

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI HETILAP V. ÉVFOLYAM 38. SZÁM 1990. SZEPTEMBER 20.

ÁRA: 39 FORINT

KAO — ma

KAO J  
KAO J  
KAO J

Van vaiami, amiben teljesen hasonlít egymásra az IBM és az Apple: gyári szoftvereket KAO lemezen adják a gépekhez. KAO mágneslemezek hordozzák a Microsoft, a Lotus programjait is. Nálunk — a Makrotrend jóvoltából — tízszeresére nőtt a piaci részesedést értek el egy év alatt a KAO—Didak megbízható termékei, így tovább bővült az eddigi disztribútori kapcsolat.

3. oldal

Lotus-factus

Négy magyar forgalmazója együttesen mutatta be a Lotus Development teljes programkínálatát. Hamarosan árulni kezdi az 1-2-3 3.1-es változatát, bétatesztelés alatt áll a magyarított 2.2-es. Az átirás alapja ezúttal az IBM 852-es kódolást, bár ezúttal sem vehetünk meg mindent magyar utasításkészlettel. Ehelyett a programleírásokat fordítják le bővebben. Ezentúl keményen fellépnek a Lotus-tanfolyamokat jogosulatlanul meghirdetők ellen.

5. oldal

Zöldhullám III.

Sorozatunk befejező részében közreadjuk a COCOM hatályos ipari listájából a számítógépek és a szoftver export- és import szabályozó tételeket. Meghagytuk a dokumentum eredeti szerkezetét, amely a tiltó és az eddigi tiltás alól felszabadított részeket világosan elkülöníti, és — az értelmezést segítő — megjegyzéseket is fűz hozzájuk. Néhány változást saját megjegyzéseinkkel kommentálunk.

13—22. oldal

## Schrack Telecom Rt.

## Diósd a vonalban

Nem panaszkodhatunk, a telefontechnikai berendezések — a legegyszerűbb készülékektől a kisebb kapacitású alközpontoktól át az óriás digitális főközpontokig — hazai kínálata szinte naponta gazdagodik. Már-már a bőség zavarába estünk: a világ majd összes vezető központgyártója valamilyen közös vállalkozásba kezd magyar partnerekkel, akik zömükben híradástechnikai vagy számítástechnikai cégek. Egy újabb vegyesvállalat alapításáról számolhatunk be.

Diósdon szeptember 6-án a Datacoop székházában írták alá a sajtó néhány magyar és egy buszra való osztrák képviselője előtt az 50—50 százalékos magyar—osztrák tőkével alapított Schrack Telecom Rt.-ről szóló megállapodást. Magyar részről a Datacoop Rt. és a Comex Kft., osztrák oldalról a Schrack a tulajdonos.

Bindics Ferenc, a Datacoop elnök-vezérigazgatója beszámolt arról, hogy a nyolc éve alapított és azóta tőkétjeztetésére növelő cége profilváltásba kezdett: a szomszédokkal kötött



Képünkön az új Rt. magyar igazgatója egy itthon még nem forgalmazott korszerű telefontal

megállapodás alapján egyre nagyobb szerepet akarnak vállalni a kisebb kapacitású alközpontok és különböző telefonkészülékek gyártásában. Konkrét termelési adatokkal nem terhelte hallgatóit — és ezeket később sem tudhatuk meg —, de a gyártócsarnokban tartott ceremónia közben mindenki láthatta, amint a terem másik felében szerelték a modulárisan bővíthető központok egyes típusait.

Még a „rég” Posta alapította a Comex Kft.-t. Igazgatója, Csizsar Balázs szerint a kft. számára különösen fontos a korszerű alközpontok meghonosítása.

Ugyanis az általuk üzemeltetett, karbantartott 400 ezer vonal összkapacitása és körülbelül 3 milliárd forint értékű vállalati központok 50 százaléka teljesen elavult. Így ők többszörösen érdekeltek az új vállalkozás sikerében. Hiszen a hazai gyártás és a termékek korszerűsége sokkal könnyebbé teszi feladatuk ellátását, amiből idén várhatóan legalább 1 milliárd forintos forgalmuk lesz.

A kétezer munkatársat foglalkoztató, teljesen magánkézben lévő Schrack a telefontechnikai és átviteltechnikai berendezések legnagyobb szállítója Ausztriában, amit 2,5 milliárd schillinges éves forgalmuk is bizonyít. Számukra a magyar kapcsolat nemcsak olcsó munkaerőt, de piaci lehetőségeik bővítését is jelenti.

A szomszédosság előnyeit, a partnerek és termékek jó hírnevét dicsérte Szini István, a Schrack Telecom Rt. magyar igazgatója, aki egyben az osztrák cég hazai képviselője.

A Datacoop jelenleg az alábbi Schrack fejlesztésű központokat gyártja: a Multidat—180 digitális elektronikus központ, amely 6/30-tól 20/200 vonalig bővíthető; a Minipoint 1/5 házi telefonközpont; DCD Contact 9 főnök-titkári berendezést és különböző színű, Harmony fantáziaveteli telefonkészülékeket, amelyeket a hazai telefonhálózat (gyengébb) műszaki paramétereire adaptáltak.

## Fidesz

## Gépesített frakció

A világ legfiatalabb parlamenti frakcióját Zenith táskagépekkel szerelte fel pártja, a Fidesz. A hír a Systrendtől származik, amely a fiatal demokrata honatyák megrendelésére behozta a készülékeket. „A Fidesz valószínűleg ismét bekerülhet a rekordok könyvébe: mindegyik parlamenti képviselője számítógépet használ törvényhozói munkájában” — mondta György István, a Systrend Kft. ügyvezető igazgatója.

A Zenith 286-os processzorral alapuló AT-kompatibilis SuperPort gépére esett a fideszesek választása. Ennek a gépnek 4 megabájtra bővíthető az 1 megabájtos RAM-ja, háttértára 20 megabájtos, 20 ms-os átlagos hozzáférési idővel. LCD kijelzője EGA-kompatibilis.

„Lesz rajtuk szövegszerkesztő. A szervezetben többen is tesztelünk, az XyWriter és a Microsoft Wordje áll az élen — nyíltakozta lapunknak a 26 éves Frajna Imre, a Fidesz 22 tagú parlamenti frakciójának a táskagépvásárlásért felelős tagja. — Adatbázis-kezelőt szintén használunk majd: a DataEase és a Paradox programjai között ingadozunk” — tette hozzá.

Mennyibe kerülnek a gépek? Miből fizetik a laptopvásárlást? Erre a két kérdésre az ifjú honatyá nem volt hajlandó válaszolni, annyit azonban elárult, hogy „egy viszonylag kedvező banki konstrukcióval sikerült finanszírozni a vásárlást”. (A szerkesztőségünkben rendelkezésre álló árlisták szerint Londonban 1100—1500 angol fontért kapható ez a masina.)

A Fidesz parlamenti frakciójában háman értenek a komputerhez, és további három-négynek volt dolga géppel. Az alapfogalmak oktatására Frajna úr vállalkozik, és egy-két lelkes aktivista tart majd tanfolyamokat a frakciónak az egyéb tudnivalókról.

„Nem vagyok számítástechnikus — most diplomázom az orvosi egyetemen. A középiskolában ismerkedtem a számítástechnikával, otthon az első gépem egy C—64-es volt. Amikor megalakult a Fidesz, a Soros-alapítványtól kaptunk két IBM AT-t, s azóta a PC-kkel is közeli ismeretségbe kerültem” — mondta a fideszes képviselő.

## Anglia lazít

Anglia augusztus 11-től lazított a Kelet-Európa-irányuló export ellenőrzésén. Vonatkozik ez a hardverre, a szoftverre és a távközlési felszerelésekre egyaránt. Kelet-Németország, Lengyelország, Magyarország és Csehszlovákia esetében különösen enyhítettek az előírásokon. Ez már a második lépés a COCOM-tagországok közt júniusban elhatározott enyhítések bevezetésében. Az első lépés során, melyet június 29-én jelentettek be, harminc tételt töröltek a tiltott termékek listájáról. Az újabb változtatások értelmében a legtöbb személyi számítógép (beleértve az Intel 80386-osra épülőket is) teljesen szabadon exportálható. A PC-nél a 32 megabájtos gép a felső határ.

Továbbra is tilalmi listán vannak azonban az ipari célú grafikus munkaállomások. Felszabadították a merevlemezű, lemezegységek és helyi hálózatok eladását. Nem szükséges kiviteli engedély azokhoz a gépekhez, amelyek adattfeldolgozási sebessége nem haladja meg a 275 megabit/s-ot. Külön engedéllyel exportálhatóak az 1000 megabit/s-os sebességű gépek is. Ide tartoznak az alacsonyabb kategóriájú IBM 3090-esek, ICL 3980-asok, DEC 8830-asok és az Intel 80486-alapú rendszerek.

Ónállóan (nem rendszer részeként) exportált perifériák esetében az alábbiakra nem kell kiviteli engedély:

- lemezmeghajtók egészen 165 megabájtig, WORM-meghajtók 3,2 gigabájtig, RAM-lemezek 2 megabájtig, mágneslemez-meghajtók 6250 bit/inch írássűrűségű és streamerek, amelyek átviteli sebessége nem haladja meg a 16 megabájts-ot;
- 9600 bit/s-os áteresztőképességű modemek;
- maximum 1280×1024-es felbontású és 256 színű vagy árnyalatú monitorok.

A távközlési területen nem ellenőrzik a digitális telefonközpontok eladását 512 vonal kapacitással. Jóváhagyják telefonközpontok gyártási technológiájának eladását (azon típusok esetében, melyekre nem vonatkoznak a kiviteli tilalmak). Lengyelország, Magyarország és Csehszlovákia liberálisabb bánásmódban részesül, mint a többi kelet-európai ország. A brit ipari és kereskedelmi minisztérium bejelentette, hogy további telekommunikációs eszközökre is adnak kiviteli engedélyt. Ilyenek az ISDN termékek, digitális kommunikációs rendszerek (beleértve a száloptikai eszközöket 156 megabit/s-os átviteli sebességig és az összes módot). Ezen cikkek gyártási technológiája is eladható.





**Huszonöt megahertes, 386-alapú asztali géppel** bővítette Vectra gépcsaládját a Hewlett-Packard. 5399 dollárnál kezdődik a Vectra 386/25-osok ára: a Model 1 32 kilobájtos gyorsítótárral, két megabájtos központi tárral, 1,2 megabájtos, 5,25 hüvelykes vagy 1,44 megabájtos, 3,5 hüvelykes hajlékony-lemezes egységgel és AT típusú billentyűzettel kerül forgalomba. Egy soros és egy párhuzamos kapu, egy egérbemenet, öt bővíthető egérszűti ki a rendszert, amely alkalmas i387-es és Weitek matematikai társprocesszorok fogadására is. Super VGA grafikus kártyával és saját vezérlővel rendelkező, 84 megabájtos, merevlemez egységgel jött ki a piacra a Model 80. Ára: 6999 dollár. A Model 170 szintén Super VGA-t és 170 megabájtos merevlemez egységet kínál — ezer dollárral többért. A HP új rendszere már a második 25 megahertes 386-alapú Vectra. A korábbi modellt — a 7349 dollárba kerülő Vectra RS/25C-t — a többfelhasználós LAN- és a teljesítményes CAD-piacra tervezték. A mostani, asztali kivitelű gép elsősorban a kisebb teljesítményt igénylő CAD-felhasználók, és a grafikai használók, és a táblázatkezelési feladatokat megoldók érdeklődésére tarthat számot.

**Új leányvállalatot alapított az IBM Kelet-Németországban.** A drezdai székhelyű IBM Deutschland System und Service, Ost GmbH hardver- és szoftverforgalmazással, szakemberképzéssel, valamint különféle szolgáltatásokkal kíván foglalkozni. A cégnek fiókvállala-

lati működnek majd Kelet-Berlinben, Chemnitzben, Erfurtban, Lipsében, Magdeburgban, Neubrandenburgban és Rostockban. Ez év végére már várhatóan 300 főt foglalkoztat az IBM új leányvállalata.

**Augusztus közepéig tart a Lotus és a Fuji Film közös akciója,** melynek keretében a Fuji márkájú hajlékonylemezek vásárlói a Magellan 2.0 szoftver próbaváltozatával is gazdagabbak lesznek. A Magellan mintapéldányát a speciálisan megjelölt 3,5 hüvelykes Fuji MF2HD és az 5,25 hüvelykes MD2HD lemezeket tartalmazó dobozokban, az ingyenes tizenegyedik lemezen találhatják a felhasználók. A csomag egy 25 dolláros kupont is tartalmaz, amely a 139 dolláros Magellan csomag vásárlásakor váltható be.

**A felhasználói programok fejlesztésével** foglalkozó kaliforniai Ross Systems cég, amely főleg DEC VAX rendszerekhez szállít szoftvert, nemrégiben megállapodást írt alá a Digital Equipment Corporationnel. Az egyezmény értelmében a Ross integrálja termékei sorába a DEC relációs adatbázis-kezelőjét, valamint RISC Ultrix és Network Applications Support szoftverét. Emellett arról is megállapodtak, hogy a két cég bizonyos termékeit az egész világon közösen forgalmazzák, illetve, hogy a DEC bizonyos Ross szoftvercsomagokat kizárólagosan használ majd rendszereinel.

**Különböző épületekben** üzemelő számítógépeket infravörös fénynyaláb segítségével összekapcsoló készüléket hozott forgalomba az amerikai Phototonics cég. A Building-to-Building Photolink nevű eszközt ablakpárkányra vagy az ablak közelében lévő falra lehet felszerelni. Így egymástól legfeljebb 183 méterre elhelyezkedő, asztali kivitelű számítógépek összekötésére használható. Két változatban kerül forgalomba: az AppleTalk/LocalTalk verzió Macintosh hálózati környezetekhez, az RS-232-es csatlópedig terminál-gazdagép alkalmazásokhoz készült. Az előbbi maximális hálózati sebessége 230,4 kilobit/s, míg az utóbbi négy csatornás egyidejűleg 9,6 kilobit/s-os átvitelt biztosít.

