakiejś klasie, to "wolne" /niezajęte/ symbole wykorzystywane są do dalszych, bardziej szczegółowych poddziałów, natomiast w przypadku wystąpienia większej liczby działów, zachodzi konieczność grupowania niektórych z nich pod jednym symbolem.

Już z tego ogólnego zarysu widoczna jest podstawowa zaleta tego systemu - nieograniczona rozbudowa schematu "w głąb" oraz podstawowa jego wada - rozbudowe "wszerz" ograniczona przez samą zasadę podziału do dziesięciu klas. W rzeczywistości w KOD ograniczono jeszcze i tę możliwość rozbudowy poziomej do 9 dzia-

^{x/} Projekt ten dotyczył biblioteki, składającej się z 10000 tomów, umieszczonych w 100 szafach, z których każda miała zawierać 100 tomów. Symbole od 1 do 17 poświęcone były Religii, od 18 do 41 - Sztukom i Naukom, od 42 do 62 - Opisowi wszechświata, itd.

łów poprzez zarezerwowanie na każdym poziomie działu pierwszego, kończącego się zerem na tzw. generalities, czyli dzieła o treści ogólnej /por. str.105/. Każdy dział może być dzielony na 10 części, z których pierwsze oznaczona znakiem działu podstawowego z dodaniem zera przeznaczona jest zawsze na dział ogólny danej nauki lub zagadnienia, pozostałe zaś, w których końcowe zero zastąpione jest jedną z cyfr 1-9, służą do oznaczenia wyróżnionych w tym systemie poddziałów tej nauki.

Symbole działów pokazują porządek haseł /wg wzrastającej wartości liczbowej/, a pośrednio i oznaczonych tymi symbolami książek na półkach.

Metoda znakowania dziesiętnego, wraz z jej zaletami i wadami, znana jest dobrze czytelnikowi polskiemu z opracowań dotyczących UKD, dlatego można poprzestać na tej krótkiej charakterystyce. Różnicę znajdujemy tylko przy znakowaniu haseł na najwyższych poziomach, ponieważ Dewey, w celu uzyskania większej przejrzystości co do kolejności /następstwa/ poszczególnych działów wprowadził trzycyfrowe minimum, tzn. symbole KDD muszą składać się co najmniej z trzech cyfr: do symboli jedno- lub dwucyfrowych /na pierwszym i na drugim stopniu podziału/ dopisuje się odpowiednio dwa lub jedno zero. Dalsze podziały, czwartego, piątego stopnia, itd. oddziela się od tego "trzycyfrowego minimum" kropką; dalej zasada dodawania zer ani blokowania w grupy trzycyfrowe już nie obowiązuje.

W czasach, kiedy KDD powstawała trudno było przewidzieć kierunki i intensywność rozwoju nauki, dlatego przydział symboli głównych na najwyższym poziomie poszczególnym dziedzinom wiedzy nie okazał się właściwy, proporcjonalny. Obecnie, po ponad stu latach, wynikiem tego jest widoczne "przeciążenie" pewnych działów /szczególnie w naukach ścisłych i technicznych jako najszybciej rozwijających się/, dające w konsekwencji symbole nieproporcjonalnie długie w stosunku do symboli z działów oznaczających bardziej "statyczne" dziedziny nauki. System wypracował jednak pewne rozwiązanie tego problemu, wprowadzając możliwość skracania zbyt długich symboli; o tym gdzie i jak dokonać cięć mówią specjalne instrukcje.

Z przyjętego systemu znakowania dziesiętnego oraz zastosowania poddziałów wspólnych i równoległej rozbudowy symboli wypływa jeszcze jedna zaleta schematu, tzw. mnemonika systematyczna elementów powtarzających się, tzn. wielokrotne wykorzystywanie w tablicach pewnych cyfr lub kombinacji cyfr jako niosących to samo znaczenie. Daje to możliwość dołączania tych wyróżnionych grup cyfrowych do symboli zaczerpniętych z tablic głównych, bez wyliczania ich we wszystkich miejscach, w których mogłyby wystąpić. Na przykład -05, jeden z poddziałów wspólnych formy, może być dodany do dowolnego symbolu na oznaczenie czasopism dotyczących tematu reprezentowanego przez ten symbol, np. 605 - czasopisma z zakresu nauk stosowanych. W wielu określonych miejscach tablic dwucyfrowa kombinacja 45 może być wykorzystywana do oznaczania Włoch, np. 945 - historia Włoch, 914.5 - geografia Włoch, 631.50945 - zbiory zbóż we Włoszech, itp. Środek ten został przyjęty i rozbudowany w większości później powstałych schematów klasyfikacyjnych, m.in. w UKD, nie należy jednak zapominać, że po raz pierwszy został wprowadzony przez Deweya.

Indeks przedmiotowy

W większości opracowań dotyczących KDD, jako jedną z największych zalet tego systemu wymienia się indeks relacyjny /ang. Relative Index/, czyli indeks alfabetyczno-przedmiotowy do tablic głównych. Jednym z zarzutów wysuwanych przeciwko szczegółowej klasyfikacji systematycznej była niemożność odnalezienia niektórych tematów w rozbudowanym /skomplikowanym/ układzie systematycznym. Dewey rozwiązał ten problem dołączając szczegółowy indeks przedmiotowy, wskazujący dokładnie miejsce danego tematu w schemacie klasyfikacyjnym. Indeks ten zawiera uporządkowane alfabetycznie hasła przedmiotowe zaczerpnięte z odpowiedników słownych symboli, wraz z niektórymi ich synonimami. Obecnie przy opracowywaniu indeksu przyjmuje się zasadę, że wszystkie pojęcia występujące w tablicach powinny być wprowadzone do indeksu, bez względu na liczbę terminów, z jakich składają się poszczególne nagłówki. Indeks do KDD jest pełny i szczegółowy, co daje możliwość odnalezienia wszystkich symboli dotyczących jednego tematu,

a rozproszonych w tablicach ze względu na różne ujęcia, z punktu widzenia których temat ten jest rozpatrywany, np.

Hazard

kryminologia	364.172
zwyczaje	394.3
etyka	175.9
matematyka	519.1
rozrywka	795.01

Na przestrzeni stu lat istnienia KDD indeks ulegał różnym przeróbkom i udoskonaleniom. Z 18 stron pierwszego wydania rozrósł się już w wydaniu czternastym do 738 stron /obejmując ok. 80 000 terminów/. W ostatnich wydaniach ukazuje się jako oddzielny tom liczący ponad 1000 stron, o bardzo starannej szacie graficznej ułatwiającej jego wykorzystywanie, np. stosowanie wytłuszczonego druku dla nagłówków, które w tablicach głównych mają dalszą szczegółową rozbudowę. Poprzednie indeksy zawierały zapisy tylko dla tych tematów, które były wyszczególnione w tablicach, w wydaniach ostatnich wprowadzono wiele odsyłaczy umożliwiających użytkownikowi utworzenie symbolu dla tematu nie wyszczególnionego w tablicach klasyfikacyjnych, tzn. kiedy np. dany temat możemy przedstawić tylko poprzez zastosowanie środków syntetycznych.

*

Opis rozwoju i rozpowszechnienia KDD oraz przytaczane tu liczby wyraźnie wskazują na stały wzrost popularności tej klasyfikacji, nasuwa się jednak pytanie, jakie są jej perspektywy na przyszłość. Wszystko wydaje się wskazywać na to, że byt jej jest zapewniony jeszcze na długie lata, a przynajmniej dopóty, dopóki istnieć będą użytkownicy nie tylko żądający szybkiej i zwięzłej odpowiedzi na konkretne pytanie, ale pragnący mieć dostęp do książek lub ich opisów oraz możliwość wertowania i przeglądania ich zawartości. Konkurencyjnych klasyfikacji bibliotecznych KDD nie musi się chyba obawiać, gdyż dysponuje tyłoma zaletami i taką przewagą w rozpowszechnieniu, że nie wydaje się możliwe, aby powstał system mogący zagrozić jej bytowi. Reklasyfikacja tylu tysięcy bibliotek wydaje się raczej nierealna, zwa-

szcza że prowadzone są cały czas prace nad dalszym udoskonaleniem schematu.

KDD ma ogromną siłę przyciągania m.in. przez zdecydowane nastawienie na praktyczne rozwiązywanie rzeczywistych potrzeb użytkowników, dzięki czemu określana jest często jako "zorientowana na użytkownika" /user-oriented/. Wyraźnie widoczne są dążenia wydawców do rozwiązywania problemów wysuwanych przez użytkowników w taki sposób, aby w miarę możliwości wszystkich zadowolić. Przykładem może być tu rozwiązanie problemu szczególowości symboli umieszczanych na kartach drukowanych centralnie. Wraz z rozwojem wiedzy i w ślad za tym idącą wzrastającą specjalizacją publikacji wystąpiła konieczność tworzenia coraz dłuższych symboli. Niektóre symbole umieszczane na kartach drukowanych dochodziły do 15 i więcej znaków. Zapotrzebowanie na taki stopień szczególowości wykazywały tylko wielkie biblioteki o dużym lub specjalistycznym księgozbiorze; pozostałe biblioteki postulowały "skrócenie" symboli. W odpowiedzi redaktorzy powołali się na ustaloną jeszcze przez Deweya zasadę "ucniania" symboli zbyt szczegółowych dla potrzeb danej biblioteki aż do trzycyfrowego minimum. Na argument ten odpowiedziano, że bibliotekarze i tak już przeciążeni wzrastającymi obowiązkami, oczekują możliwości "mechanicznego" przenoszenia symboli z kart Biblioteki Kongresu, bez konieczności zastanawiania się i dacydowania, w którym miejscu należy dokonać "cięcia". W rezultacie od 1967 r. symbole KDD na kartach Biblioteki Kongresu są drukowane w taki sposób, aby wskazać miejsca, w których możliwe do przyjęcia /rozsądne/ cięcia mogą być dokonane, a od 1969 r. taśmy Biblioteki Kongresu umożliwiają automatyczne dokonywanie tych cięć. Z możliwości tej biblioteki zresztą chętnie korzystają: z ankiety przeprowadzonej w 1975 r. wynika, że ok. 50% bibliotek stosujących KDD wprowadziło limit długości symboli, najczęściej do trzech cyfr po kropce, tj. po trzycyfrowym minimum, ale czasami do sześciu cyfr i więcej.

Nie oznacza to jednak, że klasyfikacja ta pozbawiona jest wad. Krytykowana była wielokrotnie, choć często wysuwane zarzuty były ze sobą sprzeczne, np. jedni krytykowali schemat za brak "naukowości" i szczególowości, inni zaś za zbyt dużą drobność

gowość. Najostrzejszym krytykiem był H.E. Bliss, który zaatakował w KDD indeks, oceniając go jedynie jako "iluzję indeksu przedmiotowego" /subject index illusion/, inwersyjny schemat Bacona jako "niefilozoficzny i niepraktyczny", porządek głównych dziedzin jako "poplątany", notację jako nieekonomiczną i nieproporcjonalnie rozdzieloną, itd. Większość z tych zarzutów może jednak obecnie odnosić się do stworzonego przez samego Blissa systemu "Klasyfikacji Bibliograficznej", powstałego o ponad pół wieku później niż KDD.

Przyznać jednak należy, że część zarzutów uznać trzeba za faktyczne braki tego systemu. Słabością KDD jest nienajlepszy porządek klas w wielu działach, niezgodny z aktualnym rozwojem i podziałem nauki, czasami oddzielenie ściśle związanych ze sobą zagadnień, jak chociażby rozdzielenie Nauk społecznych i Historii, Języka i Literatury, długość symboli, wspomniane już "skrzywienie" w kierunku potrzeb cywilizacji zachodnich itd. Z wad tych zdeją sobie sprawę wydawcy KDD i pracują nad stopniowym ich wyeliminowaniem lub przynajmniej zmniejszeniem.

Próbując wyjaśnić fenomenalny niemal sukces KDD należy pamiętać, że ukazała się ona w idealnym okresie w historii bibliotekarstwa, w okresie kiedy biblioteki wprowadzając wolny dostęp do półek odczuwały ogromny brak systemu umożliwiającego porządkowanie rzeczowe księgozbioru.

Przystępność KDD, stosowanie jej w narodowych systemach katalogowania, jej stała aktualizacja przez dużą grupę wykwalifikowanych pracowników, łatwość z jaką może być stosowana częściowo lub całkowicie do zbiorów książek i rozszerzana w miarę jak zbiory te rosną oraz inne zalety wymienione w niniejszym artykule gwarantują jej nie tylko jedno z bardziej znaczących miejsc w historii klasyfikacji bibliotecznej i opracowania rzeczowego, ale i zapewniony byt na długie jeszcze lata.

L i t e r a t u r a

1. BAKEWELL K.G.B. Classification and Indexing Practic. London: Clive Bingley 1978.
2. CURWEN A.G. Revision of Classifications Schemes: policies and practices. "Journ. of Librarianship" vol. 10:1978 nr 1, s. 19-38.
3. DEWEY H. Decimal Classification and Relative Index. wyd. 19 New York 1979.
4. FOSKETT A.C. The Subject Approach to Information. London: Clive Bingley 1977.
5. MALTBY A. Sayers' Manual of Classification for Libraries. London: Andre Deutsch 1975.
6. OSBORN J. Dewey Decimal Classification. 19 th.ed. A study manual. Littleton: Libraries Unlimited 1982.
7. SWEENEY R. The Development of the Dewey Decimal Classification. "Journ. of Docum." vol. 39:1983 nr 3 s. 192-205.
8. ŚCIBOR E. Biblioteczno-bibliograficzne systemy porządkowania dokumentów. Warszawa:CINTE 1976.
9. TAUBER M.F., Wise E. Classification Systems. W: The State of the Library Art /ed. by Ralph R. Shaw/. New York: New Brunswick 1961.

ZASTOSOWANIE JĘZYKA PREDYKATÓW W SYSTEMIE
INFORMACJI FAKTOGRAFICZNEJ W ZAKRESIE GEOLOGII

Krytyczne omówienie książki poświęconej funkcjonowaniu zintegrowanego systemu informacji faktograficznej w zakresie geologii półwyspu Kola w ZSRR. Podstawy opracowania języka informacyjnego dla prezentowanego systemu: przegląd i ocena wybranych języków informacyjnych, badania statystyczne tekstów języka naturalnego w zakresie geologii. Struktura i funkcje języka predykatów. Charakterystyka leksyki zawartej w zintegrowanym słowniku deskryptorów oraz w wykazie relacji dwuargumentowych. Gramatyka tworzenia elementarnych syntagm oraz przekształceń logicznych. Reguły semantyczne języka predykatów - przykład tekstów języka naturalnego. Kierunki optymalizacji języka predykatów.

W pracach poświęconych teoretycznym i praktycznym aspektom zautomatyzowanych systemów informacji występuje zwykle stwierdzenie o podstawowym znaczeniu rozwiązań języka informacyjnego dla funkcjonowania tych systemów, co określane również bywa jako "wąskie gardło" systemów informacji. Dotyczy to tradycyjnie wyodrębnianych systemów informacji bibliograficznej, katalogowej i faktograficznej, a także powstających w ostatnich latach systemów informacji nazywanych w literaturze anglosaskiej "systemami przetwarzania wiedzy" /knowledge-based systems/, a w literaturze radzieckiej "systemami informacyjno-logicznymi" /informacionno-logičeskie sistemy/, a często także inteligentnymi systemami. W systemach tych zapewniono możliwość wykonywania na zbiorach danych działań logicznych, co pozwala uzyskać wyniki zbliżone do wyników procesów myślenia człowieka.

Przykład próby utworzenia takiego inteligentnego systemu stanowi rozwiązanie projektowe systemu przetwarzającego dane geologiczne, opracowane przez zespół naukowo-badawczy Centrum Obliczeniowego Akademii Nauk ZSRR w Leningradzie /1/. Budowa każdego systemu informacji jest związana z koniecznością uwzględnienia szeregu uwarunkowań zewnętrznych, do których w omawianym przypadku należy specyfika przebiegu procesu badawczego oraz język, w jakim jest wyrażana i utrwalana nowo powstająca wiedza. Proces badawczy w naukach deskryptywnych, do których należy geologia, można przedstawić w postaci łańcucha zdarzeń: Problem - Fakty /z eksperymentu, obserwacji/ - Analiza /wyszukiwanie informacji, systematyzacja faktów według pewnych własności, uogólnianie/ - Nowa wiedza.

Język opisu wiedzy naukowej stosowany w naukach matematyczno-przyrodniczych oraz w niektórych naukach społecznych jest oparty na języku naturalnym i sformalizowany w stopniu wyższym niż język naturalny. Na tej podstawie podejmowano próby budowy modeli języka naturalnego oraz reguł generowania tekstów /zdań/ tego języka, a także języków sztucznych stosowanych w nauce. Jako przykład tego rodzaju prób podano w omawianej pracy m.in. sformułowanie gramatyki generatywnej, a następnie transformacyjnej przez N.A. Chomsky'ego, które okazały się niewystarczające dla celów zautomatyzowanego przetwarzania tekstów języka naturalnego. Przyczyną był brak środków i metod pozwalających odzwierciedlić i zachować w procesie przetwarzania relacji semantycznych między elementami tekstu opisu - tak zwanych struktur głębokich, determinujących jego interpretację semantyczną /2/. Propozycją wysuwaną ostatnio w tym zakresie jest wykorzystanie sieci semantycznych. Idea sieci semantycznych opiera się na wykorzystaniu grafu, którego węzłami są terminy należące do określonego słownika, połączone łukami wskazującymi istnienie relacji między tymi terminami. Zakres obecnego wykorzystania sieci semantycznych obejmuje m.in. statystyczną analizę tekstów języka naturalnego i ustalanie rodzajów relacji syntagmatycznych najczęściej występujących dla celów standaryzacji tych tekstów oraz próby formułowania reguł wnioskowania przez inteligentne systemy.

Ostatni z wymienionych kierunków zastosowań jest traktowany przez autorów omawianej pracy jako komplementarny w stosunku do

prac nad rozwojem i integracją języków informacyjnych, czego potwierdzeniem ma być koncepcja i szczegółowe rozwiązania języka informacyjnego umożliwiającego wieloaspektowe przetwarzanie informacji zgromadzonej w kilku bazach faktograficznych danych geologicznych.

FUNKCJE SYSTEMU INFORMACYJNO-LOGICZNEGO W ZAKRESIE GEOLOGII

W ramach badań przygotowawczych związanych z projektowaniem omawianego systemu informacyjno-logicznego przeprowadzono analizę prac naukowo-badawczych w różnych dziedzinach nauki z punktu widzenia charakterystyki ich wyników i ich przeznaczenia. Wyniki analizy zaszerogowano do trzech kategorii:

1. Wyniki oparte na statystycznym przetwarzaniu /opracowaniu/ informacji naukowej polegające na klasyfikacji obiektów, korelacji ich własności i cech, ocenie informatywności cech obiektów dla celów prognostycznych. Uznano, że tę kategorię wyników badań można poddawać automatyzacji. Stanowiła 60% zbadanych wyników.

2. Wyniki wymagające logicznego przetwarzania wiedzy /np. o danej sytuacji/ zapisanej w postaci zbioru elementów właściwych dla danej sytuacji i relacji między nimi. Na przykład w geologii mogą to być wyniki wymagające określenia kolejności formowania się struktur geologicznych. Jest to również kategoria nadająca się do automatyzacji. Stanowiła 35% zanalizowanych wyników.

3. Wyniki związane z tworzeniem nowych pojęć, integracją twierdzeń, opracowaniem nowych modeli /na przykład w genetyce/. Ta kategoria obejmująca 5% zanalizowanych wyników nie może być przedmiotem automatyzacji i stanowi prerogatywę człowieka.

Na podstawie analiz stwierdzono także, że kompleks operacji związanych z uzyskaniem rezultatów badań może także obejmować: tworzenie matryc określonych cech niezbędnych w dalszej analizie, wyszukiwanie twierdzeń wyjściowych oraz logiczne przekształcanie twierdzeń. Wykorzystując również to stwierdzenie ustalono trzy rodzaje funkcji, które powinien realizować budowany system informacyjno-logiczny:

1/ wyszukanie określonej informacji - również informacji zawartej w dokumencie w postaci niejawnej,

2/ uzasadnienie pewnej informacji - na przykład twierdzenia - przez dostarczenie odpowiedzi na pytanie typu "czy prawda, że...".

3/ przygotowanie informacji do późniejszej analizy - na przykład tworzenie matryc w wyniku łączenia zadań typu "1" i "2".

Ponadto system taki powinien cechować się następującymi właściwościami:

- praktycznym brakiem strat i zniekształceń informacji wprowadzanej do systemu z dowolnych źródeł - na przykład informacji o obiektach, ich cechach, sytuacjach,
- zdolnością przetwarzania relacji semantycznych charakterystycznych dla tekstów z różnych dziedzin wiedzy,
- możliwością współdziałania z użytkownikiem /tzw. user friendly/, co polega na uwzględnianiu jego punktu widzenia w stosowaniu określonych pojęć, terminów i procedur w procesach wyszukiwania informacji,
- kompatybilnością z dowolnymi systemami informacji faktograficznej.

Z praktycznego punktu widzenia system informacyjno-logiczny powinien stanowić - w zamierzeniu projektantów - wspólnotę różnych podsystemów o odrębnych zakresach tematycznych lecz należących do jednej rozległej dziedziny nauki /na przykład geologii/. Każdy z podsystemów składa się z następujących bloków:

- zbioru informacji,
- języka informacyjnego,
- oprogramowania,
- środków technicznych.

Poszczególne podsystemy różnią się zbiorami informacji oraz słownikami języka informacyjnego. Wspólne dla nich mają być zasady funkcjonowania, gramatyka języka informacyjnego oraz oprogramowanie i środki realizacji.

