

Radomsko, dn. 13.11.1976r.

Komitet Miejsko-Gminny PZPR

w R a d o m s k u

W uzgodnieniu z Dyrektorem ZETO
w Łodzi przesyłam w załączeniu infor-
mację na temat działalności Ośrodka
ZETO-Łódź w Radomsku oraz możliwości
rozwoju informatyki w regionie radom-
szczańskim.-

f.o. Kierownik Ośrodka

mgr inż. Krzysztof Jasiorowski

INFORMACJA

=====

na temat działalności Ośrodka ZETO - Łódź w Radomsku
oraz możliwości rozwoju informatyki w regionie radomszczańskim.

1. Stan mechanizacji i automatyzacji prac obliczeniowych w przemyśle radomszczańskim.

W walce o rozwój i postęp oraz dotrzymania kroku innym krajom w międzynarodowej rywalizacji gospodarczej, ulegają przeobrażeniu nie tylko nasze pojęcia i sposób myślenia, ale także sposoby kierowania, zarządzania i administrowania oraz organizowanie działalności przedsiębiorstw zmierzających do osiągnięcia celów i zadań zawartych w narodowym planie gospodarczym.

Rozwiązywanie skomplikowanych problemów wynikających z realizacji tych zadań stwarza konieczność posługiwania się szybkim sprzętem służącym do zbierania, gromadzenia, przetwarzania i analizowania wielkiej ilości informacji niezbędnych do podejmowania decyzji.

Przeprowadzona analiza wykazała, że w radomszczańskich przedsiębiorstwach przemysłowych występuje bardzo duże zróżnicowanie pod względem uzbrojenia administracyjnych stanowisk pracy, ilości posiadanych maszyn do liczenia i pisania oraz ich stanu technicznego. W dotychczasowej praktyce radomszczańskich przedsiębiorstw do podstawowych urządzeń obliczeniowych należały maszyny małej i średniej mechanizacji. W głównej mierze składały się na to takie cechy tych maszyn jak: niewielkie rozmiary, uniwersalny charakter zastosowań, łatwość obsługi oraz stosunkowo niski koszt zakupu. Do tej grupy maszyn głównie należą:

- mała mechanizacja: sumatory, kalkulatory, arytmometry, czterodziałaniowe maszyny liczące mechanicznie lub elektroniczne.
- średnia mechanizacja: maszyny do księgowania i fakturowania.

Z zestawu maszyn licząco - analitycznych w ośrodku ETOB w Łodzi, zaliczanych do wielkiej mechanizacji prac obliczeniowych/technika oparta na kartach perforowanych/korzysta aktualnie Wytwórnia

Konstrukcji Stalowych " Mostostal " w zakresie gospodarki materiałowej. Z podobnego zestawu do końca 1975 roku w podobnym zakresie korzystali przez okres 6-ciu lat ZPM im. Gwardii Ludowej w ośrodku resortowym w Warszawie. Wobec pomyślniej realizacji programu rozwoju informatyki w ZPM eksploatacja systemu gospodarki materiałowej z dniem 1.01.76r. została przeniesiona na komputer ODRA 1304 w ZETO Łódź.

Systemy informatyczne eksploatowane użytkowo na komputerach ODRA serii 1300 posiadają: ZPM im. Gwardii Ludowej i Huta Szkła Gospodarczego " Radomsko S. Szczegółową specyfikację tych systemów zawiera zestawienie nr 1.

2. Przewidywany rozwój informatyki w przemyśle radomszczańskim w

latach 1976 - 80.

W latach 1976 - 80 przewiduje się dalszy rozwój informatyki w ZPM im. Gwardii Ludowej i Hucie Szkła Gospodarczego "RADOMSKO" oraz wdrożenie systemów informatycznych w : ZPM "Komuna Parys" i WKS " Mostostal ". Szczegółową specyfikację systemów zawiera zestawienie nr 2.

W zestawieniu tym zawarto jedynie systemy obiektowe opracowywane specjalnie dla poszczególnych przedsiębiorstw. Istnieją dalsze możliwości rozwoju informatyki w w/w przedsiębiorstwach lub pozostałych poprzez wdrażanie systemów lub programów standardowych będących na wyposażeniu biblioteki programów standardowych komputerów ODRA serii 1300 względnie systemów powielanych oferowanych przez ZETO Łódź lub inne jednostki autorskie.

