

GŁÓWNY
URZĄD
STATYSTYCZNY

OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY
STATYSTYKI

1/91

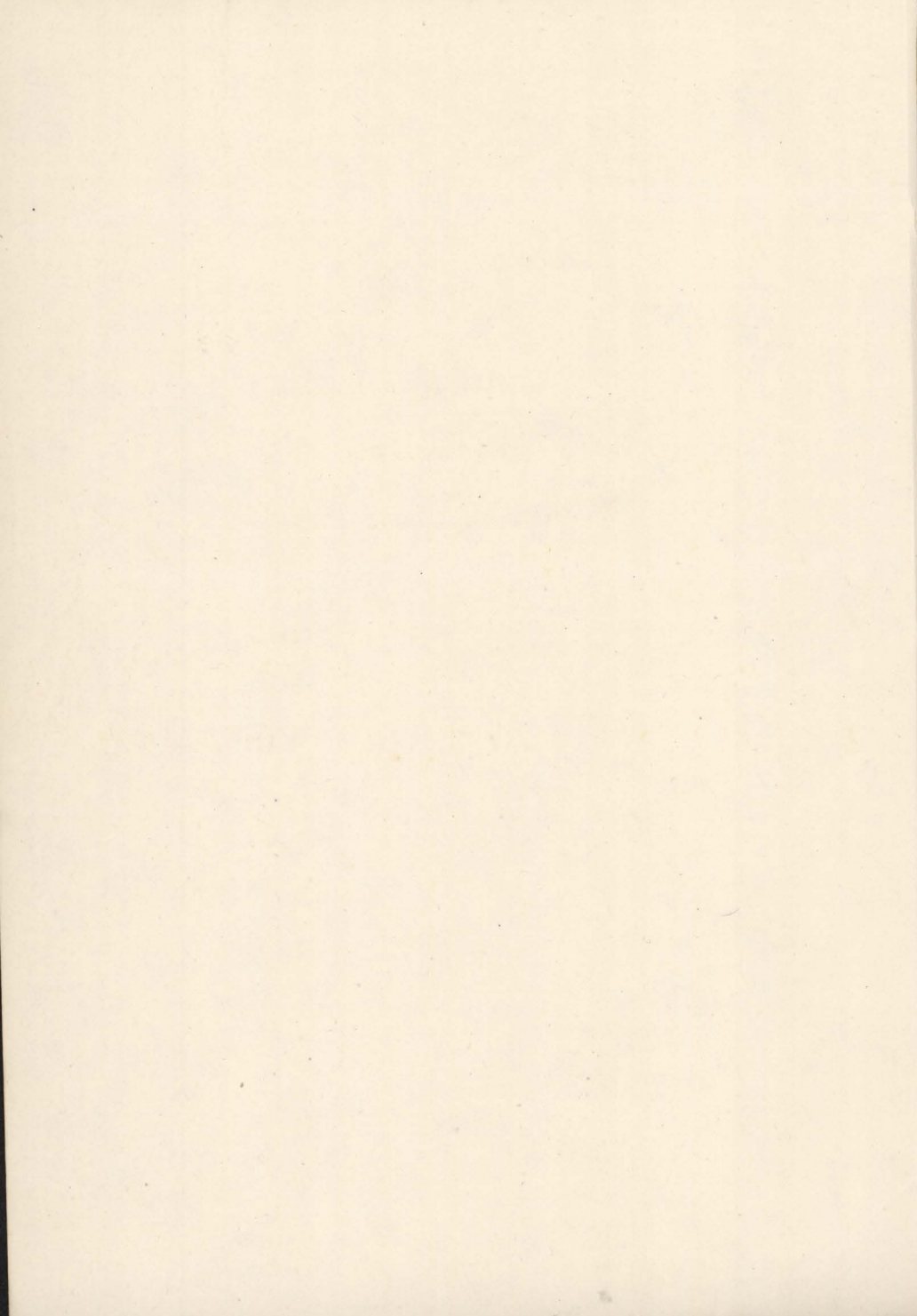
SYSTEMY INFORMATYCZNE

seminarium

**SPIS'91
STANDARYZACJA W SYSTEMACH
INFORMACJI
SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ**

Warszawa

1991



1 | 91

SYSTEMY
INFORMATYCZNE

MATERIAŁY SEMINARIUM
SPIS '91

STANDARYZACJA W SYSTEMACH
INFORMACJI
SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ

Warszawa 1991

**SYSTEMY
INFORMATYCZNE**

Redaktor naukowy: **dr Józef Oleński**

Opracowanie redakcyjne: **Zygmunt Peuker**



A/115944

Wydawca:
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Statystyki
przy Głównym Urzędzie Statystycznym
Al. Niepodległości 208
00-925 Warszawa

ZWS Radom - 10/92 300 egz. - Cena zł 50 000, -

ORGANIZATORZY SEMINARIUM

**POLSKA AKADEMIA NAUK
KOMITET STATYSTYKI I EKONOMETRII
Sekcja Organizacji Przetwarzania Danych**

**POLSKIE TOWARZYSTWO STATYSTYCZNE
ZARZĄD GŁÓWNY**

GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Statystyki

RADA PROGRAMOWA

Przewodniczący: prof. dr hab. Wiesław FLAKIEWICZ

**Zastępca
przewodniczącego: dr Józef OLEMSKI**

Członkowie:

**dr inż. Zygmunt BIERKO
doc. dr hab. Andrzej BOCIAN
doc. dr hab. Maria GMYTRASIEWICZ
doc. dr hab. Jerzy NASZTALERZ
prof. dr hab. Wiesław SADOWSKI
dr Jan TURZYNA
doc. dr hab. Bogdan STEFANOWICZ
prof. dr hab. Tadeusz WALCZAK**

