



## Apple profil Budán

Megkezdte tevékenységét az első olyan hazai vállalkozás, amelynek célja az Apple számítástechnikai kultúra és környezet teljes körű elterjesztése. A bécsi Pro-Marketing International (PMI) piackutató és tanácsadó cég, valamint vállalkozó szellemű budapesti magánszemélyek által létrehozott (49 százalékban osztrák, 51 százalékban magyar) M.A.U.S. Kft. egyik fő tevékenységeként megalakult az Apple Center (1023 Bpest, Borbolya u. 3.; 115-8610).

„A berendezéseket apportként a PMI GmbH hozza a vegyes vállalatba” — hallottuk Georg Maustól, a kft.-t tőkével támogató osztrák cég igazgatójától. Az Apple Center szolgáltatásait lépcsőzetesen, egymásra épülve alakítják ki. Az ötféle tevékenységet (oktatás, Desktop Publishing, Desktop Media (DTM), hardver-szoftverszerviz és eszközkereskedelem) a kft. különböző csapatai nyújtják a felhasználók részére.

Novembertől indulnak az Apple Center kiscsoportos oktatási tanfolyamai, mégpedig felhasználóknak és szoftverfejlesztőknek külön.

A DTP területén közeli céljuk, hogy Apple számítógépek és perifériák köré épített kis nyomda összes felszerelését kínálják. Az Apple Center egyik csapata az Apple Videografika, amely folyamatosan bővítve hardver- és szoftverkészletét az ún. DTM rendszerekkel, intenzíven jelen kíván lenni a hazai tömegkommunikáció, marketing, reklám területén.

Egy másik csapata, az Apple Trading Center foglalkozik a Macintosh gépek és a hozzájuk tartozó szoftvertermékek jogtisztá forgalmazásával. Jelenleg már engedély nélkül kaphatók az SE és a Plus típusok. Később — a lehetőségek függvényében — kínálnak majd SE/30, Macintosh II, Ix és Iicx gépeket is. Dollárért azonnal kaphatók az eszközök, forintért is árusítunk, ezek volumene azonban a mindenkori barterüzletek és KeM-engedélyek függvénye.

Az alapszoftver jellegű termékeken (A/UX, HyperCard stb.) kívül a következő 6-12 hónapban mintegy 160 Apple felhasználói programcsomagot kívánnak jogtisztá körülmények között itthon piacra dobni. Ennek első lépéseként máris mintegy 25 féle szoftvert kínálnak. Megtudtuk azt is, a szerviztevékenységben arra törekednek, hogy a nem tőlük vásárolt Apple eszközökre is kiterjessék ezt a szolgáltatást.

## PEP VME kártyák

A VME kártyák jelentik az ipari számítástechnikában, folyamatirányításban a korszerűséget, a nagy megbízhatóságot.

Évi 50 ezer darabos teljesítményével a PEP Modular Computers nyugatnémet konzern a szimpla európai-szabványú VME buszos ipari vezérlő kártyarendszer vezető gyártója. A cég képviselője Josef Kreidl a Hotel Intercontinentalban rendezett szeminárium keretében jelentette be, hogy az UNIROBOT Kutatási, Fejlesztési, Gépgyártó Kft. október 3-tól a cég termékeinek kizárólagos importőre. A PEP kelet-európai képviselőjét ellátó osztrák kereskedőház, amely hazánk mellett más szocialista országokban is forgalmazza a PEP 35 féle kártyáit, e térségben első ízben hozott létre teljes jogú, önálló képviselőt, amely az importliberalizálás adta lehetőséggel élve forintért tudja kínálni a PEP cég termékeit. Az UNIROBOT működését alapvetően a műszaki fejlesztés jellemzi: fő tevékenységi területei a robottechnika, az automatizált rendszerek és a VME buszrendszerű kártyarendszerek fejlesztése, vállalkozásainak hátterét, az Ipari Fejlesztési Bank garantálja.

Mint azt Egerszegi Magdolna, az UNIROBOT ügyvezető igazgatója elmondta — a VME buszos rendszerek a magyar vállalatok részére is biztosítják az önálló fejlesztés legkorszerűbb lehetőségeit, s ők a kereskedelmi szolgáltatásokon túlmenően szaktanácsadással és széles körű szolgáltatásokkal is segíteni kívánják ügyfeleiket. A VME buszos kártyák igen kedvező ár/teljesítmény-mutatókkal kerülnek a hazai forgalomba, a 16 bites termékek engedélyeztetéséhez azonban egyelőre még végfelhasználói bizonylatot is be kell nyújtaniuk a vásárlóknak. Mint hírlík, rövidesen a 32 bites kártyák is hozzáférhetővé válnak. A PEP által rendelkezésre bocsátott fejlesztőrendszer felhasználásával a magyar műszaki képviselő bemutatási lehetőséget kap.

Josef Kreidl előadásában közölte, várhatóan jövőre 50 MIPS teljesítményű RISC processzor, CMOS technológiájú VMF kártyákat fog a PEP piacra dobni, s eltökélt szándéka, hogy 1990-ben a Motorola 68040-es mikroprocesszorra épülő olyan kártyarendszereket is forgalmaz, amelyek mindegyikén max. 32 Mbájttal lehet.



## Világútlevel Európának!

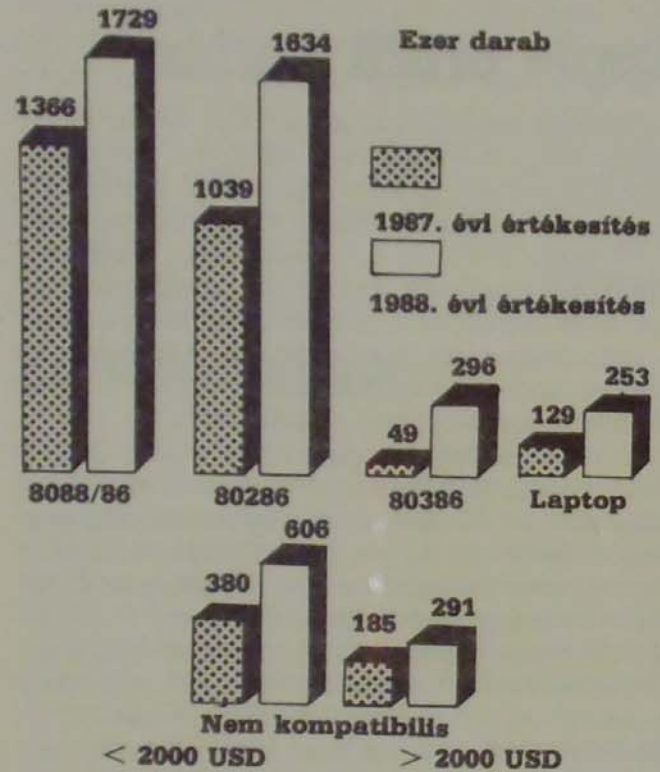
A világ mikroszámítógép-piac 1988-ban elérte a 46 milliárd dollárt. Ez a valamennyi számítógépre kiterjedő piac 38 százalékát jelenti (1986-ban ez az érték csak 31 százalék volt). 1992-re a mikrogépek eladásai várhatóan meghaladják a világ számítógép-piacának 40 százalékát.

Amerikában a PC-piac 23 milliárd dollárt, az ottani teljes számítógéppiac 46 százalékát jelenti. Ugyanakkor az International Data Group piaci előrejelző intézet szerint a tengerentúli mikrogépes piac a világpiac 50 százalékát mondhatja meg.

Japánban a mikroszámítógépek értékesítése az összes gépeladás 20 százalékát jelentette 1988-ban. A kis ügyviteli cégek alig 15 százaléka van PC-vel felszerelve. 1992-re a mikrók eladásának el kell érnie a piac 25 százalékát.

Európában a PC-piac messze-messze a legfontosabb szegmens: a teljes számítógép-forgalomnak a 37 százalékát képviseli. Tény: mára Európa lett a világ legnagyobb mikroszámítógép-felvevő piaca. Az IDC szerint itt várható a legerősebb növekedés az elkövetkező években. Ugyanakkor, állítja az ismert piackutató cég, ugyan kevesen ismerték még föl az európai PC-piac lehetőségeit, a forgalmazók közül sokan még mindig hezitálnak, hol milyen típusú szervezetet állítsanak fel, és abban is bizonytala-

nok, mi legyen a lehető legjobb stratégiájuk 1993-ra az első olyan évre, amikor az Európai Közösség keretében kell majd tevékenységüket kifejteni. Az ábrán a nyugat-európai IBM- és nem IBM-kompatibilis mikroszámítógép-szállításokat tüntettük fel, 1987–88 évekre, termék-kategóriák (mikroprocesszorok) szerint.



(Forrás: Dataquest/Intellegint Electronics)

## KiPCzett

Tizennyolc hazai cég — köztük az összes vezető PC-forgalmazó — körében végeztünk fölmérést az októberi COMPFAIR szakkiállításon. Kérdéseinkre adott válaszaik alapján kirajzolódik egy kép a hazai PC-piacról.

