

W Y S T A P I E N I E
AKTYWU POLITYCZNO - GOSPODARCZEGO
WROCŁAWSKICH ZAKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH
" E L W R O "

W SPRAWIE DZIAŁALNOŚCI I PUBLIKACJI
KRAJOWEGO BIURA INFORMATYKI

K O M I T E T C E N T R A L N Y P Z P R

n a r ę c e :

Towarzysza Jana Szydłaka

Członka Biura Politycznego

Sekretarza KC

Towarzysza Franciszka Szlechcica

Członka Biura Politycznego

Sekretarza KC

Towarzysza Stanisława Kowalczyka

Sekretarza KC

W Y S T A P I E N I E

AKTYWU POLITYCZNO - GOSPODARCZEGO
WROCLAWSKICH ZAKLADOW ELEKTRONICZNYCH

" E L W R O "

W SPRAWIE DZIAŁALNOŚCI I PUBLIKACJI
KRAJOWEGO BIURA INFORMATYKI

Wrocław, 30 października 1972 r.

W y s t ą p i e n i e
aktywu polityczno - gospodarczego WZE "Elwro"

W ostatnich latach rozwija się dynamicznie produkcja sprzętu informatyki w przedsiębiorstwach zgrupowanych w Zjednoczeniu MERA. Ważne miejsce wśród tych przedsiębiorstw zajmują WZE "Elwro", jako zakłady finalne zestawów komputerowych.

Stale pogłębiająca się współpraca przedsiębiorstw w branży, przynosi efekty nie tylko w postaci wzrostu ilościowo-jakościowego produkowanego sprzętu ale także w zakresie kompleksowych wyników techniczno-ekonomicznych.

Wyrazem osiągnięć branży jest między innymi przyznany zakładom finalnym t.j. WZE "Elwro", sztandar przechodni Rady Ministrów i CRZZ za wyniki w 1971 r.

Ocena dotychczasowego dorobku branży, dokonana przez Prezesa Rady Ministrów na uroczystości wręczenia sztandaru, a zwłaszcza wytyczne w sprawie dalszego intensywnego rozwoju produkcji komputerowej zostały przyjęte przez aktyw polityczno-gospodarczy WZE "Elwro" z głębokim zadowoleniem i pełną gotowością do realizacji najtrudniejszych nawet zadań w tym zakresie.

W działalności WZE "Elwro" szczególne miejsce zajmuje sprawa produkcji maszyn jednolitego systemu stanowiących o przyszłości polskiej informatyki, podkreślana przez Premiera w dniu 4.10.1972 r. na uroczystości wręczenia sztandaru.

W wystąpieniu swoim Premier pozytywnie ocenił także nasze działanie w rozwijaniu produkcji maszyn ODRA, mówiąc: "Radzi jesteśmy, że dobra realizacja przyjętych założeń technicznych pozwoliła kolektywowi waszego zakładu na opracowanie i przygotowanie produkcji nowoczesnych maszyn cyfrowych na układach scalonych III-ej generacji ODRA 1305 i ODRA 1325".

Z pełną mocą należy tu podkreślić, że istnieje pełna zgodność w rozwijaniu produkcji obu rodzin maszyn cyfrowych do czasu przejścia na wyłączną produkcję maszyn jednolitego systemu, ponieważ prace prowadzone przez nas gwarantują możliwość wykorzystania w przyszłości

oprogramowania maszyn ODRA na maszynach jednolitego systemu. O tym oczywistym dla środowiska informatyków problemie mówił Dyrektor Zjednoczenia MERA w wywiadzie dla tygodnika "Perspektywy", w maju b.r.: " Będziemy produkować ODRY przez pewien czas równolegle z maszynami R-30. W dalszej przyszłości maszyny RIAD stanowiąc będą grupę liczniejszą od maszyn ODRA. Wówczas rozwiążemy problem przenoszenia oprogramowania z linii ODRA na linię RIAD, nad czym już dziś pracują specjaliści."

Na bazie decyzji Prezydium Rządu, Kierownictwo Resortu i Kierownictwo Zjednoczenia wydały szereg decyzji porządkujących sprawę branży i umożliwiających zarówno efektywną działalność w zakresie jednolitego systemu, jak i modernizację maszyn ODRA oraz rozwijanie działalności techniczno-usługowej.

Przykładami tych decyzji są między innymi:

- utworzenie Ośrodka Badawczo-Rozwojowego WZE "Elwro" w IV kw. 1971 r.;
- powołanie w WZE "Elwro" Głównego Konstruktora maszyn R-30, IV kw. 1971 r.;
- powierzenie WZE "Elwro" obowiązków Generalnego Dostawcy w I kw. 1972 r.;
- powierzenie WZE "Elwro" obowiązków Krajowej Organizacji Obsługi Technicznej Sprzętu Jednolitego Systemu w II kw. 1972 r. ;
- przekazanie całokształtu spraw importu maszyn do Biura Handlu Zagranicznego WZE "Elwro" w III kw. 1972 r. ;
- umożliwienie intensywnego rozwoju usług serwisowych w oparciu o specjalne przepisy dotyczące finansowania tej działalności.

Te skuteczne i efektywne decyzje władz w połączeniu z ofiarnością załogi WZE "Elwro" i zakładów współpracujących w ramach branży są najlepszą gwarancją wykonania stojących przed polskim przemysłem komputerowym zadań.

Na tym tle obserwujemy z dużym zaniepokojeniem działalność niektórych instytucji i osób stojących poza przemysłem komputerowym, niezorientowanych w bieżącej problematyce branży i wprowadzających dezorientację zarówno przez swoją bezpośrednią działalność, jak i wykorzystując do tego celu łamy poważnych dzienników.

Najbardziej niepokoi działalność Krajowego Biura Informatyki.

Przyznane KBI uprawnienia są wykorzystywane w sposób niezgodny z interesem społecznym, wprowadzają zamęt na rynku krajowym i zagranicznym i co jest najbardziej szkodliwe, podrywają zaufanie Związku Radzieckiego do działalności przemysłu komputerowego w Polsce.

Szkodliwość ta jest tym większa, że przedstawiciele Krajowego Biura Informatyki werbalnie opowiadają się za jednolitym systemem, podczas gdy te deklaracje pozostają w jawnej sprzeczności z faktyczną działalnością tej instytucji.

Spośród licznych dokumentów i dowodów uzasadniających powyższe zarzuty, przytaczamy niektóre.

1. KBI dotychczas nie widziało potrzeby szerszego wprowadzenia na rynek krajowy maszyn jednolitego systemu / R-30/.

Dowodem tego jest stanowisko zawarte w "Planie Rozdziału Komputerów na lata 1972 - 1975 " oraz " Dwuletnim Kroczącym Planie Rozdziału Komputerów na lata 1972 - 1973 " z marca 1972 r. w których to dokumentach planom produkcji przemysłu w ilości 165 maszyn R-30 w latach 1972 - 1975 przeciwstawia się rzekome zapotrzebowanie kraju w ilości tylko 35 maszyn /przy ogólnym przewidywanym zapotrzebowaniu - 530 maszyn/ uzasadniając, że: " Powyższe dane, jeżeli chodzi o poszczególne typy komputerów w pełni ilustrują poglądy użytkowników, co wyraża się dużym zapotrzebowaniem na nowoczesny komputer ODRA 1305 przy braku zapotrzebowania na niesprawdzony komputer R-30, ... "

2. Zastępca Dyrektora KBI dr inż. A. Targowski wraz z zespołem, w 1970 r., w materiale przedstawionym w Komitecie Centralnym PZPR przedstawił koncepcję rozwoju informatyki, w której wyklucza się maszynę R-30 jako podstawę komputeryzacji /str. 13 i 19 opracowania/.
3. Mimo podejmowanej przez przenysł produkcji maszyn jednolitego systemu jako produkcji perspektywicznej, Projekt Krajowego Systemu Informatyki opracowany przez KBI nie uwzględnił tych maszyn jako podstawowej bazy sprzętowej dla KSI.

- 4 -

4. W świetle dotychczasowych poglądów i działalności KBI, zaskakujące jest stanowisko Zastępcy Dyrektora dr inż. A. Targowskiego opublikowane w "Życiu Warszawy" w dniu 25.10.1972, w którym KBI staje się orędownikiem jednolitego systemu, równocześnie poddaje totalnej krytyce dotychczasowy dorobek w zakresie maszyn ODRA. Dwulicowość tego stanowiska i jego szkodliwość dla gospodarki narodowej wyraża się w tym, że:

- jak wykazano wyżej KBI systematycznie eliminowało maszyny jednolitego systemu na rynku krajowym;
- KBI mocno popierało intensywny rozwój produkcji maszyn ODRA 1300, jak się okazuje chodziło o przeciwstawienie produkcji maszyn ODRA maszynom jednolitego systemu;
- w ogłoszonym ostatnio stanowisku w "Życiu Warszawy" podaje, że:

"Użytkownik maszyn ODRA znajdzie się na bocznym torze"

"Będziemy zmniejszali dostawy maszyn ODRA", twierdząc, że maszyny ODRA nie spełniły nawet "roli przejściowej".

Tymczasem na Krajowej Konferencji Prasowej w roku 1971 stanowisko KBI było następujące:

"Poważnym sukcesem krajowego przemysłu komputerowego jest uruchomienie przemysłowej produkcji maszyn do przetwarzania danych ODRA 1304/1305.

Działaczom gospodarczym - mówił dr A. Targowski - - którzy podjęli w odpowiednim czasie decyzję w tej sprawie należą się szczególne słowa podziękowania."

Gwałtowna zmiana poglądów KBI jest nieuczciwa w stosunku do użytkowników krajowych i wywołała, jak można to już stwierdzić, poważne reperkusje na rynku krajowym i zagranicznym, co grozi zmniejszeniem eksportu maszyn ODRA w 1973 r.

5. Sprawą oburzącą i niespotykaną jest zawarta w artykule w "Życiu Warszawy" insynuacja o rzekomym hamowaniu produkcji maszyn jednolitego systemu przez nasze Zakłady.

W rzeczywistości to przemysł właśnie, a w tym nasze zakłady, zaangażował się i angażuje nadal w produkcję maszyn jednolitego systemu, podczas gdy KBI maszyn tych nie brało dotychczas pod uwagę.

6. Jaskrawym dowodem indolencji KBI w zakresie powierzonych mu obowiązków jest permanentny chaos w zakresie tak prostej sprawy, jak rozdzielnictwo maszyn cyfrowych.

Występuje ciągła sprzeczność między kolejnymi dokumentami w tej samej sprawie oraz stałe zmiany terminów składania zamówień i nie liczenie się z potrzebami i możliwościami zarówno odbiorców, jak i producentów.

Jednym z dowodów jest wydany przez KBI w marcu 1972 r. "Plan Rozdziału Komputerów", na którym przemysł oparł dostawy na 1973 r. i wydane w czerwcu b.r. "Zasady Zamawiania, Rozdzielania i Realizacji Zakupów Sprzętu" - dokumentów wzajemnie ze sobą sprzecznych.

7. Przejawem innej działalności jest rozsyłanie dokumentów do władz, opisujących rzekome niedociągnięcia przemysłu, co jak można udowodnić, nie pokrywa się z prawdą.

Przedstawione wyżej w sposób przykładowy problemy i trudności, z jakimi się spotykamy, powodują negatywne reperkusje wśród pracującej z oddaniem i zaangażowaniem załogi WZE "Elwro", a w szczególności wśród kilkuset-osobowej grupy specjalistów, zarówno kontynuatorów maszyn ODRA, jak i wprowadzających jednolity system.

Uprawiana dezinformacja i insynuacja mogą stanowić poważną przeszkodę w rozwijającej się coraz efektywniej bezpośredniej współpracy naszych specjalistów ze specjalistami w Związku Radzieckim.

