

Wiadomości statystyczne

miesięcznik
rok XVII
Warszawa
październik 1972

10

41833(n)

w numerze

Janina Alekszińska

Biologiczna prognoza
ludności Polski na lata 1976—1990
uwzględniająca skutki
migracji do 1975 r.

Ewa Czarnocka
Andrzej Czarnocki

Siła robocza na świecie
w latach 1970—1980

Zbigniew Smoliński

Międzynarodowe badania
porównawcze w zakresie
płodności kobiet i planowania
rodziny

Jan Iszkowski

Krajowy System Informacyjny
a System Państwowej
Informacji Statystycznej

Bogdan Stefanowicz

KABAD — Katowicki
Bank Danych

Janusz Stępiński

Francuski projekt centralnego
zautomatyzowanego rejestru
jednostek gospodarczych „SIRÉNE”

W. Siśkow

O wyznaczaniu wielkości
przedziałów w grupowaniach



Janina Aleksyńska — Biologiczna prognoza ludności Polski na lata 1976—1990 uwzględniająca skutki migracji do 1975 r.	1
Ewa Czarnocka, Andrzej Czarnocki — Siła robocza na świecie w latach 1970—1980	3
Zbigniew Smoliński — Międzynarodowe badania porównawcze w zakresie płodności kobiet i planowania rodziny	8

DYSKUSJA

Gotfryd Litowski — Bariera rozwoju szkolnictwa wyższego	12
---	----

Z PRAC NAD ROZWOJEM SYSTEMU PAŃSTWOWEJ INFORMACJI STATYSTYCZNEJ

Jan Iszkowski — Krajowy System Informacyjny a System Państwowej Informacji Statystycznej	15
Bogdan Stefanowicz — KABAD — Katowicki Bank Danych	18
Janusz Stepiński — Francuski projekt centralnego zautomatyzowanego rejestru jednostek gospodarczych „Sirène”	20

ZAGADNIENIA METODOLOGICZNE

Bogusław Rejn — Główne kierunki doskonalenia statystyki nauki i postępu technicznego	23
Tadeusz Groszek, Krzysztof Zagórski — Zastosowanie taksonomii wrocławskiej i analizy czynnikowej do badania struktury społeczno-zawodowej ludności	26
Włodzimierz Pańkow — Problemy badań ruchliwości społeczno-zawodowej we Francji	32
W. Siśkow — O wyznaczaniu wielkości przedziałów w grupowaniach	35
Marian Szybkowski — Produktowność jako miernik efektywności środków trwałych w przemyśle	39

INFORMACJE

Przegląd aktualnych informacji gospodarczych	41
Zbigniew Ferenc — Sytuacja hodowlana w świetle wyników spisu czerwcowego 1972 r.	43

WYDAWNICTWA STATYSTYCZNE

Tadeusz Gajdemski — Materiały informacyjne i szkoleniowe OBR SPIS	46
Janusz Pierzchalski — Kredyty, obieg pieniężny i oszczędności 1971	46
Nowe książki i artykuły (oprac. Z. Kulakowski, H. Cieślak)	48
Zwierzęta gospodarskie według użytkowników — czerwiec 1972 (tablica)	
Wydawnictwa GUS (wkładka)	

Janina Aleksyńska — Биологический прогноз населения Польши на 1976—1990 годы, предусматривающий последствия миграции до 1975 г. (1)	
Ewa Czarnocka, Andrzej Czarnocki — Рабочая сила в мире в 1970—1980 гг. (3)	
Zbigniew Smoliński — Международные сравнительные исследования в области плодородности женщин и планирования семьи (8)	

ДИСКУССИЯ

Gotfryd Litowski — Барьер развития высших учебных заведений (12)	
--	--

ИЗ РАБОТ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Jan Iszkowski — Отечественная система информации и Система государственной статистической информации (15)	
Bogdan Stefanowicz — „КАБАД” — Katowicki банк данных (18)	
Janusz Stepiński — Французский проект центрального автоматизированного реестра хозяйственных единиц „Sirène” (20)	

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

Bogusław Rejn — Главные направления усовершенствования статистики, науки и технического прогресса (23)	
Tadeusz Groszek, Krzysztof Zagórski — Применение вrocławской таксономии и факторного анализа к исследованию общественно-профессиональной структуры населения (26)	
Włodzimierz Pańkow — Проблемы исследований общественно-профессионального перемещения во Франции (32)	
W. Siśkow — Об установлении величины интервалов в группировках (35)	
Marian Szybkowski — Продуктивность как измеритель эффективности основных фондов в промышленности (39)	

ИНФОРМАЦИЯ

Обзор актуальной хозяйственной информации (41)	
Zbigniew Ferenc — Животноводческая ситуация в свете итогов июньской переписи 1972 г. (43)	

