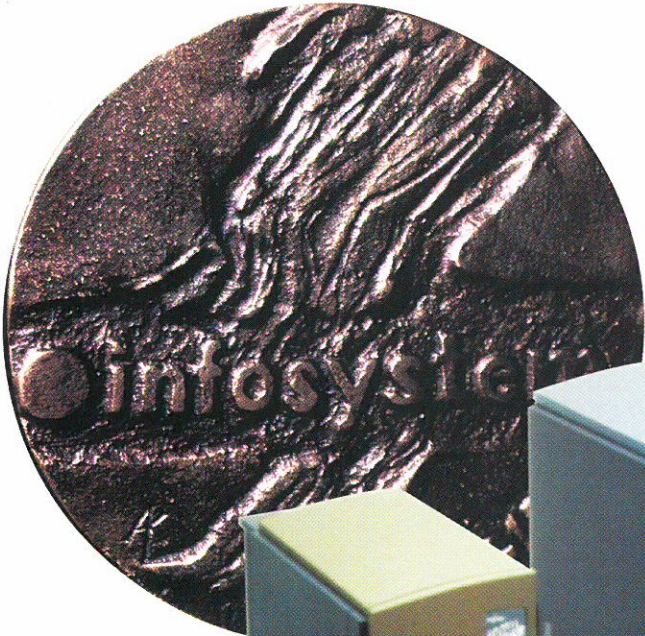


POLAND

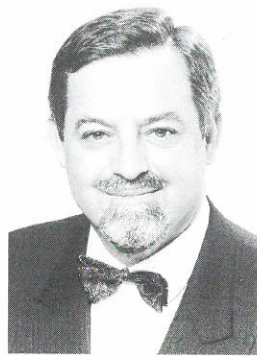
# NEWS

2/1995

ICL







# FUJITSU ICL

Ukazał się nowy, czwarty już Raport Specjalny Computerworld o polskim rynku komputerowym. Raport ten staje się z każdym rokiem coraz ważniejszym wydarzeniem w życiu polskiego środowiska informatycznego i nabiera bardziej profesjonalnego wymiaru – gratulacje dla autorów i redakcji!

W najnowszym raporcie Computerworld lokujemy się na 8 pozycji. Patrząc na pozycje firm stanowiących naszą konkurencję – jest to dobry wynik. Trzeba zauważyć, że jego autorzy odjęli od całości naszych obrotów wartość obrotów Softbanku, a przecież Softbank stanowi integralną część ICL (że wspomnę tylko formalny fakt posiadania przez ICL 51% udziałów), a rynek finansowo-bankowy jest naszym głównym rynkiem w Polsce. Zresztą, wiele firm pokazanych w raporcie podaje sumaryczne obroty wszystkich spółek – córek albo wszystkich, niekoniecznie komputerowych, dziedzin działalności.

Jeśli uwzględnić łączną wartość obrotów ICL i Softbanku, to znajdziemy się na pozycji 6, a więc niezmięnionej w stosunku do roku ubiegłego.

Nie był to rok łatwy dla firm informatycznych – popatrzcie Państwo, jak niektórzy z naszych konkurentów spadli o kilkanaście albo i kilkadziesiąt szczebli w dół. A więc – utrzymanie tej pozycji to istotny sukces.

Cieszą również dobre wyniki naszych partnerów. Softbank przesunął się w rankingu (z 93 miejsca w roku 1993 na 90). Jedną z czołowych pozycji zajmuje nasz VAR-PROKOM. Bardzo wysoko przesunął się na liście partner ICL w dziedzinie systemów dla przemysłu – IFS. W czołówce plasują się Novell i Microsoft.

Według autorów raportu zaczyna się obserwować na rynku wzrost zapotrzebowania na usługi integracyjne oraz software'owe. W tym miejscu chcę przypomnieć trzy podstawowe kierunki działań ICL, którymi są: INTEGRACJA SYSTEMÓW, USŁUGI SPECJALISTYCZNE oraz SPRZĘT I OPROGRAMOWANIE. Konkluzja jest jasna: wyprzedzamy to, co dzieje się na rynku.

Chciałbym również zwrócić uwagę Państwa na bardzo wysokie – trzecie – miejsce ICL w rankingu firm prowadzących szkolenia, tuż za takimi potęgami, jak Multitrade i Instytut Kształcenia Informatycznego Kadr, specjalizującymi się w szkoleniach informatycznych. Tylko w części są to szkolenia dla użytkowników naszych systemów. Coraz poważniejszą część ICL'owskiej oferty szkoleń stanowią szkolenia kadry kierowniczej, realizowane przez Management Resource Centre oraz szkolenia informatyków w zakresie standardowych narzędzi informatycznych (bazy danych, sieci, języki programowania i systemy operacyjne). To nie tylko nasza obecność w tym segmencie rynku usług informatycznych, to również wyraz naszej polityki wyrażanej hasłem CUSTOMER CARE.

Raport potwierdził ogólnie dobrą ocenę wyników ICL w roku 1994. Da nam to impuls do zwiększenia wysiłków, tak, aby rok 1995 wypadł jeszcze lepiej.

Zobaczcie Państwo w najbliższym czasie na wielu produktach sprzedawanych przez ICL nowy charakterystyczny znak „Fujitsu ICL”. Znak ten jest potwierdzeniem coraz ściślejszej współpracy ICL z Fujitsu i umocnienia się pozycji firmy na rynku komputerów osobistych – zarówno profesjonalnych, jak i przeznaczonych dla indywidualnego konsumenta. „Fujitsu ICL” to znak zaawansowanej technologii i wysokiej jakości.

**Znak ten będzie widoczny na większości produktów ICL.  
Nie należy go jednak traktować jako logo firmy –  
firmą jest i będzie ICL.**

Przemysł informatyczny rozwija się w niezwykle szybkim tempie – powinnością firmy jest dotrzymanie kroku tym zmianom. Trzeba również uświadomić sobie, że żadna pojedyncza firma nie jest w stanie odpowiedzieć na zapotrzebowania nowoczesnego społeczeństwa. ICL udowodnił już nie raz, że należy do czołówki organizacji spełniających wymóg nowoczesności. To właśnie ICL był pierwszą firmą pracującą nad koncepcją systemów otwartych, był też jedną z dwóch europejskich firm biorących udział w pracach „Management in the 90s”, kierowanych przez Massachusetts Institute of Technology, których efekty stanowią podstawę rozwoju technologicznego i organizacyjnego systemów ostatnich lat.

