

Wiadomości statystyczne

miesięcznik
rok XVIII
Warszawa
czerwiec 1973

6

w numerze

Zenon Rajewski

Spożycie przez ludność
dóbr materialnych i usług
niematerialnych w 1970 r.

Grażyna Kaczor-Pańkow

Sytuacja życiowa młodych
małżeństw

Marian Grzejdziak

Spis zaplecza produkcyjno-
usługowego przedsiębiorstw
budowlano-montażowych

Aleksander Madeja

Działalność inwestycyjna
w latach 1971-1972 w świetle
statystyki

Ogólne omówienie

założeń wstępnych SPIS

Tadeusz Walczak

Podstawowe cechy Systemu
Państwowej Informacji
Statystycznej

Jerzy Gospodarek

Budownictwo w 1972 r.

Zofia Pełka

Wyniki zagospodarowania
zapasów nieprawidłowych
w przedsiębiorstwach
państwowych



SPIS TREŚCI

Zenon Rajewski — Spożycie przez ludność dóbr materialnych i usług niematerialnych w 1970 r.	1
Grażyna Kaczor-Pańkow — Sytuacja życiowa młodych małżeństw	4
Andrzej Czarnocki, Andrzej Szajner — Typy żywieniowe i ich rozmieszczenie na świecie	8
Marian Grzejdziak — Spis zaplecza produkcyjno-usługowego przedsiębiorstw budowlano-montażowych	11
Jerzy Radecki — Założenia kompleksowej informacji o gospodarce paliwami i energią	14
Andrzej Marciniak — Metoda określania majątku trwałego przy liniowym zużyciu	17
Krystyna Hloušek — Próba budowy przeciętnych prognoz wydajności pracy dla wybranego resortu przemysłu	19

Z PRAC NAD ROZWOJEM SPIS

Ogólne omówienie założeń wstępnych SPIS	22
Tadeusz Walczak — Podstawowe cechy Systemu Państwowej Informacji Statystycznej	25
Omówienie dyskusji — oprac. L. Gradowski	28

INFORMACJE

Przegląd aktualnych informacji gospodarczych	29
Aleksander Madeja — Działalność inwestycyjna w latach 1971—1972 w świetle statystyki	31
Jerzy Gospodarek — Budownictwo w 1972 r.	36
Zofia Pelka — Wyniki zagospodarowania zapasów nieprawidłowych w przedsiębiorstwach państwowych	39
Jadwiga Grządzińska — Rozwój telefonii w Polsce	41

PRZEGLĄDY, RECENZJE

Andrzej Luszniwicz — Osiągnięcia naukowe w zakresie statystyki i ekonometrii w 1972 r.	43
Kazimierz Łastowiecki, Aleksander Madeja: Sprawozdawczość i analiza statystyczna (rec. Zygmunt Peuker) „Tezaurus informacji naukowej” (oprac. Z. Kulakowski)	44
Nowe książki — oprac. Z. Kulakowski	48
Statystyka w czasopiśmie krajowych — oprac. Z. Peuker	
Zatrudnienie w gospodarce społecznej w 1972 r. (wykres na okładce)	
Wydawnictwa GUS (wkładka oprac. K. Kowalski)	

СОДЕРЖАНИЕ

Зенон Раевски — Потребление населением материальных благ и нематериальных услуг в 1970 г (1)	
Гrażyna Kaczor-Pańkow — Жизненная ситуация молодых супругов (4)	
Андрей Чарноцки, Андрей Шайнер — Типы питания и их размещение в мире (8)	
Мариан Грзейдзяк — Перепись производственно-обслуживающей базы строительно-монтажных предприятий (11)	
Ежи Радзюк — Принципы комплексной информации о топливно и энергетическом хозяйстве (14)	
Андрей Марциняк — Методы исчисления основных фондов при линейном износе (17)	
Кристина Хлюшек — Попытка построения средних прогнозов производительности труда для выбранной отрасли промышленности (19)	

СИСТЕМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Общее обсуждение предварительных положений Системы государственной статистической информации (22)	
Тадеш Вальчак — Основные признаки Системы государственной статистической информации (25)	
Обсуждение дискуссии — разр. Л. Градовски (28)	

ИНФОРМАЦИИ

Обзор актуальной статистической информации (29)	
Александр Маджа — Инвестиционная деятельность в 1971—1972 гг. в свете статистики (31)	
Ежи Господарек — Строительство в 1972 г. (36)	
Зоя Пелка — Итоги хозяйствования неправильными запасами в государственных предприятиях (39)	
Ядвига Гжондзельска — Развитие телефонии в Польше (41)	

ОБЗОР, РЕЦЕНЗИИ

Андрей Люшиневич — Научные достижения в области статистики и эконометрии в 1972 г. (43)	
Казимеж Ластовецки, Александр Маджа: Отчетность и статистический анализ (рец. З. Поукер) (44)	
„Обзор научной информации” (обр. З. Кулак-овски) (46)	
Новые книги — разр. З. Кулак-овски (48)	
Статистика в отечественных журналах — разр. З. Поукер	
Занятость в обобщественном секторе в 1972 г. (график на обложке)	
Публикации ЦСУ (вкладыш) — разр. К. Ковальски	

CONTENTS

Zenon Rajewski — Consumption of Material Goods and Non-Material Services by Population in 1970 (1)	
Grażyna Kaczor-Pańkow — Life Conditions of Young Marriages (4)	
Andrzej Czarnocki, Andrzej Szajner — Types of Human Feeding and Their World Distribution (8)	
Marian Grzejdziak — Census of Auxiliary Industrial Establishments Belonging to Constructing and Assembling Enterprises (11)	
Jerzy Radecki — Conception of Complex Information on Fuel and Energy Economy (14)	
Andrzej Marciniak — Method of Determining Value of Fixed Assets under Linear Use of Them (17)	
Krystyna Hloušek — An Attempt to Construct Average Projection of Labour Productivity for Enterprises Subordinated to a Selected Industrial Ministry (19)	

