



# SZOFTVER

A COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT. TÁJÉKOZTATÓJA

- Programválaszték a BNV-ről
- Novell-amnesztia
- MULTIFLEX a termelésben
- Szoftverkalózkodás
- Ki kicsoda Ausztriában?
- Borland vs. Microsoft
- Ez lenne a Szoftver Fórum?
- Megújult a MISAM
- CIM program IBM gépeken

## Informatika, de milyen áron?

A hazai felsőfokú szakemberképzésen belül az informatika oktatásának ügye is neurálgikus helyzetben van. A fejlett(ebb) országokkal való összevetésre, vázlatos helyzetkép megrajzolására Sima Dezsőt, a Kandó Kálmán Villamosipari Műszaki Főiskola Matematikai és Számítástechinikai Intézetének igazgatóját körtük meg. A professzor véleményét az alábbiakban foglaljuk össze.

Elméleti képzésünk teljesen kiállja az összehasonlítást a nyugat-európai átlagos felsőoktatással. Rettentő nagy viszont lemaradásunk az eszközellátottság, a vezető szakirodalom elérési lehetősége, a hazai oktatók nemzetközi kollegiális információs kapcsolatainak kialakítása és ápolása terén. A nagyon fontos, de lehetőségeiben korlátozott IBM-kompatibilis PC-kultúrát itthon is követni kellene egy második, többfelhasználós, többterminálos mini- és közepes kapacitású gépek szintjének, ami durván a VAX környékén konkretizálható. Ez viszont a felsőoktatási intézmények többségében sincs meg, a hozzátartozó szoftver behozatala legálisan nem megoldott.

A helyzet elemzése során adódó következő negatív tényezőt a bérvízonyok képviselik: az oktatók fizetése olyan alacsony, hogy nem csoda, ha a legjobbak külföldre, mások kisvállalkozásokba, kft-kbe mennek el. A bérfelesztés a hazai informatikán belül az oktatóknál kiemelten jelentkezik. Nemzetközi vásárokon, konferenciákon való részvételük is igen korlátozottan valósul meg.

Megalapozatlan az a vélemény, hogy az informatikai oktatás-képzés fejlesztését külön lehet kezelni a felsőoktatás egyéb területei problémáinak megoldásától. Tudomásul kell venni: ma egy új szak kialakítása 20-50 millió forintos eszközberuházást igényel. Amikor egy intézet évi költségvetésének oktatás-fejlesztésre fordítható része esetleg ennek csak töredékét teszi ki, akkor az oktatók többletmunkájából eredő forrásokra lehet csak számítani. Ennek az lehet a következménye, hogy az oktatók, ha emellett folyamatosan tárgy-fejlesztést végeznek, kutatómunkát folytatnak, magukat teszik tönkre. Nem járható tovább az az út sem, hogy az oktatáshoz szükséges pénzügyi forrásokat az intézmények maguk termeljék meg.

Jövőnkét 3 tényező szabja meg: anyag, energia, információ. A tevékenységek egyre nagyobb részét és a jövő megalapozásának legfontosabb láncszemét az információ kezelése jelenti, az orvos munkájától a jogászen át egészen a mérnöki gyakorlatig. Ha ebben a tekintetben lemaradunk, gazdaságunk még inkább elmarad a világszínvonalon működő gazdaságoktól.

Az informatika oktatásának jelentősége tehát egyre növekszik. Örömteli, hogy több felsőoktatási intézményben (BME, Kandó stb.) megjelent a külön informatikai szak. Nem lehet azonban néhány emberrel és néhány PC-vel informatikát oktatni! A képzés tartalmas kialakításához meg kell teremteni a feltételeket. Ha ez nem lehetséges, akkor inkább *semmit* sem szabad csinálni ezen a téren, mert a felemás, hiányos rosszabb, mint a semmi.

Az informatikán belül egyre újabb és mind fontosabb területek kerülnek előtérbe, s ezek megfelelő kultúrát feltételeznek. Minden új téma, amit oktatni kellene, csak fejlesztés révén kialakítható háttérrel kíván meg. Ehhez viszont eszköz, idő, energia kell . . .

## QuickPascal születése

Új taggal bővült a Microsoft Quick nyelvcsaládjá. A QuickPascal olyan termék, amely nagy sebessége, átfogó funkciói és a korszerű programozási technikák támogatása révén egészen új mértéket szab meg a Pascal fejlesztőrendszer terén. Kiemelkedik gyorsasága. Átfogó szerkesztő és hibakereső ablakos, összekapcsolást nem igénylő fejlesztési környezetet, valamint a képernyőn azonnal rendelkezésre álló dokumentációt kínál. Ezek a sajátosságok eddig csak a Microsoft Quick nyelvcsaládjában vannak meg. Az új programnyelven a tárgyra (objektumra) irányuló programozás a 90-es évek olyan uralkodó programozási módszere lesz, mint amilyen a 70-es években a strukturált programozás volt, amely akkor a Pascal fordító révén terjedt el.

A QuickPascalt olyan programozók számára tervezték, akik mind a hagyományos programfejlesztési módszereket, mind a tárgyra irányuló programozást

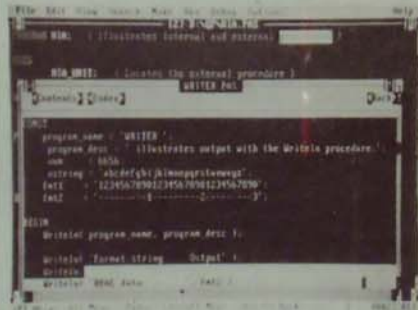
megtanulni és alkalmazni is akarják. A tárgyak komplex, önmagukban zárt programelemek, amelyek meghatározott jelzésekkel használhatók, hogy egymással kommunikáljanak. A tárgya irányuló programozás egyszerűsíti a programkészítést és elősegíti az egyszerű már elkészült programok ismételt alkalmazását. Ez különösen a grafikus alkalmazásokra érvényes, mert a grafikus felület ablakai, „dialógusdobozai”, menüi és elemei interaktív tárgyakként kezelhetők.

A QuickPascal a programozási funkciók teljes készletét tartalmazza; állítólag a piacon jelenleg a leggyorsabb fordító- és összekapcsoló programmal rendelkezik. A Turbo-Pascalban írt programok egyszerű újrafordítással alkalmazhatóak a QuickPascalban való futásra. A programfejlesztés meggyorsítása és a programkarbantartás egyszerűsítése érdekében az új fordítással alkalmazhatóak a QuickPascalban való futásra. A programfejlesztés meggyorsítása és a programkarbantartás egyszerűsítése érdekében az új fordítással alkalmazhatóak a QuickPascalban való futásra. A programfejlesztés meggyorsítása és a programkarbantartás egyszerűsítése érdekében az új fordítással alkalmazhatóak a QuickPascalban való futásra.

A család többi tagjához hasonlóan az új termékek is megtalálható a szerkesztő, a hibakereső és a fordító-program, ily módon a programozó összekapcsolás nélkül áttekintheti az egyik funkciótól a másikra. A QuickPascal hibakeresője a különböző forrásprogramokban való hibakeresést egyidejűleg több ablakban támogatja. Ez az egyetlen Pascal hibakereső, amely mind az assembler, mind a Pascal kódotja feldolgozza. A programozók beiktathatnak assemblerrutinokat a programjaikba, parancsok hibáit kereshetik egyes lépésekben, és megnézhetik a CPU-regiszter tartalmát. A redőnymenüs, a dialógusdobozos és az áttekinthető rövid menük ajánlatával rendelkező Quick felhasználói felület a kezdő számára éppen úgy eleme a QuickPascalnak, mint a képernyőn azonnal rendelkezésre álló, hipertext-alapú dokumentáció. A QuickPascal ily módon jó kiegészítője a Microsoft 4.0 Pascal fordító-programjának, amellyel a gyakorlott programozók az MS-DOS és az MS OS/2 alatt terjedelmes programokat fejleszhetnek. A QuickPascalal most a kezdők is probléma nélkül beoldozhatják magukat a Pascal nyelvű programozásba.