— 1989-ben a megkérdezettek várhatóan összesen 25-30 ezer PC-t forgalmaznak. A legtöbb eladásra a Műszertechnika (10 000), az Albacomp (4 000) és a Microsystem (3 500) számít.

— Az átlagos PC-vásárlót ma még leginkább a gép ára érdekli (13 válaszadó szerint); 5 válaszadónál a teljes körű szolgáltatások és/vagy a gép minősége a vevők elsődleges szempontja. Ehelyütt többen megemlézték, hogy a vevők polarizálódása megindult, s megjelentek az igényes gépvásárlók.

— A kereslet a nagyobb teljesítményű AT gépek felé tolódik el.

— Az XT és az alsó kategóriájú gépek alapkonfigurációjának az ára a kérdezettek szerint elérte (vagy néhány ezer forintra megközelítette) a nyugat-európai árszintet. Egyikük szerint a PC és XT kategóriában olcsóbbak is a magyar árak. Egy másik válaszadó figyelmeztet:

tet: túl kiszolgáltattott a magyar piac a nyugati forgalmazókkal szemben.

— Még mindig van 20-30 százalék árcsökkentési lehetőség a következő 3-6 hónap folyamán (10 válaszadó szerint). Ez főleg a nagyobb teljesítményű és kiépítésű 286-os, 386-os AT-kre vonatkozik. Ott, ahol a határra érkeztek az árak, már csak a minőség és a gépet körülvevő szolgáltatások rovására lehet árat csökkenteni.

— A budapesti forgalmazók eszközkereskedelmében 10-70 százalék közötti a vidék súlya (az átlag 40 százalék). A legnagyobb a részarány a következő cégeknél: Data Manager (70 százalék), SZKI (60), Microsystem (60), Videoton Computer (60).

— A megkérdezettek összesen mintegy 60 ezer PC-t értékesítettek megalakulásuk óta, amiből szerintük kb. 10 ezer működik helyi hálózatban.

— Néhány jóslat a következő 3-6 hónapra: növekszik az igény a nagyobb méretű és nagyobb felbontású monitorok iránt, marad a mostani kavalkád a lézernyomatók kínálatában, csökkennek a Novell-szoftverek árai, megjelennek a piacon a 486-os AT és a Unix gépek, a kisvállalkozóknál tovább folytatódik az „osztódás”.

## Nem az első a legjobb

486 Power Platform néven az IBM bejelentette az első 486-os Intel mikroprocesszoron alapuló kártyát. Az új termék a Model 70-A21-es típus rendszerkártyáját van hivatva felváltani. A Kék Óriás az új bejelentésen kívül különféle árcsökkentésekkel és egyéb kereskedelmi fogásokkal igyekszik eladásait növelni 1989 utolsó negyedében. Megfigyelők szerint nem is fáradozik hiába. A Storeboard piackutató cég adatai azt mutatják, hogy augusztusban az IBM vezette a PS/2-esek népszerűségi listáját 286-os, 386-os és 386SX-es gépeivel, s új üzleti stratégiája tovább erősítheti pozícióját. A már említett fogások között a legjelentősebb a tervezett 200 dolláros kedvezmény a Model 55 SX-es típusra, amely az Intel 386-os chip 16 bites változatán alapul. Az IBM-et a szakértők részéről kemény bírálattal érte amiatt, hogy olyan termékkel jelentkezett a piacon, amely nem használja ki teljes mértékben a 486-os chip nyújtotta lehetőségeket: a Power Platform csupán felgyorsítja a Model 70-A21-est. Egyébként magát a gépet is kritizálták, mivel összesen három kártyabővítő hellyel rendelkezik, s ezért nem alkalmazható adatállomány-szolgáltató állomásként. Az IBM legfőbb vetélytársa, a Compaq csipős megjegyzésekkel kísérte a bejelentést. „A konkurenciaharcban fontos fegyver a gyorsaság, de még fontosabb a jó minőség” — mondta Rod Canion, a Compaq igazgatója.

## IBM-szöttes

Nem hiába épített emeletes, saját büfével ellátott standot az IBM a müncheni vásárvárosban. Rengeteg volt az érdeklődő a Systems '89-en, s az IBM tudott újdonságokat is mutatni. Azok, akiknek van 25 MHz-es, 120 Mbájt merevlemez egységgel ellátott PS/2 Model 70 386-osuk (IBM 8570-A21), már megvásárolhatják a 80486-os processorkártyát. A PS/2 486/25 jelű kártya (Power Platform) néhány jellemzője: RISC-technológia, integrált gyorsítótár-vezérlő, belső 8 kbájtos gyorsítótár, integrált matematikai koprocesszor (nincs szükség külön a 80387-esre), hardver- és szoftverkompatibilitás a 80386-os rendszerekkel. Az IBM nem engedélyezi ügyfeleinek a saját kezű beépítést, csere esetén szakemberei visszaveszik a 80386-os kártyát valamint az EPROM-okat.

A másik termékújdonság a 6,6 mm x 13,1 mm területet elfoglaló 4 Mbites lapka. Az óriási tárolócella-sűrűséget úgy érték el, hogy a szokásos kétdimenziós kialakítást — a kondenzátorok lesüllyesztésével — háromdimenziósra változtatták. A lapkák az NSZK-beli Böblingenben készülnek olyan helyiségekben, ahol 30 liter

levegőben csak egy, 0,5 mikrométer átmérőjű porszemcse lehet. Csak összehasonlításképpen: a normál városi levegő ugyanezen mennyisége 15-100 millió porrészecskét tartalmaz.

## Olivetti hírek

Múlt havi számunkban adtunk hírt az olasz Olivetti bejelentéséről, miszerint hamarosan 486-os személyi számítógépekkel fognak jelentkezni a piacon. Most újabb információkat tudtunk meg a várt géptípusról.

A cég két 486-os PC megjelentetését tervezi. Az első EISA-architektúrájú gépet (486 Tower) 1990 januárjában kezdik szállítani, a második típus pontos megjelenési ideje még nem ismert. Lehet, hogy a két modell egy időben kerül a felhasználókhoz, de az is elképzelhető, hogy a másodikra 1990 júniusáig várni kell.

Mindkét 486-os PC 25 MHz-es és nulla várokozási idejű lesz, feldolgozási sebessége pedig maximum 15 millió instrukció/másodperc. A Tower modell RAM-tára 4 Mbájtos, 32 Mbájttra bővíthető, míg a második típus 2 Mbájtos RAM-mal lesz felszerelve. Mindkét gép hozzáférési ideje 100 nsec, s 1024x764 képpontos IBM Video Graphics Array Plus képernyővel szállítják. A kétféle típus a hozzákapcsolható perifériák számában tér el. A Tower modellhez 5 (beleértve egy hajlékonylemezes meghajtót), a második géptípushoz pedig (a hajlékonylemezes meghajtón kívül) 4 periféria csatlakoztatható. A merevlemez-kapacitás 1,95 Gbájt a Tower-nál, míg 1 Gbájt a későbbre tervezett gépnél. A Tower 8, valamint a második fejlesztés 6 kártyabővítő helye egységesen 32 bites. Mindkét PC 12 inches monitort kap. A 486 Tower ára 6 ezer dollár körül van (merevlemezrel 14 ezer), a később megjelenő 486-os Olivetti indulóra 4 ezer dollár (merevlemezrel 12 ezer). Végezetül összeállítást közlünk az Olivetti legújabb, 32 bites PC-s termékcsaládjáról.

| Modell            | Chip         | Architektúra | Op. rendszer | Felhasználói interfész-kompatibilitás                      |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--|
| M 300             | 386SX        |              | MS-DOS       | MS-Windows Presentation Manager                            |
| M 380XP/1/3/4/7/9 | 386          | AT           | MS OS/2      | OVC-VGA-kompatibilis grafikus vezérlő                      |
|                   |              |              | XENIX/386    | PS/2-kompatibilis billentyűzet és egér mini DIN csatlakozó |
| P 500<br>P 800    | 386SX<br>386 | MCA          | UNIX/386     | Nyomtató párhuzamos port                                   |

## KAF-védjegy a Rolitronnak

Méltán lehet büszke a Rolitron Bioelektronika Rt., hogy sikerrel forgalmazott szövegszerkesztő berendezésének IBM-kompatibilis változata, a Rosytext Plus az őszi Comfairen elnyerte a Kiváló Áruk Fórumának díját. Billentyűzete tartalmazza a teljes magyar ékezetes karakterkészletet, a magyar írógépszabvány szerinti elrendezésben. Szövegszerkesztő funkcióból az MS-DOS vagy PS/2 rendszerbe átlépve egyéb számítástechnikai feladatok megoldására alkalmassá válik. A rendszer szolgáltatásait olyan alkalmazói programok bővítik, amelyek segítik a táblázatszerkesztést, a háttérnyomtatást, a lemezeken lévő szövegek kezelését, sorozatlevelek készítését.

