

WIADOMOŚCI STATYSTYCZNE

GŁÓWNY
URZĄD
STATYSTYCZNY

MIESIĘCZNIK
ROK XXII
WARSZAWA
LUTY 1977

2

w numerze:

JULIAN JACEK

Przejmowanie i zagospodarowywanie ziemi przez rolnictwo uspołecznione

MARIAN GRZESIAK

Ódpady uciążliwe dla środowiska w Polsce

WIKTOR BAZYLEWSKI

Grupowanie wydatków w budżetach gospodarstw domowych

IRENA KRAWCZAK

System badań i sprawozdawczości w zakresie zagranicznego ruchu turystycznego

RYSZARD OPOKA, MARIAN PIOTROWSKI

Dane statystyki państwowej a potrzeby planowania regionalnego

JÓZEF OLEŃSKI

Koncepcja Systemu Państwowej Informacji Statystycznej



SPIS TREŚCI

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

Julian Jacek — Przejmowanie i zagospodarowywanie ziemi przez rolnictwo uspołecznione 1

Marian Grzesiak — Odpady uciążliwe dla środowiska w Polsce 6

Witolda Bielecka — Metodologia badania wpływu zmian cen na koszty usług niematerialnych 9

Tadeusz Toczyński — Nakłady pracy i wydajność pracy jako czynniki wzrostu produkcji 13

Wiktor Bazylewski — Grupowanie wydatków w budżetach gospodarstw domowych 17

Anna Walkosz — Funkcje Törnquista dla wybranych grup artykułów żywnościowych na podstawie wyników badań budżetów rodzinnych 1974 r. 21

Irena Krawczak — System badań i sprawozdawczości w zakresie zagranicznego ruchu turystycznego 24

Barbara Balcerowska-Ryży — Propozycje metodyczne w zakresie uzyskania optymalnie zrejonizowanej przestrzeni 26

Edward Nowak — Ekonometryczne funkcje produkcji rolniczej 29

STATYSTYKA TERENOWA

Ryszard Opoka, Marian Piotrowski — Dane statystyki państwowej a potrzeby planowania regionalnego 30

Jadwiga Henl — Współpraca z Urzędem Wojewódzkim — jedną z metod poprawy jakości sprawozdawczości statystycznej 32

Bożena Szczupakowska — Informacja statystyczna dla gmin 34

Adela Krawczyk — Użyteczność informacji opracowywanych przez WUS 36

Danuta Czesak — Sprawozdawczość statystyczna z czynów społecznych 36

Roman Patora — Sprawozdawczość GUS dla potrzeb terenowej administracji oświatowej 37

Danuta Kołomyjska — Prasa o statystyce 39

INFORMATYKA W STATYSTYCE

Józef Oleński — Koncepcja Systemu Państwowej Informacji Statystycznej (I) 41

Bolesław Warzecha — Założenia typowego wojewódzkiego banku danych 45

INFORMACJE. PRZEGLĄDY. RECENZJE

Lech Gradowski — Przegląd aktualnych informacji gospodarczych 49

Henryka Bogacka, Andrzej Truszczyński — Prognozowanie rozwoju ludności — tematem konferencji naukowej demografów z krajów socjalistycznych 51

Wyniki obrad specjalistów statystyków krajów RWPG w sprawie systemu podstawowych wskaźników statystyki społecznej (M. Klimczyk) 53

„Rocznik Statystyczny Szkolnictwa 1975/76” (Teresa Zbrzeźniak) 55

Kronika (oprac. eu) 56

Wydawnictwa GUS (wkładka)

Tablica: Odpady przemysłowe uciążliwe dla środowiska według województw w 1975 r.

Юлиан Яцек — Эксплуатация принятых земель общественным сельским хозяйством I 1

Мариан Грзесяк — Отходы, угрожающие среде в Польше 6

Витольда Белецка — Методология учета влияния цен на затраты нематериальных услуг 9

Тадешу Точински — Затраты труда и производительность труда как факторы роста производства 13

Виктор Базилевски — Группировка расходов в семейных бюджетах 17

Анна Валькош — Функции Тёрнquista для некоторых групп продовольственных товаров на основе итогов обследования семейных бюджетов за 1974 г. 21

Ирзна Кравчик — Система обследования и отчетности в области внешнего туристского движения 24

Варвара Бальцеровска-Рыжи — Методические предложения в области получения оптимальной районизированной территории 26

Эдвард Новак — Эконометрические функции сельскохозяйственной продукции 29

МЕСТНАЯ СТАТИСТИКА

Рышард Опока, Мариан Петровски — Данные государственной статистики и потребности планирования регионального 30

Ядвига Хенль — Сотрудничество с Воеводским управлением — один из методов улучшения качества статистической отчетности 32

Боżена Шупакоўска — Статистическая информация для гмин 34

Адела Кравчик — Полезность информации, разрабатываемых воеводскими статистическими управлениями 36

Данута Чесак — Статистическая отчетность по общественным починям 36

Роман Патора — Отчетность ЦСУ для потребностей местного управления народного образования 37

Данута Коломыйска — Пресса о статистике 39

ИНФОРМАТИКА В СТАТИСТИКЕ

Юзеф Оленски — Концепция Системы государственной статистической информации (I) 41

Болеслав Вазехса — Положения типowego Воеводского банка данных 45

ИНФОРМАЦИЯ. ОБЗОР. РЕЦЕНЗИИ

Лех Градовски — Обзор актуальной хозяйственной информации 49

Генрика Богачка, Анджей Труцински — Прогнозирование развития населения — тема научной конференции демографов из социалистических стран 51

Итоги совещания специалистов статистиков стран СЭВ по вопросу системы основных показателей общественной статистики (М. Климчик) 53

„Статистический ежегодник народного образования 1975/76” (Тереса Збжезняк) 55

Хроника (разр. eu) 56

Публикации ЦСУ (вкладыш)

Таблица: Промышленные отходы, угрожающие среде, по воеводствам в 1975 г.

