

# Wiadomości statystyczne

miesięcznik  
rok XVIII  
Warszawa  
luty 1973

# 2

w numerze

**Marian Nowak**

Program badań  
statystycznych GUS na rok 1973

**Tadeusz Wojciechowski**

Czego oczekujemy od  
statystyki obrotu  
środkami trwałymi

**Ewa Czarnocka**

Metodologiczne problemy  
sporządzania prognoz  
gospodarstw domowych

**Zbigniew Smoliński**

Prognoza małżeństw  
do roku 2000

**Kazimierz Dubczyński**

Substytucja materiałowa

**Bolesław Warzecha**

Perspektywy rozwoju systemu  
„Katowicki Bank Danych”

**Czesław Uhma**

Próba sformułowania metody  
obliczeń ekonomicznej  
efektywności ETO  
(opracowanie dyskusyjne)



## SPIS TREŚCI

Marian Nowak — Program badań statystycznych GUS na rok 1973 . . .	1
Tadeusz Wojciechowski — Czego oczekujemy od statystyki obrotu środkami trwałymi? . . . . .	2
Ewa Czarnočka — Metodologiczne problemy sporządzania prognoz gospodarstw domowych . . . . .	6
Zbigniew Smoliński — Prognoza małżeństw do roku 2000 . . . . .	9
Kazimierz Dubiczyński — Substytucja materiałowa . . . . .	13
Jan Ryszka — Zmiany w bilansie paliwowo-energetycznym Polski . . . . .	16
Stanisław Jońca — Przemysł chemiczny i chemizacja gospodarki . . . . .	18
Janina Kowalik — Uproszczona sprawozdawczość z wypadków przy pracy . . . . .	20

Bolesław Warzecha — Perspektywy rozwoju systemu „Katowicki Bank Danych” . . . . .	24
Czesław Uhma — Próba sformułowania metody obliczeń ekonomicznej efektywności ETO (opracowanie dyskusyjne) . . . . .	26
Bogdan Stefanowicz — Aktualne problemy kontroli i korekty danych . . . . .	29
N. Markowa, T. Paniuszkińska — O przedstawianiu zadań statystycznych . . . . .	31

## INFORMACJE

Przegląd aktualnych informacji gospodarczych . . . . .	33
Jarosław Podgórski — Metody badania poziomu życia ludności . . . . .	35
Krzyszyna Cygielska — Czynniki sprzyjające rozwojowi alkoholizmu . . . . .	37

## PRZEGLĄDY, RECENZJE

Halina Sułkowska — Rocznik Statystyczny Inwestycji i Środków Trwałych 1972 . . . . .	39
Stefan Dryński — Rocznik Statystyczny Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej 1972 . . . . .	40
Stanisław Gajda — Rocznik Statystyczny Szkolnictwa 1971/1972 . . . . .	41
Danuta Szczytowska-Serafinowicz — Zatrudnienie w gospodarce narodowej 1971 r. . . . .	42
Salomon Tajchman — Zatrudnienie i płace w przekroju wojewódzkim . . . . .	43
Danuta Goettel — Kraje RWPG. Ludność — Gospodarka — Kultura w latach 1960—1971 . . . . .	45
Bronisław Maryniuk — Rocznik Statystyczny Województwa Gdańskiego 1972 . . . . .	46
Nowe książki i artykuły (oprac. Z. Kulakowski i H. Cieślak) . . . . .	48
Niektóre dane liczbowe NSP 1970 r. (Tablica)	
Wydawnictwa GUS (wkładka)	

## СОДЕРЖАНИЕ

Мариан Новак — Программа статистических исследований ЦСУ на 1973 год (1)	
Тадеуш Войцеховски — Что ожидаем от статистики оборота основных фондами (2)	
Ева Чарночка — Методологические проблемы составления прогнозов домашних хозяйств (6)	
Збигнев Смолински — Прогноз браков до 2000 года (9)	
Казимир Дубичински — Материальная субституция (13)	
Ян Рышка — Изменения в топливно-энергетическом балансе Польши (16)	
Станислав Йонца — Химическая промышленность и химизация хозяйств (18)	
Янина Ковалик — Упрощенная отчетность по несчастным случаям на производстве (20)	