**Sekretarz naukowy
seminarium: mgr Marek PELKA**

**Sekretarz
organizacyjny
seminarium: mgr Eugeniusz GOZDZIK**

SPIS TREŚCI

	<u>strona</u>
Wykaz kolejnych seminariów SPIS	7
Od organizatorów Seminarium SPIS'91.....	8
Wacław Cieplucha: Standardy informacyjne w Systemie Informacyjnym Państwa.....	15
Wiesława Chmielewska, Małgorzata Antosiewicz: Standardyzacja rejestrów statystycznych podmiotów gospodarczych we Wspólnocie Europejskiej.....	33
Henryk Dąbrowski: Standardyzacja systemów informacji w zakresie gospodarki czynnikiem ludzkim.....	60
Dariusz Dziuba: Problematyka standaryzacji masowych usług informacyjnych	80
Michał Frydrychewicz: Problemy standaryzacji w systemach bankowych (komunikat).....	104
Ewa Górską: W kierunku międzynarodowej standaryzacji. Koncepcja Systemu Otwartego.....	106
Urszula Grześkowiak: O niektórych aspektach modelowania danych w systemach informacji społeczno-gospodarczej.....	135
Antoni Kwasiborski: Wpływ międzynarodowych standardów rachunkowości i dyrektyw Rady Europy na system rachunkowości w Polsce.....	143
Barbara Łukasik-Makowska, Elżbieta Niedzielska, Jacek Ochman: Standardyzacja jako narzędzie doskonalenia systemów informatycznych (rachunkowości)....	172
Tomasz Makarczyk: Problemy standaryzacji budowy i obsługi klasyfikacji przedmiotowych w statystyce polskiej.....	200
Jerzy Masztalerz: Systematyzacja pojęć jako element standaryzacji bazy normatywnej statystyki.....	209
Stanisława Ossowska, Andrzej Wiśniewski: Rozwój racjonalnych zastosowań informatyki w systemach informacji społeczno-gospodarczej, a standardy....	235
Stanisława Ossowska, Andrzej Wiśniewski: Semantyczno-metodyczne uwarunkowania standaryzacji systemów informacji społeczno-gospodarczej.....	242

	<u>strona</u>
Anna Paradowska: Ogólna struktura i standardy zamówień na informacje z banków danych statystycznych.....	250
Barbara Rapańska-Zimny: Standardy stosowane w systemach FESEL.....	269
Jerzy Roszkowski: Model standardu języka w zakresie metadanych statystycznych.....	308
Andrzej Sokołowski: Wydatki wojskowe jako standard informatyczny w systemie ekonomiki obrony.....	343
Bogdan Stefanowicz: O standardach w systemach informacyjnych.....	358
Zdzisław Szyjewski: IBM-owska koncepcja SAA standardów tworzenia systemów informatycznych.....	371
Jan Turyna, Elżbieta Kalwasińska: Wybrane standardy w zakresie sprawozdawczości finansowej polskich organizacji gospodarczych na tle rozwiązań międzynarodowych.....	386
Tadeusz Walczak: Zharmonizowany rejestr jednostek gospodarczych krajów EWG jako narzędzie integracji systemów informacyjnych i ich efektywnej standaryzacji.....	412
Michał Ziębiński: Standaryzacja sprzętu i oprogramowania w systemach informacyjnych administracji państwowej.....	432
Zbigniew Zak: Standardy w systemach informatycznych..	448
Józef Oleński: Standaryzacja w systemach informacji ekonomicznej	470
Podsumowanie Seminarium SPIS'91.....	511
Uczestnicy Seminarium SPIS'91.....	524
Autorzy referatów nieobecni na Seminarium SPIS'91....	525

Prof dr hab. Tadeusz Walczak
Szkoła Główna Handlowa
Warszawa

ZHARMONIZOWANY REJESTR JEDNOSTEK GOSPODARCZYCH
KRAJÓW EWG JAKO NARZĘDZIE INTEGRACJI SYSTEMÓW
INFORMACYJNYCH I ICH EFEKTYWNEJ STANDARYZACJI

Uwagi terminologiczne

Ze względu na charakter naukowego Seminarium SPIS-91, poświęconego problematyce standaryzacji w systemach informacji społeczno-gospodarczej, warto poświęcić na wstępie kilka słów na wyjaśnienie znaczenia tego pojęcia, zwłaszcza w odniesieniu do informacji statystycznej, stanowiącej jedną z najważniejszych części składowych informacji społeczno-gospodarczej. Pozwoli to nam w sposób bardziej precyzyjny prowadzić dyskusję^{1/} oraz formułować propozycje i wnioski dotyczące celowości, zakresu, szczególności i form standaryzacji w tej dziedzinie.

W języku polskim, dla określenia zespołu czynności, o których mówimy w tytule naszego Seminarium, stosuje się kilka wyrazów bliskoznacznych, mających z kolei szereg form pochodnych: normalizacja, standaryzacja, ujednocianie, unifikacja, typizacja itp., przy czym, jak się wydaje, wyrazami oddającymi najlepiej treść tych działań są: pochodzący z języka łacińskiego termin "normalizacja" oraz zapożyczony z języka angielskiego termin "standaryzacja".

Pojęcia "normalizacja" i "standaryzacja" można traktować jako synonimy. Według Słownika poprawnej polszczyzny St. Szob-

^{1/} Zgodnie z zasadą sformułowaną przez Woltera: "ustalmy pojęcia zanim zaczniemy dyskutować".

ra - standard oznacza to samo co norma, podobnie jak wyrazy pochodne - standaryzować i normalizować oraz standardowy i znormalizowany. Według W. Doroszewskiego, odcień różnicy mógłby ewentualnie polegać na tym, że standaryzowany - to nie tylko dostosowany do jakiejś normy, ale i utrwalony w takim charakterze ^{1/}.

