

GŁÓWNY
URZĄD
STATYSTYCZNY

OŚRODEK BADAWCZO-ROZWOJOWY
SYSTEMU
PAŃSTWOWEJ INFORMACJI STATYSTYCZNEJ

1/84

SYSTEMY INFORMATYCZNE

seminarium

SPIS'84 INFORMACJA STATYSTYCZNA DLA PRZEDSIĘBIORSTW I ORGANÓW ZAŁOŻYCIELSKICH

- I SYSTEM PAŃSTWOWEJ INFORMACJI
STATYSTYCZNEJ JAKO ŹRÓDŁO DANYCH
DLA PRZEDSIĘBIORSTW I ORGANÓW
ZAŁOŻYCIELSKICH
- II PRZEDSIĘBIORSTWA I ORGANY
ZAŁOŻYCIELSKIE JAKO UŻYTKOWNICY
DANYCH STATYSTYCZNYCH
- III MODELE I METODY ANALIZY I SYNTEZY
SYSTEMÓW INFORMACJI
SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ

1/84

**SYSTEMY
INFORMATYCZNE**

**MATERIAŁY SEMINARIUM
SPIS '84**

**INFORMACJA STATYSTYCZNA
DLA PRZEDSIĘBIORSTW I ORGANÓW
ZAŁOŻYCIELSKICH**

Warszawa 1984



A/116001

**SYSTEMY
INFORMATYCZNE**

Redaktor naukowy: dr Józef Oleński

ORGANIZATORZY SEMINARIUM

POLSKA AKADEMIA NAUK
KOMITET STATYSTYKI I EKONOMETRII
Sekcja Organizacji Przetwarzania Danych

POLSKIE TOWARZYSTWO EKONOMICZNE
ZARZĄD GŁÓWNY
Komisja Informatyki

GŁÓWNY URZĄD STATYSTYCZNY
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Systemu Państwowej Informacji Statystycznej
Zarząd Mechanizacji
i Automatyzacji Opracowań Statystycznych

RADA PROGRAMOWA

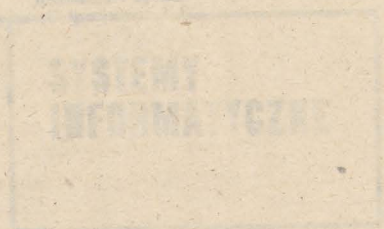
Przewodniczący:	prof. dr hab. Tadeusz Peche
Z-ca przewodniczącego:	doc. dr hab. Jerzy Kisielnicki
Członkowie:	doc. dr hab. Jerzy Eysymontt doc. dr hab. Wiesław Flakiewicz dr Jan Iszkowski prof. dr hab. Andrzej Lisowski prof. dr hab. Wojciech Maciejewski dr Józef Oleński prof. dr hab. Tadeusz Walczak prof. dr hab. Tadeusz Wierzbicki

Sekretarz naukowy seminarium: mgr Henryk Dąbrowski

DEPARTMENT OF THE ARMY
ENGINEERING CENTER
FORT BELLEVILLE, ILLINOIS

THE FOLLOWING ENGINEERING
DATA IS FOR THE
PROJECT

NO. 100 / 100
DATE: 10/10/50
BY: [illegible]



THIS INFORMATION IS FOR THE
USE OF THE ENGINEER

FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER

FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER

FOR THE USE OF THE ENGINEER
FOR THE USE OF THE ENGINEER

SPIS TREŚCI

Str.

