

Wiadomości statystyczne

miesięcznik
rok XVIII
Warszawa
sierpień 1973

8

w numerze

**Aktualne problemy
statystyki PRL**

Zbigniew Smoliński
Efektywny okres rozrodowy.
Urodzenia pierwsze

**Andrzej Czarnocki
Andrzej Szajner**
Głód żywnościowy, jego
przyczyny, obszar
występowania i możliwości
zwalczania

Michał Szymanowski
Badanie struktury
popytu konsumpcyjnego
pracowników ważniejszych
gałęzi gospodarki

Jan Iszkowski

Koncepcja Rejestru
Jednostek Gospodarki
Narodowej i problemy
do rozstrzygnięcia

Marian Grzejdziak

Wykorzystanie maszyn
budowlanych
w latach 1971 i 1972

Tadeusz Karwowski

Dochód narodowy
w 1972 r.

**XXI posiedzenie Komisji
Statystycznej RWPG**



Aktualne problemy statystyki PRL — referat na XXI posiedzenie Komisji Statystycznej RWPg	1
Zbigniew Smoliński — Efektywny okres rozrodczy. Urodzenia pierwsze	6
Kazimierz Latuch — Przepływ generacji wyżowej z rolnictwa do pozarolniczych działów gospodarki narodowej	10
Andrzej Czarnocki, Andrzej Szajner — Głód żywnościowy, jego przyczyny, obszar występowania i możliwości zwalczania	15
Michał Szymanowski — Badanie struktury popytu konsumpcyjnego pracowników ważniejszych gałęzi gospodarki	18

Z PRAC NAD ROZWOJEM SPIS

Założenia Systemu Państwowej Informacji Statystycznej	22
Jan Iszkowski — Koncepcja Rejestru Jednostek Gospodarki Narodowej i problemy do rozstrzygnięcia	27

INFORMACJE

Przegląd aktualnych informacji gospodarczych — oprac. L. Gradowski	32
XXI posiedzenie Komisji Statystycznej RWPg — oprac. T. Kania	34
Marian Grzejdziak — Wykorzystanie maszyn budowlanych w latach 1971 i 1972	35
Tadeusz Karwowski — Dochód narodowy w 1972 r.	39
Kazimierz Podgórski, Zdzisław Kulakowski — Pokoście pięciu konkursów	41

PRZEGLĄDY, RECENZJE

M. S. Biedny — Procesy demograficzne a prognozy stanu zdrowia ludności — rec. Stefan Klonowicz	42
Krystyna Gądek — Obszar Europejskiej Komisji Gospodarczej w liczbach	44
Z zagranicznych czasopism statystycznych	45
Nowe książki — oprac. Z. Kulakowski	48
Statystyka w czasopismach krajowych — oprac. Z. Peuker	
Mieszkania według wyposażenia w instalacje w 1970 r. (wykres na okładce)	
Wydawnictwa GUS (wkładka — oprac. K. Kowalski)	

Актуальные проблемы статистики ПНР — доклад на XXI совещание Статистической Комиссии СЭВ (1)	
Збигнев Смолински — Эффективный период плодovitости. Рождение первенцев (6)	
Казимир Латух — Перемещение демографического пика из сельского хозяйства в несельскохозяйственные отрасли народного хозяйства (10)	
Андрей Чарноцки, Андрей Шайнер — Продовольственный голод, его причины, область выступления и возможность борьбы (15)	
Михаил Шимаповски — Исследование структуры продовольственного спроса работников важнейших отраслей хозяйства (18)	

IZ RABOT NAD RAZWITIEM SISTEMY GOSUDARSTVENNOJ STATISTICHESKOJ INFORMACII

Положения Системы государственной статистической информации (22)	
Ян Ишкови — Концепция реестра единиц народного хозяйства и решающие проблемы (27)	

ИНФОРМАЦИЯ

Обзор актуальной хозяйственной информации — разр. Л. Градовски (32)	
XXI совещание Статистической Комиссии СЭВ (34)	
Марян Гзэйдзиак — Использование строительных машин в 1971 и 1972 году (35)	
Тадеуш Карвовски — Национальный доход в 1972 г. (39)	
Казимир Подгурски, Зозислав Кулаковски — Итоги пяти конкурсов (41)	

ОБЗОР, РЕЦЕНЗИИ

М.С. Бедны — Демографические процессы и прогнозы состояния здоровья населения — рец. Стефан Клонович (42)	
Кристинна Гондек — Область Европейской Экономической Комиссии в цифрах (44)	
Из иностранных статистических журналов (45)	
Новые книги — разр. З. Кулаковски (48)	
Статистика в отечественных журналах — разр. З. Поукер	
Квартиры по их обеспеченности устройствами в 1970 г. (график на обложке)	
Публикации ЦСУ (вкладыш — разр. К. Ковальски)	

Current Problems of Statistics in Polish People's Republic. Paper for the 21st Session of the CMEA Statistical Commission (1)	
Zbigniew Smoliński — Effective Child-Bearing Period. First Order Births (6)	
Kazimierz Latuch — Flow of Boom Generation from Agriculture to the National Economy Divisions Outside Agriculture (10)	
Andrzej Czarnocki, Andrzej Szajner — Scarcity of Food, Its Causes, Area of Prevalence and Possibilities of Overcoming It (15)	
Michał Szymanowski — Studies of Demand Structure of Consumption by Persons Employed in More Important Branches of National Economy (18)	

WORK ON STATE STATISTICAL INFORMATION SYSTEM

Conceptions of the State Statistical Information System (22)	
Jan Iszkowski — Conception of a Register of National Economy Units and Problems to Be Solved (27)	

INFORMATION

Survey of Current Economic Information (by L. Gradowski) (32)	
21st Session of the CMEA Statistical Commission (by T. Kania) (34)	
Marian Grzejdziak — Use of Construction Machines in the years 1971 and 1972 (35)	
Tadeusz Karwowski — National Income in 1972 (39)	
Kazimierz Podgórski, Zdzisław Kulakowski — Aftermath of Five Competitions (41)	

SURVEYS, REVIEWS

M. S. Biedny — Demographic Processes and Projections of Population Health (42)	
Krystyna Gądek — Area of Economic Commission for Europe in Figures (44)	
From Foreign Statistical Periodicals (45)	
New Books (by Z. Kulakowski) (48)	
Statistics in Polish Periodicals (by Z. Peuker)	
— Dwellings by Kind of Installations in 1970 (diagram on the 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 dostarczone w dwóch egzemplarzach (w tym oryginal). 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.