W tworzeniu podstaw systemu informacyjno-logicznego wykorzystano zbiory informacji geologicznej należącej do kompleksu lokalnych i uniwersalnych systemów informacji geologicznej północno-za-

chodniej części ZSRR. W szczególności do opracowania projektu omawianego systemu wykorzystano:

- zbiory informacji w zakresie geologii pegmatytów półwyspu Kola,
- połowę dokumentację odwiertów złóż Pegceń,
- zbiory informacji faktograficznej i bibliograficznej w zakresie geologii złóż kopalin użytecznych.

Dla każdego z wymienionych zbiorów istniał odrębny wykaz terminów /słów kluczowych/. Opisy obiektów geologicznych należące do poszczególnych zbiorów oraz zgromadzoną terminologię geologiczną potraktowano jako eksperymentalny i zarazem reprezentatywny zbiór informacji budowanego systemu. Równolegle prowadzono prace w zakresie:

- analizy przykładowych zbiorów kopalin, rud i minerałów prowadzonej drogą konsultowania i ankietowania specjalistów,
- analizy map geologicznych i ich oznaczeń, a także istniejących klasyfikacji w zakresie geologii,
- konsultowania specjalistów w sprawie zalecanych przez nich reprezentatywnych zbiorów informacji geologicznej, ukierunkowanie w przyszłości prac rozpoznawczych w geologii oraz niezbędnych kryteriów analizy informacji w budowanym systemie.

Następnie przystąpiono do stworzenia językowych podstaw funkcjonowania faktograficznego systemu informacyjno-logicznego. Do zakresu tych prac włączono:

- analizę istniejących języków informacyjnych i ocenę ich przydatności w projektowanym systemie,
- analizę i opracowanie zgromadzonej terminologii geologicznej oraz tekstów źródłowych w języku naturalnym pod względem leksykograficznym, statystycznym i semantycznym,
- określenie struktury nowego języka informacyjnego, sformułowanie jego założeń.

PRZEGLĄD I OCENA WYBRANYCH JĘZYKÓW INFORMACYJNYCH

Analiza i ocena języków informacyjnych dotyczyła przede wszystkim języków stosowanych już do przetwarzania informacji geologicznej. Analizowane języki oceniano pod względem ich przy-

oatności w tworzonym systemie informacyjno-logicznym, wykorzystując elementy charakterystyki ich struktury. Przyjęto, że podstawowymi składnikami języka informacyjnego są:

- zbior leksyki czyli słownik określany jako wykaz jednostek leksykalnych wraz z regułami ich wyodrębniania, stosowania i zapisu /ortografii/,
- syntektyka czyli reguły łączenia jednostek leksykalnych w struktury wyższego rzędu - zdania, teksty.

Jest to ujęcie uproszczone, pomijające istnienie w języku poziomu alfabetu i utożsamiające alfabet ze słownikiem. Poziomy zdań i tekstów zostały zasygnalizowane. W konsekwencji wszelkie możliwe podobieństwa i różnice między językami informacyjnymi są objaśniane rodzajem ich leksyki i składni oraz stopniem ich złożoności. Wykonaną analizę i ocenę efektywności języków informacyjnych przedstawiono w aspekcie ogólnym oraz w odniesieniu do konkretnych języków informacyjnych stosowanych w lokalnych systemach informacji geologicznej.

Należy zauważyć, że w omawianej analityczno-porównawczej części pracy autorzy posługują się terminologią nie zawsze w pełni czytelną merytorycznie. Jako przykłady posługiwania się niezrozumiałymi terminami można podać: "języki skoord nowane tablicami" lub "języki pozycyjne", "języki algorytmiczne", "języki z ustalonymi relacjami - frazy". Również w przypadku stosowania terminologii tradycyjnie przyjętej w piśmiennictwie informacyjnym można mieć wątpliwości co do znaczenia niektórych terminów: na przykład "terminy fasetowe" - nie wiadomo czy chodzi o terminy języka deskryptorowego o strukturze fasetowej czy też o terminy języka klasyfikacyjnego, "hasła przedmiotowe" - nie wiadomo czy mowa jest o tematach z języka haseł przedmiotowych czy też o tematach wraz z określnikami. Przytoczone błędy terminologiczne o podstawowym znaczeniu zasadniczo obniżają wartość naukową omawianej pracy.

W ramach ogólnego przeglądu języków informacyjnych wprowadzono podział na: języki bez gramatyki oraz języki z gramatyką. Jako przykłady języków bez gramatyki podano:

- klasyfikacje hierarchiczne,
- hasła przedmiotowe,

- kontrolowane wykazy słów kluczowych,
- nie kontrolowane wykazy słów kluczowych.

Do języków z gramatyką zaliczono:

- języki deskryptorowe, w których stosuje się wskaźniki roli i więzi,
- terminy fasetowe,
- języki z utrwalonymi relacjami - frazy,
- języki naturalne.

Przytoczone podziały są niepoprawne, a przy tym niewiele wnoszą do pracy w zestawieniu z jej pragmatycznym celem. Autorzy przyjęli za podstawę podziału błędne założenie istnienia języków bez gramatyki. Być może wynika to z niesłusznego utożsamiania sytuacji nieposługiwania się explicite wyrażonymi regułami i symbolami gramatycznymi na przykład przy indeksowaniu współrzędnym z brakiem reguł gramatyki w ogóle. Na tym tle zaliczenie któregośkolwiek z języków informacyjnych do grupy języków bez gramatyki należy uznać za kolejny błąd o znaczeniu podstawowym /8/.

Niektóre z wymienionych języków uwzględniono następnie w zestawieniu ilustrującym zakresy funkcji możliwych do realizowania w systemie informacji przy stosowaniu różnych języków informacyjnych. Ocenie możliwości funkcjonalnych poddano kilka języków następująco pogrupowanych, niestety bez uzasadnienia przyjętego podziału:

- unitermowe
- klasyfikacyjne
- deskryptorowe:
 - bez rozwiniętej gramatyki
 - ze środkami gramatycznymi
 - język informacyjny BIT
 - język deskryptorowy w zakresie kopalin użytecznych
 - języki skoordynowane tablicami lub pozycyjne
- języki pośredniczące
- języki informacyjno-logiczne z rozwiniętą gramatyką.

Ocena polegała na stwierdzeniu w jakim stopniu poszczególne języki realizują każdą z następujących funkcji lub cech /przez przypisanie noty "tak", "nie" lub "częściowo"/:

1. Sformalizowany zapis informacji
2. Brak strat i zniekształceń informacji
3. Zapis informacji faktograficznej
4. Odzwierciedlanie relacji semantycznych w zbiorach informacji
5. Odzwierciedlanie relacji kontekstowych
6. Wyrażanie relacji paradygmatycznych
7. Prosty i jednoznaczny przekład na język naturalny
8. Podstawa do realizacji wyszukiwania informacji
9. Matematyczne i logiczne przetwarzanie informacji
10. Modelowanie procesów myślenia i wnioskowania
11. Wielopoziomowa reprezentacja informacji
12. Przyczynianie się do formalizacji opisu wiedzy naukowej.

Według oceny przedstawionej w pracy najmniej efektywne w spełnianiu wymienionych funkcji są języki unitermowe, a najbardziej efektywne - języki informacyjno-logiczne, których definicji nie podano, mimo że stanowią główny przedmiot pracy. Stanowi to jej kolejną poważną wadę. Efektywność pozostałych języków ujęta w porządku rosnącym została oceniona następująco: języki klasyfikacyjne, języki deskryptorowe, języki pozycyjne, języki algorytmiczne, języki pośredniczące.

Wydaje się niezbędne krytyczne skomentowanie zadań dla języków informacyjnych będących równocześnie kryteriami ich oceny funkcjonalnej. W przytoczonym wykazie znalazły się zadania o bardzo zróżnicowanej szczegółowości. Niektóre z nich mają charakter uniwersalnych funkcji pełnionych przez cały system informacji - na przykład wymienione w punktach 2, 7, 12. Możliwość osiągnięcia tych celów należałoby rozpatrywać w kontekście ogólnego poziomu rozwoju technologii informacyjnej. Z kolei zadania wymienione w punktach 1, 8, 9, 11 sformułowane również w sposób bardzo ogólny są realizowane praktycznie w każdym zautomatyzowanym systemie informacji niezależnie od stopnia jego złożoności, a także złożoności i precyzji stosowanego języka. Ponadto zadania wymienione w punkcie 9, wymagałyby skonkretyzowania o jakie funkcje i operacje chodzi, natomiast zadanie z punktu 10 wydaje się w większym stopniu związane z oprogramowaniem systemu niż z językiem informacyjnym.

Z oceną struktury i możliwości funkcjonalnych języka informacyjnego autorzy omawianej pracy związali zadania:

- zapisu informacji faktograficznej,
- odzwierciedlenia relacji sementycznych w zbiorach informacji,
- odzwierciedlenia relacji kontekstowych,
- wyrażania relacji paradygmatycznych.

Spośród wymienionych języków jedynie języki informacyjno-logiczne uznano za spełniające wszystkie cztery funkcje. Języki deskryptorowe oceniono jako nie spełniające kryterium "zapis informacji faktograficznej", co wydaje się niasłuszne, ponieważ o przydatności języka deskryptorowego w tej funkcji decydują własności zbioru jego leksyki /zaady wyodrębnienia deskryptorów nazywających elementarne fakty/ oraz precyzje jego gramatyki i sementyki. W omawianym przeglądzie języków informacyjnych uznano, że funkcję tę może realizować: "częściowo" język informacyjny BIT, zwany także językiem RX-kodów, a w pełnym zakresie "języki pozycyjne", "języki algorytmiczne" i "języki pośredniczące". Wobec wskazanych braków definicyjnych pracy tego rodzaju ocena powoduje jedynie zbędną komplikację wywodów. W ramach przeglądu języków informacyjnych zamieszczono również ogólne charakterystyki struktury wybranych języków: języka BIT, języka informacyjnego stosowanego w lokalnym systemie faktograficznym w zakresie kopalin użytecznych, a także zaliczanych do języków informacyjno-logicznych języka predykatów w zakresie geometrii i języka predykatów w zakresie geologii.

Język informacyjny BIT /język RX-kodów/ został opracowany w latach sześćdziesiątych dla celów przetwarzania informacji w zakresie informatyki. Został zaliczony przez autorów omawianej pracy do języków deskryptorowych z kodowaniem sementycznym. Jego strukturę charakteryzuje ograniczony wykaz elementarnych jednostek znaczeniowych /X/, zbiór podstawowych relacji /R/ zwanych relacjami oraz reguły tworzenia i przekształcania złożonych wyrażeń tego języka /7/.

Język stosowany w systemie informacji w zakresie kopalin użytecznych również określono jako język deskryptorowy z kodowaniem sementycznym, umożliwiający przedstawienie każdego po-

jęcia w postaci kombinacji elementarnych jednostek znaczeniowych /mnożników semantycznych/.

Struktura języka predykatów zawiera alfabet i/lub słownik oraz reguły gramatyki umożliwiające tworzenie elementarnych wyrażeń języka będących formami predykatywnymi typu ARB, gdzie A, B są symbolami odpowiednich terminów natomiast R - symbolem relacji dwuargumentowej. W języku predykatów opracowanym dla geometrii wydzielono poziom alfabetu i słownika języka. Alfabet składa się z liczb naturalnych, symboli działań logicznych oraz symboli pomocniczych stosowanych w geometrii. Słownik zawiera elementarne pojęcie geometryczne wyrażane pojedynczymi terminami - na przykład "π". Dokładną interpretację wszystkich EJL języka oraz jego znaków umożliwia semantyka, niezbędna do oceny prawdziwości zdań języka. Na syntaktykę natomiast składają się zarówno reguły zapisu i tworzenia zdań języka, jak i reguły ich przekształcania.

Wspomniana wyżej analiza i ocena języków informacyjnych stosowanych w geologii sprowadza się do podziału języków informacyjnych na 3 typy: pozycyjne, deskryptorowe i informacyjno-logiczne oraz do oceny każdego z nich z punktu widzenia:

- stopnia złożoności opisywanych obiektów,
- wymagań w zakresie formalizacji zapisu informacji,
- funkcji systemu,
- możliwych strat i zniekształceń informacji na wejściu systemu,
- formy stosowanych dokumentów wejściowych,
- konieczności dysponowania dokumentami normatywnymi przy przekładzie z języka naturalnego na język informacyjny,
- organizacji zbioru informacji w systemie,
- możliwości integracji z innymi systemami,
- konieczności dysponowania aktami legislacyjno-administracyjnymi przy wdrażaniu systemu.

Połączenie kryteriów oceny języków z formalno-administracyjnymi aspektami funkcjonowania całego systemu jest prawdopodobnie podyktowane względami praktycznymi. Należy jednak zauważyć, że przedstawiony uproszczony podział języków informacyjnych na pozycyjne, deskryptorowe i informacyjno-logiczne opiera się na różnych kryteriach. Wydzielenia języków pozycyjnych sugeruje wykorzystanie kryterium gramatycznego /reguł składni/, w wypadku

języków deskryptorowych oparto się na własnościach słownictwa - przy obydwu rodzajach języków odwołano się do ich cech strukturalnych. Termin "języki informacyjno-logiczne" jest niejasny i jak wspomniano nie został w pracy zdefiniowany. Wydaje się związany z ich własnościami funkcjonalnymi. Ponadto z przedstawionej analizy i oceny poszczególnych rodzajów języków stosowanych w przetwarzaniu informacji geologicznej nie wynika czy uwzględniono różnice w organizacji zbiorów informacji w systemach faktograficznych i bibliograficznych, co rzutuje w dużym stopniu na strukturę i funkcje języka informacyjnego.

STRUKTURA JĘZYKA PREDYKATÓW

Jako podstawę opracowania języka predykatów wykorzystano scharakteryzowane wyżej wyniki oceny funkcjonalnej wybranych języków informacyjnych oraz dane z analizy źródłowych tekstów geologicznych w języku naturalnym. Bezpośrednie wykorzystanie wyników analizy konkretnych języków informacyjnych dotyczyło:

- zbiorów leksyki języków deskryptorowych funkcjonujących w lokalnych systemach informacji do budowy zintegrowanego słownika deskryptorów,
- charakterystyk wyszukiwawczych dokumentów zapisanych w językach pozycyjnych do statystycznej analizy użycia terminów. Analizowane źródłowe teksty w języku naturalnym stanowiły opisy odwiertów złóż Pegceń na półwyspie Koła oraz opisy brył pegmatytów tego regionu jako najbardziej reprezentatywne dla tamtejszych wyrobisk. Zgromadzone teksty w języku naturalnym /ich liczba nie jest znana/ zostały opracowane w następujących aspektach:

a/ liczby wystąpień terminów w poszczególnych opisach złóż w zestawieniu z ich ogólną liczbą oraz rozkładu liczbowego terminów współwystępujących a należących do tych samych pól tematycznych w dokumentacji złóż.

b/ budowy grafiku terminów dla 3 pól tematycznych w zakresie geologii: mineralogii, form obiektu geologicznego i złóż kopalin użytecznych,

c/ określenia optymalnej wielkości pojedynczego opisu mierzonego w elementarnych syntagmach czyli predykatkach dwuargumentowych,

d/ opracowania wykazu relacji dwuargumentowych podstawowych w tekstach geologicznych,

e/ opracowanie tablic charakterystyki ilościowej pegmatytów półwyspu Kola uwzględniającej:

- długość złóż,
- zawartość poszczególnych kopalin,
- wydajność złóż.
- szerokość złóż,
- przekrój poprzeczny.

Przeprowadzone analizy zbiorów terminologii i tekstów pozwoliły stwierdzić, że nasycenie roboczego wykazu terminów geologicznych następuje po 450-600 opisach złóż. Zestawiony wykaz relacji dwuargumentowych zawiera 11 relacji, które wystąpiły w przebadanych tekstach około 5000 razy. Są to następujące relacje:

- "Realizuje" /ros. realizuet/
- "Zawiera" /ros. vključaet/
- "Przecina" /ros. peresekaet/
- "Obiekt - działanie" /ros. objekt-dejstvie/
- "Przyległy" /ros. priuročen/
- "Układa się warstwami" /ros. pereslaivaetsja/
- "Dyslokuje" /ros. dislociruet/
- "Zmienia się czołowo" /ros. facjalno izmenjaetsja/
- "Wyżej" /ros. vyše/.

Stwierdzono przy tym, że relacje "realizuje" i "zawiera" są relacjami współwystępującymi i stanowią 83% wszystkich wystąpień, natomiast po dodaniu relacji "przecina" i "obiekt-działanie" otrzymuje się 99% ogółu relacji. Ustalono także, że opis pegmatytu składa się z liczby nie większej niż 100 elementarnych syntagm, a średnio z 30-40 syntagm.

Koncepcja i wynikające z niej założenia języka informacyjnego w faktograficznym systemie informacji geologicznej są warunkowane specyfiką organizacyjno-funkcjonalną tego systemu, który powstaje drogą integracji systemów istniejących i równocześ-

nego wykorzystania ich składowych - m.in. języków informacyjnych. Język predykatów został uznany przez autorów za najbardziej efektywny w wypełnianiu wyznaczonych mu funkcji w systemie. Składa się z 3 elementów:

1/ leksyki zawartej w zintegrowanym słowniku deskryptorów w zakresie geologii,

2/ gramatyki obejmującej reguły budowy elementarnych wyrażeń /form predykatywnych/ oraz reguły przekształcania tych wyrażeń,

3/ semantyki czyli reguł przekładu tekstów języka naturalnego na język predykatów.

Język ten można określić jako język deskryptorowy, zorganizowany hierarchicznie z pozycyjną gramatyką i jawnym przejściem z języka naturalnego /8/. Powstał przy częściowym wykorzystaniu istniejących języków informacyjnych w zakresie:

- integracji i systematyzacji leksyki istniejących języków deskryptorowych w dziedzinach pokrewnych tematycznie;
- rozbudowy i wzbogacenia reguł i środków języków pozycyjnych w sposób umożliwiający wyrażanie relacji syntagmatycznych.

Na tle rozwiązań języków informacyjnych opartych zwykle na zasadzie przedmiotowego traktowania informacji, czego odzwierciedleniem jest rzeczownikowy charakter leksyki /6/, struktura języka predykatów zawiera również leksykę czasownikową /lub odczasownikową/ tworzącą zbiór nazw relacji /predykatów/ i stanowiącą podstawę tworzenia elementarnych wyrażeń tego języka.

Leksyka języka predykatów - zintegrowany słownik deskryptorów

Główne źródła leksyki języka predykatów stanowiły trzy wykazy słów kluczowych w zakresie:

- 1/ kopalin użytecznych, zawierający 2606 terminów,
- 2/ polowej dokumentacji geologicznej odwiertów złóż Pegceń /wielkość wykazu nie podana/,
- 3/ geologii pegmatytów półwyspu Kola zawierający 682 słowa kluczowe.

Przeprowadzona analiza frekwencyjna słowników tekstów źródłowych oraz ogólnego słownika terminologicznego w zakresie geolo-

gii pozwoliła określić pożądaną głębokość późniejszych słowników deskryptorowych. Ponadto posłużono się również istniejącymi klasyfikacjami geologicznymi poświęconymi: zawartości minerałów w złożach /podano, że zanalizowano 11 klasyfikacji/, klasyfikacji skał /19 klasyfikacji/, strukturom fałdowym /6 klasyfikacji/ i strukturom rozpryskowym /5 klasyfikacji/. W omawianej pracy brak jest danych umożliwiających szczegółowe scharakteryzowanie zawartości wymienionych klasyfikacji. Wiadomo, że zostały ocenione z punktu widzenia ich przydatności w tworzonym języku, z punktu widzenia precyzji i poprawności logicznej. Jako najbardziej typowe wady ocenianych klasyfikacji podano:

- brak reguł stosowania klasyfikacji,
- brak dokładnych definicji klasyfikowanych zbiorów obiektów geologicznych,
- niejasne zasady systematyzacji obiektów geologicznych lub brak takich zasad,
- nieprzestrzeganie w praktyce takich reguł podziału jak rozłączność i adekwatność.

Przy okazji wskazano najbardziej rażąco przypadki błędów i braku precyzji w zakresie terminologii geologicznej.

Zakres tematyczny tworzonego zintegrowanego słownika deskryptorów odpowiada zakresowi tematycznemu integrowanego systemu informacyjnego i obejmuje charakterystykę obiektów geologicznych półwyspu Kola ze szczególnym uwzględnieniem:

- przestrzennej lokalizacji obiektów geologicznych,
- ogólnych i ekonomicznych danych o złożach,
- charakterystyki geologicznej złóż.

Zintegrowany słownik języka predykatów powstał w wyniku integracji trzech wymienionych wyżej wykazów słów kluczowych, które mogą funkcjonować jako niezależne słowniki deskryptorów, stosowane w lokalnych systemach informacji. Zintegrowany słownik zawiera 3288 jednostek leksykalnych, z czego 2539 stanowią deskryptory. Autorzy projektu języka zastrzegają, że słownik ten nie był traktowany jako ogólnodziedzinowy, wyczerpujący całą terminologię geologiczną. Deskryptory zawarte w słowniku sprowadzono do następujących kategorii /faset/:

TEKSTURA LINIOWO-RÓWNOLEGŁA /LPRL/

s. Tekstura liniowa

s. Tekstura słupkowa

w. Tekstura równoległa /PRLL/ - ros. Tekstura paralelnaja

n. Tekstura trachitoidowa /TRCHD/ - ros. Tekstura trachitoidna

Deskryptory opatrzone czteroliterowymi kodami o charakterze mnemotechnicznym, złożonymi najczęściej z kolejnych spółgłosek danego wyrazu. Szczegóły tworzenia kodów nie zostały podane w pracy.

Część II słownika stanowi wykaz kodów z odpowiadającymi im deskryptorami i ich synonimami.

Część III zawiera zbiór drzew hierarchicznych opracowanych dla każdej kategorii znaczeniowej /pola deskryptorowego/ spośród wyżej wymienionych. Przyjęto zasadę, że każdy deskryptor gatunkowy może być związany tylko z jednym deskryptorem rodzajowym w ramach danej kategorii znaczeniowej. Nie podano przykładów ilustrujących tę część pracy.