**Más szoftvercégek számára is hozzáférhetővé** teszik az AppleTalk programcsomagot — jelentette be az Apple Computer. A gyártók így közvetlenül felhasználhatják az eredeti forrás- és tárgyködöt, nem kell előlrol kezdenuik a fejlesztést. Ugyancsak újdonságnak számít, hogy az Apple a DEC VAX világba is bevezette az AppleTalkot. A Novell termékmenedzsere, elkésztnek minősítette a lépést. A Novell egyébként átvette az Apple állományprotokollját és együtt árusítja termékével.

**Bordeaux-ban nemrégiben bejelentették,** hogy a francia Com 1 cég modemet fejlesztett ki az IBM új PS/1 háziszámítógépeire. Az úgynevezett Light Modem ingyen adják majd a PS/1 modellekhez, s közvetlenül csatlakoztatható lesz szabvány RS-232C interfészhez. Kompatibilis a Hayes Microcomputer Products AT-ivel, és V21 valamint V23 üzemmódban egyaránt működtethető. Mint a Com 1 egyik szóvivője elmondta, a Light Modem önállóan is forgalomba kerül majd — 90 dolláros áron. Valószínűleg ez lesz a legolcsóbb modem a piacon, mindenesetre jóval olcsóbb a méregdrága Minitelnél, így a háziszámítógépek felhasználói is megengedhetik maguknak. Olyan kommunikációs szoftvercsomag is jár a Light Modemhez, amely franciául, angolul és spanyolul is működik, s emulálja a legfontosabb európai videotextprotokollokat. Ezenkívül a SideKickhez hasonló alkalmazásokat — például határidőnaplót, naptárt, noteszt és szövegszerkesztőt — is kínál a Light Manager programcsomag.

**Kommunikációs elsősegélyben részesíti** Japán legnagyobb nemzetközi távközlési vállalata, a Kokusai Den-shin Denwa és az INMARSAT nemzetközi műholdas társaság a júniusi földrengésekben komoly kárt szenvedett Iránt. Az ország északnyugati területein tíz hordozható antennát állítanak fel, mert ez a rész sok helyütt a mai napig el van zárva a külvilágtól. Görögország, Egyiptom és más országok is jelezték, hogy hasonló segítséget kívánnak nyújtani Iránnak.

**A France Télécom, a Deutsche Bundespost Telekom és a Dutch PTT Telecom**

„Transponet” néven adatátviteli EDI hálózatot szándékozik létrehozni a szállítmányozással és forgalmazással foglalkozó vállalatok számára. A hálózati szolgáltatás az Európai Gazdasági Közösség Bizottságának Eunet nevű szolgáltatásán alapszik. Az információkat az Edifact (ISO szabvány szerinti) szintaxis alapján írják le. Az elképzelések szerint a Transponet a jövőben kialakítandó, egész Európára kiterjedő adatátviteli hálózat előfutára lesz, amelynek létrehozását különösen Hollandia sürgeti.

**A Siemens 1987 óta forgalmazott termékének,** az 1 megabites DRAM-ok gyártásának megduplázására készül: még ebben az üzleti évben 20 millió helyett 40 millió darabot kívánnak piacra dobni. Ez nem irreális cél, mivel a mamutegy mindkét gyártóközpontjában, München-Perlachban és Regensburgban ez év eleje óta már egymillió megachipet gyártanak hetente, s az áramkörök minősége és a felvezetésletek kihasználtsági foga „világcsúcs”, legalábbis *Helmut Berger*, a regensburgi gyár vezetője szerint.

Még ebben az évben további 60 millió márkát ruháznak be Regensburgban a 4 megabites tárolók nagy sorozatú gyártásának előkészítésére. Ezeket a tárolókat Perlachban ideiglenes körülmények között állítják elő. A befektetett összeg csak azért ilyen „alacsony”, mert a regensburgi gyár az 1 megabites tárolók gyártására rendelkezésre álló technológiát 80 százalékból a 4 megabites chip gyártására is használni tudja.

**A Nikkan Kogyo című japán újság értesülése** szerint a Toshiba integrált áramkörök gyártására készül az Egyesült Államokban. A berendezésorientált áramkörök (BOAK-at) készítő gyár építése már ebben az évben megkezdődhet. A költségeket 10 milliárd jenne becsülik. Ez a vállalkozás a Toshiba új stratégiájának része, amelynek szellemében a gyártást a legfontosabb felvevőpiacokhoz kívánják közelíteni. BOAK-kal eddig csak a NEC, a Hitachi, a Mitsubishi és a Fujitsu tudott betörni az Egyesült Államok piacára.

## Nemzetközi informatikai hetilap

Főszerkesztő: Mester Sándor

Főszerkesztő-helyettesek:

Brückner Huba

Takács Gitta

Kiadja a Computerworld Informatika Kft.

Kiadó: Futász Dezső, a CWI ügyvezetője

A kiadó címe:

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Telefon: 111-7917, telefax: 142-3965

Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386

A szerkesztőség címe:

Budapest XIV., Hermina út 57-59.

Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386

Telefon: 121-2390, 33-as mellék,

121-4475

Szerkesztőség címe: Képző Kft.

(900976/20) és CWI Kft. Scantext 1000

Nyomja: a Népszava Kiadó Vállalat

Ságvári Nyomdája (90.0878)

Budapest XIII., Váci út 73.

Felelős vezető: Szilágyi Tamás igazgató

A szerkesztőség munkatársai:

Dalicsk István (D. I.)

Horváth Miklós (H. M.)

Kenczler Mihály (K. M.)

Mikolás Zoltán (M. Z.)

Móráy Gábor (M. G.)

Sz. Szalay Péter (Sz. P.)

Szekeres Zsuzsa (Sz. Zs.)

Vértes János Andor (V. J. A.)

Zimányi Katalin (Z. K.)

Olvassószerkesztő: Kelenhegyi Péter

Művészeti vezető: Lévai András

Tervezőszerkesztők:

Simó Sarolta, Söregi Ágnes

Fotó: Nyitrai Ferenc

Grafika:

Frank János, Radnóti Ágnes

Szerkesztési titkár: Selmezy Péterné

Hirdetési:

Grafika:

Varga László, Székelyhídi Ilona

Olvassószerkesztő: Egyed Zsóka

Szerkesztőségünk a lapban közölt hirdetés-

téseket a lehető legnagyobb körültekinté-

ssel gondozza, de a hirdetések tartal-

máért nem vállal felelősséget.

HU ISSN: 0237-7837

Terjesztő: a Magyar Posta. Előfizethető

bármely hirlapkezesítő postahivatalnál,

a hirlapkezesítőknél, a Posta hirlapke-

zesítőiben és a Hirlapkezesítő és Lapel-

látási Irodánál (HELIR) — Budapest

XIII., Lelkes u. 10. 1900 — közvetlenül

vagy postautalványon, valamint átutalás-

s a HELIR 021-02799 pénzforgalmi jel-

zőszámra. Külföldön terjesztő a Kultura

Külföldkezelési Vállalat (H-1389 Bu-

dapest, Pf. 149). Megjelenik minden csüt-

örtökön. Egy szám ára 39 Ft. Előzetési

díj egy évre 1980 Ft. fél évre 990 Ft.

Hirdetési felvitel:

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Levelezési cím: 1536 Budapest, Pf. 386.

Telefon: 111-7917, telefax: 142-3965

Telex: 22-6307

A felkeres nélkül beküldött kéziratokat

szerkesztőségünk a lehetőségek szerint

pontosítja.

Lapunk bármely részének másolásával

és terjesztésével kapcsolatban minden

jogot fenntartunk.

A Computerworld-Számítástechnika az

IDG Communications céghez, a világ

legnagyobb számítástechnikai kiadója-

hoz kapcsolódik. Az IDG Communi-

cations több mint száz kiadványt jelentet

meg 36 országban. A kiadó sajtótermé-

keit havonta több mint 14 millióan ol-

vaslik. Az IDG Communications tag-

vállalatai valamennyien hozzájárulnak

az IDG hírszolgáltatáshoz, amely online

módon, naponta szolgáltatja a nemzet-

közi számítástechnikai híreket.

Az IDG fontosabb kiadványai:

Anglia: Lotus, ICL Today,

PC Business World

Ausztrália: Computerworld/Australia,

Australian PC World, MacWorld

Ausztria: Computerworld Österreich

Dánia: Computerworld Danmark,

PC World Danmark

Egyesült Államok: Amiga World,

CD-ROM Review, Computerworld,

Digital News, Federal Computer Week,

Focus Publications, InfoWorld,

Macworld, Network World, PC World,

Publihi, PC Resource

Finnország: Mikro, Tietovietko

Franciaország: Le Monde

Informatique, Distributive, InfoPC,

Télécoms International

Hollandia: Computerworld/Nederland,

PC World Benelux

Japán: Computerworld/Japan

Kína: China Computerworld

China Computerworld Monthly

Norvégia: Computerworld/Norge,

PC World Norge

NSZK: Computerwoche, PC Welt,

Ran, Information Management,

PC-Woche

Olaszország: Computerworld Italia

Spanyolország: Computerworld España,

PC World, Commodore World

Svájc: Computerworld Schweiz

Svédország: Computer Sweden,

MikroDatorn, Svenska PC World

Sovjetunió: V mire percomátrah

komputerov



# KAO — ma



Budapesten járt a mágneses adathordozókat gyártó kanadai KAO—Didak (a japán KAO konglomerátum leányvállalatának) alelnöke, Gideon Vardi úr. A látogatás apropója a Makrotrend—KAO együttműködés első évének értékelése és a jövőbeli közös tevékenység megalapozása volt. Ebből az alkalomból a Makrotrend Kiszövetkezet — a KAO mágneslemezek kizárólagos disztribútora — sajtótájékoztatót tartott.

A KAO — saját adatai szerint — a világ legnagyobb mágneses médiákat előállító cége: az évi mintegy 250 millió mágneslemezből a KAO-Didak része 60—65 millió darab. Természetesen a legnagyobb figyelmet a minőségre fordítják, oly módon, hogy a vevő kezébe kerülő termék minden egyes porcikáját — a hordozóanyagtól kezdve az acéllemez alkatrészeket keresztül a dobozig — „házon belül” állítják elő, nincsenek beszállítók. (Ismerős rendszer ez, bár nálunk nem a totális minőségbiztosítás az indoka, hanem a háttérpiac hiánya.)

Az eredetileg vegyi —

felülettechnológiai — anyagokat gyártó japán óriásvállalat életretörését azette lehetővé, hogy sikerült megnyerniük a legnagyobb amerikai szoftverházak és hardvergyártók bizalmát: például a Microsoft, a Lotus, a Novell programtermékek KAO gyártmányú lemezekre kerülnek forgalomba, és KAO lemezen kapják a szoftvert az IBM és az Apple gépek vásárlói. És nemcsak az üres lemezt adják, hanem a KAO-nál történik a sokszorosítás is — a nagy nevekhez illő minőségben.

KAO lemezen nem lehet tojáást sütni, nem valógulyáslevesbe sem, viszont mágneses jelrögzíté-

ésre kiválóan, megbízhatóan alkalmas, mondta Gideon Vardi úr.

A siker nem hullott az öllükbe: a KAO—Didak három évvel ezelőtt, 300 millió dollár beruházással indult, a legkorszerűbb berendezésekkel, robottechnológiával, szabadalmazott, hosszú élettartamú mágneses anyaggal. A fejlődés nem állhat meg: októberben kerül piacra a 4 megabájtos lemez, a DAT szalag, a 2 collos „Still Video Disk” (amelyen a kamkordermél lényegesen kisebb kamera segítségével 50 video állókép, vagy egy notesz-PC meghajtója útján 1 megabájttal adat tárolható) és a faxpapír.

Magyarországon arról nevezetes a KAO lemez, hogy aki egy hibásat talál, az tízet — egy dobozzal — kap helyette (ha a forgalmazó lemezmeghajtóján is hibásnak bizonyul). Ennek az ügyes (de a jó minőségben alapuló!) reklámakciónak, az igen jelentős referenciának szá-

mitó, nagy fogyasztó Állami Biztosítónak, no meg az immár országos értékesítői hálózatnak köszönhetően a magyar mágneslemez-forgalom egytizede a KAO-é.

Egy év alatt a piac 10 százalékát megszerezni

nem csekély teljesítmény, a kanadai fél elégedett magyar partnerével, így valószínűleg a Makrotrend lesz a KAO hídfeállítására többi volt szocialista ország (pardon! új demokrácia) felé.

A Makrotrend, mint az

egyik legnagyobb tapasztalt hálózatépítő és hardvergyártó cég, nem gyors, erőszakos meggyőződésre törekszik: forgalmazói szerződéseiben a nyereség húsz százalékára tart igényt, jelentős értékű számítástechnikai eszközökkel támogatja a Budapesti Műszaki Egyetemet, NEXOS hálózattal látta el a veszprémi egyetemet és kedvezményes áron mágneslemezzel látja el a két debreceni felsőoktatási intézményt. Boltyijában a kis tételeiben, készpénzért vásárló amatőr megkapja az egyébként száz darab fölött járó kedvezményt.

Valószínűleg erre a szemléletre, és a nem minden magánvállalkozásra jellemző lelkesedésre utalt Vardi úr, amikor a KAO-éhoz közelálló üzleti filozófiát, és az embereknek a céghez való jó viszonyát jelölte meg, mint ami eldöntötte a KAO választását tavaly nyáron. (A választáshoz persze hozzájárult, hogy egy júliusi péntek kora délutánján a kanadai kereskedelmi kirendeltség helyettes vezetője tíz perccel előre jeltett látogatásakor talált a Makrotrendnél kompetens személyt...)