„Ebben a termékünkben is igyekeztünk megvalósítani azon törekvésünket, hogy rendszerünk magyarul beszéljenek, nem csupán felhasználóbarát, hanem emberarcú környezetet teremtsenek a munkahelyeken” — mondotta Steiner László ügyvezető igazgató, akitől azt is megtudtuk, cégüknek a budapesti Tétényi úti kórházban telepített műveseállomása és intenzív őrzőközpontja eredményesen működik. A non-profit kórházi rendszer kiépítése és működtetése eddig mintegy 80 millió befektetést igényelt. Emellett azonban kulcsra kész kórházi rendszereket megrendelésre is szállítanak: ilyenek működnek Veszprém, Szolnok, Szekszárd, Székesfehérvár, Kaposvár és Zalaegerszeg kórházaiban. Az elismeréssel fogadott „Rolitron alapítvány az egészséges gyermekekért” sokat elárul a cég filozófiájáról.

## Comfair a hírmondó

Szám szerint hét olyan kft.-t hozott létre az elmúlt hónapok során a Data Manager Kisszövetkezet, amelyek budapesti, illetve vidéki szervizszolgáltatással, külkereskedelemmel, oktatási intézmények számítógép-ellátásával, kiállítások rendezésével és kivitelezésével foglalkoznak. Az egyik új vegyesvállalat a kisszövetkezet, a Tudorg és a Data Manager stabil nyugat-európai szállítójának részvételével alakult meg. Ez a kft. mutatkozott be november 7–10. között a Budapesti Műszaki Egyetemen egy kamarakiállítás keretében, ahol a közép- és felsőoktatás számára kedvező feltételekkel, nagyon jól összeválogatott szolgáltatásokkal kínáltak számítógépeket.

– A Műszertechnika megkapta az Olivettitől a teljes EISA-specifikációt, s ennek kapcsán az olasz céggel közösen kívánják kifejleszteni a DCB kártya EISA-változatát.

– A Comfair idején röppent fel a hír: rövidesen fúzióra kél a Walton és a Videoton Compu-

ter Leányvállalat. Az egyesülés „eredménye” a Walton Computer Kft., amelyben 50 százalékos részesedéssel az angol Walters cég is benne lesz. Az új joint venture tevékenységében meghatározó a minőségi számítógépgyártás és a rendszerértékesítés.

– A Budapesti Műszaki Egyetem Műszer- és Méréstechnika Tanszékének és Folyamatirányítási Tanszékének egy-egy TPA-11/5xx rendszert adott a KFKI.

– A KFKI keretében LIAS néven alakult meg folyamatirányítással foglalkozó kft. A hírek szerint 1990. január 1-től bankalkalmazásokkal foglalkozó kft.-je is lesz (neve: ISYS).

– Helyi hálózati szolgáltató állomásokban alkalmazható DCB kártyáinak EISA architektúrára alapozott változatát az Olivettivel együttműködésben kívánja kifejleszteni a Műszertechnika. Titkos cél: a jövő tavaszi Comdex kiállításon bemutatni a terméket.

– Az árlisták tanúsága szerint az Adatrend 30 százalékkal olcsóbban kínál Acer (tajvani) jó minőségű számítógépeket, mint az Econorg.

– 50 ezer forint alatt kínálja az Epson FX-1050 mátrixnyomtatót az Ázsió.

– Új perifériák a palettán: NEC P7 Plus színes nyomtatót kínál az Adatrend; Houston DMP 60 A3-as dobplottert árul az Ázsió; megjelent a Jetpro tintasugaras nyomtató (360 dpi felbontással) szintén az Ázsiónál; 3 héttel a világbejelentés után a Controll standján volt látható a HP LaserJet IIP 4 lap/perc sebességű, igazi asztali méretű lézernyomtató (ára 199 ezer forint).

– Új irányokat (is) vesz a következő félévben a Megamicro: DEC MicroVAX, VME kártyás és UNIX gépeket, szelektív személyhívó és belépőtő rendszereket szeretne kínálni.

– Közhasználatra is kihelyezhető „rontásbiztos” információs terminálokat, mágneskártyás rendszereket, nagyfelbontású monitorokat kínál a Számszöv.

## Tajvani kit

Október 1-jével megkezdte gyakorlati tevékenységét az Elektromodul PPC üzletág jogutódja, a Digitmodul Kft. A magyar–tajvani vegyesvállalat ügyvezető igazgatóját, Jáni Györgyöt kezdeti tapasztalataikról, jövőbeli terveikről kérdeztük.

„Működésünk első időszaka a hardverértékesítés jegyében telik. Nagy a piaci konkurencia, de tapasztalataink azt mutatják, hogy viszonylag kevés cég tud raktárról szállítani. Érdemesnek tartjuk jelentős készletek beszerzését, melynek érdekében tervezzük alaptóknak megemelését. Véleményem szerint a jelenlegi ár-szint már csak a minőség rovására csökkenthető. Amennyiben anyagi helyzetünket sikerül

kellően megalapoznunk, úgy szeretnénk a szoftveroldalt megerősíteni. Nem kívánunk ügyviteli és csak egyedi megbízású CAD/CAM rendszerekkel foglalkozni. Célunk az intelligens keretrendszerek elterjesztése. Lépéseket tervezünk a hálózatépítés területén, de lesznek hardverújdonságaink is. Rövidesen kiskereskedelmi forgalmazóként fogjunk forgalmazni a KAO termékeket valamint a BEST szünetmentes tápegységeket."

Egyébként a Digitmodul Kft. a Compfairen kezdte meg „Építsd meg magad!” akcióját, melynek keretében nem egészen 135 ezer Ft-ért vásárolható színes monitorú, AT-kompatibilis személyi számítógép-kit. Az ár tartalmazza az ÁFA-t. (További információ: 111-5468).

## Psionok Münchenben

Amíg a Compfair kiállítás bejárata előtt szendvicsemberek népszerűsítették a nálunk is kapható Psion Organiser II-t, a család két új tagja mutatkozott be a müncheni Systems '89 kiállításon. Mind a Model LZ, mind pedig a Model LZ64 4-soros, 80 karaktert megjelenítő kijelzővel, valamint két — tárbővítők számára készült — csatlakozóhellyel rendelkezik. A cserélhető Datapack maximális kapacitása a korábbi 128 kb-ajtról 256 kb-ajtra nőtt. Feltehetően a Trigon és az ÉGSZI-Délszám is felfigyelt a Psion-család létszámának megnövekedésére, és nemsokára a magyar vásárlók is hozzájuthatnak a két új modellhez. A Psion Organiser ára az NSZK-ban jelenleg 400 márkánál kezdődik.

## Szín a Rainbow palettáján

A Rainbow Számítástechnikai és Szolgáltató Kiszövetkezet forgalma az 1986. évi 19 millióról mára 200 millió forint fölé emelkedett. Jelentős szerepet töltenek be a hazai piacon a csatlakozók, kábelek, konfekcionált kábelek és a legújabb, forrasztás nélküli csatlakozótechnikák forgalmazásában. Ez utóbbi téren ők látják el a világ egyik vezető gyártója, a japán JST Group (Japan Solderless Terminal Manufacturing) magyarországi képviselőjét. Új profilként jelent meg az akusztikai részleg, környezetvédelmi és zajcsökkentő technikai megoldásaival. A kiszövetkezet alvállalkozása, a Rainbow Kft. IBM-kompatibilis XT-be, AT-be építhető szünetmentes és stabilizáló tápegységeit az októberi Compfair szakvásár ideje alatt kedvezményes áron kínálta.

A Rainbow szoftverprofilját az integrált információs rendszer és célrendszerek, valamint a VÁNDOR (vállalati anyagmozgatást és szállítást szolgáló útvonal-optimalizálási) program képviselték.

„Az elsők között sikerült megszereznünk az önálló külkereskedelmi jogot, s ma már más cégek képviselőjére is vállalkozunk” — hallottuk Nógrádi László elnöktől. A cégnek a fővárosban, Győrött, Szombathelyen működő üzlet-hálózatát a MAGÉV-vel együttműködve szervezték meg. A közelmúltban — ugyancsak kooperáció keretében — alakult meg a magyar-osztrák vegyes tulajdonú RIC Rainbow—Éviterv Ipari Szabályozás és Szoftver Kft., amely az ipari folyamatszabályozás területén tevékenykedik.

## Kulcsrakész rendszerek

Több újdonságra is bukkantunk a Flexys Rt. Compfair standján. A TEXYS valós idejű képfeldolgozó rendszert — mely egy CCD kamerából, egy megfelelő hardverkiegészítővel ellátott AT-kompatibilis számítógépből és egy moduláris programcsomagból áll — a BME szakemberrel közösen fejlesztették ki. Legfőbb felhasználási területe a textilanyagok gyártás közbeni minőségellenőrzése. A TEXYS-t idén szeptemberben már bemutatták Amerikában.