Болезлав Важеха — Перспективы развития системы „Катовицкий банк данных” (24)	
Чеслав Ухма — Попытка сформулирования метода исчисления экономической эффективности ETO (дискуссионная разработка) (26)	
Богдан Стефанович — Актуальные проблемы контроля и корректировки данных (29)	
Н. Маркова, Т. Паниюшкина — О представлении статистических данных (31)	

## ИНФОРМАЦИЯ

Обзор актуальной хозяйственной информации (33)	
Ярослав Подгурски — Методы обследования уровня жизни населения (35)	
Кристинна Цигельска — Факторы, способствующие развитию алкоголизма (37)	

## ОБЗОР, РЕЦЕНЗИИ

Галина Сулковска — Статистический ежегодник капиталовложений и основных фондов 1972 (39)	
Стефан Дрыньски — Статистический ежегодник жилищного и коммунального хозяйства 1972 (40)	
Станислав Гайда — Статистический ежегодник образования 1971/72 (41)	
Данута Щитовска-Серафинович — Занятость в народном хозяйстве 1971 г. (42)	
Саломон Тайчман — Труд и зарплата в воеводском разрезе (43)	
Данута Гоегтель — Страны СЭВ. Население — Хозяйство — Культура в 1960—1971 гг. (45)	
Бронислав Марынюк — Статистический ежегодник гданьского воеводства 1972 (46)	
Новые книги и статьи (разр. З. Кулаковски и Г. Цесляк) (48)	
Таблица: Некоторые цифровые данные всеобщей переписи 1970 г.	
Публикации ЦСУ (вкладыш)	

## CONTENTS

Marian Nowak — Programme of Statistical Investigations CSO in 1973 (1)	
Tadeusz Wojciechowski — What is Expected of the Fixed Assets Turnover Statistics? (2)	
Ewa Czarnočka — Methodological Problems of Working Out the Projections for Households (6)	
Zbigniew Smoliński — Projection of Marriages till 2000 (9)	
Kazimierz Dubiczyński — Substitution of Materials (13)	
Jan Ryszka — Changes in Fuel and Energetic Balance for Poland (16)	
Stanisław Jońca — Chemical Industry and Chemization of Economy (18)	
Janina Kowalik — Simplified Reporting on Accidents at Work (20)	

Bolesław Warzecha — Perspectives in Development of the System „Katowice Data Bank” (24)	
Czesław Uhma — An Attempt to Formulate the Computation Method of Economic Effectiveness of ETO (Electronic Computation Technique) (paper for discussion) (26)	
Bogdan Stefanowicz — Current Problems of Data Checking and Adjusting (29)	
N. Markowa, T. Paniuszkińska — About the Presentation of Statistical Tastes (31)	

## INFORMATION

Survey of Current Information (33)	
Jarosław Podgórski — Methods of Studies of Population Living Level (35)	
Krzyszyna Cygielska — Factors Fostering Alcoholism (37)	

## SURVEYS, REVIEWS

Halina Sułkowska — Statistical Yearbook of Investments and Fixed Assets 1972 (39)	
Stefan Dryński — Statistical Yearbook of Housing and Communal Economy 1972 (40)	
Stefan Gajda — Statistical Yearbook of Schools 1971/72 (41)	
Danuta Szczytowska-Serafinowicz — Employment in National Economy 1971 (42)	
Salomon Tajchman — Employment and Wages in Voivodship Cross-Section (43)	
Danuta Goettel — CMEA Countries: Population — Economy — Culture in 1960—1971 (45)	
Bronisław Maryniuk — Statistical Yearbook of Gdańsk Voivodship 1972 (46)	
New Books and Inserts (by Z. Kulakowski and H. Cieślak) (48)	
Tables: Some Results of the General National Census 1970	
CSO PUBLICATIONS (appendix)	

Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa Wyższego zaleciło czasopismo jako lekturę pomocniczą do nauczania statystyki w uczelniach ekonomicznych i wydziałach ekonomicznych uniwersytetów oraz wydziałach inżynierjno-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.

— w okresach rocznych w szczegółowym ujęciu korelacyjnym, uwzględniającym również zagrożenia zawodowe w podziale według działów i gałęzi gospodarki narodowej oraz resortów.

