



# SZOFTVER

A COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT. TÁJÉKOZTATÓJA

- Segít a Világbank
- NetWare forgalmazók
- MEDORG törekvések
- ORGTECHNIK—COMPAIR paletta
- Kybernos a termelésben
- Kulcsrakész rendszerek
- A SYSTEC-en jártunk
- CD-ROM szabvány
- Minősített szoftver

## Mi az EISA?

Másfél évvel azután, hogy az IBM bemutatta a mikrocsatornát (Micro Channel Architecture — MCA), világossá vált, hogy a 32 bites sín nem volt képes a nemzetközi PC-piacon szabvánnyá válni. Konzekvens módon, a PC-világ más résztvevői saját 32 bites sín szabvány kidolgozásában egyeztek meg, mely az MCA-val ellentétben az AT-sínnel kompatibilis. A PC-berkekben „menőnek” számító Compaq kezdeményezte az EISA (Extended Industry Standard Architecture) megvalósítását, azóta a tervhez a PC-világ mintegy 80 (!) gyártója csatlakozott.

Az IBM mikrocsatornája a széles körű elterjedés ellenére nem lett PC-szabvány, mint hajdan az első IBM PC. Tavaly a világszerke kibocsátott 80386 PC-k pontosan 25 százaléka rendelkezik MCA-val, a 286-os számítógépeknél ez az arány körülbelül 30 százaléka. A hordozható PC-k gyors ütemben növekvő piacán a mikrocsatornának egyáltalán nem sikerült helytállnia. Amíg az EISA-hardvert az Intel lapkakészletével rendelkezésre bocsátották, a Microsoft máris egy az EISA részére szolgáló OS/2 verzióról tájékoztatót (ld. a mellékelt hírt!). Hogy meddig fog létezni az OS/2 mindenkorai sín-architektúrája és a felhasználói program interfész, az még átmenetileg bizonytalan. Ha az EISA a piacon felülkerekedne — az első EISA PC-k legkorábban 1989 második felében várhatók — akkor ez a szoftverfejlesztőknek azt jelentené, hogy az EISA és az MCA egymás mellett nyújt választékot. Ezzel a UNIX-világban a szabványügyekben gyakorlattá válnak a hatalmi harcok, újabb púpként a szoftverpiac hátán.

Meglátjuk, sikerül-e a szoftverviszály ellenszert megtalálni. Ha a PC-hardvergyártók megegyezése lehetséges, miért ne volna lehetséges ez a szoftver-vállalatoknál. Tény, hogy egy ilyen irányú előrelépés vesztese kétségkívül az IBM lenne.

## A Microsoft és az EISA

Az a körülmény, hogy az EISA (Extended Industry Standard Architecture) szabványos architektúra specifikáció rendelkezésre áll, valamint a hardvergyártók-

nak köszönhető árcsökkenés igen jelentős esemény a Microsoft számára, minthogy az EISA mögött álló vállalatok egytől egyig a Microsoft OEM ügyfelei. Magától értetődően a Microsoft rendszerszoftver-termékeket bocsát EISA-partnerei rendelkezésére és azok új szabványa részére. A már meglévő Microsoft rendszerszoftver-termékek nagyobb ráfordítás nélkül az EISA-szabvány szerinti számítógépekre is átvihetők.

A jövőben a Microsoft MS-DOS alapú rendszerszoftver-termékeit — az MS-Windows-zal vagy anélkül — az MS-OS/2 és a XENIX/UNIX részére úgy tervezi át, hogy azok az új, nagy sebességű 32 bites egységeket, mint például nagy teljesítményű lemezes alrendszereket és hálózati csatlókat támogassák. A Microsoft ezáltal teljesen kihasználja azokat a lehetőségeket, melyeket az EISA specifikációknak megfelelő 32 bites csatlókártyák nyújtanak.

A lehetőség, hogy EISA-n alapuló számítógépek többprocesszoros kivételben dolgozhatnak, szintén nagyon fontos. Ezt a Microsoft rendszerszoftvere ki is használja. Az első rendszerszoftver, melynél a többprocesszoros funkciók alkalmazták, a Microsoft OS/2-LAN-Manager, ahol mindenekelőtt a multiprocesszoros rendszer teljesítményelőnyeit helyi hálózatok szolgáltató állomásos konfigurációjában érvényesítik.

## Vásárdíjak futószalagon

Szeged, Miskolc (mindkét helyen ipari vásár) és Gyula (VI. Számítástechnikai Szervezési Akadémia) után, három hónapon belül, negyedszer is díjakkal jutalmazták a kiemelkedő hazai számítástechnikai fejlesztéseket, mégpedig a budapesti ORGTECHNIK—COMPAIR 88 szakkilátáson. A 44 pályamunkából tíz kapott oklevelet és pénzjutalmat. A Flexysnek három, a SENZOR-nak két terméke is a nyertesek közé került. A díjazottak közül 6 szoftver (mind PC XT/AT-n fut), 2 hardvertermék, 2 pedig hardver és szoftver alkotta kulcsrakész rendszer, nevezetesen:

— AGROORG számítógéppel támogatott mezőgazdasági termelésirányító és elszámolási rendszer (AGROORG GT);

— ArchiCAD PC 3D, modellorientált építészeti tervező program (SENZOR);

— KYBERNOS többtelephelyes anyaggyártó és termelésirányítási rendszer (Inforient Kiszövetkezet);

— MRP-II gyártási erőforrás-tervező programcsomag (Flexys Rt.);

— REAL-INFO vállalati információs rendszer (Flexys Rt.);

— SENZOR általános feladatszerkesztő és adatállomány-kezelő rendszer (SENZOR);

— PTG-NET pénztárgéphálózat és kiskereskedelmi

értékesítési rendszer (KSH—SZÜV Egri Számítóközpont);

— VIOLA vonalkódos integrált online adatgyűjtő modulár megvalósított mikrogépes termelésirányítási rendszer (ÖSZTIR) moduljai (STRUKTÚRA);

— FLEXARM kisrobotcsalád (Flexys Rt.);

— LD-C, LD-CF hordozható adatgyűjtő készülékek (ERFI).

Örömtel, hogy a díjazott munkák közül három a termelésirányítást képviseli.

## Híd a Szinva fölött

Termékdíjai jutalmazták az ÉGSZI SZINVA Leányvállalat BRIDGE 86 professzionális fejlesztő-üzemeltető keretrendszerét augusztusban, a XII. Miskolci Ipari Kiállításon és Vásáron. Budapesten először csak októberben, az ORGTECHNIK—COMPAIR 88 kiállításon mutatkozott be a programcsomag. Az MS-DOS (PC-DOS) alatt, IBM BIOS-kompatibilis gépen, illetve NET-BIOS-kompatibilis helyi hálózaton üzemeltethető BRIDGE 86 központi eleme egy tárban maradó program. A felhasználói programok a nyelvi interfész segítségével, megszakításokon keresztül érik el a szolgáltatásokat. Jelenleg a következő fordítóprogramokhoz áll rendelkezésre nyelvi interfész: a Digital Research PL/1 és a Microsoft MS-Pascal. Igény szerint a miskolciak újabb nyelvi interfészek készítésére is vállalkoznak.

A PC-s alkalmazási rendszerek fejlesztését támogató BRIDGE 86 főbb funkciói a következők: programvezérlés (Boot 86), kommunikáció (Window-86), programból hívható gyors rendező (Sort 86) és állománykezelő (DBS 86). A programcsomag segítségével fejlesztettek ki egy anyaggyártó és termelésirányítási rendszert. A BRIDGE 86 ára 290 ezer forint.

## A KAKTUSZ virága

A Pollack Mihály Műszaki Főiskola és a Veszprém Megyei Beruházási Vállalat kutatási-fejlesztési együttműködése keretében olyan ügyvitelkezelő programrendszer készült, amely több száz beruházás esetén is hatékonyan oldja meg a szerződés- és számlanyilvántartást, -feldolgozást és -elemzést, az információk tettesz szerinti kiválogatását, sűrítését és többszintes rendezését. A KAKTUSZ csomag programjai PC-DOS (MS-DOS) operációs rendszer alatt futtathatók IBM PC vagy vele kompatibilis számítógépen. A programrendszer ára — egyszeri felhasználás esetén — 150 ezer Ft ÁFA-val. Többszori felhasználási igény esetén a megrendelők állítólag jelentős árepedményre számíthatnak. Ébert Vilmos, a fejlesztést végző csoport vezetőjének tájékoztatása szerint a Győri Hőszolgáltató Vállalat a szoftver használatára már megkötötte a szerződést.