FLEXYS-AGRIKON néven jelent meg az az aszeptikus sterilizációs vezérlő, amely konzervgyári alkalmazásra készült, de a technológiai program módosításával az ipar más területeire is adaptálható. A jelenlegi változat a megfelelő hardver- és szoftver-kiegészítésekkel az olasz PICO gépekkel működik együtt.

Mintegy 50 ezer Ft-ért kínálja a Flexys azokat az AT-kompatibilis PC-be építhető szünetmentes tápegységeket, amelyeket a Telektron Gm fejlesztett ki. Olyan ipari folyamatokhoz ajánlják, amelyeknél tizedmásodperces hálózatkimaradás is tetemes kárt okozhat. A terheléstől függően hálózatkimaradás esetén 4-7 percig biztosított a rendszer teljes értékű működése.

Az NDGS (Novell-DEC Gateway System) programcsomag (forgalmazó: Flexys) egységes állomány- és adatbázis-elérést biztosít VAX/PDP/TPA és IBM PC hálózatokhoz. A PC hálózat munkaállomásai a VAX adatállományokat emulált saját háttérként érik el.

Eszes István ügyvezető igazgató hangsúlyozta, hogy a részvénytársaság tevékenységében egyre nagyobb hangsúlyt kap a kereskedelem és a vállalkozás. Megrendelőiknek kulcsrakész rendszereket szállítanak, a marketingmunkától kezdve a fejlesztésen, gyártáson, telepítésen keresztül az oktatásig bezárólag mindent elvégeznek. Hasonlóképpen komplex szolgáltatást nyújtanak azon külföldi termékek megvásárlása esetén, amelyek a Flexysen keresztül jutnak be a magyar piacra. Szerződésük van az olasz ASEM Industria-val, folyamatban van további négy (két osztrák, egy nyugatnémet, egy amerikai) képviselői szerződés aláírása.



## Kié a Datentechnik?

Szerződést írt alá a Triton Kisszövetkezet és az osztrák Datentechnik: a Triton lett a MUPID videotex-terminálok kizárólagos magyarországi forgalmazója. A készülékek szervizellátását is a péceliek fogják biztosítani. Két további újdonság a Tritontól:

- A Gepárd-16 telex PC AT-kompatibilis géppel és monokróm monitorral ugyanazon az áron kapható, mint korábban az XT-s, színes képernyős változat (400 ezer Ft).

- Panasonic KF-120 üzenetrögzítős menedzserfaxszimile készülék. Ára: 159 ezer Ft.

A kisszövetkezet közeli tervei között szerepel a lakosság egyre tökéletesebb kiszolgálása és országos viszonteladói hálózat kiépítése.

Ami a Datentechnik többi termékének magyarországi elterjedését illeti, az osztrák cég bizakodó. A Magyar Posta több berendezés iránt érdeklődik, egyes készülékek már tesztelés alatt állnak. A Datentechnik termékekről részletesebb információ a cég magyarországi képviselőjét ellátó Interag Rt. katalógusában található. (További információ: Triton — 117-8599, Interag — 132-6770).

## Türelemjáték

Március óta — amikor is frekvencia-felhasználási és sugárzási engedély iránti kérelemmel fordult a Magyar Posta vezérigazgatójához —, vár a Multiplex Számítás- és Irodatechnikai Kisszövetkezet rádiótelefon-sávú, egyfrekvenciás szelektív személyhívó rendszerének bevezetésére. Sajnos az engedély október végéig még nem érkezett meg. A részletekről *Niklai Pétert*, a téma vezetőjét kérdeztük.

„Terveinket az Innofinance Általános Innovációs Pénzintézet finanszírozná. Az elmúlt egy-két hónapban igen sokat lehetett hallani a posta által üzemeltetett személyhívó rendszeréről (Nokia-finder vevőkkel). Fontosnak tartom hangsúlyozni, hogy az általunk üzemeltetni kívánt és a postai rendszer között az a döntő különbség, hogy a mi rendszerünkben minden adó egy frekvencián, valahol a 138 és 174 MHz közötti sávban dolgozna, míg a postai hálózat az URH műsorszóró adók frekvenciáihoz igazodik. Ennek következtében az általunk forgalmazni kívánt vevőkészülékek ára — az egyszerűbb felépítés miatt —, a Nokia-finder árának kb. egyharmada lenne. Adóhálózatunk kiépítését Budapesten kezdenénk, terveink szerint utána az M1-es autópálya körzetei, majd a miskolci térség következne. Budapesten várhatóan 4, egyenként néhányszor 10 wattos adóra lenne szükség, melyeket az interferencia kiküszöbölése érdekében azonos fázisú táplálással kell

ellátni. Rendszerünk és a postai rendszer együttműködésének műszaki akadályai nincsenek. Elképzelhetőnek tartjuk egy olyan közös üzemeltető szervezet megalakítását, melyben a Magyar Posta is részt venne. Felméréseink alapján — különös tekintettel a hazai telefon helyzetre —, a postainál több személyhívó rendszerre is meglenne a felhasználói igény.”

Amennyiben az engedélyt a Magyar Posta néhány héten belül megadja, úgy 1990 második felében már üzemelhetne a rendszer. A kisszövetkezet rögtön alfanumerikus vevőkkel kívánja indítani a szolgáltatást. A vevőkészülék tárolókapacitása kb. egy kis gépelt oldal. Az üzeneteket diszpécsernek vennék fel és továbbítanák — megfelelően kiegészített XT-kompatibilis gépek segítségével — az adókhöz.

## Válogat a vevő

Normál papírral működő telefax-készülékkel lépett a piacra a KONTRAX. Október végén csak a KONTRAX-nál volt megvásárolható a Canon F-350, amelynek felbontása 15,4 vonal/mm, s a másolandó eredeti dokumentum maximum B4-es méretű lehet, a továbbítási sebesség 12 sec/A4. Maximum 32 telefonszám tárolására alkalmas, kijelzője 2x20 karakteres, az automatikus hívásisméltés programozható. Jelenleg egyedülálló a hazai piacon az a tulajdonsága is, hogy közvetlenül könyvekből tud oldalakat továbbítani. Ára: 269 ezer Ft + ÁFA. Azt majd a felhasználó dönti el, hogy igényt tart-e a fenti két plusz tulajdonságra magasabb árért, vagy megelégszik-e a 100 ezer Ft-tal olcsóbb Canon F-270-nel.

A Kongresszusi Központban *Szöke Pál* kereskedelmi igazgatót az ideai Compfair tapasztalatairól kérdeztük: „Nagyobb érdeklődésre számítottunk a Compfair '89 kiállítás iránt, de nekünk így sincs okunk panaszra. Úgy véljük, árainkkal elértük a világgpiaci árszínvonalat. A magyar irodatechnikai piacon mutatózó erősödő konkurencia, valamint az abszolút kínálati piaci viszonyok eredményeképpen gazdag a magyarországi telefax- és telefon-kínálat. A vevők egyre nagyobb igényességgel és szakértelemmel válogatnak, ami kiemeli a minőségi szolgáltatások jelentőségét.”

## Kis AT-kiegészítés

A compuTREND októberi számában 28, a Compfair '89-en részt vevő cég XT/AT-kompatibilis számítógép-kínálatát összegeztük. Most további 15 forgalmazó AT-kompatibilis ajánlatát tesszük közzé. Alapkonfiguráció: 1 Mbájt RAM, 1,2 Mbájtos hajlékonylemez, 20 Mbájtos merevlemez, soros/párhuzamos interfész, monokróm, illetve színes monitor.

| Forgalmazó<br>(telefonszám)  | Ár (E Ft) + ÁFA<br>monokróm színes | Üzembe<br>helyezés,<br>1 év garancia<br>(E Ft) | Meg-<br>jegyzés |
|------------------------------|------------------------------------|--|-----------------|
| Adatrend<br>(147-1732)       | 190 210                            | 20   | A               |
| Batavia-Cosy<br>(149-1798)   | 125 142                            | 19   | B               |
| Data Manager<br>(183-7902)   | 130 155                            | 13 <sup>1</sup> , 15,5 <sup>2</sup>            | C               |
| Digital Comp<br>(117-3761)   | 135 155                            | 12%  | B               |
| ÉLGAV<br>(185-2972)          | 139 164                            | 20,9 <sup>1</sup> , 24 <sup>2</sup>            | B               |
| Fotoelektronik<br>(117-4144) | 136 148                            | /  |                 |
| Lézer<br>(115-8025)          | 127 147                            | 13 <sup>1</sup> , 15 <sup>2</sup>              | B               |
| Megoldás<br>(164-1658)       | 125 140                            | inkl.  |                 |
| Mikropo<br>(132-5768)        | 126 144                            | 11 <sup>1</sup> , 13 <sup>2</sup>              |                 |
| Mikroszerviz<br>(120-0685)   | 110                                | 9  | B               |
| Selectrade<br>(117-6189)     | 139                                | inkl.  |                 |
| Számalk<br>(185-3111)        | 120 135                            | 14   |                 |
| SZINT<br>(165-1923)          | 120 148                            | /  | D               |
| SZÜV<br>(164-2000)           | 145 175                            | 12%  |                 |
| 5G<br>(149-0778)             | 142 157,5                          | 13%  |                 |