Istotnym usprawnieniem będzie przekazywanie przez Główny Urząd Statystyczny poszczególnym resortom, szerzej niż w sprawozdaniu Z-9, informacji o wypad-

kach przy pracy w formie tabulogramu. Zakres i ujęcie tematu oraz korelacje badanych cech zostaną uzgodnione z poszczególnymi resortami.

Wprowadzenie nowej karty wypadku przy pracy przewiduje się od roku 1974. Główny Urząd Statystyczny zwraca się do zainteresowanych tematyką z prośbą o uwagi do przedstawionego projektu nowej karty wypadku przy pracy.

## Z prac nad rozwojem Systemu Państwowej Informacji Statystycznej

»SPIS«

Bolesław Warzecha

### Perspektywy rozwoju systemu „Katowicki Bank Danych”

Wdrożenie wstępnego etapu „Katowickiego Banku Danych (KBD)” i zdobyte doświadczenia otwierają możliwości dalszego rozwoju systemu zgodnie z celami określonymi przez potrzeby nowoczesnego zarządzania gospodarką regionu.

Złożoność procesów zarządzania wielkoprzemysłowym rozwojem gospodarki stawia wysokie wymagania informacyjne, których zaspokojeniu może służyć między innymi system „Katowicki Bank Danych”. System ten w jego eksploatowanej wersji wstępnej<sup>1)</sup> nie spełnia jeszcze w pełni warunków, jakie wynikają ze współczesnych potrzeb zarządzania i z tendencji do unowocześniania systemu kierowania gospodarką narodową i administracją w węzłowym regionie gospodarczym — województwie katowickim.

Niespełnienie dotychczas warunków odnosi się do:

- zakresu **przedmiotowego** banku, poza którym pozostają liczne ważne dziedziny gospodarki, jak: rolnictwo, transport, gospodarka materiałowa i inne;
- zakresu **podmiotowego** banku, poza którym pozostają niektóre przedsiębiorstwa przemysłu kluczowego i wszystkie jednostki zarządzane terenowo, a także zakłady wchodzące w skład kombinatów mających siedzibę poza granicami województwa;
- stopnia **selektywności** informacji, który nie jest dostateczny wobec niestosowania metody wyjątków, metod filtracji i kondensacji danych;
- **czasu i formy dostępności** danych, niezadowolającej ze względu na posiadane aktualnie środki techniki obliczeniowej i brak środków zdalnego przesyłania danych;
- **zakresu dostępności** bardzo ograniczonego ze względu na dysponowaną moc obliczeniową komputera;
- **ograniczonego oprogramowania** użytkowego i ograniczonego wykorzystania metod ekonometrycznej analizy i predykcji.

#### 1. CELE I ZAKRES SYSTEMU

Przed rozwojem informatyki w systemach regionalnych, o przewadze poziomych powiązań informacyjnych, stoją rozległe cele i zadania określające zakres systemu. Rozróżniamy cele pierwszego i dalszych rzędów o charakterze strategicznym, taktycznym i operacyjnym systemu, jakim jest gospodarka regionu oraz cele obsługującego go systemu informatycznego.

System informatyczny „KBD” w zakresie początkowo eksploatowany od 1972 r. odpowiada w ograniczonym jeszcze stopniu celom operacyjnego i po części

taktycznego zarządzania. Ograniczoność systemu w zakresie operacyjnym wynika głównie z dotychczasowego wyposażenia w środki techniczne nie obejmujące jeszcze środków zdalnego przesyłania danych oraz pamięci o bezpośrednim dostępie. Ograniczoność w zakresie taktycznym wynika głównie z braku ciągłości i bardzo ograniczonej jeszcze retrospektywności systemu, osiągalnej dopiero w wyniku wieloletniej eksploatacji i nagromadzenia zbiorów danych, jak również z dotychczasowego zakresu przedmiotowego i podmiotowego danych w systemie.

Pierwszoplanowym celem dalszego rozwoju systemu jest doprowadzenie do ujęcia w banku danych możliwie pełnego zakresu danych źródłowych gromadzonych regionalnie za pomocą sprawozdawczości statystycznej zarówno bieżącej, jak przyspieszonej (sprawozdawczość ekspresowa). Umożliwi to jednokrotne ujmowanie całości informacji z dokumentacji źródłowej, ich przetwarzanie i udostępnianie dla wszystkich celów:

- nadzoru i koordynacji terytorialnej szczebla wojewódzkiego,
- kierowania organizacjami pozostającymi w zasięgu regionalnym,
- sprawozdawczości centralnej.