Z prac nad rozwojem Systemu Państwowej Informacji Statystycznej

»SPIS«

Założenia SPIS (cd.)¹⁾

3. ORGANIZACJA I METODY GROMADZENIA, PRZETWARZANIA I UDOSTĘPNIANIA INFORMACJI

3.1. Źródła oraz nośniki danych i informacji

SPIS jest zasilany danymi przez dużą liczbę podstawowych jednostek gospodarczych, wielkich organizacji gospodarczych, resortów oraz instytucji gospodarczych i koordynujących określone dziedziny działalności produkcyjnej, ogólnospołecznej i usługowej, a także przez osoby fizyczne. Wykorzystywane są również informacje pochodzące z zagranicy.

Dane źródłowe uzyskane są przez SPIS na nośnikach danych w formie:

- formularzy spisowych, ankiet, sprawozdań itp. o formie ustalonej przez organa organizujące badania;
- meldunków telefonicznych lub telegraficznych (telexowych);
- dokumentów ewidencji podstawowej albo dokumentów manipulacyjnych (administracyjnych);
- maszynowych nośników informacji w postaci kart lub taśm dziurkowanych, taśm magnetycznych, umożliwiających wprowadzenie danych do EMC bezpośrednio lub poprzez teletransmisję danych.

W miarę rozszerzania możliwości technicznych i kadrowych aparatu statystyki państwowej, postępu w zastosowaniu jednolitych klasyfikacji i kodów oraz w zastosowaniu ujednoczonych form ewidencji, jak również w miarę rozwoju bazy technicznej przetwarzania danych, zwłaszcza w systemach zasilających SPIS, następować będzie zmiana udziału różnych źródeł informacji w zasilaniu SPIS i przekazywaniu danych odbiorcom informacji. Zmniejszy się udział sprawozdawczości zbiorczej oraz częściowo obserwacji własnej na rzecz sprawozdawczości jednostkowej, wykorzystania informacji pochodzących z innych systemów i wtórnego wykorzystania dokumentów ewidencyjnych.

Następować będzie również ograniczanie udziału tradycyjnych nośników danych: formularzy, przekazów, telefonicznych i telegraficznych na rzecz bezpośredniego wykorzystywania dokumentów jednostkowych oraz maszynowych nośników informacji. Wymagać to jednak będzie ujednoczenia ich treści i formy. Zastąpienie tradycyjnych sprawozdań dokumentami jednostkowymi będzie możliwe dopiero po wyposażeniu ośrodków elektronicznych sieci GUS w sprawne urządzenia do odczytywania dokumentów.

W odniesieniu do informacji przekazywanych użytkownikom SPIS nośnikami informacji są obecnie:

- publikacje liczbowe,
- tablice źródłowe (tzw. surowe wyniki opracowań) i tabulogramy uzyskiwane z EMC,
- doraźnie sporządzane zestawienia i notatki informacyjne.

W miarę rozwoju bazy technicznej przetwarzania danych i łączności oraz modernizowania bazy poligraficznej organów statystyki państwowej nastąpią również zmiany metod udostępniania informacji przez SPIS polegające na:

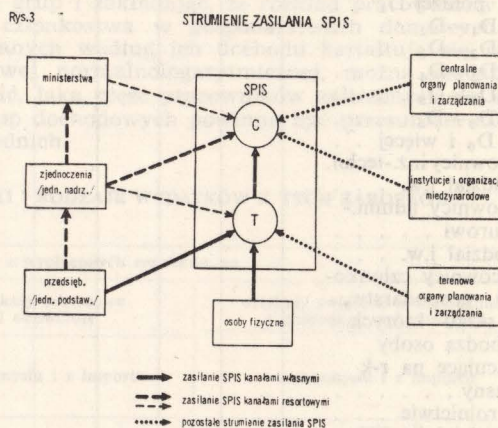
- zastosowaniu teletransmisji danych do przekazu informacji odbiorcom SPIS bezpośrednio do EMC

obsługujących tych odbiorców lub na urządzenia ekranowe zainstalowane u odbiorców;

- przekształcaniu części tablic źródłowych i tabulogramów w publikacje sporządzane techniką automatycznego składu drukarskiego.

3.2. Zasilanie i obieg danych oraz informacji w SPIS

Zasilanie SPIS przebiega wieloma kanałami, tworząc następujące strumienie (rys. 3):



Strumienie przebiegające od przedsiębiorstw i osób fizycznych do podsystemów terenowych SPIS oraz strumień wewnętrzny zasilania podsystemu centralnego SPIS przez podsystemy terenowe określa się jako **zasilanie kanałami własnymi**, natomiast strumienie zasilające SPIS poprzez zjednoczenia (jednostki nadzórne i resorty) określa się jako **zasilanie kanałami resortowymi**.

Ponadto występuje zasilanie SPIS:

- ze strony centralnych i terenowych organów planowania i zarządzania (informacje dotyczące zadań planowych, informacje normatywne itp.),
- ze strony zagranicznych i międzynarodowych instytucji i organizacji itp.

Wybór kanału zasilania zależy od takich czynników, jak: rodzaj działalności jednostki (dział gospodarki narodowej), przedmiot (temat) informacji, cel informacji (do decyzji strategicznych lub operacyjnych) i wymagany termin opracowania oraz techniczne i kadrowe możliwości aparatu statystyki państwowej.

W obecnym obiegu danych występuje szeroko równoczesne zasilanie SPIS kanałami własnymi oraz resortowymi.

Obieg kanałami resortowymi wynika przede wszystkim z niemożności wykonania w szybkim terminie spiętrzonych zadań przetworzenia danych w aktualnych warunkach wyposażenia technicznego i obsady osobowej, szczególnie z uwagi na pracochłonność czynności kontrolnych i przygotowania maszynowych nośników danych. W tej sytuacji zasilanie kanałem własnym ma przede wszystkim na celu informowanie odbiorców terenowych podsystemów SPIS i dostarczanie podsys-

¹⁾ Rozdziały 1 i 2 zamieszczono w numerze 7.

stemowi centralnemu (SPIS-C) informacji w układach przestrzennych.