Jak wyżej wspomniano jednostki leksykalne zawarte w zintegrowanym słowniku predykatów mogą być wykorzystane jako terminy wąskotematycznych słowników lokalnych systemów informacji. Na przykład słownik deskryptorów w zakresie kopalin użytecznych zawiera 2606 jednostek leksykalnych tworzących 2127 artykułów deskryptorowych. W słowniku tym przyjęto kategoryzację leksyki podobną jak w słowniku zintegrowanym lecz nie identyczną. Uwzględniono kategorie:

- Forma obiektu geologicznego
- Struktura skał i rud
- Tekstura skał i rud
- Właściwości fizyczne obiektów
- Skały górskie
- Rudy
- Załamania tektoniczne
- Zmiany wokół złóż rud
- Skład chemiczny
- Załamanie rozpryskowe
- Wiek.

Słownik terminów dokumentacji złóż Pegceń jest wyodrębniony prawdopodobnie ze względów praktycznych, ponieważ jego słownictwo mieści się w słowniku kopalin użytecznych.

Wykaz terminów w zakresie geologii pegmatytów półwyspu Kole zawiera 682 terminy ujęte w 412 artykułów deskryptorowych i siedem /nie wymienionych/ kategorii znaczeniowych.

Przy kodowaniu deskryptorów przyjęto zasadę, że deskryptory równokształtne i równoważne znaczeniowo należące do poszczególnych słowników/otrzymują identyczne oznaczenia kodowe, natomiast przy równokształtności i nierównoważności znaczeniowej otrzymują odrębne kody.

Wykaz relacji dwuargumentowych i ich cechy formalno-logiczne

Wykaz relacji dwuargumentowych nazywanych w pracy relacjami binarnymi został wstępnie opracowany w wyniku analizy tekstów języka naturalnego w zakresie geologii i przedstawiony w ramach charakterystyki podstaw budowy języka predykatów. Wykaz ten stanowi pewne uproszczenie, ponieważ w języku naturalnym relacje takie są wyrażane za pomocą wyrazów i ich połączeń pełniących w zdaniach języka naturalnego najczęściej funkcję orzeczenia. Na podstawie analizy stwierdzono, że w 75% zdań języka naturalnego badane relacje były wyrażone jednym wyrazem /na przykład "Granity stykają się z wapieniami" - ros. kontaktirujut/, w 7% zdań dwoma wyrazami /na przykład "...są rudonośne", "charakteryzują się obecnością", "powstają po.../, niekiedy także trzema wyrazami, natomiast w 14% zbadanych zdań wyraz oznaczający relację w ogóle nie występuje w tekście. W wyniku analizy frekwencyjnej i porównawczej nazw relacji ze zdaniami tekstów języka naturalnego wyselekcjonowano słowa, wyrażenia i zwroty równoważne funkcjonalnie w stosunku do znanych nazw relacji. Do stwierdzenia równoważności funkcjonalnej i znaczeniowej poszczególnych słów języka naturalnego dochodzą badania własności formalno-logicznych nazw relacji i słów języka naturalnego użytych w zdaniach prostych w połączeniu z różnymi, kolejno podstawionymi deskryptorami. W rezultacie każdej z kilkunastu nazw relacji, które traktowane są jako deskryptory wyrażane czasownikami, przy-

porządkowano kilka lub kilkanaście słów języka naturalnego /najczęściej czasowników/. Ilustruje to poniższe zestawienie relacji wyrażanych deskryptorami REALIZUJE /Realizует/ i ZAWIERA /Wključajet/ wraz z określeniem cech relacji i jej rodzajem /4/.

Deskryptor	Słowa języka naturalnego wyrażające relację	Własności formalne relacji	Rodzaj relacji
REALIZUJE	Tworzy, Przedstawiony, Złożony, Wypełniony, Wydziela się, Charakteryzuje się, Zalega, Wyraża, Zapełnia, Realizuje, Ma, Stanowi, Ujawnia się	Zwrotna Symetryczna Przechodnia	Równoważności
ZAWIERA	Zawiera, Składa się, Złożony, Wypełniony, Rozwija się, Pojawia się, Nasyca, Spotyka się, Włącza, Mieści	Przeciwzwrotna Asymetryczna Przechodnia	Porządkująca

W trakcie przygotowywania pełnego zestawienia nazw relacji z równoważnymi wyrazami języka naturalnego stwierdzono, że celowe i konieczne jest uzupełnienie wykazu możliwie precyzyjnymi definicjami oraz przykładami użycia nazw relacji w konkretnych zdaniach. Ponadto każdy deskryptor będący nazwą relacji otrzymał swój kod literowy stosowany jako dolny indeks przy uniwersalnym symbolu relacji R - na przykład dla relacji ZAWIERA /wključajet/ jest to litera "V" zapisywana R_V . Niżej podano wykaz najczęściej występujących relacji wraz z ich oznaczeniami symbolicznymi /w transkrypcji/ i przykładami użycia w zdaniach, przy czym pominięto relacje przytoczone wyżej. W nawiasach znajdują się transkrypcje oryginalnych nazw rosyjskich/:

PRZECINA /Peresekaet/

- R_p

Dajka przecina płaskowiec /AR_pB/

PRZYLEGŁY /Prjuročen/

- R_{pr}

Wolframit jest przyległy do szczeliny /AR_{pr}B/

- WCZEŚNIEJ /Ran'se/ - R_{do}
 Wolframit tworzy się do kwarcu / $AR_{do}B$ /
- RÓWNOCZEŚNIE /Odnovremenno/ - R_o
 Kwarc tworzy się równocześnie z cynobrem / AR_oB /
- DYSLOKUJE /Dislociruet/ - R_d
 Fałda dyslokuje piaskowiec / AR_dB /
- ZMIENIA SIĘ CZOŁOWO /Facjalno-izmenjaetsja/ - R_f
 Piroksenowe skąrny zmieniają się czołowo w granatowe / AR_fB /
- STYKA SIĘ /Kontaktiruet/ - R_k
 Granit styka się z łupkami / AR_kB /
- WYŻEJ /Vyše/ - R_{vs}
 Gniazdo znajduje się wyżej niż strefa / $AR_{vs}B$ /
- NA JEDNYM POZIOMIE /Na odnom urovne/ - R_{ur}
 Soczewka leży na jednym poziomie z pokładem / $AR_{ur}B$ /
- OBIEKT - DZIANIE SIĘ /Objekt-dejstvie/ - $R_{o.d}$
 W oliwinie rozwija się serpentyzacja / $AR_{o.d}$ /
- CZYNNOŚĆ - REZULTAT /Dejstvie - rezultat/ - $R_{d.r}$
 Okwarcowanie, w rezultacie kwarcyty / $AR_{d.r}B$ /

Gramatyka języka predykatów

Język predykatów został zaprojektowany do stosowania w kilku rodzajach opisów obiektów geologicznych - na przykład w matri-cach, szablonach, standardowych frazach. Rozróżnia się dwie struktury opisu: standardową charakteryzującą się sztywno usta-loną składnią, typową dla języków pozycyjnych oraz tzw. strukturą

znormalizowaną, której jednostki stanowią elementarne syntagmy. W funkcji elementarnych syntagm występują, jak wyżej wspomniano, formy predykatywne mające postać predykatu dwuargumentowego ARB, w którym R symbolizuje relację wyrażaną jednym z kilkunastu deskryptorów przedstawionych w poprzednim rozdziale, natomiast A, B są deskryptorami pochodzącymi za słownika deskryptorów geologicznych /zintegrowanego lub wąskotematycznego/. Na reguły gramatyki języka predykatów składają się:

- reguły generowania elementarnych syntagm,
- reguły przekształcania syntagm przy wykorzystaniu ich własności formalno-logicznych.

Przedstawiony w omawianej pracy opis reguł gramatyki sprowadza się w praktyce do reguł zdaniotwórczych oraz reguł przekształcania zdań. Z poziomem zdań języka predykatów związane są dwie podstawowe struktury składniowe: elementarna syntagma zwana również zdaniem standardowym oraz tak zwana fraza standardowa. Wykorzystując podane określenie standardowego zdania, standardową frazę scharakteryzowano jako połączenie tych zdań. Na przykład fraza standardowa odpowiadająca wyrażeniu języka naturalnego "Zmiany metasomatyczne" składa się z połączonych dwu elementarnych syntagm, których składowymi są:

A - nazwa obiektu poddanego zmianom /skały lub minerału/,

B - nazwa rodzaju procesu,

D - nazwa obiektu powstałego w rezultacie zmiany /nazwa skały lub minerału/,

R_r - nazwa relacji "Realizuje",

$R_{d,r}$ - nazwa relacji "Działanie - rezultat",

Fraza ta ma postać $/AR_rB/R_{d,r}D$

Ze stosowaniem reguł generowania zdań standardowych oraz fraz standardowych wiąże się problem prawidłowości ich budowy polegający na poprawności umieszczenia w pozycji A lub B w formie predykatywnej ARB konkretnych terminów z różnych pól deskryptorowych w połączeniu z określonymi relacjami. Problem ten został nazwany przez autorów "wartościowością relacji". W związku z tym przeprowadzono badania statystyczne połączeń terminów należących do różnych kategorii znaczeniowych każdego z trzech

wąskotematycznych słowników deskryptorów. Okazało się, że relacją "realizuje" można wiązać praktycznie dowolne terminy tych słowników. Trudno jest natomiast ustalić prawidłowości dotyczące wystąpienia terminów w pierwszej i drugiej pozycji w syntagmie przy relacjach asymetrycznych, takich jak "zawiera", "przecina" i innych. W takich wypadkach ostateczna decyzja należy do indeksatora. Jest to związane z trudnością formalizacji opisu semantyki języka naturalnego, a konkretnie opisu pól semantycznych czasowników, których uproszczonymi ekwiwalentami w języku informacyjnym jest kilkanaście wymienionych relacji dwuargumentowych.

Przekształcanie elementarnych syntagm

Z analizy własności formalno-logicznych relacji dwuargumentowych wynika, że wiele spośród zanalizowanych relacji może być podstawą generowania nowych relacji. Na przykład analiza relacji przeciwzrotnej i asymetrycznej "przecina" $/R_p/$ użytej w zdaniach: "Dajka przecina piaskowiec" $/AR_pB/$ i "Piaskowiec jest przecięty dajką" $/BR_p^{-1}A/$ pozwala przeprowadzić następujące wnioskowanie:

Nieprawda, że AR_pA ; $AR_pB = BR_p^{-1}A$; $AR_pB \neq BR_pA$;

W ogólnie nieprawda, że jeśli AR_pB a BR_pC , to AR_pC ;

Jeśli AR_pB , to $BR_{d_0}A$; Jeśli AR_pB , to $A'R_dB$, gdzie

R^{-1} - konwers relacji,

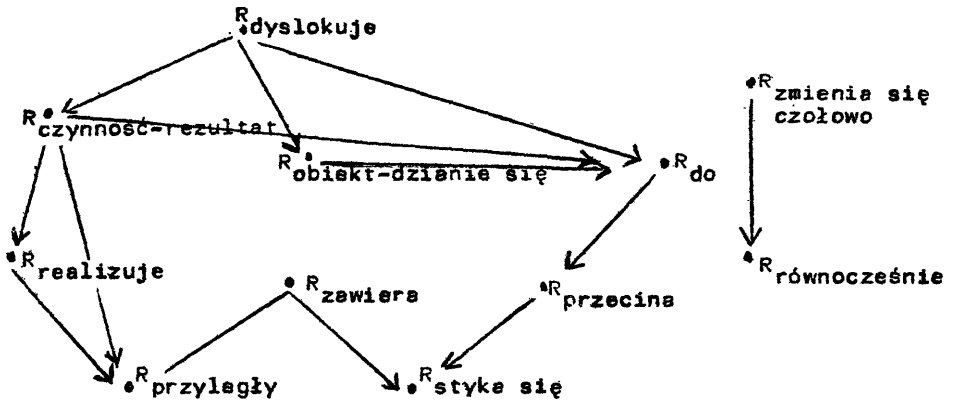
R_d - relacja dyslokuje,

R_{d_0} - relacja "jest zlokalizowany wcześniej",

A' - deformacja ciała oznaczonego terminem A.

Stwierdzono także, że wyrażenie proste tekstu wyjściowego może być przekształcone w dwa kolejne wyrażenia, pod warunkiem przestrzegania kolejności wnioskowania logicznego, co zapobiega powstawaniu strat informacji - tj. $AR_1B \Rightarrow AR_2B \Rightarrow AR_3B$. Dla tych celów opracowano graf implikacji wyrażen logicznych zawierających relacje dwuargumentowe. Wierzchołki grafu zawierają nazwy relacji generujących kolejne relacje, natomiast strzałki wskazu-

ją kierunek przechodzenia od syntagm wyjściowych do wygenerowanych.



Schemat implikacji relacji

Przedstawiony schemat pozwala stwierdzić, że przekształcenia wyrażeń, zawierających podane relacje nie powodują powstania zamkniętych cykli przekształceń, co zostało uznane przez autorów jako jeden z najważniejszych wniosków omawianej pracy potwierdzających niesprzeczność wybranego zbioru relacji dwuargumentowych. Własności logiczne istniejącego zbioru relacji umożliwiają wykonywanie następujących działań na zbiorach terminów związanych tymi relacjami /5, 9/:

Dodawanie zbiorów: terminów połączonych określonymi relacjami np. $R_1 \cup R_j$ - "Zbiór pokładów górskich skał osadowych danego rejonu geologicznego, z których część / A_1 i B_1 / jest związana relacją $R_1=R_{vs}$ /zalega wyżej/, a część / A_2 i B_2 / jest związana relacją $R_j=R_{s.vs}$ /s.vs - stratygraficznie wyżej/.

Mnożenie zbiorów terminów połączonych określonymi relacjami np.

$$R_{vs} \quad R_{s.vs}$$

Tworzenie konwersu relacji $R=R^{-1}$ - na przykład R_{Vs}^{-1} - zalega niżej.

Złożenie relacji - oznaczające, że dla relacji $R_i R_j$ łączących terminy A i B istnieje termin C, dla którego spełnione są relacje $AR_i C$ oraz $CR_j B$. Na przykład zdanie "Piaskowiec /A/ jest zdyslokowany / R_d / przez szczelinę /C/, która zawiera / R_v / żyłę kalcytową /B/, można zapisać w następującej postaci:

$$\left. \begin{array}{l} AR_d C \\ CR_v B \end{array} \right\} = AR_{C R_v} B = AR_p B, \text{ gdzie } R_p - \text{przecina, jest rezultatem} \\ \text{złożenia } R_d R_v$$

Domykanie relacji /R/ określonej na łańcuchu elementów A, B, C. Działanie to jest wykonane wówczas, kiedy relacja zachodzi między sąsiadującymi elementami łańcucha ARB.BRC... Na przykład, zdanie: "W przekroju stratygraficznym nad wapieniami /A/ zalega żyła piaskowce /B/, wyżej od których znajdują się konglomeraty /C/ i na końcu łupki /D/" - po niezbędnych przekształceniach można zapisać w postaci $AR_{s.vs}^3 D$

Przytoczone przykładowo działania na relacjach i zbiorach terminów mogą stanowić podstawę generowania nowych relacji - na przykład przy wykorzystaniu cechy równoważności relacji: "realizuje", "styka się", "równocześnie", "przewarstwia się", "zalega na jednym poziomie", które są zwrotne, symetryczne i przechodnie możliwe jest także domykanie eumy relacji: $R_1 \cup R_2 = \widehat{R} \cup R_2$ /4, 9/.

Z kolei dla relacji "wcześniej", "wyżej", "stratygraficznie wyżej", "zawiera", "przecina", "dyslokuje", które są przeciwnzwrotne i należą do relacji porządku ostrego, możliwe jest wykonywanie przekształceń tożsamościowych opisów obiektów geologicznych. Na przykład zdanie: "Granity /A/ są rozbite szczeliną /C/, która powstała w okresie postmagmatycznym i jest wypełniona żyłą kalcytową /B/", mające postać: $AR_d^{-1} C$; $CR_v B$; $AR_{do} C \Rightarrow AR_{do} B$ można przekształcić następująco wykorzystując jedną z własności mnożenia $/R_d^{-1} R_v = R_p^{-1}/$:

$$A_d^{-1} \left[(R_d^{-1} \cup R_{do}) R_v \right] B \rightarrow A (R_d^{-1} R_v \cup R_{do} R_v) B \rightarrow A (R_p^{-1} R_{do} R_v) B.$$

W języku naturalnym odpowiada temu następujące zdanie: "Żyłka kalcytowa przecina masyw granitowy i ukształtowała się po nim, ponieważ jest zawarta w szczelinie, która powstała po ukształtowaniu się masywu".

Stwierdzenie poprawności przekształceń relacji zawartych w opisach obiektów geologicznych wymagało przeprowadzenia szczegółowej analizy możliwych przekształceń - na przykład z uwzględnieniem nie tylko własności relacji lecz także terminów występujących w funkcji zmiennych nazwowych. W tym celu wykorzystano dane z analizy dotyczącej "wartościowości relacji" czyli poprawności ich użycia z poszczególnymi terminami w pozycji A i B. Przy badaniu poprawności semantycznej złożonych relacji przestrzega się zasady użycia w dwu składanych syntagmach tego samego terminu. Sprawdzenie prawdziwości mnożenia poszczególnych relacji przy podstawieniu kolejnych terminów pozwala w końcowym rezultacie zestawic dane w tablicy zawierającej nazwy nowo tworzonych relacji oraz wskazującej niemożność przeprowadzenia określonego rozumowania.

Semantyka języka predykatów - reguły przekładu z języka naturalnego

Przekład tekstów geologicznych zapisanych w języku naturalnym na język predykatów jest analogiczny do procesu indeksowania dokumentów w systemach informacji bibliograficznej. Musi być wykonywany z udziałem człowieka. Projektanci omawianego języka predykatów wyróżnili dwa etapy przekładu tekstów z języka naturalnego:

- etap przekładu jednostek leksykalnych tekstu na zmienne nazwowe,
- etap przekładu relacji wiążących jednostki leksykalne będące zmiennymi nazwowymi.

Za jedno z trudniejszych zadań etapu przekładu jednostek leksykalnych języka naturalnego na deskryptory pełniące funkcję zmiennych nazwowych uznano przekład wyrażen języka naturalnego będących związkami frazeologicznymi o różnej łączliwości i po-

wodujących powstawanie problemów z rozdzielnnością składowych wyrazów.

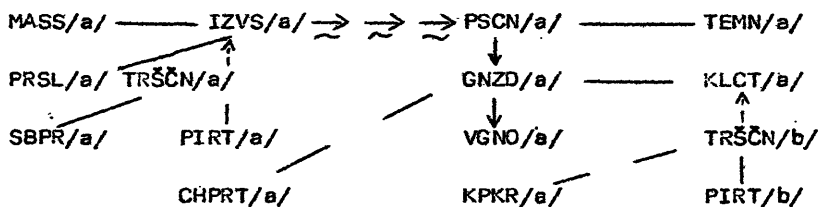
Proces przekładu tekstów geologicznych w języku naturalnym na język predykatów został sprowadzony do 4 podstawowych operacji, które zostaną zilustrowane następującym przykładem tekstu: "Ciemnoszary piaskowiec z gniazdami grubo-kryształicznego kalcytu, w którym spotyka się skupiska chalkopiryty. Wyżej w przekroju piaskowiec styka się z przerostem masywnego wapienia przeciętnego subrównoległymi szczelinami z pirytem. Kalcyt również jest przecięty podobnymi szczelinami".

O p e r a c j a I - polega na przekładzie słów języka naturalnego, pełniących w zadaniach tego języka funkcję orzeczenia, na jednostki leksykalne języka predykatów będące nazwami relacji dwuargumentowych. W tym celu wykorzystuje się omówione wyżej wykazy słów i ich połączeń przyporządkowanych poszczególnym relacjom. Każda relacja zostaje opatrzona umowną linią łączącą terminy oznaczające przedmioty /obiekty/ i ich własności, co w sumie umożliwi przedstawienie tekstu w postaci grafu /sieci sementycznej/. Relacje otrzymują swój numer. Należy zauważyć, że z opisu tego etapu przekładu tekstu na język predykatów nie wynika czemu służy graficzne zróżnicowanie linii łączących elementy grafu, skoro możliwe jest rozróżnianie relacji za pomocą numerów.

Numer	Oznaczenie graficzne	Standardowy porządek	Znaczenie
1	A ——— B	AR_1B	A realizuje B
2	A ~ —→ B	AR_2B	A zawiera B
3	A - - - - → B	AR_3B	A przecina B
4	A ~ ~ B	AR_4B	A styka się z B
5	A dowolna relacja B

O p e r a c j a II Terminy wydzielone w trakcie operacji I należące do grafu tekstu są kodowane przy wykorzystaniu

kodów deskryptorów zaczerpniętych ze słownika deskryptorów. Operacja ta może być realizowana automatycznie. Przykład wykazu kodów oraz grafu struktury syntagmatycznej tekstu^x: Gniazdo - GNZD, wapień /izvestnjak/ - IZVS, kalcyt - KLCT, grubokryształiczny /krupnokristalličeskij/ - KRSC, masywny - MASS, przerost /proslój/ - PRSL, piaskowiec /peščanik/ - PSCN, piryt - PIRT, skupisko /skoplenie/ - VGNO, subparalelny - SBPR, ciemnoszary - TEMN, szczelina /treščina/ - TRSCN, chalkopiryt - CHLPRT



O p e r a c j a III - kodom terminów w grafie przypisuje się wskaźniki więzi oznaczane literą "a" dla terminu występującego tylko raz lub wielokrotnie lecz użyte w ten sam sposób. Przy dalszych wystąpieniach terminu w innej funkcji jako wskaźników więzi używa się odpowiednio liter "b", "c" itd.