A hagyományos programnyelvektől eltérően, ahol a programokat és az adatokat külön tárolják, a tárgya irányuló programnyelvek mindkettőt egyetlen „osztályban” egyesítik. Ha egy osztályt már definiáltak, az mindenkor használható. A programozó ezenkívül „alosztályokat” is definiálhat, amelyek a mindenkori főosztály összes jellemzőit tartalmazzák. Ezek a jellemzők azután érvényesek az alosztályra. Például annak a tárgynak a definiálása után, amely a képernyőre egy ablakot ír, a programozó definiálhatja egy alosztályt, amely dialógusdobozt készít. A tárgya irányuló programozás révén a programkészítés egyszerűbb és gyorsabb, mert a programozónak nem kell a munka részleteivel törődni. Lényeges szempont a programok egyszerű karbantartása. Ha valamelyik tárgynál változás van, akkor ez automatikusan végrehajtható az összes érintett programban anélkül, hogy újrafordításra vagy új összekapcsolásra lenne szükség.

A QuickPascal olyan IBM és vele kompatibilis PC-en fut, amelyek legalább 512 kb-ot RAM-mal, két kétoldalas hajlékonylemez meghajtóval és MS-DOS 2.1 (vagy későbbi változatú) operációs rendszerrel rendelkeznek. Opcióként a Microsoft egere is alkalmazható.



A QuickPascal bőséges segédfunkciói többek között alfabetikus keresőregisztert kínálnak, amely nemcsak a keresett fogalom definícióját adja meg, hanem részletes magyarázatokat és példaprogramokat is készít.

## Már megint Borland

A Borland — főnökeinek állítása szerint — a Turbo nyelvek OS/2 változatainak fejlesztésében ott tart, hogy a termékek fél éven belül piacra kerülhetnek. Ez komoly kihívást jelenthet az e téren vezető szerepet betöltő Microsoftnak. Bemutatták a Turbo C-t, a Turbo Assembler-t és a Turbo Debugger-t OS/2 Presentation Manager alatt, mindegyiket többfeladatos lehetőségekkel. Talán nem véletlenül, e három termék a DOS alatti Turbo C Professional fordítóval egyidejűleg jelenik meg. A társaság nagy súlyt fektet az OO (object-orientated — témacorientált) termékekre. A turbó-eszközök az OO technikáknak megfelelően könnyen bővíthetők.

Árat még nem közöltek, de ha tartják a megfelelő DOS-változatok árat (mindösszesen 250 USD), akkor komoly versenyt támaszthatnak a Microsoft C, Macro Assembler és termékeinek, melyek együttes ára 600 USD.

Az OS/2 változatok következő tagja, a már béta teszt alatt lévő, Turbo Pascal lesz.

A Borland azt tervezi, hogy egyes felhasználók, ha igénylik, megkapják a turbó-eszközök megjelenés előtti, előzetes változatát. A Borland szakemberei elmondták, hogy nem előről kezdték a fejlesztést, az új változatokat a megfelelő DOS-verziókra építették kiegészítve azokat az OS/2 támogatásához szükséges komponensekkel.



## Ha harc, legyen harc

A Borland és a Microsoft közötti párviadal folytatódik. A Borlandhoz közeli források szerint, küszöbön áll az MS-Quick Pascal konkurenseként, az OO (témaorientált) fejlesztési lehetőségekkel bővített, Turbo Pascal 5.5 programnyelv-változat megjelenése. A béta tesztbe bevont amerikai szakértők el vannak ragadtatva az új verziótól, és legkésőbb június elejére várják végleges kibocsátását. Egyik pillanatról a másikra mint-

egy negyedmillióan foglalkoznak témaorientált programokkal, ők értékelné tudják majd a Pascal 5.5-öt.

Bár a Microsoft ez ügyben még nem nyilatkozott, a versenytárs termékek megjelenése ugyanakkorra várható. A Turbo Pascal 5.5 az Apple Object Pascaljából és az AT&T C++-ából is kölcsönveszt(?) elemeket, de a Turbo Pascal 4.0-val és 5.0-val a kompatibilitását megőrzi. Az 5.5 a felesleges — az adott programban nem használt — alapértelmezési kódokat a végrehajtható formából kihagyta, helprendszere pedig megérsődött.

## Idegenben a Graphisoft

Éppen Európa egyik legnagyobb CAD/CAM vásárára, a június eleji stuttgarti CAT-re készül a Graphisoft, amikor Pákozdi Imre kereskedelmi igazgatót felkeres-tük, és a kisszövetkezeti jelenlegi helyzetéről, jövőbeli terveiről kérdeztük. „Nagyon örülünk, hogy a BNV-n — bár szerényen, a Controlli standján állítottunk ki — igen nagy érdeklődés kísérte egyetlen itthon forgalmazott termékünket, a Rapid Bigraph-ot” — hangzott a válasz. „A csőhálózattervező programrendszer IBM AT-re átdolgozott változatát 1988 májusa óta 11 magyar cég vette meg (pl. OLAJTERV, ERŐTERV, EGI). Az új verzió szeptemberre várható, amit a korábbi vásárlók ingyen megkapnak.” Másik termékükkel, az ArchiCAD-del 1988-ban megháromszorozták előző évi bevételüket. 16 nyugat-európai országban kizárólagos jogú terjesztők értékesítik az Apple-Macintosh gépre készült programrendszert.

Legújabb termékük a topCAD, kétdimenziós gépészeti tervező programcsomag Macintosh gépre. A szoftver első sikereit Olaszországban és az NSZK-ban érte el. „Jelenleg szinte kizárólag nyugaton értékesítjük termékeinket. 1989 januárjában — az amerikai piac kiszélesítése érdekében — San Franciscóban megnyitottuk a Graphisoft Sales and Support Centre-t. Reméljük azonban, hogy az Apple-Macintosh gépek hazai elterjedésével a magyar piac is megnyílik az eddig csak külföldön értékesített ArchiCAD és topCAD előtt” — zárta le a beszélgetést Pákozdi Imre.

Ha ez reális közelségbe kerül, talán az érdeklődők szelesebb köre is megismerkedhet majd e két szoftverrel is — például egy következő itthoni kiállításon.

## Kell ez nekünk?!

Cseppet sem lehetünk büszkék arra, hogy a termékek tervezését kevés vállalatunk bízta a számítógépes tervezés munkahelyeire. A termelés tervezésének, amelynek eszköze a számítógépes termeléstámogatás (CAM) még kevesebb híve van Magyarországon. A termelés finomprogramozása iránt — ami a termelés-tervezés és műhelyszintű programozás feladatait öleli fel —, mindössze néhány cég érdeklődik. És mégis, az IBM Kft. szakítva eddigi hagyományával, a BNV-n felállított standjára meghívta osztrák partnerét, a POLY-DATA GmbH-t, amely a termelésprogramozás megoldásával ismertette meg az érdeklődőket. A CIM-Leitstand Computer Integrated Manufacturing nevű szoftver alkalmas a rendelők igényei, a felhasználók beszerelése, valamint a homogén gépcsoportokból álló műhelyek adottságai alapján — egy-egy műhely vagy gyárrészleg termelésének programozására PS/2, PC/ AT, S/36 és AS/400-as gépeken.

Amikor a termelés-tervezéstől a CAD/CAM rendszerig képes a gyártó megfelelő áttekintést kapni, s a termelés tényleges menetét a megrendeléstől a gyártás teljes lebonyolításáig kézben tarthatja, kötelessége kipróbálni, vagy legalább megismerni. A CIM-Leitstand ígéri, hogy nem kell három percnél többet várakoznunk a rakodó teherautókra a belvárosban, de ajánlja azt is, hogy a magyar ipar termelését intenzív eszközökkel fejlessük. Mindehhez „csak” egy INTEL Above Board-dal (kb. 150 ezer forint) felszerelt AT és a program kell. Borsos ára (rendszerenként hozzáférhetőleg 800 ezer forint) elgondolkaszt. Megfontolandó, hogy a müncheni AHP cég által kidolgozott Scheer-féle modell mekkora hasznot hozhat Magyarországon. Az eredmény nem kétséges, csak az árakat kellene lejjebb szorítanunk.

Tudomásunk van róla, hogy a CIM-Leitstand magyarországi forgalmazására, képviselőre és tanácsadására vonatkozó tárgyalások folynak az osztrák Polydata GmbH-val.