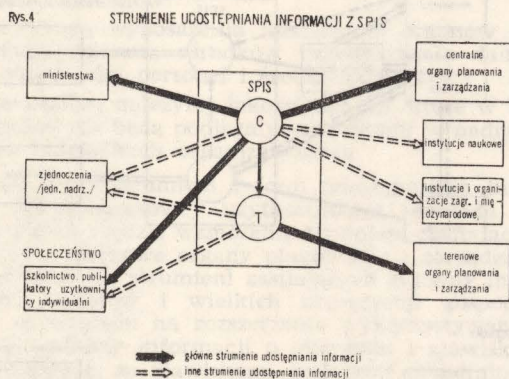
W miarę umacniania SPIS będzie ograniczone do minimum równoczesne zasilanie SPIS kanałami resortowymi i kanałami własnymi, przy czym **wzrośnie znaczenie zasilania kanałami własnymi**. Dotyczy to zwłaszcza informacji do decyzji strategicznych (długookresowych), wymagających wieloprzekrojowego opracowania w oparciu o sprawozdania jednostkowe. Niemniej zasilanie SPIS kanałami resortowymi zostanie częściowo utrzymane, zwłaszcza gdy chodzi o dane pochodzące z własnych źródeł resortowych i branżowych systemów informatycznych, uzupełniające bazę danych SPIS oraz o szybkie informacje do decyzji operacyjnych.

Rozszerzenie zasilania SPIS kanałami własnymi jest niezbędne m. in. ze względu na potrzeby:

- wzbogacenia informacji długookresowej dla podejmowania decyzji strategicznych na szczeblu centralnym i terenowym,
- tworzenia wspólnej bazy danych oraz centralnego i terenowych banków danych do wspólnego wykorzystania tych samych danych w podsystemie centralnym i podsystemach terenowych SPIS,
- pełnego oczyszczenia danych zasilających SPIS z błędów, czemu sprzyja skrócenie odległości między jednostką opracowującą dane a jednostką sprawozdawczą.

Rozszerzenie zasilania SPIS kanałami własnymi nastąpi stopniowo, w miarę rozwoju środków informatyki i wzmocnienia osobowego terenowych organów statystyki państwowej, zmiany tradycyjnych nośników informacji na nośniki maszynowe (zwłaszcza przygotowywane w jednostkach sprawozdawczych), zastosowania urządzeń automatycznego odczytu oraz rozwoju transmisji danych.

Udostępnianie informacji użytkownikom przebiega strumieniami przedstawionymi schematycznie na rys. 4.



W warunkach obecnych główne funkcje informacyjne wobec organów centralnych i wobec społeczeństwa spełnia podsystem centralny.

Podsystemy terenowe pełnią swe funkcje informacyjne (głównie wobec terenowych organów planowania i zarządzania) przy czym, gdy chodzi o informacje długookresowe, korzystają w poważnym stopniu z danych przetworzonych na szczeblu centralnym. Zmiana tego układu, uwarunkowana przez wzmocnienie podsystemów terenowych, polegać będzie częściowo na odwróceniu kierunku strumienia wewnętrznego łączącego podsystem centralny i podsystemy terenowe SPIS.

Rozwiązania w zakresie kanałów zasilania i udostępniania danych SPIS (obiegu danych) są i będą zróżnicowane głównie z punktu widzenia rozwoju decyzji i okresowości informacji.

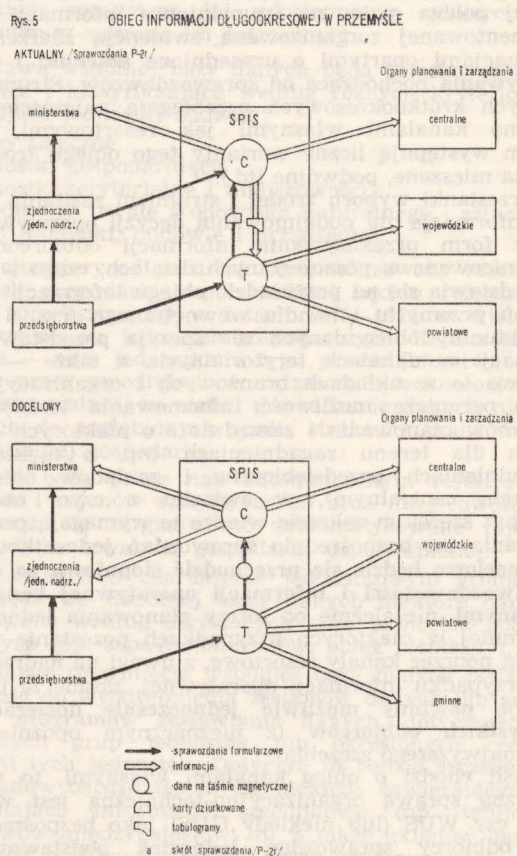
Gdy chodzi o dane do informacji długookresowych (głównie do decyzji strategicznych), naczelnym zadaniem jest zintegrowanie źródeł i wyników opracowań opierających się na ewidencji zasłóci rzeczowych

i finansowych, dla umożliwienia łącznego analizowania kosztów, nakładów na inwestycje, płac, zysków, efektów inwestycyjnych, produkcyjnych, zatrudnienia itd.

Źródłem danych dla informacji długookresowych są sprawozdania lub spisy, przy czym podstawowym cyklem badań jest rok, a badania przeprowadzone w dłuższych odstępach czasu mają charakter uzupełniająca i dotyczą zwykle zjawisk o małej dynamice zmian albo stanowią jednorazową inwentaryzację służącą do weryfikowania wyników otrzymanych z badań rocznych lub oświetlenia problematyki szczególnie ważnej w danym czasie. Przyjęcie cyklu rocznego podyktowane jest rocznymi cyklami planistycznymi oraz rocznymi cyklami wegetacyjnymi w rolnictwie. Celem informacji długookresowej służą również sprawozdania miesięczne, kwartalne i półroczne, wykorzystywane do tworzenia szeregów czasowych, obliczania wielkości sumarycznych lub wartości przeciętnych za cały okres roczny. Wykorzystuje się też w niektórych opracowaniach dokumenty ewidencji gromadzone bieżąco i poddawane przetwarzaniu w krótszych odstępach czasu, przykładowo: akty urodzeń, faktury w handlu zagranicznym, notowania dochodów i wydatków ludności itp.

Różnorodność źródeł i nośników informacji wykorzystywanych do opracowania informacji długookresowej oraz wzgląd na racjonalizację przetwarzania w aktualnych warunkach techniczno-organizacyjnych (zmniejszenie pracochłonności i przyspieszenie otrzymania wyników), powodują zróżnicowanie strumieni obiegu danych.