ICL działa jako autonomiczny, europejski członek światowej rodziny Fujitsu. Europejskie korzenie ICL są niezaprzeczalne. Firma powstała w Europie i jest związana z historią takich miejsc, jak Kilo, Putney, Bracknell czy Kidsgrove. Większość pracowników – około 23 tysięcy – zatrudniona jest w Europie i – co więcej – zarządzana jest przez Europejczyków. Tu też firma wypracowuje 85% swojego obrotu, tu głównie lokuje swoje inwestycje i tu płaci podatki.

Natomiast koncern Fujitsu zatrudnia ponad 163 tysiące pracowników na pięciu kontynentach. Fujitsu Group to 17 fabryk zagranicznych, 15 fabryk japońskich, 18 zagranicznych przedstawicielstw i 56 zagranicznych spółek.

## Na czym zatem opiera się nasz związek z Fujitsu?

Powiązania z Fujitsu realizowane są w czterech podstawowych płaszczyznach:

- porozumieniu technologicznym,
- działaniu Fujitsu jako dostawcy ICL,
- działaniu ICL jako dostawcy Fujitsu,
- posiadaniu przez Fujitsu 84% udziału ICL.

Porozumienie technologiczne zainicjowano w roku 1981. Oparte jest na obustronnym zainteresowaniu osiągnięciami partnera. Zmierzają do maksymalnej synergii między naszymi poczynaniami w dziedzinie R & D.

Fujitsu jest dostawcą (jednym z wielu) komponentów do produkcji ICL. ICL z kolei dostarcza Fujitsu zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie, także konkurując z innymi dostawcami.

Fujitsu jest również największym udziałowcem ICL. Należy się co prawda spodziewać, że udział ten zmniejszy się w momencie wejścia firmy na giełdę londyńską (co powinno nastąpić przed rokiem 2000), niemniej jednak i po tym fakcie Fujitsu zamierza zachować większościową część udziałów.



# Co to jest CONTINUOUS AVAILABILITY

Na poznańskich targach INFOSYSTEM '95, obok całej gamy własnych komputerów (od komputerów osobistych, poprzez serwery aż do maszyn klasy „mainframe”), ICL wystawiał maszynę, która budziła nie mniejsze zainteresowanie, niż oryginalne produkty ICL. Był to, oferowany do tej pory głównie bankom, komputer STRATUS.

Szczególne zainteresowanie budziło hasło, którym opatrzone komputer: **continuous availability**. Systemy klasy continuous availability stosowane winny być wszędzie, gdzie zakłócenie procesu przetwarzania danych może spowodować poważne konsekwencje.

## Kiedy mamy do czynienia z systemem wymagającym continuous availability?

### 1 Kiedy komputer jest bezpośrednim łącznikiem pomiędzy daną organizacją a jej klientami.

Przykład: Abbey National, piąty co do wielkości bank w Wielkiej Brytanii, wykorzystuje STRATUS w systemie bezpośredniej obsługi w czasie rzeczywistym dla zarządzania dostępem do ponad 860 ATM'ów w sieci komputerowej ABBEYLOAN.

Podobne kryteria charakteryzują systemy wystawiania biletów, wymiany danych i dokumentów pomiędzy partnerami handlowymi, udzielania kredytów i systemów rezerwacji miejsc.

### 2 Kiedy decyzje w systemie opierają się na zmieniających się w sposób ciągły informacjach.

Przykład: Yamaichi Securities – handel papierami wartościowymi opiera się na informacjach o wahaniami cen kredytów. STRATUS dostarcza bieżącą i dokładną informację nawet w szaleńczo krótkich terminach.

To kryterium stosuje się również do systemów magazynowych, dystrybucji, telemarketingu, ochrony zdrowia i ubezpieczeń.

### 3 Kiedy pojedyncza transakcja jest niezwykle ważna dla firmy.

Przykład: Society for Interbank Financial Telecommunications (S.W.I.F.T.) przetwarza dziennie za pomocą komputera Stratus średnio 1,5 miliona informacji o transakcjach transferu funduszy, wymiany walut, zabezpieczenia i kredytów dokumentowych, dokonywanych pomiędzy ponad 3000 użytkowników w 73 krajach.

Inne przykłady tej klasy systemów to: przetwarzanie zamówień, planowania, wystawianie rachunków, zastosowania w dziedzinie bezpieczeństwa publicznego.



### 4 Kiedy dostępność systemu warunkuje przewagę nad konkurencją.

Iberia Airlines świadczy podróżnym usługi pokonując konkurencję ich kompleksowością. Iberia wykorzystuje STRATUS jako hub sieciowy, dla systemu wyznaczania drogi podróży, rezerwacji, wystawiania biletów i kontroli ruchu podróży obsługiwane przez tysiące komputerów pracujących w portach lotniczych i agencjach podróży od Hiszpanii do Południowej Ameryki. Usługi świadczone „on-line” zyskują coraz więcej klientów. Inne przypadki takich systemów to: zdalna obsługa klientów banków, dystrybucja towarów, zintegrowane systemy rezerwacji lotów i hoteli oraz wynajmu samochodów. **Coraz więcej dziedzin gospodarki wymaga niezakłóconego przetwarzania danych. Continuous availability oznacza praktycznie eliminację awarii. Komputer STRATUS, zapewniając 99,999% dostępności jest niesprawny średnio 5 minut w ciągu roku.**

(oprac. D. Krywał)

## ICL w każdym domu

Wspólna strategia ICL i Fujitsu skierowana na rynek klientów indywidualnych („consumer market”) już zaowocowała wprowadzeniem na ten rynek dwóch nowych rodzin sprzętu: Indiana oraz PCTV. Oba typy sprzętu noszą nowy znak Fujitsu ICL.

