

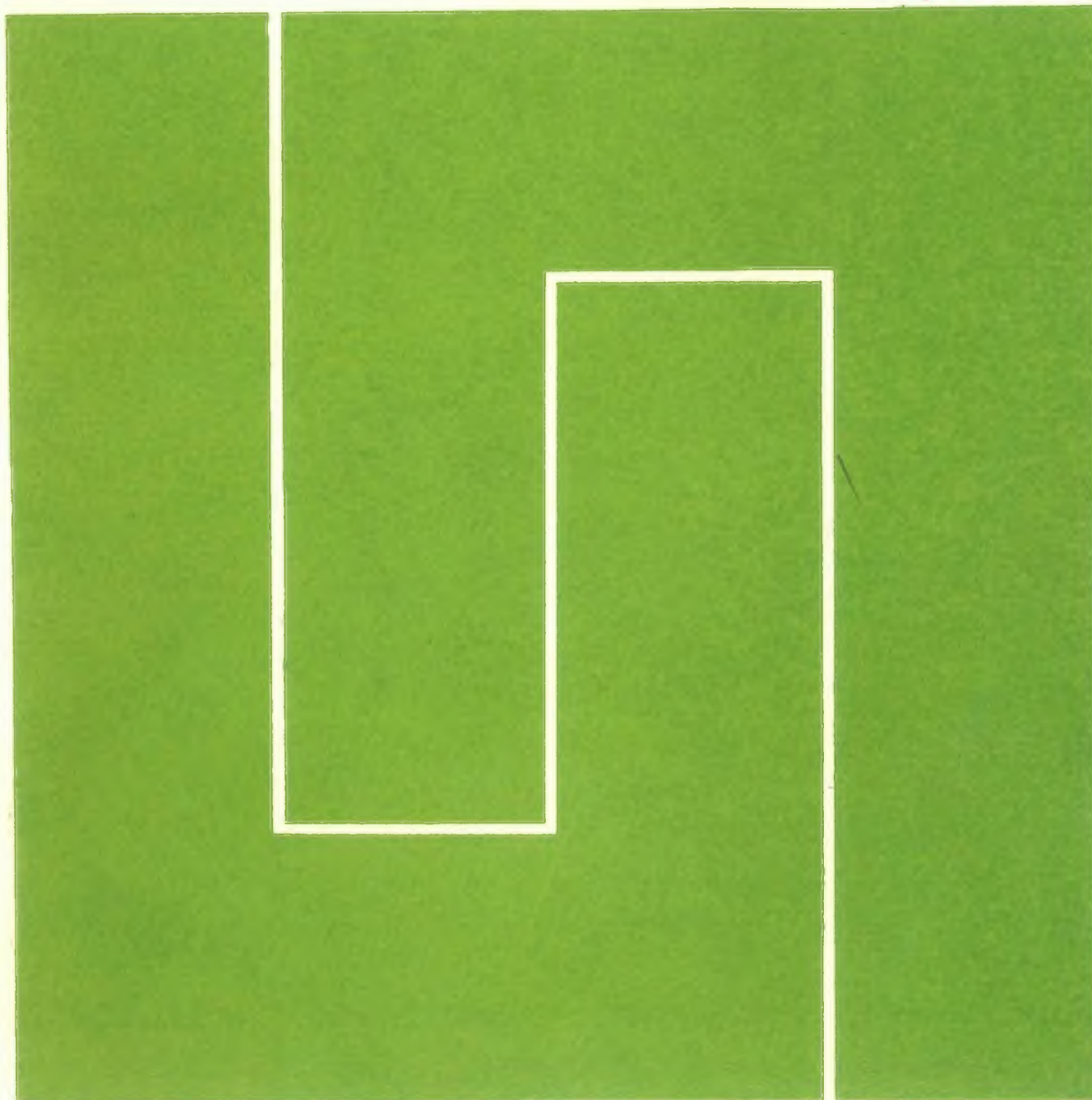


2

Sekretariat  
Komitetu Informatyki

---

PROGRAM ROZWOJU  
OGÓLNODOSTĘPNYCH USŁUG  
INFORMATYCZNYCH NA LATA 1978 – 1980



Warszawa, styczeń 1978 r.



## Posiedzenie Komitetu Informatyki z udziałem prezesa Rady Ministrów

(P) 6 bm. odbyło się pod przewodnictwem prezesa Rady Ministrów, Piotra Jaroszewicza, posiedzenie Komitetu Informatyki. Rozważono materiały dotyczące zadań rozwoju informatyki w 1978 r., program rozwoju rządowych systemów informatycznych oraz program rozwoju ogólnodostępnych usług informatycznych w oparciu o sieć ośrodków obliczeniowych Zjednoczenia Informatyki. Komitet podjął uchwałę zalecającą dalszy rozwój rządowych systemów informatycznych i wyznaczającą zadania dotyczące rozwoju informatyki, produkcji sprzętu informatycznego i świadczenia usług informatycznych.