Julian Jacek — Taking Possession and Economic Activation of Grounds by Socialized Agricultural Units (1)

Marian Grzesiak — Wastes Burdensome for Environment in Poland (6)

Witolda Bielecka — Methods of Studying the Impact of Price Changes on Costs of Material Services (9)

Tadeusz Toczyński — Labour Input and Productivity as Factors of Production Growth (13)

Wiktor Bazylewski — Grouping of Expenses in Household Budgets (17)

Anna Walkosz — Törnquist Function for Selected Food Items of Family Budget Surveys 1974 (21)

Irena Krawczak — System of Studies and Reports of Foreign Tourist Traffic (24)

Barbara Balcerowska-Ryży — Suggestions on Methods for Obtaining Optimally Regionalized Area (26)

Edward Nowak — Econometric Functions of Agricultural Production (29)

REGIONAL STATISTICS

Ryszard Opoka, Marian Piotrowski — Data of Official Statistics and Regional Planning Needs (30)

Jadwiga Henl — Cooperation with Voivodship Statistical Office as a Method of Improving Statistical Reporting Quality (32)

Bożena Szczupakowska — Statistical Information for Gminas (34)

Adela Krawczyk — Utility of Information Compiled by Voivodship Statistical Offices (36)

Danuta Czesak — Statistical Reporting on Social Actions (36)

Roman Patora — CSO Reporting for Regional Administration of Education (37)

Danuta Kołomyjska — Press Comments on Statistics (39)

INFORMATICS IN STATISTICS

Józef Oleński — Conception of State Statistical Information System (Part I) (41)

Bolesław Warzecha — Assumptions for Typical Voivodship Data Bank (45)

INFORMATION. SURVEYS. REVIEWS

Lech Gradowski — Survey of Current Economic Information (49)

Henryka Bogacka, Andrzej Truszczyński — Projecting of Population Development as a Topic of the Scientific Conference of Demographers from Socialist Countries (51)

Results of the Debates of Experts in Statistics from CMEA Countries on the System of Basic Indicators for Social Statistics (M. Klimczyk) (53)

Statistical Yearbook of Schools 1975/76 (Teresa Zbrzeźniak) (55)

Chronicle (by eu)

CSO Publications (an appendix)

Table: Industrial Wastes Burdensome for Environment by Voivodships in 1975 (56)

Koncepcja Systemu Państwowej Informacji Statystycznej (I)

dr Józef Oleński

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemu Państwowej Informacji Statystycznej GUS

Koncepcja Systemu Państwowej Informacji Statystycznej, którą przedstawiam niżej, oparta jest na następujących dokumentach:

- opracowanie „System Państwowej Informacji Statystycznej — założenia ogólne” wyd. GUS 1973¹⁾, zawierającym kompleksową charakterystykę problematyki modernizacji systemu statystyki państwowej przy wykorzystaniu środków informatyki,
- Uchwała nr 3/74 Rady Ministrów z dnia 31 stycznia 1974 r., która wprowadza pojęcie rządowego systemu informatycznego i zalicza System Państwowej Informacji Statystycznej (SPIS) do rządowych systemów informatycznych.

Założenia ogólne SPIS sformułowane w wymienionym wyżej dokumencie, mimo że od ich opracowania upłynęły prawie cztery lata pozostają nadal aktualne jeśli chodzi o podstawowe kierunki unowocześniania statystyki państwowej poprzez stosowanie środków informatyki. Doświadczenia uzyskane w wyniku kilkuletnich prac projektowych, wdrożeniowych i eksploatacyjnych potwierdzają słuszność sformułowanych tam też i strategii wdrażania SPIS. Ponadto doświadczenia te umożliwiają konkretyzację systemu, jak i bliższe zdefiniowanie poszczególnych podsystemów SPIS, zasad ich funkcjonowania, współdziałania w ramach SPIS i z systemami spoza SPIS, strategii projektowania i wdrażania podsystemów.

Z drugiej strony zmiany zachodzące w gospodarce narodowej, a zwłaszcza w metodach planowania i zarządzania oraz rozwój poglądów na temat roli informatyki w doskonaleniu zarządzania państwem wymagają uwzględnienia w rządowych systemach informatycznych.

Zmiany te, to przede wszystkim:

◆ wprowadzona z dniem 1 lipca 1975 r. nowa dwuszczeblowa struktura administracji państwowej i związany z tym nowy podział administracyjny kraju. Zmiana ta pociągnęła za sobą odpowiednią reorganizację resortu statystyki państwowej, likwidację powiatowych inspektoratów statystyki, zmianę funkcji wojewódzkich urzędów statystycznych oraz odpowiedni ciąg zmian w organizacji badań statystycznych, opracowaniu materiałów statystycznych, obiegu informacji;

◆ odejście od koncepcji tzw. krajowego systemu informatycznego i określenie priorytetowych kierunków rozwoju zastosowań informatyki nadające czterem ogólnokrajowym systemom informatycznym rangę systemów rządowych; żaden z systemów informatycznych nie uzyskał statusu systemu koordynującego pozostałe, jak również nie wyznaczono innego koordynatora rządowych systemów informatycznych;

◆ zmiany w metodach planowania i zarządzania gospodarką narodową, a zwłaszcza zmiana uprawnień administracji terenowej w stosunku do jednostek gospodarczych w związku ze zmianą struktury administracji państwowej, upowszechnienie formy tzw. jednostek inicjujących (wielkich organizacji gospodarczych) jako podstawowej formy organizacji przemysłu kluczowego oraz sukcesywna modyfikacja metod planowania centralnego poprzez zwiększenie roli planu w ujęciu terytorialnym w planowaniu centralnym; to ostatnie zjawisko znalazło odzwierciedlenie w powo-

łaniu makroregionów planistycznych oraz pracowni zajmujących się planowaniem w makroregionach;

◆ zmiana funkcji administracji terenowej w zakresie koordynacji rozwoju gospodarczego województw.

PRÓBA DEFINICJI SPIS

SPIS jest ogólnopaństwowym systemem informacyjnym, dostarczającym informacji o masowych zjawiskach i procesach społecznych i gospodarczych, niezbędnych do podejmowania decyzji w zakresie planowego kształtowania rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. System ten dostarcza również informacji do badań naukowych oraz do prowadzenia działalności oświatowej i politycznej.

SPIS umożliwia uzyskiwanie informacji w zakresie i postaci dostosowanej do zmieniających się i zróżnicowanych potrzeb informacyjnych użytkowników informacji statystycznej, w szczególności dla organów władzy i administracji, tak centralnych, jak i terenowych oraz jednostek społeczno-gospodarczych. Umożliwia on analizę i kompleksową ocenę zjawisk społeczno-gospodarczych w kraju, badanie proporcji ekonomicznych i dynamiki procesów społeczno-gospodarczych w kraju oraz na tle porównań z innymi krajami. Jednocześnie, posługując się metodami wnioskowania statystycznego i modelowania matematycznego, SPIS zapewnia opracowanie prognoz i analiz przy wykorzystaniu nowoczesnej aparatury ekonometrycznej, programowania matematycznego i innych narzędzi optymalizacji decyzji.