W świetle wyżej podanych faktów i dowodów wskazujących na brak odpowiedzialności i nieuczciwość KBI, uważamy, że naprawa sytuacji może nastąpić jedynie poprzez decyzje generalne.

Wnioskujemy rozważenie możliwości przekazania do przemysłu podstawowych funkcji sprawowanych przez Krajowe Biuro Informatyki, a związanych integralnie z bieżącą działalnością przemysłu.

Zakłady nasze gotowe są przejąć na siebie odpowiedni zakres obowiązków w szczególności dotyczący koordynacji dostaw sprzętu.

Aktyw polityczno-gospodarczy jest głęboko przekonany, że wystąpienie to nie pozostanie bez odpowiedzi oraz, że zostaną podjęte decyzje, w wyniku których będą sprostowane szkodliwe opinie zamieszczone w prasie.

Za aktyw polityczno-gospodarczy
I Sekretarz KZ PZPR
przy WZE "Elwro"
mgr inż. Marian Snowarski

K O P I E D O K U M E N T O W

ŻYCIE WARSZAWY

ROK XXIX NR 255 (9028)

ŚRODA, 25 PAŹDZIERNIKA 1972 R.

CENA 50 GR

Powstaje Krajowy System Informatyczny Komputery „Riad” zastąpią „Odry”

(Rozmowa „Życia”)

(P) W maju br. „Życie Warszawy” poinformowało o obradach Państwowej Rady Informatyki na temat Krajowego Systemu Informatycznego. Naszych Czytelników interesuje stan prac nad KSI. Z prośbą o udzielenie informacji na ten temat zwróciliśmy się do dr. inż. Andrzeja Targowskiego, z-cy dyrektora generalnego Krajowego Biura Informatyki.

W październiku ukończyliśmy opracowanie kompleksu dokumentów programowych wiążących się z rozwojem KSI. Jest to „Program rozwoju informatyki na tle koncepcji stopniowej budowy KSI”, „Program rozwoju informatyki w przedsiębiorstwach, kombinatach i zjednoczeniach (na tle KSI)”, „Program rozwoju oprogramowania komputerów (na tle KSI)” oraz w końcowej fazie opracowania znajduje się „Program automatyzacji prac zawodowych” oraz założenia Krajowego Systemu Teletransmisji Danych w odniesieniu do ogólnokrajowej sieci INFOSTRADY.

W wyniku tych opracowań, szereg jednostek organizacyjnych zmieniło, bądź zmienia swój profil działania, przystosowując go do nowych zadań i środków, na których brak informatyka obecnie nie może narzekać. Szczególnie zmiany zachodzą w dziedzinie zaplecza naukowo-badawczego. Proces porządkowania tych spraw nie jest łatwy i napotyka na opór ze strony osób, które przyzwyczyły się do łatwej i niekontrolowanej pracy.

To znaczy rezygnujemy z komputerów Odra?

Może nie od razu. Ale stopniowo, w miarę zwiększania dostaw komputerów Jednołitego Systemu (tak nazwano maszyny „Riad”) będziemy zmniejszali dostawy na rynek krajowy maszyn Odra.

Innymi słowy komputery Odra odgrywają rolę komputera przejściowego podobnie jak samochodem przejściowym jest „Syrenka”?

Sytuacja jest o wiele poważniejsza. „Syrenka” spełnia dobrze swoją funkcję, a użytkownik, który nauczył się z niej korzystać nie będzie miał większych trudności w posługiwaniu się „Fiatem 126”.

W przypadku komputerów użytkownik powinien zdawać sobie sprawę, że główny rozwój o-

programowania będzie dotyczył komputerów JS, a więc użytkownik maszyn „Odra” będzie niejako na boku. Co nie oznacza, że zostanie zapomniany. We wspomnianym „Programie rozwoju oprogramowania komputerów” przewidzieliśmy również i tę sytuację, ale, na nią musimy, tylko w ograniczonym zakresie.

Czy w takim razie przemyśl nasz, który opracował produkcję maszyn Odra nie będzie dążył do opóźnienia dostaw maszyn JS?

Rzeczywiście, obserwujemy opóźnienia w dostawach maszyn JS z produkcji krajowej. Ale, na szczęście, mamy oferty na dostawy tych maszyn z ZSRR, Bułgarii i NRD.

Zrobiłby wszystko, aby już w 1973 roku możliwie najwięcej dostarczyć maszyn JS, głównie z Imperium. W ten sposób użytkownicy nasi będą mogli szybciej opanować ten sprzęt. Choć muszę powiedzieć, że niedawne decyzje podjęte w MPPI, a dotyczące zwiększenia samodzielności zakładów ILWRO, powinny przynieść spodziewane, pozytywne efekty.

Skoro będziemy ograniczali produkcję maszyn Odra czy nie oznacza to, że prowadzenia dalej prac nad rozwojem innych maszyn, jak na przykład System K-202, jest niewskazane?

Z tego co powiedziałem wynika, że naszym komputerem Nr 1 jest JS i to przede wszystkim w zastosowaniach w tzw. przetwarzaniu danych dla potrzeb zarządzania. Natomiast dla wielu specjalnych zastosowań występujących w automatyzowaniu prac zawodowych czy procesów technologicznych znajdują się miejsce i dla niektórych typów maszyn Odra i dla K-202, a także i dla maszyn z importu.

Podobnie, jak to ma miejsce na przykład w rozwoju obrabiarek, i w rozwoju komputerów, szczególnie dla bardziej zaawansowanych zastosowań, coraz czę-

ściej stosuje się sprzęt specjalizowany, projektowany jakby na miarę. System K-202 dzięki swej modularności i małym gabarytom powinien dobrze spełnić te wymagania.

Trzeba mieć również na uwadze, że pożądanym rozwój myśli konstrukcyjnej i technologicznej osiągniemy na drodze dobrze pojętej rywalizacji a nie monopolu.

Czy mógłby Pan wskazać jakieś przykłady, które mówiłyby o postępie w informatyce w ostatnim okresie?

Jeżeli mowa o postępie, to przede wszystkim trzeba mieć na uwadze użytkowników informatyki. Nacisk z ich strony na rozwój informatyki jest bardzo wyraźny i mocno odczuwalny. Coraz lepiej funkcjonują resortowe służby informatyki.

W takim resorcie jak w górnictwie i energetyce czy budownictwie a także w przemyśle lekkim, łączności obserwujemy znaczne przyspieszenie rozwojowe tak „odgórne”, jak i „oddołne”.

Nie wiem, czy nie będzie dla wielu Czytelników zaskoczeniem, że w prawie wszystkich (300) przedsiębiorstwach budownictwa został z informatyzowany obrót materiałowy, z tego aż 50 przedsiębiorstw wykorzystuje 8 maszyn Mińsk 32, a rocznie przetwarza się w tym zastosowaniu blisko 1 mil kart dziurkowanych. Informatycy z krakowskiego ZETO mogą na przykład podzielić się opanowaniem rozliczeń PKO przy pomocy komputera Mińsk-32, do tego stopnia, że bank zrezygnował z dublowania prac, co wskazuje na wysoką precyzję systemu i niezawodność sprzętu. Również w medycynie obserwujemy poważne ożywienie na tym odcinku, o czym ostatnio donosiła prasa.

— Jakie macie dalsze plany?

W przyszłym roku, Roku Nauki Polskiej zamierzamy zorganizować cykl sympozjów krajowych AMPIG 73 na temat KSI. Chcemy zapoznać z rozwiązaniami KSI najszerszy krąg użytkowników i decydentów.

Przystąpiliśmy również do organizowania międzynarodowej konferencji INFOPOL 73, która da okazję do wymiany poglądów na ten temat z informatykami z krajów socjalistycznych. Bo jak dotąd prace na ten temat prowadzone są głównie w tych krajach.

Wiele obliczamy sobie po zapoznaniu nowych użytkowników z pracami prowadzonymi w Związku Radzieckim, których skalę można przyrównać do programu badań kosmosu.

Rozmawiał: ANDRZEJ BOBER

Wrocław, dnia 4.X.1972 r.

TEKST PRZEMÓWIENIA TOW. PIOTRA JAROSZEWICZA

wygłoszonego w dniu 4.X.1972 r we Wrocławiu
na uroczystości wręczenia sztandaru Rady Ministrów
i CRZZ dla WZE ELWRO.

Drogi towarzyszy, drodzy towarzysze , szanowni zebrani.
Korzystając z dzisiejszej uroczystości, której waga i znaczenie daleko wykracza poza granice waszego zakładu, pozwólcie, że przedewszystkim złożyć całemu Wrocławskiemu ELWRO gorące gratulacje z okazji zdobycia pierwszego miejsca w międzyzakładowym współzawodnictwie pracy za 1971 rok w skali Resortu Przemysłu Maszynowego i przyznanie Wam Sztandaru Przechodniego Rady Ministrów i Centralnej Rady Związków Zawodowych.

To zaszczytne wyróżnienie traktujcie jako kolejny dowód uznania za dobrą pracę, za osiągnięcia produkcyjne i techniczne całego zakładu, którą są wam ofiarnością , talentem, zaangażowaniem dąka i daje dowód aktywnego poparcia dla polityki Partii i Rządu, dla realizacji społeczno-gospodarczego programu rozwoju kraju wytyczonego przez VI Zjazd Partii.

Cieszy fakt, że wśród produkujących zakładów znalazło się wrocławskie ELWRO, przedsiębiorstwo, którego nazwa znana jest w Polsce i stanowi synonim postępu i nowoczesności. Tutaj powstają produkty, które służą istotnym przemianom w sposobach, metodach pracy różnych branż i zakładów, a także unowocześnianiu form zarządzania i planowania w podstawowych ogniwach naszej gospodarki. Godzi się podkreślić, że uroczystość wręczenia Sztandaru Przechodniego przypada w okresie wyprodukowania przez ELWRO 500-tnej maszyny cyfrowej. Pracują te maszyny rozsięte po całym kraju, dobrze służąc postępowi technicznemu, realizacji zamierzeń w dziedzinie wydajności i efektywności pracy.

Od kilku lat Wrocławskie Zakłady Elektroniczne cechuje wysokie tempo wzrostu produkcji uzyskiwane głównie dzięki stałemu

zwiększaniu wydajności pracy, poprawie stosowanych systemów organizacyjnych, technicznych i konstrukcyjnych. Obserwujemy w ELWRO cenne zjawisko poważnego wzrostu produkcji eksportowej przynoszącej Państwu cenne dodatkowe dewizy.

Wszystko to ma swoje źródło w rytmicznej, dobrze zorganizowanej pracy, której efektem jest systematyczna realizacja miesięcznych i rocznych planów produkcyjnych zakładu.

W ubiegłym roku wykonaliście z nadwyżką zadania, a co szczególnie istotne, osiągnęliście wysoki, bo 36 % -wy wzrost produkcji w stosunku do roku 1970-go. Ten wysoki wzrost produkcji oznacza, że dział przemysłu maszynowego, który reprezentujecie, dział będący w całym tego słowa znaczeniu nośnikiem postępu technicznego, wkroczył na prawidłową, a zarazem na oczekiwaną, dynamiczną drogę swego rozwoju. Duży w tym wkład pionu technicznego, komórek konstrukcyjno-technologicznych waszej fabryki. Chciałbym też szczególnie serdecznie podziękować za twórczą, dobrą pracę inżynierom i technikom wrocławskiego ELWRO. Wiele jest przykładów świadczących o inicjatywie technicznej, o twórczym niepokoju, który w rezultacie powoduje, że niemal w każdym roku legitymujecie się nowymi, cennymi efektami technicznymi, co z radością i uznaniem przyjmowane jest przez wszystkich odbiorców waszych wyrobów.

W 71-szym roku uruchomiliście np. produkcję elektronicznych kalkulatorów ELWRO 105-L na elementach japońskich. Jest to produkcja bardzo pożądana z punktu widzenia potrzeb kraju i eksportu. Radzi jesteście, że dobra realizacja przyjętych założeń technicznych pozwoliła kolektywowi waszego zakładu na opracowanie i przygotowanie produkcji nowoczesnych maszyn cyfrowych na układach scalonych III generacji ODRA 1305 i ODRA 1325.