### Megjegyzések:

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| A – Acer gépek            | 1 – monokróm               |
| B – 640 kbájt RAM         | 2 – színes                 |
| C – 2 év garancia         | inkl. – benne van az árban |
| D – 30 Mbájtos merevlemez | / – nincs adat             |

## Melyiket válasszam?

Az ábra azt mutatja, melyik nyomtató melyik alkalmazáshoz illik a leginkább.

| Alkalmazási terület       | Nyomtató típusa |        |        |                |                        |                            |
|---------------------------|-----------------|--------|--------|----------------|------------------------|----------------------------|
|                           | 9 tús           | 24 tús | 48 tús | Lézer-nyomtató | Tinta-sugaras nyomtató | Margaréta-kerekes nyomtató |
| Hobbi                     | ***             | **     | .      | .              | .                      | .                          |
| Szövegfel-dolgozás        | .               | **     | ***    | .              | .                      | ***                        |
| Grafika + szöveg vegyesen | **              | **     | ***    | **             | ***                    | —                          |
| Ügyviteli                 | .               | **     | ***    | ***            | ***                    | —                          |
| Grafika                   | .               | **     | ***    | **             | ***                    | —                          |
| DTP                       | .               | **     | **     | ***            | **                     | —                          |
| Úrlapnyomtatás            | ***             | ***    | **     | —              | —                      | ***                        |
| Listák/nyilvántartások    | ***             | **     | **     | —              | ***                    | .                          |

\*\*\* – Kiválóan alkalmas      . – Kevésbé alkalmas  
\*\* – Megfelelő                      — – Nem megfelelő

## Laptop kínálat

A tavaszi BNV óta tovább csökkent a táskagépek ára, legalábbis ami a legdrágább 386-os gépeket illeti, hiszen áruk mintegy 100 ezer forintot esett, valamint tovább bővült az egyre igényesebb kínálat. E havi összefoglalónkban a Comfairén kiállított termékeket mutatjuk be.

| Forgalmazó<br>(telefon)            | Típus              | Procesz-<br>sor/<br>órajel<br>(MHz) | RAM<br>(kbájt) | Floppy/<br>winch.<br>(kbájt/<br>Mbájt)        | Ár<br>(E Ft)<br>(ÁFA<br>nélkül)       |
|------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------|---|---------------------------------------|
| Adatrend<br>(147-1732)             | LT-286/20          | 80286/(8/16)                        | 1024           | 1440/20                                       | 270 <sup>2</sup>                      |
|                                    | LT-386/40          | 80386/(20/25)                       | 2048           | 1440/40                                       | 420 <sup>3</sup>                      |
| Agent-Info<br>(76/47-211)          | AT                 | /(6/10)                             | 640            | 1440 <sup>1</sup>                             | 190 <sup>4</sup>                      |
|                                    | AT                 | /(16)                               | 640            | 1440 <sup>1</sup>                             | 290 <sup>6</sup>                      |
| Ázsió<br>(156-0042)                | ÁLT-3400           | 80286/(/)                           | 1024           | 720/1440/40                                   | 259 <sup>6</sup>                      |
|                                    | ÁLT-3300           | 80286/(/)                           | 1024           | 1440/40                                       | 299 <sup>7</sup>                      |
|                                    | ÁLT-3200           | 80286/(/)                           | 1024           | 720/1440/40                                   | 219 <sup>2</sup>                      |
| Controll<br>(114-0211)             | LT-3400            | 80286/(12)                          | 1024           | 720/1440/40                                   | 330 <sup>6</sup>                      |
| Dataplan<br>(180-3511)             | LTP-286            | 80286/(12)                          | 640            | 1440/20                                       | 219 <sup>6</sup>                      |
| Euro-Profil<br>(122-2457)          | Sharp<br>PC-4641   | 80188/(10)                          | 640            | 2x720   | 110 <sup>8</sup>                      |
|                                    | Sharp<br>PC-4641   | 80188/(10)                          | 640            | 720/40  | 240 <sup>8</sup>                      |
| Microsystem<br>(156-5366)          | NTC 3120           | /                                   | /(6/12)        | 640<br>1440 <sup>1</sup><br>1200 <sup>6</sup> | 290 <sup>10</sup>                     |
|                                    | Model 286          | /                                   | /(6/12)        | 1024<br>1440 <sup>1</sup> /40                 | 265 <sup>4</sup>                      |
| Mikropo<br>(132-5768)              | LT-3200            | 80286/(/)                           | /              | 720/40  | 312 <sup>6</sup>                      |
| Mikroszerviz<br>(120-0685)         | Toshiba<br>LT-3200 | /                                   | /              | / / 20  | 232 <sup>10</sup>                     |
|                                    | Toshiba<br>LT-3200 | /                                   | /              | / / 40  | 257 <sup>10</sup>                     |
|                                    | Toshiba<br>LT-3200 | /                                   | /              | / / 20  | 220 <sup>4</sup>                      |
| Műszer-<br>technika<br>(147-6590)  | AT                 | /                                   | /(6/12)        | 1024<br>1440/20                               | 249 <sup>2</sup><br>349 <sup>11</sup> |
|                                    | AT                 | /                                   | /(6/12)        | 1024<br>1440/40                               | 369 <sup>11</sup>                     |
| Omikron<br>(186-9967)              | /                  | 80286/(12)                          | /              | / / 20  | 299                                   |
|                                    | /                  | 80386SX/(/)                         | /              | / / 40  | 399                                   |
| Rainbow<br>(135-2558,<br>135-0963) | /                  | 8088/(10)                           | 640            | 2x720   | 109,2                                 |
|                                    | /                  | 80286/(12)                          | 1024           | 1440/40                                       | 270                                   |
| Selectrade<br>(163-5065)           | Mitsu-<br>bishi    | 80286/(12)                          | 640            | / / 20  | 290 <sup>12</sup>                     |
| Softinvest<br>(112-9230)           | AT                 | /                                   | /(6/12)        | 1024<br>1440/40                               | 265 <sup>4</sup>                      |
|                                    | AT                 | /                                   | /(12)          | 1024<br>1440/20                               | 180 <sup>4</sup>                      |
| Számzóv<br>(166-5322)              | XT                 | /                                   | /(/)           | 640<br>720                                    | 130 <sup>13</sup>                     |
|                                    | AT                 | /                                   | /(/)           | 1024<br>1440/20                               | 350 <sup>8</sup>                      |
|                                    | AT                 | /                                   | /(/)           | 1024<br>1440/20                               | 250 <sup>14</sup>                     |

### Megjegyzések:

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| 1 – 3,5"-es         | 8 – EGA                  |
| 2 – CGA (gázplazma) | 9 – 5,25"-es külső       |
| 3 – EGA (LCD)       | 10 – plazma              |
| 4 – LCD             | 11 – EGA, papírféhér LCD |
| 5 – gázplazma       | 12 – CGA (LCD)           |
| 6 – EGA (plazma)    | 13 – egyszínű            |
| 7 – EGA (720x400)   | 14 – CGA                 |
|                     | / – nincs adat           |

## Váltás a Videotonban

Mint ismeretes, tízéves program készül a hazai távközlés átfogó korszerűsítésére. Ennek része a Magyar Posta küszöbön álló „demonopolizálása”, új telekommunikációs formák és termékek létrehozása tőkés kooperációk, licencvásárlások, tőkebevonás útján. A Videoton ezekben a változásokban akar jelentős szerepet vállalni, amikor a kényszerűen felszabaduló kapacitásait a távközlési szakmában kívánja hasznosítani. Hatvanezer vonalas, közepes kategóriájú digitális telefonközpontok gyártására, telepítésére és széles körű exportjára már meg is alakult a Videoton SEL Távközléstechnikai Kft., amelynek 1 milliárd forintos alaptőkéjéhez a VT Elektronikai Vállalat és az NSZK-beli SEL Alcatel 47—47, a baden-württembergi Landeskredit Bank, valamint a Postabank 3—3 százalékkal járult hozzá. A székesfehérvári székhelyű társaság a tervek szerint évi 6 milliárd forint termelési értéket fog előállítani.

## MicroVAX jogtisztán

Bizonyos feladatok elvégzésére már nem elegendő a PC, például hálózati erőforrásként, vagy CAD/CAM alkalmazások esetében. Ezekhez a feladatokhoz nagyobb teljesítményű számítógép szükséges. A mai hazai forgalmazói piac már eljutott oda, hogy szükség van a termékpaletta bővítésére, hiszen a telítődő PC-piacon egyre nehezebb vevőt találni.

Ezt a kettősséget érezte a Mikropo Kiszövetkezet is, amikor Magyarországon először jogtisztán, az Amerikai Kereskedelmi Minisztérium exportlicenc-engedélyével MicroVAX II gép és perifériáinak forgalmazásába kezdett.