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПУБЛИКАЦИИ

Tadeusz Gajdemski — Информационные и учебные материалы Центра новейших исследований Системы государственной статистической информации (46)	
Janusz Pierzchalski — Kredyty, денежное обращение и сбережения в 1971 г. (46)	
Новые книги и статьи (разр. З. Кulakowski, Г. Цесляк) (48)	
Хозяйственные животные в разрезе пользователей — июнь 1972 (таблица)	
Публикации ЦСУ (вкладыш)	

Janina Aleksyńska — Biological Projection of Poland's Population (Covering the Migration Impact Till 1975) for 1970—1990 (1)	
Ewa Czarnocka, Andrzej Czarnocki — World Manpower in 1970—1980 (3)	
Zbigniew Smoliński — International Studies of Fertility and Family Planning (8)	

DISCUSSION

Gotfryd Litowski — Hindrance for Developing Higher Education (12)	
---	--

WORK ON DEVELOPING THE STATE STATISTICAL INFORMATION SYSTEM

Jan Iszkowski — Information System in Poland and the State Statistical Information System Developed in CSO (15)	
Bogdan Stefanowicz — Data Bank in Katowice („KABAD”) (18)	
Janusz Stepiński — French Proposal Concerning the Central Automated Register of Economic Units „Sirène” (20)	

METHODOLOGICAL PROBLEMS

Bogusław Rejn — Main Directions in Improving the Statistics of Science and Technological Progress (23)	
Tadeusz Groszek, Krzysztof Zagórski — Application of Wrocław Taxonomy and Factor Analysis in Studies of Socio-Occupational Structure (26)	
Włodzimierz Pańkow — Problems of Socio-Occupational Mobility in France (32)	
W. Siśkow — About Determination of Intervals in Data Grouping (35)	

Marian Szybkowski — Productivity As Measure of Fixed Assets Effectivity in Industry (39)	
--	--

INFORMATION

Survey of Current Economic Information (41)	
Zbigniew Ferenc — Breeding of Animals in the Light of the Census Taken in June 1972 (43)	

STATISTICAL PUBLICATIONS

Tadeusz Gajdemski — Informative and Instructive Materials of the Development Study Centre of the State Statistical Information System (46)	
Janusz Pierzchalski — Credits, Currency and Savings Deposits in 1971 (46)	
New Books and Inserts (by Z. Kulakowski, H. Cieślak) (48)	
Livestock Grouped by Users, June 1972 (table)	
CSO Publications (appendix)	

Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki zaleciło czasopismo jako lekturę pomocniczą do nauczania statystyki w uczelniach ekonomicznych i wydziałach ekonomicznych uniwersytetów oraz wydziałach inżynieryjno-ekonomicznych politechnik

INFORMACJA DLA NADSYŁAJĄCYCH MATERIAŁY DO DRUKU W „WIADOMOŚCIACH STATYSTYCZNYCH”

„Wiadomości Statystyczne” publikują artykuły poświęcone teorii i praktyce statystycznej, omawiające metody i wyniki badań prowadzonych przez GUS oraz inne instytucje w kraju i za granicą. Czasopismo publikuje również recenzje, zapowiedzi wydawnicze, notki bibliograficzne itp.

Objętość artykułu nie powinna w zasadzie przekraczać 7—10 stron maszynopisu artykułów naukowych oraz 3—5 stron artykułów informacyjnych.

Maszynopisy pisane jednostronnie po 30 wierszy à 65 znaków powinny być dostarczane w dwóch egzemplarzach (w tym oryginał). Tablice, wykresy, teksty odsyłaczy itp., zaopatrzone w arabską numerację ciągłą, powinny być załączone poza tekstem, na oddzielnych stronach; w tekście należy zaznaczyć miejsce, gdzie mają one być zamieszczone. Znaki, które mają być drukowane kursywą, należy podkreślić falistą linią, a prostą linią fragmenty tekstu, które winny być wyróżnione inne czcionką.

ku 1970/71 ogólnego stanu kadry naukowo-dydaktycznej wyższych uczelni. Jeżeli przyjąć, że w roku 1960/61, stanowiącym podstawę oceny, sytuacja również nie była b. dobra, podane liczby traktować należy jako zaniżone. Dysproporcje między liczbą pracowników i studentów szczególnie jaskrawo występują w dyscyplinach społecznych, a przede wszystkim w naukach ekonomicznych. Stąd też nic dziwnego, że osiągnięcia badawcze tych dziedzin nie w pełni odpowiadają potrzebom współczesnego rozwoju⁷⁾.

Z przedstawionego opracowania wynika, że w okresie 1960/61—1970/71 wystąpiły pewne dysproporcje w szkolnictwie wyższym, stwarzając tym samym groźbę niespełnienia postawionych przed nim zadań⁸⁾. Braki

⁷⁾ O porównaniu sytuacji kadrowej w naszym kraju z innymi krajami demokracji ludowej zob. W. Taborski — Czy mamy wystarczającą liczbę pracowników naukowo-dydaktycznych? ZSzW 1967, nr 5, str. 96—100.