Zalecono rozwój systemów informatycznych dla celów usprawnienia transportu i gospodarki materiałowej. Zatwierdzono również wstępny projekt systemu rządowego SINTO (systemu informacji naukowej, technicznej i organizacyjnej), który usprawni obieg informacji naukowej w skali kraju, integrując funkcjonalnie działalność ośrodków informacji naukowo-technicznej w resortach, zjednoczeniach i zakładach pracy, a także działalność archiwów i bibliotek.

Komitet wskazał na duże rolę ośrodków ZSTO, podlegających zjednoczeniu informatycznym, w przyspieszeniu rozwoju nowych zastosowań informatyki w dziedzinie naukowej, szczególnie w pracach projektowych i naukowo-badawczych.

Przyjęto program prac Komitetu Informatyki na najbliższy okres. (PAP)



KOMITET INFORMATYKI  
SEKRETARIAT

Warszawa, dnia 10 marca 1978 r.

00-041 Warszawa, ul. Jasna 14/16

tlx 814720  
tel. 264075

Zjednoczenie Informatyki

Obywatel dyrektor

mgr Zbigniew SUBSTYK

L. dz. 547/54 / 115 78

Uprzejmie komunikuję, że Komitet Informatyki pod przewodnictwem prezesa Rady Ministrów Tow. Piotra Jaroszewicza na posiedzeniu w dniu 6 marca b.r. rozważył i akceptował materiał pt. "Program rozwoju ogólnodostępnych usług informatycznych na lata 1978-80", w którego przygotowaniu współuczestniczyła Wasza jednostka.

Przewodniczący Komitetu Informatyki Tow. Piotr Jaroszewicz wyraził słowa uznania dla zespołów, które przygotowały materiały na posiedzenie Komitetu, co z satysfakcją przekazuję do Waszej wiadomości.

Ze swej strony wyrażam również podziękowanie za pomoc w przygotowaniu materiałów i nadzieję na dalszą owocną współpracę Waszej jednostki z Sekretariatem Komitetu Informatyki.

Do wiadomości:

DIF

DYREKTOR  
Sekretariatu Komitetu Informatyki  
*Zbigniew Substyk*  
Prof. dr hab. inż. Józef Kwiślikowski



SEKRETARIAT KOMITETU INFORMATYKI

Do użytku służbowego

PROGRAM ROZWOJU OGÓLNODOSTĘPNYCH  
USŁUG INFORMATYCZNYCH  
NA LATA 1978-1980

Materiał opracował Sekretariat  
Komitetu Informatyki pod kierunkiem  
J. L. Kulikowskiego

Akceptował: Minister Nauki, Szkol-  
nictwa Wyższego i Tech-  
niki  
S. Kaliski

WARSZAWA

STYCZEN

1978



## SPIS TRESCI

	Strona
WSTĘP .....	1
I. FUNKCJA USŁUG OGÓLNODOSTĘPNYCH W ROZWOJU ZASTOSOWAN INFORMATYKI W POLSCE .....	3
II. UDZIAŁ ZJEDNOCZENIA INFORMATYKI W POTENCJALE INFORMATYCZNYM KRAJU .....	6
III. ZADANIA ZJEDNOCZENIA INFORMATYKI W ROZWOJU OGÓLNODOSTĘPNYCH USŁUG INFORMATYCZNYCH .....	7
IV. WARUNKI REALIZACJI ZADAN .....	9
V. GŁÓWNE KIERUNKI ROZWOJU USŁUG INFORMATYCZNYCH PO ROKU 1980 .....	13

### ZAŁĄCZNIKI:

1. Rozmieszczenie przedsiębiorstw Zjednoczenia Informatyki z zaznaczeniem obszarów ich działania.
2. Zapotrzebowanie na usługi obliczeniowe Zjednoczenia Informatyki na lata 1978-1980.
3. Struktura parku komputerowego w 1976 roku.



## W S T Ę P

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone przez Sekretariat Komitetu Informatyki w oparciu o materiały przygotowane przez Zjednoczenie Informatyki. W opracowaniu przyjęto następujące określenia:

- a/ usługi informatyczne - są to prace informatyczne podlegające sprzedaży, wykonywane przez jednostki gospodarcze na zlecenie innych jednostek gospodarczych,
- b/ ogólnodostępne usługi informatyczne - są to usługi informatyczne świadczone jednostkom gospodarczym poza własnym resortem,
- c/ usługi informatyczne obejmują następujące działania:
  - projektowanie i oprogramowanie systemów informatycznych, ich eksploatację i konserwację,
  - organizowanie zbierania danych, przygotowywanie komputerowych nośników informacji, tworzenie i prowadzenie zbiorów danych,
  - eksploatację systemów liczących,
  - implementację oprogramowania,
  - serwis oprogramowania i sprzętu,
  - doradztwo informatyczne,
  - szkolenie i doskonalenie kadr,
  - projektowanie technologii i organizacji środków informatyki.