Oferty systemów powielanych są kierowane bezpośrednio do poszczególnych przedsiębiorstw.

Wdrażanie informatyki względnie jej rozwój w poszczególnych przedsiębiorstwach w poważnym stopniu utrudnia stosunkowo duża odległość pomiędzy Łodzią i Radomskiem co często zmniejsza efektywność przedsięwzięć. Dostarczenie danych do obliczeń oraz przywiezienia wyników wydłuża okres przetwarzania z reguły o dwa dni.

Stąd też wynikają starania zainteresowanych przedsiębiorstw, głównie ZPM im. Gwardii Ludowej o zorganizowanie ośrodka obliczeniowego w Radomsku.

Obecne i przewidywane w najbliższym okresie obciążenie komputera oraz potrzeba bardziej intensywnego wdrażania informatyki dla celów zarządzania starania te uzasadniają.

3. Organizacja ośrodka obliczeniowego w Radomsku.

Zarządzeniem nr 19 z dnia 31.VII.1975r. Dyrektor Zakładu Elektronicznej Techniki Obliczeniowej w Łodzi powołał z dniem 15 sierpnia 1975 Ośrodek ZETO - Łódź w Radomsku z tymczasową siedzibą w ZPM im. Gwardii Ludowej. Zadaniem ośrodka w pierwszym etapie rozwoju jest:

- rozpoznawanie potrzeb usług informatycznych w rejonie działania Ośrodka,
- instruowanie i informatowanie kierownictwa przedsiębiorstwa o możliwościach wdrożenia i efektach systemów informatycznych
- projektowanie i adaptowanie systemów opł.
- prowadzenie bieżących spraw gospodarczych Ośrodka oraz dalszy rozwój.

Zorganizowanie w Radomsku filialnego ośrodka ZETO jest korzystne ze względu na: szczupłą jeszcze w radomszczańskim przemyśle kadrę informatyczną, instalację przez ZETO kosztownego sprzętu oraz efektywne wykorzystanie nowozatrudnionej kadry analityków, projektantów i programistów dla potrzeb zainteresowanych przedsiębiorstw.

Bardziej szczegółowe dane dotyczące wyposażenia i planowanego rozwoju Ośrodka w Radomsku zawiera zestawienie nr 3.

Ponadto ze wstępnych rozmów wynika, że Oddział PKO w Radomsku zamierza korzystać z usług obliczeniowych radomszczańskiego Ośrodka w zakresie rozliczania wkładów oszczędnościowych. W chwili obecnej system ten przetwarzany jest w Łodzi.

Obecne zatrudnienie w Ośrodku ZETO w Radomsku wynosi 3 prac./w tym 1 prac. w ramach 1/2 etatu/. Do końca bieżącego roku zatrudnienie wzrośnie do 8 pracowników tj. o 2 konserwatorów

/wykształcenie wyższe elektroniczne/ i 3 operatorów/wykształcenie techniczne elektroniczne - dwuletnie studium pomaturalne/ Kandydatów na w/w stanowiska Ośrodek w Radomsku posiada oprócz jednego inżyniera elektroniki. Trudności w pozyskaniu inżynierów elektroników wynikają głównie z tego, iż Ośrodek w Radomsku w chwili obecnej nie dysponuje mieszkaniami. Dlatego też w najbliższym czasie Dyrekcja ZETO w Łodzi w trybie roboczym zwróci się do władz polityczno-gospodarczych Radomska o umożliwienie uzyskania mieszkań dla pracowników o tej specjalności. Ośrodek w Radomsku posiada odpowiednie zezwolenie Wojewody Piotrkowskiego na zatrudnienie w/w pracowników. Po zatrudnieniu pracownicy zostaną skierowani na szkolenia specjalistyczne.

Od powołania do chwili obecnej radomszczański Ośrodek oprócz rozpoznawania potrzeb usług informatycznych w regionie, które przedstawiono w pkt.2 niniejszej informacji zajmuje się adaptacją i wdrażaniem dwóch systemów informatycznych dla potrzeb ZPM im. "Gwardii Ludowej":

- System SEIK w zakresie ewidencji i informacji kadrowej,
- system - zdolności produkcyjne przedsiębiorstwa meblarskiego /system branżowy/.

Prace wdrożeniowe w/w systemów będą trwały do końca bieżącego roku.