K. M.

## AUVA, a legújabb tajvani

A Makrotrend Kiszövetkezet együttműködésre lépett a tajvani AUVA Autocomputer céggel. Ezután a Makrotrend kizárólag AUVA gyártmányú PC-ket fog értékesíteni mind hálózati, mind egyedi felhasználásra. A VIP márkájú alaplapokat előállító AUVA nem ismeretlen Magyarországon — de eddig csak részegységeket, perifériakártyákat szállított. Ez az 1983-ban alapított, dinamikus fejlődő tajvani cég a Makrotrend szervezésében képviselői irodát nyit a fővárosban, amelynek révén komplett PC-forgalmát kívánja jelentősen növelni. Az Autocomputer azon kevés tajvani gyártó egyike, amelynek konszignációs raktára és szervezete van Bécsben, így egyrészt a szállítási határidő akár ötven darabos rendelés esetén sem több egy hétnél, másrészt az esetleges reklamációk átfutási ideje is reményteljesen rövid. Az erős konkurencia közepette az új versenytárs azzal igyekszik előnyre szert tenni, hogy a szokásos AT konfiguráció — 12 megahertz, 1 megabájttal, monokrom kártya és monitor, 40 megabájttal merevlemez — százezer forint alatti árával ezúttal helyszíni, 12 hónapos garanciát tartalmaz, és az AUVA gépek garancia utáni szervize is megoldott a Makrotrend révén.

## PÉNZTÁRI GYORSNYOMTATÓ

### STAR SP-300

- Gyors, minőségi nyomtatás (3,2 sor/s, 9 tús fej)
- Nagy megbízhatóság (MCBF: 5 millió sor, kivéve fej)
- Hosszú élettartam (a fejre 100 millió karakter)
- Választható papírszélesség (2,25 – 3,25")
- 28 – 40 karakter/sor
- Normál papír
- Soros vagy párhuzamos interfész
- 168x330x170 mm, 3,5kg



star  
the ComputerPrinter

Exclusive distributor: **HRP consultants** S.A.R.L Jersey

Képviselet és Bemutatóterem:  
1051 Budapest, Nádor utca 32.  
Telefon: 132-1811, 132-7534 Telefax: 131-8177

# NEXOS-nexus

Május 17-i és 31-i számunkban a NEXOS hálózati operációs rendszerrel foglalkozó írásainkban a Mikropo Kiszövetkezetet jelöltük meg a szoftverrendszer hazai forgalmazójaként. Nem sokkal később a Makrotrend Kiszövetkezet képviselője arról tájékoztattott bennünket, hogy a Makrotrend is kapcsolatban áll a NEXOS-t árusító amerikai DSC Local Networks Ltd. európai központjával, s a szeptemberre tervezett aláírást követően mindkét kiszövetkezet — azonos jogokkal — disztribútora lesz az operációs rendszernek.

Augusztus végén Budapesten járt Max Edwards, a DSC Local Networks (Europe) disztribútori hálózati központjának brit menedzsere. Cégéről, annak európai és magyarországi tervéről így nyilatkozott: „A DSC Local Networks disztribútori hálózatában mintegy 12 ezer ember foglalkozik a termékek terjesztésével, el-

adásával és szoftvertámogatással. Nyugat-Európában főként Olaszországban, Németországban és a Benelux államokban találtak vevőkre, Kelet-Európából Magyarország lép be elsőként a disztribútori hálózatba. A 32 bites processzor nagyobb teljesítményére és többfeladatos funkciójára épülő NEXOS 386 1988 végén került a piacra, s jelenleg a Novell 386-os változatánál mintegy 30 százalékkal olcsóbb.”

A DSC vállalja a teljes hardverrendszer (server, munkaállomások, hálózati csatlakozók, SNA, gateway) szállítását is, de ezek ára lényegesen magasabb a jelenlegi hazai árszintnél.

A NEXOS-t még nem vették le a COCOM tilalmi listájáról, így egyelőre csak egyedi engedéllyel hozható be az országba. Az általános engedély — akár csak a NEXOS magyar változata — a jövő évben várható. **Mallász Judit**

## Meghajtók fogyókúrája

Két évvel ezelőtt jelent meg a piacon a Tandon az első cserélhető merevlemez-rendszerekkel, és azóta a választék ezen a területen is hihetetlenül megnőtt. A maga idejében elegánsnak számító Tandon rendszer használatához szükség volt egy speciális csatoló egységre, amelyet a számítógépekbe építettek be. Ennek hiányában külső eszközt kellett használni — ez foglalta magába a meghajtót —, amely lehetővé tette a számítógéphez való hozzákapcsolást. Minden lemezegység 3,5 hüvelykes merevlemez-meghajtót tartalmazott. A tekintélyes méretű ház komoly rázkódásvédelmet nyújtott, viszont megnövelte a hordozható Data Pak súlyát és méretét.

### A hőskor

Noha cserélhető merevlemez meghajtók bejelentésében és szállításában a Tandon volt az első, a 20 és 30 megabájtos egységek terén már megelőzték olyan cégek, mint a Plus Development (a Passport termékcsaláddal) vagy a Tradewinds Peripherals (a Traveldiskkel), az általuk gyártott egységek azonban sokkal érzékenyebbek voltak a rázkódásra, mint a Tandon úttörő meghajtói.

Vajon mi teszi a cserélhető meghajtókat olyan különlegessé rögzített társaikkal szemben? Hiszen — elvileg — minden meghajtó cserélhető: megfelelően hosszú vezetékek és adatkábelek használata esetén kiszerezhetjük a meghajtót a számítógépből, és kívülről is működtethetjük, majd a csatlakozók kihúzásával lecsatlakozhatjuk.

Az első cserélhető merevlemez termékek pontosan ezt a mintát követték, azonban a kis rázkódástűrő és a szabványos csatlakozóaljzatok hiánya miatt a módszer nem aratott sikert. Nem is beszélve arról, hogy nemcsak a megfelelő csatlakozó aljzatokról kell gondoskodni, hanem arról is, hogy a logika kezelni tudja a meghajtó eltávolítását és cseréjét. Ha a rendszer merevlemez meghajtóként kezel egy cserélhető merevlemez, mi történik abban az esetben, amikor a meghajtónak „nyoma

vész”, vagy ha egy új meghajtót helyeznek üzembe, másfajta állományokkal?

### Mit érdemes cserélni?

A Plus, Tandon és más cégek által gyártott cserélhető meghajtók drága megoldást választottak. Lehetővé tették, hogy a felhasználó kivegyje és szállítsa gyakorlatilag a teljes merevlemez-egységet. A lemeztányérok, fejek, motorok és a vezérlő áramkör mind-mind az eltávolítható egységbe kerültek.

Sokkal olcsóbb utat járt a Syquest Technology és a Sysgen. Ők a lehető legkevésbé építettek az eltávolítható egységbe, és amit csak lehetett, az összekapcsolást lehetővé tevő dobozba tet-

tek. Ez utóbbiba kerültek a fejek, a vezérlő elektronikák és a motor — mindezek következtében az eltávolítható rész jóval karcsúbb kazettába is belefért.

Ezeknek az újfajta rendszereknek az ára egy berendezés esetén meghaladta a hagyományos cserélhető merevlemez egységek árát, sok kazetta használata esetén azonban a költségek gyorsan csökkennek.

Lehetőnyit különbözik ettől a módszertől a Bernoulli Box eljárása. A cég meghajtói merevlemez helyett rugalmas adathordozót használnak, amelyet egy házba kell beilleszteni. A vezérlő elektronikák, fejek és más részegységek szintén ebben a házban kapnak helyet, ami jelentősen mérsékli az adatkazetták árát.

Az Iomega egyik leányvállalata, a Bernoulli Optical Storage olyan WORM kazetták fejlesztésén fáradozik, amelyek lehetővé teszik, hogy a felhasználó egy kazettán 1,2 gigabájt adatot tároljon. A meghajtó adathordozó-

ként úgynevezett optikai papírt használ, amely leginkább az optikai lemez rugalmas változatának nevezhető.

### A SCSI—II új helyzetet teremt

Nem kis mértékben a megfelelő szabványok hiányában kell keresni az okát annak, hogy a korábbi meghajtók elektronikai szempontból nagyon bonyolultak voltak. A meghajtók gyártóinak kellett gondoskodnia a vezérlő logikáról és a hibakezelésről is. A SCSI—II csatoló egyre szélesebb körű elfogadásával azonban a helyzet javult.

Mivel az SCSI—II szabványos csatlakozóaljzatot kínál, és az eszközök (merevlemez meghajtók, szalagegységek, CD-ROM-meghajtók és más perifériák) széles körének kiszolgálására képes, az SCSI merevlemezek kivezetéses csatlakoztatása és cserélése lényegesen egyszerűbbé vált.

A CONTROLL Rt ismét az  
Őszi BNV-n az "A" pavilon  
... hogy újonnan felmerült  
problémáit is közösen oldjuk meg.



A kiállítás idején LEZÁK ZSUZSA  
KONTAKT-MANAGER segíti Önt.  
HOZZÁ BIZALOMMAL FORDULHAT.

**CONTROLL Rt.**

CONTROLL-EGYETLEN A SOK KÖZÖTT

## WORM tömegtároló

Viszonylag olcsó, 11 ezer dolláros optikai lemezes tárolót fejlesztett ki a Cypher Data Products leányvállalata, az Optimem. A 6,5 gigabájt kapacitású WORM rendszerű Optimem 7650 Desktop könyvtárrendszer 10 darab 5,25 hüvelykes, egyenként 654 megabájtos, kétoldalas optikai lemezt foglal magába. Tartalmaz továbbá egy 650-es WORM-meghajtót, aminek 60 millisekondum az átlagos elérési ideje. Egy egyéni felhasználónak elképzelhetetlenül sok idejébe kerülne a 6,5 gigabájt feltöltése, ezért a tárolót elsősorban hálózati felhasználásra tervezték. Könnyedén összekapcsolható három 7650-es is, így a teljes kapacitás 19,5 gigabájt. A hálózati munkához SCSI munkaállomást kell használni. Az Optimem ezzel olyan terméket hozott a piacra, amely alkalmas nagy volumenű adat szerkesztésére, archiválására, valamint dokumentumok feldolgozására.

## Novotrade Elmaradt emelés

Közgyűlést tartott Budapesten a Novotrade Rt., és jóváhagyta az Unifund, egy tőkeerős svájci befektetőcsoport csatlakozását a Georgetown—Lauder csoport részvénytársaságához. E változás miatt — továbbá mert a részvénytársaság a tőzsdén jegyzett céggé kíván válni — az igazgatóság tagjai közül többen megváltak tisztségüktől. A Novotrade egyébként októberben szándékozik megjelenni a magyar tőzsdén.

Azt ugyancsak jóváhagyólag vette tudomásul a közgyűlés, hogy a cég nem hajtja végre a már előzőleg bejelentett, 1,4 milliárd forintos alapító-emelést, tekintettel a részvények árfolyamainak csökkenésére a nemzetközi értékpapírpiacon. Úgy határoztak, hogy megvárják, amíg az Arab-öbölben kirobbant válságot követően stabilizálódik a helyzet.

Megtudtuk, hogy a Novotrade tárgyalásokat kezdett két, közelebbről meg nem nevezett magyar bank részvénytársaságának — esetlegesen saját részvényei fejében történő — megvásárlásáról.



## Lotus-factus

Magyarországi forgalmazói együttesen mutatták be a Lotus Development cég termékeit Budapesten. Az 1-2-3, a Magellan, a Freelance Plus, a Graphwriter III, a Symphony és a Manuscript szoftvereket a SZÜV Computer-M, a Novotrade, a Cédrus Informatikai Rt. és a Softinvest vonultatta fel. Az érdeklődők nagy száma is jelezte, hogy az 1990 júniusában az eddigi legjobb feléért záró amerikai cég a magyar piacon is biztos lóra tett.

Muth János (Novotrade) a bemutató megnyitása után tartott sajtótájékoztatót elmondta, hogy a Lotusnál már az IBM Codepage 852 (Latin II) alapján folyik a programok magyarítása. Az egységesítési megállapodás jelentőségét (melyről *Ködbéli egység* címen 90/32. számunkban írtunk) nem lehet túlértékelni — hangsúlyozta a június eleji tárgyalások házigazdája. Elkészült az 1-2-3 itthon talán legnépszerűbb 2.2-es változatának magyar megfelelője, a bétatesztelés folyik.

A közelmúlt legnagyobb eredménye a Lotus cégnél az 1-2-3 3.0-s javított változatának, a 3.1-esnek a júniusi bejelentése volt. Ez rövidesen a magyar piacon is megjelenik.

Mátyus Gábor, aki a közép-kelet-európai piacért felelős, dicsérete magyar partnerét, a Novotrade-et, szerinte kapcsolattal az eredeti tervekhez képest már eddig legalább 30 százalékkal többet hozott. Említette, hogy több szoftverhez (Symphony, Freelance) készült részletesebb magyar nyelvű leírás, és utalt arra, hogy csak körültekintő piaci helyzetfelmérés alapján döntenek arról, melyik országban mely szoftverek nemzeti nyelvű változatát készítik el. A Lotus termékek oktatását hivatalosan a Számalk Oktatási Irodája végzi. Más kérdés, hogy többen is foglalkoznak a népszerű szoftverek tanításával. Nem válik dicsőségükre, ha ehhez fekete vagy szürke kópiát használnak. A cég — feltételezhetően más szoftvergyártókkal összefogva — a jövőben mindent meg fog tenni, hogy csak legális kópiák forogjanak a magyar felhasználók kezén. B.H.



## ESEMÉNYEK — RENDEZVÉNYEK

Az Oracle termékek hivatalos magyarországi forgalmazója, az SZKI Intelligent Software Rt. (IQSOFT) minden jelenlegi és jövőbeni Oracle-használót vár a szeptember-októberben tartandó *Oracle Nyílt Napok* rendezvénysorozatára. Egy-egy alkalommal videovetítésekkel, szakelőadásokkal és programdemonstrációkkal mutatják be a különböző számítógépes környezetek Oracle-eszközait, a legújabbakról és a szakmai érdekességekről sem megfeledkezve. *Szeptember 24-én a PC- és PC LAN-környezettel* indítanak, ezt követi a *VAX (szept. 27.)*, az *IBM nagygépek (okt. 1.)*, a *Siemens nagygépek (okt. 4.)*, végül a *UNIX-, Xenix-, SINEX-sib. alapú rendszerek (okt. 9.)* megismertetése. A bemutatók reggel 9-től délután 5-ig tartanak az SZKI-ban (Budapest I., Donáti u. 35—45. III. em. 328.). További felvilágosítást Vadnai Tamás ad a 115-1009-es számon.

