

# S p e c y f i k a c j a

do zamówienia Zjednoczenia Informatyki  
 do urządzenia firmy IBM dla ZOWAR-u  
 na rok 1971

ZAKŁAD ELEKTRONICZNEJ  
 TECHNIKI OBŁICZENIOWEJ  
 Przedsiębiorstwo Państwowe  
 w Warszawie, ul. Śniadeckich Nr 8  
 (3)

25.02.71

Lp.	Nazwa urządzenia	Model	Typ	Ilość	Wartość w \$
1.	Extension main storage from Model H /128k/ to Model H/256k/	H	2050	1	193.200,-
2.	Transmission Control Unit	00 1	2703	1	73.080,- 145.076
	Start/Stop Box type II 600bps	7506v		1	3.665,-
	Line Speed 600 bps	4879v		1	499,-
	Terminal Control Base Control type I	4619v		1	998,-
	Data Base Line Set	4696v		1	1.706,-
	Synchronous Line Base type I	2912		1	3.397,-
	Synchronous Attachment	7703v		1	6.720,-
	Synchronous Line Set	7702v		1	22.050,-
	Synchronous terminal Control IBM/310	2902v		1	17.640,-
	Base Expansion Feature	7715v		1	4.410,-
	Synchronous Speed	1440v		1	3.665,-
	Synchronous Clock	7711v		1	630,-
		7705v		2	2.730,-
3.	Data communications System				
	Multi purpose Control Unit	1	2772	1	12.732,-
	Synchronous Clock	7705		1	1.163,-
	Line, Speed 1200 bps	2994		1	N. C.
	Modem Attachment	2983		1	N. C.
	213 Model 2 Attachment	8700		1	1.163,-
	2502 Model A I Attachment	8020		1	2.795,-
	Conversational Mode	1910		1	240,-
4.	Printer	2	2213	1	7.938,-
5.	Card Reader /150 cpm/	AI	2502	1	6.356,-
6.	Modem 1200 bps	3	3976	1	2.940,-
7.	Transmit-Receive Monitor Print	1910		1	730,-

• 3205 Data Line Set.  
 4878 Line Speed option 134,5 bps

H

Lp.	Nazwa urządzenia	Model	Typ	Ilość	Wartość w zł
8.	<u>Data information system</u>				
	Display Control Unit	2	<u>3271</u>	1	8.512,-
	1200 bps transmission Speed	820		1	N. C.
	Copy	550		1	N. C.
9.	Display Unit	2	<u>3271</u>	1	5.264,-
	66 Key EBCDIC typewriter keyboard	631		1	672,-
	Selector light Pen	350		1	1.120,-
	Security Key lock	340		1	39,-
	Keyboard Numerical lock	690		1	N. C.
10.	Modem 1200 bps	3	3976	2	5.880,-
11.	Communications Terminal	1	2740	2	7.860,-
	Modem Attachment	948		2	N. C.
	Automatic EOB	313		2	336,-
	Automatic Disconnect	948		2	1.134,-
	Record Checking	118		2	1.564,-
	Dial Up			2	270,-
	Transmit Control			2	450,-
12.	Modem	2	3976	4	9.112,-
13.	Communications Terminal	1	2740	2	7.860,-
	Automatic EOB	313		2	336,-
	Record Checking	118		2	1.564,-
	Lease Line Adapter			4	1.600,-
14.	Density Feature 1600/800 for Mag tape unit 2415 model 004			2	2.330,-
15.	Spare Parts				36.600,-
16.	Technical Training for IBM System 360-50 for 1				10.742,-
17.	Technical Training for IBM System 029/059 for 2				5.000,-
18.	Technical Education for the teleprocessing equipment for the units IBM 3270 IBM 2170 IBM 2740 IBM 3976 and RP basic for 3				19.583,-

Lp.	Nazwa urządzenia	Model	Typ	Ilość	Wartość w zł
19.	Technical education for the Control Unit 2703 for 2				5.200,-
					<hr/> 498.475,-