Multimedialne komputery osobiste Indiana zbudowane są na bazie procesora 486 i Pentium, zapewniają indywidualnemu użytkownikowi efektywne przetwarzanie za niezwykle konkurencyjną cenę. Komputer wyposażony jest w 8 Mb pamięci i dyski twarde o pojemności do 1 GB.

PCTV jest hybrydą łączącą własności multimedialnego komputera i 14-calowego stereo odbiornika telewizyjnego ze zdalnie sterującym pilotem. Obraz na monitorze ma jakość nie ustępującą jakości normalnego odbiornika telewizyjnego. Jest wyposażony w CD-ROM, kartę dźwiękową, procesor 486DX2 66 MHz i 4 Mb RAM.

PCTV wyróżnia się niezwykłą dla komputera barwą: szarogratitową. Ma również w oryginalny sposób wbudowany w klawiaturę trackball. Odbiornikiem TV, pracą dysku CD i przebiegiem programów steruje zdalnie pilot.

Oferta ICL wychodzi naprzeciw potrzebom szybko rozwijającego się rynku odbiorców indywidualnych. Szukają oni łatwego w obsłudze i stosunkowo taniego komputera, dającego się wkomponować w normalne wyposażenie mieszkania, a także łatwo kupić w pobliskim sklepie.

# CZY WIESZ, ŻE...

AccessManager, ICL'owskie oprogramowanie chroniące dostęp do systemu, jest już dostępna dla sieci komputerowych Hewlett-Packard. AccessManager kontroluje i ułatwia zarządzanie dostępem do aplikacji w sieciach obsługujących duże organizacje.

□ □ □

Na mocy porozumienia z ICL Motorola będzie oferowała AccessManager jako składową swojego pakietu ochrony informacji w sieciach informatycznych.

□ □ □

ICL Enterprises North America podpisał list intencyjny z Oracle Corporation, zgodnie z którym podjęte zostaną wspólne prace nad uzgodnieniem i zapewnieniem możliwości współpracy pakietów programowych AccessManager i Secure Network Services Oracle.

□ □ □

ICL wprowadził na rynek Micro Focus COBOL/SOL Transparency System (CST), oprogramowanie pozwalające przenosić zbiory z tradycyjnych systemów do relacyjnych baz danych bez potrzeby zmiany kodu. CST opracowany jest dla rodziny teamserver i super-server.

□ □ □

Interaktywna sieć telewizyjna, zarządzana przez serwer ICL, łączy zespół domów, szkół i przedsiębiorstw w Cambridge. Udostępnia w sposób interaktywny filmy, programy TV, wiadomości, usługi związane z dostarczaniem do domu zamówionych za jej pośrednictwem zakupów. Pilotowe uruchomienie odbyło się w pierwszym kwartale bieżącego roku, pełne uruchomienie nastąpi w drugim półroczu.

□ □ □

ICL wprowadził na rynek nowy model serwera baz danych GOLDRUSH, całkowicie zgodny z poprzednimi modelami, a przy tym tańszy o około 60%. Nowy model jest najmniejszym członkiem rodziny, umożliwiającym użytkownikowi rozpoczęcie pracy w technologii przetwarzania równoległego przy niskim koszcie inwestycji. Konfiguracja minimalna obejmuje trzy jednostki centralne z 56 Gb pamięci dyskowej i może być rozbudowana o jeszcze jedną jednostkę centralną i pamięć dyskową do 200 Gb.



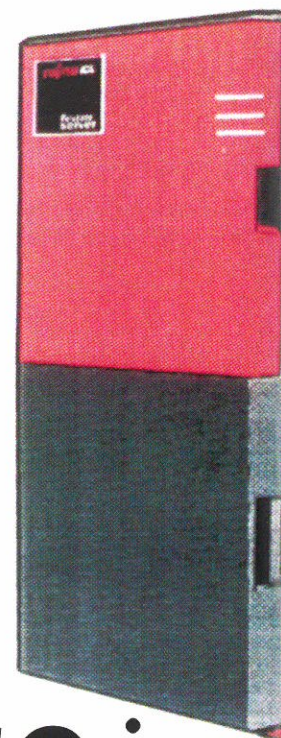
**B**adania rynku informatycznego Europy Zachodniej pokazują, że jego subsegment – systemy sieciowe – jest zdominowany w 66% przez Novell NetWare, zaś najpopularniejsze sprzedawane systemy to te licencjonowane dla 5-25 użytkowników... W Polsce dominacja Novell'a jest jeszcze wyższa (według danych sprzed dwóch lat NetWare stanowił ponad 80% instalacji sieciowych). Nabywcy takich systemów na ogół poszukują tanich i łatwych w obsłudze platform sprzętowych. Nowa rodzina komputerów ICL teamserver Ci, a w tym pierwszy z członków tej rodziny – teamserver C450i – to odpowiedź ICL na zapotrzebowanie rynku.

Komputery *teamserver Ci* to nowa rodzina serwerów plików i wydruków w sieci LAN. Rodzina *teamserver Ci* oparta jest na najnowszej technologii Intel. Jej pierwszym modelem jest *teamserver C450i*, zbudowany z wykorzystaniem procesora Pentium 75MHz.

Dla uzyskania maksymalnej wydajności sieciowej, serwery *teamserver Ci* zbudowane zostały w technologii I/O 32 bitowej (szyny PCI i EISA), z zintegrowanymi podsystemami dyskowymi Fast SCSI-2 (dołączonymi do szyny PCI dla maksymalnej wydajności).

Rodzina serwerów *teamserver Ci* jest tak zaprojektowana by system działał po „wyjęciu z pudełka”. Podstawowa konfiguracja każdego systemu to: 16MB RAM, jeden dysk 1GB, karta 32 bitowa PCI-Ethernet i pre-instalowany Novell NetWare 4.1 (musi być aktywowany dla odpowiedniej liczby użytkowników poprzez odrębną zakupioną dyskietkę licencyjną). Preinstalacja NetWare umożliwia użytkownikowi uruchomienie serwera w ciągu kilku minut po rozpakowaniu systemu.