O p e r a c j a IV - przekładany tekst zostaje przedstawiony w postaci zbioru syntagm prostych typu ARB, w których zmienne A,B stanowią kody deskryptorów wraz ze wskaźnikami więzi, natomiast R - kod relacji dwuargumentowej. W tym celu niezbędny jest podział grafu na syntagmy reprezentujące każdą z relacji ze związanymi terminami. W związku z tym przyznano, że konieczność powtarzania zapisu terminu w zależności od liczby jego powiązań jest uciążliwa. Niezbędne jest znalezienie dogodniejszych form organizacji zbioru opisów. Przykład grafu przedstawionego w postaci zbioru syntagm: języka predykatów; Jest to fragment opisu przytoczonego tekstu.

1. MASS/a/ R₁ IZVS/a/
2. PRSL/a/ R₁ IZVS/a/

^xW przypadku dużej różnice między terminami polskimi i rosyjskimi w nawiasie podano transkrypcję terminu rosyjskiego, podobnie w transkrypcji przytoczono kody deskryptorów.

3. TRŠČN/a/ R₃ IZVS/a/
4. TRŠČN/a/ R₁ PIRT/a/
5. TRŠČN/a/ R₁ SBPR/a/
- 6.
7. PSCN/a/ R₂ GNZD/a/
8.
15. PSCN/a/ R₅ IZVS/a/

W oparciu o własności formalno-logiczne relacji oraz dopuszczalne działania teoriomnogościowe dokonuje się przekształceń tożsamościowych syntagm uzupełniających opis obiektów geologicznych, wynikające z dosłownego przekładu tekstu języka naturalnego. W przytoczonym przykładzie liczba syntagm uzupełniających wynosi 28. Równocześnie przy każdej nowej syntagmie podaje się numer syntagmy wyjściowej, z której została uzyskana. Ponadto nowe syntagmy są grupowane według zastosowanych rodzajów przekształceń - na przykład: $ARB \Rightarrow BRA$, $ARB \Rightarrow BR^{-1}A$, $ARB \Rightarrow BRC \Rightarrow ARC$.

Stosowane algorytmy przekształcenia elementarnych syntagm kwalifikują się do realizacji komputerowej. Są one zróżnicowane w zależności od liczby przekształcanych syntagm oraz od deskryptorów należących do syntagm. Zbieżność deskryptorów wchodzących w skład syntagm oraz powiązania hierarchiczne między deskryptorami system ustala automatycznie przez odwołanie się do zintegrowanego słownika deskryptorów. Teoretycznie możliwość przekształcania syntagm i komplikowania przekształceń przez wykorzystanie relacji paradygmatycznych między deskryptorami jest nieograniczona. Oznacza to jednak powiększenie przestrzeni kombinatorycznej problemu, co z kolei wymaga ustalenia ekonomicznie uzasadnionych granic w przetwarzaniu tekstów. Uzupełnianie przekładu tekstu języka naturalnego wariantami przekształceń syntagm możliwe jest także przy indeksowaniu zapytań informacyjnych oraz przy wyszukiwaniu informacji.

**WYSZUKIWANIE INFORMACJI - JĘZYK KOMUNIKOWANIA SIĘ
UŻYTKOWNIKA Z SYSTEMEM**

Bazę danych omawianego systemu informacji faktograficznej stanowią zbiory opisów obiektów geologicznych półwyspu Koła,

słownik deskryptorów zbudowany w postaci wielozrębowej hierarchii i wykaz relacji dwuargumentowych o określonych własnościach formalno-logicznych. Strukturę tej bazy charakteryzuje możliwość dowolnego powiększania zbiorów opisów o odpowiadającym użytkownikowi stopniu szczegółowości. Wyszukiwanie informacji w bazie systemu umożliwia język komunikowania się z systemem złożony z kilku rodzajów jednostek: znaków alfabetu, jednostek leksykalnych i jednostek syntaktycznych.

Znaki alfabetu stanowią następujące symbole:

$\langle \text{litera} \rangle := A|B|C|D|\dots|Z;$
 $\langle \text{cyfra} \rangle := 0|1|2|3|\dots|9;$
 $\langle \text{znaki operacji logicznych} \rangle := \wedge | \vee | \neg$

Ciągi symboli reprezentujące jednostki leksyki języka:

$\langle \text{termin} \rangle := \langle \text{litera} \rangle \langle \text{litera} \rangle \langle \text{litera} \rangle \langle \text{litera} \rangle \langle \text{litera} \rangle \langle \text{cyfra} \rangle$
 $\langle \text{cyfra} \rangle$
 $\langle \text{relacja} \rangle := \langle \text{litera} \rangle \langle \text{cyfra} \rangle \langle \text{cyfra} \rangle \langle \text{cyfra} \rangle \langle \text{cyfra} \rangle \langle \text{cyfra} \rangle$

Elementarne wyrażenia języka:

$\langle \text{syntagma} \rangle := \langle \text{termin} \rangle \langle \text{relacja} \rangle \langle \text{termin} \rangle$
 $\langle \text{zapytanie} \rangle :=$ ciąg syntagm dowolnej długości oddzielonych znakami operacji logicznych

Wyrażenia pomocnicze związane z organizacją bazy danych oraz z organizacją procesu wyszukiwania:

$\langle \text{nazwa zbioru} \rangle := \langle \text{termin} \rangle$
 $\langle \text{format} \rangle := \text{FORMA 1} | \text{FORMA 2} | \text{FORMA 3} | \text{FORMA 4} ;$ określa formę wydania wyszukanej przez system informacji
 $\langle \text{rodzaj zadania} \rangle := \text{VID1} | \text{VID2} | \text{VID3} | \text{VID4} | \text{VID5}$ - określenie wariantu operacji przetwarzania przewidzianych w systemie - np. wyszukiwanie, głębokość rozszerzenia opisu lub zapytania.

Oprogramowanie systemu umożliwia realizację kilku rodzajów zadań wyszukiwawczych i logicznych realizowanych za pomocą odpowiednich procedur.

Wprowadzenie zapytań odbywa się przy użyciu procedur VVOD1 i VVOD2, zróżnicowanych dla zapytań złożonych z prostych syntagm oraz ich ciągów połączonych znakami operacji logicznych.

Wybór fragmentów zbiorów informacji, po stwierdzeniu zbieżności z zapytaniem informacyjnym, jest dokonywany za pomocą procedury RSMAS 1.

Określenie zakresu rozszerzenia zbioru opisów przeznaczonych do wyszukiwania przy wykorzystaniu drzew deskryptorów odbywa się za pomocą procedury PSK1.

Rozszerzenie objętości przeszukiwanego zbioru w oparciu o własności formalno-logiczne relacji dokonuje się za pomocą procedury VERCH 1. Rozszerzeniu podlegają pierwsze człony syntagm w zbiorze i w zapytaniu, pod warunkiem że każdy termin należy do jednej gałęzi drzewa deskryptorów w słowniku, a termin w zbiorze opisów jest niżej w hierarchii niż termin zapytania. Następnie rozszerzeniu podlega drugi człon syntagmy.

Porównanie syntagm ze zbioru opisów z syntagmami zapytania umożliwia procedura PSK 2.

Powtórzenie operacji przewidzianych dla procedur PSK 1 przy braku pozytywnych rezultatów wyszukiwania realizuje procedura PSK 3.

Ponowne rozszerzenie objętości zbioru opisów i porównanie jak przy procedurach VERCH 1 i PSK 2 umożliwia procedura PSK 4.

Na podstawie wyników porównania zawartości zapytań informacyjnych ze zbiorem opisów systemu wyznacza dla syntagmy zawartej w zapytaniu ocenę "TRUE" lub "FALSE", a także dla ciągów syntagm połączonych znakami operacji logicznych. Kolejne procedury pomocnicze umożliwiają rozwiązanie uzyskanych równań logicznych oraz wyprowadzenie wyników w dogodnym formacie. Informacja wyprowadzana z systemu ma postać zbioru kodów terminów i relacji. Na przykład zapytanie "Czy spotyka się pegmatyty, które jednocześnie zawierają kwarc i muskowit?", mające postać sformalizowaną: $\text{/PKP}\checkmark\text{ R2 MUSK } \wedge \text{ PKP}\checkmark\text{ R2 KVRC/}$ system odpowiedział:

$\text{PKP}\checkmark\text{ R1 } \checkmark\text{I}\checkmark\text{A } \wedge \checkmark\text{I}\checkmark\text{A } \text{R2 GNZD } \wedge \text{GNZD } \text{R2 BLOK } \wedge \text{BLOK } \text{R1 KVRC};$
 $\text{PKP}\checkmark\text{ R2 VTRM } \wedge \text{VTRM } \text{R2 MUSK};$ - co w przekładzie na język naturalny oznacza: Połowe spátowe żyły pegmatytu zawierają gniazda, które zawierają bloki kwarcu... W pegmatytach zawarte są minerały drugiego rzędu, wśród których spotyka się muskowit".

Dla uzyskania tej odpowiedzi system musiał przeprowadzić następujące przekształcenia:

PKPŚ R1 ZIŁA } ⇒ PKPŚ R2 GNZD — PKPŚ R2 BLOK PKPŚ R2 KVRC
ZIŁA R2 GNZD } ⇒ GNZD R2 BLOK — BLOK R1 KVRC
PKPŚ R2 VTRM } ⇒ PKPŚ R2 MUSK
VTRM R2 MUSK }

PROBLEMY OPTIMALIZACJI JĘZYKA PREDYKATÓW

W podsumowaniu charakterystyki systemu informacji, który ma funkcjonować w oparciu o język predykatów przedstawiono zaobserwowane niedociągnięcia w funkcjonowaniu systemu oraz współczynniki oceny efektywności.

Współczynnik dokładności wyszukiwania informacji wynosił 88%, a kompletności 53%. Ocena strat informacji i powstających dotyczy tylko informacji wyszukanej. Szacunkowe straty informacji stanowią 4-49% relewantnych opisów, a szum informacyjny - 12-50%. Równie istotne znaczenie ma poziom strat i zniekształceń informacji na wejściu systemu, tj. przy jej przekładzie na język informacyjny. Jako najczęściej spotykane przyczyny zniekształceń podano:

1. "Straty" części relacji syntagmatycznych występujących w źródłowym tekście języka naturalnego.
2. Ograniczony zasób leksyki języka informacyjnego.
3. Sztuczne powiększanie zbioru deskryptorów charakteryzujących obiekty geologiczne w trakcie przekształcania opisów i zapytań.
4. Niedostateczna precyzja stosowanego języka informacyjnego, co przejawia się m.in. w niemożności opisu sytuacji nieokreślonych "Żyłki są skierowane w różnych kierunkach". Nie jest możliwe kodowanie informacji: o relacjach nie uwzględnionych w wykazie relacji dwuargumentowych - np. "Ukierunkowanie, żupkowatości jest zbieżne z ukierunkowaniem uwarstwienia", o zmianach jakościowych w wierceniach a jedynie o ilościowych - np. "Ciemnoszare do czarnych"..., o relacjach wieloargumentowych, o zdaniach hipotetycznych, formułowanych w wyniku obserwacji,

istotnych dla celów prognostycznych - np. "prawdopodobnie mieszczą się przerosty najbardziej przenikalnych skał".

5. Niemożność pełnej algorytmizacji procesu przekładu i wyeliminowania niejednoznaczności powodującej tzw. różne odczytanie tekstu języka naturalnego i w konsekwencji różnice w przekładzie.

Wymienione przez autorów słabe punkty języka stanowią równocześnie zadania do optymalizacji języka predykatów stosowanego w systemie informacji funkcjonującym jak się wydaje na razie w skali eksperymentalnej. Nie potwierdza to również w pełni wysokiej oceny efektywności tego języka wystawionej niejako a priori przez autorów, chociaż nie przekreśla niewątpliwych zalet przedstawionego rozwiązania - możliwości odzwierciedlenia syntagmatycznej struktury tekstu języka naturalnego. Rozbudowa i udoskonalenie języka predykatów, rozszerzenie zakresu jego stosowania również na inne dziedziny wiedzy jest traktowane przez autorów jako zadanie związane z badaniem języka naturalnego, z modelowaniem działalności naukowo-badawczej oraz z rozwojem sztucznej inteligencji, co nadaje omówionej pracy wymiar interdyscyplinarny.

L i t e r a t u r a

1. ALEKSANDROV V.V., BULKIN G.A., POLJAKOV A.O. Avtomatizirovannaja obrabotka informacii na jazyke predikatov. Moskwa: Nauka, 1982, 103 s.
2. CHOMSKY N. Zagadnienie teorii składni. Wrocław: Ossolineum 1982.
3. GOŁĄB Z., HEINZ A., POLAŃSKI K. Słownik terminologii językoznawczej. Warszawa: PWN 1970.
4. HOŁÓWKA T. Teoria zbiorów i relacji. Warszawa: Instytut Badań Literackich PAN 1972.
5. MAŁA Encyklopedia Logiki. Red. W.Marciszewski. Wrocław: Ossolineum 1970.

6. PN-81/N-09018. Tezaurus jednojęzyczny dla polskich systemów informacyjnych.
7. SKOROCHODKO E.F., PŠENIČNAJA L.E., KAR-JALAJNE U.N. Informacjonno-poiskovaja sistema BIT. Kiev: Nauk. Dumka 1968.
8. ŚCIBOR E. Typologia strukturalna języków informacyjnych. Warszawa 1982 Prace IINTE nr 41.
9. SZREJDER J.A. Równość, podobieństwo, porządek. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne 1975.
10. ŻYŁKA R. Słownik geologiczny: angielsko-polsko-rosyjsko-francusko-niemiecki. Warszawa: Wydawnictwa Geologiczne, 1970.

RECENZJE I OMÓWIENIA

OKREŚLNIKI W SYSTEMIE JĘZYKA HASEŁ PRZEDMIOTOWYCH^{x/}

Język haseł przedmiotowych jest jednym z języków informacyjno-wyszukiwawczych, którego słownik tworzą tematy i określniki, stanowiące podzbiór języka naturalnego, a gramatyką są reguły budowy haseł przedmiotowych.

Język ten stosowany jest w katalogach bibliotecznych /tzw. katalogach przedmiotowych/, a także w różnego rodzaju spisach i kartotekach o charakterze przedmiotowym /indeksy przedmiotowe do książek, do katalogów systematycznych/. Bywa też stosowany do tworzenia pojedynczych charakterystyk treściowych dokumentów na potrzeby np. bibliografii narodowej /w bibliografii polskiej stosowany obok Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiątej/.

Wykorzystanie i funkcje języka haseł przedmiotowych są podstawą wydzielenia dwóch jego wersji: systemowej /katalogowej/ i adnotacyjnej /bibliograficznej/. Jest to pewnego rodzaju uproszczenie, pozwalające jednak prześledzić niektóre zjawiska językowe odmiennie realizowane i wymagające nieco innych rozwiązań w obu wersjach.

Język haseł przedmiotowych znany jest prawie od 300 lat, a w formie zbliżonej do dzisiejszej od około 100 lat. Wydaje

^{x/}Jadwiga SADOWSKA: Określniki w systemie języka haseł przedmiotowych. Aspekty semantyczno syntaktyczne. Warszawa 1983, 348 s. maszyn. powiel.

Praca doktorska wykonana pod kierunkiem doc.dr hab. Bożenny Bojar, obroniona na Uniwersytecie Warszawskim na Wydziale Neofilologii 6 XII 1983 r. Recenzenci: prof.dr hab. Olgierd A. Wojtasiewicz, Uniwersytet Warszawski, doc.dr hab. Jadwiga Siniarska-Czaplicka, Uniwersytet Łódzki.

się, że zainteresowanie nim na świecie w ostatnich latach wzrosło, o czym świadczą m.in. prace prowadzone w ZSRR /Wszczęta /związkowa Komisja ds. Opracowania Przedmiotowego przy Bibliotece im. Sałtykova w Leningradzie/ czy RFN /prace normalizacyjne bibliotek w Erlangen i Monachium/. Język ten stał się też punktem wyjścia dla nowoczesnego, zautomatyzowanego systemu PRECIS, opracowanego w Anglii.

W Polsce zainteresowanie językiem haseł przedmiotowych nie jest zbyt duże, o czym świadczą mogące nieliczne publikacje z tego zakresu w czasopiśmie i trzy opracowania książkowe^{x/}. Brak jest też aktualnego ogólnopolskiego słownika tematów i okreśników o zakresie uniwersalnym /pierwszy i ostatni pochodzi z 1956 r.^{xx/}, brak instrukcji opracowania przedmiotowego, brak ośrodka koordynującego badania w tej dziedzinie.

Prace nad tym językiem w Polsce uzasadnione są wieloma względami, z których główne, to wykorzystanie go w polskiej bibliografii narodowej i katalogach kilku dużych bibliotek naukowych /Biblioteka Narodowa, biblioteki uniwersyteckie w Warszawie, Łodzi, Krakowie, Biblioteka PAN w Gdańsku/. Inne względy przemawiające za jego doskonaleniem wynikają z funkcjonalnego punktu widzenia - słownik języka haseł przedmiotowych jest podzbiorem języka naturalnego, ma prosty układ alfabetyczny tematów o zakresie uniwersalnym i zróżnicowanym stopniu szczególności.

Terminem podstawowym w teorii i praktyce języka haseł przedmiotowych jest **t e m a t**, rozumiany jako nazwa przedmiotu głównego i przedmiotów pobocznych, występujących w dokumencie. W zależności od charakteru nazwy tematy dzielone są na ogólne

x/ A. Łysakowski: Katalog przedmiotowy. Teoria, Wilno, 1928;
A. Łysakowski: Katalog przedmiotowy. Podręcznik, Warszawa: PZWS 1946 oraz J. Ćwikowa: Opracowania przedmiotowe piśmiennictwa. Problemy teoretyczne i metodyczne, Warszawa; ODIN PAN 1974 Ser. Mat. Szkolen.

xx/ "Słownik tematów dla bibliografii i katalogów w układzie przedmiotowym" oprac. pod kierunkiem J. Kossonogi, Warszawa; BN 1956. W przygotowaniu jest słownik tematów i okreśników opracowywany w Bibliotece Narodowej przez E. Stępniakową i J. Trzcinską.

/np. SOCJOLOGIA, ZWIERZĘTA, JĘZYK/ i jednostkowe, zwane też indywidualnymi /np. WARSZAWA, A. MICKIEWICZ, ONZ/. Ze względu na treść przekazywanej informacji tematy dzielone są na przedmiotowe /np. KOT, UCZUCIA/, klasowe /np. PSYCHOLOGIA, ZOOLOGIA/, formalne /np. PODRĘCZNIKI/.

Drugim terminem jest **o k r e ś l n i k**, który występuje w postaci wyrazu lub wyrażenia ograniczającego zakres tematu lub innego określnika wskazującego ujęcie tematu /w szerokim sensie/ lub formę dokumentu.

Postać formalna i pełnione funkcje są podstawą tradycyjnego podziału określników na trzy grupy:

- I. Określniki szczegółowe, tj. takie wyrazy lub wyrażenia, które wskazują indywidualne cechy poszczególnych tematów. Mogą one mieć postać nazw jednostkowych, np. Ogród Zoologiczny przy temacie WARSZAWA, czy "Pan Tadeusz" przy temacie A. MICKIEWICZ, lub postać wyrażen wskazujących cechy rodzejowe /gatunkowe/ i językowo-etniczne tematu, np. przymiotniki: karne przy temacie PRAWO; polska i literacka przy temacie KRYTYKA, wyrażenie przyimkowe od wynagrodzeń przy temacie PODATEK, imię własne Röntgena przy temacie PROMIENIE.
- II. Określniki ogólne, tj. takie wyrazy lub wyrażenia, które wskazują ujęcie tematu lub formę dokumentu, wspólne dla różnych tematów. W grupie tej wydzielone są:
 - określniki klasowe, wskazujące ujęcie tematu z punktu widzenia jakiejś dziedziny wiedzy lub działalności praktycznej, np. KOBIETA - socjologia, DZIECKO - psychologia, PRACA - przymysł, oraz tzw. inne rzeczowe /wg terminologii Łysakowskiego/, zwane w przedstawionej pracy określnikami przedmiotowymi, wskazujące pewne odrębne okoliczności przejawiania się tematu, np. SAMOCHÓD - budowa, GRUŹLICA - zwalczanie, ROŚLINY - ochrona itp.
 - określniki formalne odnoszące się do formy wydawniczej lub piśmienniczej dokumentu, np. POLSKA - przewodnik, BIOLOGIA - podręcznik, POLITYKA - pamiętniki.
- III. Określniki lokalizujące, tj. takie, które wskazują lokalizację przestrzenną i czasową treści reprezentowanej przez temat. Są to określniki geograficzne, będące nazwami krajów,

kontynentów i regionów świata, np. PRZEMYSŁ - Polska, BUDDYZM - Korea oraz określniki chronologiczne wyrażane za pomocą dat i wieków, np.: ASTRONOMIA - historia - XVI w., MŁODZIEŻ - pamiętniki - 1939-1945.

W przedstawionej pracy zaproponowano inną klasyfikację określników uwzględniającą zarówno kryteria formalne, jak i treściowe. Klasyfikacja ta pomija określniki gatunkowe i językowe /językowo-etniczne/, które zostały uznane za części tematów wielowyrazowych.

Podstawę podziału określników były następujące kryteria:

- 1/ informacja o treści dokumentu lub o jego formie,
- 2/ charakter informacji treściowej,
- 3/ postać formalna określnika,
- 4/ funkcja określnika wobec tematu,
- 5/ łączliwość z tematem.