Do świadczenia ogólnodostępnych usług informatycznych powołano Zjednoczenie Informatyki oraz Środowiskowe Centra Obliczeniowe /dla środowisk naukowych/. Usługi takie mogą być także świadczone przez inne ośrodki obliczeniowe w miarę dysponowania przez nie nadwyżką mocy obliczeniowej.

Z uwagi na to, że usługi ogólnodostępne są w przeważającej części świadczone przez ośrodki obliczeniowe zgrupowane w Zjednoczeniu Informatyki /w 1976 roku według danych opublikowanych przez GUS - 81,6% wartości usług ogólnodostępnych było wykonane w ośrodkach Zjednoczenia Informatyki/



oraz z uwagi na fakt, że jedynie ośrodki zgrupowane w Zjednoczeniu Informatyki są statutowo powołane do świadczenia usług ogólnodostępnych, program rozwoju ogólnodostępnych usług informatycznych identyfikuje się tu z programem rozwoju tych usług w Zjednoczeniu Informatyki; program rozwoju usług obliczeniowych dla środowisk naukowych będzie przedmiotem innego opracowania.

Zakłada się, że ogólnodostępne usługi informatyczne świadczone przez inne jednostki /ETOB, GUS/ nadal będą odgrywały jedynie rolę uzupełniającą.

Godnym podkreślenia jest fakt, że efekty ekonomiczne spowodowane zastosowaniem informatyki występują u odbiorców usług informatycznych /niezależnie od rentowności wykonawcy tych usług/.

Przy przyjętej wyżej definicji ogólnodostępnych usług informatycznych, efekty ekonomiczne zastosowań informatyki realizowanych poprzez ośrodki sieci ogólnodostępnych usług informatycznych występują poza resortem, który inwestuje rozwój tej sieci. W warunkach manewru gospodarczego, cechującego się m.in. zmniejszeniem tempa inwestowania, należy uwzględnić ten aspekt zagadnienia.



## I. FUNKCJA USŁUG OGÓLNODOSTĘPNYCH W ROZWOJU ZASTOSOWAN INFORMATYKI W KRAJU

Sieć ogólnodostępnych usług informatycznych przyczynia się do rozwoju zastosowań informatyki w kraju poprzez kompleksową obsługę tych jednostek gospodarki i administracji państwowej, które nie posiadają własnej bazy sprzętowej, bądź przez wspomaganie obsługi informatycznej jednostek już posiadających bazę informatyczną.

Wobec niedoboru potencjału informatycznego w kraju, zaspokojenie potrzeb informatycznych poprzez sieć ogólnodostępną jest uzasadnione ekonomicznie, gdyż ośrodki obliczeniowe tej sieci z reguły obsługują kilkanaście jednostek, zapewniając tym samym lepsze wykorzystanie potencjału informatycznego.

W 1976 roku według danych CUS, przyjmując za podstawę rachunku czas kalendarzowy /366 dni x 24 godz./ średnie wykorzystanie czasu pracy komputerów w ośrodkach Zjednoczenia Informatyki wynosiło 14,8 godz. na dobę, podczas gdy w innych ośrodkach wynosiło ono 10,2 godz. Oznacza to, na przykład, że zainstalowanie 2 komputerów w ośrodkach Zjednoczenia Informatyki było równoważne, z punktu widzenia czasu pracy komputerów, z zainstalowaniem 3 komputerów w innych ośrodkach.

Zjednoczenie Informatyki zawarło porozumienia z resortami: finansów, rolnictwa, przemysłu maszyn ciężkich i rolniczych, leśnictwa i przemysłu drzewnego, handlu wewnętrznego i usług oraz z CZSS "SPOŁEM" i Centralnym Związkiem Spółdzielczości Budownictwa Mieszkaniowego dotyczące świadczenia kompleksowych usług informatycznych jednostkom tych resortów.

Usługi te mają zaspokajać potrzeby informatyczne ważnych dla gospodarki i administracji państwowej dziedzin jak gospodarka mleczarska, materiałami nasiennymi, budownictwo rolnicze i budownictwo wodno-melioracyjne w resorcie rolnictwa; obsługa informacyjno-rozliczeniowa w resorcie finansów; planowanie i techniczne przygotowanie produkcji, gospodarkę wyrobami gotowymi w przemyśle meblarskim; obrót artykułami żywnościowymi i przemysłowymi w CZSS "SPOŁEM".





