

Następny projekt programu zastosowań urządzeń transmisji danych w Polsce w latach 1971 - 1975.

W oparciu o dokonane rozeznanie przeprowadzone przez Biuro PRETO w zakresie przewidywanego wykorzystywania techniki transmisji danych w gospodarce narodowej w latach 1971-1975 opracowano zestawienie potrzeb ilościowych, asortymentowych oraz nakładów niezbędnych dla zabezpieczenia powyższego programu.

Zestawienie to obejmuje potrzeby zgłoszone przez poszczególne resorty w oparciu o wytyczne Biura PRETO w sprawie programu instalacji emc w latach 1974-75. W wytycznych założono następujący program instalacyjny :

- 400 szt emc do przetwarzania danych
- 70 szt emc do obliczeń numerycznych

Odnosnie przedstawionych potrzeb ilościowych w zakresie urządzeń transmisji danych należy podkreślić, że wykorzystanie systemów transmisji danych jest w pełni uzależnione od rozwoju zastosowań emc, jednakże liczba potrzebnych urządzeń transmisji danych jest w zasadzie niezależna od ilości zainstalowanych emc. Liczba ta natomiast zależy od mocy i nowoczesności instalowanych emc oraz od struktury systemów przetwarzania danych. Zgłoszenia resortów obejmuje w większości zapotrzebowanie na systemy transmisji danych o szybkości modulacji 600/1200 bodów a przewidywana struktura sieci przesyłania danych jest w zasadzie typu zbiorczego z możliwością dwukierunkowego naprzemiennego przesyłania informacji.

Potrzeby resortów na urządzenia  
transmisji danych w latach  
1971-1975

Tablica Nr 1

Lp	Nazwa resortu	Ilość urządzeń tran- smisji danych 600/1200 bodów	Ilość urządzeń transmi- sji da- nych 50 bodów	Wyposażenie dodatkowe
1	2	3	4	5
1.	Ministerstwo Budownictwa i przemysłu Materiałów Budowlanych	17	72	kumulator - 50 bodów - 600/1200 - 6 drukarek

1	2	3	4	5
2.	Ministerstwo Finansów NBP	17	-	Komutator 600/1200 Bd 6 drukarek
3.	Ministerstwo Górnictwa i Energetyki	10	25	Komutator -50 bodów -600/1200 Bd 4 drukarki
4.	Ministerstwo Przemysłu Maszynowego	62	-	3 komutatory -600/1200 Bd -20 drukarek
5.	Ministerstwo Łączności	4	2	2 drukarki
6.	Ministerstwo Handlu Zagranicznego	6	-	Ev. komutator -600/1200 Bd 2 drukarki
7.	Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego	152	-	3 komutatory -600/1200 Bd 27 drukarek
8.	Ministerstwo Przemysłu Lekkiego	12	-	Komutator -600/1200 Bd 4 drukarek
9.	Ministerstwo Żeglugi	5	40	Komutator -50 Bd 1 drukarka
10.	Główny Urząd Statystyczny	5	2	1 drukarka
11.	Ministerstwo Handlu Wewnętrznego	36	-	2 komutatory 600/1200 Bd 10 drukarek
12.	Ministerstwo Przemysłu Chemicznego	17	-	6 drukarek
13.	Centrala Rolnicza Sp. "Samopomoc Chłopska"	2	9	-
14.	Sieć ZETO	19	-	10 drukarek
	R a z e m:	364	150	-13 komutatorów 600/1200 bodów 3 komutatory + 2 50 bodów 100 drukarek
15.	Ministerstwo Komunikacji	13	60	2 komutatory 50Bd
		377	210	- 5 komutat. 50Bd -13 komutat. 600/1200 Bd -100 drukarek

Potrzeby wyżej wymienionych resortów ze szczegółowym podaniem struktur sieci oraz relacji łączy podane są w załącznikach.

Instalacje urządzeń transmisji danych

Nakłady na instalacje zostały oszacowane przy założeniu następujących kosztów jednostkowych urządzeń:

-Stacja transmisji danych o szybkości modulacji 600/1200 Bd	ca 1,0 mil.zł/66.000 zł dew/.
-Stacja transmisji danych o szybkości modulacji 50 Bd	ca 300 tys.zł/20000 zł dew/.
-Drukarka alfanumeryczna 200 zn/sek	ca 600 tys.zł/40000 zł dew/.
-Komutator dla systemów T.D. 600/1200 Bd	ca 500 tys.zł

Zgodnie z założonym rozwojem wdrażania elektronicznej techniki obliczeniowej w latach 1971-75 przewiduje się następujący program instalowania urządzeń transmisji danych w latach 1971-75 r.

Tabela 2

Wyszczególnienie	L a t a					
	1971	1972	1973	1974	1975	Razem 1971-75
Stacje T.D. 600/1200 Bd	13	34	70	120	140	373
Stacje T.D. 50 Bd	10	20	40	60	80	210
Drukarki 200 zn/sek	4	6	20	30	40	100
Komutatory dla urządzeń T.D. 600/1200 Bd.	-	-	2	5	6	13
Nakłady na instal. urządzeń T.D. w mil.zł	17,5	42,0	95,0	158,5	191	504

U w a g a : Rozkład ilościowy instalacji urządzeń transmisji danych został wstępnie przyjęty odpowiednio założonego rozwoju ośrodków eto.