W pierwszych miesiącach 1977 roku przewiduje się rozszerzenie prac wdrożeniowych również dla potrzeb Z.P. Komuna Paryska - system KOMPAR przy równoczesnym wdrażaniu systemów dla ZPM im. Gwardii Ludowej.

W II kwartale br. ZETO - Łódź wystosował oferty rozpoczęcia współpracy w zakresie wprowadzenia informatyki do następujących przedsiębiorstw: WKS "Mostostal", Fabryka Maszyn, Huta Szkła, ZES "Cefol-Erg." w Wojciechowie, Wytwórnia Pasz "Bacutil" w Dobryszycach, PKS, PKO, WSS "Spółem", Zakład Opieki Zdrowotnej, Przedsięb. Budownictwa Rolniczego, Spółdzielnia Mieszkaniowa, PZU, MPKG. Oferty te zawierały propozycje współpracy w następującym zakresie:

- 5 -

- organizowanie szkoleń i szkolenie pracowników przedsiębiorstw w zakresie stosowania elektronicznej techniki obliczeniowej,
- analiza systemu informatycznego i opracowywanie zakładowych programów wprowadzenia informatyki dla celów zarządzania, obliczeń technicznych i optymalizacyjnych,
- doradztwo w zakresie: wyboru dziedzin działalności przedsiębiorstwa do objęcia systemami informatycznymi w pierwszej kolejności, zakupu sprzętu, organizacyjnego przygotowania przedsiębiorstwa do wprowadzania informatyki, organizowanie zakładowych komórek informatyki, zakładowych stacji przygotowywania maszynowych nośników danych, itp.,
- adaptacja i wdrażanie systemów informatycznych o określonym ukierunkowaniu /specyfikacja poniżej/,
- opracowanie projektów technicznych i oprogramowanie systemów informatycznych dla dziedzin wskazanych przez przedsiębiorstwa.

Zaproponowane do wdrożenia w roku 1976 obejmowały:

- a/ System SEIK - dla potrzeb: ewidencji i informacji kadrowej oraz badań struktury społeczno-zawodowej załogi, ewidencji środków trwałych, harmonogramowania przeglądów i remontów maszyn,
- b/ System TRIM LOSS - dla potrzeb optymalizacji rozkroju materiałów jednowymiarowych /drutów, prętów, belek, rur itp/ dwuwymiarowych/arkuszy - blachy, sklejki, płyt wiórowych i pilśniowych/,
- c/ System "Inwentaryzacja budynków z uwzględnieniem potrzeb remontowych",
- d/ System OBRAN - dla potrzeb ewidencji i kontroli czasu pracy maszyn i urządzeń,
- e/ Programowanie liniowe - zestaw standardowych programów służących celom optymalizacji decyzji gospodarczych.
- f/ System CHEMISTER - dla potrzeb przygotowywania i realizacji procesu inwestycyjnego.

Do chwili obecnej w/wymienione p-stwa nie zgłosiły propozycji współpracy w omawianym zakresie. Oferty w zakresie podjęcia współpracy będą systematycznie ponawiane przy czym będzie rozszerzony zakres oferowanych systemów z jednoczesnym uwzględnieniem branżowej specyfiki poszczególnych przedsiębiorstw.

- 6 -

Ponadto Ośrodek w Radomsku prowadzi prace związane z adaptacją uzyskanych pomieszczeń. Zagadnienie to zostanie bardziej szczegółowo omówione poniżej.

4. Zagadnienia inwestycyjne i adaptacja pomieszczeń dla Ośrodka ZETO w Radomsku.

Na wniosek ZETO - Łódź Urząd Miasta Radomska przydzielił dla potrzeb Ośrodka ZETO w Radomsku pomieszczenia przy ul. Kościuszki 7 o powierzchni 82,30 m². Również Zakłady Przemysłu Meblarskiego wyraziły gotowość przydzielenia pomieszczeń dla Ośrodka w nowoznoszonym budynku socjalno-administracyjnym. Opracowanie projektu adaptacji pomieszczeń zlecono Pracowni ZETO-PROJEKT we Wrocławiu. W danych programowych dla Ośrodka ZETO w Radomsku przedstawiono dwa warianty lokalizacji Ośrodka /przy ul. Kościuszki 7 i przy ul. 15 Grudnia 2/ ze zleceniem dla Pracowni ZETO-PROJEKT wyboru lokalizacji najbardziej korzystnej z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych warunków adaptacji pomieszczeń. Do wizji lokalnej Pracowni ZETO - PROJEKT zdecydowano aby Ośrodek zlokalizować w dwóch obiektach przy ul. 15 Grudnia 2:

- komputer i pomieszczenia ściśle związane z jego pracą w nowo wznoszonym budynku socjalno-administracyjnym ZPM/I piętro/,
- urządzenie do tworzenia maszynowych nośników danych i pozostałe funkcje w dotychczasowym budynku administracyjnym ZPM.