SPIS dla realizacji sformułowanych wyżej celów pełni funkcje koordynacyjne w stosunku do innych systemów informacji, zwłaszcza systemów resortowych i obiektowych w zakresie:

- zgodności pojęciowej, terminologicznej, spójności w zakresie klasyfikacji, nomenklatur,
- zakresu i trybu zbierania informacji statystycznej z jednostek podstawowych,
- zakresu i sposobu ujmowania informacji stanowiącej podstawę dla danych statystycznych w ewidencji podstawowej.

SPIS jest systemem dwuszczeblowym scentralizowanym. Wieloszczeblowość występuje w układzie organizacyjnym, przestrzennym i tematycznym. Scentralizowany charakter SPIS dotyczy wszystkich trzech układów. Docelowo możliwe jest więc osiągnięcie integracji wewnętrznej SPIS jako systemu informatycznego. Służy temu jednolitość i koordynacja tematyki badań statystycznych, źródeł danych, metod opracowań statystycznych oraz hierarchiczna scentralizowana organizacja organów statystyki państwowej i jej sieci obliczeniowej.

GŁÓWNE CELE I KIERUNKI UNOWOCZEŚNIANIA SPIS

Podstawowe kierunki doskonalenia SPIS w oparciu o szerokie zastosowanie metod i środków informatyki są następujące:

1. SPIS powinien uzyskać większą zdolność adaptacji do zmian organizacji gospodarki narodowej. Zdolność ta powinna przejawiać się z jednej strony w łatwości uwzględniania w systemie badań statystycznych zmian organizacyjnych poprzez włączenie nowych jednostek organizacyjnych gospodarki narodowej oraz nowych powiązań między jednostkami istniejącymi. Z drugiej strony SPIS powinien być odporny na zmiany organizacyjne w tym sensie, że zmiany

¹⁾ Zamieszczona w numerach 7, 8 i 9 „Wiadomości Statystyczne” z 1973 r.

te nie powinny wywoływać dezaktualizacji lub utraty porównywalności danych statystycznych z okresów poprzednich, przed zaistnieniem zmian.

Informacje o zachodzących zmianach organizacyjnych, SPIS powinien uzyskać przez uruchomienie rejestrów jednostek organizacyjnych (np. jednostki gospodarki uspołecznionej, jednostki terytorialnego podziału kraju itp.) na tyle szczegółowe, aby zmiany organizacyjne tych jednostek nie powodowały zmiany istotnych cech jednostek najniższego szczebla lub by zmiany te były możliwie małe. W zasobach informacyjnych SPIS powinny być dostępne dane jednostkowe tych podstawowych jednostek badania, natomiast sposób dostępu do danych powinien być określony na podstawie rachunku ekonomicznego uwzględniającego częstotliwość dostępu do danych, ważność informacji udostępnianej i graniczny czas dostępu (tzn. czas między zgłoszeniem potrzeby informacyjnej przez użytkownika, a momentem w którym informacja staje się nieaktualna z punktu widzenia tych potrzeb).

2. SPIS powinien uzyskać większą adaptatywność na zmiany metodologiczne, zwłaszcza w zakresie planowania i zarządzania. Chodzi o to, aby istniała możliwość szybkiego zaspokojenia zmieniających się potrzeb informacyjnych użytkowników w związku ze zmianami metod planowania i zarządzania. Zmiany te powinny być obserwowane w SPIS już w fazie opracowywania metodyki planowania i założeń planistycznych, a nie w fazie zgłoszenia nowego zapotrzebowania na informacje dla rozliczenia planu. Równocześnie adaptatywność z tego punktu widzenia powinna odpowiadać odporności na zmiany metodologiczne. Chodzi o to, aby metodologia badań statystycznych oraz zasoby informacyjne SPIS umożliwiały zaspokojenie możliwie szerokiego zakresu potrzeb informacyjnych bez dodatkowego zbierania informacji. Oznacza to konieczność gromadzenia i dostępności danych jednostkowych. Ponadto oznacza to, że niezależnie od potrzeb systemu planowania i zarządzania, SPIS powinien gromadzić informacje umożliwiające opracowanie kompleksowego opisu statystycznego sytuacji społeczno-gospodarczej kraju w oparciu o rozbudowany system bilansów gospodarki narodowej w różnych układach i o różnym stopniu agregacji danych.

Zakres informacji niezbędny do opracowania zestawu bilansów gospodarki narodowej powinien być zestawem względnie stałym, niezależnym od doraźnych potrzeb informacyjnych użytkowników.

3. SPIS powinna cechować adaptatywność językowa. Chodzi tu o łatwość włączania nowych kategorii (wskaźników) społeczno-ekonomicznych do badań statystycznych, w celu zapewnienia spójności językowej z innymi systemami informacyjnymi o zasięgu ogólnokrajowym lub resortowym. Z drugiej strony powinna odpowiadać temu odporność na wprowadzanie kategorii (wskaźników) dublujących się, nie uzasadnionych potrzebami opisu danego zjawiska społeczno-ekonomicznego.

Nadanie tych cech systemowi informacji statystycznej powinno dać następujące efekty użytkowe:

◆ Informacje przekazywane użytkownikom powinny być dostosowane do ich potrzeb, a zwłaszcza do wymagań funkcjonowania gospodarki narodowej i organów zarządzania tą gospodarką, w tym organów systemu planowania i administracji gospodarczo-społecznej. Nastąpi to przez:

- dostosowanie zakresu informacji do charakteru podejmowanych decyzji,
- zapewnienie spójności języka statystycznego opisu zjawisk społeczno-gospodarczych z językiem użytkownika informacji używanego w procesach podejmowania decyzji społeczno-gospodarczych,
- zapewnienie kompleksowości informacji oraz jej analitycznego charakteru dzięki spójności badań w ujęciu branżowym, tematycznym, funkcjonalnym oraz integracji informacji „rzeczowych” i „finansowych”, w oparciu o rozwinięty system bilansów gospodarki narodowej,
- uzyskaniu operatywnego dostępu do danych jednostkowych wraz z zapewnieniem możliwości agregacji i dezagregacji informacji; zapewnienie możliwości dezagregacji w różnych układach powinno zwiększyć wartość informacji statystycznej

dla analizy ekonomicznej, objaśnienia zjawisk społeczno-ekonomicznych, w tym również przy wykorzystaniu rozwiniętej aparatury statystyki matematycznej, modeli ekonometrycznych i rachunku optymalizacyjnego,

— poprawę jakości i rzetelności informacji statystycznej dzięki udoskonaleniu procesu zbierania i kontroli danych statystycznych.