Osiąganie wymienionych celów wiąże się z przyszłym kompleksowym ujęciem informacji i wyników analiz o stanie gospodarki regionu w poszczególnych jej działach.

Uniwersalizacja wejścia stworzy nie tylko możliwość dołączania nowych rodzajów informacji bądź eliminowania informacji zbędnych, ale również umożliwi elastyczne zmiany strukturalne strumieni informacji, wynikające ze zmian zachodzących w systemie zarządzania, bez burzenia elementów systemu. Zapewnienie możliwości łatwego dostosowywania systemu informatycznego do zmiennych potrzeb co do podmiotowego i przedmiotowego zakresu informacji, stanowi podstawowy problem, zwłaszcza w warunkach intensyfikacji gospodarowania i przemian zachodzących w wyniku unowocześniania zarządzania gospodarką narodową.

Podstawowe informacje krótkookresowe (miesięczne i kwartalne) są uzupełniane analogicznymi informacjami w skali półrocznej i rocznej oraz wieloletniej. Zakres rzeczowy (przedmiotowy) informacji wymaga rozszerzenia w kolejnych etapach na dalsze informacje o przemyśle i inwestycjach przemysłowych oraz o budownictwie.

Rozległe potrzeby informacyjne wynikają z zarządzania gospodarką planowaną terenowo, wiązaną stopniowo w jednolity system produkcyjno-usługowo-handlowy służący zaspokojeniu potrzeb ludności.

<sup>1)</sup> Zob.: Bogdan Stefanowicz „KABAD” — Katowicki Bank Danych „Wiadomości Statystyczne” Nr 10, 1972.

Z rozszerzeniem zasobów informacyjnych w zakresie gospodarki planowanej terenowo wiążą się możliwości rozwoju zastosowań banku danych dla obsługi informatycznej administracji terenowej.

W założeniach rozwojowych systemu przewidziano możliwość obsługi informacyjnej nie tylko administracji sześciu powiatów i miast wydzielonych z powiatów, lecz również emitowania przez system informacji w układach subregionalnych, specyficznych w warunkach gospodarczych województwa katowickiego. Bieżąca konfrontacja informacji o stanie gospodarki subregionów, jakimi są: Górnośląski Okręg Przemysłowy, Częstochowski Okręg Przemysłowy, Rybnicki Okręg Przemysłowy, Bielski Okręg Przemysłowy, będzie służyć potrzebom organów wojewódzkich oraz zapewni przepływ poziomy informacji wewnątrz poszczególnych subregionów. Dla prac badawczo-doświadczalnych powiązanych z organizacyjno-technicznymi próbami racjonalnego ujęcia danych źródłowych dla systemu „KBD” wyznaczono Bielski Okręg Przemysłowy.

System „Katowicki Bank Danych” jest projektowany jako układ otwarty-rozwojowy o modularnej strukturze. Planowane zaangażowanie środków rzeczowych nowoczesnej instrumentalizacji systemu oraz przewidywany zasięg przeobrażeń organizacyjno-technicznych związanych z eksploatacją systemu zobowiązuje do przemyślenia wszystkich możliwości ukształtowania się przyszłych potrzeb informacyjnych zarządzania regionalnego. W zmieniających się warunkach unowocześniania zarządzania gospodarką narodową wzrasta rola zarządzania strategicznego, zarówno w pojęciu czasowym, jak i przestrzennym. Rozwój procesów integracji poziomej w ramach „makroregionu południowego” obejmującego województwa: opolskie katowickie i krakowskie wraz z miastem wydzielonym Krakowem — stwarza nowe potrzeby informacyjne w organach uczestniczących w realizacji programu makroregionu.

Potrzeba wieloletniego przewidywania nakazuje już obecnie, w fazie prowadzenia prac badawczych dotyczących rozwoju krajowej informatyki, zanalizowanie i określenie potrzeb informacyjnych, jakie wyłoni przyszły kształt integrowanego wewnątrz makroregionu. System informacyjny, budowany dla węzłowego w tym makroregionie regionu katowickiego, nie może być obojętny dla obu ościennych regionów.