Jednocześnie, zapotrzebowanie na usługi obliczeniowe sieci ogólnodostępnej zgłoszone przez resorty i urzędy centralne /Załącznik 2/ znacznie przekracza możliwości potencjału tej sieci. Powoduje to, zasygnalizowane w ubiegłym roku przez resorty, negatywne skutki jak: przypadki braku zainteresowania ze strony ośrodków obliczeniowych Zjednoczenia Informatyki pracami nad rozwojem wprowadzonych u użytkowników systemów i zbyt wysokich cenach za usługi, przypadki nieprzyjmowania zleceń na usługi wskutek braku mocy produkcyjnych i czasami niewystarczająca jakość wykonywanych usług oraz wydłużone terminy wykonywania niektórych usług. Konieczna jest więc rozbudowa potencjału informatycznego sieci usług ogólnodostępnych, gdyż alternatywą tego jest tworzenie ośrodków obliczeniowych w jednostkach, których wielkość i skala potrzeb nie uzasadniają budowy własnego ośrodka, bądź też niezaspokajania - potrzeb informatycznych tych jednostek.

Wśród odbiorców ogólnodostępnych usług informatycznych można wyróżnić trzy podstawowe grupy, a mianowicie użytkowników, którzy:

- nie budują własnych ośrodków i systemów komputerowych, a wdrażają informatykę przy zastosowaniu sieci ogólnodostępnej,
- korzystają z usług ośrodków ogólnodostępnych do czasu zainstalowania własnego sprzętu,
- korzystają z pomocy sieci ogólnodostępnej dla wyrównania niedoboru potencjału informatycznego, występującego we własnych ośrodkach.

Niezależnie od tego, Zjednoczenie Informatyki zorganizuje dla potrzeb wszystkich ośrodków i użytkowników informatyki, służby działające w zakresie:

- prowadzenia banku informacji o programach,
- standaryzacji i normowania projektowania i oprogramowania systemów

Rozwijane będą również usługi w zakresie automatyzacji prac zawodowych, szczególnie prac projektowo-konstrukcyjnych poprzez lokalne sieci terminali, polegające na udostępnieniu mocy obliczeniowych dużych komputerów oraz dostępu do banku informacji zawierających dane o materiałach,

normach, patentach, oprogramowaniu komputerów itp. W tym zakresie konieczne jest bliskie współdziałanie Zjednoczenia Informatyki z Centrum Informatyki Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej, odpowiedzialnym za koordynację budowy systemu rządowego SINTO.

Podobne modele organizacyjne są już tworzone w NRD, LRB, CSRS, SRR. W ZSRR przystępuje się obecnie do budowy takiej sieci na podstawie Uchwały XXV Zjazdu KPZR.





## II. UDZIAŁ ZJEDNOCZENIA INFORMATYKI W POTENCJALE INFORMATYCZNYM KRAJU

Sieć usługową Zjednoczenie Informatyki tworzą:

- 14 samodzielnych przedsiębiorstw posiadających 34 oddziały i filie terenowe,
- Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki.

Przedsiębiorstwa i ośrodki obliczeniowe Zjednoczenia Informatyki rozlokowane są w 27 województwach. Rozmieszczenie i zasięg działania przedsiębiorstw Zjednoczenia Informatyki pokazuje załącznik 1. Według materiałów statystycznych za rok 1976 opublikowanych przez GUS, udział prac i usług informatycznych realizowanych przez Zjednoczenie Informatyki kształtował się następująco:

- |   |         |
|---|---------|
| - w ogólnej wartości prac i usług informatycznych w kraju | - 15,8% |
| - w ogólnej wartości usług sprzedanych w kraju            | - 27,9% |
| - w ogólnej wartości usług sprzedanych poza resort        | - 81,6% |

W ciągu ostatnich trzech lat obserwuje się stałe zwiększanie tego udziału. Udział Zjednoczenia Informatyki w potencjale informatycznym kraju wygląda następująco:

- |  |         |
|--|---------|
| Wartość brutto sprzętu informatycznego | - 9.4%  |
| Zatrudnienie ogółem                    | - 13.3% |
| Ilość komputerów dużych i średnich     | - 11.0% |

Wyposażenie ośrodków informatycznych w poszczególnych resortach w sprzęt informatyczny oraz ich udział w ogólnej wartości prac i usług informatycznych jest mocno zróżnicowany. Z ogólnej wartości sprzętu brutto 54.7% przypada na 4 resorty /Przemysłu Maszynowego, Górnictwa, Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki/. W pozostałych resortach - działających w znacznej mierze w organizacji rozprzestrzenionej terenowo - wartość sprzętu waha się od 0.3% do 4.9% ogólnej wartości sprzętu informatycznego kraju. Potencjał informatyczny sieci ogólnodostępnej informatyki częściowo wyrównuje te dysproporcje.