A programrendszer hálótervezéssel kiegészített változatának megjelenése 1989 második felére várható. (További információ: 7624 Pécs, Rókus u. 2.; (72)-24277)

## Termelésirányítás PC-vel?

Gépipari vállalatoknál többtelephelyes anyaggyártó és termelésirányítási rendszerrel meg IBM-kompatibilis PC AT-kból álló Novell NetWare által vezérelt helyi hálózatokon az Inforient Kiszövetkezet KYBERNOS programrendszerével, amely elnyerte az ORGTECHNIK—COMPAIR '88 vásárdíjak egyikét.

Kiss Dénes, a kiszövetkezet elnöke szerint a fejlesztés során felismerték, hogy vállalati profiltól, nagyságtól, szervezeti sajátosságoktól viszonylag függetlenül három súlyponti tényező, a *készlet*, a *gépkiszállítás* és a *szállítókészség* határozza meg a gazdálkodás és a termelésirányítás mindenken színvonalát. Ezt követően elméleti módon, algoritmus mélységben kidolgozott "termelési egyenletekkel" leírtak minden folyamatot, hogy a három súlyponti elemet jó hatásokkal, együttesen legyenek képesek szabályozni.

A KYBERNOS koncepciója, hogy a készletet, a kapacitást és a szállítókészséget csak integráltan lehet

szabályozni. Csak az elengedhetetlenül szükséges, de a termelési folyamatok térben és időben irányításához meg elégséges alapadattal dolgozik (35 adattípus és az ezekből generált 115 — funkcionális függőséget nem tartalmazó — adat). Több más jellemző mellett újdonsága a rendszernek az is, hogy a koncepció lényegéből adódóan, a termelésirányítás egészére egy önszabályozó mechanizmus a stratégiailag kívánt irányba „húzza” a folyamatokat. A KYBERNOS a súlyponti tényezőkben a változásokat rugalmasan kezeli. A KYBERNOS bemutatkozása jól sikerült, most a vállalatokon a sor, akarnak-e egy „felhasználóbarát” kormányost (a csomag neve a kibernetés szóból véve ilyen jelentésre utal) ahhoz, hogy viszonylag könnyen megvalósítsanak egy korszerű rendszert. Ára egy munkahelyre 350 ezer forint, a DEMO rendszer 800, a TUTOR 9500 forintért rendelhető meg.

## Díjazott agroinformációs rendszer

Az AGROORG Gazdasági Társaságot négy termelőszövetkezet alapította. Létrehozásának célja az volt, hogy a mezőgazdasági szféra üzemeinek információs rendszer iránti igényét ne valamilyen szoftver megvételével, annak helye-, illetve aktuálissá pofozásával kelljen kielégíteni, hanem a GT közös fejlesztési koncepciója alapján egységes és teljes, a mezőgazdasági nagyüzemek szükségleteit szem előtt tartó információs rendszert dolgozzanak ki és vezessenek be.

A megvalósult rendszer — mely a COMPFAR '88 kiállításán díjat nyert

— segítséget nyújt az operatív termelésirányítási döntések meghozatalához, az azokat megalapozó naprakész adatafeldolgozással egyidőben. Az egyes alrendszer modulárisan is funkcionálnak, együttes felhasználásuk esetén pedig egységes integrált rendszert alkotnak, egymásraépülések, közösen használt adatbázisuk révén. A rendszerbe minden adat csak egyszer kerül be, további állományoknál való felhasználhatóságát, az adatok lekérdezhetőségét fájlkapcsolat biztosítja. A rendszer 3-8 munkahelyes NOVELL hálózatra épül. Az AGROORG rendszerét már használja a gombai Fáy András MgTsz, a jászkiséri Lenin MgTsz, a nyíregyházi Ságvári MgTsz, a hódmezővásárhelyi Vörös Csillag MgTsz, a Gorszai Állami Gazdaság, a Debreceni Agrártudományi Egyetem Tangazdasága, a püspökhatvani Galga Völgye MgTsz és a Törökzentmiklósi Állami Gazdaság. A fejlesztők szeretnék termékeikkel a külföldi piacra is kijutni, a rendszer szerkezetéből eredően mindenekelőtt a szocialista országokba. A következő modulok valósítják meg a termelésirányítási koncepciót: Tervezés (100

ezer Ft); Növénytermesztési operatív termelésirányítás (150 ezer Ft); Állattenyésztési operatív termelésirányítás (150 ezer Ft); Szolgáltatás (150 ezer Ft); Készletgazdálkodás (250 ezer Ft); Személyzet, bér- és munkaugy (250 ezer Ft); Fogyóeszköz (100 ezer Ft); Állóeszköz (100 ezer Ft); Pénzügy és főkönyv (250 ezer Ft); Utóalkuláció (100 ezer Ft).

## Számvitel a Kísérletiben

Martonvásáron az MTA Mezőgazdasági Kutatóintézetének Kísérleti Gazdasága PC XT/AT gépekre kidolgozott, nyolc alrendszerből álló programrendszer üzemszerű működtetésének megindítását tervezi 1989 februárjától. Az Általános Mezőgazdasági Technológiai Információs Rendszer (AMTIR) közepes nagyságú állami gazdaságok számveteli munkáját modernizálhatja. Feladata: a gazdasági vezetést naprakész információkkal ellátni. Az alrendszernek: főkönyvi könyvelés, állóeszköz-, bank-, pénztár-, vevő-, szállítás-, bér-, munkaugy-, anyag-, alkatrés-nyilvántartás, segédüzemi elszámolás és költségfelosztás. A felsoroltak közül az első öt kísérleti üzemmódjának kialakítása folyik a Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szervező Vállalat közreműködésével. Az elképzelések szerint az AMTIR-t kezdetben két AT- és három XT-kompatibilis PC-n helyezik üzembe, később pedig hálózatba kötik a gépeket — hallottuk az októberben Nyíregyházán megtartott FORUM '88-on elhangzott előadáson. (Információ: Babicz Sándor, 2462 Martonvásár, Erdőhát, Pf. 22.)

## A Lotus előnyöml

A PC-nagy gép közötti kommunikációs eszközök hatalmas arsenálját gazdagítja a Lotus által bejelentett TAG (The Application Connection) szoftver 5.0-ás verziója. Emlékeztetőül, ez a programcsomag lehetővé teszi az 1-2-3-mal vagy a Symphony-val működő PC számára, hogy hozzáférjen a nagy IBM gépeken lévő információkhoz, anélkül, hogy a felhasználónak ismernie kellene a szintaxist.

Funkcionálisan a termék két különálló részből tevődik össze. Az egyik modul a nagy IBM rendszeren fut a VM vagy az MVS operációs rendszer vezérléte alatt (ezt a részt C nyelven újraiták ehhez a verzióhoz), és kapcsolatot teremt a PC-n lévő másik modullal. A mostani változatban szereplő javítások közül első helyen a válaszidő szerepel. A Lotus szerint, míg az előző verzióban 27 másodperc kellett a DB2-ben lévő 100 adat-hoz való hozzáféréshez, addig az 5.0-ás verzióval az idő 3 másodperc. Ugyancsak beépítettek több új funkciót. Így például a Catalogue Facility lehetővé teszi egyrészt a nagy gépen lévő (1-2-3-ból vagy Symphony-ból elérhető) adatbázis listájának definiálá-

sát; másrészt megjelenítheti, majd betöltheti a leggyakrabban használt állományokat. A Selection Assistant menükkel támogatja a felhasználót az igények összeállításában, ajánlva például a különböző operációs típusokat. Ezek fordításáról is gondoskodik SQL nyelvvel.