◆ Udostępnianie resortom, władzom terenowym i organizacjom gospodarczym i politycznym, instytucjom naukowym pełnych zasobów informacyjnych SPIS (w zakresie upoważnienia tych jednostek do korzystania z informacji) poprzez nadanie SPIS cech systemu informacyjno-wyszukiwawczego.

◆ Dzięki doskonaleniu metod gromadzenia, przetwarzania, wyszukiwania i udostępniania informacji osiągnię się m. in.:

- zwiększenie stopnia wykorzystania źródeł informacji,
- odciążenie jednostek sprawozdawczych od zbędnych prac statystyczno-sprawozdawczych lub obliczeniowych przez stopniowe ograniczenie zbiorczych opracowań w jednostkach nadrzędnych, a w miarę rozwoju resortowych systemów informatycznych, przez zastępowanie przekazywania informacji na formularzach sprawozdawczych przesyłaniem informacji bezpośrednio z systemu resortowego do odpowiedniego podsystemu SPIS,
- obniżenie społecznych kosztów gromadzenia i przetwarzania danych statystycznych dzięki upowszechnieniu racjonalnych rozwiązań systemowych. Tworzenie baz danych i banków danych umożliwi:
- szybki i swobodny dostęp do informacji,
- możliwość łącznego wykorzystywania informacji pochodzących z różnych badań i różnych okresów,
- kontrolę jednolitości metod i porównywalności danych statystycznych oraz uzyskiwanie danych porównywalnych w przypadku naruszenia porównywalności wskutek zmian organizacyjnych, metodologicznych itp.

UŻYTKOWNICY SPIS. ŹRÓDŁA INFORMACJI SPIS

Wyróżnia się następujące grupy użytkowników informacji statystycznej:

- centralne władze polityczne i gospodarczo-społeczne (Sejm, rząd, centralne organy partii politycznych i organizacji społecznych),
- centralna administracja gospodarcza (Komisja Planowania przy Radzie Ministrów, centrala resortów gospodarczych i funkcjonalnych, inne urzędy centralne),
- terenowa administracja gospodarczo-społeczna (terenowe organy władzy i administracji państwowej),
- zjednoczenia, kombinaty, WOG,
- służby organów administracji terenowej,
- przedsiębiorstwa i inne jednostki państwowe,
- instytuty naukowo-badawcze,
- instytuty oświatowo-wychowawcze, prasa.

Każdy z wymienionych użytkowników informacji statystycznej jest również źródłem informacji, przynajmniej o sobie.

Z przytoczonej listy ważniejszych klas użytkowników informacji statystycznej wynikają wymogi jakie powinien spełniać System Państwowej Informacji Statystycznej z punktu widzenia gromadzenia i udostępniania informacji:

- a) każdy niemal użytkownik jest równocześnie źródłem informacji statystycznej,
- b) użytkownik przekazuje do systemu statystyki państwowej wyłącznie informacje o swojej działalności lub z zakresu koordynacyjnego swojej działalności (np. o działalności jednostek podległych lub o koordynowanych przezeń zjawiskach),
- c) użytkownik nie żąda informacji o swojej działalności od systemu statystycznego, gdyż dysponuje nią wcześniej i w większej szczegółowości; natomiast oczekuje uzyskania z systemu statystycznego informacji o otoczeniu, dla potrzeb planowania i prognozowania, ocen i porównań. Cecha ta może być wykorzystana przy określeń obszarów działania resortowych systemów informatycznych i SPIS.

Stąd wynika możliwość i potrzeba rozdzielania systemu informacji statystycznej na dwa autonomiczne obszary:

- obszar gromadzenia informacji statystycznej,
- obszar przechowywania, przetwarzania i udostępniania informacji.

Zaspokajanie potrzeb informacyjnych wymienionych wyżej klas użytkowników dokonuje się poprzez różne formy udostępniania informacji statystycznej:

- informacja na żądanie, o zmiennym zakresie,
- publikacje statystyczne lub serwisy o ograniczonej dystrybucji generowane w stałych terminach (miesięczne, kwartalne, roczne),
- publikacje nieperiodyczne,
- opracowania dodatkowe, przygotowywane na podstawie zasobów informacji statystycznej, na życzenie użytkownika.

Zakłada się, że w SPIS rozszerzany będzie serwis informacyjny dostosowany do indywidualnych potrzeb informacyjnych użytkowników (selektywna dystrybucja informacji — SDI), natomiast zmniejszony będzie zakres publikacji dla użytkownika anonimowego, adresowanych do całej klasy użytkowników lub do szeregu klas. Nie dotyczy to podstawowych publikacji statystycznych o przeznaczeniu ogólnym, takich jak: roczniki statystyczne działów gospodarki narodowej i publikacje kompleksowe opisujące szczególnie ważne zagadnienia życia społeczno-gospodarczego.

STRUKTURA INFORMACJI SPIS

Struktura informacji w SPIS wyznaczona jest przez następujące elementy:

- użytkowników informacji i ich potrzeby informacyjne,
- źródła informacji oraz związane z ich specyfiką metody obserwacji statystycznej i gromadzenia informacji,
- bazę organizacyjno-techniczną systemu statystycznego,
- zasady metodologiczne badań statystycznych, ustalenia normatywne (pojęcia, definicje, klasyfikacja, kody), metody wykorzystania źródeł informacji (spisy częściowe, pełne, sprawozdawczość, wtórne wykorzystanie dokumentów ewidencyjnych).

Użytkownicy informacji wszystkich kategorii będą mieli dostęp do pełnych zbiorów informacji w zakresie swego upoważnienia do dostępu informacji, natomiast szybkość zaspokajania potrzeb będzie uzależniona od kolejnych wdrożeń poszczególnych podsystemów SPIS i zastosowanych rozwiązań informatycznych.