Rozkład nakładów finansowych na urządzenia transmisji danych  
w latach 1971-1975

Ponieważ uruchomienie krajowej produkcji urządzeń transmisji danych o szybkości modulacji 600/1200 Bd jest przewidywane w 1973 roku do tego czasu należy uwzględnić import tych urządzeń. Natomiast urządzenia wolnej transmisji danych o szybkości modulacji 50 Bd należy importować w całości ponieważ w większości przypadków wykorzystywane będą tutaj nowoczesne urządzenia dalekopisowe z detekcją błędów, których produkcja nie jest przewidywana w kraju.

Nakłady w powyższym zestawieniu są wyrażane:

import w mil. zł dew.

kraj w mil. zł obiegowych

Tabela 3

Wyszczególnienie	Lata					
	1971	1972	1973	1974	1975	ogółem 1971-75
	imp. kraj.	imp. kraj.	imp. kraj.	imp. kraj.	imp. kraj.	imp. kraj.
Urządzenia T.D. 600/1200 Bd	0,8	1,5 10	1,70	1,20	1,40	2,3 340
Urządzenia T.D. 50 Bd	0,2	0,4	0,8	1,2	1,6	4,2
Drukarki 200 zn/sek	0,16	0,24	0,8	1,2	1,6	4
Komutatory dla urządzeń T.D. 600/1200 Bd			1	2,5	3	6,5
Razem:	1,16	- 2,14 10	1,6 71	2,4 1225	3,2 143	10,5 346,5

Ogólna suma nakładów w latach 1971-75 przy przyjęciu, że 1 zł dew. = 15 zł wyniesie ca 500 mil. zł

W przedstawionym bilansie nie uwzględniono nakładów na wyposażenie stacji przygotowania danych w urządzenie, które służą do przygotowywania nośników informacji. Nakłady na te urządzenia /dziurkarki i sprawdzarki taśmy papierowej lub kart/ zostały uwzględnione w nakładach na rozwój elektronicznych ośrodków obliczeniowych w latach 1971-75.

Przewidywany program rozwoju transmisji danych w zasadzie nie wymaga żadnych inwestycji budowlano-montażowych u bezpośrednich użytkowników.

Niezależnie od urządzeń transmisji danych odpowiednie do przewidywanych relacji należy liczyć się koniecznością poprawy parametrów sieci teletransmisyjnej pozostającej w gestii Ministerstwa Łączności.

Przyjęte określenia:

Stacja Transmisji Danych

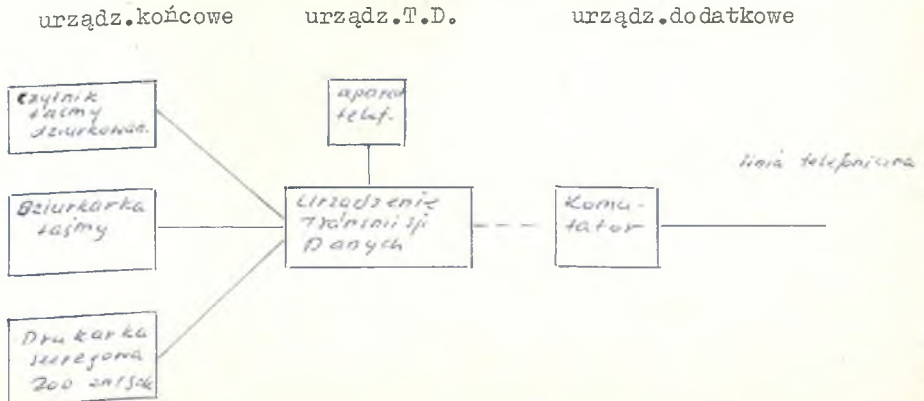
Przez stację transmisji danych o szybkości modulacji 600/1200 Bd należy rozumieć typowy zestaw urządzeń umożliwiający dwukierunkową naprzemienną łączność w składzie:

- a. urządzenie nadawczo-odbiorcze transmisji danych
- b. aparat telefoniczny
- c. czytnik i dziurkarka taśmy papierowej

Dodatkowym wyposażeniem stacji T.D. może być:

- d. drukarka alfanumeryczna do natychmiastowego wydruku informacji
- e. komutator umożliwiający współpracę z wieloma stacjami T.D. w sposób automatyczny.

Schemat blokowy stacji T.D.



Przez Stację transmisji danych o szybkości modulacji 50 Bd należy rozumieć dwa typowe zestawy urządzeń umożliwiające dwukierunkową naprzemienną łączność w układzie:

Zestaw I

- a. urządzenie nadawczo-odbiorcze transmisji danych
- b. wolny czytnik taśmy
- c. " perforator taśmy lub wolna drukarka

Zestaw II /bez zabezpieczenia lub ze słabym zabezpieczeniem przed błędami powstającymi w kanale telekomunikacyjnym/

- a. dalekopis z wbudowanym czytnikiem i reperforatorem.
- b. przystawka przełączająca