Zmiany obiegu danych dla informacji długookresowych polegać będą na upowszechnieniu rozwiązania, w którym przeważa zdecydowanie obieg **kanałami własnymi**, z tym, że tworzenie maszynowych nośników i wyjaśnienie błędów obciąża terenowe organy statystyki państwowej, natomiast przetwarzanie danych następuje z reguły w ośrodku centralnym. W scentralizowanym przetwarzaniu uwzględnia się także potrzeby terenowe, to jest ujęcia przestrzenne. Obieg ten występuje już obecnie w przypadku kilku sprawozdań rocznych (m. in. z zakresu przemysłu i budownictwa) oraz w badaniach ruchu naturalnego i wędrownego, co przedstawiono na przykładzie przemysłu (rys. 5).



Obok tego typowego obiegu, tam gdzie są tworzone w terenie ośrodki elektroniczne, powinny one wykonywać opracowania na potrzeby własne, z jednoczesnym udostępnieniem nośników informacji do opracowania centralnego. Stopniowo, w konsekwencji organizacyjnego i technicznego wzmocnienia sieci ośrodków obliczeniowych GUS, a w szczególności przekształcenia ich w ośrodki elektroniczne, nastąpi rozszerzenie przetwarzania danych w podsystemach terenowych. Pozwoli to na dalsze przyspieszenie informacji wynikowych dla władz terenowych oraz zwolnienie podsystemu centralnego od obowiązku sporządzania informacji w szczegółowych ujęciach przestrzennych.

Taka organizacja umożliwi rozłożenie zadania przygotowania maszynowych nośników informacji i weryfikacji danych na większą liczbę jednostek oraz ułatwia wieloprzekrojowe agregowanie danych.

W etapach późniejszych, uwarunkowanych przez techniczne i organizacyjne wzmocnienie sieci ośrodków obliczeniowych GUS, nastąpi upowszechnienie przetwarzania danych w podsystemach terenowych, przy czym podsystem centralny będzie zasilany danymi zarejestrowanymi na nośnikach magnetycznych i zostanie uwolniony od obowiązku sporządzania informacji w szczegółowych ujęciach przestrzennych.

Źródła — obieg danych z badań krótkookresowych (głównie dla podejmowania decyzji operatywnych) są kształtowane głównie pod wpływem wymagań dotyczących szybkości uzyskiwania informacji wynikowych.

Czynnik ten oddziałuje też na nośniki informacji. Gromadzenie informacji operatywnych wymaga w wielu przypadkach odrębnych dokumentów podstawowych i nośników informacji. Formularze sprawozdawcze przesyłane pocztą (rzadziej doręczane gońcem) zastępowane będą coraz częściej meldunkiem telefonicznym lub telegraficznym. Ułatwia to celowa zwięzłość informacji (mało danych liczbowych, lakoniczność tekstu, używanie symboli). W podsystemie centralnym w znacznie szerszym zakresie wykorzystuje się sprawozdania zbiorcze. Do opracowania informacji dla decyzji operatywnych wykorzystuje się także — obok sprawozdawczości krótkookresowej — zasób informacji o przeszłości, pozyskanych w zasadzie dla celów decyzji strategicznych, oraz prognozy budowane na tej podstawie. Specyfika informacji operatywnej polega m.in. na uzupełnianiu informacji udokumentowanej zorganizowaną ewidencją zdarzeń informacjami opartymi o uzasadnione szacunki i przewidywania pochodzące od sprawozdawców. Strumienie danych krótkookresowych przebiegają najczęściej zarówno kanałami własnymi jak resortowymi, przy czym występują liczne warianty tego obiegu (rozwiązania mieszane, podwójne itd.).

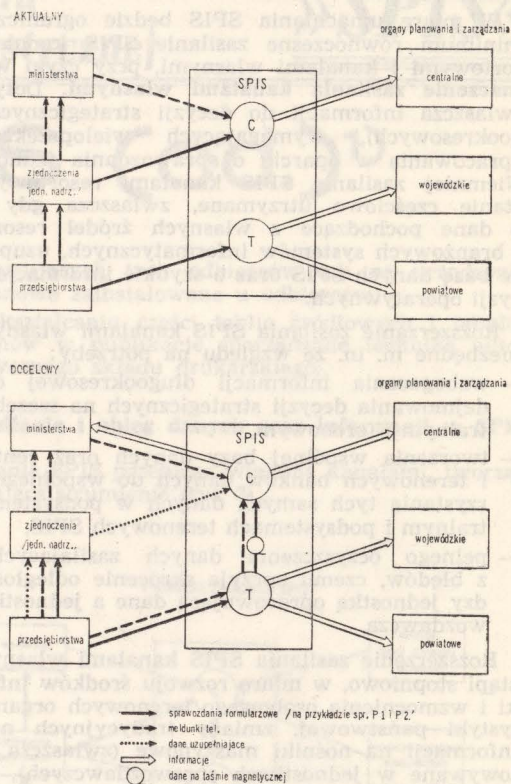
Przesłanki wyboru źródeł i strumieni zasilania SPIS w informacji dla podejmowania decyzji operatywnych oraz form przekazywania informacji odbiorcom są zróżnicowane w poszczególnych działach, czego wyniki przedstawia się na przykładzie obiegu informacji z zakresu przemysłu i handlu wewnętrznego (rys. 6 i 7).

Aktualny obieg danych nie sprzyja przedstawianiu sytuacji w układach terytorialnych, a także — częściowo — w układach branżowych i organizacyjnych oraz ogranicza możliwość informowania terenowych organów planowania i zarządzania o niektórych istotnych dla terenu zagadnieniach (np. o niektórych zagadnieniach przedsiębiorstw i zakładów objętych planem centralnym), w związku z czym obecnie w zbyt szerokim zakresie władze te wymagają przekazywania im bezpośrednio sprawozdań jednostkowych.