## SZÜVtver

Hihetetlennek tűnik, de igaz, a SZÜV már kezdte kezdetén elkötelezte magát a számítógépek világával. A mostani BNV-n olyan pénztárgép-illesztőt mutattak be, amelyik már nemcsak TEK gépész, hanem bármilyen típusúhoz kapcsolja a vonalkódkezelőt, és ára várhatólag 50 ezer forint alatt lesz. A CAD/CAM területén az izraeli-amerikai Spirit rendszert szeretnék megszerezni, legszívesebben közös vállalatot alapítva. A Spirit egy nyugaton közkedvelt háromdimenziós építészeti CAD programcsomag, gépészeti modullal. Új szolgáltatásuk a kiadványtervezés Venturával. For-

galmazzák az Integrált Számítógépes Termelésirányítási Rendszert, amelyet a Lehel Hűtőgyár Számítástechnikai Főosztálya fejlesztett ki, és használ is, és ami UNIX-XENIX operációs rendszerben, IBM AT-n működik. Új szoftverük a KORHELY is, ami egy helyesírás-ellenőrző és korrigáló program.

## Fekete lista

A szellemi termékek tulajdonjogának védelmére szerveződött nemzetközi szövetség (IIPA) kiterjesztette vizsgálatát a Föld valamennyi országára és összeállította a szoftverek kalózáinak világranglistáját. Délkelet-Ázsia a leginkább érintett régió: a listán Kína áll az első helyen (általánosan 418 millió dollár veszteséget szenvedtek az amerikai társaságok a múlt évben, Dél-Korea a harmadik helyet foglalja el a listán (165 millió dollárral) és Tajvan a hatodik (90 millió dollárral). Összesen mintegy 1,3 milliárd dollár hiányzott a szoftverkalózkodás miatt a tengerentúli szoftvercégek kasszájából. (A becslésben nemcsak szoftverek, hanem filmek, könyvek, kazetták is szerepelnek.) Meglepő, hogy Saúd-Arábia a második helyen áll a listán. Az IIPA a szoftverkalózkodás terén Olaszországot teszi az első helyre Nyugat-Európában.

## Nyugat-európai kalózok

Megkezdődött a szoftverkalózkodás elleni küzdelem. Milánóban három nagyvállalatot fogtak perbe, programok illegális felhasználásának a vádjával. A Montedison, az Electrocarbonium és a Montefibre cégek az elsők, melyek az olasz igazságszolgáltatás kezébe kerültek, miután kiderült, hogy az általuk alkalmazott PC-s programok szinte kivétel nélkül engedély nélküli másolatok. Az illegális szoftverek aránya ezekben a gyárakban a következő: Montedison — 90%, Electrocarbonium és Montefibre — 80-80%.

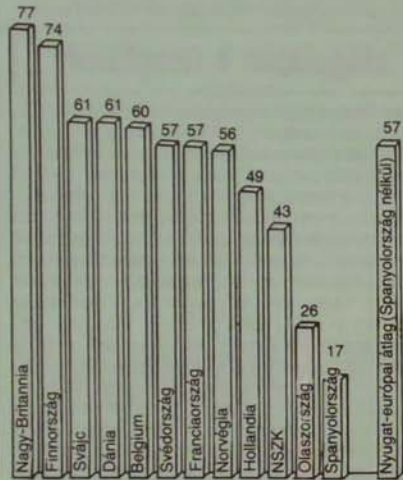
Hasonló intézkedések várhatók Spanyolországban is, amely a nyugat-európai országok között az első helyen áll a törvénytelen programforgalmazás területén. A spanyol vállalatok körében bevált gyakorlat a törvénytört szoftvermásolás, s ez — becslések szerint — évi 50-60 millió dolláros veszteséget okoz a szoftverforgalmazóknak.

A szoftverkalózkodás nem újkeletű probléma. 1975-ben, amikor Bill Gates, Paul Allennel közösen, kifejlesztette a Basic értelmezőt, az rövid időn belül szabványra vált, pedig csupán 26 legális kópiát adtak el belőle. Az Egyesült Államokban a jelenség régóta ismert, s ugyancsak régóta védekeznek is ellene. Már a 60-as években született törvény a „tisztá” szoftverek védelmére, tegyük hozzá, kevés sikert aratva. (Az USA-ban minden második programcsomag illegális eredetű.)

Az olaszországi bírósági eljárást a Business Software Association (BSA) kezdeményezte. Ezt a szervezetet tavaly októberben alapította a világ hat legnagyobb mikroprogram-szállítója (Aldus, Ashton-Tate, Autodesk, Lotus, Microsoft, WordPerfect). Douglas E. Phillips, a BSA elnöke egy miánói sajtótájékoztatón riasztónak minősítette a dél-európai országokban tapasztalt állapotot. Míg az Egyesült Államokban minden 10 eladott PC-re 15 szoftvereladás esik, addig Olaszországban az arány 10:3,5, s ez mintegy 500 millió dolláros bevételkiesést jelent. Spanyolországban

még rosszabb a helyzet. 1988. évi első féléves adatok szerint az ibériai országban az alkalmazott programok 83 százaléka illegálisan másolt változat. Év végére valamelyest javult a kép, akkor az engedélyezett, illetve engedély nélküli szoftverek aránya 26,3:73,6 volt.

Táblázatunkból az is kiderül — s talán ez a legmeglepőbb —, hogy a Nyugat-Európában felhasználható programcsomagoknak is csak alig több, mint a fele jogszerűen forgalmazott.



A legálisan beszerzett PC-s szoftverek %-os aránya Nyugat-Európában

(1988. évi 1. féléves adatok alapján)

## Kétélyek fóruma

Nem igazán tud működésbe jönni a Gazdasági Kamara Szoftver Fórum elnevezésű szervezete. Az a májusi összejövetel bizonyította ezt, amely hivatott volt arra, hogy a tagok (csak kamarai szervezet, illetve mások is, az NJSZT-n keresztül képviseltetve magukat) megvitassák a szervezeti és működési szabályzatot. Nos, a ma legalább 100 hazai érdekelt szoftvergyártó és kereskedő cég közül, csak kb. a fele tagja a Fórumnak, és annak is csak a fele szavazta meg a helyenként nem éppen demokratikus elveken nyugvó szabályzatot (l. például: a Fórumból történő kilépési szándékot *legalább hat hónappal* előbb be kell jelenteni). Az is némi zavart kelthet, hogy a Fórum a most megalakult Szervezési és Számítástechnikai Tagozat része.

Eihangzott, hogy egy független magyar szoftverminőség-vizsgáló és -minősítő szervezet jöjjön létre, de „annak szolgáltatásait ne legyen kötelező igénybe venni”. Többen azon a véleményen vannak: a piac értéje meg, milyen a termék, ne legyen újabb (l. „KAF”) minőségi bizonyítvány.

Újra felmerült a nyugatnémet piacon való (nem



egyéni) munkavállalás 2500 fős korlátja. Ezzel a kerettel, a KeM döntése értelmében a kölni gazdasági kirendeltség gazdálkodik. A legjobb dollárkiermelései mutatókkal rendelkező szoftveres munkaerő-exportora most 700 fő a kontingens. Kölnben a Szoftver Fórumra ruházták át a döntést a szoftverszakértők számának magyar vállalatok közötti megosztásában.

Ezek a körülmények és az a tény, hogy a KeM egy hazai céget előnyben részesített a piacra jutásban, nagy vihart kavart, mert közülük hiányoznak a legnagyobb szoftverexportálók (Metrimplex, Interag stb.)

A vitában felszólaló Eszes Istvánnak (Flexys) sokan adnak igazat: „a döntés hatósági jogkör, és ezt a Fórumnak nem szabad felvállalnia.”

Elhangzott még, hogy az illegális szoftverkereskedelem aránya csökkenőben van Magyarországon. Ezt a jelenlegi importliberalizálás segíti, mivel programterméket a know-how részeként is be lehet hozni.