Modele *teamserver Ci* są specjalizowanymi serwerami LAN z najnowszą wersją sieciowego systemu operacyjnego, NetWare 4.1 Novell'a. Dla tych klientów, którzy nie są gotowi używać najnowszej wersji NetWare lub dla tych, którzy wybrali jako standard poprzednią wersję, dla rodziny Ci dostępny jest zarówno NetWare 3.12 jak i Microsoft Windows NT Server 3.5.



# teamserver C450i

CECHA	SPECYFIKACJA
n Procesor	Intel Pentium 75MHz na dodatkowej karcie z cache 256KB drugiego poziomu
n Pamięć	128MB maximum w 4 gniazdach SIMM (SIMM muszą być dodawane parami)
n Pamięć (standard)	16MB
n Szyny I/O	Architektura podwójnej szyny PCI/EISA <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 x dedykowane gniazda PCI (jedno zajęte)</li> <li>● 4 x dedykowane gniazda EISA (jedno zajęte)</li> <li>● 1 gniazdo dzielone (PCI lub EISA)</li> </ul>
n Podsystemy I/O (standard) połączeń SCSI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Szybki adapter SCSI-2 zintegrowany z płytą główną (układ Adaptec AIC7870). Komunikuje się z systemem poprzez szynę PCI. Nie ma zewnętrznych</li> <li>● Standardowo karta PCI Ethernet (zajmuje gniazdo PCI). Łączówki: twisted pair i BNC.</li> </ul>
n Przestrzeń na zarządzanie dyskowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Przestrzeń na 2 urządzenia wewnętrzne 3.5 cala o wysokości 1 cala (w standardowej konfiguracji jeden dysk zajmuje część tej przestrzeni)</li> <li>● Przestrzeń na 3 urządzenia zewnętrzne 5.25 cala, o wysokości 1/2 cala (w standardowej konfiguracji jedna przestrzeń zajęta przez napęd CD-ROM)</li> <li>● Przestrzeń na 2 urządzenia zewnętrzne 3.5 cala o wysokości 1 cala (w standardowej konfiguracji jedna przestrzeń zajęta przez napęd FDD)</li> </ul>
n Urządzenia dyskowe w standardowej konfiguracji	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 x 1GB SCSI-2HDD</li> <li>● 1 x 1.44MB 3.5 FDD</li> <li>● 1 x napęd SCSI-2 CD-ROM podwójnej prędkości</li> </ul>
n Maksymalna pojemność dysków twardej	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Maksimum 5 dysków</li> <li>● Dla dysków 2GB, maksymalna pojemność – 5 x 2GB – 10GB</li> </ul>
n Grafika jako standard	Adapter graficzny SVGA ISA (zajmuje gniazdo EISA)
n Standardowe porty I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 2 x porty szeregowy (COM), 1 x 9-pin, 1 x 25-pin. Korzysta z 16550 UART.</li> <li>● 1 x port równoległy (LPT). Obsługuje operacje standardowe i dwukierunkowe (SPP, EPP, ECP).</li> <li>● Port myszy i klawiatury PS/2</li> </ul>
n Opcje sprzętowe	<p>Wszystkie opcje należy zamawiać oddzielnie; będą one dostarczane nie skonfigurowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1GB i 2GB SCSI-2 HDD</li> <li>● Pakiet do montowania dysków 3.5" do przestrzeni na dyski 5.25"</li> <li>● Rozszerzenie 16,32 i 64MB RAM</li> <li>● Karta PCI Ethernet</li> <li>● Napęd 4 – 16GB DDS2 DAT (wymaga dodatkowego oprogramowania dla pełnej pojemności)</li> <li>● Napęd taśmy 1.2GB CMT</li> <li>● Karta asynchroniczna z adapterem 4 i 8 portowym RS-232/423</li> <li>● Kabel zasilający: UK, europejski i USA (nie zawarty w podstawowym pakiecie serwera – musi być zamówiony oddzielnie)</li> </ul>
n Systemy operacyjne*	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Novell NetWare 4.1 „z polki” w 5 językach (angielski, francuski, włoski, niemiecki, hiszpański) preinstalowany na dysku twardym. Aktywowany po przez oddzielnie zamawianą dyskietkę z licencją, która dodatkowo konfiguruje system w wybranym języku.</li> <li>● Pakiet NetWare 4.1 I nośnikami CD-ROM licencja jest dostępny dla 5, 10, 25, 50 i 100 użytkowników.</li> </ul> <p>Inne dostępne systemy operacyjne*:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Novell NetWare 3.12</li> <li>● Novell UnixWare 2</li> <li>● Microsoft Windows NT Server 3.5</li> <li>● SCO Open Server Network V3.0</li> <li>● IBM OS/2 V2.1</li> </ul> <p>Należy osobno zamówić pakiet nośników CD-ROM i licencję. Dla zainstalowania, należy nadpisać na preinstalowany system NetWare 4.1</p>

● Jedynie produkty „z polki”.





Rodzina **teamserver Ci** pracuje również z systemami operacyjnymi Novell UnixWare 2, SCO Open Server Network 3.0 i IBM OS/2 V2.1 ale wtedy system nie jest optymalizowany jako serwer aplikacji.

Novell NetWare 4.1 jest pre-instalowany na dysku twardym dla każdego systemu. Dla aktywacji instalacji NetWare wymagany jest pakiet z nośnikami i licencją na właściwą liczbę użytkowników i właściwą wersję językową.

Podobne pakiety z nośnikami i licencją są dostępne dla NetWare 3.12 i Windows NT Server 3.5. Systemy te nie są preinstalowane na dysku twardym – muszą być zainstalowane przez użytkownika z wykorzystaniem standardowych programów instalacyjnych, nadpisujących na dysku istniejący system NetWare 4.1.

W analogiczny sposób instalowalne są UnixWare, SCO Open Server i OS/2.