O wyborze lokalizacji przy ulicy 15 Grudnia 2 zdecydowały głównie: możliwość podwójnego zasilania energetycznego pomieszczenia komputerowego/warunek niezbędny/ i odpowiedni przydział mocy, ułatwione wykonanie instalacji klimatyzacyjnej, wentylacyjnej i ogrzewczej oraz stosunkowo niski koszt wykonania prac adaptacyjnych.

Jednocześnie Pracownia ZETO-PROJEKT wstępnie określiła wielkość niezbędnej powierzchni do Ośrodka łącznie ok. 360 m². W chwili obecnej przydzielona powierzchnia w budynku socjalno-administracyjnym ZPM/na pomieszczenie komputerowe/ wynosi ok. 120 m², natomiast na pozostałe pomieszczenia w obecnym budynku administracyjno-biurowym ZPM - ok. 130 m². Szczegółowe potrzeby łącznej powierzchni pomieszczeń zostaną określone po wykonaniu

projektu adaptacji tzn. do końca br.

O ile ZPM im. Gwardii Ludowej nie zwiększą przydziału powierzchni dla Ośrodka zajdzie konieczność zlokalizowania niektórych pomieszczeń funkcyjnych w innych obiektach położonych na terenie Radomska.

Termin instalacji i uruchomienia komputera w Radomsku w zasadzie uzależniony jest od terminu oddania do użytku części socjalnej nowowznoszonego budynku ZPM, jednak zakłada się, że termin uruchomienia komputera nie nastąpi później niż na początku II półrocza 1977.

Koszt wykonania dokumentacji technicznej adaptacji pomieszczeń wynosi 139.300,- zł.

W chwili obecnej Dział Inwestycji ZETO - Łódź zabezpieczył dla Ośrodka w Radomsku następujące materiały i urządzenia:

- ścianowe elementy dźwiękochłonne typu Butti,
- urządzenie klimatyzacyjne typu HIROS DANGO,
- meble i wyposażenie biurowe.

Środki finansowe na roboty budowlano-montażowe zabezpieczone przez ZETO - Łódź - 300 tys.zł.

Nadmienić należy, że zorganizowanie radomszczańskiego Ośrodka ZETO umieszczono w planie postępu technicznego ZPM im. Gwardii Ludowej na rok 1977 w związku z czym temat ten może być częściowo finansowany przez ZPM /prace wykończeniowe i wystrój wnętrz/ do 200 tys.zł.

Koszt zestawu komputerowego ODRA -1304 wynosi ok. 30 mln.zł.

W jego skład wchodzi następujące urządzenia:

- 7 jednostek pamięci taśmowej
- 1 jednostka centralna 32 K
- 1 perforator taśmy papierowej
- 1 czytnik taśmy "
- 2 czytniki kart
- 1 drukarka wierszowa

Ponadto zabezpieczone są środki finansowe na zakup urządzeń do tworzenia maszynowych nośników danych / dziurkarki i sprawdzarki kart/.

5. Korzyści wynikające z korzystania z usług sieci ZETO.

Niejednokrotnie spotykamy się z opinią, że duże przedsiębiorstwa powinny posiadać własne ośrodki obliczeniowe. Jest to uzasadnione

tylko wtedy jeśli przedsiębiorstwo potrafi zapewnić pełne obciążenie komputera.

W przeciwnym wypadku koszty jakie ponosi przedsiębiorstwo z tytułu posiadania własnego ośrodka obliczeniowego w porównaniu do kosztów eksploatacji systemów w ośrodku profesjonalnym typu ZETO są bardzo duże.

Szacuje się, że roczne koszty eksploatacji własnego ośrodka obliczeniowego wynoszą ok. 7,8 mln.zł. zaś koszt związany z wykonywaniem obliczeń w ZETO wynosi:

- | | |
|---|---------------|
| - przy ok. 50 godz.pracy komputera na m-c | - 1,7 mln.zł. |
| - " " 100 " " " " | - 3,4 mln.zł. |
| - " " 200 " " " " | - 6,8 mln.zł. |

Wykazana różnica kosztów wynoszące od 1,0 do 6,1 mln.zł. jest zasadnicza, równoczesna stratom przedsiębiorstwa.