Bieżąca pięcioletka w waszym przypadku stanowi okres charakteryzujący przede wszystkim batalią ^{nowe} nowoczesne, o wzrost ilościowy i jakościowy wytwarzanych produktów. Dość powiedzieć, że wartość produkcji w 1975 roku w stosunku do obecnego poziomu ma powiększyć się o ponad 240 %, że w ramach założonej w tym 5-cioleciu budowie pięciuset maszyn cyfrowych, z ponad 90 % stanowisk będą



ŻYCIE WARSZAWY

WARSZAWA,

UL. MARSZAŁKOWSKA 3/5

wydanie

1 5 8 3 -07- 1971

Nr z dn.

Plany komputeryzacji gospodarki

„K-202” i „Odra-1325” sukcesem krajowego przemysłu

Systemy obliczeń na odległość — CYFRONET i POLRAX

(Informacja własna)

(P) Takiej konferencji prasowej jeszcze nie było: przy jednym stole zasiadli przedstawiciele producentów i użytkowników komputerów, by przedstawić dziennikarzom swój wspólny pogląd na temat rozwoju informatyki w Polsce.

Za czasów istnienia Biura Pełnomocnika Rządu ds. ETO nigdy do podobnego spotkania nie doszło z uwagi na znaczne różnice stanowisk, które rodzą sporo niejasności, niedobry klimat i atmosferę niedomówień — nie sprzyjały procesowi tworzenia się idei komputeryzacji naszej gospodarki. Dopiero współpraca następcy PRETO — Krajowego Biura Informatyki ze Zjednoczeniem „Mera”, choć zapewne jeszcze niedoskonała, dokonała tu swego przełomu, który powtórzyć należy z zadowoleniem.

Tak więc analiza aktualnych możliwości inwestycyjnych przemysłu produkującego komputery oraz użytkowników systemów informacyjnych doprowadziła do powstania programu produkcji i rozwoju techniki w tej dziedzinie, uzgodnionego między KBI a Zjednoczeniem „Mera”. Zarys tego programu przedstawił dziennikarzom z-ca dyrektora generalnego KBI dr inż. T. Targowski oraz dyrektor naczelny „Mery”, mgr inż. J. Huk.

W czasie konferencji zwracano uwagę na fakt, że po raz pierwszy w historii polskiej informatyki dysponujemy dostosowaną do potrzeb strukturą sprzętu oraz ambitnym programem produkcyjnym. Poważnym sukcesem krajowego przemysłu komputerowego jest uruchomienie przemysłowej

produkcji maszyn do przetwarzania danych „Odra 1304 1305”, „Działaczom gospodarczym — mówił dr A. Targowski — którzy podjęli w odpowiednim czasie decyzję w tej sprawie, należą się szczególne słowa podziękowania”.

Również dużym sukcesem jest zbudowanie minikomputerów K-202 i „Odry — 1325”. W trakcie konferencji wyjaśniono, że każdy z tych minikomputerów służy do innych celów dysponując odmiennymi parametrami techniczno-eksploatacyjnymi, stąd też nie mamy do czynienia z alternatywą: K-202 czy „Odra — 1325”.

Z maszyn średniej mocy, prócz wspomnianej już „Odry 1305”, gospodarka dysponować będzie komputerem K-30 (zrodzony z naszej współpracy z ZSRR i NRD). Kontynuowana będzie produkcja „Odry 1304” do chwili zastąpienia jej przez „Odrę 1305”, natomiast „Odra 1304” będzie modernizowana. Prócz wspomnianych już dwóch minikomputerów mamy jeszcze trzeci, ale do zupełnie innych celów, minikomputer „Molik 8 B”.

Na te informacje pilnym zadaniem staje się przygotowanie organizacyjne użytkowników do „wchłonięcia” nowoczesnego sprzętu. W tym m.in. celu trwają prace nad uruchomieniem w latach 1972/1973 trzech ośrodków szkoleniowych z własną bazą hotelową.

Oczywiście nie sposób wymyślić wszystkich elementów programu rozwoju informatyki w najbliższych latach (szerzej zajmujemy się tymi problemami od kilku tygodni na łamach „Życia i Nowoczesności”), chcielibyśmy tylko na zakończenie relacji wspomnieć o ciekawszych systemach informatycznych, które zostaną uruchomione w przyszłym roku.

Powstanie więc CYFRONET, system abonencki obliczeń na odległość dla nauki polskiej, w oparciu o bardzo szybki komputer — będzie on „podłączony” do warszawskich wyższych uczelni, PAN oraz pełnomocnika rządu ds. wykorzystania energii jądrowej.

Kolejny system abonencki — POLRAX — będzie miał „podłączone” końcówki do ośrodków ZETD w Łodzi, Bydgoszczy, Lublinie, Białymostku. Rozpocząć będzie z niego przemysłowe zaplecze badawczo-rozwojowe. Wreszcie planuje się zastąpienie nowoczesnego sprzętu z końcówkami w niektórych organach centralnej administracji państwowej (np. w Komitecie Planowania przy Radzie Ministrów).

Przyszłość nazywa się RIAD

„Perspektywy” wielokrotnie — zazwyczaj krytycznie — wypowiadały się na temat stanu produkcji i zastosowań komputerów w Polsce. Niektóre istotne zagadnienia podnosiliśmy wcześniej niż inni. I tak o wykorzystywaniu szans, które przynieść mogłaby intensywna komputeryzacja, pisaliśmy w nr 7 z 1969 roku; o braku oparcia zastosowań informatyki w sprawnych systemach organizacji i zarządzania — w numerach 12 i 46 z 1970 roku; o trudnościach w rozwoju przemysłu komputerowego, niepotrzebnej walce konkurencyjnej pomiędzy jego ośrodkami — w nr 47 z 1970 roku. Wymieniamy tu najwcześniej opublikowane artykuły, można by wymienić wiele innych.

zastosowań informatyki w sprawnych systemach organizacji i zarządzania — w numerach 12 i 46 z 1970 roku; o trudnościach w rozwoju przemysłu komputerowego, niepotrzebnej walce konkurencyjnej pomiędzy jego ośrodkami — w nr 47 z 1970 roku. Wymieniamy tu najwcześniej opublikowane artykuły, można by wymienić wiele innych. Dziś trzeba stwierdzić, że postanowienia Biura Politycznego z października 1971, uchwała VI Zjazdu, wreszcie coraz powszechniejsze zrozumienie informatyki jako dziedziny dynamizującej gospodarkę — tworzą pomyślniejsze warunki dla jej rozwoju. Zaczyna przynosić owoce długotrwałe, uparte działanie ekspertów gospodarczych, naukowców, nawet publicystów. Coraz wyraźniej zaczyna się rysować możliwość pełniejszego wykorzystania naszych

naturalnych szans. Jednakże o sensownych zastosowaniach można mówić dopiero wówczas, gdy — oprócz spełnienia warunków organizacyjnych — gospodarka będzie miała do dyspozycji obfitość sprawnego sprzętu informatycznego: komputerów i współpracujących z nimi urządzeń. O programie rozwoju przemysłu komputerowego w Polsce rozmawia z przedstawicielką naszej redakcji dyrektor Zjednoczenia Przemysłu Automatyki i Aparatury Pomiarowej MERA mgr inż. Jerzy Huk.

— Jak ocenia Pan dyskusję na temat informatyki?

— Dyskusja była potrzebna, wniosła szereg nowych elementów i przygotowała umysły. Niektórzy dyskutanci zapominali jednakże, iż naprzód poszedł nie tylko czas — my również. Rzeczywiście, w pierwszej połowie lat sześćdziesiątych przemysł komputerowy rozwijał się zbyt wolno, występowały opóźnienia, środowisko było zdeintegrowane. Wrocławskie ELWRO obciążone przemyśle komputerowego w Polsce rozmawia z przedstawicielką naszej redakcji dyrektor Zjednoczenia Przemysłu Automatyki i Aparatury Pomiarowej MERA mgr inż. Jerzy Huk.

— Jak ocenia Pan dyskusję na temat informatyki?

— Dyskusja była potrzebna, wniosła szereg nowych elementów i przygotowała umysły. Niektórzy dyskutanci zapominali jednakże, iż naprzód poszedł nie tylko czas — my również. Rzeczywiście, w pierwszej połowie lat sześćdziesiątych przemysł komputerowy rozwijał się zbyt wolno, występowały opóźnienia, środowisko było zdeintegrowane. Wrocławskie ELWRO obciążone było wielką ilością innych zadań; w 1965 roku udział sprzętu dla informatyki wynosił tam zaledwie 23 proc. wartości produkcji globalnej. Obecnie jednak można z całą odpowiedzialnością stwierdzić, że w ciągu ostatnich lat zbudowaliśmy w Polsce przemysł komputerowy taki, na jaki nas rzeczywiście stać.

Produkujemy seryjnie dwa typy komputerów II generacji (na układach tranzystorowych). Są to: mały komputer ODRA 1204 i średni ODRA 1304. Wchodzą do produkcji maszyny III generacji: ODRA 1305 i ODRA 1325. Opracowanie prototypu ODRY 1305 trwało 15 miesięcy, a od uruchomienia prototypu do rozpoczęcia produkcji seryjnej upłyne prawdopodobnie 10 miesięcy. Są to wyniki na najlepszym poziomie światowym. Jeśli ODRY 1304 nie musieliśmy się wstydić, to ODRA 1305 możemy się w świecie pochwalić. Nareszcie nasz rozwój osiąga właściwe tempo: staje się szybszy niż średni. Warto też wspomnieć, że ODRA 1305 zbudowana jest w oparciu o standardy konstrukcyjne Jednolitego Systemu.

— Właśnie — Jednolity System maszyn cyfrowych, zwany potocznie RIAD...

— Każde z państw socjalistycznych przez długie lata działało w dziedzinie maszyn cyfrowych na własną rękę i również na własną rękę poszukiwano pomocy zagranicznej. Tymczasem nikt, z wyjątkiem ZSRR, nie dysponuje takim potencjałem i możliwościami, by stworzyć samodzielnie przemysł komputerowy wytrzymujący porównanie z największymi zachodnimi koncernami budowy maszyn cyfrowych. Dezintegracja i dublowanie wysiłków źle wpływały na ostateczne efekty, dlatego w ramach RWPG zawarto porozumienie o wspólnej budowie szeregu (po rosyjsku „riad”) maszyn cyfrowych właśnie według wspólnie ustalonego Jednolitego Systemu. Będą to maszyny od najmniejszych do największych zbudowane według tych samych standardów kon-

— Każde z państw socjalistycznych przez długie lata działało w dziedzinie maszyn cyfrowych na własną rękę i również na własną rękę poszukiwano pomocy zagranicznej. Tymczasem nikt, z wyjątkiem ZSRR, nie dysponuje takim potencjałem i możliwościami, by stworzyć samodzielnie przemysł komputerowy wytrzymujący porównanie z największymi zachodnimi koncernami budowy maszyn cyfrowych. Dezintegracja i dublowanie wysiłków źle wpływały na ostateczne efekty, dlatego w ramach RWPG zawarto porozumienie o wspólnej budowie szeregu (po rosyjsku „riad”) maszyn cyfrowych właśnie według wspólnie ustalonego Jednolitego Systemu. Będą to maszyny od najmniejszych do największych zbudowane według tych samych standardów kon-

— Każde z państw socjalistycznych przez długie lata działało w dziedzinie maszyn cyfrowych na własną rękę i również na własną rękę poszukiwano pomocy zagranicznej. Tymczasem nikt, z wyjątkiem ZSRR, nie dysponuje takim potencjałem i możliwościami, by stworzyć samodzielnie przemysł komputerowy wytrzymujący porównanie z największymi zachodnimi koncernami budowy maszyn cyfrowych. Dezintegracja i dublowanie wysiłków źle wpływały na ostateczne efekty, dlatego w ramach RWPG zawarto porozumienie o wspólnej budowie szeregu (po rosyjsku „riad”) maszyn cyfrowych właśnie według wspólnie ustalonego Jednolitego Systemu. Będą to maszyny od najmniejszych do największych zbudowane według tych samych standardów kon-

— Każde z państw socjalistycznych przez długie lata działało w dziedzinie maszyn cyfrowych na własną rękę i również na własną rękę poszukiwano pomocy zagranicznej. Tymczasem nikt, z wyjątkiem ZSRR, nie dysponuje takim potencjałem i możliwościami, by stworzyć samodzielnie przemysł komputerowy wytrzymujący porównanie z największymi zachodnimi koncernami budowy maszyn cyfrowych. Dezintegracja i dublowanie wysiłków źle wpływały na ostateczne efekty, dlatego w ramach RWPG zawarto porozumienie o wspólnej budowie szeregu (po rosyjsku „riad”) maszyn cyfrowych właśnie według wspólnie ustalonego Jednolitego Systemu. Będą to maszyny od najmniejszych do największych zbudowane według tych samych standardów kon-



strukcyjnych opartych na technice III generacji, a więc na wykorzystaniu układów scalonych.