Kierownik Sekcji Technicznej

A2

*Bogusław Krystek*  
Bogusław Krystek

3-ca DYREKTORA  
d/o Przetwarzania Danych

*Krystek*  
mgr inż. Krzysztof Sank-Sajoedhrona

ZOWAR  
US\$

2703 + a) for 2740/2 (A16)	73'080.-
Start-Steps Base II 7506	3'665.-
Line Speed Option 4879	499.-
Terminal CR Base 4619	998.-
Control Type I 4696	1'706
Data Line Set 3205	3'392.-
Expander 3206	2'394.-
+ b) for 2770 (A24)	
Synchr. Line Base 7703	6'720.-
Synchr FH. 7702	22'050.-
Synchr Line Set 2908	17'640.-
Synchr. Termin. CR. 7715	4'410.-
Base Exp. 1440	3'665.-
Synchr. Line Speed 7711	630.-
Synchr. Clock 7705	2'730.-
	<hr/>
	US\$ 143'579.-

Informal Addition without IBM Systems Insurance Guarantee  
Revised, 14.9.71.

ZOWAR

2321 Data Cell Drive US\$	143'325.-
Data Cell	
2770 System	12'732.-
2772 Multi purpose CR. Unit	
2213 Printer RH. 8700	1'163.-
2265/2 Display FH. 8015	3'266.-
2502 Reader AH 8020	2'795.-
<del>3300</del> Exp. I/O Capab 3950	1'940.-
	US\$ 21'896.-
2213 Printer A2	7'938.-
2265/2 Display SF.	5'928.-
<del>2502</del>	<del>7'627.-</del>
2502/3 Reader	7'627.-
2740/2 Communication Term.	6'510.-
Data Set FH. 2949 (200bps)	
3976/3 Modem (High Speed)	2'940.-
3976/4 Modem (low speed)	2'278.-

Informal figures without IBM Systems Insurance Guarantee  
Revised 14.9.71

Harmonogram prac na rok 1973 w zakresie  
"Opracowanie docelowej koncepcji sieci POLMAX oraz opracowanie  
i uruchomienie typowych systemów teleprzetwarzania zorientowanych  
problemowo w oparciu o komputer IBM-360/50".

Zadanie Nr 1	Etapy prac	Okres realizacji	Pracochłonność		Koszt wykonania zł	
			projekt. i program. 1 godz. a 75zł	komputer IBM-360/50 godz 3000 zł		
	2	3	4	5	6	7
Opracowanie typowego systemu teleprzetwarzania zorientowanego problemowo	<u>Typowy system transektowy teleprzetwarzania dla central handlowych</u>	wykonano	822	-	-	61.650,-
	1. Koncepcja					
	<u>Typowy system obliczeń inżynierskich technicznych</u>	wykonano	1.499	-	288	112.713,-
	2. Ogólny opis tematyki	wg rzeczywiste poniesionych kosztów				19.255,-
	3. Konferencja użytkowników systemu inż, techn. - kod	28.02.73	3.500	80	9.400	511.900,-
	4. Opracowanie wybranych programów					
	5. Opracowanie wybranych pakietów					
	5.1. Opis ogólny systemu ICES języka problemowo zorientowanego do jednego z podsistemów systemu ICES					
	5.2. Uruchomienie systemu CSMP /symulacje układów ciągłych/	30.09.73	1.500	50	15.000	277.500,-
	5.3. Uruchomienie systemu MARVEL /język przygotowania danych do MPS/					
	5.4. Uruchomienie systemu MPS - RG /generator raportów do MPS/					
	<u>Systemy sterujące teleprzetwarzaniem</u>					
	6. Analiza wybranych systemów teleprzetwarzania	15.XII.72	1.000	-	-	75.000,-
	7. Uruchomienie wybranych systemów teleprzetwarzania	7.IV.73	2.000	50	17.000	317.000,-
	8. Prace badawcze nad systemami sterującymi dotyczącymi modułu "Informowanie kierownictwa"	30.XI.73	2.000	80	25.000	415.000,-
	Ogółem godziny i koszt		12.321	260	66.688	1.790.018,-

W/ wyjaśnienie w piśmie w punktach 4.1.c oraz 4.3.