Na koszty eksploatacji własnego ośrodka składają się:

- | | |
|-----------------------|---|
| - amortyzacja | - 14 % od wart. zestawu rzędu 40 mln.zł. |
| - koszty osobowe | - ok.15 osób/operatorzy, konser. ^{wynosi} - 5,6 mln.zł. |
| - koszty eksploatacji | - części zamienne, papier taśmy magnetyczne, energia, pomieszczenie |
| | - 1,1 mln.zł. |

Razem 7,8 mln.zł.
=====

Sieci ZETO posiadają bogate, kilkunastoletnie doświadczenia w zakresie projektowania, programowania i eksploatacji systemów informatycznych oraz doświadczoną kadrę specjalistów, których stawia do dyspozycji użytkowników.

4847.kk

*Do zgodzić z wypracowaniem (strona 2)
dnia 30. IX. 1976r.)
25.08.2010 Krzysztof Jankowski
Dotyczy to również zgłoszenia
do rej. informacji zestawień
nr 1, 2, 3
K. J.*

W PRZEMYŚLE RADOMSZCZANSKI /wg stanu na 30 września 1976 r./

Przedsiębiorstwo	System Podsystem	Temat - dalszina	EMC	Miejsce przetwarzania	Jedn. autorska systemu	Czas przetwarzania w okresie	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
Zakłady przemysłu Meblarskiego im. Gw. Ludowej	WESAP	-Techniczne przygotowanie produkcji Planowanie produkcji a/roczno-kwartalne i kwart.-miesięcz. b/miesięczne wykonawcze międzywydziałowe i zakładowe	ZAM-41 ODRA 1305x/	ZETO Lódź ZETO Lódź	ZETO Lódź ZETO Lódź	35 godz. miesięcznie 15 godz. miesięczn.	x/na emc ODRA-1305 przetwarzany system od 1.01.77 r.
	FAMA	Ewidencja stanów i obrotów materiałowych	ODRA 1304	ZETO Lódź	ZETO Lódź	10 godz. miesięczn	od 1.01.76 na emc ODRA 1305
	OBRAN	Ewidencja czasu pracy maszyn i urządzeń	ODRA 1304	ZETO Lódź	ZETO Lódź	2 godz. miesięczn.	"
	TRIM KOSS	Optymalny rozkrój materiałów płytowych programem HUT-5	ODRA 1305	ZETO Lódź	opracow. stand.	1 godz. miesięczn.	"
	KAROW	Kończanie wyrobów gotowych wg układu kalkulacyjnego	ODRA 1305	ZETO Lódź	ZETO Lódź	10 godz. kwartalnie	"
HUTA SZKŁA GOSPODARczego "RADOMSKO"		-Ewidencja stanów i obrotów materiał. -Ewidencja obrotów wyrob. gotowymi, -Ewidencja obrotów przedmiotami nietrwałymi w użytkowaniu.	ODRA 1304	ETOB Lódź ETOB Lódź	ETOB	ok. 7 godz. miesięczn.	"

15.10.

Ośrodek ZETO - Łódź
w Radomsku "Or"

Zestaw nr 2

PROJEKTOWANIE WDRAŻANIE ELEKTRONICZNEJ TECHNIKI
OBLICZENIOWEJ DLA CELOW ZARZĄDZANIA W PRZEMISLE
RADOMSZCZANSKIM W LATACH 1976 - 80

Przedsię- wzięcie	System podsystem	Temat - dziedzina	EMC	Jednostka opracowy- wująca system epd	Przewidy- wany ter- min wdra- żenia sys- temu	Przewidy- wany czas pracy kom- putera na okres	Uwagi
1 Zakłady Przemysłu Meblarskiego im. Gwardii Ludowej	2 GOSMAT	3 Gospodarka materiałowa - normatywne rozlicza- nie robot w toku - uzasadnienie zużycia materiałów na prod. planowaną. Bilansowanie zdolności produkcyjnych	4 ODRA 1305	5 ZETO	6 sukcesyw- nie od I. kw. 1978 do IV kw. 1978	7 30 godz. miesię- cznie	8 -
			ODRA 1305	OBROM Poznań	II półr 1976	15 godz. rocznie	Eksploata- cja użyt- kowa od 1.1.77r
		Ewidencja środków trwałych	ODRA 1305	ZETO - Łódź	1978	5 godz. miesię- cznie	
	SEIK	System ewidencji i informacji kadrowej	ODRA 1305	OBRI Warszawa ZETO Łódź	IV kw. 1976	5 godz. miesięcz- nie	Eksploatacja użytkowa od 1.1.77r
		Koszty własne produkcji: - normatywny rachun- ek kosztów	ODRA 1305	ZETO Łódź		15 godz.	
					II półr. 1977r.		