Uniwersalny komputer ODRA-1305. Maszyna została zbudowana przez zespoły konstruktorów Instytutu Maszyn Matematycznych i Wrocławskich Zakładów Elektronicznych „ELWRO” w technice układów



strukcyjnych opartych na technice III generacji, a więc na wykorzystaniu układów scalonych. Będą one zgodne programowo, tzn. będzie zapewniona możliwość wspólnego wykorzystania programów opracowanych przez różnych użytkowników nawet w różnych krajach. Będzie to bogata rodzina maszyn, elastyczna w zastosowaniach, nie mająca dziś — prócz produktów kilku tylko bardzo wielkich firm — odpowiedników lub konkurentów w świecie.

Uniwersalny komputer ODRA-1305. Maszyna została zbudowana przez zespoły konstruktorów Instytutu Maszyn Matematycznych i Wrocławskich Zakładów Elektronicznych „ELWRO” w technice układów scalonych i na podzespołach jednolitego systemu RIAD. Jest to maszyna okresu przejściowego i będzie produkowana do czasu pojawienia się na rynku dostatecznej ilości komputerów serii RIAD. Bogato oprogramowana — realizuje programy maszyn ODRA serii 1300 oraz komputery znanej na rynku europejskim firmy angielskiej — ICL serii 1900. We wszystkie urządzenia peryferyjne (paneli taśmowe, dyski, drukarki, monitory ekranowe i inne) produkowane dla jednolitego systemu RIAD znajdują zastosowanie również przy ODRE-1355.

— Kiedy zaczniemy praktycznie wykorzystywać efekty tej integracji?

— Model maszyny R-30, którą w myśl międzynarodowego porozumienia opracowuje ZSRR i Polska, jest na ukończeniu. Pierwsze egzemplarze zostaną wykonane w końcu 1972. Inne kraje socjalistyczne znajdują się również w ostatniej fazie przygotowania produkcji pozostałych typów maszyn rodziny RIAD.

— Jaki więc los czeka „ODRY”?

— Spełniły one i spełniają nadal ogromną rolę. Opracowując i produkując tę serię maszyn zbudowaliśmy przemysł komputerowy, wyszliśmy na rynki zagraniczne, wyszkoliliśmy kadre. Dzięki współpracy brytyjskiej firmy ICL, ODRY mogą wykorzystywać

wanych przez maszyny RIAD, my — w myśl międzynarodowego porozumienia — wytwarzać będziemy aż 25. Dzięki swym rozmiarom RIAD stwarza każdemu z uczestników rynku zbytu, o których nam się dotąd nie śniło.

A przyszłość ODRY jest także zapewniona. Będziemy produkować te maszyny przez pewien czas, równoległe z maszynami R-30. W dalszej przyszłości maszyny RIAD stanowią grupę liczniejszą od maszyn ODRA. Wówczas rozwiążemy problem przenoszenia oprogramowania z linii ODRA na linię RIAD, nad czym już dziś pracują specjaliści.

— Nie wspominał Pan jeszcze o minikomputerze Karpińskiego, mówi się o nim różnie...

MINISTERSTWO NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI

KRAJOWE BIURO INFORMATYKI

Do użytku służbowego

PROGNOZA ROZWOJU INFORMATYKI W POLSCE DO ROKU 2000
/Pierwsze przybliżenie/

/Redakcja pierwsza/

*Dokument otrzymano
Elwio przypadkowo.
KBI nie uważa za celowe
przyjąć oficjalnie choćby
1 egz.*

6a

MINISTERSTWO NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI

KRAJOWE BIURO INFORMATYKI

P L A N
ROZDZIAŁU KOMPUTERÓW
na lata 1972-1975

Opracował:

Cz. Przybyszewski
Komórka d/s Bazy
Informatyki

W A R S Z A W A

M A R Z E C

1 9 7 2

W układzie terenowym najwięcej komputerów do obliczeń numerycznych posiadają województwa:

- warszawskie łącznie z m.st.Warszawą	-	44 szt
- katowickie	-	34 szt
- wrocławskie łącznie z m.Wrocławiem	-	21 szt
- krakowskie z m.Krakowem	-	17 szt

Powyższe dane dotyczące stanu zainstalowanych komputerów do obliczeń numerycznych nie uwzględniają stanu jakościowego tych maszyn. Biorąc pod uwagę fakt, że większość z nich to maszyny małe, o przestarzałej konstrukcji, a do tego użytkowane od szeregu lat należy się liczyć z tym, że do 1975 r. około 60 % tych maszyn ulegnie wycofaniu.

3. Zapotrzebowanie na komputery w latach 1972-1975

Zapotrzebowanie na komputery zostało opracowane w oparciu o potrzeby poszczególnych resortów złożone w Krajowym Biurze Informatyki zgodnie z postanowieniami § 2 ust. 1 pkt. 2 Uchwały nr 33 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 1971 r. w sprawie rozwoju organizacji i koordynacji informatyki.

Zapotrzebowanie to jest szczegółowo przedstawione w tabelach nr 3 - 6.

Łączne potrzeby zgłaszane na lata 1972 - 1975 przez 33 resorty przedstawiają się w podziale na typy komputerów następująco:

Wyszczególnienie	Razem	w t y m :			
		1972	1973	1974	1975
1. Produkcja krajowa:	530.	184	139	159	148
1.1. Odra - 1204	46	21	10	8	7
1.2. Odra - 1304	64	53	22	5	4
1.3. Odra - 1305	148	9	45	57	37
1.4. Odra - 1325	137	6	36	44	51
1.5. R - 30	35	-	2	14	19
1.6. K - 202	100	15	24	31	30
2. Import	34	15	13	4	2
2.1. KS	4	4	3	-	-
2.2. EK	30	14	10	4	2
O g ó ł e m :	564	99	152	163	150

Największe potrzeby w tym okresie zgłaszają takie resorty jak:

- Ministerstwo Górnictwa i Energetyki - 108 szt
- Ministerstwo Budownictwa i Przemysłu
Materiałów Budowlanych - 71 szt
- Ministerstwo Oświaty i Szkolnictwa Wyższego - 65 szt
- Ministerstwo Przemysłu Maszynowego - 60 szt
- Ministerstwo Przemysłu Ciężkiego - 45 szt

Pozostałe 28 resortów złożyły zapotrzebowanie na łączną liczbę 215 komputerów, przy czym potrzeby poszczególnych resortów wahają się w granicach 1-30 komputerów.

!
 nieprawda

Inaczej, przedstawia się jednak sprawa jeżeli chodzi o pokrycie potrzeb na komputery do przetwarzania danych. Łączne zapotrzebowanie na komputery Odra-1304, Odra-1305 i R-30 na lata 1972-1975 wynosi 247 szt. podczas, gdy na pokrycie tych potrzeb przeznaczają się tylko 183 komputery, co oznacza pokrycie potrzeb zaledwie w 74 %, przy czym w pierwszych latach jest ono znacznie niższe.

Plan rozdziału komputerów do przetwarzania danych dla poszczególnych resortów jest przedstawiony w tablicach nr 7 i nr 8, z tym że tablica nr 7 zawiera również zapotrzebowania poszczególnych resortów.

Globalne pokrycie potrzeb na poszczególne typy komputerów do przetwarzania danych na lata 1972-1975 przedstawia się następująco:

Typ komputera	zapotrzebowanie	produkcja	% pokrycia potrzeb
Odra - 1304	64	54	84,0
Odra - 1305	148	64	43,0
R - 30	35	65	186,0
R a z e m :	247	183	74,0

Przebieg

?? !!

Powyższe dane, jeżeli chodzi o poszczególne typy komputerów w pełni ilustrują poglądy użytkowników, co wyraża się dużym zapotrzebowaniem na nowoczesny komputer Odra-1305 przy braku zapotrzebowania na niesprawdzony komputer R-30, o którym ponadto brak jest informacji ze strony producenta.

7a

MINISTERSTWO NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI

KRAJOWE BIURO INFORMATYKI

DWULETNI KROCZACY PLAN ROZDZIAŁU KOMPUTERÓW

na lata 1972 - 1973

Opracował:

Cz. Przybyszewski

Komórka d/s Bazy
Informatyki

W A R S Z A W A

M A R Z E C

1 9 7 2 R.

Należy w pełni sobie zdawać sprawę, że plan rozdziału nie gwarantuje otrzymania komputera.

Zasady realizacji dostaw komputerów produkcji krajowej są następujące:

- 1. Rozdzielnik nie jest gwarantem dostawy EMC - bezpośredni użytkownik jest zobowiązany złożyć zamówienie u producenta.
- 2. Obowiązujący termin złożenia zamówienia - marzec 1972 r. na dostawę EMC w roku 1973.
- 3. Podstawowym warunkiem dostawy EMC jest zawarta umowa między użytkownikiem a producentem.
- 4. W przypadku nie złożenia w odpowiednim terminie przez użytkownika zamówienia na przydzieloną EMC - wówczas resort, a w następnej kolejności producent ma swobodę działania w doborze użytkowników na dostawę EMC /biorąc pod uwagę stopień przygotowania użytkownika do instalacji EMC/.
- 5. Resort ma prawo dokonywania zmian w przydziale EMC dla podległych użytkowników w ciągu marca-kwietnia. Po tym okresie decyduje producent.

W przypadku braku zamówień ze strony resortów /użytkowników/ uwzględnianych w planie rozdziału komputerów WZE "ELWRO" powinny realizować inne zamówienia ze szczególnym uwzględnieniem użytkowników wymienionych w tablicach Nr 4-7 a podległych resortom: górnictwa i energetyki, przemysłu maszynowego, przemysłu ciężkiego, budownictwa i przemysłu materiałów budowlanych oraz użytkowników wymienionych w uchwale Nr 296/71 Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 1971 r. w sprawie analizy sytuacji gospodarczej i warunków socjalno-bytowych wielkich przedsiębiorstw oraz opracowania programów zapewniających tym przed-

K4

MINISTERSTWO
NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI

Warszawa, ~~14.10.72~~

Krajowe Biuro Informatyki
ul. Jasna 14/16

Warszawa, dn. 14.10.72

8
3

207
y/c rozdzielnika

14.10.72
KBI
14.10.72

Krajowe Biuro Informatyki	
Spisowa	14.10.72
Nr dz.	4258
Przeznaczony do	14.10.72
Podpis	14.10.72

14092
207/1

14.10.72
UK/BAI/77/72

W oparciu o przepisy § 2 ust. 3 uchwały nr 33/71 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 1971 r. w sprawie rozwoju, organizacji i koordynacji informatyki - Krajowe Biuro Informatyki przesyła w załączeniu plan rodzaiisku komputerów "ODRA-1505" na 1973 r.