Annak ellenére, hogy ez a típus már nem a legkorszerűbb, és talán már inkább kifutóban van nyugaton, az ilyen teljesítményű számítógépekre itthon, még viszonylag magas árak ellenére is, nagy szükség van. A kiszövetkezet elnöke, *Molnár László*, abban bíz, hogy erre a kategóriára is megtalálják a fizetőképes keresletet, s évi 3-4 eladásra számít. Azt is elmondta, hogy a géphez alapszoftvereket, alkalmazási szoftvereket és a Progress relációs adatbáziskezelőt is tudják kínálni. A gépek szervizelését szintén vállalják, hiszen diagnosztikai kazetta segítségével a hiba könnyen lokalizálható, s a hibás kártya kicserélhető.

Mint megtudtuk, ezt a gépet elsősorban Ethernet-hálózatba kötve hálózati szolgáltatóállomásnak ajánlják, 18, vagy annál több gép kiszolgálására, ahol már egyébként két szerverre lenne szükség, de önálló adatbázis-kezelőként is kiválóan alkalmazható a Progress

szoftverrel, vállalatok teljes ügyvitelének lefedésére, vagy CAD rendszerek kiszolgálására.

Az árjegyzékben megadott irányárak kicsit magasnak tűnnek, de várhatóan, konkrét konfiguráció esetén, ezek az árak alacsonyabbak lesznek, valamint az is biztató, hogy hazai vonatkozásban újdonságról van szó, s így előreláthatólag lesz ez még olcsóbb is.

A MicroVAX II alapkonfiguráció irányára: (CPU, összekötő modulok, 8 Mbájt tár, 690 Mbájtos merevlemez, 8 vonalas multiplexer) 6 150 400 Ft + az igény szerinti perifériák ára.

Bár a Mikropo vállalja a gép és a legjobb minőségű perifériák (Fujitsu és Kennedy) beszerzését, a szállítás, az egyedi exportengedélyeztetések miatt mintegy 3 hónapot vesz igénybe. A gép üzembehelyezéséért a megrendelési összeg 7 százalékát kéri.

## Váltófutás

30 féle tevékenysége közül néhányat (pl. a készülékfejlesztést) idén le kellett állítania az Elektronikai Fejlesztő Vállalatnak (ERFI-nek). „Ez természetesen nem érinti a számítástechnikát” — hallottuk *Solnay Dénestől*, az ERFI műszaki igazgatóhelyettesétől. „Továbbra is fontos működési területeink: a hordozható adatgyűjtők, a vonalkódolvasó fényceruzák, az elektronikus személyazonosító, beléptető, munkaidő-nyilvántartó és -feldolgozó rendszerek, valamint az egyedi igényeket kielégítő szoftverfejlesztés.”

Az igazgatóhelyettes felvázolta a közeljövő terveit is. Ezek szerint: a Kandó főiskolával közösen CAD/CAM és robottechnikai labor készül; 1990-re PC-alapú NC/CNC szerszám-gépvezérlésekkel szeretnének megjelenni; a rádiós telefóniában is szeretnének mielőbb hasznosítható fejlesztési eredményt piacra dobni.

És volt-e az ERFI-nek újdonsága az idei Comptairen? Volt, a RUMIMAT elektronikus személyazonosító, beléptető, munkaidő-nyilvántartó és -feldolgozó rendszer MINI változata. A rendszer 120 fő 35 napig terjedő adatait tudja kezelni, a szükséges hardver egy XT-kompatibilis gép, vonalkódolvasó és LD-C hordozható adatgyűjtő. Itt jegyezzük meg, hogy az LD-C ára csökkent, alapkiépítésben már 19 ezer Ft-tól kapható. A MINI RUMIMAT hardver ára (PC nélkül) 84 ezer Ft, a szoftver — az igényektől függően — néhányszor 10 ezer Ft. Az ERFI szakemberei azt is elmondták, hogy az osztrák Schauer cég teszteli az LD-C adatgyűjtőket. Az eddigi eredmények pozitívak, nyugati szomszédaink lehetőséget látnak arra, hogy a készüléket felvegyék kínálati palettájukra.



## Megérdemeljük az importliberót!

Végre, a beígérthez képest közel 3 hónap késéssel, megjelent a KSH Számítástechnika statisztikai zsebkönyve, amelynek adatai alapján a hazai számítástechnikai alkalmazásokban néhány új tendenciára hívjuk fel a figyelmet. (Értékelésünk „A KSH elemzése szerint” (compuTREND 89/10.) című cikkünk folytatásaként fogható föl, az ott közölt megállapításokat nem ismételjük meg).

1988-ban 25 ezer darabbal, és több, mint 6 milliárd forinttal nőtt a számítógépek bruttó értéke, az 1987. évhez viszonyítva. (A 90 ezres állomány mellett a lakosság birtokában lévő, zömében igen kis teljesítményű számítógépek száma 350 ezer darabra becsülhető.) A mikroszámítógépek (2,5 millió forint alatt) szerepe tovább növekedett. Az állomány bruttó értékének összetételében súlyuk az 1987. évi 32,6-ról 41,1 százalékra növekedett. A változás sebességét jellemzi, hogy az előbbi értékösszetételben részarányuk közel négyszeresére növekedett az 1984. évihez képest. Folytatódott a mikroszámítógépek térhódítása a kisszámítógépek (2,5 millió és 20 millió forint között) arányának gyors csökkenése mellett. A nagyszámítógép-kategóriában a gépállomány bruttó értékének abszolút csökkenése megy végbe. E változást egyrészt az első és második generációs nagy értékű ESZR gépek selejtezése, másrészt az okozza, hogy a nagy értékű számítógépek beruházása is csökkent.

Az ágazati megoszlásban lényeges változás nem következett be. Változatlanul az ipar a legnagyobb számítógép-felhasználó. Tovább növelte a számítógépek felhasználását a mező- és erdőgazdálkodás, valamint a kereskedelem. Viszont csökkent a súlya az építőipari, a közösségi, közigazgatási, valamint az egészségügyi, szociális és kulturális ágak — főleg a több éve tartó költségvetési megszorítások miatt.

Tovább csökkent Budapest túlsúlya, folytatódott a számítógép-ellátottság kiegyenlítődése a főváros és a megyék között. Míg a vidék a darabszámot tekintve 1984-ben a számítógépek 46 százalékával rendelkezett, addig 1988-ra részesedése már közel 58 százalék!

Az állomány eredet szerinti összetételében nagymértékben növekedett a dollárelszámolású importból származó számítógépek aránya (1988: 67,6 százalék). Az ország számítógép-állománya bruttó értékének 46,8 százaléka dollárelszámolású import útján került be, 34,0 százaléka hazai gyártású és 19,2 százaléka pedig úgynevezett szocialista importból származik.

Az ötéves, vagy annál fiatalabb számítógé-

pek aránya a mikroszámítógépek között 96,6, a kisszámítógépeknél 65,9, a közepes kategóriájú gépeknél 52,2, míg a nagyszámítógépeknél csupán 29,4 százalék.

A számítástechnika-alkalmazási tevékenységet folytató gazdálkodó szervezetek körében a szervezeti mobilitás 1988-ban felgyorsult. A szervezeti decentralizáció mellett igen jelentős a kisebb szervezetek, a gazdasági munkaközösségek átalakulása, más keretek közötti működése. (A szakmában egyszerűen csak „osztódás”-nak nevezik a jelenséget.) A vállalati decentralizációs folyamat kiszélesedése igen sok számítástechnikai részleg önállóságát eredményezte, amely közös vállalati, illetve kft. formában valósult meg.

A számítástechnika-alkalmazási tevékenységet főtevékenységben folytató vállalatok és szövetkezetek gazdasági tevékenységüket tovább növelik. A decentralizáció folytatódása nem gátolja, hogy az ezen ágazatban működő kisvállalatok és kisszövetkezetek teljesítménye számarányuknál gyorsabban növekedjen.

A kisvállalkozási lehetőségek (kisszövetkezet, egyszerűsített számviteli és statisztikai rendben működő kisvállalatok) tovább csökkenték az egyéb gazdasági formában működő gazdálkodó szervezetek (gm, vgm) vonzerejét a számítástechnika számára, azok 1988. évi létszáma több, mint 1500 fővel kevesebb, mint 1987-ben volt. Mérsékelt növekedést mutat a Polgári Jogi Társaságok létszáma. Tovább csökkent a vállalati gazdasági munkaközösségek és a szövetkezeti szakcsoportok létszáma.

A számítástechnika-alkalmazási piac forgalma 1988-ban meghaladta a 19 milliárd forintot.

A belföldi társaságok (pjt, gmk, vgm) piaci forgalma — piaci megjelenésük óta első alkalommal — több, mint 500 millió forinttal csökkent. Kivételt képeznek ebből a szempontból a Polgári Jogi Társaságok, ahol az árbevétel növekedése 22 millió forint volt. A forgalomcsökkenés mértéke a Vállalati Gazdasági Munkaközösségek esetében közel 30 százalékos, a szövetkezeti szakcsoportoknál meghaladja az 50 százalékot, de a magánvállalkozási munkaközösségeknél is közel 20 százalékot tesz ki. Ezek a szervezetek az egyre romló gazdasági környezet negatív hatásait nem tudták ellensúlyozni, megindult visszaszorulásuk a hazai piacon.