Od organizatorów Seminarium SPIS'84	IX
I. SYSTEM PAŃSTWOWEJ INFORMACJI STATYSTYCZNEJ JAKO ZRÓDŁO DANYCH DLA PRZEDSIĘBIORSTW I ORGANÓW ZAŁOŻY- CIELSKICH	
Tadeusz Walczak: System informacji statystycznej, a po- trzeby informacyjne organów założycielskich i przed- siębiorstw	1
Stanisław Paradysz: System informacji społeczno-gospo- darczej dla przedsiębiorstw i zrzeszeń	19
Jan Homa: System usług regionalnej informatyki statys- tycznej /na rzecz organów terenowych i założycielskich/	33
Witold Jamontt: Koncepcja systemu informatycznego "PROSPEKT" obejmującego bazę danych szeregów czaso- wych zorientowanych na planowanie regionalne	42
Stanisław Jezierski: Analiza miesięcznej informacji o realizacji ważniejszych zadań społeczno-gospodarczych na przykładzie 4-ch województw	94
Stanisław Jezierski: Aspekty funkcji informacyjnej WUS na obszarach wybranych województw	100
Andrzej Jopkiewicz, Józef Oleński, Zygmunt Peuker: Sys- tem wyszukiwania informacji w zbiorach Centralnej Bi- blioteki Statystycznej jako instrument obsługi użyt- kowników SPIS	110
Tadeusz Konowrocki: Możliwości integracji technologicz- nej systemów SPIS z innymi systemami informatycznymi	128
Teresa Lubawska, Magdalena Grajewska: Rejestr zbiorów archiwalnych - instrument informacji	158

Tadeusz Zagowski: Koncepcja zastosowania jednolitego narzędzia informatycznego dla statystyki państwowej i organów założycielskich	164
Stefan Małkus: Przetwarzanie rozproszone warunkiem przyspieszenia obliczeń statystycznych	183
Mieczysław Mączyński: System TELZIS elementem usprawniającym przekazywanie i przetwarzanie informacji operatywnej	193
Bolesław Olechowski: Rola Rady d/s Systemów Informacji Społeczno-Gospodarczej w doskonaleniu informacji statystycznej	205
Bogusława Oskroba: Systemy Informacji Statystycznej z zakresu przemysłu i możliwości ich wykorzystania ..	223
Roman Ronkowski: Koncepcja systemu informacyjnego urzędu wojewódzkiego w warunkach reformy gospodarczej /na przykładzie funkcjonowania organów założycielskich w województwie gdańskim/.	239
Eugeniusz Sarnecki: SPIS a system regionalny informacji o materiałach i surowcach /w warunkach reformy gospodarczej/	268
Bolesław Warzecha: Prawo niezbędnej różnorodności w regionalnej informatyce statystycznej	277
Bolesław Warzecha: Badania obiektów wirtualnych w regionalnej informatyce statystycznej	298
Bolesław Warzecha: Elementy stałe i zmienne w regionalnym informatycznym systemie statystyki państwowej ..	314
II. PRZEDSIĘBIORSTWA I ORGANY ZAŁOŻYCIELSKIE JAKO UŻYTKOWNICY DANYCH STATYSTYCZNYCH	
Mieczysława Adach: Zautomatyzowany rachunek kosztów źródłem informacji dla zarządzania przedsiębiorstwem przemysłowym w zreformowanych warunkach	333

Zygmunt Bieńko: Resortowy system informacji społeczno-gospodarczej przemysłu chemicznego i lekkiego	348
Henryk Brocki: Algorytmizacja zarządzania przedsiębiorstwem przy pomocy zintegrowanego modelu przedsiębiorstwa	368
Wacław Cieplucha: Informacja statystyczna dla przedsiębiorstw transportu samochodowego i organów założycielskich	376
Wiesław Flakiewicz: Systemy informacyjne sfery regulacji - a reforma gospodarcza	389
Jerzy Kisielnicki: Badania potrzeb informacyjnych przedsiębiorstwa - problemy metodologiczne	409
Stanisław Leszek: Systemy informacji społeczno-gospodarczej w zakresie gospodarki materiałowej	434
Krzysztof Markowski: Analiza procesów inwestycyjnych w branżach przemysłu lekkiego w oparciu o sprawozdawczość GUS	456
Krzysztof Markowski, Jacek Sztudynger, Zygmunt Wesoły: Koncepcja modelu przemysłu lekkiego	473
Stanisław Nowak: Potrzeby informacyjne zrzeszenia i przedsiębiorstw budowlanych /zaspakajanie potrzeb w systemie statystyki państwowej/	494
Irena Olchowicz: Potrzeby informacyjne podmiotów sfery planowania i zarządzania obrotem towarowym	498
Jerzy Piga: SPIS a system branżowy informacji hutnictwa żelaza /w warunkach reformy gospodarczej/	510
Jacek Pulwarski: Systemy komputerowe oceny funkcjonowania przedsiębiorstw i rozwiązań ekonomiczno-prawnych	516
Olgierd Sygiericz, Jadwiga Wiweger: Wybrane problemy wykorzystywania informacji statystycznej w działalności planistycznej, a w szczególności w prognozowaniu rozwoju produkcji przemysłowej	530