⁸⁾ Na tę sytuację zwracał uwagę już w roku 1966, nawołując do dyskusji nad tym zagadnieniem T. Przeciszewski — Rozwój studiów dla pracujących na tle sytuacji kadrowej szkół wyższych, ZSzW 1966, nr 4, str. 34—44.

kadrowe powstałe w ich wyniku stanowią najpoważniejszą barierę rozwoju szkolnictwa wyższego w naszym kraju, rzutuującą na jakość kształcenia w szkołach wyższych i jakość prac naukowo-badawczych prowadzonych przez pracowników tych szkół. Mała efektywność tych działalności to marnotrawstwo społecznych środków przeznaczonych na ten cel.

Dlatego też należy z zadowoleniem odnotować zmiany, jakie zachodzą w szkolnictwie wyższym w ostatnim czasie. Spowodowały one pewne zmniejszenie tak wyliczonych braków, poprawiły relacje liczb pracowników i studentów. Pewnych zmian należy oczekiwać po wprowadzeniu nowych zasad wynagrodzeń w szkolnictwie wyższym, polepszających warunki materialne pracowników wyższych uczelni.

Dalszą kompleksową poprawę sytuacji w szkolnictwie wyższym należy wiązać z pracami komitetu ekspertów przygotowujących raport o stanie oświaty w naszym kraju. Prace te stworzą podstawę dla dokonania reformy systemu kształcenia w duchu odpowiadającym wymogom współczesnego etapu rozwoju społeczno-gospodarczego.

SPIS Z prac nad rozwojem Systemu Państwowej Informacji Statystycznej

Jan Iszkowski

Krajowy System Informacyjny a System Państwowej Informacji Statystycznej

Mówiąc o **Krajowym Systemie Informacyjnym** (KSI)¹⁾ mamy na myśli zbiór istniejących lub projektowanych systemów informacyjnych, organizowanych przez różne ośrodki i spełniających różne podstawowe cele, lecz zespolonych wzajemnie tak, by informacje opracowywane w poszczególnych systemach mogły zasilać — stosownie do potrzeb — inne systemy.

Każdy z systemów składowych KSI powinien być wewnętrznie uporządkowany i spójny. Zapewnieniu tej wewnętrznej spójności — jeśli chodzi o System Państwowej Informacji Statystycznej — poświęcamy szczególną uwagę. W tym artykule jednak zajmujemy się przede wszystkim sprawą spójności między systemami tworzącymi KSI. Jedynie założenie zespolenia systemów uzasadnia użycie w nazwie KSI słowa „system”, które oznacza całościowy i uporządkowany układ określonego rodzaju elementów.

Od stopnia zespolenia poszczególnych systemów składowych KSI, od ich logicznego i technicznego powiązania według jednolitej i racjonalnej koncepcji zależy możliwość współwymierności danych pomiędzy systemami, sprawne i zmaksymalizowane wykorzystanie danych źródłowych wpływających do któregośkolwiek z systemów, możliwości wszechstronnego oświetlenia zjawisk gospodarczych i społecznych.

Zespolenie dotychczas niezależnie od siebie rozwijanych systemów informacyjnych jest więc zadaniem mającym duże znaczenie dla zarządzania i planowania gospodarki narodowej. Jesteśmy świadkami powstawania nowych systemów informacyjnych organizowa-

nych przez liczne przedsiębiorstwa i organizacje gospodarcze oraz resorty w oparciu o zastosowanie nowoczesnych środków informatyki. Systemy te powstają w inny sposób, aniżeli dotychczasowe systemy sprawozdawczości oparte na tradycyjnych metodach opracowania; są one projektowane przez specjalistów we wszystkich szczegółach — począwszy od źródeł i nośników informacji, aż do końcowych form udostępnienia danych gromadzonych w bankach danych.

Jeśli w budowie tych systemów nie będą uwzględnione określone elementy znormalizowane, wówczas spójność przyszłego KSI będzie zagrożona. Kłopoty i trudności, jakie by z tego wynikły, będą — przykładowo — o wiele bardziej uciążliwe od tych, jakie obecnie istnieją, np. w transporcie kolejowym z ZSRR z powodu różnej szerokości torów.

Zadanie zapewnienia daleko idącej logicznej, metodologicznej i technicznej spójności KSI może być obecnie podejmowane dzięki perspektywie znacznego rozszerzenia zastosowań informatyki, bowiem jedynie elektroniczna technika gromadzenia, przetwarzania, przekazu i udostępniania danych może podołać bieżącemu akumulowaniu ogromnej masy danych w bankach danych różnych systemów oraz zapewnić szybki dostęp do potrzebnych informacji.