STRUKTURA INFORMACJI W ZALEŻNOŚCI OD TEMATYKI I SPOSOBU UJĘCIA INFORMACJI

System statystyki państwowej dysponuje obecnie wielkim zasobem informacji źródłowych, charakteryzujących ludność i gospodarkę narodową oraz sytuację społeczną i rozwój życia kulturalnego kraju. Zasób ten sukcesywnie się powiększa. Dlatego należy zapewnić w SPIS opis statystyczny zjawisk społecznych, które nie znajdują dotąd wystarczającego odzwierciedlenia w posiadanej bazie. Szczególne znaczenie mieć będzie zastosowanie ujęć kompleksowych — problemowych. Syntetycznym wyrazem tych ujęć jest system bilansów gospodarki narodowej.

Szerzej powinny być uwzględnione ujęcia przestrzenne (ogólnokrajowe, makroregionalne, wojewódzkie, gminno-miejskie z zejściem do szczebla miejscowości i niżej) wraz z ujęciami przestrzennymi nie związanymi bezpośrednio z podziałem administracyjnym (np. „podział geodezyjny”). Umożliwi to wzbogacenie zasobów informacyjnych SPIS o informacje z zakresu zjawisk przestrzennych oraz kształtowania środowiska.

Zasoby informacji powinny być również dostępne w układzie działowo-gałęziowym i branżowym, zwłaszcza w odniesieniu do zjawisk ekonomicznych i niektórych zjawisk społecznych. Ponadto możliwe będzie uzyskiwanie informacji w układach organizacyjnych oraz w układach pochodnych, generowanych w zależności od potrzeb użytkownika z układów podstawowych lub innych informacji opisujących obiekt obser-

wacji statystycznej (np. grupowanie według klasy wielkości badanych jednostek, poziom uzyskiwanych wyników, współzależność badanych zjawisk, grupowania według horyzontu czasowego itp.).

Aby można było uzyskiwać informacje w wymienionych wyżej układach niezbędne jest doprowadzenie do identyfikacji każdej informacji statystycznej według wszystkich wymienionych wyżej kryteriów. Oznacza to konieczność opracowania skomputeryzowanych rejestrów lub języków informacyjnych:

- dla ujęć problemowych — tezaurus zagadnień społeczno-ekonomicznych,
- dla ujęć przestrzennych — system identyfikacji terytorialnej integrujący podział według obwodów spisowych z podziałem według obrębów ewidencyjnych,
- dla ujęć organizacyjnych — odwzorowanie systematyki organizacyjnej (rozbudowa części identyfikacyjnej w rejestrze jednostek gospodarki społecznej),
- dla ujęć ekonomicznych — odwzorowanie klasyfikacji gospodarki narodowej połączone z ujednoczeniem kryteriów klasyfikacyjnych, zwłaszcza w sferze niematerialnej.

Każda kategoria (wskaźnik) społeczno-ekonomiczna powinna być identyfikowana z punktu widzenia każdego z wymienionych wyżej ujęć. W tym celu niezbędne jest uruchomienie odrębnego systemu rejestracji i identyfikacji kategorii społeczno-ekonomicznych.

PODZIAŁ INFORMACJI WEDŁUG GRUP UŻYTKOWNIKÓW

O serwisie informacyjnym użytkowników decyduje zakres podejmowanych przez nich decyzji. Z uwagi na to, że procedury decyzyjne w większości przypadków nie są sformułowane, zaspokojenie potrzeb odbywać się powinno w dwojaki sposób:

- poinformowanie użytkownika o rozwoju interesujących go zjawisk społeczno-ekonomicznych, niezależnie od potrzeby podjęcia decyzji,
- przygotowanie serwisu informacyjnego niezbędnego do podjęcia określonej decyzji, dostarczanego na doraźne zamówienie.

Brak sformułowania wielu procedur decyzyjnych i planistycznych oznacza, że:

- po pierwsze — użytkownik często nie jest w stanie określić jakiego rodzaju informacje są mu potrzebne do podjęcia decyzji,
- po drugie — zjawisko redundacji w systemie statystycznym należy przyjąć jako zjawisko normalne i rozwijać udostępnianie informacji obciążonej redundacją wyszukiwanej w oparciu o język informacyjny typu deskryptorowego, zbliżony maksymalnie do języka użytkownika.

Należy dążyć do rozpowszechnienia obsługi użytkowników w oparciu o selektywną dystrybucję informacji (SDI) dostosowaną do indywidualnych potrzeb zamawiającego. Powinna zatem istnieć spójność między strukturą języków użytkowników a strukturą zasobów informacyjnych i sposobami ich udostępniania.

- Spójność tę można uzyskać poprzez:
 - tworzenie problemowo zorientowanych zbiorów danych, a w szczególnych przypadkach zbiorów zorientowanych na konkretnego użytkownika (np. postulat ten jest realizowany sukcesywnie w wojewódzkich bankach danych SPIS),
 - rozwijanie języków informacyjno-wyszukiwawczych, umożliwiających wybieranie i przetwarzanie informacji ze zbiorów o innej strukturze w zakresie potrzebnym konkretnemu użytkownikowi lub klasie użytkowników.

Niezbędne jest natomiast zapewnienie przepływu informacji między zbiorami informacji fizycznie zlokalizowanymi w różnych miejscach tak, by informacje najczęściej wykorzystywane były możliwie blisko użytkownika, a więc np. w banku danych dla województw lub miast dostępne bezpośrednio w danej miejscowości.

KRYTERIA PODZIAŁU SPIS NA PODSYSTEMY

Jak powiedziano wyżej, ze względu na różnice w zakresie informacji przekazywanej do SPIS oraz przekazywanej ze SPIS różnym klasom użytkowników

(źródeł informacji statystycznej), można podzielić system na dwa obszary:

- gromadzenie informacji,
- przechowywanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji.

Funkcjonowanie systemu informacji statystycznej w obszarze gromadzenia informacji wyznacza specyfika obiektu obserwacji statystycznej.

Przez **OBIĘKT OBSERWACJI STATYSTYCZNEJ** rozumieć będziemy wydzielony fizycznie, organizacyjnie lub funkcjonalnie fragment rzeczywistości, będący przedmiotem opisu za pomocą danych statystycznych.

Przez **KLASĘ JEDNORODNYCH OBIĘKTÓW OBSERWACJI STATYSTYCZNEJ** rozumieć będziemy zbiór obiektów, które:

- opisywane są za pomocą względnie jednakowego zakresu informacji (jednolita metodologia badania),
- informacje zbierane są w jednakowy sposób (np. sprawozdawczość, badania spisowe pełne, reprezentacyjne),
- obiekty obserwacji statystycznej są identyfikowane w sposób jednorodny tzn. w oparciu o te same systemy identyfikacyjne.