O synonimicznym charakterze obu tych terminów świadczy również nazewnictwo norm technicznych, stosowane w różnych krajach. Tak, przykładowo, normy techniczne noszą nazwę norm: w Austrii, w Belgii, w Czechosłowacji, we Francji, w Niemczech, w Polsce; natomiast w innych krajach, m. inn. w Australii, w Bułgarii, w Indiach, w Japonii, w Jugosławii, w Kanadzie, w Rumunii, no i przede wszystkim, w Stanach Zjednoczonych i w Wielkiej Brytanii - normy techniczne noszą nazwę standardów. Te różnice w nazewnictwie znajdują również odzwierciedlenie w oficjalnych nazwach organizacji normalizacyjnych.

Jak pisze W. Doroszewski, wyraz "standard", "standardowy" rozpowszechnił się w języku polskim znacznie później niż wyrazy "norma", "normalizacja", "znormalizowany". Na jego rozpowszechnienie się w ostatnim czasie wywarł niewątpliwie wpływ wzrost popularności terminologii angielskiej w obszarze nazewnictwa naukowo-technicznego.

Przedmiotem działalności standaryzacyjnej /normalizacyjnej/ jest opracowywanie i wprowadzenie obowiązujących norm dotyczących sposobu wyrażania i znaczenia określonych pojęć, zasad postępowania, metod produkcji, przepisów bezpieczeństwa, sposobów przechowywania itp.

Standaryzacja oznacza w praktyce niewątpliwie ograniczenie

^{1/} Witold Doroszewski, O kulturę słowa, Poradnik językowy, tom I, PIW, Warszawa 1970, str. 456.

dowolności i różnorodności. Ta jej cecha jest często krytykowana, jako instrument propagujący jednostajność i szaryznię w naszym życiu, jako narzędzie zwalczające różnorodność, która w wielu dziedzinach stanowi zasadniczy element bogactwa doznań ludzkich.

W tym kontekście należy podkreślić potrzebę odróżnienia znaczenia standaryzacji /normalizacji/ od unifikacji oznaczającej sprowadzenie czynności lub rzeczy do jednej postaci, ujednolicenie, ujednostajnienie. Standaryzację można by nazwać ujednoliceniem uświadomionym, celowym, wprowadzonym w wyniku szczegółowej analizy zasadności istniejącego zróżnicowania, porównania strat i korzyści jakie niesie w sobie istniejąca różnorodność i sugerowana standaryzacja. Jak pisze Jan Wodzicki - ogólne prawo normalizacji można sformułować jako prawo optymalnego zróżnicowania [5, str. 12].

Zastrzeżenie to należy mieć na uwadze, zwłaszcza przy podejmowaniu prac standaryzacyjnych o zasięgu międzynarodowym, aby w dążeniu do przyjęcia jednolitych rozstrzygnięć międzynarodowych, nie zaniedbać własnych, krajowych potrzeb i uwarunkowań, które w wielu przypadkach muszą być honorowane przede wszystkim.

Różnie określany jest zakres działalności normalizacyjnej /standaryzacyjnej/. Według [4], normalizacja dotyczy: 1/ porozumiewania się, 2/ oceniania, 3/ wykonywania czynności /technologii, przechowywania/, 4/ produkcji, 5/ bezpieczeństwa, 6/ organizacji [5, str. 17]. Według dokumentów ONZ, dotyczących standaryzacji, standaryzacja obejmuje następujące dziedziny: terminologię, metody badań reprezentacyjnych, metody badań, prób i analiz, specyfikacje /np. wymagania w stosunku do surowców, materiałów, półfabrykatów, wyrobów gotowych/ oraz zasady działalności praktycznej /dotyczącej projektowania produkcji;

instalacji i obsługi urządzeń z uwzględnieniem bezpieczeństwa pracy/ [2, str. 10 - 12].

Ze względu na tematykę naszego Seminarium, podstawowe znaczenie posiada standaryzacja obszaru działalności wymienionego jako pierwszy w obu przytoczonych wyżej źródłach, a mianowicie standaryzacja sposobów porozumiewania się lub terminologii. Przedmiotem standaryzacji w tym obszarze jest, zarówno terminologia, tj. słownictwo, sposób nazewnictwa poszczególnych pojęć i kategorii, jak i treść /znaczenie, sens/ nadawane określonym pojęciom oraz wreszcie, symbolika, tj. sposób i zasady zapisu poszczególnych pojęć i kategorii oraz "gramatyczne zasady" tworzenia "komunikatów" i "wiadomości" według kryteriów narzuconych potrzebami transmisji danych. Ten ostatni aspekt standaryzacji staje się coraz bardziej aktualny obecnie, w świetle rozszerzającego się zakresu wymiany informacji z pominięciem tradycyjnych nośników.

Standaryzacja w statystyce

System informacji statystycznej /SIS/, ze względu na swój szeroki zasięg tematyczny oraz ogromną ilość i zróżnicowanie zainteresowań użytkowników, musi stosować ściśle określone i zdefiniowane pojęcia dla oznaczania poszczególnych kategorii społeczno-gospodarczych, podlegających badaniom oraz dla jednoznacznej interpretacji znaczenia poszczególnych wskaźników. Z tego względu, dążenie do standaryzacji, nawet jeśli nie jest ono tak nazywane wprost, to stanowi jeden z podstawowych kierunków działań w dziedzinie doskonalenia SIS.

Warto w związku z tym wspomnieć o tym, że statystycy jeszcze w 19 wieku zaczęli podejmować wysiłki mające na celu doprowadzenie do ujednoczenia ważniejszych pojęć statystyki demograficznej i społeczno-gospodarczej. Zaslugują zwłaszcza na odno-

towanie starania wybitnego belgijskiego matematyka, astronoma i statystyka Adolfa Queteleta /1796 - 1874/, za sprawą którego zwołano w 1853 r. w Brukseli pierwszy międzynarodowy kongres statystyków, postanowienia którego dotyczyły, między innymi, propozycji tworzenia krajowych komisji statystycznych, współdziałających z komisją międzynarodową, których przedmiotem zainteresowań powinno być zapewnienie porównywalności informacji statystycznych opracowywanych przez różne kraje [3, str. 2]. Problemy koniecznego zakresu ujednolicenia poszczególnych elementów SIS, czyli jak moglibyśmy dzisiaj powiedzieć problemy standaryzacji w SIS stanowiły przedmiot szczególnego zainteresowania również następnych międzynarodowych spotkań statystyków. Szczególną rolę odegrało w tej dziedzinie zwłaszcza powołanie do życia znanej do dziś, prestiżowej organizacji międzynarodowej statystyków - Międzynarodowego Instytutu Statystycznego, którego pierwszy kongres odbył się w czerwcu 1855 r. w Londynie [3, s. 3]

W tymczasowym statucie Instytutu, przyjętym w 1855 r., jako jeden z celów osiągnięcia postępu w statystyce, określono wprowadzanie, gdzie to tylko możliwe, jednolitych metod opracowań, analiz i publikacji statystycznych z myślą o zapewnieniu porównywalności informacji statystycznych opracowywanych w różnych krajach [3, str. 2].