Összességében — a belföldi társaságok értékesítésében végbement lecsúszás, és az egyéb kedvezőtlen gazdasági környezeti hatások ellenére is — az elmúlt évben 13,8 százalék volt a forgalomnövekedés. Folytatódott a szoftvertermékek és egyéb szolgáltatások (zömében oktatási, számítógép-értékesítési és szerviztevékenységek) súlyának növekedése.

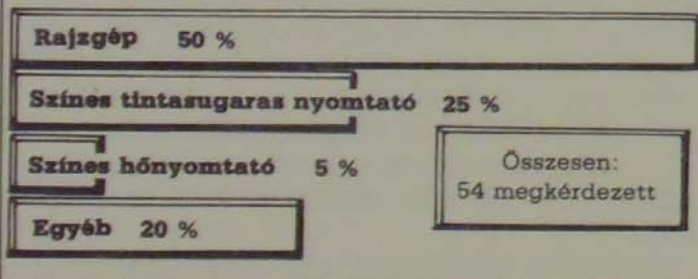


## EDI hálózatok

Az Egyesült Királyságban tervezett, összesen 3000 hálózati rendszerpontból 2200 már elektronikus adatcsere (EDI) kapcsolatban áll. Ez nagy előnyt jelent az Európai Közösség többi tizenegy tagországával szemben. Az adatokat a közelmúltban rendezett, az európai EDI (Electronic Data Interchange) rendszerek fejlesztésének helyzetével foglalkozó nemzetközi konferencián hozták nyilvánosságra. Szakértők szerint Nagy-Britannia előnye ezen a területen tovább fog nőni. A fejlesztés mértéke a szigetországban elérheti az évi 70 százalékot. A többi tagállam fejlődése ennél sokkal lassúbb: Észak-Európában 35-40 százalékos, a kontinens déli országaiban csupán 5-7 százalékos növekedésre számítanak. A konferencián nem mindenki fogadta el ezeket az adatokat, azok ugyanis nem foglalják magukba az EDI fejlesztések részének tekintendő bankátutalási, vagy a légiközlekedési helyfoglalási rendszereket.

### A jelenleg alkalmazott színes kimeneti eszközök típusai (1989 második negyedévében)

Annak ellenére, hogy a piacon korszerűbb eszközök is megjelentek már, továbbra is az egyszerű rajzgépek a legnépszerűbbek a felhasználók körében. 54 megkérdezettből 27 használja ezt a jól bevált megoldást.



## Az adattárolás jövője

A japán Sony cég — amely a 70-es évektől kezdődően élenjár az optikai lemezgyártásban —, elsőként mutatott be mágneses-optikai (MO) lemez meghajtót. Egyetlen kompakt, kétoldalas 5,25 inches MO hajlékonylemezen maximum 594 Mb-át formált adat tárolható (oldalanként 297 Mb-át). Eltérően más optikai eszközöktől az MO lemez újraírható. A mágneses-optikai meghajtóegység cserélhető kazettás meghajtónak is tekinthető. Az új eszköz átlagos keresési ideje 95 msec alatt van, és kevesebb mint 22 msec alatt maximálisan 128 adatsáv érhető el. A lemezről az adatátviteli idő 7,4 bit/sec, míg az átlagos adatátviteli sebesség eléri a 620 kb-át/sec-ot. A Sony SCSI csatolóval szerelte föl MO hajlékonylemezes meghajtóját, így az könnyen telepíthető NEWS munkaállomásokra. A lemez további előnye, hogy olyan biztonsági kazetába helyezték, ami megvéd mindenfajta szeny-

nyeződéstől és karcólástól. A hajlékonylemezekhez hasonlóan a kazetta is kivehető a meghajtóegységből, archiválható vagy átvihető más rendszerbe. A mágneses-optikai hajlékonylemezes meghajtó kiváló képességei jól használhatók a legkülönfélébb alkalmazásoknál, így például adatbázis-kezelésnél, CAD/CAM tevékenységénél, képmegjelenítésnél, elektronikus kiadványszerkesztésnél vagy dokumentumtárolásnál. Örömmel jegyezzük meg, hogy az osztrák — magyar vegyes vállalkozásban létrejött P2 System Kft. vállalkozott a Sony cég teljes termékcsalájának magyarországi forgalmazására, beleértve az új mágneses-optikai floppy meghajtót is.

## Ki beszél?

Csak tulajdonosának hangjára hallgató intelligens kártyát (smart cardot) fejlesztett ki az amerikai Bellcore cég. A beszéd felismerő rendszer integrált áramköri kártyája tulajdonosának hangképét és személyiségére nézve jellemző információkat tárol.

## Az adatfeldolgozás jövője

„A személyi számítógép önmagában, más rendszerektől elszigetelten, lassan már a múlté. Napjainkban a gépek összeköthetősége elsőrendű követelmény” — mondta Manfred Bues, a paderborni (NSZK) egyetem professzora egy, az adatfeldolgozás kérdéseivel foglalkozó konferencián. Véleménye szerint ma, amikor a UNIX a többfelhasználójú rendszerek szabványos operációs rendszerének tekinthető, az integráció elve feltétlen elsőbbséget kell, hogy élvezzen. A UNIX szoftver növekvő népszerűsége a nyílt szoftverrendszerek sikerét bizonyította.

Megítélése szerint azonban az MS-DOS 1992-ig még vezető szerepet fog játszani, hacsak a Microsoft licencértékesítésében nem következik be korábban számottevő csökkenés. Bues két részre osztotta a mikroszámítógépek világát; a személyi számítógépek és a munkaállomások piacára. (Előbbiek úgy is tekinthetők, mint az Intel világa!) Prognózisa alapján a személyi számítógépek piaci sikerei 1990 után is folytatódni fognak, ezt azonban 1991 második felében várhatóan az árak erőteljes csökkenése követi majd.

A következő években az MCA és az EISA sínrendszerek békésen meg fognak férni egymással, hiszen a kettejük közötti különbség nem annyira technológiájukban, mint a marketing területén mutatkozik meg. Súlyosabb problémát jelentenek ma a RISC és SPARC architektúrák, mert az operációs rendszerek fejlesztése nagy idő- és pénzfordításokat követel.

Ezek után nem meglepő Bues professzornak a C nyelvre vonatkozó kedvező előrejelzése. Mint mondta — „Ma már vannak olyan gyors és hordozható C nyelvű programok, amelyeket eredményesen fejlesztettek és segítségükkel a szoftvereszközök óriási választéka hasznosítható. A negyedik generációs programnyelvek viszont a programok nagy terjedelme, futtatásuk időigényessége és a szabványok teljes hiánya miatt egyelőre kevés sikerre számíthatnak.”

## Másfél év alatt négy gyerek

Ezt a programot tűzték ki maguk elé célként az Olivetti táskaméretű hordozható PC-ket fejlesztő mérnökei. A laptop gépekhez az Intel 8086, 80286, 80386 és 80386SX mikroprocesszorokat vették alapul. A sorozat első tagja, amelyik már meg is jelent, az M111 jelzést kapta, ára 3500 dollár, 1,6 Mb-át központi tárral, 1,44 Mb-át hajlékonylemezes és 20 Mb-át merevlemezes tárral, hálózatról és elemről egyaránt üzemeltethető, soros és párhuzamos interfészszel, plazmakijelzővel és videócsatlakozási lehetőséggel. Mindezekon felül ez a gép még teljes XT billentyűzetillesztési lehetőséggel is büszkélkedik.

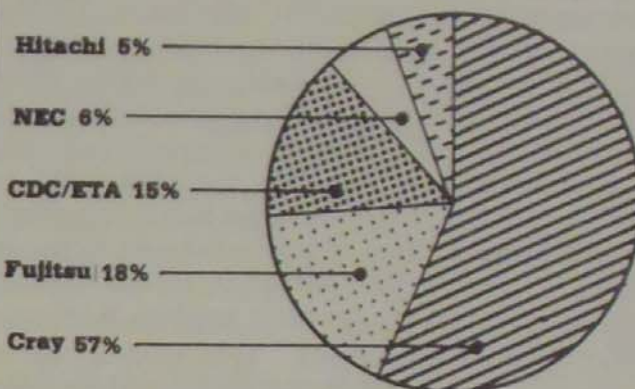
## A KAO célja: No. 1

Nem is olyan könnyű dolog évente 200 millió hajlékonylemezt eladni, vélekednek a KAO-DIDAK marketingszakértői. A kanadai székhelyű mamutvállalat legújabbban a kelet-európai piacokat szeretné termékeivel célba venni, s e tevékenységének egyik első lépéseként disztribútori szerződést kötött a Makrotrend Kiszövetkezettel. Gideon Vardi, a KAO-DIDAK alapítója és elnökhelyettese elmondta, hogy lemezeik előállításánál az egyik döntő szempont a nyersanyag kiváló minősége. Gyártósoraik teljesen automatizáltak, a végtermékeket pedig olyan cégekkel ellenőriztetik mint az IBM, az Apple és a Wang. Érdeklődésünkre — hogy magyarországi esélyeiket milyenek ítélik — a következő választ kaptuk: „A mi dolgunk a kiváló minőség biztosítása, a többi a Makrotrend feladata.”