Nowoczesna technika informatyczna jest w stanie zbliżyć do siebie odległe dotychczas systemy informacyjne, podobnie jak nowoczesne środki transportu i łączności zbliżają do siebie odległe kraje i sprzyjają coraz ściślejszej ich współpracy.

Znajdujemy się więc w początkowym etapie likwidowania „zaścianków informacyjnych”, istniejących tylko dla siebie i rządzących się tylko własnymi prawami.

Także System Państwowej Informacji Statystycznej (SPIS) — będący potężnym systemem informacyjnym, kształtowanym i doskonalonym od półwiecza, stojąc w obliczu radykalnego przeobrażenia technicznego nie może być traktowany w sposób odizolowany od innych systemów. Rozwój i modernizacja SPIS wpływa i będzie wpływać na rozwój innych systemów, lecz i odwrotnie — rozwój systemów informacyjnych poza

¹⁾ Skrót KSI w opracowaniach Krajowego Biura Informatyki oznacza Krajowy System Informatyczny, co się rozumie jako zinfomatyzowany (zautomatyzowany) Krajowy System Informacyjny. Jednakże przez wiele jeszcze lat będą istnieć obok siebie systemy lub elementy systemów — zinfomatyzowane i nie zinfomatyzowane. Nie należy zatem traktować zinfomatyzowanej części Krajowego Systemu Informatycznego w oderwaniu od dotychczasowych tradycyjnych systemów informacyjnych, które będą stopniowo zastępowane przez systemy zinfomatyzowane. Dlatego mówimy o Krajowym Systemie Informacyjnym.

SPIS musi istotnie oddziaływać na statystykę, zwiększając wszechstronność i sprawność tego podstawowego instrumentu poznawania rzeczywistości w dziedzinie zjawisk społeczno-gospodarczych.

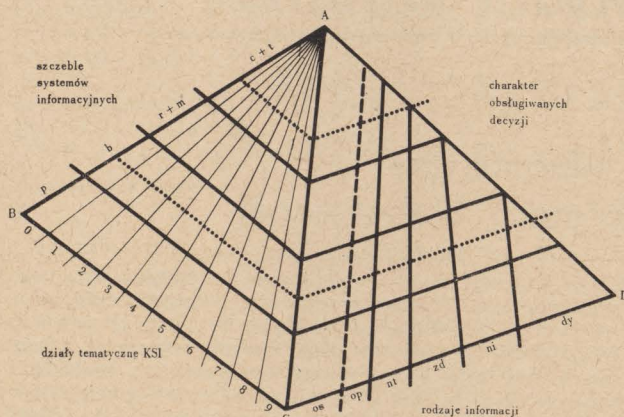
Skoro poszczególne systemy informacyjne są konsekwentnie projektowane, to również konsekwentnie powinny być projektowane więzi między tymi systemami i rozwój systemów według jednolitej i racjonalnej koncepcji Krajowego Systemu Informacyjnego.

Systemy informacyjne tworzące KSI różnią się między sobą ze względu na:

- rodzaj i źródła informacji opracowywanych,
- zakres tematyczny informacji,
- zakres obejmowanej zbiorowości,
- charakter decyzji obsługiwanych przez te systemy informacyjne, wynikający z funkcji i hierarchii użytkowników systemu w modelu zarządzania.

Z hierarchicznego usytuowania użytkowników systemów wynika, że strukturę KSI można przedstawić w postaci piramidy. Kształt ten wyraża także zasadę, że informacje gromadzone w systemach powinny być — w miarę przechodzenia od szczebli niższych do wyższych — zakresowo węższe i bardziej uogólnione.

KRAJOWY SYSTEM INFORMACYJNY



Na rysunku piramidy:

● **Na krawędzi B-A** — rozgraniczamy warstwy odpowiadające szczeblom systemów informacyjnych, to jest systemom informacyjnym:

- p — **jednostek podstawowych** (przedsiębiorstw i innych jednostek sprawozdawczych),
- b — **branżowym** (zjednoczeń i innych nadrzędnych jednostek sprawozdawczych),
- r+m — **resortowym i międzyresortowym** (te ostatnie są systemami organizowanymi przez niektóre resorty ze względu na ich zadania w zakresie koordynacji międzyresortowej),
- c+t — **państwowym — centralnym i terenowym, obsługującym przede wszystkim organy administracji centralnej i terenowej, centralne i terenowe instancje Partii, instytucje naukowe i społeczne.**

● **Na krawędzi A-D** — rozgraniczamy warstwy określające — z punktu widzenia ogólnopaństwowego — charakter decyzji, jakie są podejmowane przeważnie na podstawie informacji serwowanych przez wyżej wymienione systemy informacyjne, a więc używając określeń zapożyczonych z języka sztabów wojskowych:

- s — decyzje strategiczne,
- o — decyzje operacyjne (nie mylić z operatywnymi),
- t — decyzje taktyczne.