III. MODELE I METODY ANALIZY I SYNTEZY SYSTEMÓW INFORMACJI SPOŁECZNO-GOSPODARCZEJ

Henryk Dąbrowski: Gospodarka czynnikiem ludzkim w warunkach reformy gospodarczej	541
Dariusz Dziuba: Metoda projektowania adaptatywnych systemów informacji ekonomicznej	570
Stefan Grzesiak: Modelowanie ekonometryczne i decyzyjne jako podstawa budowy systemu informacji statystycznej o przedsiębiorstwie przemysłowym	587
Wiesław Kalinowski, Paweł Karpiński: System prawny reformy gospodarczej jako podstawa dla tworzenia systemów informacyjnych organów założycielskich	598
Barbara Łukasik-Makowska: Metody graficznej prezentacji danych statystycznych realizowane w technice komputerowej	615
Gustaw Mikielawicz, Leopold Żurek, Józef Piskorz, Kazimierz Tuszyński, Lech Kozłowski: Konstrukcja hierarchicznego systemu ocen funkcjonowania i programowania rozwoju gospodarki narodowej	632
Bogdan Stefanowicz: Korekta automatyczna błędów w danych statystycznych	649

Mgr Jerzy PIGA
Centrum Informatyki
i Badań Ekonomicznych
Hutnictwa

Katowice

SPIS A SYSTEM BRANŻOWY INFORMACJI HUTNICHTWA ŻELAZA

/w warunkach reformy gospodarczej/

Charakter procesów wytwórczych hutnictwa żelaza, z jego sta-
dialną i przedmiotową specjalizacją, a w konsekwencji rozległą
kooperacją wewnętrzną oraz wysokim stopniem zróżnicowania asor-
tymentowego wytworów finalnych - wymusza organizację wspólną
programowania produkcji i zbytu oraz organizację realizacji pro-
dukcji, zaopatrzenia, kooperacji i zbytu. Zróżnicowanie asorty-
mentowe potrzeb i zastosowań wyrobów hutniczych sprawia, że
nawet bardzo wielkie i nowoczesne organizacje hutnicze wielu
krajów nie są w stanie zaspokoić potrzeb inaczej jak w koopera-
cji i wymianie z zagranicą, przez eksport i import materiałowy
uzupełniający i technologiczny /wyrobów o technologii nie opano-
wanej w kraju/. Z tych przyczyn w przemyśлах hutniczych liczn-
nych krajów, a również i w Polsce już w latach 1966-1970
i 1971-1975 podejmowane były prace nad branżowymi, czy też ga-
łęziowymi systemami informatyzacji hutnictwa żelaza wraz z próba-
mi opanowania całej różnorodności i złożoności. 1/

Współcześnie realizowane, pomimo licznych ograniczeń sprzętu
komputerowego, systemy informatyczne w skali całej branży hutnic-
twa żelaza - obejmują system kierowania obrotem towarowym, na
który składa się: podsystem ewidencji zamówień na wyroby hutni-
cze, podsystem kontroli realizacji dostaw i zamówień, oraz pod-
system składów rejonowych zbytu wyrobów hutniczych.