W oparciu o powyższy plan należy złożyć zamówienia we Wrocławskich Zakładach Elektronicznych "WZEWRO" najpóźniej w terminie do dnia 14 października br.

W przypadku nie złożenia zamówień w/w terminie producent ma prawo oferowania komputerów innym użytkownikom nie wymienionym w planie rodzaiisku.

Jeżeli chodzi o pozostałe typy komputerów produkcji krajowej, to użytkownicy powinni składać zamówienia bezpośrednio u producenta.

1 załącznik
Do wiadomości:
WZEWRO

Dr inż. Andrzej Tęgosz

KRAJOWE BIURO INFORMATYKI

Z A S A D Y

ZAMAWIANIA, ROZDZIAŁU I REALIZACJI ZAKUPÓW
SPRZĘTU I MATERIAŁÓW EKSPLOATACYJNYCH INFORMATYKI
PRODUKCJI KRAJOWEJ I IMPORTOWANYCH

Czerwiec 1972

ORIENTACYJNY KALENDARZ

czynności związanych z zamówieniami, realizacją i realizacją zamówień sprzętu i materiałów eksploatacyjnych informatyki

Lp.	Czynności ogólnosci	Jednostka wykonująca	Orientacyjny termin wykonania	Forma opracowania	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1.	Przebadanie resortom orientacyj- nych danych dotyczących: 1/ ilości i rodzajów sprzętu 2/ wielkości środków dewizowych	Krajowe Biuro Infor- matyki	naj-wazniejsze	wytyczne do projektu plan- na na następ- ny rok kalendar- żowy	
2.	Zdobycie potrzeb w zakresie sprzętu i materiałów eksploa- cyjnych	zainteresowane resor- ty	sierpień	projekt planu na następny rok kalendar- żowy	
3.	Bilansowanie potrzeb resorto- wych z możliwościami dostaw	Krajowe Biuro Infor- matyki	wrzesień	Koszty i środki sprzętu i środ- ków dewizowych	
4.	Przebadanie możliwości kom- puterów do wiadomości: Kom. Plan. Wzrost. Rolnictwa i Przem. Wzrost. Wzrost. Wzrost. i zainteresowanych resortów	Krajowe Biuro Infor- matyki	wrzesień	Pisma	
5.	Przebadanie ilości dot. przy- działu środków dewizowych na zakup sprzętu i mat. eksploa- cyjnych do wiadomości Kom. Planowania Wzrost. R. M. Wzrost. Wzrost. Wzrost. Wzrost. Wzrost. Wzrost. Wzrost. Wzrost. Wzrost.	Krajowe Biuro Infor- matyki	wrzesień	Pisma	

20

1	2	3	4	5	6
6.	Dokonanie rozdziału sprzętu i środków dewisowych na poszczególne podległe ośrodki obliczeniowe i przesłanie rozdziałników do kierującego Biura Informacji	zainteresowane resorty	podzielnik	Decyzja. Przejmienia	
7.	Opracowanie zamówień na sprzęt i materiały eksploatacyjne	zainteresowane resorty	podzielnik listopad lub inne terminy ustalane z PZ	zamówienia	
8.	Akceptacja zamówień ośrodków obliczeniowych na dostawy sprzętu i mat. eksploatacyjnych	właściwe resorty lub służby pis. Kier. Biura Informacji	podzielnik listopad	Akceptacja na zamówienia	
9.	Przebieżenie zamówień na dostawy sprzętu i materiałów eksploatacyjnych	Zainteresowane resorty		zamówienia	
10.	Realizacja zamówień	właściwa przedsiębiorstwa handlu zagranicznego i krajowe jednostki handlowe	podzielnik nie w ciągu roku następnego	dostawy	

O d p i s

MBJ zawarło do
porozumienie z Pol. Inżynierskim
dając na ten cel 1350 mil. zł
w tym na ten cel 2.0 mil. zł
na KODRA — uwzględniając ten
system za typowy dla szkol.
L. J. Inż. i opierając
na KODRA 1300

90

P O R O Z U M I E N I E

pomiędzy

KRAJOWYM BIUREM INFORMATYKI

a

POLITECHNIKĄ WROCZĄWSKĄ

w sprawie budowy wielodostępnych systemów infor-
matycznych dla krajowych szkół wyższych.

P O R O Z U M I E N I E

W dniu 18 lipca 1972 r. zostało zawarte w Warszawie pomiędzy POLITECHNIKĄ WROCŁAWSKĄ a KRAJOWYM BIUREM INFORMATYKI porozumienie treści następującej:

§ 1

Mając na uwadze rozwój informatyki w szkolnictwie wyższym Strony zawierające porozumienie zobowiązują się do współdziałania i koordynacji przedsięwzięć przy budowie typowych systemów wielodostępnych dla krajowych szkół wyższych w oparciu o maszyny cyfrowe serii ODRA 1300.

§ 2

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA zobowiązuje się do:

- 1: budowy ŚREDNIEGO WIELODOSTĘPNEGO SYSTEMU INFORMATYCZNEGO o następującej konfiguracji / zał. Nr 1 i Nr 5 /:
 - ETAP POCZĄTKOWY: jednostka centralna " ODRA 1304 " z wyposażeniem / w/g zał. Nr 5, p-ktu 1 /.
 - Termin wykonania 31.12.1972 r.
 - SYSTEM PILOTOWY: jednostka centralna " ODRA 1305 " z wyposażeniem, urządzenia transmisji danych, urządzenia końcowe, urządzenia do przygotowywania danych

/ w/g zał. Nr 5, p-pty 2 - 24 /.

Termin wykonania: do 31.12.1973 r., w/g harmonogramu podanego w zał. Nr 6.

- 2. budowy MAŁEGO WIEŁODOSTĘPNEGO SYSTEMU INFORMATYCZNEGO opartego o jednostkę centralną " ODRA 1325 " z wyposażeniem, urządzenia do transmisji danych, urządzenia końcowe, urządzenia do przygotowywania danych / w/g zał. Nr 8 i Nr 12, p-pty 1 - 19 /.

Termin wykonania: do 31.12.1973 r., w/g harmonogramu podanego w zał. Nr 13.

- 3. Opracowania oprogramowania podstawowego i uruchomienie biblioteki programów obliczeń numerycznych dla:

- ŚREDNIEGO WIEŁODOSTĘPNEGO SYSTEMU INFORMATYCZNEGO / w/g zał. Nr 2 i Nr 3 /,
- MAŁEGO WIEŁODOSTĘPNEGO SYSTEMU INFORMATYCZNEGO / w/g zał. Nr 9 i Nr 10 /.

W terminie do 31.12.1973 r.

§ 3

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA zobowiązuje się nie przekroczyć całkowitych kosztów budowy 2 systemów pilotowych wynoszących / w/g zał. Nr 7, Nr 14 i Nr 15 / dla:

- ŚREDNIEGO WIEŁODOSTĘPNEGO SYSTEMU INFORMATYCZNEGO 114,425 mln zł. obiegowych / w tym 1,528 mln zł. dow. /.

- MAŁEGO WIEŁODOSTĘPNEGO SYSTEMU INFORMACYCZNEGO
 21,400 mln zł. obiegowych / w tym 579 tys. zł. dew. /
 oraz opracować taką konfigurację małego wielodostęp-
 nego systemu opartego o jednostkę centralną "ODRA
 1325 ", aby koszt instalacji jednego systemu nie prze-
 kroczył 7 mln zł. obiegowych.

§ 4

POLITECHNIKA WROCŁAWSKA zobowiązuje się do przeprowadzenia
 szkolenia użytkowników systemów, wydania niezbędnych pod-
 ręczników oraz konserwacji systemów operacyjnych i modułów
 oprogramowania użytkowego.

§ 5

KRAJOWE BIURO INFORMATYKI zobowiązuje się sfinansować prace
 wykonywane przy opracowywaniu i uruchamianiu systemów pilo-
 towych: średniego i małego.
 Podstawą dla dalszej kontynuacji i finansowania prac nad
 rozbudową systemu WASC / WIEŁODOSTĘPNEGO ABONANCKIEGO
 SYSTEMU CYFROWEGO / będą wyniki i efekty uzyskane przy reali-
 zacji ŚREDNIEGO WIEŁODOSTĘPNEGO SYSTEMU CYFROWEGO.

§ 6

Odbioru systemów pilotowych / średniego i małego / dokona
 komisja powołana przez KRAJOWE BIURO INFORMATYKI z udziałem

specjalistów uruchamiających w kraju importowane systemy wielodostępne oraz przedstawicieli innych szkół wyższych - przyszłych użytkowników systemów.

§ 7

Jako kryterium oceny przydatności rozwiązania systemów pilotowych, przyjmuje się liczbę zamówień na zakup dalszych systemów.

§ 8

W przypadku niepowodzenia przedsięwzięć pilotujących opracowane oprogramowanie zostaje przekazane uczelnion instalującym komputery serii ODRA 1300 oraz staje się własnością WZE "ELWRO" przy dostawach dla odbiorców, nie podlegających szkołom wyższym.

§ 9

KRAJOWE BIURO INFORMATYKI zastrzega sobie prawo: kontroli przebiegu realizacji przedsięwzięcia, wnioskowania powoływania koreferentów, wnioskowania organizowania ogólnopolskich seminariów poświęconych ocenie wyników różnych etapów prac oraz otrzymywania sprawozdań z wykonywanych prac w okresach kwartalnych.

§ 10

POLITECHNIKA WROCZAWSKA stwierdza, że wielodostępne systemy informatyczne / średni i mały / będą konkurencyjne pod względem charakterystyk użytkowych przy cenie podanej w załącznikach Nr Nr 4,5,11 i 12, z innymi systemami opartymi o sprzęt krajowy.

§ 11

Ze względu na realizację przedsięwzięcia w oparciu o sprzęt produkcji krajowej, koniecznym jest ścisłe współdziałanie między POLITECHNIKĄ WROCZAWSKĄ a WZE " ELWRO " w myśl zawartego między nimi porozumienia, którego treść podana jest w zał. Nr 16.

§ 12

KRAJOWE BIURO INFORMATYKI oświadcza, że przedsięwzięcie, którego realizacji podejmuje się POLITECHNIKA WROCZAWSKA będzie determinować w przypadku powodzenia przedsięwzięć pilotujących, rozwój informatyki w szkolnictwie wyższym.

§ 13

Częścią integralną porozumienia są załączniki ponumerowane od Nr 1 do Nr 16.

§ 14

Porozumienie wchodzi w życie z dniem podpisania.

KRAJOWE BIURO INFORMATYKI

POLITECHNIKA WROCLAWSKA

Dyrektor Generalny

R E K T O R

Dr inż. Z. GACKOWSKI

Prof.dr hab.inż. T.FORMBSKI

/-/ podpis nieczytelny

/-/ podpis nieczytelny

Parafowane przez upoważnionych przedstawicieli:

z ramienia

z ramienia

KRAJOWEGO BIURA INFORMATYKI

POLITECHNICE WROCLAWSKIEJ

Zastępca Dyrektora Generalnego

P R O R E K T O R

Dr inż. A. TARGOWSKI

Prof.dr hab.inż.W.KASPRZAK

/-/podpis nieczytelny

/-/ podpis nieczytelny

Za zgodność z oryginałem

S t w i e r d z a m :

110

Krajowe Biuro Informatyki

Warszawa, Jędrzejki 14/16
22-211-11-11

Przeznaczony do	1: B. PARDON - 1377
Wzrost	174
Nr identyfikacyjny	2719147

Zjednoczenie MIEKA

Warszawa
ul. Foksal 11

112
P. Kustoch
14.10.72

Nr ark. 26-4532/72

Wzrost i data

Sprowo

cen na sprzęt informatyczny

Według naszego rozeznania ceny na komputery produkcji krajowej są od 2-5 razy wyższe od cen jakie płaci użytkownik zachodni za porównywalne wyroby. Wiąże się to z niską efektywnością nakładów na prace B + R w Waszym przemyśle i niepowodzeniami na odcinku terminowego uruchamiania maszyn Odra 1305 i Jednolitego Systemu.