STATE STATISTICAL INFORMATION SYSTEM

General Description of the Provisional Conception of SSIS (22)	
Tadeusz Walczak — Main Characteristics of State Statistical Information System (25)	
Account of a Discussion (by L. Gradowski) (28)	

INFORMATIONS

Survey of Current Economic Information (29)	
Aleksander Madeja — Investment Activities in 1971—1972 in the Light of Statistics (31)	
Jerzy Gospodarek — Construction in 1972 (36)	
Zofia Pelka — Results of Activation of Irregular Stocks in State Enterprises (39)	
Jadwiga Grządzińska — Development of Telephony in Poland (41)	

SURVEYS, REVIEWS

Andrzej Luszniwicz — Scientific Achievements in Statistics and Econometrics in 1972 (43)	
Kazimierz Łastowiecki, Aleksander Madeja: Statistical Reporting and Analysis (review by Z. Peuker) (44)	
„Thesaurus of Scientific Information” (by Z. Kulakowski) (46)	
New Books (by Z. Kulakowski) (48)	
Statistics in Polish Periodicals (by Z. Peuker)	
Employment in Socialized Economy in 1972 (chart on a cover)	
CSO Publications (appendix by K. Kowalski)	

Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki zaleciło czasopismo jako lekturę pomocniczą do nauczania statystyki w uczelniach ekonomicznych, 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 inną czcionką.

na rozpoznaniu potrzeb głównych użytkowników, zwłaszcza centralnych i terenowych organów władzy i administracji państwowej.

Główny nacisk w okresie wstępnym położony będzie na prace metodologiczne, polegające na tworzeniu systemu mierników, ujednoczeniu agregacji, integracji różnych dziedzin statystyki itd.

Jako istotny krok w kierunku merytorycznej integracji SPIS oraz dostosowania informacji do potrzeb analizy ekonomicznej przewiduje się podjęcie wstępnych opracowań kompleksowych zestawów informacji dla wybranych działów, gałęzi i branż gospodarki narodowej oraz innych agregatów ekonomicznych, obejmujących szeregi czasowe za 10—15 lat, jako załączka banku danych syntetycznych, charakteryzującego rozwój gospodarczy dla potrzeb analiz makroekonomicznych w skali ogólnokrajowej.

W 1973 r. podjęte zostaną prace studialne nad rozwiniętym systemem podstawowych mierników rozwoju społecznego.

5.3. W latach 1974—1975 poddana będzie częściowej weryfikacji ogólna koncepcja struktury merytorycznej i technologii SPIS. Kontynuowane będą prace metodologiczne, zwłaszcza przygotowujące zrewidowaną i uzupełnioną bazę normatywną systemu na lata 1976—1980. Konkretyzacji ulegną ogólne założenia centralnego i terenowych banków danych.

Tadeusz Walczak

Podstawowe cechy Systemu Państwowej Informacji Statystycznej

Dwie zasadnicze przyczyny spowodowały podjęcie przez Główny Urząd Statystyczny prac zmierzających do stworzenia nowoczesnego systemu informatycznego nazwanego hasłowo Systemem Państwowej Informacji Statystycznej (SPIS).

Pierwszą z nich jest świadomość, iż mimo niewątpliwego postępu osiągniętego w okresie ostatnich lat w rozwoju badań statystycznych oraz rozszerzenia zakresu opracowań i publikacji istniejący system informacji statystycznej nie jest w stanie we właściwy sposób spełniać wymagań stawianych przed nim przez organy planowania i zarządzania, uwzględniając w szczególności fakt, że wymagania te dotyczą już nie tyle ilości danych, co ich jakości, stosowania nowych mierników, dostarczania informacji bardziej kompleksowej, zintegrowanej wewnętrznie, lepiej dostosowanej do zróżnicowanych potrzeb odbiorców.

Druga przyczyna — to obserwowany w ostatnich latach bardzo szybki rozwój informatyki, wyrażający się w instalowaniu coraz to większej liczby komputerów oraz w podejmowaniu szeroko zakrojonych prac nad projektowaniem i wdrażaniem systemów informacyjnych — zakładowych, branżowych, resortowych i terenowych, opartych o zastosowanie nowoczesnej techniki.

Niezauważenie w odpowiednim czasie sygnalizowanych zjawisk mogłoby spowodować zahamowanie rozwoju systemu informacji statystycznej oraz utrudniałoby harmonijny rozwój pozostałych systemów informacyjnych, składających się na pojęcie Krajowego Systemu Informatycznego.

Mówiąc o SPIS, należy rozróżnić dwie jego podstawowe funkcje lub niejako jego podwójną rolę:

Po pierwsze jest on systemem informatycznym realizującym funkcje systemu informacyjnego, polegające na zbieraniu i przetwarzaniu danych oraz dostarczaniu odbiorcom odpowiednich informacji wynikowych.

Po drugie — SPIS powinien stworzyć warunki metodologiczne i organizacyjne zapewniające spójność wewnętrzną systemu informacji statystycznej oraz spójność SPIS ze wszystkimi pozostałymi systemami informacyjnymi, w szczególności z systemem informacyjnym organów planowania. Ta funkcja SPIS polega na:

- a) ustalaniu i wprowadzaniu jednolitych pojęć, klasyfikacji i nomenklatur stanowiących niezbędny warunek porównywalności danych opracowywanych w poszczególnych systemach informacyjnych;

W okresie tym organizowane będą dalsze ośrodki elektroniczne w województwach, ośrodki zdalnego przetwarzania danych w miastach wojewódzkich, a także pierwsze powiatowe ośrodki wstępnego przetwarzania danych.

5.4. W latach 1976—1980 podjęte będą prace związane z budową zintegrowanego systemu we wszystkich jego aspektach: tematycznym, metodologicznym, organizacyjnym i technicznym.

Od 1976 r. powinny zacząć obowiązywać udoskonalone lub nowo wprowadzone podstawowe klasyfikacje gospodarcze. Jednocześnie powinny być sprecyzowane zestawy informacyjne dla różnych szczebli użytkowników oraz różnych typów analiz i decyzji.