Wszystkie pakiety z nośnikami i licencją dla rodziny **teamserver Ci** zawierają oprogramowanie na dysku CD-ROM i są instalowane, gdy zachodzi taka potrzeba, z napędu CD-ROM, który jest dołączony jako standard do każdego modelu. To gwarantuje szybką i niezawodną instalację.

Pierwszy z rodziny, **teamserver C450i** jest oferowany w jednej konfiguracji. Dostępny jest dla niego szereg opcji sprzętowych i programowych (np. rozszerzenia pamięci i dysków, karty LAN, pakiety z nośnikami różnych systemów operacyjnych, etc). Jeśli system został zamówiony w wersji podstawowej, opcje nie będą konfigurowane w obudowie systemu lecz zostaną dostarczone jako odrębne elementy gotowe do zainstalowania przez klienta, VAR'a lub dealer'a.



# teamserver C450i

## CECHY I ZALETY

Rodzina serwerów **teamserver Ci** wyróżnia się trzema podstawowymi cechami na rynku komputerów tej klasy:

- **Cena: jest niezwykle konkurencyjna, w niektórych przypadkach porównywalna z ceną komputerów 486DX2 lub DX4, zapewniając jednak technologię Pentium,**
- **Wysoką wydajnością i najnowszą technologią rozwiązań,**
- **Łatwością uruchomienia systemu, dzięki preinstalowanemu systemowi operacyjnemu.**

(oprac. Zbigniew Żak)

CECHA	ZALETY
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Technologia procesora Intel Pentium 75MHz z pamięcią cache 256KB drugiego poziomu</li> </ul>	Wspaniały współczynnik cena/wydajność serwera.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Technologia dwóch szyn I/O: PCI i EISA</li> </ul>	Wydajność serwera LAN jest warunkowana przepustowością przesyłu danych między dyskiem, siecią a użytkownikiem. Serwer <b>teamserver C450i</b> i bazuje na technologii szyny PCI najwyższej wydajności i EISA, co daje dużą wydajność z możliwością wykorzystania istniejących kart I/O (wsteczna kompatybilność – dla zminimalizowania kosztów).
n Szybki kontroler SCSI-2 zintegrowany z płytą główną poprzez szynę PCI	Daje korzyści obu technologii SCSI i PCI dla maksymalizowania szybkości przesyłu do/z dysku. Prekonfigurowany: wygoda użytkownika i wyeliminowanie błędów ustawienia.
n Wydajna karta PCI-Ethernet dołączana jako standard	Redukuje „wąskie gardła” przez kombinację 32 bitowej szyny PCI z szybką kartą sieciową Ethernet.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Elegancka, łatwa w obsłudze obudowa</li> </ul>	Elegancka i nowoczesnie zaprojektowana obudowa, dla środowiska biurowego. Podobieństwo do pozostałych serwerów z ICL Server Collection.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preinstalowany system Novell NetWare 4.1</li> </ul>	Najnowsza wersja systemu operacyjnego światowego lidera sieciowych systemów, z certyfikatem Novella. Instalacja i konfiguracja O/S na <b>teamserver C450i</b> sprowadza się do włożenia dyskietki z licencją – i kilka sekund później, działający serwer NetWare 4.1 jest gotowy do przyłączenia do sieci. Mniej błędów, krótszy czas instalacji i gwarantowana, działająca konfiguracja.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dostępność innych sieciowych systemów operacyjnych               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Novell NetWare 3.12,</li> <li>● Windows NT Server 3.5</li> </ul> </li> </ul>	Elastyczność, dla tych użytkowników którzy nie chcą używać najnowszej wersji NetWare lub którzy wybrali jako standard poprzednią wersję V3.12 lub Windows NT Server.
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dostępność innych systemów-operacyjnych dla serwerów               <ul style="list-style-type: none"> <li>● Novell UnixWare 2, SCO Open Serveri Network 3.0, OS/2 V2.1</li> </ul> </li> </ul>	Rozwiązanie dla użytkowników potrzebujących małego serwera aplikacji
n Pełne bezpieczeństwo i certyfikat O/S	Gwarantowana funkcjonalność – certyfikat producenta O/S



# Nowe oblicze usług – „pieniądze bez pieniędzy”



Chociaż nasze nowe złotówki są nowocześniejsze i chyba ładniejsze niż poprzednie, najlepiej jest nie nosić pieniędzy przy sobie, a jedynie „wybrać” ze swojego konta w trakcie zakupów potrzebną sumę. Możliwość taką częściowo dają czeki, a w pełni – karty kredytowe. Niestety, nawet w zamoznych społeczeństwach nie wszyscy obywatele mają wystarczający do posiadania karty kredytowej status finansowy. W Polsce ryzyko udzielania kredytu jest nadal wysokie i dlatego nasze banki są niezwykle ostrożne w stosunku do kredytobiorców indywidualnych, żądając od nich dodatkowych zabezpieczeń. Poza tym kredyt w Polsce jest relatywnie drogi i większości obywateli nie stać na jego zaciąganie.

W tej sytuacji najlepszym wyjściem są karty debetowe. Przy ich stosowaniu, wymagania dotyczące statusu finansowego klientów mogą być niewygórowane. Jeśli jednak klient chce dokonać większych zakupów lub znacznej wypłaty, należy sprawdzić czy na rachunku znajduje się wystarczająca suma pieniędzy. Funkcję taką realizują tak zwane urządzenia zwane EFTPOS, czyli Electronic Funds Transfer at Point of Sale. Choć nazwa sugeruje stosowanie ich w handlu i usługach, znajdują one swe miejsce także w okienkach pocztowych i bankowych, służąc do identyfikacji klienta i potwierdzenia jego uprawnień do operacji finansowych. Stosowane są również w zdalnych usługach bankowych (Home i Corporate Banking). Od roku 1994 ICL oferuje linię niewielkich i zgrabnych produktów EFTPOS nazwaną PaySec. W jej skład wchodzi moduł, przy pomocy którego można budować systemy odpowiadające specyficznym wymaganiom klientów:

- Terminale EFTPOS
- PIN pad'y – czyli pulpity (urządzenia) przy pomocy których klient komunikuje się z systemem

- Terminale zintegrowane z PIN pad'em
- Terminale przenośne
- Drukarki
- Karty pamięciowe
- Wbudowane i zewnętrzne moduły komunikacyjne
- Akcesoria instalacyjne i eksploatacyjne

Wszystkie terminale i PIN pad'y mogą obsługiwać zarówno karty magnetyczne, jak i mikroprocesorowe.