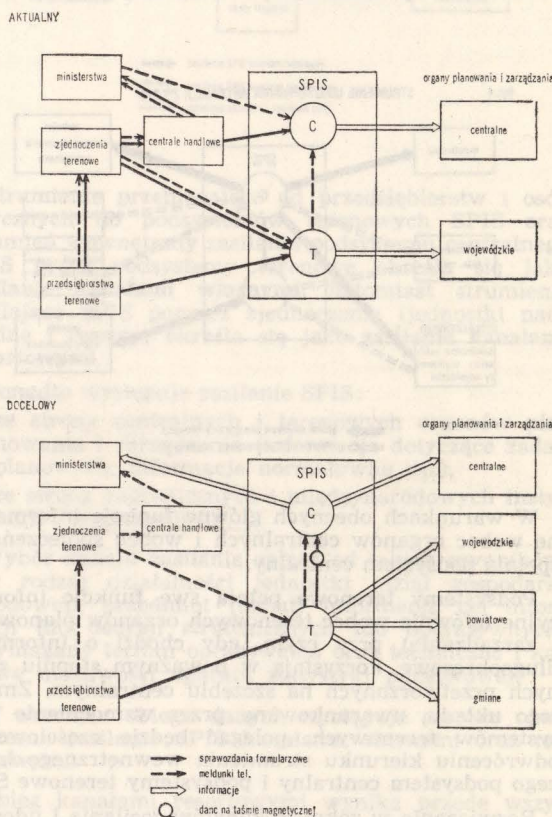
Docelowo będzie się przechodzić stopniowo na obieg sprawozdawczości i informacji operatywnej kanałami własnymi, niezależnie od formy planowania jednostek. Niemniej w niektórych przypadkach pozostanie także obieg poprzez kanały resortowe, z uwagi na nadrzędną, w przypadku informacji operatywnej, zasadę że informacje powinny możliwie jednocześnie docierać do wszystkich odbiorców (z nieznacznym opóźnieniem dla najwyższego szczebla).

Jeśli chodzi o obieg kanałami własnymi, to wewnętrzna sprawa organizacyjno-techniczna jest wybór PIS czy WUS (lub niekiedy GUS) jako bezpośredniego odbiorcy sprawozdań jednostek podstawowych.

Rys. 6 OBIEG DANYCH I INFORMACJI KRÓTKOOKRESOWYCH W ZAKRESIE PRZEMYSŁU



Rys. 7 OBIEG INFORMACJI KRÓTKOOKRESOWYCH W ZAKRESIE HANDLU WEWNĘTRZNEGO



Szczegółowe rozwiązania, zróżnicowane dla różnych organizacji i działów statystyki, będą zależeć od: — terytorialnego zakresu działania jednostki sprawozdawczej,

- zakresu i ilości danych do przekazania kanałami własnymi,
- fachowości i liczebności obsady terenowych organów statystyki państwowej oraz środków technicznych do przygotowania i przetwarzania danych będących w ich dyspozycji.

Podstawową zasadą kształtowania obiegu będzie jednak dążenie do gromadzenia i wstępnego przygotowania danych przez organa powiatowe albo międzypowiatowe ośrodki wstępnego przetwarzania danych, odpowiednio wzmocnione kadrowo, a przede wszystkim technicznie.

Aktualnie zastosowanie elektronicznych maszyn cyfrowych w opracowaniach informacji operatywnej jest niedostateczne, jakkolwiek — z uwagi na stosunkowo dużą częstotliwość zbierania danych w ciągu roku — stanowią one objętościowo największy zbiór informacji wpływających do SPIS. Pomimo to zostanie zachowana ostrożność w kierowaniu strumieni omawianych informacji do przetwarzania na EMC z ośrodkach własnych sieci GUS, ze względu na barierę, jaką stanowi pracochłonność kontroli masowo wpływających sprawozdań i przygotowania maszynowych nośników informacji (przy wymaganych krótkich terminach opracowań) i występujących okresowo znacznych spiętrzeniach wpływu sprawozdań.

Bariera ta może być pokonywana stopniowo, drogą zmiany nośników informacji, tj. zastępowania nośników tradycyjnych przez nośniki maszynowe przekazywane z systemów informacyjnych przedsiębiorstw lub wielkich organizacji gospodarczych, co jest do pomysłenia w warunkach z informatyzowania tych systemów. W tej sytuacji rozwiązania docelowe obiegu informacji przedstawione w rys. 6 i 7 nie mogą być zastosowane do wszystkich opracowań informacji krótkookresowej.

Ostateczne docelowe rozwiązania obiegu informacji będą zbieżne z koncepcjami przedstawionymi w odniesieniu do informacji długookresowych (rys. 5).

Generalne przejście na obieg danych przez kanały własne jest uwarunkowane przez rozwiązanie następujących problemów:

- właściwego wyposażenia terenowych organów statystycznych oraz ośrodków przetwarzania danych w odpowiedni personel i środki techniczne,
- zapewnienia należytej jakości danych, które w tym układzie nie będą podlegały weryfikacji w nadrzędnych jednostkach organizacyjnych.

Co się tyczy strumieni i form udostępnienia informacji krótkookresowej użytkownikom, zakłada się w pierwszym rzędzie wzmoczenie strumieni zasilających centralne i terenowe organy planowania i zarządzania oraz zwiększenie strumieni zasilających systemy informacyjne resortów i wielkich organizacji gospodarczych, ze względu na rozszerzenie wykorzystywanych przez te systemy informacji o otoczeniu i zjawiskach współzależnych ze zjawiskami będącymi przedmiotem bezpośrednich badań w ramach tych systemów. Chodzi tu m.in. o informacje o źródłach wolnych surowców, rynkach zbytu, porównywalnych wskaźnikach osiągniętych za granicą itp.

Ponadto utworzenie w ramach SPIS centralnego i terenowych banków danych statystycznych oraz rejestrów zmieni w znacznym stopniu sposób udostępniania informacji odbiorcom. Obok stałych form informacji zostanie zwiększona liczba informacji przekazywanych na żądanie, w tym również za pomocą teletransmisji danych na urządzenia ekranowe, które będą instalowane w centralnych organach planowania i zarządzania.

3.3. Wspólna baza danych oraz rejestry i banki danych w SPIS

Uporządkowanie i usprawnienie źródeł informacji w oparciu o jednolite rozwiązania metodologiczne oraz w oparciu o zastosowanie nowoczesnych środków informatyki umożliwi wprowadzenie daleko idących zmian w dotychczasowych metodach zbierania i opracowania informacji statystycznej. Zmiany te polegać

będą na stopniowym przechodzeniu od opracowania informacji obejmującej wyniki poszczególnych badań statystycznych do tworzenia **zasobów wspólnych danych**, gromadzących informacje kompleksowe, dotyczące całokształtu określonych zjawisk oraz procesów społecznych na bazie wykorzystania różnych źródeł doświadczeń i informacji.