## Akció! Akció!

A Microsoft angoliai leányvállalata különleges akcióval lepte meg vásárlóit Nagy-Britanniában és Írorszában: egyéves árviszátérítési garanciát vállal a Windows keretrendszer Excel nevű programjára. A Microsoft termékigazgatója, Shann Orpen így kommentálta a döntést: „Biztosak vagyunk abban, hogy azok a vásárlók, akiknek módjukban áll kipróbálni az Excelt, soha semmilyen más programcsomagot nem kívánnak használni. Ajánlatunk a szoftverbe vetett feltétlen bizalmunk jele.” Az Excel (ára 658 USD) egerrel működtethető grafikus táblázatkezelő rendszer, mely többoldalnyi adat egyidejű betöltésére alkalmas, vonzó megjelenítési lehetőségekkel rendelkezik, ezenkívül többféle nyomtatási formátum és különböző betűtípusok kialakítására képes.

## Szoftverminősítés

A mikrogépes szoftverek minősége, és annak objektív mérése a szoftverfejlesztés és forgalmazás egyik legvitatottabb témaköre hazánkban.

Oláh József (KSH-SZÜV Békéscsabai Számítógéppont) a PC-s szoftvertermékek minősítésére olyan módszert javasol, amely figyelembe veszi a szoftverminősítés szempontjait, de az alkalmazott „élenjáró szoftver” megfoghatatlan viszonyítási alapja helyett egy — a gyakorlatban más területen bevált — matematikai analízis módszert javasol. Az alkalmazott modellhez a minőségfaktorok hozzárendelése egyéni, így ezeket — a gyakorlati tapasztalatokat elemezve — később módosítani lehet.

A minőségmérés alapelve: a fő minőségi jellemzők meghatározása, lehetőleg számszerű értékekkel. A két fő minőségi jellemző a felhasználó szempontjából létrejövő használati érték és a szoftver általános programtechnikai értékei.

Oláh a két fő jellemzőn kívül két speciális szempontot is figyelembe vesz: a szoftver újszerűségét és a kifejlesztés gazdaságosságát.

Egy adott szoftver használati értéke nemcsak a szoftvertől függ, hanem az alkalmazói környezettől is. A használati érték vizsgálatának területei: mennyire felel meg az alkalmazásával elérni kívánt céloknak és az elvárható funkcióknak.

Az értékelést végzőknek e területek minősítését elsősorban alkalmazói szempontból kell elvégezniük. A jellemzők méréséhez a rendszert leíró dokumentációban mindkét elvárást pontosan rögzíteni kell.

A használati érték minősítésének mérőszámait — a szoftver alkalmazásával elérni kívánt célok és a nagy valószínűséggel elért célok százalékos aránya, valamint;

— a szoftvertől elvárt teljesítendő funkciók és a teljesített funkciók százalékos aránya adja.

A szoftverek általános programtechnikai értékeit két — általánosan elfogadott — modell (Boehm és McCall) szerint értékelik. Mindkettő a felhasználói alapszempontok alapján határoz meg minőségfaktorokat és azokhoz rendeli a szoftver jellemzőit. A két modell fő jellemzőinek súlyozása:

	Hordozhatóság	Használati érték	Karbantartási érték
Boehm-modell	10%	35%	55%
McCall-modell	30%	43%	27%

A mikroszámítógépes szoftverek jellegéből adódóan a McCall-modell szerinti minőségfaktor-súlyozásra épül a „Szoftver értékelő lap”. A mérőrendszer kialakítása egyedi, eltér az eredeti terminológiától.

Az értékelő lapokon található a minőségfaktorok, a modellnek megfelelő súlyozású pontszámokkal, a használati érték pontszámaival és a két speciális szempont egyedi súlyozású pontszámaival.

Az értékelés szempontjai és pontszám szerinti súlyozásuk Oláh József szerint:

Használati érték minősítés	2 × 0–100 pont
Speciális minősítési szempontok (újszerűség, gazdaságosság)	0–100 pont
Programtechnikai értékek minősítése:	
Felhasználói kényelem (10 mutató)	0–50 pont
Integritás, adatvédelem (4 mutató)	0–25 pont
Helyesség	0–50 pont
Hatékonyosság (6 mutató)	0–25 pont
Megbízhatóság, teszteltség (6 mutató)	0–100 pont
Újrafelhasználhatóság, felhasználói kör (2 mutató)	0–25 pont
Karbantartási érték, dokumentáltság (5 mutató)	0–150 pont
Hordozhatóság (5 mutató)	0–50 pont
Együttműködési képesség (3 mutató)	0–25 pont

Az értékeléskor kapott összpontszám bizonyos toleranciával méri egy adott szoftver minőségét és értékét.

## Nehéz piac

Örömmel fedeztünk fel az októberi CAD/CAM/CIM nemzetközi eredményeit bemutató müncheni SYSTEC kiállításon néhány „piacérett” magyar terméket. A szoftverek sorában többek között a Triola (SZAMALK), a Prima és a Pigalle (SZKI), az ArchiCAD (Graphisoft) és az ArchiCAD PC (SZENZOR) is bemutatkozott a több mint 500 kiállítót számláló rendezvényen, de itt találtuk a Műszertechnika LAN-vezérlő és korszerű DCB kártyáit is. Mindezek az eszközök pedig a müncheni illetőségű SSG Software-Service GmbH standján sorakoztak, szinte háttérbe szorítva a cég legújabb saját termékének, a nyomdaipar számára készült TERPLAN nevű általános jellegű kapacitástervező csomag bemutatását.

Az éppen most tízéves SSG vezetője, G. Visnyei András azt vallja, hogy mint importőrök, legfőbb feladatuk az NSZK-beli disztribútorok kiszolgálása. A müncheni cég ebben a minőségében összekötő kapocs szerepét is betölti a magyar és a nemzetközi

piacra tevékenykedők között. „Nem a végfelhasználókat, hanem egy jó disztribútort kell ezen a piacon az eladható rendszerekkel rendelkező magyar vállalatoknak megkeresni” — véli Visnyei. „Aki érvényesülni akar, az eladható termékkel rendelkezik, csak akkor reménykedhet a sikerben, ha jól ismeri a területen a konkurenciát, a szakszargont, a dokumentálás elfogadott szokásait, követelményeit, stílusát, szerkezetét, külalakját stb.”. Az SSG vezetője szerint 5-10 ezer márka végfelhasználói árral rendelkező PC-s CAD szoftverrel érdemes jelenleg az NSZK-piacon próbálkozni. Visnyei András szerint az ArchiCAD eladásai világszerte elérték a hétszázat, idén az Apple változattól ötvenet vett meg egy disztribútor. „Több év után most már komolyan veszi a nyugati piac, ha újabb ArchiCAD-verzió jelenik meg.” A magyar szoftvereket importáló SSG igazgatójának egyébként az a véleménye, hogy egy, az említett összes jó tulajdonsággal rendelkező magyar termék bevezetése optimális körülmények között is 1-2 évet vesz igénybe. Ehhez az ügyes disztribútor mellett, még az új piacok megszerzése is szükséges. Mások ügyfeleikhez „betörni” ugyanis szinte lehetetlen.

## High-tech pillanatképek

OKtóber 25—28. között már másodsor, SYSTEC '88 néven rendeztek nemzetközi számítástechnikai kiállítást Münchenben, a CAD/CAM, valamint számítógéppel integrált gyártás (CIM) témakörében. A rendezvény néhány szoftver vonatkozású híre:

Az IBM továbbfejlesztett formában mutatta be a munkaállomásaira és a 6150 RT-re alkalmas CADAM tervező programját.

Az amerikai Prime cégre, mint CAD nagyhatalomra kell a jövőben figyelni, megszerezte a VersaCAD forgalmazási jogát és két további saját, a PC-s tervezést szolgáló szoftverrel jelent meg a SYSTEC-en.

Itthon a PC Draft programjáról ismert nyugatnémet rhv Software-Systeme GmbH cég a Harvard Graphics újvitelei grafikus programcsomaghoz egy sereg segédprogramot hozott forgalomba.

Az ugyancsak NSZK-beli Ziegler cég, a nálunk is ismert Caddy tervező rendszerének új, 4.0-ás változatát jelentette be.

Az amerikai Oracle, azonos nevű adatbáziskezelőjével a legdinamikusabban hódította meg a piacokat az NSZK-ban, egy év alatt az eladások majdnem két nagyságrenddel ugrottak meg.