1/ System Gałęziowy Automatykacji Zarządzania Hutnictwem - SGZAH
wraz z SG-PZPH - System Programowania Zbytu Produkcji Hutni-
czej ZH2iS - Katowice 1967.

Podsystem ewidencji zamówień, w którym funkcjonuje kartoteka zamówień, zamawiających, odbiorów technicznych, jak również dane względnie stałe charakterystyk wyrobów i dane o obciążeniach zespołów wytwórczych - obsługuje działalność branżowych biur zbytu Centrali Zbytu Stali "Centrostal".

Podsystem kontroli dostaw i zamówień realizuje - w sparciu o ewidencję faktur - kontrolę:

- dostaw na zamówienia realizowane przez huty i rejonowe składy handlowe zbytu,
- dostaw na zamówienia w obrocie międzyhutniczym,
- stanu zapasów w rejonowych składach handlowych.

Podsystem obrotu rejonowych składów zbytu wyrobów hutniczych gromadzi informacje dotyczące przychodów, rozchodów i stanu wyrobów hutniczych w poszczególnych magazynach handlowych.

Omówione systemy kierowania obrotem towarowym służą wspólnie realizacji zadań wynikających z nowych form organizacji zaopatrzenia gospodarki narodowej i rozdzielnictwa w systemach operacyjnych i systemie zamówień rządowych.

W zakresie obrotu koksem, pozostającym w gestii Centrali Zaopatrzenia Hutnictwa, realizujemy komputerowe statystyczne rozliczanie bilansu zbytu - zaopatrzenia i rozdziału. System ten jest najbardziej zbliżony do koncepcji współdziałania ze statystyką państwową. 2/

2/ Zob. Bolesław Warzecha: Systemy interakcji jednostek gospodarczych /nowy kierunek badań i zastosowań informatyki statystycznej w warunkach reformy/. PAN - Komitet Statystyki Ekonometrii i Główny Urząd Statystyczny. Warszawa - 1982. s.398-416.

Zaostrzenie nierównowagi gospodarczej pogłębiło liczne nierównowagi cząstkowe i odcinkowe zaopatrzenia, wywołując tendencje dezorganizujące już w końcu lat 70-siątych racjonalne programowanie zbytu i optymalną alokację produkcji w rekonstruowanym hutnictwie o bardzo zróżnicowanych profilowo starych i nowych hutach, /hutach z niezakończonym cyklem inwestowania/. Powstały stan sytuacji przejściowych i zmian wymagał elastycznego działania o charakterze operacyjnym bez możliwości utrzymania niektórych założonych celów strategii rozwoju komputeryzacji w hutnictwie żelaza. Być może jednak tym zmiennym uwarunkowaniem sytuacyjnym zawdzięczamy opanowanie w latach 1982-1983 nowych form obsługi informatycznej działalności związanej z programami operacyjnymi, a współcześnie - zamówieniami rządowymi, choć ogrom przeszkód i utrudnień racjonalizacji procesów informacyjnych jest nadal w warunkach hutnictwa żelaza szczególnie wielki. Składa się na to wspomniana już różnorodność asortymentowa wyrobów hutniczych, uwarunkowania technologiczne wytwórczości i wielka liczebność odbiorców o różnorodnym rozkładzie potrzeb na wyroby hutnicze, różnorodnym tak co do asortymentu, jak i czasu /potrzeby awaryjne, mało - ilościowe, obok wielkich partii wyrobów nie zawsze powtarzalnych, a zatem produkowanych na konkretne zamówienia i zestawiane z dostaw z różnych hut i składów handlowych/.

Reforma gospodarcza wnosząca samodzielność, samorządność i samofinansowanie jako nowe uwarunkowania osiągania celów działalności przedsiębiorstw musiała w hutnictwie żelaza napotkać na te szczególne przyczyny, które we wszystkich rozwiniętych przemysłach hutniczych wymuszają określoną koncentrację środków i centralizację zarządzania. Centrum Informatyki i Badań

Ekonomicznych Hutnictwa kontynuuje prace nad przystosowaniem centralnych systemów obsługi informatycznej do nowych warunków. Należy do nich również obsługa informatyczna obligatoryjnego Zrzeszenia Producentów Żelaza i Stali, powołanego w roku 1982 w miejsce Zjednoczenia Hutnictwa Żelaza i Stali.