Problemy zapewnienia porównywalności, na podstawie uzgodnień metodologicznych i wprowadzania standaryzacji różnych aspektów funkcjonowania SIS stanowią do dziś jeden z najważniejszych kierunków działania tego międzynarodowego forum statystyków. Aktywną działalność w tym kierunku prowadzi również szereg innych międzynarodowych organizacji statystycznych, zwłaszcza w ramach ONZ, Europejskiej Komisji Gospodarczej, Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej

/Eurostat/, UKESCO itp.

Priorytety tematyczne standaryzacji w statystyce

W dziedzinie systemów informacyjnych, najistotniejsze znaczenie posiada standaryzacja terminologii, sprzętu i oprogramowania, telekomunikacji i zasad przesyłania informacji, metod zapisu danych i metadanych, metod tworzenia struktur zbiorów informacji, w tym zwłaszcza baz danych, języków użytkownika finalnego, metod projektowania badań statystycznych oraz metod projektowania systemów informacyjnych.

Już z tego krótkiego wyliczenia możliwych obszarów standaryzacji w SIS wynika ogromnie szeroki jej zakres i chociaż, wprawdzie, najlepsze wyniki uzyskuje się przy kompleksowym podejściu do standaryzacji wszystkich elementów SIS, to jednak, z uwagi na bardzo skomplikowany charakter tych prac, niektórym obszarom musi być nadany odpowiednio wyższy priorytet, zapewniający uzyskanie szybszych wyników w warunkach ograniczonych środków finansowych i ludzkich, jakie można zaangażować do prowadzenia tych prac.

Standaryzacja w zakresie sprzętu informatycznego oraz telekomunikacji stanowi zwykle obszar działań innych, wyspecjalizowanych organizacji, zarówno wewnątrz kraju, jak i w zasięgu międzynarodowym. Gestorzy systemów informacyjnych muszą, na ogół, przyjmować do wiadomości i stosowania ustalone standardy. Muszą jedynie pamiętać o dokonaniu takiego wyboru, aby odpowiadał on w maksymalnym stopniu aktualnym i przyszłym potrzebom systemu informacyjnego.

Standaryzacja w dziedzinie oprogramowania obejmuje zwykle oprogramowanie systemowe i narzędziowe oraz oprogramowanie użytkowe. W dziedzinie oprogramowania systemowego i narzędziowego dość rozpowszechnione są rozwiązania standardowe de facto lub

de iure w formie różnorodnych pakietów systemowych lub narzędziowych. W dziedzinie oprogramowania użytkowego istnieją duże możliwości, dotąd wykorzystywane w nieznacznym stopniu, przyjęcia rozwiązań możliwych do wykorzystania w opracowaniach statystycznych, zarówno w ramach poszczególnych urzędów statystycznych, jak i w skali międzynarodowej, co ułatwiło by wymianę standardowych programów użytkowych pomiędzy służbami statystycznymi różnych krajów.

Pozostałe obszary standaryzacji mogą i powinny stanowić przedmiot zainteresowania gestorów i użytkowników systemów informacyjnych i z tego względu w dalszej części referatu niektórym z tych obszarów poświęcimy nieco więcej uwagi.

Standaryzacja wszerej i w głąb

Analizując zakres prac standaryzacyjnych w SIS możemy wyróżnić przede wszystkim szereg obszarów tematycznych, mogących stanowić potencjalny obiekt standaryzacji. Możemy więc mówić o standaryzacji danych i metadanych, a w ramach metadanych o standaryzacji wskaźników statystycznych, źródeł danych, klasyfikacji, nomenklatur, grupowań, zasad udostępniania informacji, publikacji, metod gromadzenia danych itp. Jest to spojrzenie na standaryzację, jak gdyby wszerej. Takie spojrzenie umożliwia określenie stopnia ważności standaryzacji poszczególnych elementów SIS oraz ustalenie kolejności realizacji prac.

Istotne znaczenie posiada również spojrzenie na prace standaryzacyjne "w głąb". Oznacza ono określenie zakresu i stopnia szczegółowości standaryzacji poszczególnych obszarów tematycznych. Z tego punktu widzenia przedmiotem standaryzacji, jak to już wspomniano wcześniej, może być wyłącznie terminologia /stosowane słownictwo, sposób nazewnictwa/ poszczególnych pojęć skła-

dejących się na opis danych i metadanych. Standaryzacja może być także posunięta głębiej i objąć szczegółowe określenie treści /znaczenia, sensu/ poszczególnych pojęć, a w przypadku wskaźników - ustalenie dokładnych zasad ich obliczenia. Standaryzacja może być wreszcie doprowadzona do jednoznacznego ustalenia modelu danych, obejmującego dokładne określenie poszczególnych elementów danych oraz ich struktury, jak również dokładny format danych, przystosowany do elektronicznego przesyłania danych pomiędzy komputerami.