A Manufacturing Automation Protocol (MAP) Európában először a SYSTEC-en bemutatott legújabb 3.0-

ás változata elérte a gyakorlati alkalmazások szintjét, a felhasználások számára hardverfüggetlenséget ígér. A jövő útja lehet a szakértői rendszerek bekapcsolása a CAD/CAM/CIM technológiák ipari szintű megvalósításának folyamatába.

Egyre többen foglalkoznak a CAM-on belül a gyártási igények tervezését elősegítő MRP (Manufacturing Requirements Planning) szoftverek előállításával.

A UNIX lesz a jövő gyártási automatizálási számítógépeinek operációs rendszere, mert ez az egyetlen, amely egységes adatkezelést és -szervezést ígér megvalósítani a teljes szervezet területén. A munkaállomások terén (Sun, Apollo, Silicon Graphics, DEC, HP) már el is foglalta a megfelelő helyét ez az alapszoftver. A 68000-es processzor alapú gépeknek a UNIX a legmegfelelőbb. A legtöbb munkaállomás azonban még teljeskörűen nem támogatja.

Bár a bemutatáson szerepeltek, de igazi, hiteles osztott adatbázisokat a megkérdozett kiállítók még sehol sem helyeztek üzembe.

A számítógépek, szerszámgépek, robotok stb. közötti megfelelő szoftverinterfész-egységek megvalósítása terén van haladás, de még sok a megoldandó feladat a CIM-hez vezető úton.

## Kulcsrakész rendszerek technológiainporttal

Mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek exportelőző területtel foglalkozik az Energiagazdálkodási Intézet BIOTRADE Leányvállalata (7400Kaposvár, Április 4. u. 12.; (82)-70040), amely az osztrák CONTEC GmbH-val most készülő vegyesvállalatot alapítani. A CONTEC integrált termelésirányítási és elszámolási szoftvercsomagjával azok honosítását követően, és szintén az osztrák fél XENIX alapú, többmunkahelyes, többfeladatos AT-kompatibilis számítógépére alapozva a BIOTRADE kulcsrakész rendszereket kíván itthon forgalmazni. Az ORGTECHNIK—COMPFAR88 kiállításon működőképesen bemutatták, hogy a CONTEC rendszerének valamennyi programját teljeskörűen magyarították. A nyolc alrendszer a következő: ügyfél-adminisztráció, költségszámítás, terv-, ténykalkulációk, termékarakterisztika, anyaggazdálkodás és erőforrás-gazdálkodás adminisztrációja, termelésirányítás, gazdálkodás elemzése, CAD/CAM szolgáltatások. A CONTEC-rendszer 30-500 fős mezőgazdasági, kereskedelmi, ipari és más vállalatok számára a legelőnyösebb. Az osztrák cégnek Ausztrián kívül az NSZK-ban és Olaszországban is található referencia-alkalmazásai.

Várhatóan a Somogy megyei AFÉSZ vállalatok megyei központja (MESZÖV) lesz a BIOTRADE—CONTEC rendszer első hazai alkalmazója.

A programok árának kialakítása most folyik, a

többmunkahelyes IBM AT-kompatibilis rendszerek irányára, XENIX-szel, dBase-zel (vagy Foxbase-zel), 3 Mb-ot operatív tárral és 7 munkahelyig bővíthető módon, 950 ezer forint. A munkaállomások ára ezen felül egyenként 60 ezer forint.

## Közlekedési informatika

A SCITEL leányvállalat három közlekedést támogató információs rendszerrel jelentkezett:

- a REGISTRA programrendszer feladata a vonatforgalom adatait tartalmazó grafikus menübe elkészítése. Alkalmas az elméleti és valós menetrend egyidejű ábrázolására. Az adatbevitel digitalizáló táblával történik; a két menetrend egyidejűleg jelenhet meg nagyfelbontású képernyőn és rajzgépen;

- a DATAKEY járművek üzemi adatainak gyűjtését ellátó rendszer, amely lehetővé teszi a teljesítmény, a fogyasztás optimalizálását és ellenőrzését. Az IBM PC-vel a kapcsolatot RS 232C interfész valósítja meg. Az adatokat cserélhető tárkazettán rögzíti;

- az ASIC 100/TIME célja az utazóközönség információeshégét csillapítani (útrányok, átszállóállomások, jegy árak...). Szomorú tartozéka a rongálás ellen védő acéltorony.

## Választékváltás

Mellékelt táblázatunk minden eddigi csúcspot megdönt. Közel száz új hazai programtermékről ad tömör információt. Ez elsősorban az októberben megrendezett ORGTECHNIK—COMPAIR '88 rendezvénynek köszönhető, amelyre a 127 magyar kiállító nem kevesebb, mint 60 százaléka hozott új, vagy a piacon már korábban is értékesített szoftverterméket. Természetesen, az ott megjelent összes új programról folyamatosan igyekszünk olvasóinkat a rovatunk útján tájékoztatni. (A kimaradtakat decemberi Választékváltás c. táblázatunk közli majd). Rápillantva a jelenlegi „termésre”, most is a különféle nyilvántartásokkal kapcsolatos programok fordulnak elő a legnagyobb számban. Először köszönhetjük rovatunkban a következő cégeket: Adatrend Számítástechnikai Kiszövetkezet (1051 Bpest, Mérleg u. 12.; 185-841), ADU-KÖVIZIG Állásdunavölgyi Vízügyi Igazgatóság (6500 Baja, Széchenyi u. 2/C; (79)-11-033), AGROORG Gazdasági Társaság (Fáy András MgTsz, 2217 Gomba), ÁSZSZ Államigazgatási Számítógépes Szolgálat (1119 Bpest, Andor u. 47—49.; 851-122), ÉGSZI Harszoft Kft., ÉGSZI Rendszerház Kft. (1027 Bpest, Csalogány u. 9—11.; 152-296), ÉGSZI SZINVA Szervező és Számítástechnikai Leányvállalat (3530 Miskolc, Bacsó B. u. 26.; (46)-15-291), ÉGSZI TISZA Tiszántúli Információs és Szervező Leányvállalat (4025 Debrecen, Petőfi tér

10.; (52)-17-652), Inforient Számítástechnikai Kiszövetkezet (1015 Bpest, Toldy F. u. 55.; 352-536), IPSZÁM Ipari Számítástechnikai Vállalat (1141 Bpest, Komócsy u. 5—7.; 632-621), KERSZI Kereskedelmi Szervezési Intézet (1134 Bpest, Dózsa Gy. út 150.; 202-650), Kopint—Datorg Konjunktúra-, Plackutató és Informatikai Intézet (1051 Bpest, Dorottya u. 6.; 182-587), MGÉSZV Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szervező Vállalat (1036 Bpest, Lajos u. 160—162.; 884-370), MicroRAAB Irányítástechnikai és Automatizálási Kiszövetkezet (9023 Győr, Buda u. 4.; (96)-18-670), Pixel Számítástechnikai GM (4027 Debrecen, Dózsa Gy. u. 19.; (52)-25-825), PRIZMA—Coopsystem Szervezési és Vezetési Tanácsadó Iroda (1149 Bpest, Illás F. u. 6.; 842-300), Rolitron Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet (1024 Bpest, Mártírok útja 7.; 352-433), SALDO Pénzügyi Szervező és Tanácsadó Vállalat (1518 Bpest, Pf. 186.; 220-607), SIGNAL Szervezési és Számítástechnikai Vállalat (1135 Bpest, Csata u. 8.; 408-140), Struktúra Szervezési Vállalat (1137 Bpest, Radnóti M. u. 2.; 127-490), SZÚV Nyíregyházi Számítóközpont (4400 Nyíregyháza, Rákóczi u. 3.; (42)-14-481), Volán Elektronika Számítástechnikai Leányvállalat (1113 Bpest, Karolina út 65.; 612-862), valamint mint egyszemélyes cég, Gáspár András (1073 Bpest, Kertész u. 33.; 222-704).