Nastąpi dalsza rozbudowa technicznej bazy systemu, zwłaszcza wojewódzkich ośrodków elektronicznych oraz powiatowych lub międzypowiatowych ośrodków wstępnego przetwarzania danych. Nastąpi jednocześnie rozszerzenie zakresu usług odpłatnych, świadczonych na rzecz różnych instytucji, zwłaszcza szczebla terenowego.

W kolejnych latach tego okresu powinny być projektowane i uruchamiane większe podsystemy informatyczne SPIS, dostosowane do potrzeb analiz i planowania makroekonomicznego w skali kraju i województw, a także dla bieżącego zarządzania na szczeblu organów centralnych i terenowych.

- b) określeniu zakresu i sposobu przepływu informacji pomiędzy poszczególnymi systemami wzajemnie, pomiędzy systemami informatycznymi a SPIS i pomiędzy SPIS a innymi systemami;
- c) koordynacji prac w zakresie doskonalenia (porządkowania, ujednoczania i dostosowywania do potrzeb ETO) ewidencji podstawowej, stanowiącej wspólne źródło informacji w poszczególnych systemach.

Rozróżnienie tych dwóch funkcji ma istotne znaczenie praktyczne, pozwala bowiem w sposób bardziej racjonalny koncentrować wysiłki na etapie ściślejszego precyzowania poszczególnych elementów SPIS. Obie zresztą funkcje muszą być realizowane równocześnie, a nawet z pewnym wyprzedzeniem prac w zakresie funkcji drugiej.

Chciałbym skoncentrować się na omówieniu pierwszej funkcji SPIS, a mianowicie na jego roli jako systemu informatycznego.

Przy opracowaniu koncepcji SPIS postawiono przed nim trzy podstawowe wymagania:

- 1) dostosowanie treści, zakresu i terminów opracowania informacji do potrzeb centralnych i terenowych organów planowania i zarządzania;
- 2) zapewnienie dostarczania informacji w treści i układach niezbędnych dla badań naukowych;
- 3) dostarczanie informacji dla potrzeb prowadzenia działalności polityczno-informacyjnej i oświatowej w społeczeństwie.

Precyzując bliżej pierwszy cel, chciałbym zwrócić uwagę, iż dostosowanie treści, zakresu i terminowości opracowania informacji do potrzeb centralnych i terenowych organów planowania i zarządzania powinno polegać na wprowadzeniu zróżnicowanych informacji w zależności od rodzaju odbiorcy oraz w zależności od charakteru podejmowanych decyzji przez te organy, zwiększeniu kompleksowości i analityczności informacji przez integrowanie odrębnie działających obecnie elementów informacji, zwiększeniu możliwości dezagregacji danych i zapewnieniu charakterystyki odchylenia od wielkości przeciętnych oraz rozkładu zjawisk według różnych cech.

Precyzując cel SPIS jako systemu informatycznego dla centralnych i terenowych organów planowania i zarządzania, rozumiemy przez to, że SPIS nie może i nie powinien zastępować lub dublować istniejących lub tworzonego systemu informacyjnych przedsięwzięć, zjednoczeń czy resortów.

Aby system informacyjny mógł stać się rzeczywiście efektywnym narzędziem zarządzania, musi odpowiadać wymaganiom określonych organów zarządzania, którym służy. Trudno byłoby wyobrazić sobie, przynajmniej na obecnym etapie rozwoju informatyki, możliwość zbudowania uniwersalnego systemu informacyjnego odpowiadającego wymaganiom organów zarządzania wszystkich rodzajów i szczebli. Nie jest i nie może być takim systemem również SPIS. Obok SPIS powinny rozwijać się systemy informatyczne przedsiębiorstw, kombinatów, zjednoczeń, resortów itp., zapewniające zbieranie, przetwarzanie i dostarczanie informacji niezbędnych dla właściwych organów zarządzania. Jednocześnie systemy informatyczne tych organów stanowią jedno ze źródeł danych dla SPIS.

Organami zarządzania, dla których SPIS stanowi system informatyczny, są centralne i terenowe organy władzy, organy planowania oraz inne instytucje i organizacje, dla których — z określonych względów organizacyjnych lub ekonomicznych — byłoby niecelowe tworzenie odrębnych własnych systemów informatycznych.

Jednocześnie SPIS, gromadzący różnorodne i obszernie dane o stanie i rozwoju gospodarki narodowej, o bogactwach naturalnych, zjawiskach demograficznych, kulturalnych i społecznych zarówno w odniesieniu do naszego kraju, jak i w skali międzynarodowej, powinien stanowić w odpowiednim zakresie naturalne źródło informacji dla wszystkich pozostałych systemów informatycznych.

W odróżnieniu od niektórych innych systemów informatycznych SPIS tworzony jest w warunkach istnienia i funkcjonowania dość rozbudowanego systemu państwowej informacji statystycznej. Realizacja więc założeń SPIS musi zakładać zastosowanie metod stopniowego przetranszowania obecnego systemu w system nowy. Najważniejsze bodaj nasze zadanie polega na tym, aby poszczególne rozwiązania cząstkowe zmierzające do stopniowego usprawniania systemu informacji były zgodne z przyjętymi rozwiązaniami docelowymi.

Sytuacja, w której SPIS tworzony będzie drogą stopniowego przekształcania istniejącego systemu, często rodzi pytanie, czym właściwie ten nowy system informatyczny, poza zastosowaniem innej bazy technicznej, będzie się różnił od systemu obecnego. Warto tej sprawie poświęcić kilka słów.

Różnice te występują w sposób najbardziej widoczny w następujących najważniejszych elementach systemu, a mianowicie: **w źródłach informacji, w metodach opracowania oraz w metodach udostępniania wyników.**

Źródła danych SPIS

Podstawowym źródłem informacji w obecnym systemie jest sprawozdawczość zbiorcza otrzymywana z ministerstw i zjednoczeń. Rosnącą rolę zaczyna odgrywać również sprawozdawczość jednostkowa otrzymywana bezpośrednio od jednostek sprawozdawczych, w szczególności w okresach rocznych. W ograniczonym zakresie stosowane są również jako źródło informacji dokumenty źródłowe, szczególnie w zakresie informacji o ludności oraz w zakresie handlu zagranicznego.