Przykładem doprowadzenia standaryzacji do tego stopnia szczególności są zasady syntaktyczne elektronicznej wymiany informacji do celów administracyjnych, handlowych i transportowych, znane pod nazwą UN/EDIFACT /United Nations Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport/. Zasady te są wynikiem kilkuletnich prac grupy ekspertów Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ. Zasady te, po długotrwałych dyskusjach z ekspertami wielu krajów zostały przyjęte w lipcu 1988 r. przez Międzynarodową Organizację Standardów jako norma międzynarodowa ISO 9735. Norma ta określa szczegółowo strukturę i zasady zapisu, zarówno poszczególnych elementów informacji, jak i "gramatyczne zasady" tworzenia komunikatów /wiadomości/ w postaci umożliwiającej automatyczne przesyłanie informacji pomiędzy komputerami.

Każdemu elementowi danych nadano czterocyfrową etykietę, nazwę /odpowiadającą przeważnie tytułowi lub nagłówkowi tradycyjnego dokumentu/, opis treści danego elementu danych oraz specyfikację sposobu przedstawienia informacji /np. numeryczna, alfanumeryczna, o długości stałej lub zmiennej, maksymalna liczba znaków itp./.

Zgodnie ze standardem UN/EDIFACT przesyłane są informacje

zawarte w fakturach, informacje z dokumentów wysyłkowych, zamówień itp. Pozwala to zmniejszyć koszty związane z kilkakrotnym wprowadzaniem danych, przyspieszyć obieg informacji, zmniejszyć liczbę błędów oraz ograniczyć liczbę tradycyjnych dokumentów papierowych związanych z transakcjami handlowo-transportowymi.

Obok bezpośrednich wymiernych korzyści, wprowadzenie UN/EDIFACT, jako międzynarodowego standardu, stanowi przykład pozytywnego rozwiązania jednego z ważnych przyszłościowych zadań usprawnienia wymiany informacji, przykład, który może zachęcić do prac na opracowaniem podobnych standardów w dziedzinie wymiany innych rodzajów informacji, w tym zwłaszcza informacji statystycznych, obejmujących zarówno dane, jak i metainformacje.

Standaryzacja systemów instrumentalnych

Pierwsze prace nad ujednoczeniem metodologii badań statystycznych, które w wielu przypadkach doprowadziły do przyjęcia uzgodnionych zaleceń, a które moglibyśmy nazwać standardami de facto, dotyczyły przeważnie ważniejszych wskaźników statystyki gospodarczej i społecznej. Chodziło bowiem o zapewnienie porównywalności informacji opracowywanych w poszczególnych krajach przez różne służby statystyczne, jak i o możliwość porównywania tych informacji w skali międzynarodowej. Do przykładów tego rodzaju zaleceń należą ważniejsze wskaźniki statystyki ludności, zalecenia dotyczące spisów ludności, podstawowe zasady statystyki urodzeń, zgonów, zasady statystyki ochrony środowiska, zasady obliczania ważniejszych wskaźników statystyki produktu globalnego i dochodu narodowego itp.

Obecnie, obok standaryzacji terminologii i metod obliczenia poszczególnych wskaźników statystycznych, coraz większego znaczenia nabierają prace nad standaryzacją tzw. systemów instrumentalnych, w ramach których podstawową rolę odgrywają rejestry,

w tym zwłaszcza rejestr jednostek gospodarczych.

O roli i zadaniach rejestrów była mowa szerzej na poprzednim Seminarium SPIS-90 /patrz np. [47]. Stanowią one obecnie jedno z podstawowych narzędzi uzyskania dokładnych, wiarogodnych i porównywalnych informacji, pochodzących z różnych badań. Służą one również za podstawę projektowania badań reprezentacyjnych i uogólniania wyników badań na populację generalną. Rejestry jednostek odgrywają wreszcie ważną rolę w określaniu tzw. sektorów instytucjonalnych oraz jednostek rodzaju działalności w systemie rachunków narodowych /SNA/.

Dzisiaj już nie wystarcza uzgodnienie i przyjęcie jednolitych standardów dla poszczególnych wskaźników statystycznych. Nie mniej ważne znaczenie ma zapewnienie jednolitych metod postępowania przy zbieraniu informacji źródłowych, wykorzystywanych do obliczania tych wskaźników.

Dla ilustracji tego twierdzenia posłużę się prostym przykładem. Aby porównać poziom i strukturę wynagrodzeń w poszczególnych gałęziach gospodarki, nie wystarczy zapewnienie jednolitej metodologii obliczania liczby zatrudnionych i wysokości wynagrodzeń. Nawet bowiem przy pełnej standaryzacji tych kategorii, wyniki mogą być nieporównywalne, jeśli w różnych krajach w badaniach zatrudnienia i wynagrodzeń będą stosowane rejestry zbudowane według różnych zasad, np. z punktu widzenia rodzaju jednostek ujmowanych w rejestrach /przedsiębiorstwo, zakład, jednostka lokalna itp./ lub, jeśli będą stosowane różne kryteria przy zaliczaniu jednostek do poszczególnych rodzajów działalności.

Z tego względu, tak istotne znaczenie posiada standaryzacja zasad budowy systemów instrumentalnych, w tym zwłaszcza rejestrów jednostek gospodarczych, których rolę w badaniach statystycznych można porównać do roli standardów miar i wag w nauce

i w życiu codziennym.

Zharmonizowany Rejestr Jednostek Gospodarczych jako
próba standaryzacji rejestrów dla krajów EWG

Utworzenie Wspólnego Rynku pod koniec 1992 r. stawia również przed statystyką szereg nowych wymagań dotyczących zwłaszcza zapewnienia lepszej porównywalności informacji, poprawy terminowości dostarczania wyników oraz opracowania szeregu nowych informacji, w tym informacji o zmianach w strukturze gospodarki, o procesach koncentracji gospodarki, o zmianach w demografii jednostek gospodarczych, o tworzeniu przedsiębiorstw wielonarodowych itp.

Jednym z instrumentów zapewniających istotne usprawnienie badań i opracowań statystycznych w krajach Wspólnoty ma być utworzenie rejestrów jednostek gospodarczych w tych krajach według jednolitych dla wszystkich krajów Wspólnoty zasad, których projekt został opracowany przez Urząd Statystyczny EWG /Eurostat/. Projekt ten jest obecnie w stadium dyskusji, a jego wersji ostatecznej należy oczekiwać w najbliższym czasie.