## Ausztrál partner

Kerestük a vásáron az ausztrál TCG termékeit, kiderült, hogy mintegy két hónapja odaát minden kiviteli engedélyt igényeznek elfektetni, mivel éppen a BNV idején jön ki a COCOM-tól is függő új exportörvény. Emiatt nem tudott részt venni a vásáron a Szoftver Technológia Számítástechnikai Kiszövetkezet társa, mellyel éppen a napokban hozták létre a SOFTEC Kft-t azzal a céllal, hogy Európában a magyar cég adaptálja, installálja és szervizelje az ausztrál pénztárgépes hálózatot. A tervekben ezenkívül, kölcsönös szoftverexport és komplett nagy rendszerek közös fejlesztése is szerepel. Sas Tibor elnök elmondta, hogy ez a kis embargóincidens nem riasztja vissza, meg van győződve arról, hogy hamarosan elvonulnak a sötét felhők. Kárpótlásul a Szoftver Technológia több terméket is bemutat. Az SDX egy sebességsorientált real-time operációs rendszer, amely elsősorban párhuzamos tevékenységekre osztható valós idejű feladatokat támogat, mint például mérésadatgyűjtés, folyamatvezérlés, hálózatvezérlés, robotvezérlés és többfelhasz-

nálás adatfeldolgozás. Nemcsak IBM XT/AT-re készült el, hanem a Motorola 68000 processzorokra is. Használja a Ganz Electric, a Vertesz, az Erőterv és a Csepel Művek Transzformátorgyár. Az IPT86 intelligens grafikus folyamatminál segítségével nagy hatékonysággal oldhatók meg műszaki folyamatok, ipari technológiák, hálózatvezérlések valós idejű megjelenítési illetve beavatkozási funkciói. Referenciahelye a Ganz Electric. Már Portugáliába és Svédországba is eljutott a SYN-TAX III többváltozós statisztikai programcsomag, mely azaxon a tudományos területeken használható, ahol az adatok rejtett struktúrájának a feltárása a cél, úgymint régészet, nyelvészet, pszichológia, közgazdaságtan, biológia, geológia, földrajz, talajtan és mezőgazdasági kutatások. Egy sajnos ritkán előforduló, de mindenképpen követésre méltó együttműködésre láttunk példát. Mivel a felhasználók általában együtt keresik a nagykereskedelmi információs rendszert valamint a külkereskedelmi rendszert és adatbázist, az előbbit az Unisoft, az utóbbit a Szoftver Technológia fejlesztette ki, és kölcsönösen forgalmazták egymás termékeit. Referencia az S-Modell, a Skála-Tex és a Ganz Inform.

## Tanácsi TESZT

Hét taggal (ASZI, ÁSZSZ, Budapesti Geodéziai és Térképészeti Vállalat, SZÁMALK, SZÁMSZÓV, TechnoSoft, Bp. XII. ker. Tanács), TESZT néven megalakult az egyesült tanács szoftverfejlesztő társulás, amely jogtisza szoftvertermékeivel áll a tanács, államigazgatási felhasználók rendelkezésére. A SZÁMSZÓV Kiszövetkezet a programcsomagok mellett hardver-szállítóként és a többi tag szoftvertermék-terjesztőként van jelen a TESZT-ben. Egyes tanácsok rendszergazda-funkciókat is ellátnak, pl. a Siófoki Tanács az OMFB támogatással készülő Közmű- és Ingatlan-nyilvántartási Rendszer felelőse, a Csongrád megyei Tanács Nagyüzemi Adattára pedig a mezőgazdasági nagyüzemekben nélkülözhetetlen nyilvántartás. (További információ: 665-322).

## Novell-amnesztia

Ismeretes, hogy a Novell LAN operációs rendszer részt alkotó termékekhez egyedi amerikai exportengedélyek, továbbá angol reexportengedélyek szükségesek. Ezek megszerzése, az ügyintézés adminisztrációja miatt, eddig 4-5 hónapot vett igénybe. Ennyit kellett várni a hazai felhasználóknak. Most azzal, hogy az exportengedély-kéréseket a hazai forgalmazók és vevők közötti szerződés-kötések előtt indítják, valamint rövidül ez az átfutási idő. Polgár Tamás, a disztribútor Walton Kft. igazgatója elmondta, úgynevezett nagybani licencre törekednek, hogy raktára vásárolhasson a NetWare eladásával foglalkozó 8 hazai cég.

Hazánkban több mint 1000 Novell LAN-t helyeztek eddig üzembe, még a legális elosztóhályozat felállítása előtt. Ezért a Novell kijelentette, vállalja, hogy az idén

május 1-e előtt vásárolt (és igazoltan kifizetett) termékeinek az újabb változatra való becserelésében (upgrade) kedvező feltételeket biztosít, amennyiben azt az év végéig a forgalmazóknál a felhasználók megrendelik. Magyar ezzel az amnesztíával a „szürke” NetWare-ek „fehérre” moshatók.

Andrew Zoltowski, a Novell Kelet-Európai Részlegének igazgatója Budapesten, a BNV idején kijelentette: megállapodást kötöttek a Videotonnal, amely szerint a magyar vállalat továbbfejlesztheti és egyedi igényekhez illesztheti az amerikai cég termékeit, szerviz- és háttérszolgáltatással állhat a megrendelők rendelkezésére. Ezzel a Videoton a Novell első kelet-európai rendszerintegrátora lett.

## Választékváltás

E havi választékváltásunkban egyértelműen a BNV újdonságok szerepelnek. A termékek megosztása a szokásos, a meglehetősen nagy számú, és régóta várt CAD/CAM programok többsége viszont nem volt a vásáron. Táblázatunk új tagjai: Csepel Művek Transzformátorgyár (1214 Bpest, Rákóczi Ferenc u. 189., vagy 1751 Bpest, Pf. 72.; 478-625); Technorekord Számítástechnikai és Műszaki Szolgáltató Kisszövetkezet (1135 Bpest, Reitter Ferenc u. 88/A.; 203-277); Login Számítástechnikai és Szolgáltató GMK (1221 Bpest, Pentz K. u. 29.; 611-682); Szoftver Technológia (1118 Bpest, Radvány u. 35/A., vagy 1325 Bpest, Pf. 257.; 621-834); UVATERV (1051 Bpest, Vigadó tér 1., vagy 1366 Bpest, Pf. 119.; 186-990); Trezor Vagyonvédelmi és Kereskedelmi Kft., 9023 Győr, Attila u. 3.; (96)23-053).

Szakterület	Felhasználási ajánlat	Program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) ÁFA nélkül
Adatfeldolgozás	5 munkahelyes adatgyűjtő	PROCENT	Videoon C.	VT110, VT160, VT180	45
	Adatkezelési segédlet	M-FORM	Magiszter	XT/AT	15
	Fejlesztő rendszer adatfeldolgozó szoftverekhez	ADAPT	Magiszter	XT/AT	36
	Gyártáselő-készítés, termelésirányítás segítése, műszaki adatbázisok	GYEK	Novasoft	XT/AT	150 (irányár)
	Interaktív adatbázis-kezelő	NOVAbase	Novasoft	XT/AT	35 (irányár)
	Adat- és állománytitkosítás	MOS-VP Encryption	KFKI	TPA-11/5xx	100
	Relációs adatbázisok szélesítése	MOS-VP Data Distributor	KFKI	TPA-11/5xx	200
	Ügyviteli adatbázisok	MOS-VP DBMS	KFKI	TPA-11/5xx	800
	Relációs adatbázis ügyvitelre	MOS-VP RdB	KFKI	TPA-11/5xx	800
	Lekérdező nyelv	MOS-VP SQL	KFKI	TPA-11/5xx	300
	Riportkészítés	MOS-VP Reporter	KFKI	TPA-11/5xx	100
	Relációs adatbázis-kezelő, input-output-tervező, kivitelező	PRINCE	Econorg	XT/AT LAN	80 120
	Bér-, munkaügy	Általános Bérzámfejtő Rendszer, Teljesítménymodul-bővítés		SZÜV	XT/AT
Bér- és adó-elszámolás		SARC	Minorg	XT/AT	170
SZTK-elszámolás		OTI	Minorg	XT/AT	120
CAD/CAM	NC technológiai tervezés	NCsoft	Novasoft	XT/AT	150 (irányár)
	Kétdimenziós rajzoló	MOS-VP CADdraw	KFKI	TPA-11/5xx	350
	Nyomatottáramkör-tervező	MOS-VP CAD-s	KFKI	TPA-11/5xx	3400
	Elektronikus áramkörök	CAD-S-PC	KFKI	XT/AT	350
	Termikus analízátor	CAD-TH-PC	KFKI	XT/AT	350
	Nyomatottáramkör-tervező rendszer		EMG	LSI 11/73	6728
	Interaktív mérnök-geodéziai rendszer	MIGEO PLUS	UVATERV	XT/AT	250
	Hálótervezés és erőforrás-allokálás	NETORG	UVATERV	XT/AT	60
	Gravitációs csatornahálózatok	MICHA PLUS	UVATERV	XT/AT	320
	Síkbeli rúd-szerkezetek	MIFRA	UVATERV	XT/AT	60