Korzystanie ze sprawozdawczości zbiorczej jako podstawowego źródła danych stanowi jeden z najpoważniejszych mankamentów obecnego systemu informacji. Stosowanie sprawozdawczości zbiorczej uniemożliwia dezagregację danych, utrudnia doprowadzenie do porównywalności danych za dłuższe okresy czasu w przypadku zmian organizacyjnych, klasyfikacyjnych i terytorialnych, obciąża nadmiernie pracami statystyczno-sprawozdawczymi jednostki nadrzędne nad przedsiębiorstwami oraz powoduje nadmierne wydłużanie terminów dostarczania wyników.

Z tego względu przewiduje się, że w miarę realizacji podstawowych założeń SPIS nastąpi **zmiana roli poszczególnych źródeł informacji.** Szeregując źródła informacji według ich roli w SPIS można je wymienić w następującej kolejności: sprawozdawczość jednostkowa, rejestry indywidualnych obiektów, dokumenty źródłowe, w tym dokumenty badań masowych i reprezentacyjnych, tabulogramy i maszynowe nośniki danych i wreszcie — w ograniczonym zakresie — sprawozdawczość zbiorcza.

Oparcie systemu informacji o sprawozdawczość jednostkową oraz o inne źródła danych jednostkowych

stworzy warunki do istotnego wzbogacenia i pogłębienia analiz statystyczno-ekonomicznych i odciążą jednostki nadrzędne od zbiorczych prac statystyczno-sprawozdawczych, wymagać będzie jednak wprowadzenia zmian w istniejącej organizacji obiegu danych.

Scentralizowanie w GUS wszystkich funkcji zbierania i przetwarzania danych ze zwiększonej wielokrotnie liczby sprawozdań jednostkowych byłoby niemożliwe, szczególnie z uwagi na bardzo dużą pracochłonność trudno poddających się mechanizacji czynności, jak: kompletowanie, kontrola wstępna, wyjaśnianie stwierdzonych nieścisłości i tworzenie maszynowych nośników danych.

Z tego względu szersze przechodzenie ze sprawozdawczości zbiorczej na sprawozdawczość jednostkową, szczególnie za okresy miesięczne i kwartalne, może być realne jedynie **z równoczesnym skierowaniem sprawozdań z jednostek podstawowych do terenowych (powiatowych i wojewódzkich) organów statystyki państwowej.** Zastosowanie obiegu kanałem organów statystyki państwowej, w odróżnieniu od przeważającego obecnie kanału resortowego, jest jednak uzależnione od istotnego wzmocnienia technicznego i kadrowego terenowych organów statystycznych, wymagać więc będzie określonego czasu.

Rozszerzanie obiegu informacji przez kanał organów statystycznych w miarę wzmocnienia tych organów jest również niezbędne z uwagi na wzrastające wymagania terenowych organów planowania i zarządzania w stosunku do terminów i zakresu informacji opracowywanej przez terenowe organy statystyki państwowej. W tej sytuacji zachowanie na dłuższą metę obiegu resortowego spowodowałoby konieczność dopuszczenia równoległego obiegu informacji obydwoma kanałami, co przeczyłoby zasadom efektywności utrzymania systemu informatycznego w skali kraju oraz byłoby ustawicznym źródłem rozbieżności danych.

Odrębnym problemem przy rozpatrywaniu źródeł danych dla SPIS jest możliwość i zakres zastosowania tzw. **rejestrów obiektów jednostkowych.** Pod pojęciem rejestru rozumiem zbiór danych o jednostkowych obiektach identyfikowanych w sposób jednoznaczny za pomocą cech identyfikujących. Przykładem rejestrów mogą być — rejestr ludności, rejestr zatrudnionych, rejestr budynków, rejestr przedsiębiorstw, rejestr pojazdów samochodów, rejestr działek, ziemi itp.

Zaletą rejestrów jako źródła danych jest możliwość dostarczania szczegółowych i aktualnych informacji o stanie i bieżących zmianach zachodzących w określonym źródle danych, wysoka dokładność danych trudna do osiągnięcia przy innych źródłach informacji oraz ograniczenie zbierania danych wyłącznie do zmian zachodzących w poszczególnych obiektach, a więc wyeliminowanie lub ograniczenie wielokrotnego zbierania tych samych danych w przypadku, jeśli cechy zawarte w rejestrze nie ulegają zmianom. Bardzo istotną zaletą rejestrów jest również możliwość doprowadzenia do porównywalności danych za okresy wieloletnie.

Trzeba jednocześnie stwierdzić, że istniejące obecnie w naszym kraju warunki techniczne i organizacyjne nie pozwalają w sposób powszechny oprócz systemów informatycznych, w tym również SPIS, na systemie rejestrów obiektów jednostkowych, z uwagi na dużą pracochłonność i koszty związane z utworzeniem i bieżącą aktualizacją rejestrów.

Dla ilustracji tego stwierdzenia można podać, że opracowana przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy SPIS wstępna koncepcja rejestru zatrudnionych przewiduje, iż aby rejestr mógł spełnić minimalne zapotrzebowanie na dane dotyczące zatrudnienia — każdy zatrudniony powinien być charakteryzowany za pomocą 28 cech. Oznacza to prowadzenie informacji o każdym zatrudnionym w granicach około 200 znaków, co dla około 11 mln zatrudnionych uczyniłoby zbiór składający się z 2,2 mld znaków, a więc niewiele mniej niż zbiór danych o ludności pochodzących z Narodowego Spisu Powszechnego. Dla zapewnienia aktualizacji danych zawartych w rejestrze należałoby wprowadzać zmiany — wyłącznie z tytułu zmian miejsca pracy — dla około 4,5 mln zatrudnionych, nie licząc innych zmian w cechach, np. dotyczących zmiany miejsca zamieszkania, zmiany zawodu, zmiany wysokości zarobku, stanu cywilnego itp. Prace związane z tworzeniem rejestru obciążałyby nie tylko organy statystyczne, lecz również wszystkie jednostki gospodarki społecznej.