Według oceny autorów projektu zasad, istniejące obecnie w krajach EWG rejestry jednostek gospodarczych różnią się znacznie, zarówno pod względem zakresu, jak i treści, a jednocześnie żaden z nich nie odpowiada w pełni potrzebom statystyki dla Wspólnoty, zwłaszcza tym potrzebom, które pojawią się po utworzeniu Wspólnego Rynku. Należy przy tym zauważyć, że uwaga ta odnosi się w pełni również do naszego Regionu.

Omawiane zalecenia formułują zasady, którym powinien odpowiadać jednolity rejestr zwany Zharmonizowanym Rejestrem Jednostek Gospodarczych we Wspólnotach Europejskich [1], przy czym, jak podkreślają autorzy, opierają się one na dotychczasowych do-

świadczeniach w stosowaniu rejestrów, lecz nie proponują harmonizacji metodą wyboru najlepszego spośród aktualnie istniejących systemów, uznając, że żaden z nich nie odpowiada potrzebom Wspólnoty. Zakłada się natomiast, że po wdrożeniu zaleceń rejestry będą opracowywane i prowadzone w państwach członkowskich na tych jednolitych zasadach i dzięki temu oparte na nich badania statystyczne odznaczać się będą większą porównywalnością i lepszą jakością. Oprócz tego, oczekuje się, że tego rodzaju standaryzowane rejestry zaspokajając będą szersze potrzeby, poza obecnym ich zastosowaniem do badań statystycznych, a zwłaszcza że będą one stanowić ogniwo łączące jednostki gospodarcze, będące podmiotami badań statystycznych z jednostkami, na których opiera się statystyka rachunków narodowych. Rejestry powinny stanowić bezpośrednie źródło informacji statystycznej w dziedzinie podstawowych zagadnień "demografii" populacji jednostek gospodarczych w krajach Wspólnoty.

Na szczególne podkreślenie zasługuje dążenie autorów założeń Zharmonizowanego Rejestru do doprowadzenia standaryzacji do takiego stadium, aby mógł on stworzyć możliwość elektronicznej wymiany informacji /EDI/ w dziedzinie statystyki. Dążenie to można rozpatrywać w dwóch aspektach, a mianowicie dążenie do pełnego ujednoczenia modelu zapisu informacji w rejestrze zharmonizowanym w celu umożliwienia automatycznej wymiany informacji dotyczącej samego rejestru, jak i do zapewnienia również standaryzacji baz danych statystycznych, co umożliwiło by wymianę danych liczbowych w trybie EDI.

Podjęcie w ramach EWG prac nad standaryzacją rejestrów jednostek gospodarczych ma również bezpośrednie, praktyczne znaczenie dla polskiej statystyki z uwagi na dążenie naszego kraju do pełnego członkostwa we Wspólnotach Europejskich.

Podejmując prace nad zbliżeniem naszego rejestru Regon do rozwiązań przewidzianych w zasadach Zharmonizowanego Systemu, nie można nie zauważyć całej złożoności tego przedsięwzięcia, biorąc pod uwagę nasze wieloletnie zaangażowanie w utworzenie i prowadzenie Regonu oraz dokonane w ostatnim czasie z dużym nakładem środków modyfikacje w tym systemie. W świetle założeń Zharmonizowanego Rejestru, nasz system Regon wymagał będzie kolejnych dość daleko idących zmian.

Podmiotowy zakres Zharmonizowanego Rejestru

Podmiotowy zakres Zharmonizowanego Rejestru dostosowany jest do jego podstawowej funkcji jako narzędzia prowadzenia badań statystycznych.

Ponieważ badania statystyczne prowadzone są z zasady w jednostkach gospodarczych posiadających wyodrębnioną ewidencję, co stanowi niezbędny warunek uzyskania wiarogodnych informacji bez konieczności przeprowadzania mało precyzyjnych, a nierzadko kosztownych szacunków, to przy określaniu jednostek ujmowanych w rejestrze, ten aspekt jest brany pod uwagę w pierwszej kolejności. Z tego względu, podstawowymi jednostkami organizacyjnymi tworzącymi rejestr są jednostki prawne, stanowiące podstawę wszelkich struktur gospodarczych w państwach członkowskich EWG.

Przyjęte w zasadach Zharmonizowanego Rejestru pojęcie jednostki prawnej oznacza jednostkę z osobowością prawną, zdolną do występowania w swoim własnym imieniu przed sądem, która zaangażowana jest całkowicie lub częściowo w działalność gospodarczą, t. zn. w działalność przyczyniającą się do tworzenia produktu krajowego. Może ona zaciągać zobowiązania oraz posiadać własny majątek. Nie traktuje się jako prowadzących działalność gospodarczą i w związku z tym nie obejmuje się rejestrem organizacji sektora publicznego, finansowanych z podatków, które do-

sterczają towary i usługi bezpłatnie /organy administracji, państwowe szpitale i szkoły, więzienia itp./.

W rejestrze przewiduje się ujęcie jednostek prawnych działających w formie spółek, grup firm, organizacji administracji centralnej, regionalnej i lokalnej, zajmujących się działalnością gospodarczą oraz t zw. jednostek niezrzeszonych, obejmujących jednostki o własności indywidualnej, spółki i przedsiębiorstwa rodzinne bez niezależnego statusu prawnego.

Jednostki prawne nie zawsze są w stanie zapewnić dostarczenie danych dla statystyki w wymaganym przez nią układzie i szczegółowości. Przykładowo, w przypadku dużej lub nawet średniej spółki posiadającej szereg zakładów, niektóre dane, np. dotyczące zatrudnienia, wynagrodzeń, czasu przepracowanego, ewidencjonowane są wyłącznie na szczeblu zakładu i nie są dostępne na szczeblu kierownictwa spółki, bez ściągania ich z zakładów. Z drugiej strony, w przypadku dużych spółek o zróżnicowanym profilu działalności, dane ze szczebla kierownictwa przedsiębiorstwa /spółki/ mogą okazać się zbyt zagregowane z punktu widzenia potrzeb analiz gałęziowych i terytorialnych oraz z punktu widzenia potrzeb rachunków narodowych.