45.41.

WIEKTORE DANE DOTYCZĄCE OŚRODKA ZETO-16dz
W RADOMSKU WG PLANU NA LATA 1976-1980

=====

Lp.	Wyszczególnienie	Rok 1976	Rok 1977	Rok 1978	Rok 1979	Rok 1980	Uwagi
1.	Wyposażenie	2	4	5	6	7	8
			maszyna cyfrowa ODRA 1304	maszyna cyfrowa ODRA 1304	maszyna cyfrowa ODRA 1304	lub ODRA 1305	
2.	Zatrudnienie	8	15	20	25	25	
	- ogółem						
	- z tego:						
	- stan.kierownicze	1	1	1	2	2	
	- projektanci-program.	2	7	9	10	10	
	- konserwatorzy	2	1	3	3	3	
	- operatorzy	3	4	5	7	7	
	- prac.ek.finans.	-	2	2	3	3	
3.	Produkcja ośrodka w godz.						
	- projektowanie, adaptacja						w planie na lata 1976-80 założono
	- i programowanie	4200	5590	14060	16800	18000	instal. emc ODRA 1304 lub 1305 w II półr.
	- praca emc	-	800	1261	4050	5400	1977r. stąd niskie wykorzystanie w 1977r. wg projek-
	- przygotowywanie ma- szynowych nośników danych	-	1640	2880	7200	7680	tu planu
4.	Współczynniki wykorzysta- nia czasu nominalnego przez projektantów i pro- gramistów.	0,50	0,58	0,65	0,70	0,75	

Lp.	Wyszczególnienie	Ogółem		Projektowane Programowanie		E M C		M N I		Uwagi
		godz.	wart. tys.zł.	godz.	wart. tys.zł.	godz.	wart.	godz.	wart.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Zatrudnienie									
	- rok	3	-	3	-	-	-	-	-	
	- I kwartał	2	-	2	-	-	-	-	-	
	- II kwartał	3	-	3	-	-	-	-	-	
	- III kwartał	3	-	3	-	-	-	-	-	
	- IV kwartał	4	-	4	-	-	-	-	-	
2.	Produkcja niezafakturowana na początek okresu									
	- rok	-	-	-	-	-	-	-	-	
	- I kwartał	-	-	-	*	-	-	-	-	
	- II kwartał	750	93,0	750	93,0	-	-	-	-	
	- III kwartał	1200	148,8	1200	148,8	-	-	-	-	
	- IV kwartał	2050	254,2	2050	254,2	-	-	-	-	
3.	Produkcja									
	- rok	4300	533,2	4300	533,2	-	-	-	-	
	- I kwartał	750	93,0	750	93,0	-	-	-	-	
	- II kwartał	1050	130,2	1050	130,2	-	-	-	-	
	- *III kwartał	1050	130,2	1050	130,2	-	-	-	-	
	- IV kwartał	1450	179,8	1450	179,8	-	-	-	-	
4.	Sprzedaż									
	- rok	2200	272,8	2200	272,8	-	-	-	-	
	- I kwartał	-	-	-	-	-	-	-	-	
	- II kwartał	600	74,4	600	74,4	-	-	-	-	
	- III kwartał	200	24,8	200	24,8	-	-	-	-	
	- IV kwartał	1400	173,6	1400	173,6	-	-	-	-	
5.	Produkcja niezafakturowana na koniec okresu									
	- rok	2100	260,4	2100	260,4	-	-	-	-	
	- I kwartał	750	93,0	750	93,0	-	-	-	-	
	- II kwartał	1200	148,8	1200	148,8	-	-	-	-	
	- III kwartał	2050	254,2	2050	254,2	-	-	-	-	
	- IV kwartał	2100	260,4	2100	260,4	-	-	-	-	

Radomsko, 31.01.76r.