### III. ZADANIA ZJEDNOCZENIA INFORMATYKI W ROZWOJU OGÓLNODOSTĘPNYCH USŁUG INFORMATYCZNYCH

Podstawowym zadaniem sieci ogólnodostępnych ośrodków obliczeniowych zgrupowanych w Zjednoczeniu Informatyki jest zaspokojenie potrzeb na usługi informatyczne przy relatywnie niskich nakładach inwestycyjnych i kosztach usług informatycznych oraz przy zastosowaniu możliwie najlepszego poziomu oprogramowania i projektowania systemów.

Zadanie to wykonywane jest poprzez:

1. Znacznie lepsze na ogół wykorzystanie czasu pracy komputerów w jednostkach Zjednoczenia Informatyki niż w innych ośrodkach obliczeniowych.
2. Zapewnienie pełnej obsługi informatycznej jednostkom gospodarczym, których wielkość i poziom potrzeb informatycznych nie uzasadniają instalacji własnych komputerów.
3. Zapewnienie obsługi informatycznej w pełnym wymiarze organizacjom charakteryzującym się dużym stopniem rozproszenia na terenie całego kraju.
4. Dużą koncentracją potencjału kadr informatycznych, co pozwala budować systemy nowoczesne, ekonomiczne i efektywne.

W celu pełniejszej realizacji podstawowych zadań należy postawić Zjednoczeniu Informatyki następujące wymagania:

1. zapewnić rozwój usług informatycznych w wyznaczonych obszarach i terenach działania poprzez silne przedsiębiorstwa, posiadające zorganizowane ośrodki obliczeniowe obejmujące swym zasięgiem cały kraj;
2. zapewnić produkcję oraz rozpowszechnianie oprogramowania narzędziowego i użytkowego służącego wielu użytkownikom.

Ten kierunek działania winien ograniczać udział kosztów projektowania i programowania w procesie informatyzowania jednostek, zapewnić skracanie cyklu prac projektowo-programowych;



3. prowadzić, w skali kraju, ewidencję systemów informatycznych i programów oraz serwis informacyjny w tym zakresie - w celu eliminacji dublowania prac;
4. uzyskać optymalne wskaźniki wykorzystania sprzętu pozwalające na obniżenie kosztów przetwarzania, poprzez racjonalny rozwój mocy obliczeniowej oraz organizację przetwarzania w systemie 3-zmianowej pracy komputerów. Biorąc pod uwagę zmiany jakościowe procesu obsługi obliczeniowej i bardziej nowoczesny sprzęt - dążyć do uzyskania wskaźnika wykorzystania nowoczesnego sprzętu w granicach 70-80% czasu nominalnego;
5. prowadzić prace w zakresie normalizacji oraz opracować niezbędne normy i standardy w zakresie przygotowania ośrodków, systemów informatycznych oraz ich eksploatacji;
6. prowadzić działalność szkoleniową zarówno na potrzeby rozwojowe własnej sieci usługowej jak i użytkowników, warunkującą racjonalne wdrażanie zastosowań;
7. prowadzić prace mające na celu rozszerzenie oprogramowania maszyn JS RIAD;
8. sprawować funkcje koordynacji ogólnobranżowej i terenowo branżowej, w zakresie usług informatycznych;
9. rozszerzyć działania dla eksportu usług informatycznych.  
W 1977 r. wykonano eksport do strefy KK za sumę 242 tys. zł dewizowych. W następnych latach plany wynoszą: 1978 - 350 tys. zł dew., 1979 - 450 tys. zł dew., 1980 - 600 tys. zł dew.;
10. spełniać - na zlecenie producenta sprzętu informatycznego - funkcję gwaranta sprzętu komputerowego w określonym zakresie serwisu technicznego i oprogramowania;
11. organizować i sukcesywnie wdrażać model sieci ośrodków obliczeniowych działających w systemie teleprzetwarzania jako efektywnej formy zabezpieczenia dostępu do komputera dla szerokiego grona użytkowników nie posiadających własnego komputera oraz dla przesyłania informacji w systemach hierarchicznych i pomiędzy systemami obiektowymi.



#### IV. WARUNKI REALIZACJI ZADAŃ

Postawione przed Zjednoczeniem Informatyki zadania wymagają tworzenia ośrodków usług ogólnodostępnych w nowych regionach, rozbudowy konfiguracji istniejących systemów komputerowych w celu zwiększenia mocy obliczeniowej i umożliwienia pracy w systemie wielodostępu /lokalnego i zdalnego/.