Ugyancsak a fenti telefonszámon lehet dr. Tóth Pétertől vagy Vadnai Tamástól előzetes időpont-egyeztetést kérni (a nyílt napoktól függetlenül), ha valaki működés közben szeretné megtekinteni az Oracle 6.0-s adatbázis-kezelőt és az új fejlesztőeszközöket (SQL\*Plus 3.0, SQL\*Forms 3.0, SQL\*ReportWriter 1.1, SQL\*Menu 5.0).

Szeptemberben megalakul a *Magyar Revelation-felhasználók Egyesülete*. A Magyar Egészségügyi Informatikai Társaság keretein belül működő klub célja, hogy hozzájáruljon a Revelation hazai elterjedéséhez, folyamatosan segítse a tagok munkáját. Az alakuló ülésre *szeptember 26-án 14 órakor* várják az érdeklődőket, a helyszín az Orvostovábbképző Egyetem oktatási épülete. Előzetes tájékoztatásért az OTE Számítógéppontjához kell fordulni (Budapest XIII., Szabolcs u. 33. Telefon: 120-3090/156).

Első alkalommal rendezik meg kelet-európai országban — hazánkban — a *Számítógéppel segített építészeti tervezés oktatása, gyakorlata és kutatása* konferenciát. *Október 25. és 27. között* a Budapesti Műszaki Egyetem lesz a fő színhelye a nemzetközi fórumnak. Szervezői, a BME Építészmemóriai Kara, az ECAADE (Education in Computer-Aided Architectural Design in Europe) társaság és a Magyar Tudományos Akadémia Építészettudományi Bizottsága kettős célt kívánnak megvalósítani a CAAD 90 keretében. Egyrészt a témával kapcsolatos legújabb eredményeket teszik közzé, másrészt — az európai és amerikai társaságok képviselői révén — az egységes Európához való közeledést szeretnék előmozdítani. További információkkal a konferencia titkársága áll az érdeklődők rendelkezésére. (Bárdné Feind Teréz, BME Építészmemóriai Kar, Ábrázoló Mértani Tanszék, 1111 Budapest, Műegyetem rakpart 3. K. ép. I. 37.; telefon: 181-3563, telefax: 166-6808.)

A Híradástechnikai Tudományos Egyesület Energiaipari Távközlési Szakosztálya, a Közlekedési Távközlési és a Hidrológiai Hírközlési Szakosztályokkal együttműködve, *október 28—31-én* Hévízen rendezi meg a *VII. Energiaipari Távközlési Szemináriumot és Kiállítást*. Kiemelt témakörök: magánhálózatok digitalizálása; digitális távközlési eszközök; kapcsolat a nyilvános távbeszélő- és adathálózatokkal; távközlés-fejlesztési stratégia; postai dereguláció; a hálózatfelügyelet korszerűsítése; felhasználói szolgáltatások fejlesztése; diszperses jellegű automatizált rádiótelefonja; optikai távközlési eszközök és hálózatok; intelligens hálózatok. Részletes felvilágosítás és jelentkezési lap a HTE Titkárságán kérhető (Budapest V., Kossuth Lajos tér 6—8. Telefon: 153-1027).

**HITACHI**  
JAPAN TOKYO Ltd.

### HL 500 Laptop

386-os SX,  
1-5 megabájt RAM,  
40 megabájtos winchester,  
1,44 megabájtos  
hajlékonylemez-meghajtó,  
VGA display, 640x480,  
8 és 16 bites bővítő sín,  
1 soros, 1 párhuzamos port,  
1 RGB port,  
egér-csatlakozás

### HF 17 telefax

### HL 400 Laptop

### HL 500 Laptop

### HL 500 color Laptop

### Multi 560 monitor

### HI-SCAN 20 coll monitor

Ára:  
249000 forint  
+ áfa

**A jövő, azonnali szállítással! HL 500**

Mindent, ami HITACHI, a Swedinfors Ltd.-től!



**Swedinfors Ltd.**

Budapest XII., Bűrök utca 4.  
Telefon/Fax: 155-3773

**Kérjen részletes tájékoztatót!**



## Alternatív rendszerek

Mintha évek, évtizedek teltek volna el azóta, hogy az ellenzéki szervezetek a sajtó óvatos eufemizmussal alternatívának becézte. Már majdnem elfelejtettük ezt a szót, de azért egy-kettőre eszünkbe jutott, amikor a Graphisoft és az Apple közös sajtóértekezletén Bojár Gábor, a magyar cég igazgatója elmesélte, hogyan jutottak el a bejelentésig: kapható lesz Apple Magyarországon is.

Három éve még nem kaptak importengedélyt, mivel — s itt jön a már szinte elfeledett szó — „úgy látszik, az alternatívatást még ebben sem szerette a régi rendszer.”

Ki tudja, vajon valóban a „rendszer” volt-e az, amely mindent megtett azért, hogy ne támadjon versenytársa az extraprofitál eladható különféle távol-keleti IBM PC-hasonmásoknak? Bár a teljes történetet homály fedi, s talán sohasem derül rá fény, a gyanú jogos: a rendszer legfeljebb annyiban ludas, hogy lehetővé tette részérdekelt következőt elnyesítését. Hiszen emlékszünk rá, hogyan történt a zsebimport elnyomása, néhány gyártó piacának kemény központi rendelkezésekkel való megvédelése éppen akkor, amikor annyira kezdett erősödni a verseny, hogy számítani lehetett az árak csökkenésére. Ha jól emlékszem, még némi időhúzással is együtt járt ez a folyamat, talán mert volt olyan kedvezményezett, aki a gyártásra nem, de az informális érdekérvényesítésre fel volt készülve.

Igaz, a másik oldalon, Amerikában is gátolták az Apple gépek áthajózását. Csak hogy ugyanakkor a Szovjetunióban és Bulgáriában ennek ellenére gyártották Macintosh-utánozókat — mint ahogyan nálunk a KFKI-ban, TPA néven, DEC modelleket. Vagyis még csak kötelező sem volt elzárkózni az Apple-vonalról, ami ismét arra enged következtetni, hogy szó sem volt átgondolt, szakmailag jól alátámasztott politikáról.

Hallhattuk a sajtótájékoztatón, hogy az iskolákban világszerte elterjedtek az Apple gépek. Nem méltatlanul, hiszen az a grafikus, könnyen kezelhető felhasználói csatoló, az a felület, amellyel a gyerekek ezen a gépen találkoznak, jóval barátságosabb, mint akár a Commodore gépeké, akár — egészen a legutóbbi időkig — az IBM PC-kompatibilis modelleken használták. Mondhatnák erre, hogy az utóbbi időben már ezeken a gépeken is terjed a grafikus, ikonos keretrendszer, a Presentation Manager, a GEOS, a Windows, ám a késés okozta veszteséget ez már nem kompenzálja. Mint ahogy azt a veszteséget sem ellensúlyozza már semmi, ami azáltal érte a magyar ipart és irodátechnikat, hogy kénytelen volt megelégedni a céljaira nem igazán alkalmas modellel.

A Graphisoft annak köszönheti sikerét a világban, hogy szekelet már idejében az Apple-höz kötötte. Nem tudjuk, hány világhírű magyar szofiver készülhetett volna még, ha idejében szabaddá válik az út, ha időben bekapcsolódhatnak a magyar fejlesztők ebbe a világba. De reménnyel tölthet el minket, első sorban a munkanélküliség rémével szembenéző magyar programfejlesztőket a nagyvonalú ajánlat: az Apple magyarországi képviselője, a Graphisoft, kedvezményekkel támogatja azokat, akik erre a gépcsaládra akarnak programot írni.

Tekintve, hogy ez a család meglehetősen zárt, talán nem veti el a súlyot a megfigyelő, ha ehhez az ajánlathoz hozzáérti: és az arra méltó termékek világgpiacra jutását is segítik majd. Örömmel, hogy Magyarországon is szabad utat kapott az Apple, csak kicsit felhőzi, ha a gidres-gödörös útra gondolunk, amelyen a szeptemberi sajtótájékoztatóig a Graphisoftnak és az Apple-nak végig kellett bukácsolnia. A fontos az, hogy újabb sorompót sikerült ledönteni köztünk és a világ között.

Vargha Márton



(Taszdai József rajza)

**R**endszerváltás! Rendszerváltás? Már megint! És ismét! Lehet, hogy még sokszor? Elalvás előtt ilyen gondolatok forogtak a fejemben, mert a hatóság ismét új feladatot talált ki a számítástechnikus kollégáknak. Kitaláltak ezelőtt is, hiszen a „rég” hatóság is tudatában volt hatalmának, de...

Immáron húsz éve érem meg a számítástechnika generációváltásait, koptatom a szakma nem túl sima, kevésbé kényelmes szekeit. E húsz év jogán azonban úgy érzem, a gyakorló számítástechnikusok nevében felhívhatom a törvényalkotók, rendeletekésztők, illetve a végrehajtási utasításokat kiadó szíves figyelmét az alábbiakra. Talán még sokan emlékeznek az ÁFA-rendelet körüli huzavonára; bevezetjük — nem vezetjük be, napi információk, telefonok, egymásnak ellentmondó állásfoglalások időszakára. A hatóság sem tudta sokszor, hogy az ÁFA-alap mit tartalmaz vagy tartalmazhat. A rendelet megszületett, azóta bevalottan nem a legserencsésebb formába öntve. Az országgyűlés megnyugodva hátradőlt — hiszen „ő” döntött —, a végrehajtási utasítás elkészítése pedig nem a Tisztelt Ház feladata. Az érintettek szemüket a Pénzügyminisztériumra, a „kezdő” APEH-re vetették, és vártak. Sokat, nagyon sokat vártak, míg néhány héttel a bevezetést megelőzően megérkezett a végrehajtási utasítás — gyakran tartalmazva az előbb említett ellentmondásokat is. Maradt tehát néhány hét arra, hogy a vállalatoknál már működő számlázási rendszereket módosítsák a szakemberek elvégezhetőek. Köz tudott, hogy országunkban a számítástechnikai alkalmazási rendszerek gyakorisága között magasan vezet a számlázás, illetve az ezzel kapcsolatos adatfeldolgozási rendszer. Az olvasóra bírom, hogy végiggondolva megpróbálja körülbelül meghatározni, hogy milyen szervezői és programozói kapacitást kötött le a rendelet átvezetése a meglévő rendszerekre.

A következő példa már a sokat szidott „nagy”-váltású számítógépes rendszerrel kapcsolatos. Sokat írtak és beszéltek arról, hogy a számítógépes „bukás”

## Tisztelt Szerkesztőség!

milyen okok miatt kellett elkönyvelniük azoknak, akik abban alkotói minőségben részt vettek. Úgy érzem és érzem ma is, hogy egy- valamin nem hangsúlyoztak eléggé: az utolsó zöld lámpát a számítógépes rendszer indítására 2, azaz kettő héttel a választás előtt kapcsolták be. Tudom, hogy még számos probléma játszott közre a sikerelenségben.

És most jött a következő, amely ugyan nem törvény, de mégis komoly problémákat vethet fel: a Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Minisztériuma és a Vám- és Pénzügyőrség Országos Parancsnoksága kiadta a VÁM 91 című tájékoztatót (ára 120 forint), mely az 1991. január 1-től életbe lépő új vámjelzési, illetve bizonylatolási rendet szabályozza. Nem tudom, csak gondolom, hogy nem kevés vállalatnál, szövetkezetnél, vagyis mindazoknál, akik külkereskedelmi joggal rendelkeznek, némi plusz munkát okoz az új rendelet. Csak megemlítem, hogy néhány évvel ezelőtt a vámmal kapcsolatos adatfeldolgozás miatt már érte bizonyos sokk a külkereskedőket. Ami a tájékoztatóból azonban kimaradt, az sajnos csak pletykaszinten terjed, a pletykára jellemző sajátosságokkal együtt.

Tehát: Volt valamikor egy KKM Statisztikai rendszer és a vállalatok adatszolgáltatási kötelezettsége. A vállalatok kódoltak, a kódlapokat a külkereskedelmi számítástechnikai bázisintézethez továbbították, majd az „egy legyet két csapásra” elmélet szerint külön szerződést kötöttek az említett intézettel, hogy számukra a beküldött adatok alapján úgynevezett mikrofeldolgozást végezzen és az eredményt valamilyen formában a vállalatához továbbította. És most jön a pletyka: a már említett vámjelzési rendszer bevezetésével a makrosztintú statisztikai rendszer a régi formában megszűnik, tehát a külkereskedelmi tevékenységet végző szervezetek elesnek attól a lehetőségétől, hogy a makrofeldolgozásból mikrofeldolgozást kaphassanak. Tekintettel arra, hogy a szervezetek ezen ada-

tok nélkül viszont nem tudnak létezni, illetve a működésükhöz szükséges információkat ez idáig innen kapták, előre be nem látható következményekkel járhat egy késői tájékoztatás.

A három példa csak kiragadott eset a sok közül, tudom, hogy kollégám is sok hasonló problémával küzdöttek meg.

A Tisztelt Ház törvény- és rendeletalkotói közössége, mely hatalmas energiával újabb és újabb ötleteket önt — remélem néhány évre — végleges formába, csak egy valamire nem gondol. A rendeletek zöme ma már valamilyen megvalósult számítástechnikai rendszert érint. Nem kívánom minősíteni ezeket a rendszereket és azokat a megoldásokat, amelyekkel a rendszereket üzemeltetik, egy dolog azonban biztos: a módosításához időre van szükség.