Spróbujmy się obejść bez definicji tych sfer decyzji i traktujmy rozgraniczenia jako przykładowe, ponieważ zależą one od rozdziału funkcji w modelu zarządzania gospodarką i państwem.

● **Na krawędzi B-C** — wyznaczamy wycinki obejmujące tematyczne działy systemów informacyjnych, niezależnie od podziału działowo-gałęziowego gospodarki narodowej:

- 0 — ludność i siła robocza,
- 1 — warunki naturalne, środki trwałe i inwestycje,
- 2 — materialne środki obrotowe,
- 3 — nakłady i koszty,
- 4 — procesy produkcyjne,
- 5 — spożycie, popyt i zaopatrzenie rynku,
- 6 — produkcja, usługi, realizacja oraz przychód ze sprzedaży,
- 7 — dochody i wydatki budżetu państwa,
- 8 — finansowe środki obrotowe, należności, obieg pieniężny i ceny,
- 9 — fundusze, kredyty, zobowiązania, wyniki finansowe przedsiębiorstw.

Podane wyżej działy przyjęto — jako przykładowe — za „Systematykę wskaźników gospodarczo-społecznych” CUS — NRD (Volkswirtschaftliche Kennziffernsystematik), gdyż dotychczas w Polsce nie opracowano systematyki wskaźników (co ze względu na budowę KSI będzie niezbędne).

Podział tematyczny KSI określony przez systematykę wskaźników odpowiada zasadzie, że każda informacja powinna być wprowadzona do KSI jednorazowo oraz wykorzystywana w tym systemie we wszystkich potrzebnych grupowaniach.

Podział tematyczny KSI należy uważać za pierwotny. W miarę zaawansowania procesu przetwarzania danych podział ten coraz bardziej przekształca się w podział problemowy. Odpowiada to słusznemu dążeniu do tworzenia w ramach systemów informacyjnych podsystemów charakteryzujących określone kompleksy zagadnień o istotnym znaczeniu.

● **Na krawędzi C-D** oznaczamy wycinki obejmujące informacje następujących rodzajów:

- os — okresowe informacje statystyczne i prognozy,
- op — okresowe informacje planistyczne (zadaniowe),
- nt — informacje naukowe, techniczne i ekonomiczne,
- zd — informacje o zdarzeniach (wykonaniu pojedynczych zadań, awariach itp.),
- ni — informacje normatywne i podobne (inżyniersko-projektowe, rozliczeniowe itp.),
- dy — informacje dyspozytorskie.

W trójkącie BAC linie zbiegają się w wierzchołku A, co oznacza, że informacje z każdego działu tematycznego występują w systemach informacyjnych wszystkich szczeblach (oczywiście — w różnym zakresie i różnym ujęciu).

W trójkącie CAD linie nie zbiegają się w wierzchołku A, gdyż niektóre rodzaje informacji nie występują w systemach informacyjnych wszystkich szczeblach:

- okresowe informacje statystyczne (os) i planistyczne (op) oraz naukowo-techniczne i ekonomiczne (nt) występują na wszystkich szczeblach systemów;
- również informacje zdarzeniowe występują na wszystkich szczeblach, z tym, że na szczeblu centralnym mogą one dotyczyć tylko nielicznych ważniejszych zdarzeń;
- informacje normatywne, inżyniersko-projektowe, rozliczeniowe itp. (ni) w głównej mierze występują w systemach jednostek podstawowych i nadrzędnych, chociaż w pewnym zakresie mogą występować na szczeblu resortowym (np. ustalanie normatywów ogólnokrajowych przez ministerstwa);
- informacje o charakterze dyspozytorskim (dy) występują w systemach przedsiębiorstw, wyjątkowo — w systemach branżowych (np. państwowa dyspozycja mocy); nie powinny występować na szczeblach wyższych.

Zauważmy, że przy podejmowaniu decyzji strategicznych w zasadzie nie rozpatruje się poszczególnych zdarzeń, szczegółowych normatywów, nie śledzi się przebiegu poszczególnych procesów. Stąd udział poszczególnych rodzajów informacji w systemach informacyjnych obsługujących ogniwa decyzyjne różnych szczebli zarządzania musi być zróżnicowany. Rozkład informacji według rodzajów w systemach różnych szczebli jest zależny w dużym stopniu od modelu zarządzania, tj. od tego, w jakim stopniu organy nadrzędne i centralne uczestniczą w podejmowaniu decy-

zji taktycznych i operacyjnych i jakie pozostawiają one pole swobody dla przedsiębiorstw.

Ośrodki decyzyjne (różnych szczebli) kształtują własne systemy informacyjne dostosowując je do potrzeb sterowania rozwojem oraz bieżącego zarządzania w zakresie należącym do ich sfery decyzji. Systemy tworzone w tym celu określa się jako **decyzyjne systemy informacyjne** (albo systemy informacyjno-decyzyjne). Są to systemy kompleksowe umożliwiające podejmowanie właściwych decyzji z uwzględnieniem charakteru procesów, których decyzje te dotyczą, wzajemnych zależności różnych procesów, horyzontu czasowego itp.