Poszczególnym kryteriom odpowiadają kolejne stopnie podziału:

I. Określniki treściowe

I.1. Określniki treściowe właściwe

1.1. Określniki jednostkowe

1.2. Określniki ogólne

1.2.1. Określniki klasowe

1.2.1.1. Określniki wspólne /dla tematów z różnych dziedzin/

1.2.1.2. Określniki typowe /dla tematów z jednej dziedziny/

1.2.1.3. Określniki specjalne /dla pojedynczych tematów/

1.2.2. Określniki przedmiotowe

1.2.2.1. Określniki wspólne

1.2.2.2. Określniki typowe

1.2.2.3. Określniki specjalne

1.2.3. Określniki formalno-organizacyjne

1.2.3.1. Określniki wspólne

1.2.3.2. Określniki typowe

1.2.3.3. Określniki specjalne

I.2. Określniki lokalizujące

2.1. Określniki geograficzne

2.2. Określniki chronologiczne

II. Określniki formalne

Wyjaśnienia wymagają określniki przedmiotowe i formalno-organizacyjne. Zostały one wydzielone z grupy określników "klasowych i innych rzeczowych" - według terminologii Łysakowskiego. Przykładami określników przedmiotowych mogą być: metody, organizacja, stosowanie, zagadnienia itp., przykładami określników formalno-organizacyjnych mogą być: konkursy, zawody, zjazdy itp.

Klasyfikacja ta ma charakter porządkujący i w zasadzie nie wprowadza istotnych zmian, z wyjątkiem pominięcia określników gatunkowych i językowych.

W pracy poświęcono też sporo uwagi określnikom jednostkowym i możliwościom bardziej efektywnego ich wykorzystania w katalogach bibliotecznych.

Trzecim terminem jest **h a s ł o p r z e d m i o t o - w e /hasło tematowe/**, które jest tworzone przez temat, temat z dopowiedzeniem, temat z określnikiem lub określnikami, np.:

ASTROLOGIA; JAN PAWEŁ II, papież; FILOZOFIA - marksizm;
BUDOWNICTWO - materiały - ekonomika - Polska.

Język haseł przedmiotowych tworzony jest metodą "oddolną", tzn. jego słownik rozbudowuje się w zależności od napływu dokumentów. Jak każdy język informacyjno-wyszukiwawczy oparty na języku naturalnym wymaga stełej kontroli, eliminującej zjawiska niepożądane, z których główne to: synonimia leksykalna i składniowa, wieloznaczność leksykalna i funkcjonalna, wieloznaczność interpretacyjna wynikająca z zasad gramatyki pozycyjnej. Zjawiska te są przedmiotem zainteresowania przedstawionej pracy. Są one na ogół dość dobrze znane i kontrolowane na poziomie tematów, znacznie słabiej na poziomie określników.

Tezy pracy zostały sformułowane następująco:

Teza 1: Słownik określników języka haseł przedmiotowych wykazuje zbyt słabe uporządkowanie semantyczne:

- a/ zawiera elementy synonimiczne,
- b/ zawiera elementy wieloznaczne,
- c/ ma nierównomiernie rozbudowane pola znaczeniowe.

Teza 2: Funkcje informacyjne określników są zmienne, uzależnione od kontekstu /miejsca w hasle przedmiotowym/ i użycia:

- a/ w pojedynczych hasłach przedmiotowych /ograniczają i precyzują zakres tematu lub określnika/.
- b/ w pojedynczych charakterystykach treściowych /stanowią drugoplanowe elementy wyrażające treść dokumentu/.
- c/ w systemie informacyjno-wyszukiwawczym /tworzą skupienia treściowe w obrębie tematu/.

Przedstawiona praca składa się z dwóch części, z których pierwsza dotyczy ogólnych zagadnień semantyki i syntaktyki określników, a część drugą stanowi analiza konkretnych określników.

Badany słownik określników składał się z około 350 jednosłownych leksykalnych. Były to określniki stosowane w klasyfikacji przedmiotowej Przewodnika Bibliograficznego i w katalogu przedmiotowym Biblioteki Narodowej.

Opisy Przewodnika Bibliograficznego, jako materiał dokumentacyjny zostały wybrane ze względu na jego ogólnopolski zasięg oraz prowadzone prace nad automatyzacją tej części polskiej bibliografii narodowej. Wybór katalogu przedmiotowego Biblioteki Narodowej podyktowany był względami technicznymi i organizacyjnymi oraz faktem, że katalog ten prawie w pełni wykorzystuje opisy Przewodnika Bibliograficznego.

Ogółem przeanalizowano ok. 12 tys. haseł przedmiotowych z lat 1970-1980, dokonując wyboru w następujący sposób:

a/ z katalogu przedmiotowego Biblioteki Narodowej wybrano 200 tematów o obszernym piśmiennictwie /średnio ok. 300 opisów/, tak, aby były reprezentowane wszystkie dziedziny wiedzy, a określniki wystąpiły w zróżnicowanych kontekstach,

b/ dla określników, które wystąpiły mniej niż 5 razy przeanalizowano charakterystyki treściowe dokumentów, biorąc za punkt wyjścia temat, mający taką samą postać jak określnik.

Rozważano możliwość innych sposobów wyboru materiału /metoda losowa, wybór z 1 rocznika PB/, jednak po przeprowadzeniu prób stwierdzono, że nie gwarantowały one uzyskania pełnych informacji.

Listę analizowanych określników ustalono na podstawie "Słownika dla bibliografii i katalogów w układzie przedmiotowym" w opracowaniu J. Kossonogi /Warszawa 1956/ oraz kartoteki własnej Zakładu Katalogów Rzeczowych Biblioteki Narodowej.

Podstawą przeprowadzonej analizy znaczeniowej było porównanie znaczeń leksykalnych i realnych wyrazów równokształtnych z określnikami. Przy ustalaniu znaczeń leksykalnych oparto się na "Słowniku Języka Polskiego" pod red. M. Szymczaka /Warszawa 1978-1981/. Podstawą ustalenia znaczeń realnych były użycie określników w kontekstach; tj. hasłach przedmiotowych, w których obowiązuje gramatyka pozycyjna. Efektem przeprowadzonej analizy było:

1. Wskazanie 254 określników jednoznacznych tj. używanych w jednym znaczeniu realnym, niezależnie od ilości znaczeń leksykalnych
2. Wskazanie 31 określników wieloznacznych leksykalnie, np.
budowa = budowanie /DROGI - budowa/
budowa = struktura /KRYSTAŁY - budowa/
kultura = dziedzina działalności /KADRY - kultura - szkolenia/
kultura = dorobek duchowy kraju, narodu /POLSKA - kultura - hist./
kultura = ogłada, obycie /DYPLOMACJA - kultura - poradnik/
3. Wskazanie 58 określników wieloznacznych funkcjonalnie, np.
medycyna = dziedzina działalności /KOBIEȚA - praca - medycyna/
medycyna = ujęcie, punkt widzenia /KOBIEȚA - praca - medycyna/
psychologia = ujęcie /CZYTELNICTWO - psychologia/
psychologia = ujęcie lub cechy charakteru /MŁODZIEŻ - psychologia/
psychologia = dziedzina /MASZYNY MATEMATYCZNE - stosowanie - psychologia/
4. Wskazanie 20 par określników bliskoznacznych, np.
aprowizacja - zaopatrzenie
eksploatacja - użytkowanie
mianownictwo - terminologia
5. Ukazanie zależności hierarchicznych i hierarchiczno-tematycznych między określnikami, co pozwala wyszukiwać za pośrednictwem określników najbliższych zakresowo lub tematycznie, np.: łatwość < dynamika < mechanika. Zaproponowano też potraktowanie niektórych określników jako określników drugiego stopnia wobec określnika głównego, uzależniając ich rozbudowę od konkretnych potrzeb i wprowadzając tym samym element

syntezy i analizy na drugim poziomie wyszukiwania, np.
szkolnictwo

szkolnictwo wyższe

6. Wskazanie problemu nierównomiernej rozbudowy pól semantycznych określników, np. określnik szkolnictwo ma odpowiednik szczegółowy w postaci określnika szkolnictwo wyższe; brak określników szkolnictwo średnie, szkolnictwo podstawowe; określnik paleontologia ma odpowiedniki szczegółowe w postaci określników paleobotanika, paleogeografia; brak określników paleoantropologia i paleozoologia. Nierównomierna rozbudowa pól znaczeniowych widoczna jest zwłaszcza w zestawieniu z klasyfikacją nauk.

7. Ukazanie wpływu gramatyki pozycyjnej na możliwości informacyjne języka haseł przedmiotowych.

a/ wskazanie wieloznaczności interpretacyjnej haseł przedmiotowych np.

MALARSTWO - zbiory - Polska - XX w.

= zbiory polskiego malarstwa dwudziestowiecznego,

zbiory malarstwa dwudziestowiecznego w Polsce,

zbiory malarstwa polskiego w XX w.,

zbiory malarstwa w Polsce w XX w.

b/ ukazanie wpływu formalnej zamiany kategorii tematu i określnika na możliwości informacyjne systemu informacyjno-wyszukiwawczego np.

CENY - budownictwo / BUDOWNICTWO - ceny

POLSKA - socjologia / SOCJOLOGIA - Polska

c/ wskazanie tzw. ważności rzeczowej dwóch określników tego samego rodzaju i konsekwencji dla przekazu informacji, np.

JAKOŚĆ PRODUKCJI - górnictwo - kontrola

JAKOŚĆ PRODUKCJI - kontrola - górnictwo

d/ ukazanie odmienności funkcjonowania gramatyki pozycyjnej w pojedynczych hasłach przedmiotowych, pojedynczych charakterystykach treściowych i systemie informacyjno-wyszukiwawczym.

Zakładanym efektem przeprowadzonej analizy określników było osiągnięcie większej jednoznaczności tego języka przez wyeliminowanie

wanie elementów synonimicznych i wieloznacznych na poziomie leksykalnym i składniowym /lub ich ograniczenie/.

Wydaje się, że takie uściślenia znaczeniowe w stosunku do określników pozwolą zachować większą konsekwencję w ustalaniu charakterystyk treściowych dokumentów formułowanych w języku haseł przedmiotowych oraz usprawnić prowadzenie katalogu przedmiotowego w bibliotekach typu ogólnego.

x

Na podstawie rozprawy zostały opracowane następujące artykuły:

1. Gramatyka pozycyjna w języku haseł przedmiotowych, "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1983 nr 1/42/
2. Przedmiot i temat w teorii i praktyce katalogu przedmiotowego, "Zagadnienia Informacji Naukowej" 1983 nr 2/43/
3. Określniki getunkowe i językowo-etniczne "Zagadnienia Informacji Naukowej", 1984 nr 1/44/.

Jadwiga Sadowska

OPRACOWYWANIE ANALIZ DOKUMENTACYJNYCH W DZIEDZINIE NAUK SPOŁECZNYCH

W dobie mechanizacji i automatyzacji działalności informacyjno-bibliotecznej aporządzanie streszczeń i analiz dokumentacyjnych stanowi wciąż skomplikowane, a jednocześnie niezwykle ważne zadanie w procesie obsługi informacyjnej użytkowników.

Proponowana uwadze czytelników publikacja^{x/}, pierwsza z planowanej przez Instytut Informacji Nauk Społecznych AN ZSRR

^{x/}REFERIROVANIE v obščestvennych naukach. Teorija i metodika. Moskva: Nauka 1982, 160 s.

serii, prezentuje rezultaty badań nad różnymi aspektami procesu sporządzenia analiz dokumentacyjnych w dziedzinie nauk społecznych: od ogólnych zagadnień informacji w tym zakresie do wąskospecjalistycznych problemów lingwistycznych i bibliograficznych.

Książka stanowi zbiór jedenastu artykułów, w których autorzy kolejno omawiają:

- funkcje i zadania informacji naukowej w rozwoju nauk społecznych /W. A. Winogradow; Specyfika informacji w dziedzinie nauk społecznych/;
- zasady selekcji, analizy i analitycznego przetwarzania danych na przykładzie nauk historycznych /J. N. Krawczenko; Teoretyczne i metodyczne problemy procesu sporządzenia analiz dokumentacyjnych/;
- możliwości zwiększenia zawartości informacyjnej streszczeń dokumentacyjnych publikowanych w przeglądzie dokumentacyjnym "Referativnyj Żurnal" w serii "Nauki Filozoficzne" /J.A. Biesiedin; Wybrane problemy sporządzenia analiz dokumentacyjnych radzieckiej literatury filozoficznej i socjologicznej/;
- niektóre problemy doboru optymalnych współczynników dla uzyskania pełnej adekwatności pomiędzy informacją zawartą w literaturze naukowej a jej odzwierciedleniem w informacyjnych materiałach pochodnych /W.W. Zubienko; Adekwatność informacji naukowo-społecznej: ujęcie zagadnienia/;
- zasady sporządzania analiz dokumentacyjnych na przykładzie literaturoznawstwa /A.W. Karelski, E.J. Prochorow; Zasady i specyfika procesu sporządzania analiz dokumentacyjnych w badaniach literaturoznawczych/;
- typy i charakterystyka jakościowa analityczno-syntetycznego opracowania dokumentacyjnego /A.B. Kapłan; Retrospektywne analityczno-syntetyczne opracowania dokumentacyjne/;
- właściwości abstraktów z dziedziny nauk społecznych /A.W. Szerszowa; Problemy badania struktury abstraktu; L.N. Szawedrowa; Z zagadnień nad optymalną strukturą abstraktu/;
- zagadnienie specyfiki językowej abstraktów - charakterystyka semantyczno-stylistyczna i syntaktyczna /A.W. Szerszowa; Językowe i stylistyczne właściwości abstraktów z dziedziny nauk społecznych; I.I. Panowa; Syntaktyczny aspekt analizy abstrak-

tów z dziedziny nauk społecznych w procesie komunikowania/;

- problemy związane ze sporządzaniem opisów bibliograficznych i odsyłaczy /I.J. Gosin, M.N. Smirnowa: Problemy zamieszczania danych bibliograficznych w wydawnictwach abstraktowych/.

Pracę rozpoczyna artykuł W.A. Winogrowa, w którym autor zwraca uwagę na cechy szczególne nauk społecznych i wynikające stąd warunki dla adekwatnego przedstawienia w streszczeniach naukowych literatury społecznej:

- konieczność szczegółowej analizy rozmaitych aspektów życia społecznego, a jednocześnie syntezy dorobku naukowego wielu gałęzi wiedzy,
- dbałość o kompletność informacji, przejawiającą się w uwzględnianiu materiałów faktograficznych, statystycznych, historycznych i innych,
- wszechstronność informacji wymagającą odwołania się do informacji retrospektywnej, często wręcz do źródeł analizowanych zjawisk;
- konieczność korzystania ze specyficznego rodzaju źródeł dostarczających nowości w kategorii nauk społecznych; są to często obszernie monografie książkowe a nie, jak w przypadku nauk przyrodniczych, lakoniczne artykuły.

Niejakó kontynuację tych problemów przeprowadzoną na konkretnych przykładach zaczerpniętych z nauk historycznych, filozoficznych, ekonomicznych i literaturoznawstwa stanowią cztery kolejne artykuły: Krawczenki, Biesiedina, Zubienki i Karelskiego oraz Prochorowa. Autorzy tych artykułów skupiają się na zagadnieniach związanych z procesem sporządzania analiz dokumentacyjnych. Anelizują istotę samego procesu /Krawczenko/, jego metodykę /Zubienko/, zasady i specyfikę /Karelski, Prochorow/. Głównym jednak przedmiotem ich zainteresowań jest rezultat tego procesu, mianowicie - streszczenie dokumentacyjne /abstrakt/. Autorzy zwracają uwagę na koegzystujące dwa różne typy abstraktów:

- 1/ krótki, zwięzły o charakterze sygnałnym, informujący tylko o istnieniu jakiejś publikacji,
- 2/ rozwinięty, mogący zastąpić użytkownikom w określonych warunkach materiał oryginalny.

Temat ich rozważań stanowi tylko drugi rodzaj streszczenia dokumentacyjnego. Badacze zastanawiają się nad możliwościami i warunkami niezbędnymi dla uzyskania abstraktu optymalnego - adekwatnego, kompletnego, zwięzłego i wiarygodnego, a także charakteryzując praktyczne i teoretyczne aspekty problemu adekwatności informacji oraz optymalnej objętości abstraktu.

Wszystkie wymienione artykuły posługują się przykładami zaczerpniętymi z przeglądu dokumentacyjnego, "Referatywny Żurnal". Warto może jednak odnotować fakt, iż obok tego czasopisma występują inne formy edycji wydawnictw informacyjnych. Do najbardziej popularnych należą analityczno-syntetyczne opracowania dokumentacyjne, które nie doczekały się jeszcze ogólnej przyjętej typologii.

A.B. Kapłań wyróżnia trzy typy przeglądów:

- 1/ bibliograficzny,
- 2/ dokumentacyjny,
- 3/ analityczny

Uwzględniając potrzeby nauk społecznych, preferuje opracowania analityczne, które zawierają również ocenę referowanych zagadnień. A wśród tych szczególne miejsce przyznaje przeglądowi retrospektywnym, służącym ukazaniu ewolucji stanowisk i wydarzeń poprzez zestawienie wcześniejszych i obecnych poglądów na ten sam temat.

Centralne miejsce w badaniach nad streszczeniami dokumentacyjnymi zajmuje pojęcie struktury. Kwestii tej poświęcone są dwa artykuły: L.N. Szawedrowej i A.W. Szerszowej.

Szawedrowa analizuje strukturę abstraktu z psychologicznego punktu widzenia - od strony predyspozycji użytkowników do przyswajania zawartych w tekście wiadomości. Stąd proponowany podział struktury streszczenia na bloki pojęciowe, który służy najpełniejszemu przyswajaniu tekstu. W praktyce oznacza to grupowanie zawartej w materiale źródłowym informacji odnoszącej się do jednej i tej samej kategorii w jeden blok. Abstrakt stanowi zatem zbiór wydzielonych według pewnych kategorii naukowych bloków pojęciowych. Autorka wyróżnia dwa warianty ułożenia tych bloków:

1/ informacyjny, w którym bloki pojęciowe rozkładają się według hierarchii ważności informacji: od najbardziej cennej do najmniej,

2/ wyszukiwawczy, w którym bloki pojęciowe układają się według porządku zachowanego w rubrykatorze "Referativnego Żurnala".

Struktura tak przemyślana, stanowiąca połączenie bloków pojęciowych o charakterze hierarchicznym i ułożonych według wartości informacyjnej jest w stanie zaspokoić różnorakie potrzeby najszerszego grona użytkowników i określona jest przez autorkę jako optymalna.

Szerszoza natomiast pojęcie struktury abstraktu rozpatruje w aspekcie treściowym i językowym. Do zagadnień związanych z treściowym ujęciem struktury zalicza mało jeszcze znane problemy:

a/ semantycznej adekwatności, tj. stopnia odzwierciedlenia w abstrakcie głównych aspektów treści oryginału,

b/ ekwiwalentności, tj. stopnia kompletności wyrażonych w abstrakcie głównych aspektów treści i objętości tekstu źródłowego,

c/ zagadnienia kompozycji i stylu abstraktu.

W strukturze abstraktu autorka wyróżnia trzy części: opis bibliograficzny, właściwy tekst abstraktu i aparat informacyjny /przypisy, odesyłańce/. W pojęciu struktury mieszczą się także problemy dotyczące sposobu przekazywania treści oryginału. Współcześnie funkcjonują dwa takie sposoby: interpretacja i ekscerpacja, które w krajach anglojęzycznych zdecydowały o podziale streszczeń dokumentacyjnych na abstrakty i ekstrakty.

Z kolei zagadnienia lingwistyczne struktury abstraktu charakteryzuje autorka poprzez jego właściwości leksykalno-semantyczne. Zalicza do nich: ogromne nasycenie terminologiczne, stopień normatywności w obrębie składni, przewagę zdań prostych, autosemantyczność większości zdań, upowszechnienie wyszczególnień, używanie środków lakonizacji języka /skrótowców, zdań niepełnych/.

Lingwistyczna charakterystyka abstraktu ma niemałe znaczenie dla rozwoju zarówno informacji naukowej, jak też językoznawstwa.

Toteż interesujący w tej mierze jest kolejny artykuł Szerszowej, w którym autorka przeprowadza analizę stylistyczną streszczenia dokumentacyjnego na przykładzie akapitu i zdania.

Ze specyfiki nauk społecznych /jej rozmiarów objętościowych/, przy uwzględnieniu kryteriów kompozycyjnych i semantyczno-stylistycznych, wynika konieczność podziału tekstu abstraktu na akapity, tj. wypowiedzi zamykające samodzielne tematycznie fragmenty. Akapit, zarówno w oryginalnym tekście, jak też w streszczeniu, służy podkreśleniu szczególnie ważnych aspektów treści. Fraza pierwsza ustępu powinna zawierać informację uogólniającą treść całego akapitu, pozostałe zaś zdania są konkretyzującą tę informację. Rozczłonkowanie abstraktu na akapity służy ułatwieniu jego odbioru zarówno przez czytelnika, jak też system informacyjno-wyszukiwawczy.

Przy rozpatrywaniu stylistycznych osobliwości abstraktu autorka zwraca uwagę na tekstowe zapożyczenia z oryginału, często spotykane na poziomie zdania. W związku z dwoma sposobami przedstawiania tekstu naukowego w streszczeniu: interpretacją tekstu z niewielkim posiłkowaniem się dokumentem pierwotnym i wyciągiem z tekstu oryginalnego, tworzoną w niezmienionej lub sparafrazowanej formie, wyróżnia się różne typy zdań. Są zdania, które ze pomocą uogólnień włączają do abstraktu-informację tematyczną, wiadomości o strukturze dokumentu pierwotnego, interpretację jego treści. Są też inne zdania, oparte na ekscerptach z tekstu oryginalnego, które mogą mieć formę "cytatu bezpośredniego" /dosłownego przytoczenia fragmentu tekstu z zastosowaniem cudzysłowu/, "cytatu utajonego" /dosłownego przytoczenia tekstu bez użycia cudzysłowu/, "cytatu pośredniego" /przytoczenie tekstu w zmienionej formie, np. zmiana terminologii - zastosowanie synonimów itp./. I właśnie ta ostatnia forma - "cytatu pośredniego", jak wykazuje autorka na przykładzie załączonej tabeli, jest najczęściej wykorzystywana w abstraktech z dziedziny nauk społecznych.