Z-ca Dyrektora:

Janusz Wroblewski

DYREKTOR

inż. Jan Barszke

Wykonawca:

Kierownik Działu Technicznego  
d/s Inwestycji - Zaopiniowanie

P.O. DYREKTOR

inż. Jan Kalamajski

Dodatkowe wyjaśnienia dotyczące projektu obliczania kosztów eksploatacji stacji zdalnego przetwarzania w ramach sieci POLRAX.

Proponowane ilości punktów.

1	2 założona ilość punktów	3 Typowe stacje występujące w sieci POLRAX					7 IBM 3735	8 UWAGI
		3 IBM 2740/2	4 IBM 2770	5 IBM 3270 /z jednos. ster./	6 IBM 3270 /bez jedn. ster./	7		
<b>A. CZYNNIKI HARDWARE'OWE</b>								
<b>1. Szybkość przesyłania</b>								
200 bps	4	4						
600 bps	3							
1200 bps	3		3	3	3	3		
2400 bps	8							nie przewi- dziana w etapie
<b>2. Typ linii telefonicznej</b>								
stała /dzierżawiona	2	2	2	2	2	2		
komutowana	4							
<b>3. Modemy</b>								
ITT	4	4	4					
IBM	3			3	3	3		
<b>4. Sposób pracy stacji</b>								
START - STOP	2-3	2						
BSC	1-4		4	4	4	4		
<b>5. Stacja abonencka 2740</b>								
typewriter z klawiat.	8	8						
bufery	2							
możliwości wydawnicze	1-2	1						
sprawdz. poprawności przesyłania danych	1-2	1						
inne dodatkowe wyposaż.	2-4							

1	2	3	4	5	6	7	8
6. Stacja abonencka 3270							
jednostka sterująca	15-20			20			
monitor ekranowy	8			8			
zewnątrzna klawiatura	3-4			4	4		
drukarka wierszowa	7			7	7		
ołówek świetlny	5-10						Nie przewi- dziany w I etapie
monitor ekranowy z z jedn. ster. /3275/2/	20-30				26		
7. Stacja abonencka 2770							
jednostka sterująca	20-25		25				
wyposażenia dodatk. jedn. steruj.	2-8		6				
monitor ekranowy	10-14		13				
czytnik kart	5		5				
drukarka wierszowa	6		6				
8. Stacja abonencka 3735							
typewriter z klawiat.	10-15					15	
dodatkowe wyposażenie	10-30					11	
drukarka wierszowa	7						Nie przewi- dziana w I etapie
control unit	50					50	
pamięć dyskowa /zależna od pojemności/	40-50					40	
B. CZYNNIKI SOFTWARE'OWE							
1. Budowa programów /czy duże, ile zajmą pamięci zewn. i wewn./		2	5	6	6	10	
2. Języki programowania /pośrednio/							
ASSEMBLER	1	1	3	3	3		
CICS PL/I	2	2	5	5	5		
ANS COBOL	3						
Łączna ilość punktów		27	81	65	63	138	