Stąd też systemy informacyjno-decyzyjne organizacji gospodarczych oraz instytucji centralnych muszą być w wysokim stopniu zróżnicowane pod względem tematyki i rodzaju informacji, zasad grupowania danych (klasyfikacji) i przekształcania danych według określonych algorytmów i modeli.

Oczywiście odmienne będą pod tymi względami systemy informacyjno-decyzyjne przedsiębiorstw, wielkich organizacji gospodarczych (zjednoczeń, kombinatów itp.), resortów, władz terenowych, centralnych organów planujących i zarządzających.

Nadmienić należy, że kształtowanie systemów informacyjno-decyzyjnych w każdym przypadku musi być uzależnione od przyjętych (lub założonych) struktur organizacyjnych, funkcji i metod działania poszczególnych ogniw decyzyjnych, stanowi więc ono nieodłączny element organizacji zarządzania.

Ustalenie obowiązujących jednolitych wzorców takich systemów prowadziłoby do uszywnienia struktur organizacyjnych i schematów działania.

Niemniej na poszczególnych odcinkach systemów informacyjno-decyzyjnych celowe jest wprowadzenie rozwiązań wzorcowych, uwzględniających najlepsze doświadczenia, racjonalnie zbudowanych i umożliwiających stosowanie standardowych programów przetwarzania danych. Może to m.in. dotyczyć odcinków: sterowania procesami inwestycyjnymi, gospodarki materiałowej, gospodarki kadrowej, dystrybucji towarów, transportu itp.

Opracowanie odpowiednich projektów zostało podjęte przez wyspecjalizowane zespoły problemowe organizowane przez Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki (Krajowe Biuro Informatyki, Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki „Informa”, Zjednoczenie Informatyki „ZETO”) w zakresie informatyzacji:

- procesów inwestycyjnych — tzw. system WEKTOR
- gospodarki materiałowej — MAGMA
- procesów rynkowych — MERKURY
- gospodarki kadrowej — HERKULES
- procesów transportu i łączności — TRAKT
- węzłowych problemów nauki i techniki — SOKRATES

Obok systemów informacyjno-decyzyjnych, które są z natury rzeczy — zróżnicowane, występują w KSI **systemy ewidencyjno-informacyjne**, których zadaniem jest opracowywanie informacji ogólnie dostępnych lub dostępnych dla upoważnionych do tego użytkowników.

Typowym systemem ewidencyjno-informacyjnym jest System Państwowej Informacji Statystycznej (SPIS). Gromadzi on informacje uzyskiwane z własnych źródeł informacji (własnymi kanałami) oraz przejmowane z innych systemów, by po odpowiednim przetworzeniu zasilać nimi systemy informacyjne swych licznych użytkowników, a zwłaszcza centralnych organów planowania i zarządzania, władz terenowych i resortów.

Innym systemem ewidencyjno-informacyjnym jest system informacji naukowej i technicznej organizowany przez CİNTE. Zalicza się tu również niektóre nowo projektowane systemy, jak: Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności PESEL, System Ewidencji i Informacji Finansowej SEIF i inne systemy.

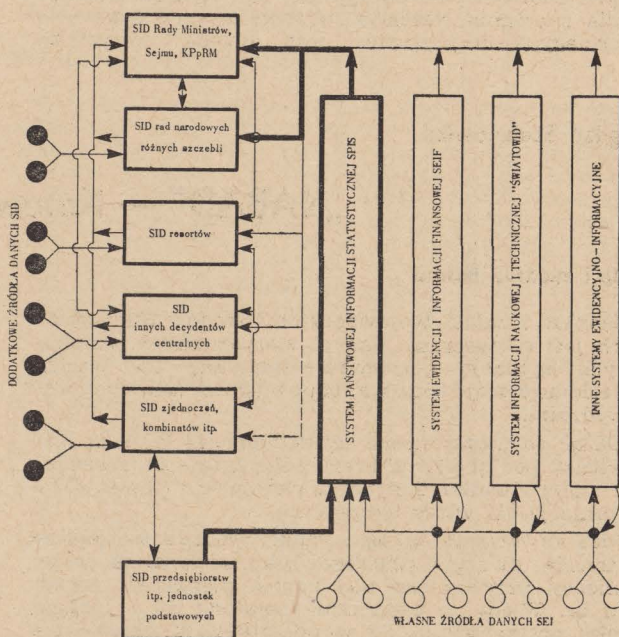
Spójność KSI, to jest wspomnianą na wstępie zdolność przepływu informacji pomiędzy systemami składowymi, można zapewnić tylko przez **synchronizację rozwiązań na styku różnych systemów**. Chodzi tu szczególnie o zapewnienie zgodności stosowanych po-

jęć, klasyfikacji, nomenklatur, kodów a także — co jest niezmiernie ważne w warunkach komputeryzacji — zapewnienie współwymierności nośników informacji i programów przetwarzania danych.