Szakterület	Felhasználási ajánlat	Program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) ÁFA nélkül
CAD/CAM	Belső világítás	MILI	UVATERV	XT/AT	100
	Tereprendezés	MILASCA	UVATERV	XT/AT	140
	Terpmodellezés és tervezés	LITMOR	UVATERV	XT/AT	400
	Hengeres fogaskerékpár	FKERÉK	Számalk, Compuplan	XT/AT	36
	Épületmervítés	MEREV	Számalk	XT/AT	99,5
	Tengelyszilárdság	TENGELY	Számalk	XT/AT	30
	Rugalmas gépalapozás	GÉPALAP	Számalk	XT/AT	42
	Síkbeli szerkesztések	FLOTTCAD	Számalk	AT	99,95
Hálózat	Magyar nyelvű IBM PC-k TPA hálózatba	NovaNet DOS/NET	Microsystem KFKI	XT/AT XT/AT	100 75
	Vásári Információs Rendszer Lekérdezőrendszer-bővítés		SZÜV	XT/AT	150 40
Könyvelés	Kettős könyvvitel	FŐK I	Coopinform	XT/AT	150
	Egyszerűsített kettős könyvvitel	FŐK II	Coopinform	XT/AT	100
	Főkönyv 1		Trezor	XT/AT	320
	Anyagkönyvelés		Trezor	XT/AT	117
	Főkönyvi könyvelés		SZÜV	XT/AT	60
	Folyószámla		SZÜV	XT/AT	60
	Számlázási modulbővítés				60
	Társadalombiztosítási juttatások	TBSZÁM PC	SZÜV	XT/AT	39,5
	Gazdasági társaságok, vállalkozók, vállalkozók könyvvitele	KISVÁLLALKOZÁS	Econorg	XT/AT	40
Nyilvántartás	Anyagkészlet	CI-ANYAG	Coopinform	LAN	250 (irányár)
	Általános Partneryilvántartó Rendszer	FLEXINFO 2.0	Coopinform	XT/AT	25 (irányár)
	Információrögzítő és lekérdező		5g, Intelrobot, Technorekord	XT/AT	50-100
	Rendelésállomány	REND	Novasoft	XT/AT	48 (irányár)
	Bevásárlást segítő rendszer	DSS	Control	AT	100
	Álló- és fogyóeszköz	LELTÁR	Procontrol	XT/AT	49
	Nagykereskedelmi információs rendszer		Unisoft	XT/AT	920
	Külférfi-kereskedelmi rendszer és adatbázis		Szoftver T.	XT/AT	920
	Komplex vállalati	LIRA	Softinvest	XT/AT	399
	Emberi erőforrás-gazdálkodás	PERS*ON*LINE			
	Munkaügyi személyzeti (500 fő alatt)		Medorg	} XT/AT/LAN	195
	Bér (1500 főig)		Medorg, Dataplan		250
	Személyi értékelési		Medorg		150-200
					85
Oktatás	Oktatóprogram tervező	MASTER 2.0	5g, Intelrobot	XT/AT	50-100
	Helyesírás-ellenőrző és korrigáló	KORHELY	SZÜV	XT/AT	50
Orvosi alkalmazás	Akupunktúra	ZHENJIU	Data Manager	XT/AT	90
Statiztika	Többváltozós statisztika	SYN-TAX III	Szoftver T.	XT/AT	36
	Statisztikai nyomtatványok kitöltéséhez	STAT	Minorg	XT/AT	(nincs adat)
Szállítás	Optimális út	UTOPT	Econorg	XT/AT	30



Szakterület	Felhasználási ajánlat	Program neve	Gyártó vagy forgalmazó	Hardver	Ár (E Ft) ÁFA nélkül	
Szállítás	Számítógépes járműkövetés	TÉRKÉP	Econorg	XT/AT	30	
	Vasúti szállítási adminisztráció automatizálása	VASÚT	Econorg	XT/AT	30	
	Gépkocsüzemi adatfeldolgozó	AUTODATA	Softinvest	XT/AT	149	
Szoftver-fejlesztés	Vírus ellen	ANTIVIR	LOGIN	XT/AT	9	
	Hálózati on-line help	NetWare-Guide	Magiszter	XT/AT	15	
		Quick-Basic fejlesztői segédprogramok	SZÚV	XT/AT	15	
		Real-time alkalmazásokat támogató operációs rendszer	TPAELN	KFKI	TPA-11/5xx	400
		PDP-11 és IBM PC közötti áramnyitvel és emuláció	Te-Tra-Log	Econorg	XT/AT	200
		Controll Rezidens Help	CRH	Controll	XT/AT	30
		Real-time futtató és operációs rendszer	SDX	Szoftver T. Csepel Művek	XT/AT	240
			SDX	Transzfórmatórgyár	Motorola 68 000	420
		Clipper támogatása	CLIPPER INTEGRÁTOR	Softinvest, SZIRT, Computer-M	XT/AT	15,96
		Felhasználói rendszerek fejlesztése	VICEpc	Softinvest	XT/AT	15
		Vírusészlelés, fertőzés megakadályozása	PcHIGI	Softinvest	XT/AT	28
		Grafikus képernyőkezelés Fortran és C nyelvekhez	FLOTGRAF	Számalk	XT/AT	18,9
Szövegyszerkesztés	Magyar	AMBASSADOR-PC	NOVOTRADE	XT/AT	28	
	Többnyelvű kiegészítés	AMBASSADOR	NOVOTRADE	XT/AT	5,95	
	Angol-magyar szótár	AMI	SZKI	XT/AT	29	
Termelés-irányítás	Tervező megelőző karbantartás	TMK	Microcontrol	XT/AT	300 (irányár)	
	Optimális gépterhek összerendelés	MAPLAN	Számalk	XT/AT	50	
Vállalati információ	Személyi Kapcsolattartás Vezetőknek		Trezor	XT/AT/LAN	22	
	Szerviztevékenység	SZERVIZ	Számalk	XT/AT	200	

## Irány észak

AZ 1988 novemberi Szoftverben írtunk az Agroorg Gazdasági Társaságnak a Compfairn aratott sikeréről. Dr. Nattán István igazgatóhelyettes akkor elmondta, hogy agroinformációs rendszerüket állandóan bővítik, mintegy tökéletességre törekedve, egyre több mezőgazdasági üzembe szeretnék eljuttatni, és a szocialista országok felé is elindulnak. A BNV-n érdeklődtünk, mi valósult meg a tervekből. Az igazgatóhelyettes magabiztosan állította, hogy a fent

említett rendszer közelít a tökéleteshez, az ügyviteli rész teljesen készen van, a termelésirányítási pedig ez év végére készül el. Mostani fejlesztésük a takarmányoptimalizálás integrálása az állat- és takarmánynyilván-tartásba. A GT nem is kíván más szoftverekkel foglalkozni, ezt adaptálják a hús hazai felhasználónál, és az első szocialista ország is jelentkezett, a napokban írják alá a szerződést egy csehszlovák céggel szoftverexportra és közös fejlesztésre.



## Mi is volt a BNV-n?

Elképzelhető, hogy a kérdésre hamarosan többen is úgy felelnek: nem emlékszem. Egetverő újdonságokkal nem találkoztunk, de szerényebbeket sem sokat láttunk. Legalábbis a számítástechnikában. Az árharc folyik, a cégek egymás alá kínálnak, különösen a hardver terén. A szoftverek között meglepetésszerűen egyetlen új adóprogramot sem találunk, de nyilvántartási, könyvelési programokkal még mindig elárasztják a vásárokat. Most is kevesellünk a CAD/CAM termékeket. Az SZKI Recognitája, mint ahogy az várható volt, megkapta a Kíváló Áruk Fóruma emblémát. Ugyancsak kiérdemelte ezt a címet a Novotrade Integrált Ügyvitel Programcsomagjának három modulja. Nyugati kereskedők és jogtisztá szoftverek is megjelentek, ami a magyar piac jelentőségének felismerését jelenti, de az engedélyezésekkel problémák vannak, mégpedig főleg odaát! Az sem bizonyított tény még, hogy a nyugati szoftverek követését magyar vállalatok el tudják látni — a régi probléma: a kicsiknek nincs elegendő szakértőjük, a nagyok nehézkesek. Hiába kerestük a vásáron a CompuDrugot, az Adatrendet, a Datacompot, a Volán Elektronikát, az Uvatervet, az AMT-1 és többek között a Szenzorokat.