Oprócz stylistycznej analizy streszczeń dokumentacyjnych prowadzi się badania nad syntaktyczną strukturą tekstu. I.I. Penowa przedstawia komunikatywny i syntaktyczny aspekt, a właściwie cechy szczególne składni dokumentu pochodnego w oparciu o

metodę aktualnego podziału zdania^{x/}. Metoda ta służy wydzieleniu w zdaniu dwóch elementów znaczących: tematu i rematu. Współcześnie w każdym niemal języku /badań typologicznych w tej mierze jest bardzo niewiele/ jednym ze sposobów uwidaczniania struktury tematyczno-rematycznej jest szyk, intonacja lub użycie specjalnej partykuły. Nie są to jednak środki uniwersalne. Autorka artykułu, powołując się na rezultaty badań dwóch uczonych, E. Danesza i J. Firbasa, wymienia trzy, uznane za bezwarunkowo obiektywne, kryteria podziału wypowiedzenia na temat i remat: kontekstowe, syntaktyczne i formalnogramatyczne. Wszystkie wymienione kryteria stanowią poszczególne etapy badania komunikatywnej organizacji tekstu.

Kryterium kontekstowe służy określeniu stopnia ładunku informacyjnego dowolnego elementu zdania oraz stwierdzeniu, czy stanowi on jakościowo nową informację, czy też jest znanym, powtarzającym się elementem.

Do kryterium syntaktycznego odnoszą się, jak wykazują przeanalizowane przez autorkę przykłady, konstrukcje porównawcze i zestawiające, wyodrębnione człony zdania /przydawki, dopełnienia, okoliczniki/, które można uznać za samodzielne rematy oraz różnego rodzaju przeczenia, jeśli posiadają one ładunek komunikatywny.

Formalno-logicznym wskaźnikiem komponentów rematycznych są wydzielająco-ograniczające, określające i wzmacniające cząstki /tylko, zaledwie, nawet, mianowicie, po prostu itd./.

Zaprezentowane powyżej kryteria są środkami uwydatniania cennej informacji zawartej w dokumencie pochodnym. Specyfika komunikatywnej organizacji tekstu /komunikatywnej syntaksy/ warunkuje cechy syntaksy konstruktywnej abstraktu. Najbardziej charakterystyczną własnością badanych dokumentów na poziomie konstruktywnej syntaksy zdania prostego jest szerokie zastosowanie strony biernej orzeczenia, które pozwala na wyłączenie

^{x/} W językoznawstwie metodę tę określa się również jako informacyjny podział zdania albo jego strukturę topikowo-komantową /tematyczno-rematyczną/ lub perspektywę funkcjonalną zdania /Por. A. Weinsberg; Językoznawstwo ogólne. Warszawa 1983/.

wszelkich, nieistotnych z informacyjnego punktu widzenia, wzmianek o subieckie czynności, a tym samym na zachowanie prostego porządku komponentów tematycznych i rematycznych. Cechą syntaksy konstruktywnej jest również duża liczba wyliczeń, które służą krótkiemu, logicznemu streszczeniu głównych informacji zawartych w dokumencie pierwotnym. Inną językową właściwość abstraktów stanowi stosowanie konstrukcji wtrąconych, które umożliwiają przekazanie dodatkowych informacji, a które rozpatrywane są bądź jako samodzielne rematyczne komponenty, bądź też jako element składowy komponentu tematycznego i rematycznego.

Autorka wymienia jeszcze kilka innych osobliwości konstruktywnej składni dokumentu wtórnego, ale są one odnotowane tylko przez niektórych badaczy i nie należą do powszechnie uznanych.

Odmierna problematyka wypełnia, zamykający książkę, artykuł Gosina i Smirnowa. Autorzy analizują w nim rolę danych bibliograficznych w systemie komunikacji naukowej ze szczególnym uwzględnieniem wydawnictw referujących.

Pod pojęciem danych bibliograficznych rozumieją opisy bibliograficzne, odsyłacze, spisy literatury zamieszczane wewnątrz książek i czasopism, a także oddzielne informacje bibliograficzne /np. nazwisko autora, tytuł utworu itp./. W wydawnictwach referujących stosuje się trzy rodzaje opisów bibliograficznych:

1/ rozszerzony - przeznaczony do wielokrotnego wykorzystania,

2/ krótki - służący jednokrotnemu użyciu w konkretnym wydaniu,

3/ odsyłacz skrócony, który stosuje się w przypadku powtórnego powołania się na ten sam dokument.

Autorzy zwracają uwagę na specyfikę danych bibliograficznych przytaczanych we wspomnianych wydawnictwach.

Po pierwsze, odsyłacze i oddzielne informacje bibliograficzne muszą być ściśle związane z podstawowym tekstem abstraktu.

Po drugie, dane bibliograficzne, łącznie z adresem wydawniczym, spisem treści, indeksami pomocniczymi stanowią część aparatu informacyjnego danego wydania.

Po trzecie, dane bibliograficzne dotyczące jakiegoś systemu informacyjnego, wchodzi w zestaw aparatu informacyjnego tego systemu.

Autorzy artykułu duży nacisk położyli przede wszystkim na praktyczne wskazówki dotyczące analizowanych zagadnień. Stąd szczególnie, często dość oczywiste uwagi na temat techniki sporządzania danych bibliograficznych /jakości opisów, poprawności redagowania, eliminowania pomyłek itp./, ale też bardzo cenne przykłady racjonalizacji procesu przygotowywania danych bibliograficznych oraz propozycje rozwiązań zmierzające do unifikacji metod zestawienia opisów bibliograficznych i odsyłaczy, a również podniesienia efektywności wykorzystywania danych bibliograficznych w systemach komunikacji naukowej.

Omawiana książka, powstała w oparciu o wieloletnie doświadczenia specjalistów z Instytutu Informacji Nauk Społecznych AN ZSRR, zawiera pokaźną ilość informacji z dziedziny teorii i metodyki sporządzania analiz dokumentacyjnych z uwzględnieniem specyfiki nauk społecznych i jako pierwsza stanowi ciekawą pozycję dla szerokiego kręgu pracowników informacji naukowej, teoretyków i praktyków, a także tych wszystkich, których interesują zagadnienia komunikacji naukowej.

Celina Głowska

INFORMACJA A PRZEOBRAZENIA SPOŁECZEŃSTWA

W połowie 1982 r. w Dublinie odbyła się pierwsza międzynarodowa konferencja zatytułowana "Informacja a przeobrażenia społeczeństwa", zorganizowana wspólnie przez brytyjski Instytut Informacji Naukowej /Institute of Information Scientists/ i Amerykańskie Towarzystwo Nauki o Informacji /American Society for Information Science/. Materiały z konferencji opublikowane przez wydawnictwo North-Holland ukazały się jako druga po-

zycja nowej serii "Współczesne zagadnienia przekazywania informacji"^{x/}.

Myślą przewodnią konferencji była wymiana poglądów i przedyskutowanie zagadnień związanych z kształtowaniem się "społeczeństwa informacji". Społeczeństwo bowiem ulega przeobrażeniom w miarę jak informacja w coraz większym stopniu przenika każdą dziedzinę działalności człowieka. Obecnie w krajach najbardziej rozwiniętych funkcje związane z przetwarzaniem i przekazywaniem informacji pełni większość spośród ogółu pracujących. Przedmiotem konferencji były również sprawy profesjonalne osób zatrudnionych w dziedzinie informacji, nazywanych "dostarczycielami informacji".

Organizatorzy konferencji dostrzegają niewspółmierność rozwoju środków technicznych informacji, dominacji wielkich organizacji i różnych aspektów projektowania systemów informacyjnych z jednej strony a dostępnością i powszechnym wykorzystywaniem informacji przez osoby indywidualne i niewielkie środowiska z drugiej. Zaniepokojenie budzi powiększający się dystans między elitą osób zarządzających informacją i dostarczających jej, a tymi, którzy tej informacji potrzebują do rozwiązywania własnych problemów. Temu zjawisku socjologicznemu i ekonomicznemu można częściowo zaradzić upowszechniając szeroko kształcenie w zakresie nie tylko wykorzystywania środków technicznych informacji, lecz także ewaluacji informacji. Wiele do zrobienia mają również władze państwowe przez prowadzenie odpowiedniej polityki, a organizacje prywatne i instytucje publiczne przez właściwe zarządzanie i gospodarowanie zasobami informacji.

Na konferencji wygłoszono 21 referatów według następującego programu:

^{x/} INFORMATION and the transformation of society. Papers from the First Joint International Conference of the Institute of Information Scientists and the American Society for Information Science, Dublin, Ireland, 28-30 June 1982. Ed. G.P. Sweeney. Amsterdam: North-Holland Publ. Co. 1982 s. 367.

S e s j a 1. Informatyzacja społeczeństwa a gospodarka

1. Zarządzanie i gospodarowanie informacją podstawowym problemem lat osiemdziesiątych /przemówienie inauguracyjne/
H. P. GASSMAN /OECD - Dział Polityki Komputerowej i Komunikacyjnej, Paryż/
2. Rola rządu w społeczeństwie informacji
R. L. CHARTRAND /Biblioteka Kongresu - Dział Badawczy Polityki i Techniki Informacyjnej, Waszyngton/
3. Przedsiębiorstwa przemysłowe w gospodarce informacyjnej
G. P. SWEENEY /Instytut Badań Przemysłowych i Normalizacji, Dublin/

S e s j a 2. Międzynarodowe przekazywanie informacji

4. Niektóre czynniki praktyczne międzynarodowego przepływu informacji naukowej i technicznej
T. M. AITCHISON /INSPEC, Hitchin, Zjedn. Królestwo/
5. Stopień wykorzystywania informacji
V. SLAMECKA /Instytut Technologiczny Stenu Georgia - Szkoła Informacji Naukowej i Komputeryzacji, Atlanta, St. Zjedn./
6. Bariery językowe i polityczne w międzynarodowym przekazywaniu informacji naukowej i technicznej
J. MICHEL /CNRS - Ośrodek Dokumentacji, Paryż/
7. Tworzenie międzynarodowego przedsiębiorstwa informacyjnego - niektóre problemy i możliwości
P. GIBBINS /Pergamon Infoline Ltd, Londyn/

S e s j a 3. Społeczne i indywidualne potrzeby informacyjne

8. Indywidualne potrzeby i nawyki informacyjne a rozwój osobowy
T. CHILDERS /Uniwersytet Drexela - Szkoła Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej, Filadelfia, St. Zjedn./
9. Obsługa informacyjna środowisk lokalnych
J. C. GRAY /Biblioteka Brytyjska, Seven Oaks, Zjedn. Królestwo/
10. Informacja a ludzie żyjący poniżej minimum socjalnego
W. J. MARTIN /Uniwersytet Królewski w Belfaście, Irlandia Półn./

11. Środki interakcyjne. Czy istnieją nowe możliwości przekazu uczestniczącego?

J. MCDONNELL /Ośrodek Badawczy Komunikacji i Kultury, Londyn/

S e s j a 4. Techniki i służby dla rozwoju społecznego i osobowego

12. Publiczna służby biblioteczne i informacyjne przyszłości
R. WEDGEWORTH /Amerykańskie Stowarzyszenie Bibliotekarskie,
Chicago, St. Zjedn./

13. Sieć abonencka kluczem do wielorakich usług
W. P. WAPENAAR /Holenderska Służba Pocztowa i Telekomunikacyjna - Techniczna Grupa Doradcza, Haga,
Holandia/

14. Telatext - mały system z wielką przyszłością
I. R. ROYCE /BBC - CEEFAX, Londyn/

15. Stan obecny i przyszły rozwój systemu informacyjnego potowia lekarskiego
H. ITO /Japońska Korporacja Telegrafów i Telefonów Publicznych - Biuro Przekazywania Danych, Tokio/

S e s j a 5. Przemysł e sektor informacyjny

16. Telematyka a Wspólnota Europejska
R. K. KAPPLEYARD /Europejska Wspólnota Gospodarcza - XIII Komisja Rynku Informacji i Innowacji,
Bruksela/

17. Techniki informacyjne w Zjednoczonym Królestwie. Polityka rządu.

J. THYNNE /Departament Przemysłu, Londyn/

18. Informacja w Stanach Zjednoczonych. Przemysł służący przemysłowi

H. R. BRINBERG /Aspen System Corporation, Nowy Jork/

S e s j a 6. Zmiana roli profesjonalisty informacji

19. Zagadnienia zarządzania i gospodarowania zasobami informacji

M. S. WHITE /Creative Strategies International, Londyn/

20. Rola stowarzyszeń zawodowych w gospodarowaniu zasobami informacji

S. B. BEATTY /Amerykańskie Towarzystwo Nauki o Informacji,
Waszyngton/

21. Organizacyjne uwarunkowania informacji

R. S. TAYLOR /Uniwersytet w Syrakuzach - Szkoła Informatyki
Naukowej, Syrakuzy, St. Zjedn./

Sesję 1 rozpoczęło przemówienie H. P. Gassmana z OECD /Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju z siedzibą w Paryżu/. Gassman podkreślił znaczenie problemu zarządzania i gospodarowania zasobami informacji. W świetle obecnego rozwoju technik informacyjnych na lata osiemdziesiąte przewiduje się swoistą "demokratyzację" technik komputerowych, np. stopniowe rozpowszechnienie się komputerów użytkowanych przez indywidualne osoby, wejście w szersze użycie terminali systemu videotex, produkcję gotowych pakietów oprogramowania itd. Są to wytwarzane już produkty przemysłu elektronicznego czy informacyjnego, które to gałęzie przemysłu stają się coraz ważniejszym działem gospodarki. Gassman przedstawia związane z tymi tendencjami zagrożenie wzajemnych coraz silniejszych powiązań baz danych i sieci informacyjnych w skali krajowej i międzynarodowej. Stwierdza on, iż mimo ogólnej depresji ekonomicznej, generalnego spadku inwestycji i wzrastającego bezrobocia przemysł informacyjny nadal rozbudowuje się i nieprzerwanie rozwija. Poszukuje przyczyn tego zjawiska /m.in. zapotrzebowanie społeczne/, dostrzegając jednocześnie pewnego rodzaju wąskie gardło w rosnących kosztach oprogramowania. W tak rysującej się z punktu widzenia technicznego i ekonomicznego sytuacji w przemyśle informacyjnym - zdaniem autora - nadszedł czas, by zastanowić się, czy postęp w sferze zawartości i zasięgu przekazywanych informacji jest adekwatny do postępu technicznego. Gassman uważa, że należy ponownie przedyskutować i poszukiwać rozwiązania trzech problemów:

- 1/ wyszukiwania informacji relewantnej;
- 2/ wzrastającej trudności ochrony praw autorskich;
- 3/ społecznej recepcji informacji oraz związanej z tym potrzeby lepszego kształcenia.

W następnym referacie poświęconym roli rządu w społeczeństwie informacji R.L. Chartrand z Biblioteki Kongresu przedstawił funkcje władz państwowych m.in. w sferze prawodawstwa, kształtowania i realizacji określonej polityki informacyjnej,

planowania - zwłaszcza długofalowego oraz zarządzania i gospodarowania zasobami informacji. Chartrand omówił na przykładzie Stanów Zjednoczonych rolę rządu w koordynowaniu działalności placówek publicznych i prywatnych na polu informacji. Do funkcji koordynacyjnych w Stanach Zjednoczonych powołano szereg instytucji, np. Grupa Robocza IRM /Information Resources Management/ - Polityka, Międzyagencyjna Grupa Wymiany Informacji, Międzyagencyjny Komitet Automatycznego Przetwarzania Danych. Autor podaje najważniejsze zasady federalnej uchwały z 1980 r. dotyczącej dokumentów i informacji /Federal Paperwork Act/, a na zakończenie zasady trzech najnowszych uchwał Kongresu z 1981 r. dotyczących informacji naukowej, przekazywania informacji na forum międzynarodowym oraz telekomunikacji.

Sesję 2 rozpoczął referat dyrektora INSPEC, T.M. Aitchisona na temat niektórych praktycznych czynników międzynarodowego przepływu informacji. Prekursorem INSPEC były Science Abstracts zainaugurowane w 1898 r., zatem firma ma już 84-letnie doświadczenie. Autor przedstawia pokrótce niektóre aspekty praktyczne konwencjonalnych działań INSPEC na odcinku tworzenia bazy danych, jak akwizycja materiałów, prenumerata, usługi poczty. Trudności odczuwane na tym odcinku są - zdaniem autora - spowodowane przede wszystkim dużymi wahaniami kursów przeliczeniowych walut zagranicznych oraz częstymi zmianami agentów przyjmujących i realizujących prenumeraty. Następnie Aitchison mówi ogólnie o recepcji rozsyłanych przez INSPEC teśm magnetycznych /baza danych/ oraz serwisów SDI indywidualnych i tworzonych w odpowiedzi na profile standardowe, zwanych "Topics". Na tym odcinku Aitchison dostrzeże jeden zasadniczy problem - dostarczenie odbiorcom informacji kopii dokumentów oryginalnych, do których odwołują się serwisy. Autor nazywa to "zapleczem dokumentów" /document backup/ i przyznaje, że o ile na terenie Anglii sprawa jest rozwiązana, to sytuacja zagranicą nie jest zadowalająca. Inne ważne czynniki praktycznie utrudniające i komplikujące międzynarodowe przekazywanie informacji mają charakter administracyjno-polityczny. Występują w szeregu krajów i organizacji i są wywołane różnymi przepisami danych krajów, ograniczeniami oraz aktami prawnymi mającymi na celu najlepiej pojętą ochronę praw własności-

ci danych /data protection laws/. Warto nadmienić, że aczkolwiek bezpośrednim celem przepisów tego rodzaju nie jest ograniczanie czy utrudnianie swobodnego przepływu informacji, to ich praktyczna realizacja w istotny sposób komplikuje międzynarodowy przepływ informacji. Jako ciekawy przykład niedorzeczności, i to na terenie jednego kraju, Aitchison podaje jak w pewnym kraju EWG jednemu z czołowych mężów stanu ma być poświęcona książka, na którą złożą się fragmenty jego wypowiedzi publikowanych w prasie. Jeżeli tę książkę wyprodukuje się techniką konwencjonalnego składu drukarskiego, będzie to działanie zgodne z przepisami. Jeśli by jednak zastosowano technikę składu automatycznego czyli komputerowego, wówczas książka stanowiłaby zapis komputerowy dotyczący indywidualnej osoby, co byłoby sprzeczne z prawem ochrony danych osobistych /privacy law/. W ostatnim fragmencie referatu autor zasygnalizował konsekwencje embargo nakładanego przez różne kraje na obieg zagraniczny informacji na nośnikach maszynowych. Ogólnie przyjęta na świecie idea nieskrępowanego przepływu informacji między narodami dziś jest honorowana już tylko w stosunku do materiałów w formie drukowanej. Abstrakty i indeksy na nośnikach maszynowych jako elektroniczne bazy danych nie mogą być udostępniane 18 krajom zestawionym na specjalnej liście embargo. Niedawno co najmniej jedno wielkie państwo z obiegu zagranicznego wyłączyło "informacje ważne technicznie, które mogłyby zostać przekazane potencjalnemu nieprzyjacielowi".

Dr W. Slamecka z Instytutu Technologicznego Stanu Georgia w Stanach Zjednoczonych w swoim referacie mówi o katastrofalnie niskim stopniu wykorzystania źródeł i serwisów informacyjnych w krajach rozwijających się. Jego zdaniem zjawisko to ma decydujący i długofalowy wpływ na wielkość ogólnego międzynarodowego przepływu informacji. Slamecka rozpatruje ekonomiczne i polityczne aspekty tego faktu. Jak wynika z badań przeprowadzonych przez UNESCO w 1981 r. nawet w krajach, które otrzymują wielką pomoc w formie źródeł i serwisów informacyjnych oraz przy rozwijaniu własnych systemów /pomoc w tym zakresie jest realizowana na całym świecie kosztem dziesiątków milionów dolarów rocznie/ wykorzystanie tej dostępnej informacji jest niewielkie bądź znikome. Autor poszukuje przyczyn wyjaśniających tę sytuację

cję i uważa za konieczne podjęcie poważnych studiów i w ich wyniku stosownych działań, które rozbudowałyby skłonności i wyrobiły nawyki sięgania po informację. Tą drogą w istotny sposób zwiększyłyby się stopień wykorzystywania informacji w krajach Trzeciego Świata. Slamecka proponuje kilka strategii zmierzających do tego celu, adresowanych do krajów o rozwiniętym "przemysle wiedzy" /knowledge industry/, uzasadniając to zresztą własnym interesem tych krajów.