Należy przy tym pamiętać, że ze względu na zapewnienie jednoznacznych i skoordynowanych informacji dla potrzeb centralnych organów planowania i zarządzania — ustalenia dotyczące wielu ze wspomnianych pojęć, klasyfikacji itp. muszą być przyjmowane jako jednolite we wszystkich systemach informacyjnych zasilających systemy informacyjne obsługujące te organa.

SCHEMAT POWIĄZAŃ SYSTEMÓW INFORMACYJNYCH W RAMACH KRAJOWEGO SYSTEMU INFORMACYJNEGO /KSI/

I. SYSTEMY INFORMACYJNO-DECYZYJNE /SID/ II. SYSTEMY EWIDENCYJNO-INFORMACYJNE /SEI/



Można także stwierdzić, nawiązując do obrazu piramidy KSI, że ogromną większość informacji potrzebnych organom centralnym i terenowym stanowią okresowe informacje statystyczne, te zaś są gromadzone głównie przez SPIS, jako system powołany przede wszystkim do obsługi władz centralnych i terenowych.

Przy tym SPIS jest systemem obejmującym informacje ze wszystkich dziedzin życia gospodarczego i społecznego, dążącym do ujmowania tych informacji w sposób kompleksowy, podporządkowany w ujęciu ogólnym układowi systemu bilansów gospodarki narodowej. Tym samym w ramach SPIS jest koordynowana przeważna część informacji gromadzonych przez systemy tworzące KSI. Siłą rzeczy więc SPIS spełnia rolę nadrzędną i koordynującą wobec innych systemów, z wyjątkiem systemów informacyjno-decyzyjnych centralnych organów planowania i zarządzania, które z kolei stawiają określone wymagania wobec SPIS i współdziałają ze SPIS w określaniu metodyki obowiązującej jednolicie w planowaniu i statystyce.

Byłoby rzeczą niesłuszną i wręcz szkodliwą, gdybyśmy chcieli z tego stwierdzenia wyciągać wnioski skrajnie odnośnie podporządkowania nowo tworzonej systemów systemowi statystycznemu i w jakikolwiek sposób hamować rozwój tych systemów.

Nowo tworzone systemy kładą na ogół mniejszy nacisk na informacje zagregowane-okresowe, o charakterze statystycznym, aniżeli na rejestrację zdarzeń, przebiegu procesów i ich odchylenia od normy. Wynika to z faktu, że informacje statystyczne, które głównie zaspokajają potrzeby organów centralnych, nie wystarczają jednak do podejmowania niezwłocznych

interwencji w przypadku zakłóceń od normalnego przebiegu poszczególnych procesów, nie zawsze również sygnalizują w porę, w jakim ogniwie i z jakiego powodu nastąpiły zakłócenia. Ponadto zagregowane informacje statystyczne nie zawsze mogą być dowolnie selekcjonowane stosownie do potrzeb zarządzania, przez co niejednokrotnie w tych samych sprawach interwenują czasem — bez wyraźnej potrzeby i nieraz bez pełnego rozeznania — instancje różnych szczebli.

Przekazując natomiast dane o poszczególnych zdarzeniach można również i należy informować o decyzjach już podjętych przez ogniwo niższego szczebla. Jednostki nadrzędne, otrzymując takie informacje, mogą zadowolili się przyjęciem ich do wiadomości (tj. uznać decyzję organu nadzorowanego za dostateczną), mogą tę decyzję wesprzeć, albo zmienić.

Informacje statystyczne dla różnych ośrodków decyzyjnych muszą być uzupełniane przez informacje innych rodzajów, co bynajmniej nie oznacza zmniejszenia znaczenia statystyki. Celem nowych systemów informacyjno-decyzyjnych jest przede wszystkim

usprawnienie zarządzania na poziomie taktycznym, głównie w przedsiębiorstwach i wielkich organizacjach gospodarczych. Systemy te chcieli byśmy uważać za taran przebijający drogę gospodarności, nowoczesnym metodom kierownictwa i efektywnemu wykorzystaniu środków nowoczesnej techniki informacyjnej. Nie wolno więc żadną miarą ograniczać oddolnych inicjatyw budowy nowych systemów informacyjno-decyzyjnych opartych na nowoczesnych środkach informatyki. Należy natomiast zadbać o to, by tworzone systemy uwzględniały potrzeby informacyjne systemów nadrzędnych i mogły dostosowywać się dostatecznie elastycznie do zmian zapotrzebowań ze strony tych systemów.