Użytkownicy krajowi nie mogą tego faktu dalej tolerować i finansować niepotrzebnych strat. Rozwój informatyki staje się niepotrzebnie kosztowny a efekty ekonomiczne informatyki trudno uznać za zadowalające. Tym samym traci na tym nie tylko użytkownik ale i sam przemysł, który nie może rozwinąć odpowiednich serii produkcyjnych.

Rozeznanie, jakie ostatnio zrobiliśmy w zakresie produkcji Jednolitego Sprzętu wskazuje, że powyżej zasygnalizowane zjawisko będzie się potęgowało i stąd nasze tę sprawą zaniepokojenie.

Prosimy o wyjaśnienie dlaczego nie są zakupywane produkowane przez NRD i Bułgarię dyski magnetyczne i dlaczego dążycie do zakupu na to urządzenie licencji z KK./decyzję z dnia 12.IX.72 o wstrzymaniu finansowania tej licencji podtrzymujemy./Podobnie wygląda sprawa w zakresie starań o licencje z KK na końcówki ekranowe podczas, gdy NRD już produkuje.

Ten kierunek działania prowadzi do tego, że NRD zaczęło produkcję drukarek wierszowych nie chcąc kupować naszej drukarki,

Oliczajem - do wiadomości
i c/a

11.8.72. [Signature]

14
44 (KB)

Pracę o wypracowaniu sprawnego
tworzenia i podnoszenia
19.8.72

82

?/ naszych maszyn Odra /podobnie jak ostatnio CSRS/. W ten sposób nie doprowadzimy do wzrostu serii produkcyjnych urządzeń JS a tym samym nie otrzymamy sprzętu po cenie, która dawałaby gwarancję otrzymania wymierzonych korzyści ekonomicznych z zastosowań informatyki.

Proszę o przedstawienie "Programu obniżki cen na produkowany sprzęt" do końca października br przyjmując w nim dla porównania określone typy sprzętu Ek.

Do wiadomości:

1. Gabinet Wiceprezesa RM
Obywatela Fr. Kaima
2. Komisja Planowania przy RM
Zespół Przemysłu Maszynowego
3. MPM-Dep. Nowej Techniki
4. KBI-SY, BA, RI, SW

MINISTERSTWO PRZEMYSŁU

Światłowatki i Tętno

X1

(11c)

Uwagi. WZE Elwro do pisma KBJ 26/4338/72

1. Twierdzenie, że komputery produkcji krajowej są 2-5 razy wyższe od zachodnich jest nonsensowne. Średni zestaw do przetwarzania danych kosztuje ok. 13,0 mln zł t.j. ok. 235,0 tys. dol. USA, a za to ceny nie kupi się na zachodzie komputera tej wielkości. Odpowiednie ceny wynoszą ok. 500,0 tys. dol. USA t.j. około 2 razy więcej niż u nas. Jestli opnieć się na książce dr. A. Targowskiego pt. "Organizacja obrotów obliczeniowych" (wydanie 1971r.) - tablica 5-1, to porównanie to będzie jeszcze bardziej na korzyść naszą. Potwierdzenie znajdujemy również w porównaniach ofertach i cennikach firm zachodnich, w których ceny odpowiednich urządzeń przekraczają, niejednokrotnie 2 do 4 razy ceny naszych, polskich urządzeń. Sprzedaję ADRY dok. wpływający ceny ok. 2x większą niż krajowych.
- 30.10.72.
- Friedel

2. Dział z LRB kupujemy do u.c. JS.
NRD nie oferuje dyplomów laureatów.
3. Uwagi o eksporcie u.c. DDR są, bez podstawy.

30.10.72

Friedel

12. marca 74

26 9/10 1/2

1. ~~Wzrost i Ciężar ciała~~

Na listach wyprzedzeń, konferencjach i spotkaniach
aktywnością informacyjną rozpocząć działania, pod kierownictwem
Krzysztofa Lijakowskiego, dot. ogólnej polityki programowej pod-
jęcia instalowania sprzętu oraz w zakresie sprzętu komputerowego.

Trzeba o przedstawić nową informację na temat:

nie ma
obowiązków

1. bazy danych potrzebne dla środowiska obliczeniowego
w ramach Zakładu oraz działalności prowadzonej przez Instytut
Techniczny Środowiska Obliczeniowego,

112

2. aktualizacja biblioteki programów IBM, a w szczególności
na temat systemu JRC/RS, który polega na tym, że komitet
nie jest on dostosowany do potrzeb warunków. Kto zajmuje się i kto odpowiada na jego adaptację,
rozpracowanie, szkolenie i dokumentację,

n.m.o.

3. serwis w zakresie instalacji sprzętu w tym klimatyzacji,
kucharskiej /na miejscu/ obsługi komputerowego na ogólnym
szczeblu,

1974

4. terenie szpitala Krzysztofa Środowiska Szkolnictwa powinien
dotychczasowe szkolenie via IBM we Wrocławiu można byłoby
usunąć za rozwiązanie promisyjne - niełatwo znaleźć
osobę, która zajmuje się,

nonsense
prop. 22

5. stworzyć w kilku miesiącach /choćby nawet w jednym/ warszaw-
skich członków krajowych wyrobów, na które trudno nawet otrzy-
mać projekty bądź chociażby informację z listy adresatów
INFORMATKA

Są to rzeczy
nie do zrobienia
(znowu Alkon)

jest
E-5

6. co zawiera się przedsięwzięć w miejsce przekazanego
STWAM do Janego procesu, który był traktowany jako
kasa do rozbudowy własnej sieci usług komputeryjnych.

so

Znaczeniowa dla wielu użytkowników jest bieżąca wiedza
krajowych specjalistycznych przedstawicieli na krajowych spotka-
niach informacyjnych, podczas których mogłyby sformu-
lować opinie odbiorców reprezentujących w tym zakresie ry-
nek o wartości ok. 14 mld zł a w przyszłości o jeszcze większej
wartości.

Do powyższego stanowiska skłaniają nas również liczne
tytuły GICB w pracy krajowej, która jednocześnie wskazuje
na pewne zaniechania na tym odcinku. Powyższe informacje
proszę przesłać w terminie do dnia 15 października.

Do wiadomości:

1. Sekretariat Wiceprezesa
Rady Ministrów
60. Pr. Kasowa
2. Komisja Planowania
przy RM - Zesp. Przem. Maszyn.
3. MIV, Dep. Nowej Techniki
4. IKAPI
5. Kluby Użytkowników
6. Biuro INFORMATIKA

Handwritten signature and stamp, possibly "ZESP. PRZEM. MASZYN."

Uwagi WZE Elwro do pidura KBJ

26/4160/72

- ad. p. 1 Pytanie nie dotyczy Zjednoczenia "Mera" ani MPH.
Mimo, że nie mamy żadnych obowiązków w tym zakresie, w porozumieniu z MBiPHB uruchomiliśmy opracowanie dokumentacji projektowego ośrodka odnowicowego który prowadzący Resort Budowlnictwa podejmuje do "produkcji".
- ad p. 2. W tej sprawie jednoznacznie ustalenie Zarządu Zarządzenia Nr 112 Prezesa R.M. z 27.10.71. w którym w § 3 czytamy:
"resorty wprowadzające automatyzację zarządzania zapewniamy poprzez rozwijanie ośrodków resortowych opracowanie specjalistycznych systemów, przygotowanie organizacyjne oraz wdrożenie do eksploatacji emc."
- ad p. 3. Pytanie nie dotyczy Zjednoczenia "Mera".
- ad p. 4. 1974r.
- ad p. 5. Prospekty są w dostatecznym wybiegu i ilościach i są udostępniane pobrochni. Wydawamy w korydym kwartale "Informator" podaje także bierące informacje.
Propozycje "otworzenia salonów w kilku miastach" traktujemy jako życzenie instytucji nie relacjonującej sobie sprawy z kosztów i realnych możliwości wykonalowych.
- ad. p. 6. Jest i działa Elwro-SERVICE.
zakazem - Nie odpowiadamy prawdziwie. Elwro zawsze uczestniczy tam gdzie zostaje zaproszony.

MINISTERSTWO
NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI
Warszawa, ul. ~~Włodarska 26/28~~ Jasna 14/16
KRAJOWE BIURO INFORMATYKI

Warszawa, dn. 21.10. 1972 r.

13a

DK
Wysłano d. 26.10.72
dnia 26.10.72
L. dr. 3520

BHZ "ELWRO"

Wrocław

ul. Ostrowskiego 30

Wasze piśmo z datą

znak

Nasz znak

BAF-4440/32

Data

Sprawa

Zgodnie ze znanymi Wam porozumieniami między Rządami ZSRR, NRD, BRL - strona polska zobowiązała się do importu z krajów socjalistycznych w latach 1973-1975 znacznej ilości sprzętu informatycznego.

Krajowe Biuro Informatyki napotyka jednak na trudności w znalezieniu odbiorców na urządzenia importowane z KS, gdyż stosowane ceny transakcyjne na sprzęt informatyczny są dwukrotnie wyższe od cen na urządzenia dostępne w kraju o podobnym poziomie technicznym.

W związku z tym w piśmie z dnia 29.09.1972 r. znak BAK/4121/12/72 skierowanym do PHZ Metronex uwarunkowaliśmy import urządzeń z KS od uzyskania zgody na ustalenie cen komputerów importowanych z krajów socjalistycznych na poziomie porównywalnym z komputerami produkcji krajowej zgodnie z uchwałą 110 Rady Ministrów z dnia 29.05.1971 r.

Z informacji uzyskanych w Komisji Planowania przy Radzie Ministrów i w Ministerstwie Handlu Zagranicznego wynika, że uchwała Nr 110 RM traci ważność z końcem bieżącego roku, natomiast w opracowaniu jest nowa uchwała, która Ministerstwu Handlu Zagranicznego oddaje gestię ustalenia cen^{vi} w obiegowych na artykuły z importu i eksportu, oraz gestię w zakresie dokonywania dopłat z tytułu różnic cen.

Mając na uwadze powyższe oraz potrzebę wywiązania się z porozumień międzynarodowych prosimy Was w pierwszej kolejności w rozmowach z kontrahentami zagranicznymi wynegocjować ceny umożliwiające po zastosowaniu obowiązujących przeliczników - uzyskanie cen porównywalnych z cenami na analogiczny sprzęt produkcji krajowej.

Prosimy również o zawiadomienie Krajowego Biura Informatyki o podjętych działaniach w tej sprawie.

Do wiadomości:

Metronex
Warszawa, Al. Jerozolimskie 44

ZOBOWIĄZANIE
[Signature]
dr inż. Andrzej Zargowski

MINISTERSTWO
NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI

Warszawa, ul. Miodowa, 4/B

Krajowe Biuro Informatyki

Warszawa, Jasna 14/16

Warszawa, dn.

29.IX. 1972

14a

Dyrektor PHZ "Metronex"

mgr inż. T. KIERSNOWSKI

Warszawa

Al. Jerozolińskie 44

Wasze pismo z dnia

znak

Nasz znak

BAK/412*/12/PHZ

Sprawa: specyfikacji importu sprzętu informatycznego z ZSRR w 1973r

W odpowiedzi na Wasze pismo z dnia 25 września Idz. HS 13/1545/72 przekazujemy dane o potrzebach krajowych w zakresie importu sprzętu informatyki z ZSRR w 1973r.

Krajowe Biuro Informatyki zgłasza zapotrzebowanie na następujące komputery:

6 komputerów R-20 dla szkolnictwa wyższego

2 komputery R-50 dla szkolnictwa wyższego.