p.o. Kierownika Ośrodka

mgr inż. Krzysztof Jasiorowski

-- zakres tematyczny --

Lp.	T E M A T	projekt-program		E M C		M N I		Ogółem wartość	U W A G I
		godz.	wartość	godz.	wartość	godz.	wartość		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<u>Ministerstwo Leśnictwa</u> <u>i Przemysłu Drzewnego</u> - Zakłady Przemysłu Meblar- skiego im. Gwardii Ludow- wej w Radomsku								
1.	Adaptacja i wdrożenie systemu SEIK w zakresie: - ewidencji i informatyki kadrowej - gospodarki remontowej maszyn i urządzeń	600	74,4	-	-	-	-	74,4	Zaangażowani emc ODRA 1305 w roku 1976 - 120 godz.
		800	99,2	-	-	-	-	99,2	Zaangażowanie emc ODRA 1305 w roku 1976 - 150 godz.
2.	Wdrożenie podsystemu „Zdolności produkcyjne przedsiębiorstwa meblar- skiego.”	500	62,0	-	-	-	-	62,0	Zaangażowani emcODRA 1305 w roku 1976 - 60 godz.
3.	Współudział w opracowaniu systemu „Opracowanie kal- kulacji wyrobów w oparciu o normy pracochłonności i normy materiałowe.” (powiązanie z systemem WESAP)	200	24,8	-	-	-	-	24,8	Temat realizujemy wspólnie z II grupą Programowania
4.	Współudział w opracowaniu systemu w zakresie normatyw- nego rachunku kosztów w po- wiązaniu z systemem WESAP.	300	37,2	-	-	-	-	37,2	Temat realizowany wspólnie z II grupą Programowania
5.	Inne prace zlecone przez ZPM wg. specyfikacji szcze- gółowej ustalonej w termi- nie późniejszym (II półrocze 1976r.)	800	99,2	-	-	-	-	99,2	Temat realizowany wspólnie z II grupą Programowania
1.	- Fabryki Mebli Giętych w Jasienicy Konsultacje w zakresie wdrożenia systemów: PAMA i OBRAN.	100	12,4	-	-	-	-	12,3	
	Razem ML i PD	3300	409,2	-	-	-	-	409,2	
	Pozostali użytkownicy z terenu miasta Radomska								
1.	Wdrożenie systemów po- wielarnych opracowanych przez ZETO - Łódź	1000	124,0	-	-	-	-	124,0	
		1000	124,0	-	-	-	-	124,0	
	O G O Ł E M	4300	533,2	-	-	-	-	533,2	

Radomsko, dn. 31.01.76r.

p.o. Kierownika Ośrodka
mgr inż. Krzysztof Jasiorowski

PROJEKT:

ZAKŁAD ELEKTRONICZNEJ
TECHNIKI OBLICZENIOWEJ
w Łodzi
Ośrodek w Radomsku

PLAN PRODUKCJI I SPRZEDAŻY NA ROK 1977.

L.P.	WYSZCZEGÓLNIENIE	ROK 1977			I KWARTAŁ			II KWARTAŁ			III KWARTAŁ			IV KWARTAŁ		
		godz	wart	wsp	godz	wart	wsp	godz	wart	wsp	godz	wart	wsp	godz	wart	wsp
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
1.	BILANS OTWARCIA: - zlecenia wewnętrzne - zlecenia użytkowników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	PRODUKCJA: - zlecenia wewnętrzne - zlecenia użytkowników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	SPRZEDAŻ: - zlecenia wewnętrzne - zlecenia użytkowników	3500	434,0	0,70	680	84,3	0,54	1070	132,6	0,85	700	86,8	0,56	1050	130,2	0,7
4.	BILANS ZAMKNIĘCIA: - zlecenia wewnętrzne - zlecenia użytkowników	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	SPRZEDAŻ W I KWARTALE 1978 R.	3000	372,0	-	-	-	-	680	84,3	-	1070	132,6	-	1250	155,0	-

UWAGA: Wyliczeń dokonano przy założeniu 2-ech pracowników produkcyjnych. Ze względu na zwiększenie zatrudnienia w Ośrodku /pracownicy obsługi na szkoleniu wewnętrzny/, udział Kierownika Pracowni OR w pracach projektowych będzie stosunkowo niewielki.

Ilość godzin przyjętych w roku - 5.000

Kierownik Ośrodka

mgr inż. Krzysztof Jasiorowski

15.17