Hazánkban sok bágdyat kísérlet történt arra, hogy a számítástechnikai kultúra, a szükséges alapismeret minél több emberben tudatosuljon. Elvárható azonban legalább „kirendelt” szakértő meghallgatása, hogy az éppen asztalon levő rendelet következménye vajon mennyi munkát jelent azok számára, akik a sor végén tartózkodnak. A viták, bizottságok kontrái, rekontrái, vagyis az időhúzás nem szabad, hogy a számítástechnikai megvalósítás rovására menjen. Mindenkinél tudomásul kell venni, hogy az „A” betű a billentyűzet nem egyenlő mondjuk a „Külkereskedelmi számítógépes áruforgalmi rendszer”-rel. A számítógépre történő szervezés, programozás nem egyenlő az egy vagy több IGEN, NEM, TARTÓZKODOM gomb megnyomásával.

Már aludtam, és álomban jelent meg egy, a TV-ben gyakran látott jelenet módosított változata, miszerint a bizottság sorában számítástechnikus is állt, aki véleményét mondott az elkészített rendeletekről az ő szemszögéből. És láttam csodát: figyelembe vették. Mikor fogok felébredni?

Beothy Gábor  
Budakalászt

Csak röviden

● A Controll Rt. szélesíteni kívánja szoftveres tevékenységét. Együttműködési megállapodást kötött a Topsoft Számítástechnikai Kft.-vel, amelynek a mezőgazdaságban is alkalmazható termékei megjelentek az OMÉK Controll standján. Az Rt. együttműködést épít ki a stuttgarti Creativsoft céggel is; kereskedelmi információs rendszerének honosított változatát vállalkozóknak ajánlja.

● A Mezőgazdasági és Élelmiszer-ipari Szervező Vállalat és a Szintézis KKT által kifejlesztett két speciális mezőgazdasági szoftverrel bővült a Műszertechnika Rt. kínálata. Az AMTIR (Általános Mezőgazdasági Technológiai Információs Rendszer) a mezőgazdasági üzemek és élelmiszer-ipari vállalatok számára nyújt segítséget. A szántóföldi növénytermesztési információs rendszer ökonómiai nyilvántartást ad, s lehetővé teszi a várható eredmények kiszámítását.

● Az Agroinform a Károlyi Mihály Országos Mezőgazdasági Könyvtár számítógépes szakirodalmi információs szolgáltatásán túl más adatbázisokhoz való hozzáférésre is lehetőséget nyújt. A vásáron is nagy sikert aratott az Agro-Info-Business számítógépes cég-információs marketing-adatbázis, amely a mezőgazdasági üzemek és élelmiszer-ipari vállalatok címéről, telefon- és telexszámáról, termelési, gyártási tevékenységéről, az eladásra vagy vásárlásra bejelentett kapacitások, áruk és termékek, tüke, munkaerő és egyéb szolgáltatások adatairól nyújt információt. Az adatbázis — amely része az IIF-nek — elérhető online és offline üzemmódban is. Az Euro-Info Service szolgáltatás több száz külföldi adatbázis elérését teszi lehetővé.

● Úde színlolja volt a vásárnak a Hoktrade Co. Ltd. és az Agrárinformációs Vállalat által üzemeltetett Agrár Business Club. Ez a szolgáltatás a vásáron az eredményes, sikeres munkát kívánta segíteni a kulturált körülmények és a szükséges eszközök (számítógép, telex, telefax, telefon, fénymásológép stb.) biztosításával, jól képzett személyzet segítségével.

# Két csettintés

A mezőgazdasági számítástechnikában elfoglalt előkelő helyének megfelelő nagyságú területen mutatkozott be a MŰSZI Rt. A vállalatot erősíti a MEM korábbi számítógépközpontja is.

Zaránd Attila csoportvezető két termékre hívta fel figyelmünket. Az egyik a Tagi Vagyonjegy Számítógépes Rendszere. A rendszer alapvető funkciója, hogy segítséget nyújtson azoknak a termelőszoftverkezeteknek, amelyek a vagyonjegy bevezetését tervezik. Legfontosabb jellemzői: rugalmasan alkalmazkodik a szövetkezetben esetlegesen már meglévő adatfeldolgozási rendszerekhez; a vagyonjegyek kiosztásánál egyéni igények is kielégíthetők; nyilvántartást vezet a vagyonjegy-tulajdonosokról és nyomon követi a vagyonjegy mint értékpapír forgalmát; elvégzi az osztalék kiszámítását; a felhasználó rugalmasan és egyszerűen készítheti el számára szükséges kimutatásokat. A rendszer kimunkálásában részt vett és referenciabélyeként szerepel a Rákos Mezeje Mgtst.

Nyugati szakemberek érdeklődését is felkeltette az angol Optimix

Ltd. Növénytermesztési Irányítási Rendszer (CMS) honosított változata. A program kifejezetten a termelésirányítás segítésére, agronómiai



Kalapot fel! A MŰSZI-t erősíti ma már a MEM korábbi számítógépközpontja is

szemlélettel készült. Több alrendszerből áll, rugalmas, a felhasználó által is definiálható adatszerkezettel rendelkezik. Segítségével gyorsan

Idén ismét megrendezték a mezőgazdaság reprezentatív szakvásárát, az OMÉK '90-et. A vásár jól tükrözte a korábbi sikerárgazatot jelenleg övező bizonytalanságot. A kiállítás számítástechnikai érdekességeiből válogatott munkatársunk.

# OMÉK '90

## Adatátvitel rádióon

Az Agroprocessz Ipari és Műszaki Fejlesztő Igazgató mutatta be AFC etetőkomputerüket. A rendszer három különböző kiépítésben — a farmgazdaságoktól a nagyüzemekig — igény szerint alkalmazható. Szolgáltatásai: automatikus keverés és etetés; automatikus receptszámítás (számítási algoritmus fehérbéreg és energiaértékre hangolt, a megadott szárazanyag-tartalmat kielégítő, minimális költségre optimalizált recept); a számított érték kézzel módosítható etetőhelyenként); adatarchiválás lemezen; intelligens terminál; statisztikai nyomtatványok készítése.

Mezőgazdasági nagyüzemek érdeklődésére tarthat számítot a kiállított Data Radio System (DRS). A DRS rendszer alkalmas a különböző vészjelzések, valamint mérési eredmények (olajnyomás, vízszint stb.) vezeték nélküli hírközlési rendszeren való továbbítására. A díszpécs ezek alapján távvezérlő parancsokat adhat ki az állomásoknak. A rendszer központjában IBM-kompatibilis számítógép működik, ehhez csatlakozik a DRS központi egysége — amely az állomásokhoz hasonlóan egyplakás mikroszámítógép. A hozzá kapcsolódó URH rádiótelefonon ez biztosítja az ellenőrzött adatátvitelt. A DRS rendszer maximális kapacitása ezer főállomás.

# Szavaz a felhasználó

„Már harminchárom helyen működik az országban az Agroorganizáció Kft. által fejlesztett mezőgazdasági vállalatok számítógéppel támogatott termelésirányítási és elszámolási rendszere” — mondta Nattán István, a kft. ügyvezetője. A tizenegy alrendszerből álló szoftver a termelésirányítási és elszámolási eljárás megvalósításával segítséget nyújt a mezőgazdasági üzemek operatív termelésirányítási munkáinak megkönnyítésére, az azt megalapozó adatfeldolgozás naprakész megteremtésével egy időben. Az egyes alrendszerek önállóan — modulárisan — is funkcionálnak, de együttes fel-

használásuk esetén egységes integrált rendszert alkotnak közösen használt adatbázisuk — és számlarendszerük — segítségével.

Mint Nattán István elmondta, a gazdálkodó szervezetek nemigen érdeklődnek a termelésirányítási funkciók iránt. A változó igényekhez a kft. megpróbál alkalmazkodni. Tudják, bármilyen legyen is a megújuló mezőgazdaság, ha a gazdálkodók termelni nem is, adózni biztosan fognak. Az Agroorg szeretné tapasztalatait az iparban is hasznosítani: iparvállalatok számára is kidolgoztak egy hasonló rendszert.

A kft. nyerte meg a megyei föld-

hivatalok adminisztrációs ügyviteli munkáinak gépesítésére kiírt versenytárgyalást. A leendő felhasználók szavazata döntött az Agroorg rendszere mellett.

A kiállítás idején dőlt el, hogy a Magyar Máltai Szeretetszolgálat díjtalanul kapja meg a készletgazdálkodási alrendszert.

Dalicsek István

# Térinformatika

A Földmérés és Távérzékelési Intézet bemutatta az Interaktív Térképkészítő Rendszert, amely alkalmas digitális térképek, illetve információs rendszerek — tetszőleges tematika szerinti — geometriai alapjainak párbeszédes kezelésére, a változások átvezetésére és az ezek alapján

történo grafikus és alfanumerikus adatszolgáltatásra.

Mezőgazdasági nagyüzemek földterületi és termelési adatainak megbízható, korszerű és kényelmesen kezelhető nyilvántartását teszi lehetővé a Komplex Üzemi Földnyilvántartó rendszer.

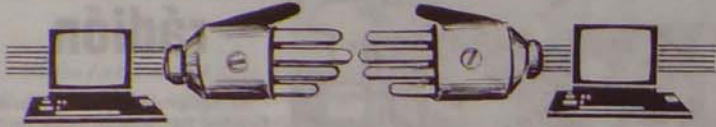


A Műszertechnika Rt. az AEG kooperációban készült energia-takarékos folyamat-szabályozási rendszerét mutatta be

E számunk hirdetői (Advertiser's Index):

Accord Kiszövő - S-com	29. oldal	Com-Forth Kft.	33. oldal	Electrocoop Kiszövő	8. oldal	Javev Kft.	32. oldal	Mikroszerviz Kiszövő	11. oldal	Ring	32. oldal
Adatbank Kiszövő	35. oldal	CompuDrug	28. oldal	Elektrosoph Kft.	25. oldal	Köpi-ker	23. oldal	Mikrotechnika Kft. - Onyline	27. oldal	Rolltron Rt.	34. oldal
Abacom	9. oldal	Conti Kft.	26. oldal	Entair Kft.	31. oldal	Kürt Kft.	34. oldal	Montana Kft.	33. oldal	Salcitrade Kft. - PC LabCard	29. oldal
ARECO Kft. - Sharp	10. oldal	Control Rt.	4. oldal	GO TO 10 Kft.	30. oldal	Kyenta Kft.	26. oldal	Motor-revü	20. oldal	Selyempati V.	20. oldal
ASI Kft. - AGFA	11. oldal	Creativitas Alapítvány	28. oldal	H-comsoft Kft.	25. oldal	Lúzer Kft.	23. oldal	MTA - Magiszter	10. oldal	SMP Kft. - Accosoft	21. oldal
AUTER Elektronikai Kft.	32. oldal	CWI - Szoftver	23. oldal	HIFI Magazin	23. oldal	LIAS Kft.	31. oldal	Műszertechnika Rt.	12. oldal	Systrend Kft. - NEC	26. oldal
Ászid-Microtrade Kft.	29. oldal	DWI - compuTREND	27. oldal	Híradástechnika Szöv.	32. oldal	Makrorend Kiszövő - KAO	12. oldal	NETCOM	12. oldal	Swidinfon Ltd.	30. oldal
BAV	25. oldal	Dageris-Macrodia Kft. - 3M	30. oldal	Holland Rt.	33. oldal	Megamicro Kiszövő	8. oldal	NETCOM	24. oldal	Számok-Dataman	25. oldal
Bt & S	27. oldal	Darvas Rt.	14. oldal	Hornok Vámtanácsadó Iroda	35. oldal	MENTRADE Kft. - Philips	16. oldal	NOVOTRADE - PC szalon	10. oldal	Trian Kiszövő	24. oldal
Cédrus Rt. - Polaroid	16. oldal	Déva-Comp Kft.	9. oldal	HRP Consultants - Star	3. oldal	MENTRADE Kft. - Funai fax	34. oldal	Pertéris Kiszövő	25. oldal	UEI Gmbh	24. oldal
Cédrus Rt. - Floppyland	17. oldal	digi Kiv. Kft.	28. oldal	Humansoft Kft.	17. oldal	MENTRADE Kft. - Philips	31. oldal	Pertéris Kft. - Seagate	35. oldal	Vierkorrd Kft.	36. oldal
Cédrus Rt. - Floppyland	21. oldal	Digital Kiszövő - D-Link	25. oldal	Informatika Kft.	9. oldal	MENTRADE Kft. - PC-k	36. oldal	Partrade Kft.	25. oldal	X byle	8. oldal
Cédrus Rt. - Solarsoft	33. oldal	DIGITMODUL Kft.	11. oldal	Innova-CAD Iroda	24. oldal	Mikropro Kiszövő	9. oldal	Playboy	22. oldal	Zetler Hungaria Kft.	11. oldal
Cobra	10. oldal	EGSÚZ-Hardsoft	28. oldal	Intellibot	29. oldal	Mikropro Kiszövő - NEXOS	27. oldal	QWERTY Gmk.	32. oldal		

# Kell a jó kapcsolat!



A számítógép-hálózat építése fontos dolog.  
Nekünk az Ön hálózata a legfontosabb!

Mindenféle hálózat telepítését vállaljuk:

RS 232C, ARCnet, Ethernet,  
IBM CABLING SYSTEM,  
Olivetti - AT&T, PDS, üvegszál,...

## X-BYTE

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

1138 Budapest, Népfürdő utca 17/E  
Telefon-telefax: 173-1232 Telex: 22-3399

**ELECTROCOOP**  
KISSZÖVETKEZET

**PEER TRONIC**

Számítástechnikai és Műszer Szaküzlet  
1091 Budapest, Üllői út 81. Telefon: 133-4354  
Telefax: 114-9689, 133-4354 Telex: 22-7230

### Számítógép-konfigurációk

**WEARNES 286/386-16** 120 000 forint  
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, egyszínű monitor

**WEARNES 386SX-20** 140 000 forint  
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, egyszínű monitor

**AT 386-25 MHz** 194 500 forint  
2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, egyszínű monitor

**ALR-286/386-16 (USA)** 160 000 forintól  
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester, egyszínű monitor

### CONNER winchesterek

40-100 megabájt

### LEADER műszerek

Oszilloszkópok,  
audio-videotechnikai készülékek

### PC-LabCard-Metrabyte

Speciális PC-kártyák

### Nyomtatók

LX-400	20 000 forint
FX-1000	39 900 forint
FX-1050	44 900 forint
DFX-5000	170 000 forint
LaserJet IIP, 2 Mb RAM	185 000 forint
LQ-1010 (24 tűs)	56 600 forint

1 év garancia

A vételár a 25% áfát nem tartalmazza.