Na podstawie sformułowanej wyżej definicji obiektu obserwacji statystycznej możemy przykładowo wyróżnić w systemie statystyki następujące klasy obiektów:

- jednostki gospodarki społecznej,
- indywidualne gospodarstwa rolne,
- zadania inwestycyjne,
- osoby,
- jednostki terytorialnego podziału kraju.

Każdą z klas można podzielić na podklasy. Na przykład klasę obiektów jednostek gospodarki społecznej możemy podzielić według kryterium sfery produkcji na jednostki gospodarki społecznej sfery produkcji materialnej oraz jednostki gospodarki społecznej sfery produkcji niematerialnej. Z punktu widzenia kryteriów wydzielenia obiektów informacji statystycznej istotną będzie wyłącznie różnica w zakresie informacji, za pomocą którego opisujemy dany zbiór.

Z punktu widzenia potrzeb informacyjnych użytkowników informacji statystycznej oraz dotychczasowego zakresu badań statystycznych w SPIS należy się w pierwszej kolejności skoncentrować na następujących klasach obiektów obserwacji statystycznej:

- ludziach i gospodarstwach domowych,
- jednostkach gospodarki społecznej sfery produkcji materialnej i sfery niematerialnej,
- indywidualnych gospodarstwach rolnych,
- jednostkach terytorialnego podziału kraju.

Dalsze obiekty można będzie charakteryzować w SPIS sukcesywnie w miarę rozwoju możliwości projektowych i eksploatacyjnych SPIS oraz potrzeb informacyjnych użytkowników.

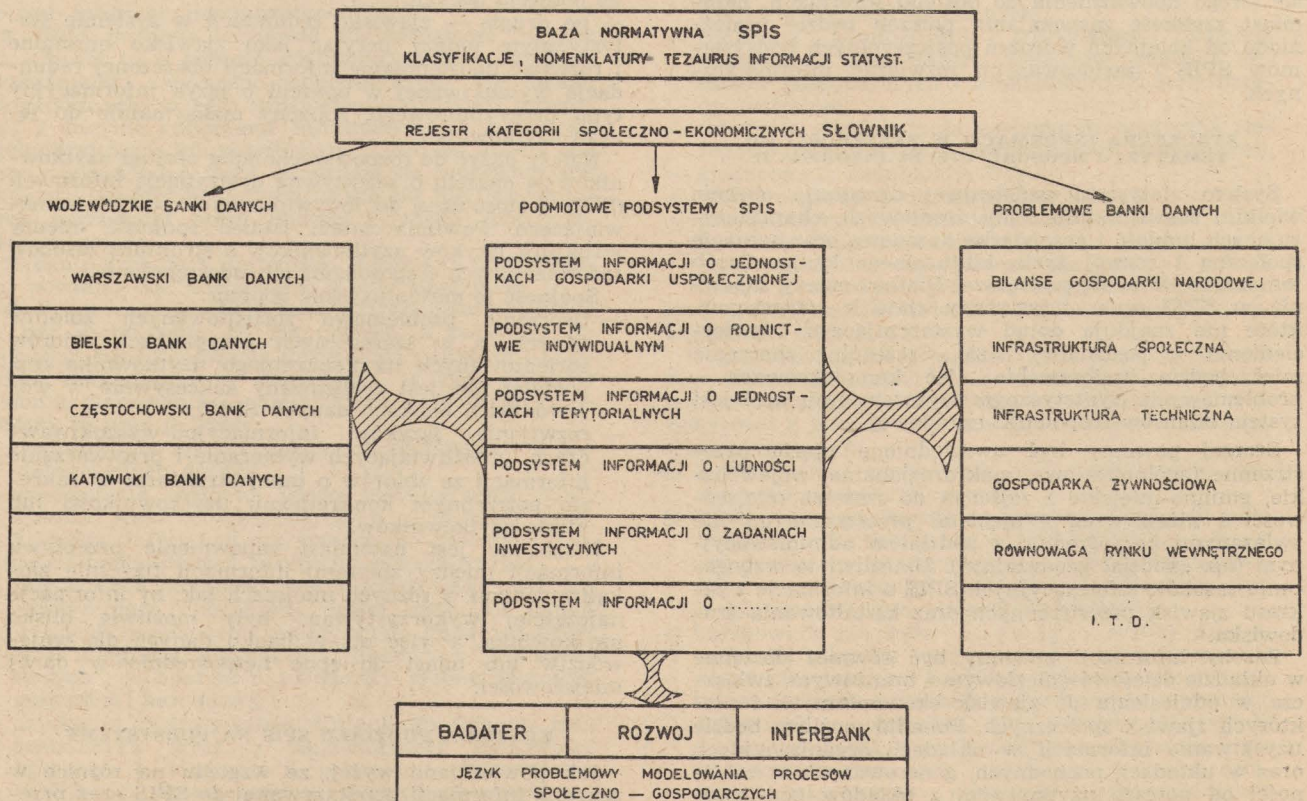
— Podsystemy gromadzenia informacji o poszczególnych klasach obiektów obserwacji statystycznej nazywać będziemy dalej **PODMIOTOWYMI PODSYSTEMAMI SPIS**, z uwagi na to, że pojęcie obiektowych systemów informatycznych oznacza już w obowiązującej terminologii systemy informatyczne przedsiębiorstw i instytucji.

Podmiotowe podsystemy SPIS stanowić powinny podstawowe, a docelowo jedyne wewnętrzne zasilenie informacyjne statystyki. Informacje o poszczególnych obiektach obserwacji statystycznej będą gromadzone w bazach danych tych podsystemów. Bazy danych podsystemów obiektowych będą zorganizowane na kilku poziomach: w zależności od stopnia dostępności danych;

a) **Poziom dostępu bezpośredniego** (interaktywnego lub wsadowego) — dane mogą być udostępnione natychmiast użytkownikowi w żądanym zakresie, układzie i stopniu przetworzenia. Przez dostęp natychmiastowy należy rozumieć dostęp w czasie potrzebnym do założenia nośnika (dysku) znajdującego się w bibliotece na hali komputera do maszyny, wprowadzenie zapytania wraz ze wskazaniem procedury przetwarzania i wykonania obliczeń. W uzasadnionych przypadkach nośniki z danymi mogą być umieszczane w urządzeniach pamięci zewnętrznej komputera w określonych godzinach i dniach.