Za bezpieczeństwo i poufność danych odpowiadają sprzętowe moduły szyfrujące umieszczone w PIN pad'ach bezpośrednio pod klawiaturą klienta, tak, by metodami indukcyjnymi czy też akustycznymi nie można było przechwycić danych. Także oprogramowanie budowane jest ze standardowych modułów bibliotecznych, co umożliwia szybkie przygotowanie niezawodnych aplikacji. W podstawowym pakiecie znajdują się interfejsy APACS, VISA EMEA i BASE24 umożliwiające współpracę z większością systemów elektronicznego transferu pieniędzy.

Wszystkie elementy systemu są dostępne w różnych wersjach językowych – oczywiście i w polskiej.

Dzięki niewysokiej cenie już po kilku tysiącach transakcji odzyskuje się pieniądze zainwestowane w terminal do płatności bezgotówkowych, tym bardziej, że poziom strat wynikłych ze świadomej działalności lub pomyłek w porównaniu z płatnościami gotówkowymi i czekowymi jest minimalny.

Dla organizacji handlowych istotne jest, żeby płatności dokonywane bezgotówkowo nie były uciążliwe dla sprzedawców i klientów i nie przedłużały czasu obsługi. Dlatego ważną cechą PaySec jest możliwość ich zintegrowania z komputerem.

rowym systemem sklepowym oraz wyboru efektywnych rozwiązań komunikacyjnych. Czasy obsługi klienta płaconego kartą mogą być krótsze niż w przypadku płatności gotówkowych, jeżeli system zostanie fachowo zaprojektowany. ICL zapewnia fachowość takiego projektu, wykorzystując długoletnie doświadczenie w projektowaniu i wdrażaniu systemów bankowych, płatniczych i handlu detalicznego.

Opierając się na tym doświadczeniu oferujemy kompleksowy pakiet usług związanych z systemami płatności elektronicznych:

- Przygotowanie studiów wykonawczych
- Ekspertyzy w dziedzinie efektywności systemów
- Ekspertyzy w dziedzinie bezpieczeństwa systemów
- Przygotowanie aplikacji
- Wdrożenia
- Zarządzanie projektami
- Szkolenia

Urządzenia PaySec mają zastosowanie wszędzie tam, gdzie wymagana jest zdalna obsługa i identyfikacja osób oraz wysoki poziom poufności i bezpieczeństwa danych. Poza systemami kart płatniczych czy „elektronicznych portmonetek” można je stosować na przykład w:

- elektronicznych systemach świadczeń społecznych (Electronic Benefit Transfer) gdzie miast bonów, lub zasiłków w formie gotówki wydawane są karty
  - ochronie zdrowia, gdzie historia choroby czy zalecany sposób dawkowania leków może być zapisany na karcie lub przechowywany w dostępnych zdalnie bazach danych
  - w systemach kontroli, na przykład kontroli dostępu lub też identyfikacji pojazdów.
- Rodzina PaySec ma też zastosowanie w terminalach samoobsługowych (tzw. Customer Activated Terminals) które służą mogą klientom zarówno do dokonywania przelewów, regulowania płatności i zleceń stałych, wydruku wyciągów jak i jako centra informacyjne.

Szczegółowych informacji na temat systemów elektronicznych płatności jak i innych zastosowań technik kartowych udziela:

Stefan STERZYCKI

Electronic Payments  
Systems Consultant

**CUSTOMER SERVICES  
ICL Poland**



## POWRÓT DO SYSTEMÓW...

to temat seminarium, które odbyło się w dniach 24-26 maja br. w Ostrawie, w Republice Czeskiej. Temat odzwierciedla coraz wyraźniejsze, także i w Polsce, tendencje do powrotu do całościowego, systemowego podejścia przy tworzeniu systemów informatycznych. Takie – systemowe – podejście do tego zagadnienia było powszechne jeszcze w latach siedemdziesiątych. Na system składały się wyraźnie rozdzielone fazy – analizy, projektowania i programowania. Każda z tych faz kończyła się sporządzeniem dokumentacji, którą aktualizowano o wszystkie wprowadzane do systemu zmiany i poprawki. W latach osiemdziesiątych, pozorna łatwość programowania komputerów osobistych spowodowała stopniowy zanik podziału systemów na fazy i dość powszechne ignorowanie dokumentacji. Przyczyną tego było również przyspieszenie zmian gospodarczych, czemu towarzyszyło szybsze, niż kiedykolwiek wprowadzanie na światowy rynek coraz to nowych

produktów. Zjawiska te wymuszały także odpowiednio szybką obsługę celną, bankową i administracyjną. Dla informatyków stanowiło to duże wyzwanie – o ile z trudem udawało się im nadążać za zmianami w programach, to przeważnie nie starczało czasu na ich dokumentowanie. Projektant, programista (a często i wykonawca) w jednej osobie stosował technologię określaną złośliwie znaną z reklamy telewizyjnej sloganem „just do it”. Powstałe w ten sposób systemy były kosztowne, niepewne, często obciążone błędami. Jeszcze trudniejsze i kosztowniejsze było ich bieżące utrzymanie. W krótkim czasie systemy te stawały się tak skomplikowane i zabałaganione, że jedynym sposobem na przywrócenie porządku i kolejną aktualizację było napisanie ich od nowa. Wychowani na „porządnym” systemach informatycy i ortodoksi zawodowi oficjalnie odcinali się od takich działań, a w praktyce... bywało różnie. Skręczającą rzeczywistość niejednego zmuszała do niechcia-



nych i trudnych kompromisów a autentyczną tragedią stawało się dla instytucji odejście pracownika, którego pamięć i świadomość - przy braku aktualnej dokumentacji - stanowiła fragment firmowego know-how.