Z tego względu w Zharmonizowanym Rejestrze, obok pojęcia jednostki prawnej, stosuje się pojęcie "jednostki statystycznej". Jednostkę statystyczną stanowi jednostka gospodarcza lub część jednostki gospodarczej, którą statystyka może zidentyfikować i obserwować oraz, o której może zebrać i opracować informacje odpowiadające potrzebom.

Rejestr Zharmonizowany powinien być projektowany w taki sposób, aby zapewniał identyfikację jednostek statystycznych oraz pokazywał powiązania pomiędzy jednostkami prawnymi i związanymi z nimi jednostkami statystycznymi [1, str. 20].

Przy określaniu jednostek statystycznych istotne znaczenie

posiadają dwa podstawowe wymagania: po pierwsze, powinna to być jednostka wyposażona w uprawnienia do podejmowanie decyzji w dziedzinie gospodarczej i finansowej i po drugie, jednostka statystyczna powinna być maksymalnie jednolita z punktu widzenia jej działalności oraz cech, po to, aby informacje uzyskiwane z tych jednostek charakteryzowały właściwie działalność gospodarczą jednostki oraz aby tę działalność można było prawidłowo odnieść do właściwego obszaru geograficznego.

Oba te wymagania, jak łatwo zauważyć, są trudne do pogodzenia; w wielu przypadkach w związku z tym trzeba poszukiwać rozwiązań kompromisowych.

Założenia przewidują, że w Zharmonizowanym Rejestrze wyróżnione zostaną następujące jednostki statystyczne: przedsiębiorstwo, grupa przedsiębiorstw, jednostka lokalna, jednostka rodzaju działalności oraz jednostka lokalna rodzaju działalności.

Przedsiębiorstwo stanowi w rejestrze zharmonizowanym jednostkę podstawową. Jest to zwykle indywidualna jednostka prawna oraz przeważnie najbardziej jednorodna pod względem działalności gospodarczej, dla której są dostępne dane ewidencyjne, dotyczące wszystkich aspektów działalności, a więc produkcji, nakładów, dochodów i wydatków, majątku, środków finansowych i zobowiązań.

Grupę przedsiębiorstw stanowią przedsiębiorstwa powiązane więzami prawnymi i finansowymi w rodzaju firm holdingowych, karteli, syndykatów itp. Jeśli grupa przedsiębiorstw posiada jednostki zależne rejestrowane za granicą w innych krajach EWG, to z uwagi na potrzeby obliczania produktu krajowego, w rejestrze danego kraju ujmowane będą tylko te jednostki, które są zarejestrowane w danym kraju, a jednostki rejestrowane w innych krajach ujmowane będą w Zharmonizowanym Rejestrze właściwego kraju.

Jednostką lokalną nazywamy jednostkę statystyczną wykorzy-

stywaną w badaniach wymagających podziału terytorialnego. Jednostka taka musi należeć do jednego właściciela oraz prowadzić działalność w określonym jednym miejscu, natomiast z punktu widzenia rodzaju wykonywanych czynności jej działalność może być zróżnicowana.

Jednostką rodzaju działalności nazywamy jednostkę stanowiącą część przedsiębiorstwa, która wykonuje określoną działalność należącą do jednej klasy rodzaju działalności według 4-cyfrowego kodu Europejskiej Klasyfikacji Działalności, niezależnie od tego, czy jest, czy nie jest zlokalizowana w jednym miejscu.

Jednostki lokalne rodzaju działalności wykorzystuje się w badaniach statystycznych, w których istotne znaczenie posiada regionalny podział działalności gospodarczej według rodzaju. Oznacza to, że jeśli w określonym miejscu /miejscowości, mieście, gminie/ wykonywane są przez daną jednostkę różne rodzaje działalności według 4-cyfrowego oznaczenia klasy EKD, to z danej jednostki należy wydzielić dwie jednostki rodzaju działalności - po jednej dla każdego rodzaju działalności. Jest to stosunkowo łatwe, jeśli w ramach danej jednostki /przedsiębiorstwa, spółki, jednostki lokalnej/ zorganizowana jest oddzielna kontrola i zarządzanie.

Przedmiotowy zakres /treść/ Zharmonizowanego Rejestru

Podobnie jak podmiotowy zakres, również treść rejestru wynika z celu jego zastosowania jako instrumentu usprawnienia badań statystycznych. Przewiduje się, że w rejestrze będą rejestrowane wszelkie powiązania pomiędzy jednostkami prawnymi oraz należącymi do nich jednostkami statystycznymi. Przykładowo, zapis dotyczący przedsiębiorstwa powinien obejmować numery identyfikacyjne wszystkich jednostek powiązanych z przedsiębiorstwem,

łącznie z nr identyfikacyjnym dowolnej grupy przedsiębiorstw, do której należy dane przedsiębiorstwo.

Zgodnie z założeniami, każda jednostka ujęta w rejestrze ma być oznaczana symbolem klasyfikacji rodzaju działalności uznawanego za główny, z tym że działalność główna może być określana według wartości dodanej, wytworzonej w poszczególnych rodzajach działalności, według wielkości zatrudnienia, względnie według innych mierników /fizycznych rozmiarów produkcji, wartości sprzedaży, wartości środków trwałych/. Obok działalności głównej, w rejestrze powinny być rejestrowane symbole działalności drugorzędnej, jeśli odgrywają one istotną rolę w działalności danej jednostki.