Jako minimum — należy uznać przewidywanie i przygotowanie możliwości przeniesienia doświadczeń katowickich i wyposażenie obu regionów w identyczne systemy informatyczne. Dalsza perspektywa — to przewidywanie możliwości stworzenia nowej nadbudowy systemowej, wiążącej informacyjnie przyszły makroregion w istotnym dla tych związków poziomym zakresie informacyjnym.

Zadania wynikające z celów systemu makroregionalnego wymagają odpowiedniej kondensacji i filtracji informacji oraz odmiennego ujęcia, jak również rozszerzenia informacji na dziedziny nie objęte dotychczas informacjami przetwarzanymi w ujęciach regionalnych.

Uruchomienie badań nad perspektywicznymi potrzebami informatyki regionalnej naświetla nie tylko zakres rzeczowy i strukturę przyszłego systemu, ale służy do opracowania programu racjonalnego etapowania prac i dochodzenia do wyznaczonych celów.

## 2. TECHNICZNO-ORGANIZACYJNA BAZA SYSTEMU

Zaspokojenie potrzeb informacyjnych zarządzania regionalnego i sterowania działalnością jednostek gospodarczych oraz informatycznego wspomaganie organizacji zarządzających w regionie wymaga odpowiednich środków, stanowiących techniczną bazę systemu. Określenie niezbędnej bazy technicznej wyposażenia wynika z przyjętego założenia zaspokajania potrzeb techniką konwersacyjną (pytanie — odpowiedź). Wynikają z tego niezbędne warunki techniczne kompu-

tera, jego konfiguracji oraz środków technicznych przesyłania danych, jak również oprogramowania dostosowanego z jednej strony do potrzeb informacyjnych i warunków ich zaspokajania, z drugiej zaś — do warunków dyktowanych przez konfigurację komputera.

Warunki techniczno-eksploatacyjne systemu dyktują dobór komputera o pamięci bezpośrednio dostępnej i możliwości współpracy z urządzeniami końcowymi (ekranowymi i drukarkami oraz urządzeniami zdalnego ujęcia i przesyłania danych).

Podstawowym warunkiem rozwojowym systemu informatycznego województwa katowickiego i jego przyszłościowych powiązań w układach satelitarnych z regionami ościennymi „makroregionu południowego” jest wybór komputera programowo-wymiennego z komputerami, jakie mogą być zainstalowane w przyszłości w pozostałych województwach. Wybór w tak określonych warunkach wskazuje na rodzinę komputerów programowo-wymiennych o różnej mocy obliczeniowej, umożliwiającej dostosowanie konfiguracji do konkretnych warunków eksploatacji systemu w tych różnych regionach.

Podstawowym założeniem jest wieloetapowość rozwoju instalacji i komputerów do modularnej rozbudowy systemu, realizowana w latach 1973—1975, zaś w skali makroregionalnej według odrębnego programu rozwoju.

Rozwojowi konfiguracji komputera i systemu informacyjnego będzie towarzyszył rozwój sieci powiązań informacyjnych, przy czym rozróżniamy urządzenia instalowane w ramach i na koszt Systemu Państwowej Informacji Statystycznej oraz własne urządzenia użytkowników podłączane do systemu. Doświadczenia eksploatacyjne systemów opartych na urządzeniach zdalnego przesyłania danych wskazują, że ze względu na wysoki koszt instalacji końcówek informacyjnych wielu użytkowników wykorzystuje szersze inne możliwości obliczeniowe i informatyczne komputera.

Uwzględniając wszechstronne możliwości techniczne świadczenia usług informacyjnych, przewidujemy w systemie również rozwinięcie spedycji danych zapisanych na maszynowych nośnikach informacji w dostosowaniu do dalszego ich przetwarzania w ośrodkach współpracujących. Przewidujemy również przekazywanie — w miejsce oryginalnych wydruków — wydawnictw komputera, powielanych biuletynów i kart informacyjnych, składanych w zestawy w dostosowaniu do potrzeb różnych użytkowników systemu. Tym celem ma służyć rozbudowana baza techniczna małej poligrafii, dostosowana do współdziałania w eksploatacji systemu.