Szakterület	Felhasználási ajánlat	A program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) AFA nélkül
<b>Adatkezelés</b>	Tranzakció-feldolgozás, kommunikáció- és adatbázis-kezeléssel	TRACCS—11 V. 5.1	KFKI	TPA—11	697,5
<b>Adatfeldolgozás</b>	Menetlevél	GaRAAB—1	MicroRAAB	XT/AT/LAN	195
	Gépjármű-üzemfenntartás	GaRAAB—2	MicroRAAB	XT/AT/LAN	180
<b>Adóügy</b>	Folyószámlavezetés és AFA-elszámolás	RIVER	SOFTINVEST	XT/AT	120
	Bérgyvteli és SZJA Elszámolási Rendszer (hávidjas és fizika)		SALDO	XT/AT	180
<b>Alapszoftver</b>	Többfeladatos, többfelhasználós UNIX-, XENIX-kompatibilis operációs rendszer	PRO-X	STRUKTÚRA	AT/386 AT	250
<b>Bér, munkaügy</b>	Kiszövetkezeti bérelszámolás	KRAJCÁR*	ÉLGA	XT/AT	89
	Bérintérmű, bérelszámolás	ÉBR-CONP '88	ADU-KÖVIZIG, Baja	XT/AT	89
	Bér- és munkaügyi rendszer	BÉRMUNKA	ÉLGA	XT/AT	398
	Bér- és munkaügyi rendszer	MUNKA-BÉR	SIGNAL	XT/AT	450—700
	Hávidjéres, érabéres, jutalékos dolgozók bérszámfejtése	COMPLA	KERSZI	XT/AT	190'
	Bérelszámolás, teljesítményszámbavétel, -elszámolás, SZJA, munkaügy	BÉTA-M	ÉGSZI TISZA	AT	/
	Hávidjas dolgozók bérszámfejtése	AD-BÉR	ADATREND	XT/AT	/
	Alkalmazottak bérszámfejtése	BRUNETT	Volán Elektronika	XT/AT	180
Személyzet, munkaügyi, bérszámfejtés	PERS-ON-LINE	MEDORG	XT/AT	195—250	

Szakterület	Felhasználási ajánlat	A program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) ÁFA nélkül
CAD/CAM	Rajzoló, dokumentum-szerkesztő és -kiszolgáló szoftverek egységes rendszerbe szerkesztése	AUTODOC	FLEXY5	XT/AT/LAN	1500
Gyártás-előkészítés	Készlet- és szerződés-nyilvántartás	KGR	MicroRAAB	XT/AT	230
Iroda-automatizálás	Titkárnoi levelezési funkciók	SZEMLE	ASZSZ	XT/AT LAN	52 59,2
	Titkársági információs rendszer, szövegszerkesztés, iktatás	SZEKRETER-TIR	ÉGSZI Hardsoft Kft.	XT/AT	110
Kereskedelem	Nagykereskedelmi Áruforgalmi Rendszer		ÉGSZI Rendszerház Kft.	XT/AT/LAN	600-2000
	Kükereskedelemből származó termékek árképzése	ÁRKALK	IPSZÁM	XT/AT	120
	Külker ágazat	Kükereskedelmi Gyorsjelentés	KOPINT-Datorg	XT/AT	18
	Vevői-kereskedelmi tevékenységek	AD-MINISZTRÁTOR	ADATREND	XT/AT	7
	Kükereskedelmi Jogosultságok (lekérdezés, nyilvántartás)		KOPINT-Datorg	XT/AT	47
Készlet-gazdálkodás	Komplex rendszer	KÉSZLET	SIGNAL	XT/AT	500-650
	Készletgazdálkodási Rendszer		SZÜV, Nyiregyháza	XT	350
	Raktárkészletek	MicGAZD+	Microsystem	XT/AT/LAN	200
Kommunikáció	Adatátvitel IBM PC-k között	PIKKOMM V. 1.2	PIXEL	XT/AT	58
Könyvelés	Könyvelés	PROFIT	MEDORG	XT/AT	400
	Folyószámla	V-FOLYÓ	ÉLGAV	XT/AT	48
	Könyvelési rendszer	LIKVID	SIGNAL	XT/AT	180
	Főkönyvi Könyvelési Rendszer		SZÜV, Nyiregyháza	XT	300
	Főkönyvi és Folyószámla Könyvelés ÁFA-nyilvántartással (par)		SALDO	XT/AT LAN	120 280
Mezőgazdaság	Nagyüzemek termelésirányítása és elszámolás	Készlet modul	AGROORG	AT/LAN	250
	Pénzügyi-főkönyvi modul		AGROORG	AT/LAN	250
	Bér-, munkaügyi, személyzeti modul		AGROORG	AT/LAN	250
	Terv modul		AGROORG	AT/LAN	100
	Fogyóeszköz modul		AGROORG	AT/LAN	100
	Utóalkalukciós modul		AGROORG	AT/LAN	100
	Állóeszköz-gazdálkodás		AGROORG	AT/LAN	100
	Építészeti költségtervezés és -elemzés	ÉPITKTS	MGESZV	XT/AT/LAN	260
	Mezőgazdasági információs rendszer	AMTIR	MGESZV	XT/AT/LAN	
	Moduljai:				
	Főkönyvi könyvelés	AMTKönyv	MGESZV	XT/AT/LAN	170
	Állóeszköz	AMTÁlló	MGESZV	XT/AT/LAN	110
	Anyagkészlet	AMTKESZL	MGESZV	XT/AT/LAN	160
	Bér-, munkaügyi	AMTBMUNK	MGESZV	XT/AT/LAN	280
	Pénzügy, számlázás	AMTÁFA	MGESZV	XT/AT/LAN	350
	Költségelosztás	AMTKÖFO	MGESZV	XT/AT/LAN	120
	Befejezetlen termelés	AMTBELEN	MGESZV	XT/AT/LAN	80
	Engedélyezett növényvédőszer információi	NÖVÉNYVÉDŐ	ASZSZ	XT/AT	60
Nyilvántartás	Személyi nyilvántartás, személyzeti munka	SECRET	PRIZMA-COOPSYSTEM	C-64	45
	Állóeszköz	ÁLLÓESZKÖZ	SIGNAL	XT/AT	250
	Készáru	KÉSZÁRU	SIGNAL	XT/AT	350-450

Szakterület	Felhasználási ajánlat	A program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) AFA nélkül
	Szervek, szerződéses javítások	QUATRO	MEDORG	XT/AT	150
	Tervezőintézetek szerződésai	SZERZŐ	IPSZÁM	XT/AT	120
	Bírósági határozatok	BIRHAT	ÁSZSZ	XT/AT	120
	Jogszabálygyűjtemény nyilvántartása és lekérdezése	MIKROJIR	ÁSZSZ	XT/AT	180
	Magyar Szabványok nyilvántartása és lekérdezése	MSZHIR	ÁSZSZ	/	2200 Ft/óra (TSS)
	Tezaurusz-felépítés-karbantartó rendszer	SAURUS	ÁSZSZ	XT/AT	30
	Szabványok nyilvántartása	AD-SZABVANY	ADATREND	XT/AT	/
	Cégekcsatlak Rendszere		KOPINT-Datorg	XT/AT	48
	Általános Anyag- és Fogyóeszköz Nyilvántartó és Könyvelő Rendszer	ÁFONYA	Microsystem	XT/AT	/
	Készletgazdálkodás és anyag-nyilvántartás	ANYAG	Volán Elektronika	XT/AT	180
	Programtermek nyilvántartása	SZOFTVERKATALÓGUS	KERSZI	XT/AT	49,5
	Szakirodalmi-katalogizálás	BIBLIO	Magiszter	XT/AT	4,8
<b>Pénzügy</b>	Pénzügyi nyilvántartások	CREDIT	DATAPLAN	XT/AT	/
	Pénzügyi rendszer	PÉNZÜGY	SIGNAL	XT/AT	120
	Számlázás a PM számaformátuma szerint	AD-SZÁMLA	ADATREND	XT/AT	/
	Vevő folyószámla-nyilvántartás	LIKVID <sup>2</sup>	Volán Elektronika	XT/AT	180
	Pénzügyi információs rendszer	BANKÓ	INTRONIK	AT	280
<b>Programnyelvek</b>	SIMULA 67 fordító MS-DOS gépekre	SAMU-16	Gáspár András	XT/AT	150
<b>Segédprogramok</b>	Rutinygyűjtemény	TURBO KIT	CompuDrug	XT/AT	16,9
	Turbo PASCAL 3.0-hoz				
	Winchesteren tárolt állományok archiválása	DATA SAFE	CompuDrug	XT/AT	14,9
	Billentyűzet-, ablak-, menü- és input/ablak-kezelő C könyvtárak	ZTOOLS	Magiszter	XT/AT	24
	Turbo Prologhoz fordító	PROLOG--TOOLKIT	CompuDrug	XT/AT	29
	PC Tools-hoz hasonló bináris szerkesztő	EXEDIT	CompuDrug	XT/AT	24,6
	EPSON 800, 1000 formátumú kiállítás	FXINI	STRUKTÚRA	XT/AT	9,9
	Index-szekvenenciás állománykezelés C nyelven	MISAM	Magiszter	XT/AT/LAN	24
	Szóveges információk kezelése	META--TOOLS	KSH--SZÜV Computer--M	XT/AT	15
	Lemezműveletek gyorsítása	TURBODISK V. 2.0	PIXEL	XT/AT	18
	Help- és demoprogram-generátor	MicHOPP	Microsystem	XT/AT	12 <sup>1</sup>
	Számítógép-védelmi program	PC UAF	Megamicro	XT/AT/LAN	49,5
	Programok demonstrációs változatának összeállítása	DEMOCLES	Magiszter	XT/AT	4,8
<b>Szállítás</b>	Szállítási Rendszer		SZÜV Nyiregyháza	XT	60
	Szállítás-etszámoltatás	GEPÁRD	IPSZÁM	XT	79
<b>Számlázás</b>	Szállítólevél és számla	SZASZI	MicroRAAB	XT/AT	130
	Árképzés, számlázás	TESZ--CONP '88	ADU - KÖVIZIG, Baja	XT/AT	69,5
	Köztségvétel, számlaelemző	ÉSZEK--CONP '88	ADU - KÖVIZIG, Baja	XT/AT	198
<b>Szoftverfejlesztés</b>	Assemblé rutinkönyvtár	MAPIX.LIB	PIXEL	XT/AT	26
	Clipperhez magyar ABC-vel				
	Rutinkönyvtár Clipperhez	PUXNUM.LIB	PIXEL	XT/AT	19
	Dokumentáció a Clipperről (magyarul)	CLIP.NG	PIXEL	XT/AT	28