Mimo sygnalizowanych trudności wydaje się, że system rejestrów, jako jedno z nowoczesnych źródeł danych w systemach informatycznych, wymaga bliższych badań. Powinny być one prowadzone w kierunku rozpoznania możliwości zastosowania rejestrów jako **wspólnego źródła danych dla wielu systemów** informatycznych. Tworzenie i zakładanie rejestrów wyłącznie dla celów statystycznych wydaje się być nieopłacalne.

Zastępowanie sprawozdań tabulogramami i maszynowymi nośnikami danych

Dalsze różnice w źródłach danych obecnego systemu informacji statystycznej i SPIS polegać będą na rozszerzeniu zastosowania dokumentów źródłowych zamiast tradycyjnych sprawozdań oraz zastępowaniu sprawozdań tabulogramami lub bezpośrednio maszynowymi nośnikami danych.

Obecnie cała sprawozdawczość wpływająca do organów statystyki państwowej sporządzona jest przez jednostki sprawodawcze ręcznie lub przy użyciu mało wydajnych maszyn. Warunkiem przetwarzania danych zawartych w tych sprawozdaniach jest ich przeniesienie na karty dziurkowane, która to czynność również jest wykonywana ręcznie. Tymczasem w miarę rozwoju komputeryzacji w dużych przedsiębiorstwach systemy informacyjne opierają się w coraz to szerszym stopniu na maszynach cyfrowych. Zachowanie obecnego systemu zbierania danych w tej sytuacji byłoby wysoce nieracjonalne i kosztowne, wymagałoby bowiem kilkakrotnego ręcznego przekształcania zapisu danych, które już uprzednio w innych systemach informatycznych przeniesione były na maszynowe nośniki. Powstaje w związku z tym potrzeba podjęcia badań, w jakich tematach i w jakim zakresie przedsiębiorstwa opierające swoje systemy informatyczne o stosowanie komputerów mogą przesyłać do SPIS zamiast ręcznie sporządzonych sprawozdań — odpowiednio zestawienia komputerowe lub — idąc o krok dalej — zapisane na maszynowych nośnikach (na przykład na taśmach magnetycznych) odpowiednie dane.

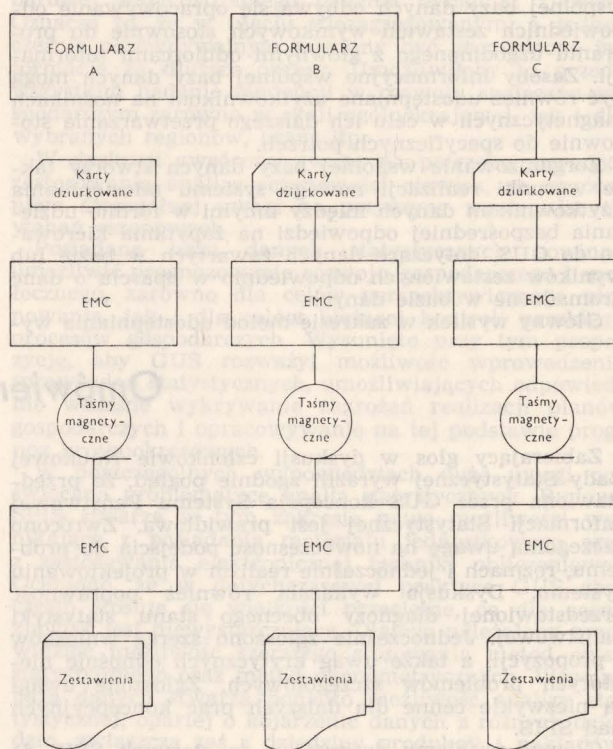
Należy jednocześnie podkreślić, że wspomnianych wyżej zmian nie można wprowadzić w sposób mechaniczny. Obowiązująca obecnie sprawozdawczość statystyczna dostosowana jest do przeważających w przeszłości (i obecnie) ręcznych metod przetwarzania danych; z drugiej strony trzeba wziąć pod uwagę, że przedmiotem przetwarzania danych przy użyciu komputerów w początkowym okresie są wycinkowe działy ewidencji nie obejmujące całego szeregu zagadnień objętych obowiązującą sprawozdawczością, mającą często charakter wielotematyczny.

Metody przetwarzania danych i udostępnianie wyników stosowane w SPIS

Drugim elementem (obok źródeł danych) różniących SPIS od istniejącego obecnie systemu informacji statystycznej jest zastosowanie innych, bardziej nowoczesnych metod przetwarzania danych. W systemie tym, mimo zastosowania komputerów, nie nastąpiła jeszcze zasadnicza zmiana w sposobach gromadzenia i przetwarzania danych, chociaż mamy już w tym zakresie szereg wyjątków świadczących o tym, iż stopniowo zaczyna on się przekształcać w system nowy.

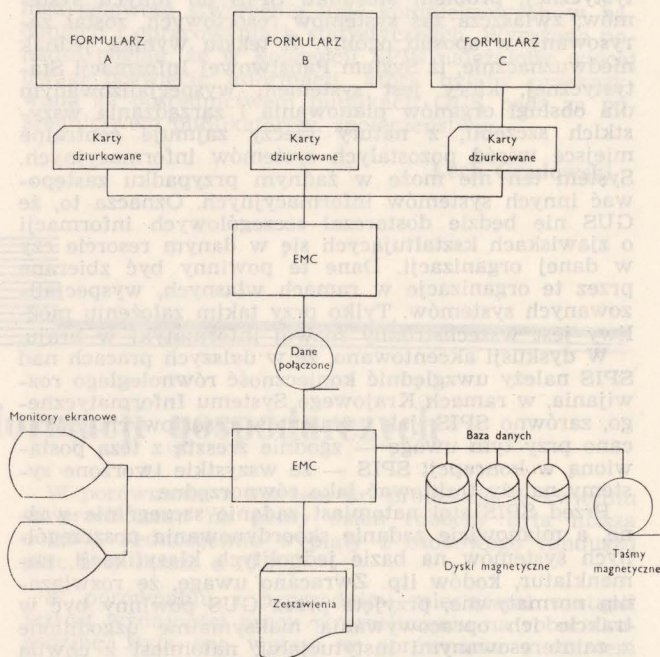
W obecnych warunkach przeważa nadal w przetwarzaniu wąski podział tematyczny narzucony tematyką formularzy sprawozdawczych, co wyraża się przykładowo w tym, że dane o produkcji i zatrudnieniu przetwarzane i gromadzone są w oderwaniu od danych dotyczących wartości środków trwałych, nakładów finansowych, nakładów inwestycyjnych itp. Metody te obrazuje schematycznie rys. 1.