Czas graniczny dostępu nie powinien przekraczać kilku — kilkunastu minut;

SCHEMAT OGÓLNY STRUKTURY SPIS



b) **Poziom dostępu „pośredniego”** — dane przechowywane są w podręcznym archiwum (na taśmie magnetycznej). Dostęp do danych wymaga wyszukania w archiwum, sformułowania zapytania, wykonania obliczeń. Czas graniczny dostępu w zasadzie poniżej 1 doby;

c) **Poziom danych archiwalnych na nośniku magnetycznym** — dane przechowywane są na nośniku magnetycznym w postaci jednostkowej. Dostęp do danych wymaga: sformułowania zapytania i procedury przetwarzania przez użytkownika, zbadania czy istnieją programy standardowe SPIS umożliwiające realizację takiego zapotrzebowania, jeżeli nie — niezbędne jest napisanie programu oraz, po wyszukaniu taśmy archiwalnej, wykonanie przeliczeń. Dostęp w zależności od stopnia złożoności procedury przetwarzania i zakresu danych — w zasadzie w ciągu tygodnia — dwóch tygodni, zależnie od możliwości przygotowania programu;

d) **Poziom danych archiwalnych na nośniku tradycyjnym.** Dane przechowywane są w postaci dokumentów. Dostęp do danych wymaga, oprócz procedury przewidzianej w przypadku c), wyszukania odpowiednich dokumentów oraz założenia zbioru na taśmie magnetycznej wraz z procesem kontroli danych. Czas dostępu z reguły ponad miesiąc do kilku miesięcy, w zależności od mocy przerobowej ośrodków informatycznych SPIS. Udostępnienie danych na nośniku archiwalnym — w ciągu kilku dni. W miarę doskonalenia bazy technicznej SPIS ten rodzaj archiwowania będzie zanikał.

Dla sprawnego odszukiwania informacji o wielopoziomowym archiwum danych SPIS niezbędne jest uruchomienie odrębnego **podsystemu informacji o zasobach danych SPIS** (katalog zbiorów), powiązany z tezaurem informacji społeczno-ekonomicznej.

Dla lepszego zaspokojenia potrzeb różnych klas użytkowników uruchamiane będą w oparciu o zasilenia informacyjne podsystemów obiektowych banki danych SPIS:

- **centralny bank danych statystycznych** — zawierający zagregowane informacje opisujące kompleksowo rozwój społeczno-gospodarczy kraju w układach ekonomicznych i przestrzennych oraz umożliwiającą dokonywanie porównań międzynarodowych;
- **wojewódzkie banki danych** — obsługujące użytkowników z terenu danego województwa,
- **problemowe banki danych** — gromadzące informacje pochodzące z różnych podsystemów obiektowych z zakresu danego zagadnienia społeczno-ekonomicznego (np. bilanse gospodarki narodowej, gospodarka żywnościowa, równowaga rynku wewnętrznego itp.)

Aby zapewnić spójność informacyjną, funkcjonalną i organizacyjną SPIS oraz możliwość przepływów informacji między różnymi podsystemami obiektowymi a bankami danych i między różnymi bankami danych, jak również spójne zasilanie SPIS informacjami z innych źródeł, niezbędne jest uruchomienie podsystemów **instrumentalnych SPIS**. Są to przede wszystkim:

- podsystem rejestracji i identyfikacji kategorii (wskaźników) społeczno-ekonomicznych (SŁOWNIK),
 - podsystem identyfikacji i klasyfikacji jednostek gospodarki uspołecznionej (REGON),
 - podsystem rejestracji i identyfikacji jednostek terytorialnego podziału kraju,
 - katalog zbiorów danych SPIS
- oraz klasyfikacje, kody i nomenklatury tworzące bazę normatywną SPIS.

Rejestry i systemy identyfikacji obiektów obserwacji statystycznej powinny być opracowywane w ramach poszczególnych podsystemów podmiotowych. W przypadku wykorzystywania tego samego rejestru przez kilka podsystemów należy orzec, który z podsystemów jest wiodący w stosunku do tego rejestru i w ramach tego podsystemu prowadzić rejestr.

Strukturę podsystemów SPIS przedstawia rys. 1.

Zarys funkcjonowania wybranych podsystemów SPIS będzie przedstawiony w kolejnym artykule.

Założenia typowego wojewódzkiego banku danych

dr hab. Bolesław Warzecha

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Systemu Państwowej Informacji Statystycznej GUS

W ramach koncepcji rozwojowej rządowego informatycznego Systemu Państwowej Informacji Statystycznej założono, że rozwojowi centralnego podsystemu (SPIS-C) towarzyszyć ma intensywny rozwój systemu terenowej statystyki państwowej (SPIS-T)¹⁾. Potrzebę takiego rozwoju stwarza m. in. nowy podział administracyjny państwa i dwustopniowa organizacja przestrzenna administracji państwowej i władz politycznych.

Obserwuje się zarówno wzrost zapotrzebowania na informacje do zarządzania gospodarką, jak też żądanie, by informacje te charakteryzowały pogłębiając się zależności gospodarki zarządzanej centralnie i zarządzanej terenowo. Stawia to przed statystyką państwową złożone zadania integracyjne. Statystyka państwowa powinna wiązać procesy informacyjne zarządzania resortowego i regionalnego w układzie centralnym — międzyresortowym i w układzie terytorialnym — międzyregionalnym — subregionalnym w wspólny system informacyjny zarządzania gospodarką narodową i państwem.

Koncepcja rozwojowa Systemu Państwowej Informacji Statystycznej przewiduje dla realizacji funkcji integracyjnych i dla osiągnięcia złożonych celów systemu — wykształcenie jednolitej wspólnej bazy danych systemu i zespołu banków danych, powiązanych w jednolitym techniczno-organizacyjnym systemie zasileniowym obliczeń statystycznych, realizowanym w sieci ośrodków elektronicznych GUS.

W zespole banków danych i układów zasileniowych informacyjnych (obliczeń statystycznych) oraz w emisji danych informacyjnej obsługi użytkowników SPIS — znaczenie węzłowe mają **wojewódzkie banki danych** — **WBD**. Węzłowy charakter WBD wynika z zajmowanego przez nie miejsca w przepływach strumieni informacji statystycznych. W wojewódzkich bankach danych krzyżują się bowiem strumienie:

- ◆ **pionowe** — podstawowych jednostek gospodarczych (społecznych lub administracyjnych) w województwie do systemu centralnego i zwrótnie z systemu centralnego;
- ◆ **poziome** — mikroregionalne, międzygminno-miejskie i mezoregionalne w obszarze województwa oraz międzywojewódzkie (w makroregionach planowania społeczno-gospodarczego).