Ważnym elementem treści rejestru ma być miernik wielkości jednostki, mający istotne znaczenie, zwłaszcza dla projektowania badań reprezentacyjnych oraz dla analizy zbiorowości jednostek według rodzajów działalności. Wielkość jednostki powinna być określana, w zależności od rodzaju jednostki, według liczby zatrudnionych, według wielkości obrotu, według wartości dodanej, według wartości aktywów netto itp.

Zapis dla poszczególnych jednostek Zharmonizowanego Rejestru powinien zawierać ponadto: symbol kodu terytorialnego, informacje adresowe, łącznie z kodem pocztowym, nr telefonu, nr telefaksu, nr poczty elektronicznej, informacje o obciążeniach sprawozdawczych itp.

Zharmonizowany Rejestr Jednostek Gospodarczych, a Rejestr Regon

Formułując nasz stosunek do Zharmonizowanego Rejestru, należy mieć na uwadze zarówno zalety tego systemu dla polskiej statystyki, jak i szereg trudności, które trzeba będzie pokonać oraz ko-

szty wprowadzenia kolejnej modyfikacji funkcjonującego systemu Regon. Trudności te i koszty odnoszą się nie tylko do statystyki, ale i do innych systemów informacyjnych, które wykorzystują system Regon do celów identyfikacyjnych i klasyfikacyjnych.

Po stronie zalet przyjęcia w polskiej statystyce zaleceń dotyczących budowy rejestru jednostek według zharmonizowanego systemu należy zapisać:

- zapewnienie poprawy porównywalności polskiej statystyki ze statystyką krajów EWG,
- możliwość uzyskiwania od innych krajów porównywalnej informacji statystycznej do analiz prowadzonych w naszym kraju, w tym informacji o strukturze organizacyjnej jednostek gospodarczych w poszczególnych krajach,
- oparcie krajowego rejestru o Zharmonizowany Rejestr opracowany przez zespół wybitnych ekspertów międzynarodowych, zapewniających wysoki poziom fachowy rozwiązań poszczególnych elementów rejestru, w tym również lepsze jego dostosowanie do potrzeb projektowania i prowadzenia badań reprezentacyjnych oraz innych badań, z uwzględnieniem minimalizacji obciążeń sprawozdawczych nakładanych na jednostki sprawozdawcze,
- pełniejsze dostosowanie rejestru do potrzeb syntetycznych rachunków według SNA,
- stworzenie możliwości elektronicznej wymiany informacji, zarówno wewnątrz kraju, jak i w skali międzynarodowej.

Do trudności związanych z dostosowaniem rejestru Regon do wymogów Zharmonizowanego Systemu należy zaliczyć:

- konieczność "naginania" ujęcia struktur organizacyjnych przyjętych w systemie Regon, a stanowiących odzwierciedlenie istniejących w naszym kraju organizacji gospodarki,

- przepisów prawnych, systemów ewidencji itp. do ujęć proponowanych w Zharmonizowanym Systemie,
- dostosowanie zakresu Regonu do wymagań Zharmonizowanego Systemu, co oznacza, że do rejestru trzeba będzie z jednej strony, wprowadzić szereg rodzajów jednostek nie ujmowanych dotychczas w Regonie, oraz, z drugiej strony, trzeba będzie podjąć decyzję co robić z jednostkami, które są ujmowane w Regonie, a nie będą objęte Zharmonizowanym Systemem Jednostek Gospodarczych,
 - zastosowanie klasyfikacji jednostek według ich głównej działalności, stosownie do ustaleń Europejskiej Klasyfikacji Działalności według 4-cyfrowych klas. Wymóg ten jest zresztą już w Regonie realizowany. Trudność mogą sprawić przypadki, gdy jednostki ujmowane w rejestrze prowadzą działalność w mniej więcej równych proporcjach w dwóch lub więcej klasach EKD,
 - dostosowanie zasad i częstotliwości aktualizacji oraz metod kontroli poprawności rejestru do zasad proponowanych w Zharmonizowanym Systemie,
 - dostosowanie kryteriów podziału jednostek na klasy wielkości,
 - dostosowanie treści /zakresu przedmiotowego/ Regonu do wymogów Zharmonizowanego Systemu,
 - zapewnienie informacji historycznej o poszczególnych jednostkach ujętych w rejestrze, gwarantujących opracowanie informacji o zmianach w zbiorowości jednostek gospodarczych,
 - poniesienie dodatkowych kosztów na opracowanie nowego projektu funkcjonowania Regonu według wymogów Zharmonizowanego Systemu oraz na modyfikację oprogramowania komputerowe-

go tego systemu.

Nie lekceważąc stopnia trudności i kosztów dostosowania Regonu do wymogów Zharmonizowanego Systemu Jednostek Gospodarczych Krajów EWG, należy stwierdzić, że ich zestawienie z zaletami tego systemu, zwłaszcza w dłuższej perspektywie, świadczy o przewadze zalet nad trudnościami. Głównym czynnikiem przesądzającym potrzebę dostosowania się polskiej statystyki do wymogów Zharmonizowanego Systemu jest konieczność doprowadzenia do zgodności rozwiązań metodologicznych stosowanych w polskiej statystyce do standardów Wspólnoty, co stanowi jeden z warunków równoprawnego uczestnictwa naszego kraju w działalności Wspólnoty.

LITERATURA

1. Harmonizacja Rejestrów Jednostek Gospodarczych dla celów statystycznych we Wspólnotach Europejskich. Projekt założeń opracowany przez EUROSTAT, wersja tymczasowa, tłum z ang., maszynopis, OBR Statystyki, 1991.
2. Standardization. United Nations UNIDO monographs on industrial development, monograph No 12, New York, 1969.
3. The International Statistical Institute /1885-1985/, Published by ISI, Voorburg, The Netherlands, 1985.
4. T. Walczak, Rejestry administracyjne jako źródło informacji i narzędzie integracji badań statystycznych, Systemy informacyjne 2/90, OBR, Warszawa, 1990, tom 2, str. 493-530.
5. Jan Wodzicki, Normalizacja. Wiadomości podstawowe, WNT, Warszawa, 1961.