Przetwarzanie danych polega na tym, że dane dotyczące poszczególnych tematów badań i ujęte w odrębnych sprawozdaniach wprowadza się do maszyn elektronicznych, gdzie są one poddawane kontroli i przetwarzaniu. Na podstawie tych danych maszyny drukują odpowiednie zestawienia zawierające informację wyników. Analiza porównawcza pomiędzy różnymi tematami badań możliwa jest do przeprowadzenia na bazie zestawień wynikowych, a więc wielkości zagregowanych, co w wielu przypadkach bardzo poważnie utrudnia dokonanie głębszych analiz i wyciągnięcie właściwych wniosków.



Rys. 1. TRADYCYJNY SYSTEM PRZETWARZANIA DANYCH

Doświadczenia uzyskane w okresie kilkuletniego stosowania komputerów w pracach statystycznych pozwalają na rozszerzenie zastosowania systemu przetwarzania zakładającego łączenie danych z różnych źródeł, dotyczących tematów powiązanych już na etapie danych jednostkowych. System ten obrazuje schemat na rys. 2.



Rys. 2. METODA PRZETWARZANIA DANYCH TYPOWA DLA SPIS

Przy tej metodzie dane przeniesione na maszynowe nośniki z różnych tematycznie dokumentów (sprawozdań, ankiet itp.) wprowadza się do maszyn elektronicznych dla utworzenia tzw. **wspólnej bazy danych** zawierającej jednostkowe lub częściowo zagregowane dane charakteryzujące bardziej wszechstronnie odpowiednie zjawiska gospodarcze lub społeczne podlegające badaniom. W oparciu o zasoby informacyjne

wspólnej bazy danych odbywa się opracowywanie odpowiednich zestawień wyników stosownie do programu uzgodnionego z głównymi odbiorcami informacji. Zasoby informacyjne wspólnej bazy danych mogą być również udostępniane użytkownikom na nośnikach magnetycznych w celu ich dalszego przetwarzania stosownie do specyficznych potrzeb.

Zorganizowanie wspólnej bazy danych stworzy także warunki realizacji nowego systemu udostępniania użytkownikom danych między innymi w formie udzielania bezpośredniej odpowiedzi na zapytania kierowane do GUS, dotyczące danych zawartych w bazie lub wyników zestawionych odpowiednio w oparciu o dane gromadzone w bazie danych.

Główny wysiłek w zakresie metod udostępniania wy-

ników w SPIS powinien być kierowany na większe dostosowanie zakresu, układu i treści informacji wynikowej do **specyficznych wymagań** poszczególnych grup odbiorców informacji oraz do celów, do których informacje będą wykorzystywane przez poszczególne grupy odbiorców.

Na zakończenie pragnę podkreślić, że realizacja SPIS jest przedsięwzięciem złożonym i musi być z konieczności rozłożona na kilka etapów, w toku których będzie następowało równocześnie dalsze konkretyzowanie obecnie opracowanych koncepcji. Z tego względu przywiązujemy bardzo dużą wagę do konfrontacji naszych poglądów i idei na temat SPIS z opinią użytkowników tego systemu. Dlatego z całą uwagą wysłuchamy również opinii Naukowej Rady Statystycznej.

Omówienie dyskusji

Zabierający głos w dyskusji członkowie Naukowej Rady Statystycznej wyrazili zgodnie pogląd, że przedstawiona przez GUS koncepcja Systemu Państwowej Informacji Statystycznej jest prawidłowa. Zwrócono szczególną uwagę na nowoczesność podejścia do problemu, rozmach i jednocześnie realizm w projektowaniu systemu. Dyskusja wykazała również poprawność przedstawionej diagnozy obecnego stanu statystyki państwowej. Jednocześnie zgłoszono szereg wniosków i propozycji, a także uwag krytycznych odnośnie niektórych problemów szczegółowych. Zgłoszone uwagi są niezwykle cenne dla dalszych prac koncepcyjnych nad SPIS.

Główne problemy dyskusji — to stosunek SPIS do innych systemów, źródła informacji i metody zasilania SPIS, rozpoznanie potrzeb informacyjnych oraz problematyka wszechstronnego wykorzystania możliwości analitycznych, wynikających z budowy wspólnej bazy danych i banków danych.

* * *

Najwięcej miejsca w dyskusji zajął problem stosunku SPIS do innych systemów.

W opracowaniu przedłożonym Naukowej Radzie Statystycznej, problem stosunku SPIS do innych systemów, zwłaszcza zaś systemów resortowych, został zarysowany w sposób ogólny. Z tekstu wynika jednak niedwuznacznie, iż System Państwowej Informacji Statystycznej, który jest systemem wyspecjalizowanym dla obsługi organów planowania i zarządzania wszystkich szczebli, z natury rzeczy zajmuje centralne miejsce wśród pozostałych systemów informacyjnych. System ten nie może w żadnym przypadku zastępować innych systemów informacyjnych. Oznacza to, że GUS nie będzie dostarczał szczegółowych informacji o zjawiskach kształtujących się w danym resorcie czy w danej organizacji. Dane te powinny być zbierane przez te organizacje w ramach własnych, wyspecjalizowanych systemów. Tylko przy takim założeniu możliwy jest wszechstronny rozwój informatyki w kraju.

W dyskusji akcentowano, że w dalszych pracach nad SPIS należy uwzględnić konieczność równoległego rozwijania, w ramach Krajowego Systemu Informatycznego, zarówno SPIS, jak i systemów resortowych. Zwracano przy tym uwagę — zgodnie zresztą z tezą postawioną w koncepcji SPIS — że wszystkie tworzone systemy należy traktować jako równorzędne.