## A No.1 házatáján

Megalakult a Soft-Technika Kft. (567-402), amelynek célja, hogy a Műszertechnika vevői részére alkalmazói (főleg ügyviteli) szoftvereket készítsen. Ezáltal a programfejlesztői tevékenység a továbbiakban nem közvetlenül a Műszertechnika kebelén belül folyik. Az új vegyesvállalat tagja a szolnoki Elektroszoft Kiszövetkezet (56-36366), amely kisebb anyagi hozzájárulással „szállt” be. A Soft-Technika ügyviteli igazgatója és az Elektroszoft elnöke egyazon személy, Nagy Gábor.

NetLet néven olyan segédprogramot hozott forgalomba a Műszertechnika, amely ahogy azt, hogy a NetWare helyi hálózat igazi elosztott rendszert valósítson meg. Segítségével a Novell LAN-on belül egy adott felhasználói állomás a szolgáltató (server) kikerülésével elérheti egy másik user-állomás erőforrásait (mervélemez, hajlékonylemez, nyomtató). A Novell LAN bármely munkahelyre lehet NetLet Server vagy NetLet User. Sikerként könyvelhetik el, hogy mint egy korábbi utility-programjukat, az Egyesült Államokban való forgalmazás céljából, ezt is meg fogják vásárolni.

Ugyancsak a BNV-n állította ki a Műszertechnika a NetWare SFT 2.5 új saját változatát, amellyel a szolgáltató állomás duplikálását magyaros módon oldották meg: létrehoztak egy ún. „hot standby” servert, amely munkállomásként működik, de a „rendes” szolgáltató állomás hibája esetén a perifériák (pl. a mervélemezes alrendszer is) erre „átkapcsolhatók”.

Teljesen új terület a vezető kiszövetkezetnél a szállodai alkalmazások megjelenése. A Front Office rendszer import szoftver, a Back Office részt saját fej-

lesztésű programcsomag támogatja. Referenciája az Aquincum szállóban lesz. Folyamatban van az MS OS/2 LAN Manager helyi hálózati operációs rendszerre a disztribútori szerződés megkötése. Várhatóan a Novell termékeivel azonos árszinten hozzák majd, hazánkban elsőként, forgalomba. Bárdossy Dániel elnökhelyettesétől azt is megtudtuk, hogy a Műszertechnika a bemutatott OS/2 1.1 változatot a Presentation Managerrel talán szeptembertől szállítja.

## Megújult a MISAM

Új programcsomagjai (l. *Választékváltás*-ban ADAPT, MFORM, NetWare Guide) mellett a MISAM indexszekvenciális állománykezelő programcsomagjának új, 2.0-ás változatát is bemutatta a BNV-n a forgalmazó Magiszter. Az adatbázis-kezelésben használatos C nyelvű könyvtár új és régi verzióját hasonlította össze Juhász Lehel az alábbi táblázatban. A MISAM bejegyzett tulajdonosai az új MS-C verziót díjmentesen kapják.

Jellemző	MISAM	MISAM 2.0
C nyelvtámogatás	MS-C 4.0	MS-C 4.0 MS-C 5.0 Quick C 1.00 Turbo C 2.00 Aztec C 3.2
dBASE állománykezelés	igen	igen
Indexállomány	csak növekvő rendezettség	kulcsdarabonként változtatható rendezettség
Tranzakció-kezelés	nincs	van
Állomány szerkezet kialakítása	szövegszerkesztővel	belső editorral (is)
Riportkészítés	1 file = 1 riport	1 riportleíró = több file listázható
Ár: (ezer Ft, ÁFA nélkül)	24	24 (1 fordítóhoz) 40 (2 fordítóhoz) 56 (3 fordítóhoz) 70 (4 fordítóhoz)

## Akupunktúra

Elsősorban a már 700 tagot számláló Magyar Akupunktúrák Társaság öröme, a Data Manager Kiszövetkezet jóvoltából megjelent az első Magyarországon kifejlesztett kínai akupunktúrák orvosi diagnosztikai és terápiás szoftver. Dr. Darus György orvos elmondta, hogy a PC XT/AT-n futtatható program tartalmazza az alapfogalmakat és magyarázataikat; a csatornák és pontok egzakt lokalizációját, indikációját, a túbeszúrásának technikáját, a pont beidegződését, vérrellátást. Részletes ajánlatot tartalmaz az ENSZ WHO által javasolt leggyakoribb 52 betegség kezelésére. „Egy éven belül szeretnék a következő változatot elkészíteni — hallottuk az orvosától a BNV-n. Ezzel már rajok segítségével is nyomon lehet majd követni a csatornák és pontok elhelyezkedését az emberi testen.” A Zhenjiu (tűszúrás) nevű program ára 90 ezer forint.



## MULTIFLEX-ről beszélnek a Tertóban

Főleg kisszövetkezetek kezdeményezése nyomán, végre kezdnek megjelenni olyan PC-s termeléselő-készítési és -irányítási iparvállalati információrendszerek, amelyekkel jelentős mértékben feloldhatók a gyártók gondjai, de legalábbis az, hogy a termeléshez kevés az információ, pontatlanok az adatok és lassú az információáramlás. Össze a Kybernoszal találkozunk. A tavaszi BNV egyik színtoltja pedig a MULTIFLEX rendszer volt, amelynek alkalmazási programcsomagját a fiatal MULTIFLEX Számítás- és Irodatechnikai Kisszövetkezet (1124 Bpest, Bűrkő u. 45.; 551-498) fejlesztette ki. A MULTIFLEX Novell LAN-re alapozott, modulókból felépíthető iparvállalati információrendszer, de létezik egycépes változata is. Biztosítja a termelés előkészítését és irányítását képező műszaki, kereskedelmi és termelési dokumentáció kezelését. Támogatja a műszaki munkáját, a szabványosítást, a gyártmánykonstrukció kialakítását és a technológiát. A termék összetételén kívül tudja azt is, hogy az illető alkatrész mibe épül be (követi a komponens-korszerűsítést).

A fejlesztők a NetWare SYSCON segédprogramok módszeréből merítettek a különböző rendszermodulok megalkotásakor.

A MULTIFLEX segítségével megoldható tetszőleges termelési időszakok szükségletszámítása (kapaci-

tás, anyag); megmutatható, hogy az adott időszakban a műhelyben milyen félkész- és késztermékeket kell gyártani és ez mennyire terhelje le az adott műhelyt.

Kitüntetett rész a rendszeradminisztráció, amely lehetővé teszi, hogy az egyes menüfunkciókat felhasználókhöz, vállalati egységekhez lehessen hozzárendelni. A rendszer elektronikus postafunkcióval támogatja a vállalat belső, kötetlen információcserejének gépi megvalósítását.

A MULTIFLEX-et fejlesztői kis, közepes és nagy sorozatokat előállító alkatrészgyártó, szerelő és szolgáltató vállalatoknál (50-5000 főig), az építő-, elektronikus és gépipar területén egyaránt hasznosíthatónak tartják. Referenciaalkalmazása TRX néven a Telefongyárban található, ahol összesen 1,2 millió rekord kezelést valósítja meg, 70 munkaállomásból és 5 szolgáltató gépből álló XT/AT-s LAN-on. A Tertások a fokozatosan bevezetett rendszerrel eddig 15 ezer tranzakciót bonyolítottak le sikerrel.

Az egyfelhasználós alrendszer ára 240 ezer forint. Az egyes modulok (tételkezelés, konstruktori adatok, termelési erőforrások, technológiai adatok, kereskedelmi partnerylvántartás, áru-rendelésfeldolgozás, szükségletszámítás) 30-110 ezer Ft között változik.

## Volán a volánnál

A Volán Elektronika alapvető feladatának tekinti a Volán Vállalatok számítástechnikai, valamint az ehhez kapcsolódó egyéb szolgáltatások kielégítését és koordinálását. Ezt saját fejlesztésű, integrált információs rendszerekkel oldja meg. Elsősorban a gazdálkodást és a termelésirányítást közvetlenül támogató szoftvercsaládok kidolgozásával igyekszik partnereinek komplex szolgáltatást nyújtani. Feladatának tekinti továbbá üzleti partnereinek szakmai tanácsokkal és információkkal való ellátását, konferenciák szervezését.