Utworzenie wspólnej bazy danych usunie jeden z najistotniejszych mankamentów obecnego systemu informacji statystycznej, polegający na konieczności uruchamiania specjalnych obszernych badań statystycznych ilekroć zachodzi potrzeba scharakteryzowania jakiegoś zjawiska.

Stworzenie wspólnej bazy danych stanowić będzie realizację pierwszego etapu tworzenia **banków danych statystycznych**, to jest takich systemów gromadzenia, opracowywania, przechowywania i udostępniania danych, które zapewniają uzyskiwanie i bieżącą aktualizację danych pochodzących z różnych źródeł oraz pozwalają na udostępnianie danych i informacji wyników na żądanie i to w trybie niemal natychmiastowym.

Zbudowanie tak rozumianych banków danych wymaga rozwiązania szeregu złożonych problemów metodologicznych i technicznych oraz odpowiednio długiego okresu czasu. Podstawowe założenia dotyczące budowy **wspólnej bazy danych SPIS** przewidują, że baza ta obejmując szeroki obszar zjawisk społeczno-gospodarczych nie może być jednak zbyt szczegółowym odbiciem rzeczywistości ze względu na ograniczone możliwości organizacyjno-techniczne i ekonomiczne ewidencji zjawisk; powinien on natomiast być na tyle szczegółowy, aby móc zaspokoić praktyczne potrzeby głównych użytkowników informacji.

Wspólna baza danych SPIS powinna mieć strukturę hierarchiczną, z zachowaniem zasady jednolitości kierowania nią oraz spójności wewnętrznej. Celowe jest również jej zdecentralizowane rozmieszczenie, zwłaszcza w zakresie szczególnie masowych danych gromadzonych terenowymi kanałami i wykorzystywanych w małej agregacji i z dużą częstotliwością w informacjach przeznaczonych dla terenowych organów władzy i administracji państwowej oraz przez lokalne organizacje gospodarcze. Nie wyłącza to uzasadnionej centralizacji niektórych elementów bazy danych, pod warunkiem sprawnego jej udostępniania odbiorcom terenowym w zakresie im potrzebnym.

Podstawą wspólnej bazy danych będą **rejestry** identyfikujące i klasyfikujące według różnych kryteriów następujące jednostki badania:

- osoby fizyczne,
- jednostki gospodarujące,
- jednostki terytorialne i miejscowości,
- przedmioty trwale środowiska naturalnego i sztucznego (budynki, budowle i urządzenia).

Funkcjonujący od paru lat zautomatyzowany rejestr jednostek gospodarki społecznej będzie reformowany i przekształcony w latach 1975—1976 w wielo-użytkowy rejestr jednostek gospodarczych. Rejestr ten obejmie — poza jednostkami typu przedsiębiorstwa — zakłady pracy wyodrębnione na zasadzie technologicznej i terytorialnej, co ułatwi gromadzenie danych niezbędnych do pogłębionych analiz struktury branżowej i terytorialnej gospodarki.

Podjęte będą prace nad automatycznym rejestrem obwodów i rejonów statystycznych oraz miejscowości. Zamierza się zorganizować zautomatyzowane rejestry środków trwałych gospodarki społecznej.

Obok danych o charakterze jednostkowym gromadzone będą we wspólnej bazie danych niektóre dane zagregowane według określonych grup jednostek podstawowych (np. zapasy materiałów, obieg pieniędzy).

Stopniowe rozwinięcie wspólnej bazy danych będzie prowadzić do wyodrębnienia **zestawów danych lub gotowych programów zestawiania danych**, dotyczących określonych grup jednostek lub określonych cech i funkcji tych jednostek. Dotyczyć to będzie szczególnie układów bardzo złożonych, niekiedy zawierających uzupełniające informacje szacunkowe (np. tablice przepływów międzygałęziowych), a także układów bardzo często wykorzystywanych przez użytkowników.

Oznacza to, że w oparciu o 4 podstawowe podsystemy bazy danych (ludność, jednostki gospodarujące, jednostki terytorialne, obiekty środowiska naturalnego i sztucznego) będą budowane podsystemy w ujęciach wyspecjalizowanych (działowo-gałęziowych, funkcjonalnych, przestrzennych, kompleksowo-problemowych, całościowo-systemowych itp.).

Zakłada się, że baza danych SPIS — rozwijana następnie w banki danych — będzie mogła być częściowo zasilana danymi pochodzącymi z resortowych, branżowych i zakładowych banków danych i będzie mogła wzajemnie te banki zasilać. Przy takim założeniu wspólna baza danych SPIS poszerzy się o potencjalne możliwości korzystania z baz danych innych systemów informacyjnych. Wymagać to będzie oczywiście zachowania warunków spójności Krajowego Systemu Informatycznego, o czym była mowa w rozdz. 1.

Sieć zautomatyzowanych banków danych SPIS składać się będzie w przyszłości z centralnego banku danych w Warszawie z filią w Radomiu oraz z terenowych banków danych, stopniowo uruchamianych w zasadzie we wszystkich województwach. Mimo iż zrealizowanie w pełni koncepcji zintegrowanej wspólnej bazy danych i banków danych SPIS jest celem odległym, to stopniowa realizacja powyższych założeń będzie prowadzić do wyraźnej poprawy treści informacyjnej SPIS.

Efekty wprowadzenia wspólnej bazy danych i banków danych: centralnego i terenowych będą następujące:

- ułatwienie dostępu do zbiorów danych jednostkowych pozwoli na ograniczenie drukowania obszernych publikacji, w których wyszukiwanie informacji wymaga zazwyczaj stosunkowo dokładnej ich znajomości, a nieraz dodatkowych przeliczeń. W zamian można będzie, posługując się odpowiednim zestawem programów i prostym kluczem pytań, uzyskiwać informacje w żądanym układzie bezpośrednio z komputera;
- umożliwione będzie łączenie informacji pochodzącej z różnych badań i różnych okresów, nawet w przypadku wprowadzenia pewnych zmian metodologicznych (zmiany klasyfikacji) lub organizacyjnych (zmiany podporządkowania, łączenie i podział przedsiębiorstw);
- eliminowanie lub ograniczenie w sprawozdawczości danych dotyczących okresów poprzednich;
- zwiększenie dyscypliny w zakresie przestrzegania jednolitych metod badawczych, dzięki ściślejszemu zdefiniowaniu pojęć i jednostek sprawozdawczych, podmiotów i zakresu badania oraz dzięki zapewnieniu ścisłej kontroli już w początkowym etapie przetwarzania.