Przed SPIS stoi natomiast zadanie szczególnie ważne, a mianowicie zadanie skoordynowania poszczególnych systemów na bazie jednolitych klasyfikacji, nomenklatur, kodów itp. Zwracano uwagę, że rozwiązania normatywne, przyjęte przez GUS powinny być w trakcie ich opracowywania maksymalnie uzgodnione z zainteresowanymi instytucjami, natomiast z chwilą ich wprowadzenia powinny mieć charakter powszechnie obowiązujący, zarówno w statystyce, jak i w ewidencji oraz dokumentacji.

W dyskusji podniesiono również ważny problem ujednoczenia pojęć stosowanych w statystyce i w planowaniu. Za szczególnie trudny dylemat uznano konieczność godzenia zasady zachowania porównywalności danych, przestrzeganej przez statystykę z naturalną tendencją organów planowania do poszukiwania nowych rozwiązań, zwłaszcza w zakresie mierników produkcji i efektywności działalności gospodarczej.

Rozpatrując problematykę systemów resortowych zwrócono uwagę, że systemy te w zależności od funkcji danego resortu powinny się różnić sposobem kompleksowego ujęcia i charakterem zbieranych oraz przetwarzanych informacji. Na przykład systemy informacyjne resortów komunikacji i żeglugi powinny być bardziej obszerne i kompleksowe, a także upoważnione do tworzenia w porozumieniu z GUS własnej bazy normatywnej. Powinny być one jednocześnie podstawowym źródłem zasilania SPIS. Natomiast systemy resortów przemysłowych powinny mieć charakter bardziej rygorystyczny, w znacznym stopniu podporządkowany wytyczaniom normatywnym SPIS.

Odrębny charakter powinny mieć systemy resortów funkcjonalnych, np. Ministerstwa Finansów. Uznając konieczność ich budowy, należałoby jednocześnie dokonać właściwego rozgraniczenia zadań pomiędzy SPIS, a tymi systemami.

Dyskusja wykazała, że niezwykle ważną funkcją SPIS jest opracowywanie dla innych systemów informacji o otoczeniu. Postulowano przy tym, żeby informacje o otoczeniu były opracowywane nie tylko dla resortów, ale również dla wybranych branż przemysłowych, wielkich organizacji gospodarczych itp.

* * *

Dużo uwagi poświęcono w dyskusji zagadnieniom zasilania SPIS, a więc sprawozdawczości statystycznej i ewidencji podstawowej oraz obiegowi sprawozdawczości. Dyskusja potwierdziła w tym zakresie celowość rozwiązań proponowanych w koncepcji SPIS.

Zauważono przede wszystkim, że sprawą niezwykle pilną jest przejęcie przez aparat statystyki państwowej opracowania szeregu sprawozdań jednostkowych i to zarówno rocznych, jak i półrocznych, kwartalnych i miesięcznych. W tym celu koniecznym jest odpowiednie wzmocnienie aparatu statystyki państwowej, zwłaszcza szczebla terenowego. Ponadto należy dążyć do szerszego niż dotychczas wykorzystywania jako nośników informacji, dokumentów ewidencji podstawowej.

Za sprawę najważniejszą uznano dokonanie integracji ewidencji i sprawozdawczości rzeczowej z finansową. Integracja ta przyniosłaby duże efekty, zwłaszcza pozwoliłaby bardziej wszechstronnie wykorzystywać dane statystyczne do analizy badanych zjawisk; ponadto zaś powiązanie, w tych przypadkach gdzie to jest możliwe, danych rzeczowych i finansowych stworzyłoby szansę znacznej poprawy na odcinku rzetelności danych statystycznych.

Kwestia jakości i rzetelności sprawozdawczości statystycznej podnoszona była przez wielu dyskutantów. Zwracano uwagę, że obecnie dane zawarte w sprawozdawczości statystycznej są w licznych przypadkach zniekształcone, zarówno z przyczyn czysto subiektywnych, zwłaszcza w przypadkach gdy w grę wchodzi materialne zainteresowanie sprawozdawcy, jak i z innych przyczyn, wynikających z nieprecyzyjnych przepisów sprawozdawczych, braku dyscypliny sprawozdawczej itp. Postulowano, aby w dalszych pracach nad SPIS problematyce jakości sprawozdań i metod kontroli poprawności danych poświęcić znacznie więcej uwagi.

Dyskusja potwierdziła przyjęte generalne założenia, że SPIS powinien opierać się przede wszystkim o własne źródła zasilania i o własne kanały obiegu sprawozdawczości. Ma to istotne znaczenie dla ogólne-

go usprawnienia procesu informowania organów planowania i zarządzania oraz dla uniezależnienia informacji statystycznej od czynników wpływających niekorzystnie na jej jakość i terminowość.

W toku dyskusji zwrócono uwagę, że realizacja zamierzeń zawartych w koncepcji systemu w zakresie usprawnienia sprawozdawczości statystycznej jest w znacznej mierze uzależniona od wzmocnienia i stopniowej integracji służb statystycznych w jednostkach sprawozdawczych. Potrzebne jest w tym zakresie działanie wielostronne obejmujące tworzenie wyodrębnionych służb statystycznych wyposażonych w środki techniki obliczeniowej oraz podniesienie kwalifikacji kadr. Wziąwszy pod uwagę rozwój techniki obliczeniowej, należy znacznie większą niż dotychczas uwagę zwrócić na przygotowania w oparciu o odpowiednie programy kadry projektantów systemów i programistów.

* * *

Dużo miejsca poświęcono sprawie wszechstronnego wykorzystania możliwości wynikających z tworzenia wspólnej bazy danych i banków danych.