### Vonalkód



### Készítés



NYOMTATVÁNY, CÍMKE ÉS  
VONALKÓDKÉSZÍTŐ PROGRAM

### A FLIPS főbb szolgáltatásai:

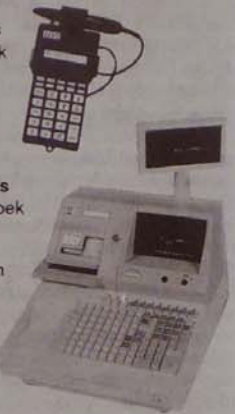
- vonalkódyomtatás
- nyomtatás adatbázisból
- teljes magyar ékezetes betűkészlet
- emblémnyomtatás

### Feldolgozás

- Adatgyűjtők
- Scanner
- Ceruzák
- Lézer-pisztolyok

### Felhasználás

- Pénztárgépek
- Egyedi és hálózati kiépítésben (Apeh előírásoknak megfelelő típusok)



## kutatás-fejlesztés

**mu**

## Aktív memóriakártyás automatikus beléptető, személyazonosító és nyilvántartó rendszer



Az automatikus beléptető és személyazonosító rendszer tetszőleges méretű intézményekben lehetővé teszi személyek mozgásának engedélyezését és nyilvántartását. A rendszer illetéktelen behatolási kísérlet ellen még a kártya elvesztése esetén is maximális biztonságot nyújt, ugyanakkor nagy rugalmasságot és beléptetési gyorsaságot tesz lehetővé!

# megamicro

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÓ KISSZÖVETKEZET  
1145 Budapest, Róna utca 127/B Telefon: 183-0378, 252-1500 Telex: 22-3153





**INFORMATÉKA Kft.**  
Cím: 1067 Budapest, Lenin krt. 85.  
Telefon: 132-2562, 131-1986 Telefax: 131-1786  
Telex: 20-2701 ITKFT H



**ALBACOMP**  
Számítástechnikai Kiszövetkezet  
Székesfehérvár, Schönherz Z. u. 4/A 8005 Pf. 19.  
Telefon: (06)22-15414 Telex: 29-200 ALCOM H

## 386-os teljesítmény 286-os áron raktárról!

**IBM PC/AT-val kompatibilis 286-os számítógép**  
1 megabájt RAM, 286-os, 20/27 megahertzes NEAT alaplap, 14 inches egyszínű, borostyánsárga vagy papírféher monitor, 1,2 megabájtos hajlékonylemezes egység 40 megabájtos winchester (27 ms), 1:1 interleave winchestervezérlő, óra, nyomtató- és két soros csatoló, 101 gombos billentyűzet, baby-ház digitális kijelzővel Üzembe helyezésével, 1 év garanciával

**125 000 forint**

1024x768-as felbontású VGA monitorral és csatolókátyával

**159 000 forint**

**Epson**  
FX-1050 nyomtató üzembe helyezésével **44 500 forint**  
TLQ-4800 48 tűs mátrixnyomtató **148 000 forint**

**Panasonic videoberendezések**  
Camcorderek  
MC-20 VHS-C **68 000 forint**  
MC-30 VHS-C, HI-FI **104 000 forint**

MS-50 S-VHS-C, HI-FI **144 000 forint**  
M-7 VHS **96 000 forint**  
M-10 VHS, HI-FI **105 600 forint**  
MS-1 S-VHS **159 200 forint**

Videók  
NV-180E hordozható **92 000 forint**  
NV-L20EE **33 600 forint**  
NV-J30EE **34 400 forint**  
NV-J35EE **39 920 forint**  
NV-F70 HI-FI **79 200 forint**  
NV-FS100 S-VHS, HI-FI **132 000 forint**

Egyéb termékek  
WJ-MX 10E video-audio keverő **208 000 forint**  
WJ-MX 12E video-audio keverő (S-VHS) **256 000 forint**  
WV-EC 300E szerkesztésvezérlő **44 800 forint**

**Televíziók, monitorok**  
TC-MC 3V LCD monitor **46 400 forint**  
TC-L1D LCD televízió **40 000 forint**  
TC-21B 3EE 21 inches (54 cm) **37 760 forint**  
TC-26B 3EE 26 inches (66 cm) **54 880 forint**

SONY, PANASONIC, JVC szerkesztők, videomagnók, camcorderek, lámpák, állványok nagy választékban.

A fenti árak áfát nem tartalmazzák, de tartalmazzák a 12 hónap garanciát!

A BASYS INFORMATIK AG nevű svájci marketing- és konzultáncs cég keres olyan szoftvereket, amelyek alkalmasak lennének – esetleg módosítással – a nyugat-európai piacra.

Bemutatókózzás levélben.  
**Sándor Bartha,**  
Leisacker str. 118.  
CH-4566 Halten.

## ÚJABB ÁRCSÖKKENÉS A MIKROPO-nál!

PC/XT „GOODFORCE” (640 kB RAM, 360 kB FDD, 14” egyszínű monitor): **37 900 forint**  
Ugyanez: (20 MB HDD-vel): **65 900 forint**

**AT** MAGYARORSZÁGON A LEGOLCSÓBBAN MÉG MINDIG A MIKROPO-tól

„GOODFORCE” ~~89 200~~ **86 200 forintért!**

AT 6/12, 1 MB RAM, 40 MB HDD (28 ms), 1,2 MB FDD, MGP Hercules-kártya, 14” mono monitor  
Sőt! Ugyanezt a konfigurációt VGA (800x600) monitor + VGA-kártya Mindössze + **31 600 forintért** megkaphatja.

A vételár 6 havi cseregaranciahoz tartozik!  
12 havi cseregarancia a nettó ár 5%-a. Viszonteladókhoz 20 darab teljes vásárlás esetén ÁRENGEDMÉNY!

CSAK A MIKROPO-nál forgalmazott 20/24 MHz-es NEAT (EMS) alaplappal sebességnövelés + **22 000 forint** (NEAT alaplapra 3 év garancia)

### 386-os ÁRAINK:

AT „GOODFORCE” 386 20/25 MHz, 2 MB RAM, 1,2 MB FDD, 14” egyszínű monitor + kártya, 80 MB CDC/ SEAGATE HDD (1:1, WD 1006 zérifő) **184 900 forint.**

Ugyanez 25/33 MHz CPU, 64 KB CACHE RAM csak **199 000 forint**

Ugyanez 170 MB formattált (VOICE COIL) MAGTRON HDD (ESDI) **249 000 forint** (hálózati serverhez).

Ugyanez VGA monitorral és kártyával (800x600): + **31 600 forint, 400 forint**

**4 MB HDD CACHE controller kártya: TÍZSZER GYORSABB a hagyományosnál!**  
Kérje az ártájékoztatókat!

#### Nyomatók:

EPSON FX-1050 **42 900 forint**  
LaserJet IIP **147 000 forint**  
LaserJet III (1 MB RAM, stand.) **249 900 forint**

#### Szűnetmentes áramforrás:

600 W-os zselés American Power **43 200 forint**

10/170 MB Magtron winchesterek értékesítésére viszonteladókat keresünk! (15% árengedmény)  
Áraink az áfát nem tartalmazzák, Üzembe helyezés és egy év garancia 9-11%.



**MIKROPO K.s.z.**  
1065 Budapest, Nagymező u. 51. 1993 Budapest Pf. 313.  
Telefon: 132-5766, 132-9975 Telefax: 112-4431 Telex: 22-7842

## Azonnali szállítással kínáljuk az alábbi számítástechnikai eszközöket:

### Árajánlat:

#### PC/XT számítógép

– 8-10 megahertz CPU  
– 640 kilobájt RAM  
– 27 megabájtos winchester  
– 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó  
– 101 gombos billentyűzet  
– egyszínű monitor + kártya  
Ára: **79 000 forint + ÁFA**

#### PC/AT terminál

– 80286-os CPU  
– 1 megabájt RAM  
– 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó  
– egyszínű monitor + kártya  
– 101 gombos billentyűzet  
Ára: **72 000 forint + ÁFA**

#### PC/AT-kompatibilis számítógép

– 80286-os CPU 12-16 megahertz órajellel  
– 1 megabájt RAM  
– 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó  
– 27 megabájtos winchester  
– 101 gombos billentyűzet  
– egyszínű monitor + kártya  
Ára: **99 000 forint + ÁFA**

Ugyanez az AT színes monitorral: **115 000 forint + ÁFA**  
A fenti AT 40 megabájtos winchesterrel, egyszínű monitorral: **115 000 forint + ÁFA**  
A fenti AT 40 megabájtos winchesterrel, EGA monitorral: **149 000 forint + ÁFA**

#### PC/AT 32 bites számítógép

– 80386-os CPU 20 megahertz órajellel  
– 2 megabájt RAM  
– 40 megabájtos winchester  
– 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó  
– VGA monitor + kártya (640x480)  
Ára: **235 000 forint + ÁFA**

Egyéb tartozékok, hálózati elemek:  
ARCnet kártya: **9 500 forint + ÁFA**  
Aktív HUB (8 vonalas): **24 000 forint + ÁFA**  
Passzív HUB (4 vonalas): **1 600 forint + ÁFA**  
93 ohmos kábel: (100 m) **4 800 forint + ÁFA**  
EPSON FX-1050 nyomtató: **49 000 forint + ÁFA**

Közölt áraink 1 éves garanciát tartalmazzanak.  
A fentiekől eltérő konfigurációk kiépítését is vállaljuk, illetve viszonteladók részére alkatrészeket, részegységeket is forgalmazunk.

### DÉVA-COMP Kft.

Üzlet: Budapest VIII., Pogány J. utca 9.  
Telefon: 113-9621, 113-5601  
Szervizműhely: 113-3017

SHARP

MÁSOLÓK

## Arecó Informatikai Kft. kínálatából:

- XT, AT kívánság szerinti összeállításban
- ipari PC Europa kártyán
- komplett UNIX rendszerek
- FAX-ok, FAXSWITCH, átviteltechnikai berendezések
- MICOM 8 (nyolccsatomás soros kártya)
- ARC-COMNET (olcsó, önfelépülő PC-hálózat)
- GDN 9600 baud (alapsávi vonalcsatlakozó)



Vevőszolgálat:  
Budapest VI., Rudas László utca 9.  
Telefon: 112-5084  
Postacím: 1325 Budapest, Pf. 168.  
Telefon: 142-7453, 116-9450, 116-2287  
Telex: 22-7842

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter

## A Magiszter Számítástechnikai Szerkesztőség új termékei

## MIREP

## C nyelvű listagenerálási eszköztár

Az adatfeldolgozó rendszerek listázással kapcsolatos részének elkészítését könnyíti a MIREP programcsomag. Jellemzői:

- Automatikusan kezeli:
  - a lapváltást,
  - az összegzéseket,
  - a számlálásokat,
  - az átlagképzéseket.
- Dinamikusan váltható fejléceket enged meg.
- Lehetőség van a rugalmas nyomtatóillesztésekre, munkaállomáshoz tartozó vagy hálózati nyomtatókon való listázásokra.
- Segítséget nyújt a listák tervezéséhez és dokumentálásához.

24 000 forint + áfa

## MIQUEL

## C nyelvű lekérdezőrendszer MISAM adatállományokhoz

Egy vagy több, MISAM állományokból kialakított adatbázis együttes lekérdezését könnyíti meg a MIQUEL lekérdező programcsomag. Jellemzői:

- Lehetővé teszi egy vagy több MISAM állományból álló adatbázis intelligens lekérdezését.
- Lehetővé teszi a felhasználónak arra, hogy a lekérdezésbe bevont adatokat és azok rendezettségét tetszés szerint határozza meg.
- Segédprogramokkal támogatja a lekérdezői jellemzők megtervezését, és automatizált dokumentálást biztosít.

12 000 forint + áfa

## Norton Guide De Compiler

- Szeretné Norton Guide-adatbázisát nyomtatásban látni?!
- Szeretné a meglévő angol nyelvű Norton Guide-adatbázisát lefordítani?!
- Szeretné az elavult, régi Norton Guide-adatbázisát felfrissíteni, folytatni?!

Ezt mind megteheti a Norton Guide De Compiler-rel!!!

Próbálja ki!

8 000 forint + áfa



Akadémiai Kiadó és Nyomda Vállalat  
MAGISZTER Számítástechnikai Szerkesztőség

1112 Budapest, Bonc utca 3. Telex: H-226-228 AKNYO Telefon/Telefax: 162-1804

MAGISZTER Akadémiai Könyvesbolt

1052 Budapest, Városház utca 1. Telefon: 138-2440, 138-2402

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter

Vállalkozunk sikeres, több mint 300 referencia-  
hellyel rendelkező PC szoftvereinkre alapozva

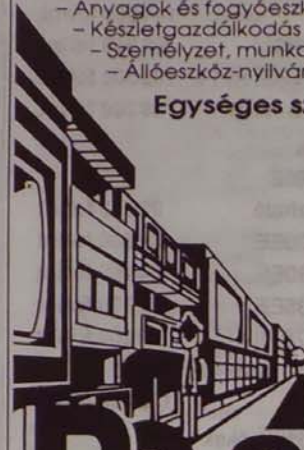
## bármely gazdálkodó szervezet ügyvitelének komplex korszerűsítésére.