## 3. ROZWÓJ ZASTOSOWAŃ SYSTEMU

System „Katowicki Bank Danych” został opracowany z inicjatywy KW PZPR w Katowicach i w pierwszej, wdrożonej do eksploatacji wersji wstępnej, jest przeznaczony do wykorzystywania przez organy wojewódzkie.

Rozszerzenie zakresu przedmiotowego i objęcie systemu informacją jednostek gospodarczych zarządzanych terenowo, otworzy możliwości wykorzystania systemu również dla jednostek sztabowych wojewódzkiej administracji terenowej.

Wdrożenie uniwersalnego wejścia danych do systemu rozszerzy stopniowo pole recepcji na całość informacji statystycznych gromadzonych przez Wojewódzki Urząd Statystyczny we współdziałaniu z powiatowymi i miejskimi (miast wydzielonych) inspektoratami (urzędami) statystycznymi. Ujęcie w systemie banku danych strumieni informacyjnych całej sprawozdawczości zbieranej terenowo i skoncentrowanie przetwarzania danych źródłowych w jednym ośrodku obliczeniowym w województwie — stworzy możliwość wielostronnych zastosowań systemu.

W koncepcji docelowej systemu „Katowicki Bank Danych” podstawowe informacje przechowywane na dyskach magnetycznych będą dostępne bezpośrednio w technice przesyłania danych do urzędów końcowych, zainstalowanych u użytkowników systemu. Użytkownicy nie dysponujący urządzeniami końcowymi zdalnego przesyłania danych będą otrzymywać informacje na hasło w kompetentnych służbach Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego bądź powiatowych (miejskich) inspektoratach (urzędach) statystycznych. W ramach zamówionego stałego abonamentu wszyscy użytkownicy będą mogli otrzymać ekspresowe bądź pełne biuletyny informacyjne o charakterze problemowym, wykonywane techniką kserograficzną na podstawie określonego rodzaju wydawnictw komputera.

Poza informacjami bezpośrednio dostępnymi w technice konserwacyjnej na bazie zbiorów danych przechowywanych w pamięci z dostępem bezpośrednim na dyskach magnetycznych, użytkownicy będą mogli otrzymać, z opóźnieniem czasowym, odpowiedzi na pytania o złożonym charakterze, wymagające wykonania obliczeń z danych źródłowych.

Odnosi się to w szczególności do:

- różnych szczebli zagregowania danych, dopuszczalnego przez układ indeksowy systemu (rzeczowy, podmiotowy, przedmiotowy);
- międzyokresowych porównań analogicznych danych w szeregach czasowych (za określony czasokres);
- analitycznych porównań analogicznych danych w tych samych okresach każdego roku (za określony miesiąc, kwartał bądź półrocze w każdym roku);
- analitycznych porównań danych za identyczny okres dla różnych jednostek jednego zgrupowania przedsiębiorstw;
- analitycznych porównań danych identycznych jednostek występujących w różnych zgrupowaniach przedsiębiorstw;
- analiz porównawczych podstawowych wielkości zestawianych za okresy przeszłe w warunkach zmian organizacyjnych okresu bieżącego (tylko w zakresie zmian uchwytynych ewidencyjnie).

Poza typowymi obliczeniami katalogowymi użytkownicy systemu będą mogli zamawiać doraźne wykonanie obliczeń według innych — niekatalogowych — modeli i wzorów. Dzięki znacznej standaryzacji bazy danych i uniwersalizacji ujęcia danych źródłowych oraz dzięki wyposażeniu w programy standardowe, przeznaczone dla tych celów, usługi obliczeniowe będą świadczone z nieznacznymi opóźnieniami w stosunku do udostępniania danych z podstawowych zasobów informacyjnych.

Bank danych projektowany na zasadzie zintegrowanego systemu informacji statystycznych posłuży do wszechstronnego rozwoju informacji statystycznej bez dodatkowego obciążenia, a nawet — przy stopniowym odciążeniu jednostek sprawozdawczych — z części sprawozdawczości. Zintegrowany system banku da-

nych będzie mógł dodatkowo obsługiwać informacyjnie jednostki szczebla powiatowego i miejskiego, a w tym — w pierwszym powiecie — instancje partyjne i jednostki administracji terenowej.