Musimy być świadomi sytuacji i znaczenia SPIS jako systemu koordynującego całość KSI. Im szybciej zapewnimy wewnętrzną spójność SPIS i określiliśmy wymagania SPIS wobec innych systemów w zakresie pakietów informacji zasilających SPIS, metod, klasyfikacji, nośników informacji itp., tym bardziej zwarty i sprawny będzie Krajowy System Informatyczny.

Bogdan Stefanowicz

„KABAD” — Katowicki Bank Danych

Cele i zadania banku

Jednym z zadań Wojewódzkich Urzędów Statystycznych jest dostarczanie danych statystycznych, obrazujących sytuację gospodarczo-społeczną na terenie określonego województwa, odpowiednim władzom wojewódzkim.

Dążąc do usprawnienia tej działalności WUS w Katowicach podjął pewne prace zmierzające do utworzenia stałego banku danych zawierającego podstawowe informacje dla władz terenowych.

Idea utworzenia takiego banku zrodziła się jeszcze w trzecim kwartale ubiegłego roku, aczkolwiek do jej realizacji przystąpiono pod koniec pierwszego kwartału br. Wtedy to ostatecznie ustalono cel i zadania banku postanawiając, iż w początkowym okresie ma on dostarczać dane o przedsiębiorstwach przemysłowych planowanych centralnie i zlokalizowanych na terenie województwa katowickiego. Bank ten zwany jest obecnie KABAD — Katowicki Bank Danych. Dużą rolę w zakresie opracowania koncepcji budowy banku odegrał gliwicki oddział Biura Studiów i Projektów Rozwoju Przemysłu Elektromaszynowego „PROMASZ”.

W pierwszej fazie wyprowadzane z banku informacje będą przedstawiane w postaci tzw. tabulogramu I.

Wzór tabulogramu I
WIELKOŚĆ PODSTAWOWA

- A. Za miesiąc sprawozdawczy19...r.
B. Od początku roku do końca m-ca sprawozdawczego
..... 19.....r.

Wyszczególnienie	Okres sprawozdawczy		Wykonanie analog. okr. r.ub.	Odchylenie bezwzględne			Odchylenie względne		
	plan	wykonanie		3—2	3—4	2—4	3/2 . 100	3/4 . 100	2/4 . 100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Na podstawie tego tabulogramu bank jest w stanie dostarczyć odbiorcy poszukiwanych przez niego informacji w jednej z dwóch wersji. Wersja pierwsza — to układ, w którym w nagłówku tabulogramu wystąpi nazwa konkretnego przedsiębiorstwa, natomiast w podstawowej części tabulogramu drukowane będą te dane, o które zapytuje użytkownik. Według wersji drugiej nagłówki będzie zawierać nazwę wskazanej przez użytkownika zmiennej (cechy) charakteryzującej przedsiębiorstwa i wskazanej przez użytkownika, natomiast w zasadniczej części tabulogramu wystąpią nazwy określonych przedsiębiorstw wraz z odpowiednimi danymi.

Zasoby informacyjne banku

Przyjęto, że w momencie oddania banku KABAD do użytku, baza danych będzie zawierać informacje o ponad 400 przedsiębiorstwach przemysłowych planu centralnego.

Każde przedsiębiorstwo będzie opisane za pomocą szeregu cech, przy czym liczba danych o jednym przedsiębiorstwie w skali miesięcznej i kwartalnej będzie znacznie mniejsza od analogicznej liczby danych w skali rocznej. Jeżeli bowiem na koniec roku jedno przedsiębiorstwo opisane będzie przez ponad 400 różnych cech, to w ujęciu kwartalnym i miesięcznym zbiór cech zamyka się liczbą ok. 140.

Zarejestrowane w banku cechy tworzą szereg grup tematycznych. Jedną z najliczniejszych grup stanowią cechy charakteryzujące wielkość produkcji (produkcja dodana, produkcja całkowita, produkcja globalna itp.).

Drugą również liczną grupą jest grupa „sprzedaż” (sprzedaż do przedsiębiorstw handlu zagranicznego, sprzedaż wyrobów kooperacji, sprzedaż na rachunek własny itd.). Ponadto występuje grupa cech „nakłady”, „inwestycje”, „zatrudnienie” itd.

Oczywiście taki zakres danych w banku nie może zaspokoić wszystkich potrzeb wielu odbiorców informacji statystycznych. Jednakże pewne przyczyny spowodowały konieczność ograniczenia zakresu danych tylko do takiego zestawu informacji. Do tego rodzaju przyczyn należą: eksperymentalny charakter banku oraz dążenie do możliwie szybkiego jego zbudowania i uruchomienia.

W istocie obecnie odczuwa się poważny brak doświadczeń w budowaniu i eksploatacji banków danych statystycznych. Dlatego też bank katowicki „KABAD” musi być traktowany jako doświadczalny system informatyczny. Z tego też względu jego budowa i użytkowanie nie może pochłaniać dużych nakła-