W tym celu w latach 1978-1980 Zjednoczenie Informatyki powinno skoncentrować swoją uwagę na:

- adaptacji obiektów pozyskanych od władz terenowych i użytkowników partycypujących w tworzeniu nowo powstających ośrodków obliczeniowych,
- zakończeniu kontynuowanych budów ośrodków obliczeniowych /w Bydgoszczy i Białymstoku/,
- zakupach sprzętu prowadzących do optymalnej rozbudowy istniejącego potencjału komputerowego,
- rozpoczęciu budowy ważnych, a dotychczas prowizorycznie zorganizowanych ośrodków w Krakowie, Poznaniu, Koszalinie i Kielcach.

Niezbędne nakłady inwestycyjne charakteryzuje następujące zestawienie:



Nakłady	1978	1979	1980	Razem 1978-1980
Nakłady inwestycyjne ogółem /mln zł/	470,0	700,0	920,0	2.090,0
w tym:				
a/ zakup komputerów	160,0	250,0	300,0	710,0
b/ zakup sprzętu dla rozbudowy konfi- guracji	210,0	300,0	460,0	970,0
c/ roboty budowlano- -montażowe	100,0	150,0	160,0	410,0
d/ limity dewizowe:				
KK	1,8	3,0	4,5	9,3
KS	7,0	10,0	14,0	31,0

Zakłada się, że z ogólnej sumy postulowanych nakładów inwestycyjnych około 50% przeznaczony się na zakupy służące rozbudowie potencjału informatycznego w istniejących ośrodkach Zjednoczenia Informatyki. Pozostałe środki winny zapewnić tworzenie infrastruktury w tych regionach kraju, w których występują duże zapotrzebowania na usługi informatyczne, a brak jest tam mocy obliczeniowej.

Przyjęty kierunek inwestowania i koncentracji środków winien minimalizować angażowanie mocy budowlanych i zapotrzebowanie na kadry informatyków. Biorąc pod uwagę powyższe, istnieje potrzeba skoordynowania działań w zakresie tworzenia nowych baz informatycznych.

Czynnikami, które powinny kształtować decyzje w tym zakresie są następujące kryteria:

- budowa nowych ośrodków powinna być oparta o bilans potrzeb informatycznych danego regionu;
- organizacja nowego ośrodka powinna zapewnić maksymalną koncentrację sprzętu i kadry, zabezpieczając jego racjonalne wykorzystanie poprzez rachunek ekonomiczny.



W związku z tym, przed podjęciem decyzji o budowie nowych obiektów informatycznych należy przyjąć jako zasadę rozpatrzenie wariantu zaspokajania potrzeb informatycznych regionu przez sieć ogólnodostępną.

Aktualnie obserwuje się zjawisko występowania nadwyżek mocy obliczeniowej w ośrodkach branżowych przy równoczesnym utrzymywaniu się niedoboru mocy w sieci ogólnodostępnej. Zjednoczenie Informatyki powinno uwzględniać ten fakt zarówno w planowaniu swych zamierzeń inwestycyjnych, jak i w swej działalności jako branżowego koordynatora rozwoju usług informatycznych.

Skala zamierzeń Zjednoczenia Informatyki w dziedzinie produkcji oprogramowania, objęcie powielalnymi systemami obiektowymi większości krajowych organizacji gospodarczych, szeroka implementacja wielodostępnego i minikomputerowego oprogramowania, jak również znaczny udział Zjednoczenia w obsłudze rządowych systemów informatycznych wymaga odpowiedniego sprzętu i kadr o wysokich kwalifikacjach. Konieczny jest przy tym, wyprzedzający w stosunku do przeciętnej krajowej, stopień nowoczesności sprzętu w Zjednoczeniu Informatyki, gdyż ma ono odgrywać wzorcową i standaryzującą rolę w podnoszeniu efektywności zastosowań oraz zapewnić łączność i kooperację pomiędzy różnymi elementami ogólnokrajowych systemów rządowych i resortowych.

Podstawę konfiguracji powinny stanowić duże wielodostępne komputery Jednolitego Systemu, wyposażone w zestawy dysków i sieć terminali oraz urządzenia do wprowadzania zapisu danych na nośnikach magnetycznych. Zjednoczenie Informatyki winno widzieć w systemach użytkowych główny kierunek swej specjalizacji. Należy dokonać dalszego podziału pracy pomiędzy przedsiębiorstwa i zespoły projektowo-programowe w ośrodkach obliczeniowych według dziedzin zastosowań i stopnia przygotowania użytkownika.