A Volán Elektronika szoftverének egy részét PC-kompatibilis gépekre készíti, ezek közül kettő már elnyerte a Kiváló Áruk Fóruma elismerését:

— a MÉRLEG könyvelési rendszer a számvitelben dolgozók munkáját segíti. Jelenleg, több mint 200 helyen alkalmazják;

— a LIKVID folyószámla-könyvelési rendszer a pénzügyi osztályok feladatainak támogatására készült.

A vállalat több, mint 40 ügyfele részére végez hagyományos analitikus anyagkönyvelést és -nyilvánfartást Siemens 7760-as gépen.

A MIKRA Mikrogépes Raktári készletnyilvántartó és lekérdező rendszer naprakész információkat biztosít. A termelés, a járműfenntartás és a készletgazdálkodás területén használják. A program a raktárban elhelyezett PC-n üzemel és az anyagmozgatással egyidejűleg elvégzi a mozgásbizonylatok felvezetését. A rendszer támogatja a könyvelést, pl. a cikkenkénti készletekről, az ellenszámlákra és utalványozókra gyűjtött értékek-

ről, a minimális készletekről stb. A MIKRA alrendszerre további modulok épülnek, a gazdálkodók igényei szerint:

— MIREND: megrendeléseket készíti az alrendszer raktári kartonjain szereplő készletszintek alapján a szállítók felé.

— MIRAKO: a raktári könyvelést, valamint bizonylatjellegenkénti gyűjtéseket végezi a MIKRA rendszer adataiból képernyőre vagy nyomtatóra.

— MILIKU: elvégzi a számalikvidációt a MIKRA rendszer bevételezési és visszáru-nyilvántalain.

— MILELT: kiértékeli a leltározott készletállományt.

— MIKIKE: Mikrogépes Kínaiat/KEreletet közvetítő rendszer a kiengenyűzőzött készletgazdálkodás elősegítését célozza. A PC-s rendszert alkalmazó vállalatok és a Volán Elektronika között hajlékonylemezeken történik az adatszolgáltatás. A nagygépes rendszer által összeállított állományt a felhasználók hajlékonylemezeken, lista formájában vagy mikrofilmen kaphatják. Az elfekvő készletekről készült összesítésből a lekérdezés különböző „szűrők” segítségével történik. ITJ, ETK gyártókód, részmegnevezés, AUTOKER cikkszcsoport szerint.

A MIKRA alrendszer és néhány modulja eredményesen működik a Mátra Volán egri, a Nógrád Volán salgótarjáni és a Pannon Volán pécsi üzemegegyeibenél.

A nagy kiállításokon nem találkoztunk a Volán Elektronikával. Ók más utat járnak, önálló bemutatásokat tartottak Győrött és Szegeden, ősszel mennek Pécsre és Miskolcra. Hamarosan a cégen belül több kft. is alakul, s az új formától nagyobb hatékonyságot várnak.



## Többnyelvű szövegfeldolgozás

Az amerikai eredetű Interword PC XT/AT-re és PS/2-re írt szövegfeldolgozó programrendszere automatikusan változtatja a billentyűzethez tartozó karakterkészletet, ha a kurzor egy új nyelvre mutat a képernyőn. Így lehetővé válik az egyes nyelvek keverése, egyazon szövegben való használata. Jelenleg 11 „dialektus”-ban lehet helyesírás-ellenőrzést kérni a programtól. Szinonimaszótár használható angolul, „amerikaiul”, franciául és németül. Az Interwordnek egyéb funkciói is vannak, mint például rendezés, tartalomjegyzék, lábjegyzet és fejléc készítése. A program használata során a felhasználó saját makrókat definiálhat. Egy „matematikai” funkció lehetővé teszi a szövegben kívüli számolást és az eredmény felhasználását a készülő dokumentumban. A programra Franciaországban bukkantunk rá, ahol is az Experteam cég forgalmazza (tel: (1) 45493358).

## De hiszen nem is liberalizált!

Nagy vitát váltott ki szakértői berkekben az, amikor kiderült, hogy az eredetileg liberalizálendő importtermékek listájáról több ott szereplő szoftver lekerült. Belfentes felhasználók a nagyobb magyar szoftverfejlesztők összeesküvését vélték mögötte s okának. Aztán — nyilván megfelelő importengedélyek birtokában — a Novelltól az Ashton—Tate-ig egyre több ismertebb szoftverterméket hoztak be az országba. A Számalk Menü Menedzser üzletága a nyugati szoftverek komoly listájával jelentkezett. Mégis meglepetést keltett, amikor a PC Szalon katalógusában több mint 600 — Magyarországon többnyire még ismeretlen terméket közölt a Budacomp Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Szolgáltató Kiszövetkezet. Krizsán András ügyvezető igazgatót kérdeztük a körülményekről. A cég megállapodást kötött egy nyugatnémet vállalattal, amelyik beszerzi a kért szoftvereket az eredeti dokumentációval együtt az Egyesült Államokból. Minden egyes darab legális voltát számalával igazolják. A szállítási határidő négy hét, és mivel az amerikai fél garantiálja a követést, az új verziókat, a reklamációk kezelését, ebben a Budacomp csak segítségként nyújt, mint közvetítő. Arra a kérdésre, hogy miért van szükség ennyiféle szoftverre nálunk, az ügyvezető igazgató elmondta, ők egy választékot kínálnak, a felhasználó dönti el, hogy hányféle irányba indul fejlesztéseivel. De mit szólnak mindehhez az „összeesküvők”?

**Recognita PLUS** Június végétől szállítja OCR szoftvere legújabb változatát az SZKI. A Recognita PLUS automatikusan szétválasztja a grafikát és a szöveget, az új felismerési algoritmus nagyobb pontosságot és a funkciókarakterek felismerését is lehetővé teszi. A külföldön már 1667 eladáshoz megért sikeres szoftver új verziója itthon 128 ezer forintért kerül forgalomba.

## IKV helyett WIMS?

Újabb, a nyugati országokban jól bevált PC-s alkalmazási programcsomag hazai forgalmazására kerül sor, miután a SZÁMALK megállapodott az angol Purce Management Services céggel, hogy annak sokszáz eladáshoz megért komplex rendszerét, a Works Information Management System-et (WIMS) idehaza terjeszti. A WIMS gazdálkodó szervezetek karbantartásirányítási programcsomagja, amely főleg ingatlanok, épületek, termelőberendezések karbantartásának menetével kapcsolatos feladatokra alkalmas. A menüvezérelt, integrált szoftver a karbantartandó objektumok életrajzának költség-történetét is elkészíti. A főmodul további szolgáltatásai közül néhány: karbantartás-ütemezés, teljes körű munkatervezés, történeti elemzés, műveletleírások stb. A Készlet és Megrendelés Modul többek között segít a készletleltár elkészítésében, kimutatja a felhasználások helyét, idejét, elkészíti a hiánylistákat stb.

Egy standard kiépítés katalógusa Angliában 10 ezer font, ennek megfelelően a WIMS hazai ára várhatóan 7-800 ezer forint lesz. 1989-re a SZÁMALK a Purce-tól mindössze néhány installáció jogát tudta megszerezni.

## Ki kicsoda Ausztriában?

Kihez érdemes fordulni? Kivel tanácsos együttműködni? Ezeknek a kérdéseknek a megválaszolásában is segít az a táblázat, amely a legismertebb 10 osztrák mikroszámítógépes szoftvergyártó és -forgalmazó cég néhány adatát tartalmazza. A jellemzőket az idei bécsi IFABO kiállításon gyűjtöttük össze.

Cég/telefon(43-)	1988. évi szoftverforgalom (millió ATS)	Felhasználók száma	Saját állomány (fő)
Computer 2000 (222-838601)	63,1	/	30
Dataservice (222-71143)	107,5	1200	160
Management Data (222-3135-8100)	90,0	3100	95
Markovitsch (662-22959)	15,0	7000	10
Mesonic (222-9731550)	22,7	6700	25
Power Publish (222-6610128)	30,0	2500	10
RUF (222-9731550)	35,0	4100	150
Softexpress (222-8315360)	44,0	2000	20
SPP (222-6750380)	18,3	/	5
Veberreuter Media (222-481543)	57,5	15000	30

/ nincs adat

**Mutatványszám** Megjelen a Térinformatika, a CWI Kft. és a Geometria Kiszövetkezet kiadványának mutatóványszáma. A tartalom: Mi a Geographic Information System (GIS); a Siemens SICAD programcsomagja; a PC ARC/INFO térinformatikai szoftver és a DEDATA-CAD program Magyarországon. (Ingyenes mutatóványszám: 117-917).