Warszawa, styczeń 1973

Opracował zespół: W. Bellen  
W. Fałdyga  
Z. Koszewski  
M. Sadurska

Lista osób biorących udział

w spotkaniu w dn. 26.03.1973

prowadzonym przez W. Bellena /SP/

PZ<sub>1</sub> - A. Skalski

J. Malicki

PZ<sub>2</sub> - J. Rumińska

A. Rykowski

PZ<sub>3</sub> - K. Mędrzycki

M. Głowacki

PZ<sub>6</sub> - J. Kotlarz

PZ<sub>7</sub> - J. Berliński

PZ<sub>10</sub> - Z. Koszewski

PZ<sub>11</sub> - H. Perlińska

PZ<sub>12</sub> - S. Kwiatek



## I etap

Lp	Nazwa instytucji Adres	Nazwisko osoby odpowiedz.	
1.	Krajowe Biuro Informatyki Jasna 4/16	p. Bogucki tel. 268-261 w. 58	3270 z mb.
2.	Ministerstwo Nauki, Szkol- nictwa Wyższego i Techniki Miodowa 6/8	Dyr. A. Skala tel. 275-214	3270
3.	Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowl. Wspólna 9	Z. Szczepańska 2105 w. 763	3270
4.	Urząd Rady Ministrów Al. Ujazdowskie 1/3	p. Dąbkowski tel. 28-22-80	3270
5.	HYDROPROJEKT Centralne Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego Świątokrzyska 12	p. Rutkowski 200-311 w. 1330	2770
6.	IMPEXMETAL Centrala Importowo-Eksportowa Wilecza 50/52	dyr. Olejniczak 290-069	2740 3270 3735
7.	Instytut Automatyki Politechniki Warszawskiej Nowowiejska 15/19	J. Szymanowski 210-07 w. 791	2740
8.	Instytut Organizacji Zarzą- dzania Polit. Warszawskiej Narbutta 85	p. Niemczewski 444-026 w. 358	2740
9.	Urząd Patentowy Al. Niepodległości 188	S. Bogdan 258-001 w. 278	2740
10.	ZETO-Lódź Lódź, ul. Hutora 69	dyr. Łuczak 842 342-50	2740

Sieć POLRAX

Etap II

Lp.	Nazwa Instytucji	Nazwisko Osoby odpowiedzialnej.
ZHT 1	ZETO Gdańsk	
2.	ZETO Bydgoszcz	
3.	ZETO Katowice	
4.	ZETO Wrocław	
5.	ZETO Kraków	
6.	Komisja Planowania przy Radzie Ministrów	
7.	Szkoła Główna Planowania i Statystyki	
8.	Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Informatyki	
9.	Stożeczny Ośrodek Elektro- nicznej Techniki Obliczeniowej	
10.	Ministerstwo Górnictwa i Ener- getyki, Krucza 36	
11. m	Ministerstwo Przemysłu Maszy- nowego, Krucza 36	
12.	Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego, Krucza 38/42	
13.	Ministerstwo Przemysłu Chemicznego, Wspólna 4	
14.	Ministerstwo Przemysłu Lekkiego, Hoża 20	
15.	Ministerstwo Prewencji Spożywczej	
16.	ZETO - Szczecin	

Potencjalni użytkownicy sieci POLRAX /rozmowy wst./

- 
- 1. Zakłady Mechaniczne im. Nowotki  
Warszawa 42, skr. poczt. 97  
Dział Przetwarzania Informacji
  - 2. BIPROMASZ  
Przedsiębiorstwo Projektowania  
i Realizacji Inwestycji  
Przemysłu Maszynowego  
Warszawa, Swierczewskiego 117
  - 3. KOLPROJEKT  
Centralne Biuro Studiów i Projektów  
Budownictwa Kolejowego  
Warszawa, Hoża 63/65
  - 4. Centrum Elektronicznej Techniki  
Obliczeniowej Przemysłu Budowl.  
Warszawa, Rutkowskiego 5/7
  - 5. Krakowskie Przedsiębiorstwo Informatyki  
Przemysłu Budowlanego ETOB  
Kraków, Wadowicka 10
  - 6. ENERGOPROJEKT  
Biuro Studiów i Projektów Energetycz-  
nych, Warszawa, Krucza 6/14
  - 7. Gliwickie Biuro Projektów Budownictwa  
Przemysłowego, Gliwice, M. Strzody 11
  - 8. Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego  
Warszawa-Okecie, Al. Krakowska 110/114
  - 9. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych  
Ośrodek Informatyki, Rakowiecka 2
  - 10. Instytut Maszyn Matematycznych  
Toruń, ul. Grudziądzka 46
  - 11. Centrum Informacji Naukowo-Technicznej  
i Ekonomicznej

mgr Roman Kejder  
2-ca dy. d/s ekonom.

p. Raczkowski 251241  
w.2212