- Főkönyvi és folyószámla-könyvelés, áfa-nyilvántartás
- Számlázás
- Pénzügy
- Utó kalkuláció
- Szállítói, vevői rendelés-nyilvántartás
- Anyagok és fogyóeszközök nyilvántartása, könyvelése
- Készletgazdálkodás
- Személyzet, munkaügy, bérszámfejtés, tb-elszámolás
- Állóeszköz-nyilvántartás stb.

Egységes szemlélet - Egységes színvonal

## MANAGER IRODA

Budapest, Sallai I. utca 5/C  
Telefon: 131-1596  
Telex: 22-5959, 22-7582  
Telefax: 111-1211  
1389 Budapest, Pf. 139.



# PC szalon

A SZÁMÍTÁSTECHNIKA BELVÁROSA

COBRA  
COMPUTER

## BEMUTATÓTEREM NYÍLIK A KIRÁLY UTCÁBAN

- MÁRKÁS SZÁMÍTÓGÉPEK
- SZOFTVEREK SZÉLES VÁLASZTÉKBAN
- KÜLFÖLDI SZAKIRODALOM
- COMPUTER SZAKÜZLET

Minőségi szolgáltatásokkal  
várjuk ügyfeleinket!

Cím: Budapest, VII. Király (Majakovszkij) u. 9. Telefon: 142-2740



## ZETTLER

Biztonságtechnika

### Egy irat csak eddig volt fontos...



Magyarországi képviselő:

**ZETTLER Hungária Kft.**

Levél cím: 1125 Budapest, Diósárok út 10/A

VÁLLALKOZÁSI IRODA:

Budapest XII., Pethényi köz 10. (MIKI) Telefon: 155-0997

## ZETTLER

Biztonságtechnika



## AGFA



NÉV: .....  
VÁLLALAT: .....  
TELEFON: .....  
MIKROFILM  DTP  FÉNYMÁSOLÓ

KÜLDJE BE - MI JELENTKEZÜNK

### VILÁGSZÍNVONAL - AGFA DTP

Professzionális scannerek és lézernyomtatók, IBM és MACINTOSH környezetben egyaránt, egyedülálló felbontóképességgel.

### VILÁGSZÍNVONAL - AGFA MIKROFILM

Komplett számítógéppel segített mikrofilmes rendszerek és egyedi kiegészítők, kiváló magyarországi referenciákkal.

### VILÁGSZÍNVONAL - AGFA FÉNYMÁSOLÓK

A legkisebb 12 db A/4-es, a legnagyobb 80 db A/4-es oldalt másol percnként.

Az anyag- és alkatrészellátás raktárunkból folyamatosan biztosított.

### MINŐSÉG KORSZERŰSÉG BIZTONSÁG

ASI Kft. az AGFA hivatalos magyarországi képviselője  
1113 Budapest, Bartók Béla út 120.

Telefon: 185-15-07, 185-23-86

Telefax: 185-1760

## MIKROSZERVÍZ



### SOKOLDALÚ KAPCSOLAT...

CANADAI ÉS PANASONIC  
TELEFONOK, TELEFONKÖZPONTOK

(3/8, 6/16, 12/32 és nagyközpontok)

FAXOK

forgalmazása, telepítése garanciával a

MIKROSZERVÍZTŐL

PI: 2/8 központ teljes kiépítésben készülékekkel:  
99.900 Ft

## MIKROSZERVÍZ

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő

Kisszövetkezet

1144 Budapest, Gvadányi utca 87.  
Telefon: 252-2888, 252-2498 Telex: 22-7700

# Digit MO

DIGITMODUL® Kft. DIGITMODUL® Kft.



az első

### Megnyílt! Megnyílt!

Budapesten  
a VII. Damjanich utca 23. alatt  
(Telefon: 121-0561)



ahol hétfőtől péntekig naponta 9 órától 17 óráig  
a számítástechnikai kellékek

részegységek  
alkatrészek  
műszerek  
szerszámok  
olcsó akciós termékek

széles választékával,  
gyors, udvarias kiszolgálással,  
kedvező árakkal,  
rendszeresen ismétlődő kiárusítási akciókkal  
várjuk a számítástechnika hivatásos és amatőr művelőit.

Kereskedelmi iroda és bemutatóterem:  
1137 Budapest, Jászai Mari tér 5.  
Telefon: 111-5468 Telefax: 131-6536

Műszaki bázis:  
1073 Budapest, Thököly út 32.  
Telefon: 142-2972

**makrotrend**ELEKTRONIKAI ÉS SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVEGKÉZET  
1149 Budapest, Angol utca 27.  
Telefon: 163-5063, 163-7887 Telex: 22-4098 otsz. Telefax: 163-7888**MINDIG UGYANAZT  
FÚJJUK!...****KAO**Ha Ön érti a dolgát....  
...akkor programjai  
adatai megérdemlik,  
hogy  
**KAO**  
professzionális  
mágneslemezen  
őrizzék őket!20 év  
adatmegőrzési  
garancia.

Kérjen árajánlatot: 163-5065

KAO ...a tökéletes memória

**NETCOM**

IBM-KOMPATIBILIS SZÁMÍTÓGÉPEK

<b>XT-10 MHz</b>	<b>34 100 forint</b>	220 W tápegység	
XT alaplap, 4,77/12 MHz		1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó (TEAC)	
640 kilobájtos RAM (100 ns)		hajlékonylemez-vezérlő	
360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó (TEAC)		101 gombos billentyűzet	
Hajlékonylemez-vezérlő		<b>AT 386-33/50 MHz</b>	<b>199 000 forint</b>
XT-ház		A fenti kiépítés 80386-33 CPU-val,	
150 W tápegység		64 KB CACHE	
101 gombos billentyűzet		<b>AT 486-25/14 MHz</b>	<b>413 000 forint</b>
<b>NEAT 286-16/21 MHz</b>	<b>57 900 forint</b>	A fenti kiépítés 80486-25 MHz CPU-val	
NEAT alaplap,		256 KB CACHE	
80286-16 MHz CPU		<b>MONITOR FELÁRAK</b>	
(4 megabájtos bővíthető alaplapon)		14 inches egyszínű + MGP kártya	13 300 forint
1 MB RAM (100 ns)		14 inches színes + CGP kártya	27 900 forint
Baby AT-ház (digitális kijelző)		14 inches EGA + EGA kártya	43 900 forint
220 W tápegység		14 inches VGA + VGA kártya	49 900 forint
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó (TEAC)		<b>WINCHESTER FELÁRAK</b>	
Hajlékonylemez-vezérlő		(FDD vezérlőhöz képest)	
101 gombos billentyűzet		20 MB, 65MS + WA 2 FDD/HDD vezérlő	24 900 forint
<b>AT 386-20/25 MHz</b>	<b>129 000 forint</b>	40 MB, 28MS + WA 2 FDD/HDD vezérlő	39 000 forint
Alaplap 80386-20 MHz CPU		86 MB CDC + WA 2 FDD/HDD vezérlő	64 100 forint
(8 megabájtos bővíthető)		160 MB CDC + ESDI vezérlő	149 000 forint
2 MB RAM (80 ns)		650 megabájtos újírható OPTIKAI DISC SCSI interfésszel	499 000 forint
AT-ház (digitális kijelző)		<b>EPSON nyomtatók (pl. FX-1050)</b>	44300 forint
		Kétirányú nyomtató megosztó	2 800 és 4 800 forintért.

Az árak 1 ÉV GARANCIÁT tartalmaznak és ÁFA nélkül értendők!  
Nagyobb darabszám esetén és viszonteladókknak árengedmény!**NETCOM**1061 Budapest VI., Paulay Ede utca 22-24.  
Telefon: (36-1) 142-7580, (36-1) 141-2870  
Telefax: (36-1) 141-2870**M MÚSZERTECHNIKA Rt**  
**MT Computer**Központ: 1108 Budapest, Venyige u. 3.  
Tel.: 147-6590 Telex: 22-5460 Fax: 157-0418  
Levél cím: 1475 Budapest, Pf. 225  
Bemutatótermek:  
1075 BP, Király (Majakovszkij) u. 1/d  
Tel.: 122-1623  
7621 PÉCS, Citrom u. 5. Tel.: (72)27-466  
2800 TATABÁNYA, Tóth Bucskó i. út 12.  
Tel.: (34)16-144/12-29, 12-19Számítógép részegységek és floppy lemezek  
**vására!**Az őszi BNV ideje alatt a MÚSZERTECHNIKA pavilonja (33. sz.) előtt  
javított, inkurrens és kishibás  
számítógép alkatrészeket és részegységeket árusítunk  
**mérsékelt áron.**A számítástechnika **legújabb** eredményeivel várja  
Önt 1990. szeptember 21-30-ig a  
MÚSZERTECHNIKA  
a **BNV 33-as pavilonjában.**

(A kis vízmedence és az "A" pavilon mellett.)

**HostWare**

Integrált szállodai információs rendszer

Számítógépes  
szállodai ügyvitel

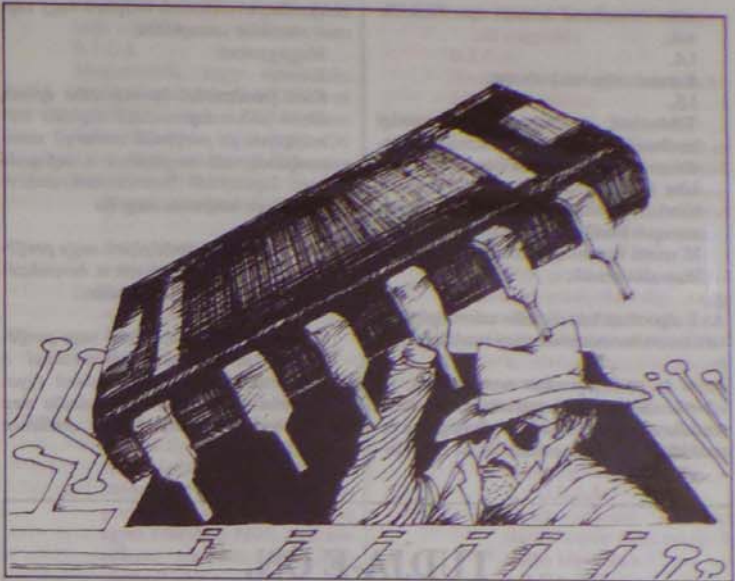
- Front office
- Vendéglátás
- Áruforgalom
- Könyvelés
- Rendszer eladás és lízing
- Számítógép telepítés
- Számítógép szerviz
- Betanítás
- Felügyelet
- Adaptáció

Bemutató a  
**HOVENTA**  
kiállításon.(Az őszi BNV-n az  
F2-es pavilonban.)Felvilágosítást ad:  
Lehel György  
Tel.: 147-1590

## COCOM-liberalizálás

# Zöld-hullám III.

Összeállításunkat készítette: Mikolás Zoltán



A COCOM ipari listában a számítógépekre megállapított korlátozásokat az 1565., a szoftver exportjának szabályozását az 1566. ítélszám alatt találjuk. A következőkben ennek a két előírás-gyűjteménynek a július óta hatályos megfogalmazását olvashatjuk. Előrebocsátjuk, hogy a szöveg szerkezetileg négyféle anyagból épül fel. Tiltó (control) és felszabadító (decontrol) részek, valamint a hozzájuk fűzött kiegészítő megjegyzések (notes) váltják egymást. A gerincet természetesen a tilalmak felsorolása alkotja, a felszabadító szakaszok mint ezek alóli kivételek szerepelnek. A megjegyzések a végrehajtáshoz nyújtanak segítséget, pontosítják a tilalmak körét, konkrét példákat mutatnak be vagy az engedélyezési rutin-eljárásra vonatkozóan adnak eligazítást. Néhány helyen magunk is fűztünk megjegyzéseket a szöveghez — ezeket [kapcsos zárójelbe] tettük.

Egyes alpontokban egyetlen, meglepő szót találunk, szögletes zárójelben: [Üres]. Ennek oka, hogy a dokumentum rohammunkával, a korábbi szöveg átdolgozásával készült, így örökölte elődje fejezetszámozását. Bizonyos szakaszok viszont az új szabályozás folytán teljesen feleslegessé váltak: ezek száma mellé az angol eredetiben a „Not used” (használaton kívül) szöveget írták.

Igyekezünk a nehezen emészthető anyagot tipográfiai eszközökkel is tagolni. Így minél mélyebb szintre megyünk az egymásnak alárendelt alpontok hierarchiájában, annál szélesebb margót alkalmaztunk. A tiltó alapszöveget fekete, a felszabadító részeket piros, az alkotók alapszövegbe iktatott megjegyzéseit dőlt betűből szedtük.

## 1565

[A tilalmi lista hardverrel foglalkozó tétel.]

Elektronikus számítógépek, kiegészítő berendezések [a következőkben — mivel a „related equipment” angol kifejezést gyakorlatilag ebben az értelemben használják — perifériáik], elektronikus számítógépeket tartalmazó berendezések vagy rendszerek, ezek gyártástechnológiája, az elektronikus számítógépek és perifériáik speciális alkatrészei

[A fenti területen embargósak a következők:]

Júniusi magas szintű találkozójukon a COCOM-tagországok eddig soha nem látott mértékben szűkítették a tilalmas áruk körét. De végül is pontosan milyen az új szabályozás? Export-ellenőrzési sorozatunk harmadik részében a számítástechnikára vonatkozó előírásokat adjuk közre — immár nem összefoglaló jelleggel, mint azt lapunk 90/37. számában tettük, hanem részletesen.

(A szoftverre vonatkozó szabályokat az 1566. számú tétel tartalmazza.)

Megjegyzés: Az 1565-ös tétel hatálya kiterjed:

a. Mindazon részegységekre, modulokra vagy beültetett NYAK-okra, amelyek szabályozását az 1564-es tétel ide utalja [az 1564. foglalkozik az alkatrész-, illetve lapkaszintű embargóval];

b. A CPU—operatív tár együttesekre;

c.

A tárolt programvezérlésű processzorokra.