Z przedstawionych uwarunkowań wynika potrzeba kojarzenia określonych stopni centralizacji z decentralizacją licznych funkcji informatycznych zarządzania.

Centrum Informatyki i Badań Ekonomicznych Hutnictwa podjęło w programie rozwoju informatyki na lata 1975-1980 prace nad "kompleksowym obiektowym systemem zarządzania", który miał być według założeń programu - instalowany w większości przedsiębiorstw hutniczych. Ograniczone środki spowodowały opóźnienie i odsunięcie realizacji licznych planowanych przedsięwzięć; jednak istnienie jednolitego programu ^{3/} we współczesnych warunkach wpływa na rozwiązania podejmowane przez przedsiębiorstwa samodzielnie.

Po przedstawieniu systemowych uwarunkowań centralizacji i decentralizacji funkcji informacyjnych zarządzania w hutnictwie żelaza i stali przechodzę do omówienia relacji możliwych i celowych pomiędzy rozumianym całościowo Systemem Branżowym Informacji Hutnictwa Żelaza a Systemem Państwowym Informacji Statystycznej w warunkach reformy gospodarczej.

Reforma gospodarcza wywołała zmiany w przepływie informacji; ograniczając resortowy kanał przepływu informacji na rzecz

3/ Program rozwoju informatyki w hutnictwie żelaza i stali na lata 1975-1980. ZHŻiSt.- Katowice 1975.

regionalnego ujęcia sprawozdań w wojewódzkich urzędach statystycznych i systemie obsługujących je ośrodków informatycznych sieci SPIS - GUS, ustawa o statystyce zobowiązuje organy statystyczne do udostępnienia informacji z centralnych i wojewódzkich baz i banków danych statystycznych. W tych warunkach jesteśmy zainteresowani - w imieniu obsługiwanych przez nas informatycznie organizacji hutniczych:

- otrzymywaniem stałego okresowego serwisu wydawnictw tablic statystyczno-analitycznych i wykresów graficznych z działalności organizacji hutniczych, według określonej w trybie roboczym specyfikacji,
- otrzymywaniem zbiorów danych masowych z centralnych bądź regionalnych ewidencji statystycznych na magnetycznych nośnikach informacji,
- otrzymywaniem wyciągów z reportów przedsiębiorstw, uporządkowanych dla celów informatycznych i o sformułowanych /skranych programowo/ nazwach przedsiębiorstw, mieszczących się w kadrze wydawnictw - tablic statystycznych, opisów wykresów graficznych i monitorów.

Uważamy za celowe podjęcie wspólnych prac analitycznych nad branżowym systemem statystycznych bilansów produkcji - zbytu - zaopatrzenia i zużycia oraz zapasów wyrobów hutniczych z adaptacją doświadczeń jakie osiągnęliśmy w analogicznie zorganizowanym systemie bilansów koks. Niezbędne zmiany w obiegu informacji sprawozdawczych z zaopatrzenia, zużycia i zapasów wyrobów hutniczych u odbiorców, jak również formy współdziałania może przedstawić wspólny zespół specjalistów.

Jesteśmy również zainteresowani rozwojem przyszłościowym monitoringu sytuacji rynku wyrobów hutnictwa żelaza, który byłby bilansowo powiązany z planowaniem i statystycznymi bilansami produkcji i zużycia oraz zapasów. Sądzymy, że te wysoce trudne przedsięwzięcia staną się bliższe w warunkach stopniowego osiągnięcia etapów pośrednich i cząstkowych naszej współpracy. 4/

4/ Zob. Jan Homa: System usług regionalnej informatyki statystycznej. Materiały Seminarium SPIS-84.