W końcu, jak wiele razy w przeszłości, informatyka sama znalazła lekarstwo na swe niedomogi (czy ktoś pamięta jeszcze programy tworzące schematy blokowe z gotowych programów Cobol'owych?). Tym razem są to technologie automatyzujące cały proces tworzenia systemów informatycznych - od szkicu projektu do gotowego programu. Co więcej - powstające w ten sposób systemy korzystają z architektury klient-serwer, mechanizmów zarządzania relacyjnymi bazami danych i odważnie sięgają po możliwości programowania obiektowego. Każdy z systemów może być automatycznie zaopatrzony w dokumentację. Niektóre z tych narzędzi zaprezentowano na seminarium w Ostrawie. Są to nie tylko produkty pochodzące z zagranicy ale również własne, wspólne opracowania czeskich uczelni i firm informatycznych. Niestety, nadal nie są to metody, na które czekają ci, którzy chcieliby programowania łatwego i przyjemnego, wykonywanego przy okazji znacznie ciekawszych zajęć. Czasy, kiedy powiemy komputerowi Do what I want i otrzymamy oczekiwane wyniki, wydają się być jeszcze odległe.

W ten sposób - zgodnie z przesłaniem seminarium - wracamy do systemów, ale nie są to te same systemy, z którymi rozstał się przed kilkunastu laty. Kolejny raz rewolucja wraca do chaosu do porządku. Jest to jednak zupełnie nowy porządek porewolucyjny...

Pozostając przy tematyce rewolucyjnej - mnie zainteresował szczególnie referat o tym, jak w wyniku czeskiej aksamitnej rewolucji... likwidowano ośrodki obliczeniowe, postrzegane jako dziecko i ostoja ancien regime'u. Paradoksem jest, że ofiarami tych działań były często dobre ośrodki, na których odgrywano się za przeszłe krzywdy w rodzaju wymuszania zmian organizacyjnych czy redukcji zatrudnienia spowodowanych zastosowaniami informatyki.

Dużo uwagi podczas seminarium poświęcono sprawom obiektowego spojrzenia na systemy informatyczne. W kilku wystąpieniach podkreślano, że o ile języki programowania umożliwiające stosowanie technologii obiektowej są już szeroko stosowane, to obiektowe bazy danych ciągle nie wychodzą poza etap uczelnianych eksperymentów i zastosowań na ograniczoną skalę.

Znaczną część seminarium wypełniły rozważania na temat systemów o architekturze klient-serwer. Nikt nie zajął się jednak szczegółowej trójpoziomowym modelem systemów klient-serwer, który to model zaczyna dominować w tego rodzaju rozwiązaniach. Zabrakło również oczywistego wniosku dotyczącego tych systemów - że udostępnienie dodatkowych, szerokich możliwości dla użytkowników-klientów spowoduje ogromny, trudny do oszacowania wzrost obciążenia serwerów. Musi się to zakończyć zwiększeniem ich możliwości, co oznacza ich rozbudowę pod każdym względem, z czego muszą wynikać spore koszty i... powrót do dużych komputerów, tyle, że występujących w nowej roli. W ten sposób idea klient-serwer może sama obalić mit o niskich kosztach jej stosowania.

Wśród autorów i dyskutantów nie mogło zabraknąć naszego znakomitego kolegi Zdenka Rusina z Ostrawy, który w referacie zatytułowanym „Nowe szaty cesarza?” przedstawił spojrzenie na architekturę klient-serwer wolne od zachwyty. Nie deprecjonując, bynajmniej, zalet i wartości tej architektury, wykazał, że wiele możliwości oferowanych w niej jako coś nowego od dawna było dostępne, m.in. na sprzęcie i oprogramowaniu ICL, tyle, że bez etykietyki „Nowość-klient/serwer”.

W seminarium wzięło udział ponad 150 osób, przedstawiciele przedsiębiorstw, instytucji, uczelni i firm informatycznych. Nie ustalono terminu jego przyszłorocznej edycji - być może dwudziestoletnia tradycja zostanie przerwana i będzie to jesień a nie wiosna. Bez względu na to - sądząc po treści merytorycznej do-

tychczasowych ostrawskich seminariów - warto w nich brać udział. Nawet gdyby miał to być środek zimy. Temperatura dyskusji z pewnością zrównoważy i najsurowce mrozy.

Zainteresowanym mogę przesłać szczegółowszy przegląd wszystkich wystąpień na seminarium. Proszę o telefon (61) 542064 lub faks (61) 642063.

Bogdan Pilawski  
Poznań, czerwiec 1995

## TeamWARE OFFICE

### już po polsku!

- system biurowy najnowszej generacji
- rozwiązanie na dziś i na jutro
- oprogramowanie pozwalające usprawnić prace zespołu



#### TeamMail

- elektroniczna poczta obsługująca komunikację wewnątrz organizacji oraz ze światem zewnętrznym



#### TeamForum

- elektroniczny biuletyn i forum dyskusyjne pozwalające publikować i wymieniać informacje w ramach grup pracowników



#### TeamLibrary

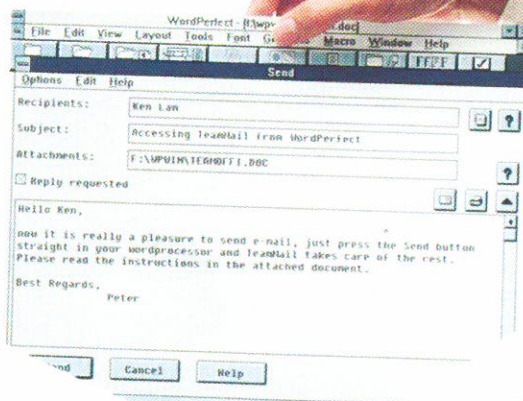
- biblioteka dokumentów pozwalająca na ich łatwe archiwizowanie, wyszukiwanie i aktualizowanie



#### TeamCalendar

- narzędzie zarządzania czasem pracowników oraz zasobami firmy, np. pokojami, samochodami itp.