KBI widzi ponadto następujące możliwości instalowania dodatkowych komputerów R-20:

1. Ministerstwo Przemysłu Maszynowego - 3 szt
/Podstawa: zgłoszony do KBI w dn. 21.IX. projekt resortowego planu rozwoju informatyki/
2. Inne resorty, które nie mogą liczyć na zaspokojenie swoich potrzeb komputerami krajowej produkcji - co najmniej 3 szt

Ustalenie odbiorców powyższych 6 komputerów wymaga dodatkowych uzgodnień z zainteresowanymi resortami. Stąd w prot. wymiany towarowej import tych komputerów powinien być określony w sposób nie wiążący.

Import wszystkich w/w komputerów za około 11,5 mln rubli uwarunkowany jest zapewnieniem przez stronę radziecką:

1. dostawy oprogramowania w skład którego musi wejść co najmniej:
 - system operacyjny w wersji dyskowej
 - kompilatory - Assemblera
 - Fortranu
 - Cobolu
 - PL - 1
 - niezbędne programy usługowe.

14e

- 2. kompleksowego programu szkolenia użytkowników
- 3. zapewnienia ze strony ELWRO-Service serwisu technicznego zgodnie z projektem zasad Kompleksowej Obsługi Technicznej Komputerów Jednolitego Systemu.

Import powyższy jest uwarunkowany uzyskaniem zgody na ustalanie cen komputerów importowanych z krajów socjalistycznych na poziomie porównywalnym z komputerami produkcji krajowej zgodnie z Uchwałą 110 RM z dnia 29.V.1971r.

W przypadku zastosowania cen wynikających z przeliczenia dewizowego zakup komputerów importowanych stanie się dla odbiorców krajowych nieopłacalny.

W powyższej sprawie KBI wystąpiło do Komisji Planowania przy R.M.

Krajowe Biuro Informatyki nie wypowiada się w sprawie dostaw urządzeń do wprowadzania informacji z kart dziurkowanych oraz innych podzespołów potrzebnych przemysłowi komputerowemu jako import kooperacyjny.

KBI nie zgłasza żadnych potrzeb resortów, na urządzenia transmisji danych, urządzenia do czytania znaków graficznych "Blank" i tzw. "punktów abonentkich" dopóki nie dysponujemy danymi charakteryzującymi te urządzenia oraz dopóki brak doświadczeń z eksploatacji pierwszych komputerów JS.

KBI proponuje zorganizowanie wyjazdu do ZSRR grupy specjalistów dla zebrania odpowiednich materiałów informacyjnych u producentów i użytkowników radzieckich o ile danymi takimi Metronex do chwili obecnej nie dysponuje.

Podczas pobytu w ZSRR w czerwcu br. delegacji polskich specjalistów z dziedziny automatyzacji prac inżynierskich nie zademonstrowano pracującego egzemplarza czytnika "Blank".

Krajowe Biuro Informatyki 21 września br. zorganizowało ogólnokrajowe seminarium dla zapoznania użytkowników z naszymi MIR-1, MIR-2 oraz ASWT. Kilka instytucji rozpoczęło przygotowania do złożenia zamówień. Dla zapoznania krajowego rynku

z tymi komputerami, Krajowe Biuro Informatyki prosi o rozpoczęcie pertraktacji handlowych na dostawy:

- 1 komputera MIR-1 dla Politechniki Warszawskiej,
- 1 komputera MIR-2 dla przeprowadzenia badań przydatności w wyższych szkołach technicznych i ekonomicznych,
- 1 pilotowego systemu sterowania blokiem energetycznym, w oparciu o komputer M-6000, dla ZP ZEMAK.

Terminy dostaw komputerów MIR-1 i MIR-2 - IV kw. 1972r lub I kw. 1973. Zakup systemu sterowania blokiem energetycznym powinien być poprzedzony demonstracją dla polskich specjalistów analogicznego systemu wdrożonego w ZSRR.

Proponuje się zlecić stronie radzieckiej również opracowanie funkcji systemu, charakterystyk obiektu sterowania, wymagań techniczno-eksploatacyjnych oraz projektu koncepcyjnego obejmującego całość wdrożenia w/w systemu w Polsce. Proponujemy następujące orientacyjne terminy dostaw:

- I kw. 1973 - projekt koncepcyjny systemu, który można określić jako "szczegółowe zapytanie ofertowe",
- IV kw. 73 - projekt techniczny,
- III kw. 74 - instalacja systemu,
- IV kw. 74 - przekazanie do eksploatacji.

Zakup systemu sterowania blokiem energetycznym jest możliwy jedynie pod warunkiem przejęcia przez stronę radziecką pełnej odpowiedzialności za wdrożenie systemu oraz udzielenia stronie polskiej gwarancji uzyskania zakładanych efektów technologicznych i ekonomicznych.

W sprawie importu urządzeń do przygotowania danych zapotrzebowanie określa Przedsiębiorstwo Obrotu Maszynami i Urządzeniami Biurowymi. Odbiorcy krajowi preferują analogiczne urządzenia produkcji NRD tak, że w trakcie pertraktacji należy zwrócić uwagę na niezadowalającą jakość tych urządzeń.

- 2 -

*Spr. cy
dost. wyk.*

Zgodnie z poleceniem Wicepremiera M. Jagielskiego do końca października br. KBI przedstawi Zjednoczeniu MERA analizę potrzeb na import komputerów w latach 1973-75 na podstawie złożonych resortowych planów rozwoju informatyki.

W ramach analizy przedstawimy także nasze propozycje dotyczące anulowania zbędnego importu z KX i zastąpienia go importem z KS, w tym z ZSRR.

DYREKTOR GENERALNY

[Signature]
(dr Józef Z. Czuchrański)

MINISTERSTWO
NAUKI, SZKOLNICTWA WYŻSZEGO I TECHNIKI

Krajowe Biuro Informatyki

Warszawa, Jasna 14/16

METRONEX

Wydano dnia

1. PAZ 1972

Warszawa, dn. 19 72

PHZ "leWodensko d. i. #"

B-8

w m i e

1. PAZ 1972

B-33

15

Wzrost planu z datą

Adres

Nota znak

BIF-4243/82

Data

Sprawa dostaw komputerów z NRD

W związku z rozmowami przeprowadzonymi w KBI z delegacją Kombinatu "Robotron" informujemy, że strona niemiecka jest gotowa dostarczyć

w 1974r 10 sztuk emc R40

w 1975r 10 sztuk emc R40.

Ze względu na wymogi planowania produkcji delegacja NRD prosiła o podpisanie odnośnych kontraktów jeszcze w tym roku, prosimy zatem o zawarcie takowych w zakresie zakupu, montażu i szkolenia obsługi.

W trakcie rozmów zgłosziliśmy zapotrzebowanie na 2 maszyny R40 z dostawą w roku 1973. Strona niemiecka jest gotowa dostarczyć jedną maszynę R40 w IV kwartale 1973r, uważa jednak za konieczne zawarcie kontraktu do 31.10.72r

Strona niemiecka wypowie się dodatkowo na temat możliwości dostarczenia drugiej maszyny R40 w roku 1973.

Zgodnie z życzeniem KBI firma Robotron jest gotowa również dostarczać dla R40 moduły budowlane. Wyszczególnienie potrzeb i dostaw w tym zakresie wymaga oddzielnego porozumienia.

Na wymienione wyżej dostawy firma Robotron nadesła do KBI formalną ofertę.

Andrzej Targowski

Uwaga BHZ Elno

Tęgo rodzaju "pomoc" wprowadza jedynie zał. u dostawcy i odbiorcy. BHZ Elno znał instalację już od maja b.r., które podjęto w rozmowach MERA - ROBOTRON.

Przyszłość nazywa się RIAD

„Perspektywy” wielokrotnie — zazwyczaj krytycznie — wypowiadały się na temat stanu produkcji i zastosowań komputerów w Polsce. Niektóre istotne zagadnienia podnosiliśmy wcześniej niż inni. I tak o wykorzystaniu szans, które przynieść mogłyby intensywna komputeryzacja, pisaliśmy w nr 7 z 1969 roku; o braku oparcia zastosowań informatyki w sprawnych systemach organizacji i zarządzania — w numerach 12 i 46 z 1970 roku; o trudnościach w rozwoju przemysłu komputerowego, niepotrzebnej walce konkurencyjnej pomiędzy jego ośrodkami — w nr 47 z 1970 roku. Wymieniamy tu najwcześniej opublikowane artykuły, można by wymienić wiele innych. Dziś trzeba stwierdzić, że postanowienia Biura Politycznego z października 1971, uchwała VI Zjazdu, wreszcie coraz powszechniejsze zrozumienie informatyki jako dziedziny dynamizującej gospodarkę — tworzą pomyślniejsze warunki dla jej rozwoju. Zaczyna przynosić owoce długotrwałe, uparte działanie ekspertów gospodarczych, naukowców, nawet publicystów. Coraz wyraźniej zaczyna się rysować możliwość pełniejszego wykorzystania naszych

naturalnych szans. Jednakże o sensownych zastosowaniach można mówić dopiero wówczas, gdy — oprócz spełnienia warunków organizacyjnych — gospodarka będzie miała do dyspozycji obfitość sprawnego sprzętu informatycznego: komputerów i współpracujących z nimi urządzeń. O programie rozwoju przemysłu komputerowego w Polsce rozmawia z przedstawicielką naszej redakcji dyrektor Zjednoczenia Przemysłu Automatyki i Aparatury Pomiarowej MERA mgr inż. Jerzy Huk.

— Jak ocenia Pan dyskusję na temat informatyki?

— Dyskusja była potrzebna, wniosta szereg nowych elementów i przygotowała umysły. Niektórzy dyskutanci zapominali jednakże, iż naprzód poszedł nie tylko czas — my również. Rzeczywiście, w pierwszej połowie lat sześćdziesiątych przemysł komputerowy rozwijał się zbyt wolno, występowały opóźnienia, środowisko było zdeintegrowane. Wrocławskie ELWRO obciążone było wielką ilością innych zadań; w 1965 roku udział sprzętu dla informatyki wynosił tam zaledwie 23 proc. wartości produkcji globalnej. Obecnie jednak można z całą odpowiedzialnością stwierdzić, że w ciągu ostatnich lat zbudowaliśmy w Polsce przemysł komputerowy taki, na jaki nas rzeczywiście stać.

Produkujemy seryjnie dwa typy komputerów II generacji (na układach tranzystorowych). Są to: mały komputer ODRA 1204 i średni ODRA 1304. Wchodzi do produkcji maszyny III generacji: ODRA 1305 i ODRA 1325. Opracowanie prototypu ODRA 1305 trwało 15 miesięcy, a od uruchomienia prototypu do rozpoczęcia produkcji seryjnej upłyne prawdopodobnie 10 miesięcy. Są to wyniki na najlepszym poziomie światowym. Jeśli ODRA 1304 nie musieliśmy się wstydić, to ODRA 1305 możemy się w świecie pochwalić. Nareszcie nasz rozwój osiąga właściwe tempo: staje się szybszy niż średni. Warto też wspomnieć, że ODRA 1305 zbudowana jest w oparciu o standardy konstrukcyjne Jednolitego Systemu.

— Właśnie — Jednolity System maszyn cyfrowych, zwany potocznie RIAD...

— Każde z państw socjalistycznych przez długie lata działało w dziedzinie maszyn cyfrowych na własną rękę i również na własną rękę poszukiwano pomocy zagranicznej. Tymczasem nikt, z wyjątkiem ZSRR, nie dysponuje takim potencjałem i możliwościami, by stworzyć samodzielnie przemysł komputerowy wytrzymujący porównanie z największymi zachodnimi koncernami budowy maszyn cyfrowych. Dezintegracja i dublowanie wysiłków źle wpływały na ostateczne efekty, dlatego w ramach RWPG zawarto porozumienie o wspólnej budowie szeregu (po rosyjsku „riad”) maszyn cyfrowych właśnie według wspólnie ustalonego Jednolitego Systemu. Będą to maszyny od najmniejszych do największych zbudowane według tych samych standardów kon-

— bogate oprogramowanie maszyn serii ICL 1900.