W jednym z dalszych referatów pt. Środki interakcyjne. Czy istnieją nowe możliwości przekazu uczestniczącego? , którego autorem jest McDonnell z Ośrodka Badawczego Komunikacji i Kultury w Londynie /sesja 3/, poruszony został poważny dylemat współczesnego społeczeństwa: w jaki sposób informację zachować jako dobro społeczne dziś, gdy jest ona coraz wyraźniej traktowana jako prywatnie posiadany towar, który się kupuje i sprzedaje jak każdy inny towar? McDonnell zaczyna od wskazania przykładów z różnych krajów jak zwykli obywatele, grupy społeczne czy społeczność lokalna dążą do uzyskania wpływu i uczestniczenia w tym, co jest im przekazywane przez środki masowego przekazu. Autor relacjonuje następnie eksperymenty podjęte w Japonii i Stanach Zjednoczonych nad stworzeniem interakcyjnego systemu przekazu dla określonej grupy społecznej. McDonnell wymienia trzy podstawowe, wyjściowe warunki jakie muszą zostać spełnione przy tego rodzaju próbach: wyposażenie techniczne, motywacja do uczestnictwa oraz umiejętność korzystania z urządzeń "sterujących". Przeważnia warunki te mogą być spełnione w niewielkich miastach bądź w odniesieniu do konkretnej grupy społecznej. System wykorzystuje telewizję przewodową i ma połączenia dwukierunkowe /interakcyjne/!studio emisji - uczestnicy, stąd nazwa "two-way cable system". W tak pomyślanym systemie dana społeczność ma możliwość rzeczywistego uczestnictwa w tworzeniu programu telewizyjnego zgodnie ze swoimi zainteresowaniami i aktualnymi indywidualnymi potrzebami. Opisany przez autora eksperyment w 88-tysięcznym mieście Reading koło Pensylwanii w Stanach Zjednoczonych zakończył się pełnym powodzeniem. Zapoczątkowany w latach 1975-1978 system jest przeznaczony przede wszystkim dla ludzi starszych pozostających w swoich domach /117 osób/; obej-

muje także 3 ośrodki społeczno-kulturalne w mieście. Potencjalnymi uczestnikami jest ponadto 35 tysięcy abonentów lokalnej telewizji przewodowej. Obecnie po okresie początkowych prób system jest regularnie prowadzony pod nazwą Telewizja Społeczna Berks Country /Berks County Community Cable/ i pozostaje w pełni pod kontrolą ludzi starszych. W drugiej części referatu McDonnell zajmuje się wykorzystaniem techniki *viewdata*^{x/} jako środka publicznego przekazu i usług informacyjnych. Przedstawia m.in. konkretny przykład miasta Gateshead w Zjednoczonym Królestwie, gdzie miejscowa biblioteka publiczna za pomocą systemu Prestel umożliwia osobom niepełnosprawnym zdalne dokonywanie zakupów. Składane przed południem w bibliotece zamówienia, zestawiane są na podstawie ilustrowanych katalogów Tesco; są one następnie przesyłane komputerowo do supermarketu Tesco, który dostarcza zamówione artykuły popołudniu do domów. Autor relacjonuje inne jeszcze przedsięwzięcie w ramach akcji "Prestel dla społeczeństwa" /Prestel for people/ zainaugurowane w lutym 1982 r. w trzech regionach Anglii; dotychczasowe wyniki wskazują na pełne powodzenie tej akcji rozpowszechniania i popularyzacji usług Prestel. W trzecim rozdziale swojego referatu McDonnell przedstawia kilka wniosków ogólnych wynikających z tezy, iż nowe techniki wymagają nowego postępowania /polityki/. Przede wszystkim należy ściśle wyodrębnić dwie sprawy - zawartości /informacje *viewdata*, wiadomości teletex itd./ i nośników /radio, telewizja, telefony, instalacje przewodowe/ i stworzyć takie regulacje publiczno-prawne, aby najszersze kręgi społeczeństwa mogły w pełni korzystać z nowych środków przekazu. Drugi ważny wniosek autora to konieczność badań i eksperymentów z zakresu przekazu uczestniczącego na znacznie szerszą skalę niż dotychczas i wniosek trzeci - potrzeba upowszechnienia edukacji na temat nowych technik informacyjnych. Takie są potrzeby społeczeństwa informacyjnego, w którym nowe środki przekazu będą pod kontrolą społeczną.

^{x/}Przytoczone w referacie zdanie B. Compaine'a opisuje "*viewdata*" jako kombinację komputerowego systemu wyszukiwania informacji, elektronicznego publikowania i telewizji.

Wygłoszony na sesji 4 referat R. Wedgewortha /Amerykańskie Stowarzyszenie Bibliotekarskie - ALA/ zawiera krótki przegląd zmian, jakie zaszły w bibliotekach amerykańskich w ciągu ostatnich kilkunastu lat. Autor rozpoczyna od podstawowych danych liczbowych z 1977 r.: na 225 milionów ludności w Stanach Zjednoczonych działa 8,5 tysiąca bibliotek publicznych, 3,3 tysiąca bibliotek wyższych uczelni, 8,3 tysiąca bibliotek specjalnych /fachowych, naukowych/ oraz ponad 2,7 tysiąca bibliotek prowadzonych przez rząd federalny. Wydatki na biblioteki publiczne i biblioteki akademickie wynoszą łącznie w całym kraju około 2 miliardów dolarów łącznie. Biblioteki publiczne były w 1978 r. w 82% finansowane przez władze lokalne, w 13% przez rządy stanowe, w 5% przez rząd federalny. Badania ankietowe ALA w 1978 r. wykazały, że 51% dorosłej ludności kraju odwiedziło biblioteki publiczne. Do bibliotek wkroczyły powszechnie nowe techniki, nie tylko w postaci fotokopiuwania, opisów katalogowych dostarczanych przez Bibliotekę Kongresu na taśmach magnetycznych w formacie MARC, komputeryzacji funkcji bibliotek /głównie zarządzania biblioteką i wypożyczeń/, lecz także w formie wielkich kooperacyjnych baz danych bibliotecznych wykorzystywanych on-line. Wedgeworth następnie przedstawia zarys działalności wraz z aspektem ekonomicznym 2 wielkich bibliotek: miejskiej biblioteki publicznej Filadelfii /Free Library of Philadelphia/ i federalnej Narodowej Biblioteki Medycznej /National Library of Medicine NLM/. Na koniec autor omawia niektóre czynniki dylematu stojącego przed władzami państwowymi, sformułowanego w 1981 r. w raporcie Narodowej Komisji Bibliotek i Informatyki Naukowej /National Commission on Libraries and Information Science NCLIS/: jak w obecnej sytuacji ekonomicznej /tendencje zmniejszania podatków i cięcia budżetów bibliotek, interesy producentów informacji i wprowadzanie opłat za informację w bibliotekach/ wypracować stan równowagi między wszystkimi segmentami łańcucha informacyjnego w społeczeństwie tak, by nie ucierpiała żadna strona, żaden partner w realizacji naczelnej idei powszechnego dostępu do informacji. Za najtrudniejsze w tym całym kompleksie spraw Wedgeworth uważa problemy kształtowania opłat za informację.

Przedstawiciel Japońskiej Korporacji Telegrafów i Telefonów Publicznych /NTT/ zreferował japoński system informacyjny pogotowia lekarskiego. H. Ito rozpoczął od naskicowania dynamiki rozwoju komputerowych systemów przekazywania danych w Japonii. Pierwszy taki system powstał w 1960 r., a w 1981 r. funkcjonuje ponad 5800 systemów tego rodzaju. Eksploatowane są w następujących działach gospodarki: 10% dla rządu i w instytucjach niekomercyjnych, 38% w przemyśle i budownictwie, 9% - finanse, 25% - handel, pozostałe w innych sektorach. Przesyłanie danych na odległość w tych wszystkich systemach realizuje NTT. Korporacja NTT projektuje, tworzy i eksploatuje także własne systemy, m.in. związane z administracją publiczną i różnymi programami rządowymi, np. z programem opieki lekarskiej i społecznej. System informacyjny pogotowia lekarskiego EMIS /Emergency Medical Information System/ został zapoczątkowany w 1976 r.; obecnie obejmuje około połowę obszaru kraju, a jego zasięg jest nadal rozszerzany. Autor przedstawia schemat działania systemu EMIS i omawia jego funkcje. Wylicza także dobrodziejstwa, jakie przynosi chorym wzywającym pogotowie oraz inne korzystne wyniki, jak usprawnienie i lepsze wykorzystanie obsługi lekarskiej specjalistycznej, ulga w pracy lekarzy dyżurnych itd. Obecnie w Japonii prowadzi się wstępne prace nad nieporównanie większym systemem informacji medycznej MIS /Medical Information System/, którego celem będzie ściśle powiązanie kooperacyjne wszystkich organizacyjnie rozproszonych ogniw i instytucji opieki lekarskiej /przychodnie, szpitale, kliniki, laboratoria, ośrodki rehabilitacji i inne placówki wyspecjalizowane/. Na system MIS złoży się co najmniej 14 podsystemów różnego rodzaju, z których jednym jest wyżej wspomniany system EMIS. Autor przedstawił ogólne schematy powiązań systemu MIS ze strukturą opieki lekarskiej oraz sieci planowanej informacji medycznej w Japonii.

Jeden z referatów sesji 5 nosi tytuł "Telematyka^{x/} a Wspólnota Europejska". Autor, R.K. Appleyard - dyrektorem

^{x/}Telematyka /ang.telematics, fr.télématique/ lub inne nowe słowo "communications" /computers + communications/ oznacza zdalne przekazywanie informacji przetwarzanych automatycznie.

generalnym XIII Komisji EWG. Na wstępie określił on przeobrażenia społeczeństwa pod wpływem informatyzacji jako transformację w społeczeństwo o "intensywnej wiedzy" /knowledge intensive society/. Porównując z kolei przemysł informacyjny i stopień informatyzacji krajów EWG z danymi światowymi stwierdził, że kraje EWG stanowią łącznie około 1/3 rynku światowego dla systemów przetwarzania danych, urządzeń telekomunikacyjnych, obwodów scalonych i innych tego typu urządzeń. Jednakże przemysł europejski zaledwie w 10% zaopatruje rynek światowy w tym zakresie /dane EWG z 1979 r./. Zatem kraje Wspólnoty Europejskiej stoją wobec wielkiego wyzwania: muszą niezwłocznie działać w różnych sferach według właściwie ukształtowanej polityki. W przeciwnym razie pozostawać będą coraz bardziej w tyle za Stanami Zjednoczonymi i Japonią na drodze przeobrażania się w społeczeństwo o "intensywnej wiedzy". Appleyard formułuje kilka punktów wyjściowych "polityki telematycznej" i przedstawia własne sugestie co do roli jaką w tych działaniach może odegrać organizacja EWG.

*

Oprócz referatów wydawnictwo zawiera 6 komunikatów dotyczących m.in. normalizacji związanej z przetwarzaniem informacji w Jugosławii, irlandzkiego systemu informacji prawnej, informacji technicznej w Brazylii oraz badań nad modelami użytkowników informacji.

Ewa Stolarska

**"EDUCATION FOR INFORMATION" - NOWE CZASOPISMO POŚWIĘCONE
PROBLEMOM KSZTAŁCENIA W ZAKRESIE BIBLIOTEKOWNAWSTWA
I INFORMACJI NAUKOWEJ^{x/}**

Wiosną 1983 roku ukazał się pierwszy numer nowego czasopisma poświęconego zagadnieniom kształcenia i doskonalenia w zakresie bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. Jest nim "Education for Information" - kwartalnik pod redakcją R.F. Guya i J.A. Large'a. Tytuł zawiera wprawdzie tylko termin "information", co może sugerować, iż tematyka czasopisma dotyczy jedynie zagadnień kształcenia przyszłych pracowników informacji, natomiast pełna charakterystyka problematyki, jaka będzie reprezentowana na łamach czasopisma, zawarta jest w podtytule - "The International Review of Education and Training in Library and Information Science" /Przegląd międzynarodowy na temat kształcenia i doskonalenia w zakresie bibliotekoznawstwa i nauki o informacji%. Jak podano w nocie redakcyjnej, słowo "information" zostało użyte w tytule jako wygodny termin rodzajowy.

"Education for Information" w zamierzeniu jego twórców ma pełnić funkcję międzynarodowego forum wymiany doświadczeń i refleksji teoretycznej na te ważne tematy. Mają być w nim publikowane między innymi informacje o strukturze, zawartości, celach i założeniach różnych programów nauczania, realizowanych w szkołach i na kursach organizowanych przez biblioteki, ośrodki informacji, producentów baz danych, stowarzyszenia zawodowe itd. Rozwiązania, jak uczyć umiejętności fachowego radzenia sobie z nowoczesnymi technikami i urządzeniami, coraz powszechniej pojawiającymi się w bibliotekach i ośrodkach informacji, będą publikowane obok zagadnień nauczania bibliotekarstwa tradycyjnego. Łamy "Education for Information" mają być udostępniane wszystkim, którzy mogą w jakikolwiek sposób wzbogacić prowadzoną wymianę informacji, a więc teoretykom i praktykom, nauczycielom i uczniom. Oni też są przewidywanymi czytelnika-

^{x/} EDUCATION for Information. The International Review of Education and Training in Library and Information Science. Kwartalnik pod redakcją R.F. Guya, J.A. Large'a. Aberystwyth U.K.: North Holland Publ. Comp. 1983-

mi czasopisma. Dwa pierwsze numery kwartalnika pozwalają na sformułowanie jego wstępnej charakterystyki.

Obok inicjatorów i zarazem redaktorów "Education for Information" - R.F. Guys i J.A. Large'a, którzy reprezentują środowisko College of Librarianship w Aberystwyth w Walii, za poziom merytoryczny czasopisma odpowiada międzynarodowa Rada Redakcyjna, w skład której wchodzi głównie pracownicy uniwersyteckich szkół bibliotekarskich. W Radzie przeważają Brytyjczycy i Amerykanie, ale są tam także przedstawiciele Nigerii, Irlandii, Australii, RFN, Zjednoczonych Emiratów Arabskich, Malezji, Indii, Hiszpanii, Francji, Polski, Kenii, Kolumbii i Norwegii. W gronie tym znajdują się między innymi: H. Borko, z Uniwersytetu Kalifornijskiego, K. Migoń - dyrektor Instytutu Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Wrocławskiego, T. Seracevic, z Western Reserve University, P. Wasserman, z Uniwersytetu Marylandu oraz T. Wilson, z Uniwersytetu w Sheffield.

Wśród autorów, których artykuły znalazły się w pierwszych numerach "Education for Information" są przedstawiciele Wielkiej Brytanii, RFN; Irlandii, Hiszpanii i Kenii, co można potraktować jako zapowiedź rzeczywiście międzynarodowego charakteru czasopisma, które już w tak początkowym okresie powstania zdołało nawiązać współpracę z renomowanymi szkołami bibliotekarskimi i bibliotekami niemal z całego świata. Autorzy w większości rekrutują się spośród wykładowców i pracowników szkół bibliotekarskich, ale są wśród nich także bibliotekarze-praktycy, na przykład Maurice B. Line, z British Library Lending Division. Dotychczasowy zespół autorów potwierdza realizację założeń twórców czasopisma o udostępnianiu łamów "Education for Information" zarówno tym, którzy mogą wzbogacić prowadzoną wymianę myśli refleksją teoretyczną, jak i osobom, mającym praktyczne doświadczenia w tym zakresie.

"Education for Information" jest kwartalnikiem. Szata graficzna czasopisma jest staranna i funkcjonalna. Wydawcą jest North Holland Publishing Company. Każdy numer, średnio o objętości 90 stron, obejmuje 4 artykuły, dział recenzji i nowości księgarskich, w których są rejestrowane zarówno prace metodyczne, jak i podręczniki, dział zapowiedzi i sprawozdań z kon-

ferencji, seminariów, przedsięwzięć i spotkań naukowych oraz kalendarium ciekawych, z punktu widzenia zakresu czasopisma, wydarzeń jakie miały miejsce w świecie. Każdy artykuł jest poprzedzony streszczeniem, cytata wydawniczą, informacją o dacie nadesłania tekstu do Redakcji i o obecnym miejscu pracy jego autora.

Pierwszy numer "Education for Information" w całości jest poświęcony zagadnieniom istoty kształcenia w zakresie bibliotekoznawstwa i informacji naukowej. W zamieszczonych artykułach sygnalizowane są różne punkty widzenia tego problemu. W artykule wstępnym D.J. Grogana "Education for Librarianship: some persistent issues" /"Kształcenie w zakresie bibliotekoznawstwa: niektóre stałe kwestie sporne"/, autor podejmuje próbę przedstawienie w ujęciu historycznym sposobów rozwiązywania najistotniejszych problemów edukacji zawodowej przyszłych bibliotekarzy i pracowników informacji. Inicjuje szeroką dyskusję nad takimi zagadnieniami jak: problem celowości /lub niecelowości/ zakładania szkół bibliotekarskich; kwestia kontrolowania nauczania przez stowarzyszenia zawodowe, struktura i podstawowa zawartość programów nauczania, zagadnienie praktyk zawodowych w procesie kształcenia. Pozostałe artykuły dotyczą problemów zasygnalizowanych przez Grogana, z tym że zawierają subiektywne propozycje ich rozwiązania. Potwierdza się jednocześnie opinia o braku jednomyślności poglądów na te kwestie wśród bibliotekarzy i osób zajmujących się wyłącznie nauczaniem. Wśród tych artykułów zwraca uwagę tekst Davida Gerarda z University of Durham, w którym autor, analizując swoje czterdziestoletnie doświadczenie zawodowe bibliotekarza i nauczyciela przyszłych bibliotekarzy, opowiada się za humanistycznym a nie "inżynierskim" profilem kształcenia. W procesie kształcenia powinno się - zdaniem autora - zachęcać uczniów do rozwijania własnej niezależności zawodowej, to znaczy zdolności samodzielnego rozwiązywania problemów merytorycznych, jakie mogą się pojawić w przyszłej pracy, klęską jest zaś czynienie z nich "niewolników dozorujących maszyny".

W drugim numerze "Education for Information" szczególnie interesujący jest artykuł Charlesa Oppenheima "The Impact of Information Technology on Information Science: implications for courses in the U.K." /"Wpływ technologii informacyjnej na naukę

o informacji"/. Autor podejmuje dyskusję na temat wpływu takich nowości technicznych jak: mikrokomputery, satelity telekomunikacyjne, video-dyski, dyski optyczne, systemy automatycznego wyszukiwania mikroform, nowoczesne systemy dialogowe z zastosowaniem języka naturalnego, jako języka konwersacji człowieka z maszyną cyfrową; na przeobrażenia zachodzące w nauce o informacji oraz na kolejny wzrost wymagań co do kwalifikacji pracowników służb informacyjnych. W artykule są zawarte rady i sugestie dotyczące kierunków zmian w programach nauczania. Zmiany te powinny polegać na kształceniu umiejętności w zakresie: programowania, projektowania baz danych, prowadzenia swobodnego i szybkiego dialogu z komputerem itd. Zdaniem autora niezbędne jest zwrócenie większej uwagi na rozwijanie indywidualnych cech i uwzględnianie predyspozycji przyszłych pracowników informacji, przede wszystkim umiejętności szybkiego reagowania i przystosowywania się do zmian charakteru pracy i stawianych wymagań. Pracownicy służb informacyjnych są bowiem - zdaniem autora - przedstawicielami zawodu, w którym następują i będą następować "dramatyczne zmiany wynikające z rozwoju techniki". Chociaż tezy artykuły ilustrują przykłady wzięte z praktyki nauczania realizowanego w Wielkiej Brytanii, to wiele uwag i rad ma charakter uniwersalny i mogą /oraz powinny/ być wzięte pod rozwagę także i w innych krajach.

Tematyka pozostałych artykułów zamieszczonych w drugim numerze "Education for Information" jest różnorodna. Jest w nim tekst o problemach organizowania szkół bibliotekarskich w trój-szczeblowym systemie kształcenia, obok artykułu omawiającego doświadczenia w zakresie wykorzystania systemu SOCRATE /System of Operator Consultant Remote for Accession to Teledokumentation/ do obsługi systemów wyszukiwania informacji w trybie on-line. Ponadto w numerze tym opublikowano interesującą charakterystykę kursów w zakresie bibliotekoznawstwa przeznaczonych dla wykwalifikowanych nauczycieli; kursy te organizowane są w Kenya Science Teachers College.

W przygotowywanym do druku trzecim numerze czasopiema mają się znaleźć prace poświęcone problematyce kształcenia użytkowni-

ków informacji, na przykładzie użytkowników bibliotek akademickich Australii, oraz bibliotekarzy w zakresie zarządzania informacją i administrowania danymi.

Jadwiga Woźniak

KATALOG WYDAWNICTW CIĄGŁYCH NA MIKROFISZACH

Publikacja "Serials in Microform"^{x/} jest to katalog wydawnictw ciągłych dostępnych w postaci mikroform w University Microfilms International /UMI/. Katalog dostarcza potencjalnym użytkownikom wiele informacji bibliograficznych i cenowych. W publikacji obejmującej 1015 stron zestawiono prawie 13 000 tytułów w tym około 8000 czasopism bieżących. Poza nielicznymi wyjątkami są to tytuły ukazujące się w krajach kapitalistycznych.

Wydawnictwa w postaci mikroform są dostępne w trzech różnych formach trwałości archiwalnej, mianowicie na 16 mm i 35 mm taśmie mikrofilmowej oraz 105 mm mikrofisz. Na mikrofilmach i na mikrofisz na jednej klatce znajduje się jedna strona oryginału. W przypadku mikrofisz 105 mm x 148 mm x 5 milicela, pomniejszenie wynosi 24 x 1, pojemność 98 stron, tło tytułu jest nieprzezroczyste. Mikrokopie wykonywane są na materiale filmowym halogenosrebrowym na podłożu poliestrowym.

Katalog składa się z dwu podstawowych części. W pierwszej części znajdują się tytuły wydawnictw zestawione w porządku alfabetycznym według anglo-amerykańskich zasad katalogowania. Przy każdym tytule podano dane bibliograficzne, ISSN, wykaz tomów i roczników zarówno bieżących, jak i z lat ubiegłych oraz aktualną cenę mikrokopii rocznika. Podaje się także inne informacje dotyczące oryginału tytułów, tj. czy w prezentowanym wydawnictwie zamieszczone są indeksy oraz w jakich publikowanych

^{x/}SERIALS in Microform, 1984 Comprehensive Catalogue of Serials in Microform. London: University Microfilms International 1984, 1015 s.

indeksach tytuł ten jest cytowany; czy są jakiegokolwiek opóźnienia publikacji oraz czy istnieją ograniczenia zakupu danego tytułu zastrzeżone przez wydawcę oryginału. W przypadku zmiany tytułu zamieszczono tytuł poprzedni. W katalogu umieszczono także tytuły wydawnictw, które przestały wychodzić.