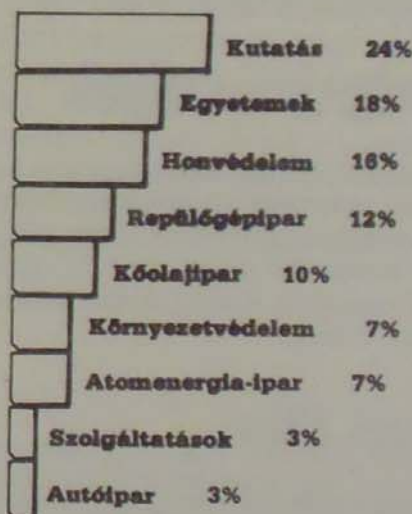
A Makrotrend bizakodó, és már építi dealeri hálózatát. A papír-, plexi- és speciális védődobozokba csomagolt hajlékonylemezeket a következő cégek forgalmazzák: Adatrend, Digitmodul, Elektroszet, Kemiszám, Megoldás, Navigátor, Nyíregyházi SZÜV, Számszöv, Technorekord. Néhány ár: 5,25"-es MD2D — 112 Ft; 3,5"-es MF2DD — 240 Ft; 3,5"-es MF2DD diskaroo (speciális védőcsomagolású) — 288 Ft. 30%-nál nagyobb árkedvezmény jár 1000-nél több lemez vásárlása esetén.

### A szuperszámítógépek világpiacának százalékos megoszlása

57 százalékos részesedéssel a Cray uralja a szuperszámítógépek világpiacát. A japán cégek együttesen 29 százalékos részesedést mondhatnak magukénak, s ezzel második helyen állnak.

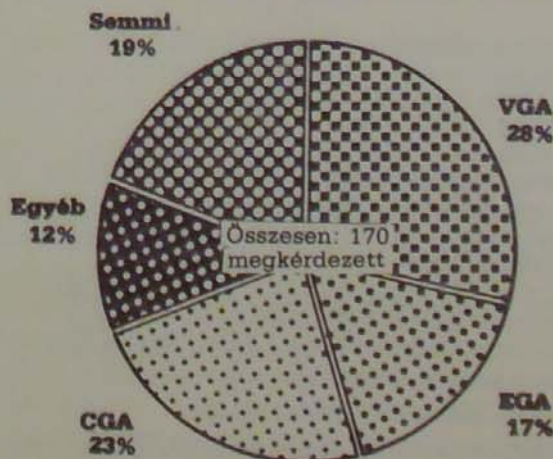


A szuperszámítógépek felhasználása a különböző szektorok szerint, a világon, a teljes állomány százalékában, a Dataquest piaci előrejelző cég szerint a következőképpen alakul:



### Az amerikai grafikus hardver- és szoftverpiac néhány jellemzője

Az alkalmazott grafikus kártyák típusai (A megkérdezettek százalékában; 1989 második negyedévében) Az IBM-nek a PS/2-es családjával együtt piacára dobott VGA kártyája valamennyi grafikus adaptert megelőzött a piacon.



Forrás: The Smaby Group Inc.

## Az SZKI kimegy az utcára

Egyre nagyobb a verseny. Ezt igazolja, hogy nemsokára a nagymúltú SZKI is meglépi a sokak által már korábban megtett lépést: megnyitja a SCI-L Szolgáltatóházat. Nevezetesen bemutatóteremmel egybekötött számítástechnikai szaküzlet kezdi meg működését Budapesten (I. Szilágyi Dezső tér 1. sz. alatt), várhatóan 1990 januárjában. A tervek szerint a vízvárosi üzletben az összes SZKI Kft. és Rt. átfogó választékát kínálják majd, s valószínűleg „tisztákat is áldoznak” a cél érdekében: magasan képzett munkatársaik közül többen is rendelkezésre állnak a sűrűn megrendezésre kerülő tematikus bemutatókon, elvonva így őket arra az időre, a fejlesztési munka gyönyöreitől.

Az SZKI — úgy néz ki — a Novotrade PC Szalon babéraitra tör, amikor is meghirdeti, hogy bel- és külföldi vállalatok — mint mondja — élenjáró hardver-, szoftver- és alkalmazástechnikai termékét is forgalmazni kívánja.

## Barátságatlan lépés

A várakozással ellentétben, a Magyarországon végbemenő reformok ellenére sem enyhítették a stratégiai cikkek (így egyes számítástechnikai eszközök) exportjára vonatkozó COCOM-előírásokat a 17 országot tömörítő szervezet október végi párizsi ülésén.

## Az igazi Elite

Az Imprimis, amelyet még nem hívnak Seagate-nek, bejelentett egy nagyon feltűnő merevlemezű egységet: 5,25 inches, 10 lemezes winchestert, amely magasan veri a 8 és 9 inches for-

mátumú egységeket is, mivel a kapacitása 1,2 Gb-ot SMD vagy IPI-2-es interfésszel, vagy 1,5 Gb-ot ZBR technológiás SCSI-2 kiépítésben. Eddig az ilyen típusú egységek sebessége 3600 fordulat/perc volt, ezt növelték 5400-ra. Az Imprimis csökkentette a fejpozicionálás előtti várakozási időt 8,3 ms-ról 5,5 ms-ra, a fejpozicionálási idő átlaga 12 ms, az adatátviteli sebesség 3 megaoctet/s. Az Elite ára 3995 dollár ha legalább 500 darabos OEM rendelés érkezik. A szállítások 1989 utolsó negyedévében kezdődnek.

## Bankmánia

Erősödik a bankokért folyó verseny a hazai forgalmazók között. Erről a Compairen is meggyőződhetünk. A Számszöv például a hírek szerint előrehaladott tárgyalásokat folytat a világ pénzügyeiben vezető helyet elfoglaló NCR konzorciummal számítógépes banki alkalmazások közös fejlesztésének megkezdésére. A KFKI ugyanakkor kizárólagos disztribútori szerződést köt az ír Kindle céggel, hogy annak Bankmaster programcsomagját elsősorban Novell alapú PC-s hálózatokban — VAX-kompatibilis TPA-kkal bővítve — használják.

MTB (Management and Technology for Banking) néven az első budapesti székhelyű brazil-magyar vegyesvállalat alakult meg október végén. Résztvevői: a banktechnikai eszközökre specializált SID Informatica S/A cég, a Postabank, a Medicor és a Műszertechnika. Ez utóbbinak az MTB az ötödik nemzetközi vegyesvállalata. „Első időben, már a jövő év elejétől kezdve a bankfiókokban főleg az ún. front-office rendszereket ajánljuk” — hallottuk Tankó Zoltántól, a Műszertechnika elnökhelyettesétől.



compuTREND

IDG  
COMMUNICATIONS

Kiadja a Computerworld Informatika Kft.  
1072 Budapest, Rákóczi út 16. Telefon: 1117-917  
Levélcíme: 1536 Budapest, Pf.: 386.  
Felelős kiadó: Futász Dezső  
Felelős szerkesztő: Kovács Attila  
Szerkesztők: Bajzsné Mallász Judit  
Olvasószerkesztő: Budai Tamás  
Tervezőszerkesztő: Saánsné Szmuk Judit  
Szerkesztőségi titkár: Mártek Istvánné

Megjelenik évente tizenkétszer, csak előfizetőknek.  
Híreinket a legmegbízhatóbb forrásokból merítjük és ellenőrizzük, a kötelességünk ellenére átvett téves értesülésekért felelősséget nem vállalunk.

© 1989. Computerworld Informatika Kft.

A szedés a Computerworld Informatika Kft. Scantext 1000 típusú fényszedő berendezésén készült.

A Computerworld Informatika Kft. lapjaival — a Computerworld-Számítástechnikával és a Mikrovilággal, valamint tájékoztató kiadványaival — a Quick-vel, a CompuTREND-del, a SZOFTVER-rel, az Editop-pal és a Joint Venture-rel a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz, az IDG Communications céghez kapcsolódik, amely harmincnél több országban közel száz folyóiratot jelentet meg.

Legfontosabb kiadványai: Egyesült Államok — Computerworld, InfoWorld, PC World, MacWorld, Run; Franciaország — Le Monde Informatique; Japán — computerworld Japan; Kínai Népköztársaság — China Computerworld; Nagy-Britannia — PC Business World; Német Szövetségi Köztársaság — Computerwoche, PC Welt, PC Woche, Run; Olaszország — Computerworld Italia.

HU ISSN 0237-7381

Nyomás: Montir Bau

Budapest