Rozwinięta zostanie analiza międzyokresowa, wyodrębniająca ogólne trendy wyników ekonomicznych jednostek gospodarczych oraz ekstremalne odchylenia będące wynikiem nierytmiczności gospodarowania. Rozszerzenie odchylenia analizy wynikowej — dzięki kompletności i ciągłości zapisu danych — zwiększy zastosowanie ekonometrycznych metod analizy i predykcji, głównie metod analizy regresji, korelacji, analizy ekonomicznych szeregów czasowych, prognoz krótkoterminowych i strategicznych prognoz wieloletnich. Przez wbudowanie w system informatyczny stosowanych dotychczas doraźnych metod ekonometrycznych i statystycznych będą one mogły być wykorzystywane w rachunku ciągłym — w oparciu o bezpośrednią dostępność zbiorów danych banku danych, w ramach jego podukładu wyjścia.

Różne wymienione metody filtracji i kondensacji informacji będą uzupełniane parametryzowanymi programami dostosowanymi do automatycznego wyszukiwania informacji według określonego kryterium wyboru podmiotowego i przedmiotowego.

Wielkie nakłady środków, niezbędnych dla utrzymania sprawności eksploatacyjnej banku danych, będą amortyzowane przez wspomniane już rozszerzenie obsługi informacyjnej dla powiatowych i miejskich instancji partyjnych oraz organów administracji terenowej tego szczebla. Ociążone w ten sposób powiatowe i miejskie inspektoraty statystyczne będą mogły rozwinąć opracowanie analiz wynikowych do informacji uzyskiwanych w różnych układach z „Katowickiego Banku Danych” oraz zaostriżyć kontrolę wstępną sprawozdań przyjmowanych z terenu. W fazie studiów wstępnych znajduje się koncepcja opracowania nowej technologii przygotowania maszynowych nośników informacji dla „Katowickiego Banku Danych”.

Wprowadzenie powyższych zmian miałyby istotne znaczenie dla podniesienia techniczno-eksploatacyjnej sprawności i podwyższenia stopnia poprawności przetwarzania danych. System „Katowicki Bank Danych” opiera się na wielostronnej i wieloogniowej kontroli danych identyfikowanych; już dotychczasowa jego eksploatacja na zbiorach danych rzeczywistych 1972 r. wykazała znaczną ilość błędów i nieścisłości informacyjnych w formularzach sprawozdawczych przedsiębiorstw, które w przedkomputerowych technikach obliczeniowych nie mogły być ujawnione ze względu na ich nieznaczne oddziaływanie na kontrolowane wielkości podstawowe.

Rozbudowa zasobów informacyjnych i ich kompleksowe ujęcie w ramach realizacji koncepcji rozwoju uzasadni dopiero w pełni nazwę systemu „Katowicki Bank Danych” jako banku podstawowych informacji dla zarządzania w regionie.

Czesław Uhma

## Próba sformułowania metody obliczeń ekonomicznej efektywności ETO (opracowanie dyskusyjne)

Mówiąc o efektywności zastosowań ETO, trzeba koniecznie określić zakres tego pojęcia. Poglądów jest wiele, rozpiętość bowiem pomiędzy stanowiskiem entuzjastów poczytujących za nieprzyzwoitość pytanie: ile to daje? — a stanowiskiem chłodnym kalkulatorów bieżących korzyści z wdrożenia elementów SAPI — jest ogromna.

### Dwie grupy ocen

Ponieważ sposób mierzenia efektów przez samych numeryków jest odmienny aniżeli przez usługobiorców, istnieją dwie grupy miar:

● **Ocena „techniczna”** — pod względem właściwego wykorzystania komputera, dokładności, spójności i dalszych możliwości wykorzystania programów, itp. kryteria spojrzenia specjalistycznego. Do tej grupy miar należy np. znany (choć często krytykowany) miernik stosunku informacji na wyjściu do danych wejściowych. Techniczna ocena własnej pracy, włas-

1) Referat przygotowany na III Krajową Konferencję nt. zastosowania informatyki w zarządzaniu i projektowaniu w przemyśle budowlanym, Krynica, październik 1972.