Teraz jednak pora przejść na kolejny, wyższy etap, który otwiera współpraca krajów socjalistycznych nad maszynami Jednolitego Systemu. Produkcja komputerów, a zwłaszcza urządzeń peryferyjnych, czyli współpracujących z jednostką centralną komputera, tylko wtedy opłaca się, gdy jest wielkoseryjna. Na rynku komputerowym utrzymują się tylko największe koncerny.

Do tego trzeba dodać olbrzymie korzyści, które uzyskamy z ujednolicenia technologii, konstrukcji i oprogramowania. Nasz udział w Jednolitym Systemie jest zresztą dużo większy niż wynikałoby to z samej maszyny R-30. Spośród 100 różnych urządzeń peryferyjnych wykorzysty-



strukcyjnych opartych na technice III generacji, a więc na wykorzystaniu układów scalonych. Będą one zgodne programowo, tzn. będzie zapewniona możliwość wspólnego wykorzystania programów opracowanych przez różnych użytkowników nawet w różnych krajach. Będzie to bogata rodzina maszyn, elastyczna w zastosowaniach, nie mająca dziś — prócz produktów kilku tylko bardzo wielkich firm — odpowiedników lub konkurentów w świecie.

— Kiedy zaczniemy praktycznie wykorzystywać efekty tej integracji?

— Model maszyny R-30, którą w myśl międzynarodowego porozumienia opracowuje ZSRR i Polska, jest na ukończeniu. Pierwsze egzemplarze zostaną wykonane w końcu 1972. Inne kraje socjalistyczne znajdują się również w ostatniej fazie przygotowania produkcji pozostałych typów maszyn rodziny RIAD.

— Jaki więc los czeka „ODRY”?

— Spełniły one i spełniają nadal ogromną rolę. Opracowując i produkując tę serię maszyn zbudowaliśmy przemysł komputerowy, wyszliśmy na rynki zagraniczne, wyszkoliliśmy kadre. Dzięki współpracownicy brytyjskiej firmy ICL, ODRA mogą wykorzystywać

Uniwersalny komputer ODRA-1305. Maszyna została zbudowana przez zespoły konstruktorów Instytutu Maszyn Matematycznych i Wrocławskich Zakładów Elektronicznych „ELWRO” w technice układów scalonych i na podzespołach jednolitego systemu RIAD. Jest to maszyna okresu przejściowego i będzie produkowana do czasu pojawienia się na rynku dostatecznej ilości komputerów serii RIAD. Bogato oprogramowana — realizuje programy maszyn ODRA serii 1300 oraz komputerów znanej na rynku europejskim firmy angielskiej — ICL serii 1900. Wszystkie urządzenia peryferyjne (pamięć taśmowa, dyski, drukarki, monitory ekranowe i inne) produkowane dla jednolitego systemu RIAD znajdują zastosowanie również przy ODRA-1305.

wanych przez maszyny RIAD, my — w myśl międzynarodowego porozumienia — wytwarzać będziemy aż 25. Dzięki swym rozmiarom RIAD stwarza każdemu z uczestników rynku zbytu, o którym nam się dotąd nie śniło.

A przyszłość ODRA jest także zapewniona. Będziemy produkować te maszyny przez pewien czas, równoległe z maszynami R-30. W dalszej przyszłości maszyny RIAD stanowiąc będą grupę liczniejszą od maszyn ODRA. Wówczas rozwiążemy problem przenoszenia oprogramowania z linii ODRA na linię RIAD, nad czym już dziś pracują specjaliści.

— Nie wspomniał Pan jeszcze o minikomputerze Karpińskiego, mówi się o nim różnie...

— Przede wszystkim, mamy dwa udane opracowania w tej klasie.

Jeden to minikomputer IV generacji K-202 przygotowywany do produkcji przez zespół pod kierownictwem inż. Jacka Karpińskiego. Drugi to minikomputer ODRA 1325 opracowany przez zespół Ośrodka Badawczo-Rozwojowego ELWRO pod kierownictwem mgr. inż. B. Piwowara. Skonstruowanie maszyny ODRA 1325 jest osiągnięciem nie mniejszym niż skonstruowanie K-202. W dodatku wrocławski minikomputer — jako maszynę III generacji — będziemy mogli produkować całkowicie samodzielnie w kraju.

Minikomputery przeznaczone są do wykonywania samodzielnych zadań, gospodarka zgłasza na nie duże zapotrzebowanie, dlatego oba typy produkować będziemy obok maszyny R-30.

— Nie powołano jednak jeszcze specjalistycznego zakładu dla K-202, których w końcu pięćdziesiątka powinniśmy przecież wytwarzać po 330 sztuk rocznie. Produkcja miała ruszyć już w tym roku.

— Najważniejsze jest w tej chwili zbudowanie i akceptacja przez odbiorców zagranicznych kolejnego prototypu, a następnie sprzedaż kilkunastu egzemplarzy. Na realizację tego nie potrzeba osobnej fabryki. Ze względu jednak na dalszą perspektywę, zjednoczenie, współ-

nie z inż. Karpińskim, przygotowuje projekt zabezpieczenia niezbędnych mocy produkcyjnych.

— **Czy jednak produkcja naszych maszyn III generacji ruszy w terminie? Przecież krajowe układy scalone niezbędne do ich budowy mieć będziemy dopiero w 1973 roku?**

Układy scalone potrzebne dla maszyn III generacji to problem, którego rozwiązanie już widać. Dopóki krajowa produkcja nie będzie mogła pokryć naszego zapotrzebowania, będziemy je kupować za granicą. Na wiele układów scalonych ceny zostały tak obniżone, że są one tańsze od tradycyjnych układów tranzystorowych. To samo dotyczy będzie w najbliższej przyszłości także układów o wielkim stopniu scalenia potrzebnych do budowy maszyn IV generacji.

— **Wyrażane są ostatnio (także i w prasie) opinie, że zahamowania mogą wystąpić gdzieś indziej. Mianowicie skonstruowanie jednostki centralnej komputera z typowych układów scalonych nie jest — jak się słyszy — trudne. Gorzej z przygotowaniem całego systemu, w skład którego wchodzi jednostka centralna, liczne urządzenia peryferyjne i bardzo pracochłonne oprogramowanie.**

— By uniknąć takich trudności, położyliśmy ogromny nacisk na rozwój produkcji urządzeń peryferyjnych głównie we wspomnianych czterech nowych zakładach przejętych przez nasze zjednoczenie. Wprowadziliśmy do produkcji i dziś już eksportujemy kilka bardzo udanych własnych konstrukcji, jak choćby czytniki i dziurkarki taśmy papierowej,

czy pamięci bębnowe. Przy współpracy zagranicznej uruchomiliśmy produkcję szybkiej drukarki wierszowej służącej do drukowania wyników obliczeń. Obecnie produkujemy już ją dla własnych maszyn i na eksport. Mamy szereg dalszych udanych prototypów. Położyliśmy też duży nacisk na oprogramowanie maszyn i ich zastosowania. Dzięki temu mamy nareszcie przemysł zdolny do sprzedaży pełnosprawnych systemów komputerowych.

— **A więc nie tylko kupujemy...**

— Do 1975 roku eksport sprzętu informatyki wzrośnie kilkakrotnie. Z jednej strony wzrost taki umożliwia ogromny rynek zbytu, który stwarza nasz udział w Jednolitym Systemie, a z drugiej — rozpoczęcie eksportu niektórych urządzeń nawet do rozwiniętych krajów zachodnich. Już w 1970 r. zaczęliśmy sprzedawać wspomniane czytniki i perforatory taśmy papierowej, w rok później elektroniczne kalkulatory stołowe. Prowadzimy marketing w zakresie eksportu głowic do pamięci taśmowych opartych na własnej oryginalnej konstrukcji i technologii. Będziemy eksportować minikomputery, a także prawdopodobnie w dalszej przyszłości — kompletne zestawy minikomputerów wraz z urządzeniami peryferyjnymi.

— **Panuje jednak opinia, że nasze komputery są za drogie...**

— Jak byśmy nie przeliczali, nie są droższe od podobnych urządzeń zachodnich. W ostatnim okresie ceny naszych urządzeń uległy dalszemu obniżeniu. Na

przykład cena ODRA 1204 obniżyła się z ok. 5 mln zł na 3 mln zł. Cena ODRA 1304 z ok. 19 mln na 13,5 mln. Pamięci bębnowe stały się o połowę. A więc nie stoi- my w miejscu.

— **Wyrażana jest opinia o zbyt małej efektywności naszego przemysłu komputerowego w stosunku do liczby zatrudnionych...**

— Do końca 1971 wyprodukujemy 55 maszyn. W 1972 będziemy mieć 130 maszyn różnych typów, w 1975 — 540 maszyn! Tego skoku dokonamy głównie przez wzrost wydajności pracy. Zatrudnienie — przy rozszerzającym się programie produkcyjnym — wzrośnie mniej niż dwukrotnie. A przecież prócz komputerów produkować będziemy ogromne ilości urządzeń peryferyjnych na eksport, głównie dla naszego Jednolitego Systemu. Będziemy produkować typowe fragmenty urządzeń (panele) elektroniki cyfrowej dla wielu branż. Nie można tego lekceważyć, bo wszystkie te urządzenia — przy coraz potężniejszej inwazji elektroniki w różne dziedziny gospodarki — muszą być typowe, wymiarne i oparte o standardy technologiczne stosowane w komputerach.

Dalej, zajmujemy się w Zjednoczeniu automatyką przemysłową. Nie można przecież wyobrazić sobie zastosowania komputerów w przemyśle bez odpowiedniego poziomu zastosowań automatyki, bez urządzeń kontrolnych i regulacyjnych sprzęganych później z komputerem. Tu również mieliśmy ogromne opóźnienia, zakupiliśmy szereg licencji i wdrożyliśmy wiele udanych własnych konstrukcji.

— **Koncepcja Jednolitego Systemu powstała kilka lat temu. Czy myślimy o dalszej przyszłości?**

— Jednolity System będzie się zmieniał i doczeka się swej kolejnej generacji. Stoimy tu wobec niezmiernie ważnego problemu jak wypracować wspólne ponadpaństwowe formy działania dla przyszłości i prowadzenia na taką skalę rozwiniętych badań naukowych. Obecnie jednak najważniejsze jest szybkie i pełne wdrożenie opracowanego już Jednolitego Systemu i zapewnienie odbiorcom dobrze oprogramowanej rodziny maszyn.

— **Informatyka jest jedną z pierwszych dziedzin, w której podjęto działania integracyjne na tak szeroką skalę. Sądzą, że już w najbliższej przyszłości zdobyte doświadczenia okażą się niezwykle cenne i gdzieś indziej.**

— Wydaje mi się, że doświadczenia wynikające ze wspólnych, zakrojonych na ogromną skalę działań, zadecydują o przyszłości naszego obozu. Historię ostatnich dziesięcioleci XX wieku w tej części Europy pisać będzie rewolucja naukowo-techniczna. Ale na to już nie zakupimy od nikogo licencji. Metody musimy stworzyć sami; bywa to trudniejsze od konstruowania maszyn.

Rozmowę przeprowadziła:
IWONA WOŹNIAK

Pamięć taśmowa PT-3. Konstrukcja Instytutu Maszyn Matematycznych. Znajdzie powszechne zastosowanie w komputerach serii RIAD i ODRA-1305. Pamięć ta spełnia warunki zawarte w międzynarodowych normach i została przyjęta przez komisję ekspertów RWPG do seryjnej produkcji. Nowoczesne posiadania techniczne pamięci PT-3 posiadają kilka patentów. Fot. IMM