**Team WARE OFFICE można zintegrować z każdym używanym już w firmie oprogramowaniem do obsługi prac biurowych (np. MS Word, MS EXCEL)**





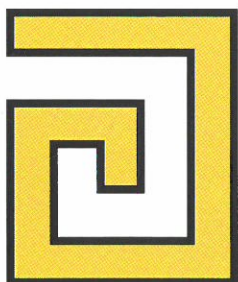


## SERWERY NA MEDAL

Z radością i dumą informujemy, że rodzina serwerów ICL teamserver i superserver została nagrodzona Złotym Medalem Międzynarodowych Targów Poznańskich w czasie wystawy INFOSYSTEM '95.

O rodzinie tych komputerów pisaliśmy w ICL News 3/95, sygnalizując wprowadzenie jej na rynek.

Dziś przypomniemy tylko, że wyróżnia ją elastyczność doboru konfiguracji sprzętu i oprogramowania, doskonałe parametry techniczne potwierdzone wynikami testów, łatwość – nawet dla nieprofesjonalnego użytkownika – uruchamiania i pracy z systemem oraz szczególny wśród sprzętu komputerowego walor: styl.



W dniach od 16 do 18 maja 1995 r. odbyło się w Birmingham zorganizowane przez ICL CUA spotkanie użytkowników sprzętu i oprogramowania ICL, połączone z wystawą. Pokazano wiele narzędzi do łączenia różnych platform sprzętowych za pośrednictwem aplikacji graficznych (typu okienkowego) oraz oprogramowania służące do organizacji prac biurowych, jak wideokonferencje, poczta elektroniczna itp. ICL pokazał nowe zestawy PC, również w wersji multimedialnej oraz notebook z telefonem komórkowym dla bezpośredniej łączności z serwisem. Dla oldboy'ów prezentowano COBOL jako język 4-tej generacji.

Bezpośrednie spotkanie z wszystkimi produktami ICL (ponad 40 stanowisk wystawowych) w warunkach tak zorganizowanej wystawy jest bardziej korzystne, niż wysłuchanie prezentacji w Polsce. Daje pogląd na tendencje rozwoju ICL i ogromne możliwości wsparcia serwisowego, a w bezpośrednim kontakcie z organizatorami (Chrisem Walkerem-Chairman ICL CUA i Derekiem Crippsem-National Officer) uzyskałem zapewnienie opieki stowarzyszenia CUA nad klientami ICL przy rozwiązywaniu ich problemów.

Andrzej Samulski

Unix Administrator ZPB „BORUTA” SA, 95-100 Zgierz ul. Andrzeja Struga 30

Korzystając z gościnnych ławów „ICL Poland News” chciałbym poinformować, że od 1 maja br. podjąłem pracę w Departamencie Informatyki Wielkopolskiego Banku Kredytowego S.A. w Poznaniu. Jednocześnie zapewniam, że, mimo tej zmiany, wszystkie sprawy klubowe będą normalnym trybem, a na jesieni planujemy doroczną konferencję klubową, która w tym roku, zgodnie z statutem Klubu, obejmie wybory nowego zarządu na liczącą trzy lata kadencję. Kontakt w sprawach klubowych: telefon (61) 542064 lub faks (61) 542063.

Bogdan Pilawski Prezes Zarządu Klubu

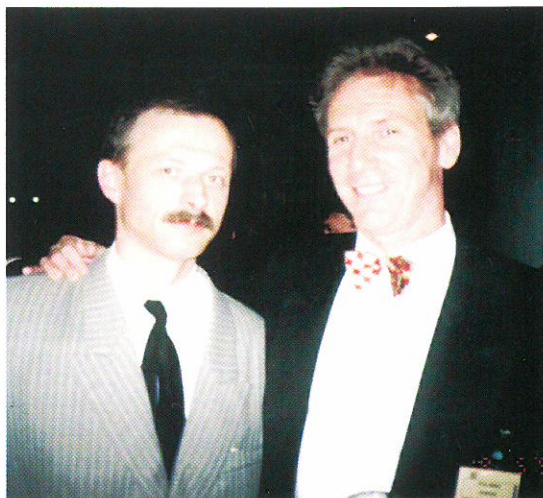
Od redakcji: Nie można sobie wyobrazić spotkań Klubu bez ożywionej obecności Bogdana. Nie żegnamy się więc, choć dziękujemy za lata współpracy.

## EXCELLENCE AWARD

to system wyróżnień najlepszych z najlepszych pracowników ICL. Zawsze trudno jest wybrać jedną czy dwie osoby z grona pracowników, którzy przecież pracują razem, w zespole. W tym roku przyznano nagrody Bronze Awards szesnastu pracownikom ICL w Polsce.

Miło nam przedstawić laureatów, z których wielu znanych jest zapewne każdemu z naszych klientów.

1. Ewa Bitner – TECHNICAL CONSULTANT
2. Dereck Coates – ACCOUNT SUPPORT MANAGER
3. Ewa Demczyszyn – PROJECT MANAGER
4. Sławomir Jurzysta – TECHNICAL CONSULTANT
5. Dariusz Kasprzyk – CUSTOMER ENG.
6. Marek Kazimierczak – AREA SERVICE MANAGER
7. Henryk Kazimierczak – CUSTOMER ENG.
8. Paweł Klarkowski – SW SUPPORT ENG.
9. Andrzej Ławicki – TEAM LEADER
10. Elżbieta Papińska – COMMERCIAL MANAGER
11. Bogusław Postaremczak – ACCOUNT MANAGER
12. Stanisław Reczyński – SW SUPPORT ENG.
13. Zbigniew Sikora – TEAM LEADER
14. Teresa Sternik – PRODUCT CONSULTANT
15. Stefan Sterzycki – CARD PAYMENT SYSTEMS CONSULTANT
16. Jerzy Wąsikowski – SALES EXECUTIVE



Delegat Klubu Użytkowników Systemów Komputerowych ICL i prezes ICL Computer Users Association Chris Walker w przerwie obrad