Docelowo w Zjednoczeniu Informatyki mają obowiązywać następujące standardowe wymogi:





- metody i narzędzia pracy nad systemami użytkowymi winny zapewniać skrócenie czasu od rozpoczęcia pracy nad systemem u odbiorcy do uruchomienia eksploatacji systemu;
- elastyczność oprogramowania winna stwarzać dogodne warunki dla zmian w organizacji pracy użytkownika i dla modyfikacji w jego systemie informatycznym /np. dzięki zastosowaniu systemu zarządzania bazą danych. RODAN/;
- przyswajanie typowego powtarzalnego oprogramowania użytkowego powinno być na tyle łatwe, aby odbiorca nie musiał w tym celu angażować własnych, wysoko kwalifikowanych informatyków profesjonalnych.

Rozbudowując potencjał wytwórczy zakłady Zjednoczenia Informatyki powinny przechodzić stopniowo od stosowanych dotychczas pakietów użytkowych programów prefabrykowanych do bardziej nowoczesnych rozwiązań powtarzalnego oprogramowania parametryzowanego. Przy planowaniu rozwoju infrastruktury technicznej i organizacji ośrodków Zjednoczenia Informatyki należy uwzględnić także wymagania wynikające z potrzeb obronnych kraju oraz związane z ochroną tajemnicy informacji gospodarczych.

W zakresie pełnienia zadań o znaczeniu ogólnokrajowym w rozwoju informatyki, w tym zwłaszcza funkcji koordynacyjnych, konieczne jest współdziałanie Zjednoczenia Informatyki z Sekretariatem Komitetu Informatyki.



## V. GŁÓWNE KIERUNKI ROZWOJU USŁUG INFORMATYCZNYCH PO ROKU 1980

Realizacja "Programu rozwoju usług informatycznych na lata 1978-1980" powinna spowodować powstanie określonej struktury organizacyjnej informatyzacji gospodarki narodowej. Winno nastąpić utrwalenie modelu organizacyjnego ze szczególnym wzmocnieniem i przygotowaniem organizacji usług ogólnodostępnych do dalszego podnoszenia efektywności gospodarki i administracji państwowej.

Zjednoczenie Informatyki po 1980 roku powinno przeznaczyć około 50-70% swojego potencjału na rzecz użytkowników, z którymi zawarte zostały porozumienia o świadczeniu usług informatycznych. Potencjał ten powinien zaspokajać 60-80% ich potrzeb informatycznych. 50-30% potencjału Zjednoczenia Informatyki przeznaczone będzie na rzecz świadczenia usług ogólnodostępnych /bez stałych powiązań/.

Należy postawić przed Zjednoczeniem Informatyki jako główne zadania dla dalszego rozwoju usług informatycznych następujące problemy:

W dziedzinie infrastruktury:

- zakończenie organizacji ośrodków w pozostałych województwach oraz wybudowanie drugiej linii obiektów tzw. ZETO 2 w Katowicach, Warszawie, Wrocławiu;
- rozbudowa systemów wielodostępnych i teletransmisyjnych w takich ośrodkach jak: Katowice, Gdynia, Szczecin, Warszawa, Kraków, Wrocław;
- przystąpienie do pełnienia usług wymiany informacji w systemach rozproszonych.

W dziedzinie oprogramowania:

- rozwijanie oprogramowania dla maszyn JS RIAD - 2;
- automatyzowanie projektowania i programowania systemów informatycznych.



W dziedzinie szkolenia:

- objęcie doskonaleniem kadr informatyków w kraju w realizowanych zastosowaniach.

W dziedzinie eksportu:

- wykorzystanie możliwości eksportu na rynki zachodnie, do krajów RWPG i krajów rozwijających się oprogramowania, projektów obliczeniowych wraz z technologią i organizacją oraz organizacji szkolenia podstawowego i specjalistycznego;
- objęcie serwisami wybranych dziedzin technicznych i software'owych krajów RWPG.

W dziedzinie ekonomiki przetwarzania:

- potaniecie przetwarzania i innych usług informatycznych głównie poprzez obniżkę kosztów własnych.



Załącznik nr 1.

ROZMIESZCZENIE PRZEDSIĘBIORSTW ZJEDNOCZENIA INFORMATYKI Z ZAZNACZENIEM OBSZARÓW ICH DZIAŁANIA



- granica województw
- granice obszaru działania przedsiębiorstwa
- ▲ siedziba przedsiębiorstwa