Szakterület	Felhasználási ajánlat	A program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) ÁFA nélkül
	Grafikus ábramejelenítés és -nyomatás	GRAPIX	PIXEL	XT/AT	38
	Fejlesztés dBase III Plus és Clipper környezetben	MELIOR—TOOLS	ADATREND	XT/AT	/
	Professionális fejlesztő-üzemeltető keretrendszer	BRIDGE 86	ÉGSZI SZINVA	XT/AT	290
<b>Szöveg - szerkesztés</b>	IBM PC	ROSYTEXT—PLUS	Rolltron	XT	38
<b>Termelésirányítás</b>	Többtelephelyes anyagszámlakódás és termelésirányítás	KYBERNOS	INFORIENT	XT/AT/LAN	350
		KYBERNOS TUTOR	INFORIENT	XT/AT/LAN	9,5
<b>Vállalatszervezés</b>	Szervezeti és működési szabályzat készítése, karbantartása	SZMSZ	PRIZMA—COOPSYSTEM	XT/AT C—64	97,8 45
<b>Vám</b>	Vámelőjegyzés nyilvántartás	VELŐ	SIGNAL	XT/AT	200
<b>Vendéglátás</b>	Szállodai információs és számlázó rendszer	MIKROTEL	SZÁMALK	XT/AT	/
<b>VIR</b>	Vezetői döntés-előkészítő	VDP—COMP '88	ADU - KÖVIZIG, Baja	XT/AT	50

<sup>1</sup> Irányár

<sup>2</sup> KAF-embli más termék

<sup>3</sup> Nem azonos a Sofinvest termékével

## PC<sup>2</sup>, az az pécénégyzet

A BME Nukleáris Technikai Intézetének munkatársai AT-n futtatható szoftvert fejlesztettek ki, amely az atomerőművek primer körében lejátszódó reaktorfizikai és termodinamikai folyamatokat szimulálja. A programcsomag hatékonyan alkalmazható mind a graduális, mind a posztgraduális képzésben, valamint lényegesen megkönnyíti az atomerőművi gépkezelők alapképzését — mondta el a Compair '88-on tájékoztatójában Fehér Sándor, az intézet egyik fejlesztője. A hazai — paksi — érdeklődésen kívül tárgyalások folynak NDK-beli és csehszlovák partnerekkel is. Az Industrialexport szervezésében a szoftvert a közeljövőben az USA-ban és Ausztráliában is bemutatták. A rendszer továbbfejlesztése a KFKI-val közösen folyik, melynek eredményeképpen az atomerőművek szekunderköri folyamatait is szimulálni fogják.

## Kibővített TRACCSparti

Erre voltunk hivatalosak a Compair '88 kiállításon a KFKI standján. A kutatóintézet ugyanis IBM-kompatibilis PC-k erőforrásainak bevonásával továbbfejlesztette és először e kiállításon jelentette meg a MOS-VP 4.4 operációs rendszerre épülő tranzakciókezelő szoftvert, a TRACCS-11-et.

A TPA-11 megamini gépekhez tartozó TRACCS változatot a fejlesztők úgy módosították, hogy a rendszerhez kapcsolt PC-ket a felhasználók a DECnet-kompatibilis TPA-hálózati protokollal is működő csomóponti

TPA gépként definiálhassák. Az IBM PC-be tölthető a TPA hálózatkezelő szoftver azon része, amely a személyi számítógépet TPA-kompatibilis gépekkel csatlakoztatja a hálózathoz. Ennek felhasználásával a KFKI-MSZKI programfejlesztői olyan szoftver interfészt illesztettek a TRACCS-hoz, amely például lehetőséget ad arra, hogy a PC-n dBase-ben vagy Foxbase-ben írt programrendszerek saját adatbázisukon végrehajtott tranzakcióit egyszerűen, programból elküldhető legyenek a TPA-11/520 vagy 540 központi, közös adatbázisába, és megfordítva...

## Új PC-s SIMULA változat

A világon elsőként IBM-kompatibilis PC-n működő SIMULA 67 fordítóprogramnak, a SIMU-16-nak a szerzője, Gáspár András, az ORGTECHNIK—COMPAIR '88 kiállításán bemutatta a termék új változatát, a SAMU-16 Rel. 1.0-át. A különféle szimulátorok közös bázisnyelvét prototípus-készítési, rendszermodellezési és jellegzetes (telefonközpontok, vasúttárlomások, repülőterek, metrók, vegyipari és gépipari üzemek, raktárak, áruházak stb.) szimulációs alkalmazások feladatainál lehet használni. Az új verzió harmincszor gyorsabb a korábbiánál; jogi személyek számára az első példány 150 ezer forintért, minden további pedig 15 ezer forintért kapható (1073 Bpest, Kertész u. 33.; 222-704). A nemzetközi piacon a SAMU-16-ot a norvég TPH Data AS (Gladvej 58, N-0492 Oslo 4) 790 (ipari alkalmazások), illetve 490 (egyetemek és magánszemélyek) dollárért forgalmazza. Az új MS-DOS SIMULA az oktatáson kívüli kutatásban és az iparvállalati gyakorlatban is alkalmazható.

## Védtelen NetWare

A Novell a NetWare-nek olyan új változatát jelentette be — a NetWare 2.12-1 —, amely másolásvédelemmel nem rendelkezik.

Az amerikai cég állítása szerint így nemcsak a NetWare alkalmazása válik sokkal egyszerűbbé a felhasználók számára, hanem a másolásvédelem megszüntetésével lehetőség nyílik arra, hogy a kereskedők és a viszonteladók (VAR) készen megvásárolható bővítményeket hozzanak forgalomba.

Másolásvédelem alkalmazásaikor minden bővítést egy jellemző kulcshártyához igazítva kell kialakítani, amely a Novell szolgáltatóállomásaiban épített azonosítási áramkör egy része.

A másolásvédelem elhagyásán kívül a NetWare 2.12 lényegében megegyezik a NetWare 2.11-gyel, kivéve

az IBM PS/2 Model 502 és 70 meghajtókhoz alkalmazott kiegészítéseket.