## Integrált Ügyvitel

A Novotrade programcsomagjának három tagja megkapta a Kiváló Áruk Fóruma emblémát. Sokszor megírjuk már, hogy sajnos mindig ugyanazokkal a programokkal találkozunk majd minden standon. Most felsoroljuk ezt a hármat, ha már kiválóak, talán ilyenből másoknak nem kellene többet fejlesztenünk. Főkönyvi könyvelés — egy bizonylatról számla, ellenszámlák, kötséghegy, költség-nem, adónemkód, mérlegor, üzemkód, munkaszám egyidejű és automatikus könyvelése; Folyószámlakönyvelés — elszámolások, elemző nyilvántartás, rendezettség figyelembe, naprakész adatok, várható teljesítése, pénzügyi kimutatások; ÁFA nyilvántartás, kimutatás, adóbevallással.

## Megelőzés

Érdekes a párhuzam az orvostudomány és a számítástechnika vírusai között. Szinte minden orvosi kifejezés találo az utóbbira is. Most is az orvosoktól kapott ötlettel jelentkezett a Logix Computers, az ápolással sokkal fontosabb a megelőzés. Az Antivir használata megakadályozza, hogy bármilyen vírus bekerülhessen a programba. A levédett állományokat már nem lehet megváltoztatni, így azért óvatossá kell bálni ezzei az eszközzel, mert saját programunkat sem tudjuk később módosítani. Természetesen, egy védtelen másolat bármikor lehetővé teszi a program módosítását.

## Partnernyilvántartó

Nem, nem olyan — hangsúlyozta a Coopinformot képviselő fiatal hölgy a BNV-n (bár miért ne?). Az Általános Partnernyilvántartó Rendszer ügyfelei nyilvántartására, állományban egy-két kódval való keresésre, táblázatok készítésére alkalmas. Új termékük még a Ci-Angor hálózatos változata, mely július elején kerül piacra, a karbantartott Címgyűjtemény a magyarországi gazdálkodó szervezetekről; az Ékszer-Modem együttes rendszer (ékezetes szövegszerkesztő akusztikus modemmel), valamint az Ecohelp Gmk-vel közösen fejlesztett két főkönyvi rendszerük: a kettős könyvtel és annak egyszerűsített formája. Ez utóbbiakat Csongrádban már több szövetkezet és annak a Coopinform is használja.

## WordStar Professional 5

Elkészült a WordStar magyar változata a Microsystemnél, melyet a BNV-n be is mutattak. A polcra vásárolható MicroPro termék ára 35 ezer forint. A szürke termékek beceréselésére vonatkozó amnestiát június 30-ig meghosszabbította a kasszövetkezet.

## Szakértők genézise

Bővültek a jellemzők, növekedtek az alkalmazási termékek. Ez jelenti a SZAMALK Genézis 2.0 változatú keretrendszere (shell), amely szakértői (tudásalapú) programrendszerek létrehozására, futtatására szolgál. Az AT-n futó új verzió orvosi diagnosztikai és terápás rendszerek mellett biztosítási, pénzügyi tanácsadási, mezőgazdasági, műszaki diagnosztizálási és ásványkincs-prognosztizálási feladatokkal megoldó szakértői programrendszerek kialakítására használható. Néhány az új jellemzőkből: bizonytalanság-kezelés, külön eljárás beépítése, dBASE adatbázisok elérése (Novell LAN-on is), sokféle szövegdefiníciós stb.

## Virózó szoftver

Az SZKI Hardware Laboratóriuma a BNV-n mutatta be először a ProSpero programcsaládjának egyik tagját, a ProSpero-R-t, amely vakok számára nyújt segítséget írott szövegek felismerésében. A szöveget lapolvasó olvasóba, karakterfelismerő programmal egy ASCII-fájlbba. A ProSpero-R ekkor működésbe hozza a beszédszintézist, amely magyar nyelven, sorszámokkal ellátva felolvassa a felhasználó lehetőségeit, s a megfelelő számot beütve a billentyűzetten, az eredeti anyagot jól érthető magyarul beszéző géphang szolgáltatja. Az egyszerűsített változat: a gép Morse-fűtyjeivel adja vissza a leírt szöveget.

## Az operátor álma

A Misser International a Never Lose névű visszaállító programot forgalmazza PC XT/AT-khez. És az eszköz lehetővé teszi a gép bármilyen „elszállásából” (áramkimaradás, rendszerleállás stb.) adódó információvesztés kiküszöbölését. Minden pillanaton menti a megnyitott tartalmát és a megnyomott billentyűk kódját. Ez az „életbiztosítás” több ismert programhoz (Lotus 1-2-3, Symphony, Wordstar 2000 stb.) használható. A Never Lose-t Franciaországban 1500 frankért árulják (adó nélkül).

## Tehermesítés

Az Intel RiSC architektúrájú, i860 jelzésű mikroprocesszorának bejelentését követően Bill Gates, a Microsoft elnöke megerősítette, hogy cége aktívan dolgozik a Presentation Manager PS/2 alapszoftver együttműködésén az új CPU-val. A Microsoftnak az i860-nál az a célja, hogy saját grafikus programcsomagja, kooperálva az alapkörnyezethez helyezett új RiSC-bázisú adapterrel, olyan grafikát állítson elő, amely a 386, 486 alapú gépek központi egységét tehermentesíti a képernyőn való megjelenítés összes feladatától.

## A főlány szövegei

A szoftverfejlesztés és -innováció minden területén az Egyesült Államoknak vezető szerepe van a világon. Ezt támasztja alá az Adapso, a szoftver és kapcsolódó szolgáltatások amerikai szövetségének jelentése is, amely 1988-ra a világ szoftverpiacát 50 milliárd dollárra becsülte, és amely szerint 2000-re ez húszszorosa, 1 billió dollárra növekedhet. Manapság az Egyesült Államok a világ szoftverfelhasználásának 52 százalékát jelenti, a programtermékek világpiacon pedig 70 százalékát teszik ki magánjának.

# SZOFTVER

A COMPUTERWORLD INFORMATIKA ÉS TAJÉKOZTATÓJA

## Kiadja

A Computerworld Informatika Kft.

1072 Budapest, Rákóczi út 16.

Lévelem: 1536 Budapest, Pf.: 386.

Telefon: 117-917

Feladó kiadó: Fűtész Dezso

Feladó szerkesztő: Kovács Attila

Szerkesztők: Bajzsné Malácz Judit

Bajnai István

Fordító: Ódor Gabriella

Oldalösszerkesztő: Budai Tamás

Tervezőszerkesztő: Saánsné Szuk Judit

Szerkesztőségi titkár: Mártek Istvánné

© 1989. Computerworld Informatika Kft.

Nyomtatás: Réval Szolgáltató, Budapest

Megjelenik évente tizenkétszer,

csak előfizetőknek.

Hireinket a legmegbízhatóbb forrásokból merítjük és ellenőrzük, a köteles gondosságunk ellenére átvett téves értesüléseinktől felelősséget nem vállalunk.



A Computerworld Informatika Kft. lapjával — a Computerworld-Számítás-technikával és

a Mikrovilággal —, valamint tájékoztatóival

— a Quick-kel, a CompuTREND-del,

a SZOFTVER-rel, az Editop-pal és

a Joint Venture-rel a világ legnagyobb

számítástechnikai kiadóhöz,

az IDG Communications céghez

kapcsolódik, amely

harcinál több országban

közel száz folyóirattal jelent meg.

Legfontosabb kiadványai:

Egyesült Államok — Computerworld,

InfoWorld, PC World, MacWorld, Run;

Franciaország — La Monda Informatique;

Japán — Computerworld Japan;

Kínai Népköztársaság — China

Computerworld;

Nagy-Britannia — PC Business World;

Német Szövetségi Köztársaság — Run,

Computerwoche, PC Woche, PC Welt,

Clauserország — Computerworld Italia.