Podniesiono przede wszystkim potrzebę zwrócenia większej uwagi na prawidłowe i oparte o odpowiednią metodykę rozpoznanie potrzeb odbiorców. Zarówno w procesie projektowania poszczególnych systemów, jak i w procesie kształtowania sprawozdawczości statystycznej niezbędne jest selektywne podejście do informacji statystycznej, kształtowanie jej według rzeczywistych potrzeb. Wiąże się to z dużym społecznym nakładem środków na badania statystyczne. Przy opracowaniu programu badań statystycznych należy mieć na uwadze zarówno nakłady ponoszone przez organy statystyki państwowej, jak i wielkie nakłady ponoszone przez jednostki sprawozdawcze.

Obok tych elementów, w procesie tworzenia wspólnej bazy danych i banków danych należy mieć na uwadze możliwość wszechstronnego wykorzystania danych statystycznych dla celów analitycznych. Podkreślono przede wszystkim, że System Państwowej Informacji Statystycznej powinien zapewnić uzyskiwanie informacji w dowolnej, potrzebnej agregacji. Stosowane obecnie metody grupowania danych są niewystarczające, zarówno dla podejmowania decyzji, jak i dla badań naukowych. Brak jest np. kompleksowych danych o rozwoju wielkich miast i aglomeracji, ośrodków przemysłowych, ośrodków intensyfikacji produkcji rolnej, rejonów masowej turystyki itp. Niewystarczający jest również stopień dezagregacji danych w układach klasyfikacyjnych i organizacyjnych.

Drugi problem, który powinien być rozwiązany poprzez budowę SPIS — to zapewnienie warunków do

bardziej wszechstronnego badania dynamiki zjawisk. Oznacza to, że w ujęciu zdezagregowanym, a jednocześnie porównywalnym powinny być gromadzone informacje za dłuższe okresy. Umożliwiłoby to przede wszystkim badanie tendencji w rozwoju społeczno-gospodarczym zarówno w skali ogólnokrajowej, jak i dla wybranych regionów, branż itp.

W dyskusji zwrócono uwagę na potrzebę szerszego zastosowania analizy sezonowości zjawisk, ze zwróceniem szczególnej uwagi na przyczyny występujących wahań sezonowych.

Posiadana baza danych statystycznych powinna umożliwić prognozowanie rozwoju gospodarczego i społecznego, zarówno dla celów perspektywnego planowania, jak i dla celów bieżącej kontroli przebiegu procesów gospodarczych. Wysunięto przy tym propozycję, aby GUS rozważył możliwość wprowadzenia sprawozdań statystycznych, umożliwiających odpowiednio wczesne wykrywanie zagrożeń realizacji planów gospodarczych i opracowywanie na tej podstawie prognoz krótkookresowych.

W poszczególnych wypowiedziach dużo uwagi poświęcono problematyce analiz statystycznych. Budowa SPIS stwarza w tym zakresie nowe możliwości wynikające z posiadania materiału jednostkowego oraz z zastosowania elektronicznej techniki obliczeniowej. Oceniono, że w dotychczasowej praktyce GUS zbyt często stosuje się wielkość przeciętne, co dla oceny zjawisk jest niewystarczające. Dlatego należałoby przewidzieć możliwość szerszego stosowania metod opisu statystycznego oraz metod ekonometrycznych. Wspólna baza danych stwarza ponadto możliwość analizy statystycznej, opartej o kojarzenie danych z różnych dziedzin, zwłaszcza zaś z dziedziny produkcji i nakładów.

* * *

W dyskusji poruszono również zagadnienia udostępniania informacji statystycznych. Szczególną uwagę zwrócono na konieczność dostosowania treści i charakteru informacji do potrzeb poszczególnych grup odbiorców. Potwierdzono celowość odrębnego podejścia do problemu informacji operatywnej, która powinna być wydzielona w podsystem umożliwiający szybkie dostarczanie informacji dla jednostek zarządzających szczebla centralnego i terenowego. Potwierdzono również celowość stworzenia ujęć kompleksowych w badaniach i opracowaniach statystycznych. Wyrażono ponadto pogląd, że w koncepcji SPIS należałoby więcej uwagi poświęcić informacji, która byłaby przekazywana za pośrednictwem publikacji GUS bądź za pośrednictwem publikatorów, społeczeństwu.

Lech Gradowski

INFORMACJE

Przegląd aktualnych informacji gospodarczych

Realizacja zadań gospodarczych w kwietniu 1973 r.

Realizacja zadań gospodarczych w kwietniu oraz w okresie pierwszych czterech miesięcy br. charakteryzowała się według danych GUS wysoką dynamiką produkcji oraz znacznym zaawansowaniem wykonania rocznych zadań NPG.

W **przemysle uspołecznionym** utrzymywała się w dalszym ciągu wysoka dynamika produkcji globalnej oraz sprzedaży wyrobów własnej produkcji i usług. Jednocześnie dynamika zatrudnienia i osobowego funduszu płac była nadal wyższa od założonej w planie na rok bieżący.

W kwietniu br. w porównaniu z kwietniem ub. roku sprzedaż wyrobów własnej produkcji i usług wzrosła o 12,7%, zaś produkcja globalna o 11,8%. Towarzyszył temu wzrost zatrudnienia o 3,9% oraz wzrost osobowego funduszu płac o 8,6%.

W porównaniu z marcem br. produkcja w kwietniu w przeliczeniu na pełny dzień roboczy była niższa o 0,3%. Jednocześnie wypłaty z osobowego funduszu płac były niższe o 10,3%.

W porównaniu z poprzednimi miesiącami nastąpił wzrost wydajności pracy w przeliczeniu na robotnikogodzinę. Była ona wyższa w porównaniu z marcem o 2,3%, z lutym o 3,2% oraz ze styczniem o 5,4%.

W okresie styczeń—kwiecień br. sprzedaż wyrobów własnej produkcji i usług wzrosła w porównaniu z tym samym okresem ub. roku o 12,1%, a produkcja globalna o 11,7%. Jednocześnie przeciętne zatrudnienie było wyższe o 4,2%, zaś osobowy fundusz płac — o 9,3%.

Wydajność pracy mierzona wartością produkcji globalnej przypadającej na 1 zatrudnionego wzrosła w porównaniu z okresem styczeń—kwiecień ub. roku o 7,2%.