Az ELS II NetWare az ELS I (belépési szintű megoldás) továbbfejlesztése, amely a korábbi NetWare 2.0-n alapszik; egyidejűleg maximum nyolc felhasználó használhatja, és kompatibilis a NetWare 2.1 által támogatott minden adapterkártyával. Az ELS II-felhasználók munkállomásaikon OS/2-1 vagy a DOS egy változatát futtathatják. A Macintoshra 1989 elejére tervezik a megjelenítést az USA-ban. Az ELS II olyan hibatoró tulajdonságokkal is rendelkezik, mint az ún. Hot Fix; az írás utáni olvasással történő ellenőrzés; tartalomjegyzék és állománykijelölési tábla duplikálása, valamint erőforrás- számbavétel és megnövelt biztonság.

## Újabb késés

Ismét elhalasztották a dBase IV megjelenésének időpontját. Az Ashton—Tate hivatalosan is bejelentette, hogy az eredetileg július végére ígért programcsomagra még várni kell. Ed Ester, a cég elnöke közölte: a dBase IV-en már az utolsó teszteléseket végzik, s ez azt jelenti, hogy a program rövid időn belül gyártásra kerülhet. Lydia Dobyns, a cég marketinggel foglalkozó elnökhelyettese azonban nem osztja elnökének optimizmusát. Nyilatkozata szerint azért húzódott el a tesztelési folyamat, mert a 400 ezer soros alkalmazási programon több javításra volt szükség, mint tervezték. Mindenesebe az Ashton—Tate a korábbiaknál óvatosabb kijelentéseket tesz, régen beharangozott terméke bemutatásának időpontját illetően. Azt ígéri, hogy a dBase IV a harmadik negyedév letele előtt piacra kerül.

## Szervezkedik a Novell

Jelenleg már három teljes jogú kiskereskedelmi forgalmazója van Magyarországon az amerikai Novell cég NetWare helyi hálózati szoftvertermékeinek az Alba Comp., az ÉGSZI SZINVA és a Videoton. Most folynak a tárgyalások szerződés kötése a Novotrade-del és néhány további lehetséges dealerrel. „Azt várjuk, hogy az év végéig kellő módon lefedjük a magyar piacot annak érdekében, hogy minden arra illetékes Novell-felhasználónak támogatást nyújtsunk” — hallottuk a Compair '88-on megjelent Novell képviselőtől, John Stewarttól. Az exportengedélyezési eljárások legújabb könnyítése következtében a Novell Ethernet alapú hálózatok, DCB-k és alrendszerek szállítására is képes az összes szocialista országba. További hírek szerint, a Novell kapcsolatban van más ismeri nyugati szoftvergyártókkal, így például az Ashton—Tate-tel és a Computer Associates-szal, abból a célból, hogy a szocialista országokban közösen lépjenek fel a jogtiszt szoftver terjesztésének elősegítése érdekében.

## C-64 szolgálja a PC-t

Számuk szerint is tekintélyes részét képezik a hazai számítógépparknak a vállalatok, intézmények és magán személyek birtokában levő Commodore 64-es gépek és VIC 1541-es (vagy velük kompatibilis) lemezmeghajtók. Minthogy megvásárolható az a program, melynek segítségével bármilyen — a C-64-esen lefoglalt — és hajlékonylemeze rögzített — adatállomány PC XT/AT-re konvertálható, kézenfekvő, hogy a rezsiköltségek csökkentése, a munkaterület szűköségéből fakadó gondok enyhítése és a dolgozóknak a kényelmese, otthoni munkavégzés lehetőségeinek megteremtése érdekében az adatrögzítést és -rendezést, vagy azok egy részét C-64-eseken oldjuk meg.

Az e célú szolgáló programot a Novotrade Rt. forgalmazza. Az ONIX-MEDIA Commodore Floppy Disk File-Manager az 1541-es (vagy a vele kompatibilis 1570-es vagy 1571-es) meghajtó soros kimenetének a PC nyomtató-csatlakozójával (speciális kábellel) való összekapcsolása után végrehajtja — MS-DOS operációs rendszer alatt — bármely C-64-es adatállomány átmásolását IBM-kompatibilis sztereovideós állományba. (Vagyis a relatív fájlok újra rekordjait kihagyja.) Ugyszintén bármely IBM-kompatibilis adatállomány tartalmát konvertálja a Commodore 64-re. A program még a felhasználó által definiált karakterátalakítás végrehajtását is támogatja. Így akár több tucat távol telepített és adatbetelei, adatmanipulációs műveletekre alkalmazott C-64-es kimeneti adatait képesek vagyunk egyetlen PC-vel fogadni. (A program ára, ÁFA-val együtt 24 520 Ft.)

## MEDORG szakmai nap

A MEDORG a Medior korábbi központi szervezési és számítástechnikai apparátusából alakult 25 fős kiválasztott, részvénytársasági formában. Ellentétben a hasonló jellegű és szakterületű cégekkel sem hardvert nem árul, sem embert nem exportál, hanem kifejezetten csak saját fejlesztéseiből tartja fenn magát. Alapítói a Struktúra, a Hitelbank, az ELTE, a Hungária Biztosító és két önálló Medior-szattellit.

A szakmai napon, amellyel hogy bemutatták és részletesen ismertették PC-re termékeiket (személyzeti, munkügyi és bérszámfejtő rendszerüket), szemléletes beszámolót kaptunk a MEDORG GORDIUS tanfolyamairól is, melyeknek céljuk az embereket a számítógépes gondolkodásmód irányába vinni, rendszer-szemléletre tanítani.

Az előadásokon nem esett szó a MEDORG VAX-alkalmazásairól. Felismerték, hogy bár az ezzel kom-

patibilis gépek egyre jobban terjednek hazánkban, a szoftverellátásuk terén vannak még fehér foltok. Ezeket szeretnék felismerni, mégpedig minőségi termékek fejlesztésével. Ezt a minőségi termék kifejezését mindig hangsúlyozzák, de ezzel nem más cégek alacsonyabb árú munkáit akarják degradálni, hanem azt a törekvésüket fejezik ki, hogy a felhasználók minden igényét kielégítsék. A felhasználók speciális kéréseit, ötleteit a MEDORG beilleszti fejlesztéseibe, s ugyanez elmondható tanfolyamszervezési tevékenységéről is. Rugalmas, könnyen kezelhető rendszerekkel kínálnak. Negyedik generációs fejlesztésekkel foglalkoznak, VAX és azzal kompatibilis gépekre. Elsősorban gyárak vagy vállalatok megbízását igénylik, és a „tesztre szabott” rendszerek készítését favorizálják. Ilyenek például a debreceni, most már önálló Medior gyáregység részére és a nyíregyházi Nyírség Konzervgyár számára készülők.

## Segít a Világbank

Nyíregyházán, a FÓRUM 88-on, az Elektronika és számítástechnika gyakorlati alkalmazása az életmódszergazdaságban című konferencián hallottunk arról, hogy igen hasznos vállalati management-szoftver kialakításán fáradozik a MEM STAGEK. A számítógépes pénzügyi előrejelzés modellezésének hazai meghonosítására és elterjesztésére a Világbank a magyar viszonyokra is adaptálható programsomagot dolgozott ki és adott át a MEM-nek, az év közepén, egy oktatóképző tanfolyam keretében.

Jelenleg a STAGEK-ben a magyar nyelvre fordított és felhasználó-barát menükkel továbbfejlesztett demonstrációs változat áll rendelkezésre, amely egyaránt megfelel a korábbi vállalati mérlegkészítési gyar-

korlat, illetve a pénzügyi szabályozórendszer, valamint a világbanki mérleg követelményeinek. A programsomag a mérleg és a jövedelemkimutatás alapadataira épülő új típusú pénzügyi mutatószám-rendszert (14 mutatót építettek be a modellbe) tartalmaz, komplett hivatkozással a vállalati és a világbanki mérleg közötti kapcsolatokra.

A készülő pénzügyi előrejelző rendszer IBM PC XT-n, DOS környezetben lesz működtetethető, az algoritmusok programnyelve az amerikai eredetű SPREAD.

Vörös Mihály, a MEM STAGEK osztályvezetője szerint a hazai elterjesztés célja: hatékony segédeszközt adni a vállalatoknak erős és gyenge pontjaik feltárására, a hazai és nemzetközi üzleti környezetbe való sikeres beilleszkedésre, továbbá a versenyképesség, a piaci, gazdasági pozíció folyamatos elemzésére.