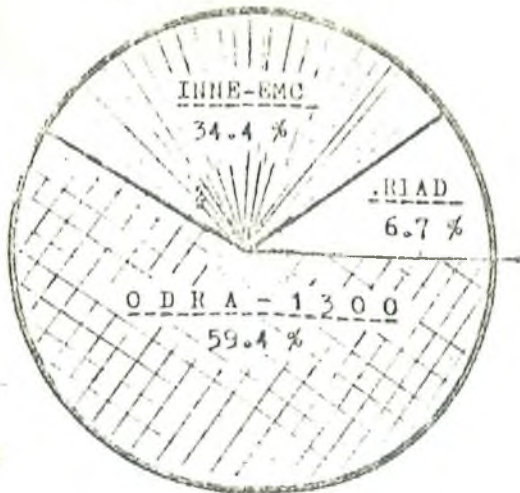

 ZAPOTRZEBOWANIE NA USŁUGI OBLICZENIOWE  
 ZJEDNOCZENIA INFORMATYKI NA LATA 1977-1980

Lp.	Wyszczególnienie	Zapotrzebowanie /w tys. godz. EMC/				Dynamika 1980 1977 %
		1977	1978	1979	1980	
1.	Ministerstwo Finansów	83.5	96,9	110.0	129.0	154,4
2.	Ministerstwo Rolnictwa	18.3	164.0	164.0	164.0	897,0
3.	Ministerstwo Przem. Spoż. i Skupu	81.0	118.0	152.7	179.2	221.0
4.	Min. Leśnictwa i Przem. Drzewnego	8.0	20.0	25.0	32.0	393.0
5.	Centralny Zw. Sp. Bud. Mieszk.	1,1	2.0	3.0	3.5	314.0
6.	Centralny Zw. Spółdz. Spoż. Społem	0,6	5.2	5.9	6.7	1056.0
7.	Min. Przem. Maszyn Ciężk. i Roln.	30.7	37.0	44.0	50.0	162.0
A	RAZEM RESORTY WSPÓLPRACU- JACE z ZI w ramach porozumienia	223.2	443.0	504.6	564.4	252,9
8.	Min. Handlu Wewnętrznego i Usług	10.5	12.0	15.0	19.0	181,0
9.	Min. Zdrowia Opieki Społecznej	3.8	17.0	17.0	17.0	445.0
10.	Min. Przem. Chemicznego	13.0	12.0	15.0	18.0	138.0
	w tym: CPN	2.3	5.7	8.1	10.3	449.7
11.	Min. Komunikacji-Przeds. PKS	4.0	8.5	14.0	25.5	637.0
12.	Min. Oświaty i Wychow.	1.0	3.0	4.0	4.0	400.0
13.	Min. Przem. Maszynowego	27.2	20.9	12.8	14.0	51.4
14.	Urząd Gosp. Materiałowej	1.4	1.2	2.4	4.8	338.9
15.	Min. Energetyki i Energ. Atom.	14.0	11.0	9.0	8.0	57.1
16.	Pozostali Użytkownicy	94.0	47.0	43.0	37.0	39.4
B	RAZEM INNI UŻYTKOWNICY	168.9	132.6	132.2	147.5	87.3
I	OGÓŁEM ZAPOTRZEBOWANIE A+B	392.1	579.6	636.8	711.9	181.6
II	DYSPONOWANA MOC OBLICZ. /w tys. godz. EMC	354.0	407.0	485.0	536.0	151.1
III	NIEDOBOR MOCY OBLICZENIOW. /w tys. godz. EMC	-38.1	-172.6	-151.8	-176.0	-

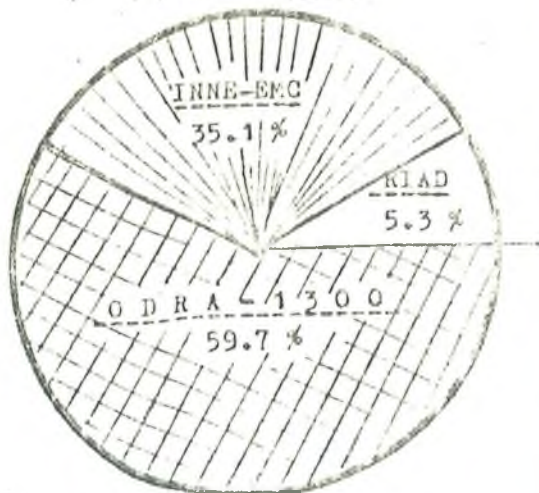


WYSZCZEGÓLNIENIE	OGÓŁEM EMC		STRUKTURA W/G MAREK EMC					
	kpl	%	ODRA-1300		RIAD-JS		INNE-EMJ	
			kpl	%	kpl	%	kpl	%
OGÓŁEM - KRAJ	480	100	285	59.4	32	6.7	165	34.4
w tym: ZJEDNOCZENIE INFORMATYKI+ZI	61	100	35	57.4	10	16.4	16	26.2
KRAJ--/bez ZI/	419	100	250	59.7	22	5.3	147	35.1

OGÓŁEM - KRAJ



KRAJ - /bez ZI/



ZJEDNOCZENIE  
INFORMATYKI - 1976 rok



ZJEDNOCZENIE  
INFORMATYKI - 1977 rok