Celem ułatwienia wyszukiwania potrzebnych tytułów w drugiej części katalogu zamieszczono spis przedmiotowy, przy czym przy każdym haśle wykaz tytułów podano w porządku alfabetycznym. Tematyka jest bardzo obszerna i obejmuje między innymi następujące grupy tematyczne:

astronautyka	ok.	100	tytułów
architektura	ok.	100	"
rolnictwo	ok.	300	"
sztuka	ok.	250	"
biologia	ok.	650	"
ekonomia i handel	ok.	900	"
chemia	ok.	350	"
komunikacja	ok.	200	"
inżynieria	ok.	300	"
nauka o ziemi	ok.	100	"
energia	ok.	200	"
historia	ok.	600	"
druki urzędowe	ok.	600	"
biblioteki i informacja	ok.	150	"
literatura	ok.	700	"
prawo	ok.	100	"
nauki medyczne	ok.	1200	"
matematyka	ok.	100	"
filozofia	ok.	200	"
fizyka	ok.	250	"
nauki polityczne	ok.	800	"
zdrowie publiczne	ok.	200	"
teologia	ok.	200	"
nauki społeczne	ok.	300	"

Zamieszczono także informację o usługach serwisu UMI, warunki prenumeraty poszczególnych tytułów wydawnictw oraz w jaki sposób można zamawiać kopie papierowa poszczególnych artyku-

łów, względnie całych zeszytów tytułów wymienionych w tym katalogu /ceny na zapytanie/. Na życzenie użytkownika, bieżące roczniki tytułów wydawnictw można również otrzymać w postaci mikroformy z emulsją niesrebrną, przy czym cena takiej mikroformy jest niższa o 15% niż podano w katalogu.

Katalog opracowano bardzo starannie wyczerpująco i może być wykorzystywany w pracy badawczej i przy informacyjno-źródłowej obsłudze użytkowników.

Włodzimierz Trzebny

K R O N I K A

SPOTKANIE II GRUPY ROBOCZEJ ECSSID

Bergen, 18-19 lutego 1984 r.

W spotkaniu II Grupy Roboczej ECSSID /Working Group 2 of the European Cooperation in Social Sciences Information and Documentation/ uczestniczyli przedstawiciele narodowych ośrodków ECSSID z Austrii, Bułgarii, Czechosłowacji, Holandii, NRD, Norwegii, Polski, RFN, Węgier, Wielkiej Brytanii i Związku Radzieckiego, a także reprezentanci Ośrodka Wiedeńskiego i Instytutu Badań nad Pokojem w Tampere /Tampere Peace Research Institute/.

Oprócz spraw formalnych, przedmiotem obrad były następujące problemy:

1. Ocena rozwoju współpracy w roku 1983 /przewodnicząca Grupy, dr H. Hogeweg-de Haart/.
2. Sprawozdanie Ośrodka Wiedeńskiego z pertraktacji w sprawie współpracy z UNESCO /Sekretarz Naukowy Ośrodka Wiedeńskiego, M. Biskup/.
3. Sprawozdanie z prac związanych z redakcją informatora o badaniach w toku dotyczących społecznej pozycji kobiet i ocena wstępu do tego informatora /dr W. Richter - NRD i prof. H. Kuhrig - NRD/.
4. Sprawozdanie z prac związanych z gromadzeniem materiałów do informatora o badaniach w toku dotyczących spraw ochrony pokoju /prof. L. Kiuzadżan - ZSRR/.
5. Plan działalności Grupy w roku 1984 /M. Biskup/.

6. Sprawy różne.

7. Ustalenie daty i miejsca następnego spotkania członków Grupy.

W wyniku zapoznania się z wystąpieniami referentów poszczególnych zagadnień i dyskusji nad nimi uzgodniono m.in. następujące wnioski.

Dotychczasowa praktyka potwierdziła, iż utworzenie w ramach ECSSID grupy roboczej do spraw informacji o badaniach w toku było celowe. Opublikowano dotychczas dwa informatory: na temat migracji siły roboczej oraz na temat społecznych skutków postępu technicznego; dwa dalsze informatory: na temat społecznej pozycji kobiet oraz na temat ochrony pokoju znajdują się w fazie przygotowania i powinny być wydane w roku 1984. Równocześnie dotychczasowa praktyka przyniosła szereg spostrzeżeń przemawiających za potrzebą wprowadzenia różnych zmian i usprawnień. Obserwuje się zróżnicowaną aktywność poszczególnych krajów w zakresie tworzenia i rozpowszechniania informacji o badaniach nad wspólnie uzgodnionymi problemami. Coraz wyraźniej występuje potrzeba przyciągania do udziału w pracach Grupy instytucji naukowych zajmujących się bezpośrednio danymi badaniami. Niedostateczna jest w szeregu krajów propaganda przygotowywanych przez Grupę materiałów informacyjnych.

Uznano za celowe dalsze poszukiwanie dróg do zacieśnienia współpracy między Grupą a odpowiednimi agendami informacyjnymi UNESCO. Wymaga to jeszcze uzgodnienia szeregu zasad takiej współpracy oraz metod gromadzenia i przetwarzania informacji.

Stwierdzono, że prace przygotowawcze do wydania informatora na temat społecznej pozycji kobiet zostały w zasadzie zakończone. Materiały do informatora przekazało 19 krajów w liczbie od 6 opisów tematów badawczych /Francja/ do 90 /Wielka Brytania/. Łącznie nadesłano opisy 552 tematów badawczych, a także 6 charakterystyk przeglądowych /Austria, Bułgaria, Czechosłowacja, Finlandia, RFN i Związek Radziecki/ i 9 zestawień statystycznych /Austria, Czechosłowacja, Finlandia, Hiszpania, Holandia, Norwegia, RFN, Wielka Brytania i Związek Radziecki/. Materiały dotyczące badań nad zagadnieniem ochrony pokoju napływają jeszcze w dalszym ciągu.

Uznano potrzebę doskonalenia formy prezentowania gromadzonych materiałów informacyjnych i metod ich rozpowszechniania wśród potencjalnych użytkowników. Już jednorazowe opublikowanie informacji o placówkach i osobach zajmujących się w określonym roku badaniami dotyczącymi danej tematyki jest pożyteczne, gdyż zapewni na przeciąg kilku lat następnym orientację, kto może nadal się tą tematyką zajmować. W przyszłości jednak należałoby pomyśleć nad przejściem do ciągłego gromadzenia i rozpowszechniania informacji o badaniach dotyczących zagadnień społecznych uznanych za najważniejsze. Przejście takie byłoby znacznie ułatwione np. przez włączenie się do zautomatyzowanych zbiorów informacji tworzonych przez agendy UNESCO.

Uzgodniono, że wyniki dotychczasowej działalności Grupy i problemy dotyczące zasad dalszego jej funkcjonowania zostaną przedstawione do oceny przez Międzynarodowy Komitet Organizacyjny i ewentualnie przez IV plenum ECSSID. Do tego czasu Grupa nie podejmie się gromadzenia informacji o nowych tematach badawczych, skoncentruje się natomiast na możliwie najlepszym przygotowaniu informacji o tematach będących przedmiotem jej zainteresowania w chwili obecnej.

Przyjęto zaproszenie strony radzieckiej do odbycia kolejnego spotkania Grupy w ZSRR, w III dekadzie listopada 1984 r.

Należy również odnotować, że norweski ośrodek narodowy ECSSID - reprezentowany przez Panią Kirsti Thesen Sælen i jej współpracowników - zapewnił resecjonowanemu spotkaniu wysoce sprawną organizację zaś uczestnikom tego spotkania dogodne warunki pracy i pobytu w Bergen.

Jan Lenart

POSIEDZENIE STAŁEJ GRUPY ROBOCZEJ ds. AUTOMATYZACJI
MIĘDZYNARODOWEGO SYSTEMU INFORMACYJNEGO NAUK SPOŁECZNYCH
Bratysława, 25-30 marca 1984 r.

W posiedzeniu uczestniczyli przedstawiciele ośrodka centralnego /Instytutu Informacji Nauk Społecznych AN ZSRR/ i ośrodków narodowych MSINS z Bułgarii, Czechosłowacji, NRD, Polski i Węgier. Nie byli obecni przedstawiciele Mongolii i Wietnamu. Posiedzenie zostało zorganizowane przez Ośrodek Informacji Naukowej - Bibliotekę Centralną Słowackiej Akademii Nauk.

Przyjęto następujący porządek obrad:

1. Ocena działań związanych z automatyzacją MSINS, przeprowadzonych w okresie: rok 1983 - I kw. 1984 oraz perspektyw rozwoju Systemu w latach 1986-1990.

2. Ocena projektu "Planu przedsięwzięć organizacyjno-technicznych związanych z przechodzeniem do bieżącej eksploatacji. Zautomatyzowanego MSINS w krajach członkowskich Systemu".

3. Ocena i uzgodnienie projektu rozdziału 2 /"Rozwój i eksploatacja Zautomatyzowanego MSINS"/ planu działalności Systemu w roku 1985.

4. Ocena i uzgodnienie projektu rozdziału 2 planu działalności MSINS w latach 1986-1990.

5. Omówienie projektu "Programu wspólnej sesji roboczej specjalistów z ośrodków informacji krajów socjalistycznych, poświęconej problematyce przygotowania naukowego i planowania dalszego rozwoju Zautomatyzowanego MSINS i szkolenia kadr".

6. Omówienie projektu "Prospektu Zautomatyzowanego MSINS".

W dyskusji nad wymienionymi zagadnieniami uczestniczyli aktywnie wszyscy członkowie Grupy i doszli do następujących ustaleń:

W sprawie p i e r w s z e j - przedmiotem obrad był referat na temat stanu prac nad automatyzacją MSINS przedstawiony przez W.R. Chisemutdinowa - przewodniczącego grupy oraz koreferat R.R. Mdiwaniego na temat opracowania środków lingwistycznych ZMSINS /oba referencje z INION AN ZSRR/. W referatach podkreślono potrzebę jak najszybszego uruchomienie normalnej, bie-

zającej eksploatacji ZMSINS. Referenci poinformowali również o przebiegu prac nad projektem technicznym zautomatyzowanego systemu informacyjnego nauk społecznych w ZSRR, nad utworzeniem w Związku Radzieckim sieci ośrodków automatycznego przetwarzania informacji o naukach społecznych, nad tworzeniem baz danych ZMSINS, a także o rozwoju w ZSRR obsługi informacyjnej w trybie SDI i teletransmisji danych. W tej ostatniej dziedzinie znaczny postęp w omawianym okresie osiągnęły również narodowe systemy informacyjne w Bułgarii i Czechosłowacji.

Referenci zaproponowali, aby za najważniejsze zadania w dziedzinie dalszego rozwoju ZMSINS uznać:

- zwiększenie liczby użytkowników Systemu,
- rozszerzenie obszaru tematycznego tworzonych centralnie baz danych ZMSINS,
- rozpoczęcie normalnej eksploatacji Systemu,
- utworzenie podsystemu obsługi źródłowej,
- umocnienie bazy materialno-technicznej ZMSINS,
- uzgodnienie obszaru tematycznego branżowych /dyscyplinowych/ wykazów słów kluczowych.

Grupa pozytywnie oceniła wyniki prac wykonanych w analizowanym okresie. Uznano, że szczególne przyśpieszenie tych prac nastąpiło w Czechosłowacji, w związku z czym zwrócono się do przedstawicieli strony czechosłowackiej o przedstawienie wyników i metod dochodzenia do nich na piśmie, w celu udostępnienia pozostałym ośrodkom narodowym ZMSINS.

Na marginesie omawianej dyskusji należy zwrócić uwagę, że rozwój informacji o naukach społecznych w Polsce ulega w ostatnich latach wyraźnemu opóźnieniu w stosunku do innych krajów członkowskich MSINS.

W sprawie d r u g i e j - stwierdzono, że prace nad utworzeniem ZMSINS weszły już w etap uruchomienia normalnej eksploatacji Systemu i należy zaplanować we wszystkich krajach członkowskich odpowiednie przedsięwzięcia organizacyjno-techniczne, a także opracowania badawcze i metodyczne. Uzgodniono schemat takiego planu, w celu zapewnienia wzajemnej zgodności działań podejmowanych w poszczególnych krajach. Postanowiono zwrócić się do ośrodka centralnego MSINS o przygotowanie na

posiedzenie Rady Systemu - przewidywane na koniec czerwca - projektu planu zbiorczego.

W punkcie t r z e c i m - przeanalizowano wspólnie, przygotowany przez ośrodek centralny, projekt rozdziału 2 "Planu działalności MSINS w roku 1985". Uznano, że linią przewodnią tego rozdziału powinno stać się doskonalenie obsługi użytkowników informacji i że istnieją realne możliwości osiągnięcia tego celu.

Stwierdzono równocześnie, że występuje szereg skomplikowanych zagadnień związanych z wprowadzaniem do centralnych baz danych MSINS informacji przygotowywanej w poszczególnych ośrodkach narodowych. Jedną z istotnych trudności jest niedostateczne wyposażenie techniczne ośrodków narodowych. Ośrodek centralny nie opracował dotychczas technologii wprowadzenia do baz centralnych danych pochodzących z ośrodków narodowych, przy czym rozwiązanie tego problemu przewiduje się na II kw. 1985 r. Dopiero wtedy celowe będzie podejmowanie eksperymentów w dziedzinie wprowadzania narodowych zbiorów informacji do baz centralnych.

Uznano za niezbędne zasięgnięcie opinii przedstawicieli poszczególnych dyscyplin naukowych o przygotowywanych środkach lingwistycznych, które trzeba będzie ewentualnie przetłumaczyć w tym celu z rosyjskiego na języki pozostałych krajów członkowskich MSINS. Wymaga to przesunięcia na późniejsze daty terminów zakończenia niektórych zadań uwzględnionych w dyskutowanym projekcie planu.

Uściślony zgodnie z powyższymi uwagami projekt 2 rozdziału projektu planu działalności MSINS w roku 1985 Grupa postanowiła przedstawić do zatwierdzenia przez Radę Systemu.

W punkcie c z w a r t y m - rozpatrzony został rozdział 2 /"Rozwój i eksploatacja ZMSINS"/ projektu planu działalności MSINS w latach 1986-1990. Uznano, że zadania proponowane do uwzględnienia w tym rozdziale stanowią logiczną kontynuację głównych kierunków dotychczasowej pracy nad automatyzacją Systemu. Ponadto w latach 1986-1990 konieczne będzie rozwiązanie szeregu nowych zagadnień, co w sumie powinno doprowadzić do utworzenia w krajach członkowskich MSINS sieci zautoma-

tyzowanych ośrodków informacji o naukach społecznych. Na wniosek reprezentacji ośrodków narodowych NRD i CSRS ustalono, że zapisu poszczególnych zadań planowych należy dokonywać w planie według cyklu: badanie - rozwój - wdrożenie.

Po dyskusji Grupa postanowiła zaakceptować projekt planu wraz z proponowanymi zmianami i przedstawić go do zatwierdzenia przez Radę MSINS. Równocześnie uczestnicy spotkania uznali, że w odniesieniu do wielu zadań, które powinny być wykonane w następnym pięcioleciu, nie ma dotychczas wyraźnego obrazu możliwości technicznych, materialnych i kadrowych. Dotyczy to m.in. możliwości zapewnienia łączności w skali międzynarodowej. Grupa postanowiła wystąpić do Rady MSINS z wnioskiem o zwrócenie na te sprawy uwagi odpowiednich akademii nauk krajów członkowskich.

Mniej zorientowanego Czytelnika wypada poinformować w tym miejscu, że w rozdziale 2 rocznych i pięcioletnich planów działalności MSINS przyjęło się zamieszczać zadania dotyczące:

- prac badawczych związanych z tworzeniem i doskonaleniem ZMSINS /badania potrzeb użytkowników informacji, opracowanie typologii potrzeb, prace projektowe, opracowanie normatywów i formatów zapisu informacji/,
- tworzenia i doskonalenia środków lingwistycznych Systemu,
- prac eksperymentalnych w zakresie przetwarzania, wyszukiwania i rozpowszechniania informacji,
- zasad i metod przechodzenia do normalnej eksploatacji zautomatyzowanych baz danych MSINS.

W punkcie p i ą t y m - zapoznano się z projektem przeprowadzenia w INION AN ZSRR w I połowie października 1984 r. roboczej sesji specjalistów /po 2-3 osoby z każdego ośrodka narodowego/, poświęconej szczegółowemu omówieniu i uzgodnieniu spraw dotyczących automatyzacji narodowych systemów informacji o naukach społecznych w poszczególnych krajach członkowskich i systemu międzynarodowego w całości. W czasie sesji zostanie przeprowadzony również szereg zajęć szkoleniowych w ośrodku przetwarzania danych INION AN ZSRR. Grupa postanowiła uznać projekt sesji za zgodny z potrzebami.

W punkcie s z ó s t y m - dokonano wstępnej oceny przed-
stawionego przez stronę radziecką projektu "Prospektu ZMSINS",
zgłoszono szereg uwag i postanowiono zwrócić się do autorów o
przygotowanie ostatecznej wersji tego wydawnictwa.

Uczestnicy spotkania wyrazili pod adresem organizatorów
wdzięczność za dobre przygotowanie narady, sprawna jej prze-
prowadzenie i zapewnienie dobrych warunków pobytu w Bratysła-
wie.

Jan Lenárt

S P I S T R E Ś C I

1. J. Topolski: Rola informacji w rozwoju nauk społecznych..	3
2. T. Cieślak, J. Urban: Biblioteka szkoły wyższej jako warsztat pracy naukowej i dydaktycznej	15
3. E. Damentka: Charakterystyka zbiorów informacji o stanowiskach archeologicznych w Polsce	27
4. E. Chmielewska-Gorczyca: Struktura instrukcji wyszukiwawczej	49
5. J. Sadowska: Określniki gatunkowe i językowo-etniczne w języku haseł przedmiotowych	65

M a t e r i a ł y i p r z y c z y n k i

1. J. Woźniak: Tezaurus organizacji zarządzania i doskonalenia kadr	75
2. E. Chmielewska-Gorczyca: Klasyfikacja Dziesiątna Dewaya - przyszłość czy teraźniejszość?	94
3. E. Artowicz: Zastosowanie języka predykatów w systemie informacji faktograficznej w zakresie geologii	115

R e c e n z j e i o m ó w i e n i a

1. Określniki w systemie języka haseł przedmiotowych - J. Sadowska	147
2. Opracowywanie analiz dokumentacyjnych w dziedzinie nauk społecznych - C. Głowska	155
3. Informacja a przeobrażenia społeczeństwa - E. Stolarska..	163
	191

4. "Education for Information - nowe czasopismo poświęcone problemom kształcenia w zakresie bibliotekoznawstwa i informacji naukowej - J. Woźniak	175
5. Katalog wydawnictw ciągłych na mikrofilmach - W. Trzebny	179

K r o n i k a

1 Spotkanie II Grupy Roboczej ECSSID, Bergen 18-19 II 1984 r. - J. Lenart	182
2. Posiedzenie Stałej Grupy Roboczej ds. Automatyzacji MSINS, Bratysława 25-30 III 1984 r. - J. Lenart	185

C O N T E N T S

1. J. Topolski: The Role of Information in the Development of Social Sciences	3
2. T. Cieślak, J. Urban: The Library of the Higher School as a Place for Scientific and Didactic Work	15
3. E. Damentka: Characteristics of Information Files about Archeological Stands in Poland	27
4. E. Chmielewska-Gorczyca: Structure of the Retrieval Instruction	49
5. J. Sadowska: Specific and Language-Ethnical Subject Subheadings	65

M a t e r i a l a a n d C o n t r i b u t i o n s

1. J. Woźniak: Thesaurus of Management Organization and Staff Training	75
2. E. Chmielewska-Gorczyca: Dewey Decimal Classification - Past or the Present?	94
3. E. Artowicz: Application of the Predicates Language in an Fact Information System in the Field of Geology	115

Reviews and Surveys

1. Subheadings in the System of Subject Headings Language - J. Sadowska	147
2. Abstracting in the Field of Social Sciences - B. Głowacka	155
3. Information and the Transformation of Society - E. Stolarska	163
4. "Education for Information" - a New Journal devoted to the Problem of Education and Training in Library and In- formation Science - J. Woźniak	175
5. Catalogue of Serials in Microform - W. Trzebny	179
Chronicle	182

СОДЕРЖАНИЕ

1. И. Топольски: Роль информации в развитии общественных наук	3
2. Т. Цесляк, И. Урбан: Библиотека высшей школы как место научной и преподавательской работы	15
3. Э. Даментка: Характеристика массивов информации о архео- логических пунктах в Польше	27
4. Э. Хмелевска-Горчица: Структура поискового описания	49
5. Я. Садовска: Видовые и языково-этнические подзаголовки	65

Материалы и примечания

1. Я. Возняк: Тезаурус организации управления и повышения квалификации кадров	75
2. Э. Хмелевска-Горчица: Десятичная классификация Дьюэя - прошлое или настоящее время ?	94
3. Э. Артович: Применение языка предикатов в фактографичес- кой системе в области геологии	115

Рецензии и обзоры

1. Подзаголовки в системе языка предметных заголовков - Я. Садовска	147
2. Реферирование в общественных науках - Ц. Гловацка	155
3. Информация и преобразования в обществе - Э. Столярска	163
4. "Education for Information" - новый журнал посвященный проблемам образования в области библиотековедения и научной информации - Я. Возняк	175
5. Каталог продолжающихся изданий на микрофишах - В. Тшебны	179
Х р о н и к а	182

SPRZEDAŻ NUMERÓW BIEŻĄCYCH I ARCHIWALNYCH

wydawnictw Ośrodka Informacji Naukowej PAN prowadzi Ośrodek Rozpowszechniania Wydawnictw Naukowych PAN w Warszawie oraz jego ekspozytury.

Księgarnia ORWN PAN:

ORPAN Pałac Kultury i Nauki

00-901 Warszawa

Ekspozytury ORPAN:

ul. Mielżyńskiego 27/29

61-725 Poznań

ul. Sławkowska 17

31-016 Kraków

pl. Wolności 7, I p.

50-071 Wrocław

ul. Bankowa 14, paw. D, I p.

40-007 Katowice

Płatne gotówką, przelewem lub za zaliczeniem pocztowym.