## Rovarirtás

A Borland végre megkezdte az eddig már 1,2 millió példányban eladott Turbo Pascal és Turbo C programnyelvei számára fejlesztett hibakereső szállítását. A Turbo Pascal 5.0-ás változatát, valamint a Turbo C 2.0 jelű verzióját beépített hibakeresővel szerelték fel, mely alkalmas kisebb programok fordítására, szerkesztésére és összekapcsolására. A cég Turbo Assembler/Debugger nevű új terméke egy hibakeresőt és egy assembler-programot egyesít, ezáltal könnyebben kezelhető és jobb teljesítményt nyújt, mint a Borland legnagyobb vetélytársának, a Microsoftnak CodeView-ja. A Turbo Assembler/Debugger lehetővé teszi, hogy a programozó korlátlan számú helyi megszakítási pontot létrehozó feltételes utasítást adjon, s ezenkívül olyan adatgyűjtővel is ellátják, mely képes a hibakeresés teljes folyamatát vagy annak részfolyamatát lemezen rögzíteni.

## Új CD-ROM szabvány

A Philips, a Sony és a Microsoft egy új CD-ROM szabványt akarnak előterjeszteni. A tervezett előírásnak — CD-ROM Bővített Architektúra — az a célja, hogy a meglévő CD-ROM szabványt és a CD-interaktív szabványt (CDI) összekapcsolja. Míg a CD-ROM-okat eddig csak MS-DOS rendszerekben lehetett használni, addig az új szabvány szerinti adathordozókat a szórakoztató elektronika CDI-lejátszóin is lehet majd alkalmazni. A fejlesztők az új szabvány segítségével gazdaságilag akarnak a CD-ROM világot a CDI sokrétű skálájával és jó hangképességekkel a fentiekben kívül az új előírásokkal a hardvert és operációs rendszert érintő korlátozások csökkenni. A Philips állítása szerint az új szabvány minden PC-n alkalmazható, operációs rendszertől és CPU-típustól függetlenül.

**Damoklesz kardja** A COMPAIR 88-on hallottuk, hogy a Walton Kft., a Novell szoftvertermékek egyedüli legális hazai disztribútora minden nem tőle, vagy 3 kiskereskedelmi forgalmazójától, vagyis egyéb forrásból származó, Magyarországon értékesített terméket nem jogosítja példánynak tekint. Ezért a Walton Kft. minden ilyen 1988. november 1. utáni Novell-értékesítéssel szemben jogi úton lép fel, beleértve az eladói lánc résztvevőit és a vevőket is.

**Lesz-e 4.0-s** DOS-verzió a Magyarországon gyártott PC-khez? — tette fel a kérdést egy érdeklődő a Műszertechnika Kisszövetkezet szakmai bemutatóján az Ipari Minisztériumban. A válasz: mivel a Percomp Társulás a Microsoft-tal kötött licencszerződést az MS-DOS 3.3 gyártására, forgalmazására, *még várni kell, amíg a Microsoft is megjelenik az MS-DOS 4.0*. A 4.0-s MS-DOS licencének megvásárlása várhatóan komolyabb összegbe kerül majd a Percompnak, s így bizonyára a 3.3-as verzió tulajdonosainak is kell némi térítést fizetniük, ha 4.0-sra kívánják cserélni az operációs rendszert. Egyébként a Percompnál ígrik, ha a 4.0-s-ra megkötetik a szerződés, időben értesítik a „korszerűsítés” lehetőségéről a 3.3-as vásárlóit.

**Helyesírás** Már mintegy nyolcezer szót tartalmaz a KSH—SZÜV Szekszárdi Számítóközpontja ALUSCA Szoftverházának XT/AT-ra készült helyesírás-ellenőrző programja. A SZAMOL nevű termék (ára 45 ezer forint) alkalmas szövegszerkesztőbe vitt szöveg, nyomdai lényeződő vagy számítógépes kiadványszerkesztő rendszerhez kapcsolódóan bármilyen magyarul írt anyag helyesírási szempontból való felülvizsgálatára.

**ÉTV — QUALISOFT** Fél éve működik az Építésügyi Továbbképző Vállalat (ÉTV) számítástechnikai kabineteje, mely a Compair '88 kiállításon legújabb — SUPERCALC — szoftverjét (a névegyezés véletlen!) kínálta a felhasználóknak. A SUPERCALC a hazai építőipari költségvetések gyors, pontos elkészítését hatékonyan támogató nagy teljesítményű programrendszer, mely IBM XT/AT gépeken futtatható. Ára 75 ezer Ft + ÁFA.

Szintén az ÉTV kiállítóhelyén tudtuk meg, hogy a QUALISOFT Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet által kifejlesztett és gyártott IBM XT/AT központi DÁVID hálózati rendszer, mely C—128 és C—64 intelligens terminálokból építhető ki, a Compair '88 bezárása után is — véglegesen — 40%-kal olcsóbban vásárolható meg. Az ÉTV mind a SUPERCALC, mind a DÁVID rendszer betanítását vállalja.

**Ventura a PS/2-n?** Híre járja, hogy az IBM Magyarországi Kft. és az SZKI közös erőfeszítéseket tesznek a Hungarian Ventura Publisher (HVP) kiadványszerkesztő (DTP) programcsomag PS/2 gépekre való adaptálására. Ismeretes, hogy az SZKI, a HUP disztribútora, s ez a rendszer — az IBM által világszerte kiállt és forgalmazott Pagemaker DTP programcsomaggal ellentétben — rendelkezik a teljes magyar karakterkészlet használatának lehetőségével.

**dBase-ből SQL-be** Az Oracle Corp., az Oracle nevű relációs adatbáziskezelő-rendszer gyártója, valamint a Wordtech System megállapodást kötött, melynek értelmében az Oracle fogja forgalmazni a Wordtech SQL-alapú rendszereit, melyek kompatibilisek a dBase III plus-szal, a DBXL-lel és a QUICKSILVER-rel. Ezáltal lehetővé válik, hogy a dBase-felhasználók hozzáférhessenek az Oracle SQL adatbázisaihoz is, egyidejűleg a dBase adatállományokkal. A két cég között létrejött megegyezés az első kézzelfogható eredménye annak a stratégiának, amely a dBase-alapú alkalmazási programok SQL standardra történő átalakítását célozza.

# SZOFTVER

A COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT. TÁJÉKOZTATÓJA

Kiadja  
a **Computerworld Informatika Kft.**

1072 Budapest, Rákóczi út 16.  
Levél cím: 1536 Budapest Pf.: 386.  
Telefon: 117-917

**Feladó kiadó:** Fulás Dezső  
**Feladó szerkesztő:** Kovács Attila  
**Szerkesztő:** Bólyai István

**Fordító:** Ódor Gabriella  
**Olvasószerkesztő:** Budai Tamás  
**Tervezőszerkesztő:** Saáné Szuk Judit  
**Szerkesztőségi titkár:** Mártek Istvánné  
© 1988. Computerworld Informatika Kft.

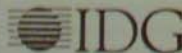
**Nyomás:** Révai Szolgáltató Budapest

Megjelenik évente tizenkétszer,  
csak előfizetőknek.

Híreinket a legmegbízhatóbb  
forrásokból merítjük és ellenőrizzük,  
a költéim gondosságunk ellenére  
átvett téves értesüléseikért  
felelősséget nem vállalunk.



A Computerworld Informatika Kft. lapjával — a *Computerworld-Számítástechnikával* és a *PC Mikrovilággal* —, valamint tájékoztatóival — a *Quick*-kel, a *acompuTRENDE*-del, a *SZOFTVER*-rel és a *Joint Venture*-rel — a világ legnagyobb számítástechnikai kiadójához, az IDG Communications céphez kapcsolódik, amely harmincnál több országban közi sz. folyóiratot jelent meg. Legfontosabb kiadványai: Egyesült Államok — *Computerworld*, *InfoWorld*, *PC World*, *MacWorld*, *Run*; Franciaország — *Le Monde Informatique*; Japán — *Computerworld Japan*; Kína Népköztársaság — *China Computerworld*; Nagy-Britannia — *Computer News*, *PC Business World*; Német Szövetségi Köztársaság — *Run*, *Computerwoche*, *PC Woche*, *PC Welt*; Olaszország — *Computerworld Italia*.



NO-188X: 0356-0459