¹⁾ Tadeusz Walczak — *Informatyka w Systemie Państwowej Informacji Statystycznej — SPIS*. „Wiadomości Statystyczne” nr 8 z 1975 r.

INFORMACJA DLA NADSYŁAJĄCYCH MATERIAŁY DO DRUKU W „WIADOMOŚCIACH STATYSTYCZNYCH”

W „Wiadomościach Statystycznych” publikowane są artykuły poświęcone teorii i praktyce statystycznej, omawiające metody i wyniki badań prowadzonych przez GUS oraz inne instytucje w kraju i za granicą. W czasopiśmie publikowane są również recenzje, zapowiedzi wydawnicze, notki bibliograficzne itp.

Objętość artykułu w zasadzie nie powinna 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 być zamieszczone. Znaki, które mają być drukowane kursywą, należy podkreślić falistą linią, a prostą linią fragmenty tekstu, które winny być wyróżnione inną czcionką.

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

Uwaga. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania w nadsyłanych artykułach zmian tytułów, skrótów, przeróbek technicznych tekstu oraz poprawek językowych. Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca.

KOLEGIUM REDAKCYJNE:

dr Jan Iszkowski, mgr Krystyna Jacek, mgr Marian Kłimczyk (zastępca red. nac., tel. 25-17-03), Teresa Kłimkiewicz-Lazor (sekretarz redakcji), Irena Kokotkiewicz, dr Stanisław Róg (red. nac., tel. 25-14-53)

Redaktor techniczny Jadwiga Madej

Opracowanie graficzne art. plastyk Stefan Jackowski

ZARZĄD WYDAWNICTW STATYSTYCZNYCH I DRUKARNI
al. Niepodległości 208, 00-925 Warszawa, tel. 25-34-53, 25-48-86.
Informacje w sprawach nabywania czasopism 25-48-86, 25-32-41
w. 210

REDAKCJA pok. 335c, tel. 25-91-71, 25-32-41 w. 491.

Indeks 38130

Publikacje GUS można zamawiać i nabywać w Głównej Księgarni Naukowej im. B. Prusa w Warszawie, ul. Krakowskie Przedmieście 7. Detaliczną sprzedaż bieżących publikacji GUS prowadzą ponadto następujące warszawskie księgarnie: ul. Żurawia 1, ul. Piękna 31/37, Kiosk PP „Dom Książki” w Komisji Planowania przy Radzie Ministrów, plac Trzech Krzyży 3/5, kiosk RSW „Prasa-Książka-Ruch” w gmachu Głównego Urzędu Statystycznego, al. Niepodległości 208 oraz księgarnie w miastach wojewódzkich. Prenumeratę krajową czasopism GUS przyjmują oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele — w terminie do 25 listopada na cały rok następny. Cena prenumeraty rocznej — zł 120. Jednostki gospodarki społecznej, instytucje i organizacje społeczno-polityczne składają zamówienia w miejscowych oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”. Zakłady pracy i instytucje w miejscowościach, w których nie ma oddziałów RSW oraz prenumeratorzy indywidualni, zamawiają prenumeratę w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest o 50% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1831-71 — w terminach podanych dla prenumeraty krajowej.

42

Cena zł 10,—

ODPADY PRZEMYSŁOWE UCIAŻLIWE DLA ŚRODOWISKA WEDŁUG WOJEWÓDZTW W 1975 R.

Województwa	Odpady nagromadzone na terenach zakładów przemysłowych (stan w końcu roku)	Odpady wytworzone w ciągu roku			
		razem	wykorzystane gospodarczo	unieszkodliwione	składowane na naziemnych i podziemnych wysypiskach, hałdach i w stawach osadowych
w tysiącach ton					
Polska	683629	136189	69309	693	66187
Stołeczne warszawskie	3041	931	355	15	561
Białostockie	176	191	96	3	92
Bielskie	8775	988	633	1	354
Bydgoskie	26338	3488	938	74	2476
Chełmskie	91	68	17	—	51
Ciechanowskie	31	80	50	—	30
Częstochowskie	14017	1475	863	—	612
Elbląskie	819	200	46	—	154
Gdańskie	4492	1132	152	1	979
Gorzowskie	740	184	108	—	76
Jeleniogórskie	5281	5255	319	—	4936
Kaliskie	54	310	180	9	121
Katowickie	308687	75346	55075	334	19937
Kieleckie	10616	1555	402	—	1153
Konińskie	14881	1306	56	—	1250
Koszalińskie	—	23	15	—	8
Miejskie krakowskie	57872	7234	3216	0	4018
Krośnieńskie	220	87	30	5	52
Legnickie	119117	17215	288	—	16927
Leszczyńskie	182	340	222	—	118
Lubelskie	1465	518	101	8	409
Łomżyńskie	—	13	4	—	9
Miejskie łódzkie	577	557	372	0	185
Nowosądeckie	3018	461	209	8	244
Olsztyńskie	355	148	47	4	97
Opolskie	12271	1356	302	6	1048
Ostrołęckie	1322	331	12	10	309
Pilskie	20	24	20	—	4
Piotrkowskie	163	220	62	15	143
Płockie	499	305	82	5	218
Poznańskie	108	478	314	6	158
Przemyskie	159	81	13	—	68
Radomskie	2251	1408	153	2	1253
Rzeszowskie	55	119	86	9	24
Siedleckie	55	66	66	—	—
Sieradzkie	—	163	60	—	103
Skierniewickie	59	81	46	3	32
Słupskie	25	52	7	34	11
Suwalskie	6	41	21	19	1
Szczecińskie	9168	2503	135	5	2363
Tarnobrzeskie	24099	2550	464	109	1977
Tarnowskie	3543	439	154	3	282
Toruńskie	80	241	119	3	119
Wałbrzyskie	43172	4854	2869	1	1984
Włocławskie	17	215	180	—	35
Wrocławskie	4001	870	256	1	613
Zamojskie	1254	420	48	—	372
Zielonogórskie	458	267	46	—	221

Zródło: dane Min. Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska oraz GUS.
U w a g a. Tablica stanowi uzupełnienie do artykułu M. Grzesiaka na str. 6.