3.4. Zapewnienie spójności SPIS z innymi systemami informatycznymi w kraju

Realizacja wyżej przedstawionych założeń dotyczących udoskonalenia funkcji informacyjnych SPIS oraz organizacji i metod gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji wymaga wewnętrznego zintegrowania SPIS oraz umocnienia jego spójności z innymi systemami informatycznymi w kraju.

Integrację tę i spójność zapewni opracowanie lub udoskonalenie istniejących klasyfikacji i kodów oraz sprecyzowanie i ujednoczenie pojęć związanych z zakresem przedmiotowym danych przetwarzanych w ramach SPIS. Są to:

- systematyka wskaźników (wielkości) ekonomicznych oraz definicje pojęć;
- system klasyfikacji, kodów i nomenklatur podmiotowych i przedmiotowych;
- system syntetycznych bilansów gospodarki narodowej i rozwinięty bilans gospodarki narodowej, ukształtowane i wzajemnie powiązane na podstawie określonych założeń logicznych.

Systematyka Wielkości Ekonomicznych (SWE) uporządkuje i ustali symbole cyfrowe (kod) oraz nazewnictwo wskaźników występujących w informacjach statystycznych z zakresu zjawisk społeczno-gospodarczych oraz w planowaniu. Otwarty układ systematyki

umożliwi włączenie do niej wielkości (wskaźników) ekonomicznych występujących w informacji społeczno-gospodarczej poza SPIS. Dzięki temu SWE stanie się wspólnym narzędziem wszystkich systemów obejmujących informacje społeczno-gospodarcze.

Kontynuowana będzie działalność normalizacyjna w zakresie **definicji pojęć** stosowanych w systemach informacji społeczno-gospodarczej, a zwłaszcza pojęć wymagających jednoznacznego określenia i sprecyzowania odpowiednio do norm prawnych i metod planowania oraz w sposób zgodny z zasadami nauki ekonomicznej politycznej.

System klasyfikacji, kodów oraz nomenklatur podmiotowych i przedmiotowych zostanie udoskonalony i pogłębiony.

Klasyfikacje podmiotowe, dotyczące jednostek gospodarczych, określają jednolite zasady grupowania tych jednostek według: podstawowego przedmiotu działalności (Klasyfikacja Gospodarki Narodowej i pogłębione klasyfikacje jednostek niektórych działów gospodarki narodowej), przynależności organizacyjnej, formy prawnej i organizacyjnej, klas wielkości, lokalizacji itp. Klasyfikacje dotyczące osób określają podstawy grupowania ludności lub pracowników według zawodu wyuczonego i wykonywanego (specjalności), poziomu wykształcenia i kwalifikacji, źródeł utrzymania, wielkości dochodów itd.

W związku z klasyfikacjami jednostek gospodarczych i zadaniami w zakresie modernizacji rejestru tych jednostek oraz reformy systemu numerów statystycznych zostaną opracowane definicje jednostek grupowania (jednostek klasyfikacyjnych), jak również ustalony zakres zastosowania różnych kategorii tych jednostek (przedsiębiorstw, zakładów itp.) w grupowaniach występujących w statystyce i planowaniu. Stanowi to warunek rozszerzenia zakresu porównywalnych informacji opracowywanych zwłaszcza w układach działowo-gałęziowych oraz terytorialnych. Jednocześnie wspomniane klasyfikacje będą udoskonalone z uwzględnieniem zmieniających się struktur organizacyjnych, rozwoju nowych rodzajów działalności, stosownie do założeń systemu bilansowania gospodarki narodowej.

System klasyfikacji przedmiotowych obejmuje istniejące — odpowiednio udoskonalone klasyfikacje wyrobów (Systematyczny Wykaz Wyrobów — SWW), obiektów (Klasyfikacja Obiektów Budowlanych — KOB), Klasyfikację Rodzajową Środków Trwałych (KRST), jak również nomenklatury i kody oparte na tych klasyfikacjach.

Szczególne znaczenie mieć będzie:

- ujednoczenie klasyfikacji środków trwałych z klasyfikacją wyrobów i klasyfikacją obiektów;
- powiązanie klasyfikacji wyrobów z Ogólnym Klasyfikatorem Produkcji Przemysłu i Rolnictwa RWPG, którego opracowanie jest aktualnie podejmowane, stosownie do uchwały Komitetu Wykonawczego RWPG;
- opracowanie i wdrożenie Kodu Materiałowo-Towarowego (KMT), tj. jednolitego międzyresortowego indeksu materiałów i towarów, ustalającego jednolite symbole identyfikacyjne (kod) do zastosowania w indeksach materiałowych i towarowych, cennikach, katalogach, normach itd. oraz we wszystkich dokumentach ewidencji i rozliczeń w obrocie towarowym pomiędzy jednostkami gospodarki społecznej. Według wstępnych założeń — rejestr pozycji KMT prowadzony (aktualizowany bieżąco) przy pomocy EMC, obejmie także ceny materiałów i towarów, co m.in. usprawni wydawanie cenników i KMT, ułatwi obserwację ruchu cen i automatyczne obliczanie indeksów cen w różnych układach.

Prace nad klasyfikacjami będą zmierzać m.in. do zachowania — w uzasadnionych granicach — zbieżności kryteriów podziału w różnych klasyfikacjach, z punktu widzenia zmaksymalizowania użyteczności informacji zawartych we wspólnej bazie danych oraz zachowania zgodności z konstrukcją rozwiniętego bilansu gospodarki narodowej. Bilans ten będzie traktowany jako punkt odniesienia dla wszystkich informacji odcinkowych. W ten sposób zostanie zapewniona spójność klasyfikacji i definicji na wszystkich

szczegółach tak, aby było możliwe z jednej strony zestawienie bilansu gospodarki narodowej, bez potrzeby dodatkowych przekształceń, a z drugiej — analizowanie dowolnej wielkości cząstkowej w jej związku z całokształtem gospodarki narodowej.

Zakłada się również maksymalne uwzględnienie w opracowywanych klasyfikacjach i kodach ich zastosowania w resortowych systemach informacyjno-decyzyjnych.

Efektom realizacji powyższych założeń będzie m. in.:

- dostosowanie pojęć używanych w SPIS do celów poznawczych podejmowanych badań;
- ciągłość i porównywalność analogicznych danych pochodzących z różnych źródeł i okresów;
- możliwość łącznego wykorzystania w opracowaniach międzydziałowych, kompleksowo-problemowych i syntetycznych danych pochodzących z różnych tematycznych podsystemów informacji statystycznej oraz z innych systemów KSI;
- stworzenie warunków do wielokrotnego wykorzystania we wszystkich systemach tych samych nośników informacji, bez potrzeby dokonywania zmiany układu symboli cyfrowych, nazewnictwa itp.;
- upowszechnienie w systemach informatycznych organizacji gospodarczych jednolitych projektów przetwarzania danych oraz oprogramowania (np. dla gospodarki materiałowej, gospodarki kadrowej itp.).

3.5. Integracja ewidencji rzeczowej i finansowej oraz ulepszenie źródeł danych zasilających SPIS

Źródłem danych społeczno-gospodarczych opracowywanych w SPIS jest w poważnym zakresie ewidencja księgowa, w szczególności w zakresie produkcji globalnej i czystej, składników majątkowych, nakładów, kosztów oraz wyników ekonomicznych jednostek. Dzięki wdrożeniu środków informatyki w przedsiębiorstwach zakres danych ewidencji, wykorzystywanych dla SPIS, znacznie wzrosło.

Istniejące rozbieżności pomiędzy systemem informacji statystycznej a systemem rachunkowości stanowią również przeszkodę w wykorzystaniu tego źródła i są niejednokrotnie powodem różnic danych dotyczących tego samego przedmiotu.

Niezwykle istotne, z punktu widzenia budowy zintegrowanego SPIS (a także innych systemów), będą zatem przedsięwzięcia, których podjęcia oczekuje się ze strony Ministerstwa Finansów oraz projektantów Systemu Ewidencji i Informacji Finansowej (SEIF), jak również projektantów systemów informacyjno-decyzyjnych i zautomatyzowanych systemów zarządzania przedsiębiorstwami. Dotyczy to w szczególności:

- usunięcia rozbieżności zakresowych pomiędzy grupowaniem przedsiębiorstw według tzw. „pionów bilansowych” i według Klasyfikacji Gospodarki Narodowej,
- reformowania planu kont zgodnie z założeniami rozszerzonego bilansu gospodarki narodowej oraz normami pojęciowymi obowiązującymi w ramach SPIS,
- zapewnienia merytorycznej i techniczno-organizacyjnej spójności całokształtu systemów ewidencji (operatywnej i księgowej) w przedsiębiorstwach.

Generalne rozwiązanie zadania uporządkowania i integracji ewidencji w przedsiębiorstwach nastąpi w przyszłości w ramach tworzenia zautomatyzowanych systemów zarządzania. Zadanie to, poza największymi przedsiębiorstwami, nie może być zrealizowane w dającym się określić czasie. Należy natomiast oczekiwać stopniowego upowszechnienia częściowych rozwiązań systemowych w zakresie podstawowych dziedzin gospodarki przedsiębiorstw (gospodarka materiałowa, gospodarka kadrowa, inwestycje itp.).

Niezależnie od tego będą inicjowane i centralnie koordynowane przez GUS prace odpowiednich organów resortowych i branżowych zmierzające do uporządkowania dokumentacji ewidencyjnej dla celów sprawozdawczości. Ma się przy tym na myśli opracowanie i praktyczne zastosowanie ujednoczonych druków dokumentów, dostosowanych m.in. do elektronicznej techniki obliczeniowej.

Do dalszych istotnych warunków ulepszenia źródeł danych zasilających SPIS, równie aktualnych w przyszłości jak obecnie, należą:

- należyte wyposażenie przedsiębiorstw i innych jednostek gospodarki uspołecznionej w środki organotechniki. Stan tego wyposażenia, w porównaniu z innymi krajami — członkami RWPG, jest obecnie wysoce niezadowolający;
- należyte kwalifikacje pracowników ewidencji i sprawozdawczości w przedsiębiorstwach. Potrzebna jest także stabilizacja tych kadr. Duża fluktuacja i często przypadkowy dobór pracowników wykonujących obowiązki sprawozdawcze w przedsiębiorstwach i innych jednostkach sprawozdawczych są obecnie jedną z głównych przyczyn niedostatecznego stanu jakościowego sprawozdawczości;
- stopniowa integracja służb ewidencji i statystyki w jednostkach sprawozdawczych i tworzenie wydzielonych komórek zajmujących się problematyką systemów ewidencji i informacji dla potrzeb zarządzania.

Niezbędne jest intensywniejsze działanie resortowych jednostek nadrzędnych (zjednoczeń i równorzędnych) oraz ministerstw na wymienionych odcinkach.

Jan Iszkowski

Koncepcja Rejestru Jednostek Gospodarki Narodowej i problemy do rozstrzygnięcia

Działający od 1966 r. System Numerów Statystycznych (SNS) jest oceniany krytycznie z punktu widzenia przydatności do tworzenia wspólnej bazy danych i banków danych statystycznych oraz możliwości szerszego oddziaływania w kierunku integracji systemów informatycznych w kraju.

Główne akcenty tej krytyki Czytelnicy znajdą w artykułach, zamieszczonych w „Wiadomościach Statystycznych”¹⁾. Publikowane były również artykuły

przedstawiające rozwiązania rejestrów w innych krajach²⁾.

Na tle tej dyskusji w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym SPIS przygotowano (w marcu br.) wstępne tezy do założeń Rejestru Jednostek Gospodarki Narodowej (RJGN), które zostały następnie poddane ocenie departamentów GUS oraz wojewódzkich urzędów statystycznych.

¹⁾ J. Stepiński, *Francuski projekt centralnego zautomatyzowanego rejestru jednostek gospodarczych SIRENE*, „Wiadomości Statystyczne” nr 10 1972.

L. Piotrowski, *Założenia metodologiczne rejestru jednostek gospodarki narodowej w ZSRR*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 1 1973.

J. Iszkowski, *Rejestr zakładów pracy w NRD*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 1 1973.

¹⁾ B. Stefanowicz, *Numery statystyczne a problem identyfikacji*, „Wiadomości Statystyczne” nr 2 1972.

B. Hołubicki, *Propozycje modyfikacji numerów statystycznych w związku z zamierzeniami budowy Krajowego Systemu Informatycznego*, „Wiadomości Statystyczne” nr 3 1973.