[Embargósak tehát az alábbiak:]

a. Analóg számítógépek és perifériáik, amelyek légi- vagy üreszközökben, illetve rakétákban való alkalmazásra terveztek vagy ilyen célra módosítottak, s amelyek üzemi hőmérséklet-tartománya szélesebb, mint 228 K—328 K (–45°C—+55°C);

b. Berendezések vagy rendszerek, amelyek az a. alpontban meghatározott analóg számítógépeket tartalmaznak;

c. Analóg számítógépek és perifériáik, amelyek az a. alpont nem vonatkozik, de amelyek

c.1. c.1.A. Húsznál több összegzőt, integrátort, szorzót, illetve függvénygenerátort tartalmaznak; vagy

c.1.B. Ezen egységek összekapcsolása bennük rugalmasan változtatható; vagy

c.2. c.2.A. c.2.A.a. Optikai számítástechnikai eszközökkel dolgoznak; vagy

c.2.A.b. Olyan, az 1586-os tételben leírt akusztikus eszközöket alkalmaz-

nak, amelyek exportját az 1586. 1. megjegyzése nem engedélyezi;

c.2.B. [Bennük] az összegzők, inverterek és integrátorok

c.2.B.a. statikus hibája kisebb, mint 0,01%;

c.2.B.b. eredő hibája 1 kHz-en kisebb, mint 0,15%;

c.2.C. A szorzók

c.2.C.a. statikus hibája kisebb, mint 0,025%;

c.2.C.b. eredő hibája 1 kHz-en kisebb, mint 0,25%;

c.2.D. A fix (log és sin/cos) függvénygenerátorok statikus hibája kisebb, mint 0,1%;

c.2.E. 350-nél több műveleti erősítőt tartalmaznak; és

c.2.F. Egy program végrehajtása során négynél több integrátor-időlépték állítható be [rajtuk];

Megjegyzések:

1. A fenti c.2.B.a. alatti százalékkérték az aktuális kimeneti feszültségre vonatkozik; az összes többi százalékkérték a teljes, tehát a legnagyobb negatív és a legnagyobb pozitív referenciafeszültség által kijelölt tartományra értendő.

2. A fenti c.2.B.b. és c.2.C.b. alatti eredő hibát az inverter, összegző vagy integrátor azon ellenállásán kell mérni, amelyen a legkisebb hiba adódik.

3. Az eredő hiba magába foglalja a

berendezés valamennyi hibátényezőjét, például az ellenállásoknak, a kondenzátoroknak, az erősítők be- és kimeneti impedanciájának a pontatlanságát, a terhelés, valamint a fűzéstőlódás vagy a függvénygenerálás hatásait.

d. Hibrid számítógépek és perifériáik, amelyek mindhárom, alább felsorolt jellemzővel rendelkeznek:

d.1. Analóg részük a c. alpont értelmében embargós;

d.2. Digitális részük belső — fix vagy cserélhető — tárolóegységének kapacitása nagyobb, mint 2048 bit; és

d.3. Az analóg egység adatainak feldolgozását a digitális egység folytathatja vagy fordítva;

e. Digitális számítógépek vagy embargós analóg számítógépek, amelyek analóg és digitális számítógépek összekötésére szolgáló berendezéseket tartalmaznak;

f. Digitális számítógépek és perifériáik, amelyek

f.1. Légi- vagy üreszközökben, illetve rakétákban való alkalmazásra terveztek vagy ilyen célra módosítottak, és üzemi hőmérséklet-tartományuk szélesebb, mint 228 K—328 K (–45°C—+55°C);

f.2. Úgy terveztek vagy módosítottak, hogy lényegesen kevesebb elektromágneses sugárzást bocsátanak ki, mint amennyit polgári alkalmazásokra az [amerikai] kormány zavarssűrűsi specifikációi még engedélyeznek;

f.3. Környezet- vagy sugárzástűrő berendezésnek terveztek, amely megfelel a környezet-, illetve sugárzástűrő berendezés-

sekre vonatkozó katonai specifikációknak;

f.4.

Katonai célra módosítottak;

f.5.

Többszintű, öndokumentáló biztonsági rendszerként vagy a felhasználókat öndokumentáló módon elkülönítő rendszerként tervezték vagy ilyen célra módosítottak, s amelyek titkos kormányzati anyagok kezelésére vagy ennek megfelelő szintű biztonságot követelő felhasználásra alkalmasak;

g.

Az f. alpontban leírt digitális számítógépeket tartalmazó berendezések vagy rendszerek;

h.

Az e. és az f. alpontban nem említett, (a következőkben részletezett tulajdonságokkal rendelkező) egyéb digitális számítógépek és perifériáik, abban az esetben is, ha berende-

zések, illetve rendszerek beépített vagy kapcsoló részeként szerepelnek;

Megjegyzések:

1.

Ezen (rendszerbe, berendezésbe épített, illetve ahhoz kapcsolódó) digitális számítógépek és perifériák embargó szempontjából való megítélését a befogadó vagy kapcsolódó berendezések/rendszerek jellege határozza meg, ha

1.a.

A digitális számítógépek vagy perifériák nélkülözhetetlenek a berendezések/rendszerek működéséhez;

1.b.

A digitális számítógépek vagy perifériák nem lényegi alkotóelemei a berendezések/rendszereknek (gyakorlatban: értékük nem haladja meg a berendezések/rendszerek értékének 35%-át); és

1.c.

A digitális számítógépek és perifériák gyártástechnológiáját a későbbi j. alpont szabályozza.

2.

Jelen tétel szerint nem embargósak a digitális számítógépek, illetve perifériák/berendezések, ha:

2.a.

Orvosi alkalmazásokhoz szükségesek;

2.b.

A perifériák/berendezések tervezésük, teljesítményük folytán lényegében csak orvosi célra alkalmazhatók;

2.c.

A perifériák/berendezések csak az eredeti gyártó által szolgáltatott eredeti vagy módosított programok futtatására képesek, egyébként a felhasználó által nem programozhatók;

2.d.

Jel- és képfeldolgozó vagy párhuzamos feldolgozásra képes (signal processing, image enhancement, multi-data-stream processing) perifériák/berendezések esetén

2.d.1.

A perifériák/berendezések az orvosi alkalmazáshoz nélkülözhetetlenek; és

2.d.2.

Azokat az adott, konkrét orvosi célra tervezték vagy módosították;

2.e.

A digitális számítógépeket ugyan nem orvosi célra tervezték, illetve nem ilyen célra módosították, de valamely orvosi alkalmazáshoz nélkülözhetetlenek és PDR-jük 550 Mbps-nél nem nagyobb (PDR — processing data rate: adatfeldolgozási sebesség — speciális COCOM-jellemző, mértékegysége a megabit/s (Mbps)); és

2.f.

A digitális számítógépek vagy perifériák/berendezések technológiáját a későbbi j. alpont szabályozza.

h.1.

h.1.A.

Jelen h. alpont vonatkozik a következő célokra tervezett vagy módosított digitális számítógépekre és perifériákra is:

Megjegyzés:

Ide tartoznak azok a digitális számítógépek és perifériák is, amelyek az alábbi funkciókat szolgáló berendezéseket, eszközöket vagy logikai vezérlőket tartalmaznak.

h.1.A.a.

Jelfeldolgozás;

h.1.A.b.

Képfeldolgozás;

h.1.A.c.

Helyi hálózatok (LAN-ok);

Megjegyzés:

Jelen alpont szempontjából nem tekintjük LAN-célra tervezettnek/módosítottak az adatátviteli rendszereket, ha azok egy berendezésen belül (például televíziókészülékben, gépkocsiban) található.

h.1.A.d.

Párhuzamos feldolgozás;

Megjegyzés:

Jelen alpont szempontjából nem tekintjük párhuzamos feldolgozásra tervezettnek/módosítottak a digitális számítógépeket/perifériákat, ha

a.

Csővezeték-rendszerű (többfokozatú), ám lényegében mégis hagyományos, egy-

szerre egy utasítást/adatot kezelő soros feldolgozást végeznek; vagy

b.

Bitszelet- (bit-slice) mikroprocesszorokkal megvalósított aritmetikai egységük van.

h.1.A.e.

Kép, folyamatos (összefüggő) beszéd vagy írott szöveg felismerése, megértése és értelmezése (a h.1.A.a. vagy h.1.A.b. alpont alá nem tartozó jel- és képfeldolgozó rendszerek);

h.1.A.f.

Érzékelők adatainak valós idejű feldolgozása, ha:

h.1.A.f.1.

A megfigyelés (mérés) a számítógép-alkalmazás helyén kívül eső területre irányul; és

h.1.A.f.2.

Az adatokat az 1501-es, 1502-es vagy 1510-es listatételben meghatározott berendezések szolgáltatják;

Megjegyzés:

Nem tartozik ide a digitális radarjel-feldolgozás, ha

a.

A feldolgozó berendezés exportját csak az 1501.c.2.F. alpont korlátozza, amikor is az 1501-es tétel feltételei a mérvadók; vagy

b.

A feldolgozó berendezés exportja az 1501.c.2.G. alpont kétéves korlátozása alapján mentesül az embargó alól.

h.1.A.g. [Üres]

h.1.A.h.

Hibatűrő rendszerek;

Megjegyzés:

Jelen alpont szempontjából nem tekintjük hibatűrő rendszerek céljára tervezettnek/módosítottak a digitális számítógépeket/perifériákat, ha

a.

Operatív tárukban hibaérzékelő vagy -javító algoritmusokat alkalmaznak;

b.

Két digitális számítógépet úgy kötnek össze, hogy ha egyikük — az aktív CPU — meghibásodik, a másik — addig várakozó, de a feldolgozás állapotát folyamatosan követő (mirroring) — CPU veszi át a vezérlést, s ezáltal biztosítja a rendszer folyamatos működését;

c.

Két CPU-t adatcsatornákkal vagy közös tároló segítségével úgy kötnek össze, hogy különböző feladatokat hajthatnak végre mindaddig, míg egyikük meg nem hibásodik, amikor is a másik CPU átveszi a vezérlést, s ezáltal biztosítja a rendszer folyamatos működését;

d.

Két CPU-t szoftverrel úgy szinkronizálnak, hogy az egyik érzékeli, ha a másik meghibásodik, s átveszi a kiesett egység bizonyos feladatait.

h.1.A.i. [Üres]

h.1.A.j.

Felhasználói mikroprogramozhatóság;

## TUDJA-E ÖN,

melyik az a magyar szövegszerkesztő rendszer, amelyet ma már több mint 500 irodában használnak Magyarországon?

Magyarországon?

Elég, ha megemlítünk közülük néhányat:

- Magyar Köztársaság Minisztertanácsa
- Külügyminisztérium
- Magyar Tudományos Akadémia
- Paksi Atomerőmű Vállalat
- Dunabank Rt.
- Forum Hotel
- Kossuth Nyomda
- Voláncamion
- ChemolimpeX

## HA NEM,

kérjük, telefonáljon, mi megmondjuk!

## HA IGEN,

kérjük, hogy a mellékelt nevezési lapot küldje el címünkre!

A helyes megfejtők között szövegszerkesztő programokat, illetve MON-X szemüvegeket sorsolunk ki, félmillió forint értékben.

A főnyeremény: 1 db videomagnó  
Beküldési határidő: 1990. október 1.  
Sorsolás: 1990. október 6.



Darvas és Társai Kft.  
1135 Budapest,  
Frangepán utca 50-56. III. em.  
131-0909/277, 131-8512

A program neve:

Név:

Cím:

## Mi mennyi?

IBM CPU	PDR
4341—MG10	46,4
4341—MG2	71,0
4381—MG2	149,4
4381—MG3	298,8
3090—150E	576,3
3090—180E	1357,0
3084—OX	1820,9
3090—400E	4410,4

DEC CPU	PDR
MicroVAX II	39,3
MicroVAX III	155,7
VAX 6310	170,1
VAX 8650	363,9
VAX 6340	552,9
VAX 8840	567,4

Néhány IBM és DEC gép PDR-je, az Asset Finance and Leasing Digest alapján

### Megjegyzés:

Jelen alpont szempontjából nem tekintjük felhasználói mikroprogramozhatóság céljára tervezetnek/módosítottak a digitális számítógépek/perifériákat, ha

a.

A felhasználónak csak a gyártó által szolgáltatott mikroprogramok betöltésére, újratöltésére vagy beiktatására van lehetősége; vagy

b.

A felhasználónak a gyártótól vagy máshonnan származó mikroprogramok egyszerű betöltésére is módja van, de a programokat úgy tervezték, hogy a felhasználó ne módosíthassa őket, gyártójuk ilyen célra sem kiképzést, sem szoftvert nem ad a felhasználónak.

h.1.A.k. [Üres]

h.1.A.l. [Üres]

h.1.A.m.

Nagy kiterjedésű hálózatok (WAN-ok);

h.1.B. [Üres]

h.1.C.

[Embargósak] a következő perifériák:

### Megjegyzés:

Az itt vagy a h.1.A. alponban fel nem sorolt perifériák szabadon exportálhatók.

h.1.C.a.

Merev vagy hajlékony mágneslemezes egységek (köztük a kazetába épített mágneslemezzel dolgozó is), amelyek bármely alábbi felsorolt jellemzője túllépi a megadott küszöbértéket:

h.1.C.a.1.

Formázás előtti kapacitás: 165 Mbajt;

h.1.C.a.2.

Maximális átviteli sebesség (maximum bit transfer rate — MBTR):

h.1.C.a.2.A.

Merevlemezes egységre: 10,3 Mbps;

h.1.C.a.2.B.

Hajlékonylemezes egységre vagy lemezkezelés meghajtóra: 16 Mbps;

h.1.C.a.3.

Hozzáférési gyakoriság: 56/s;

h.1.C.b.

WORM optikai lemezmeghajtók, amelyek bármely alábbi felsorolt jellemzője túllépi a megadott küszöbértéket:

h.1.C.b.1.

Formázott kapacitás: 3,2 Gbajt;

h.1.C.b.2.

Maximális átviteli sebesség: 8 Mb/s;

h.1.C.b.3.

Hozzáférési gyakoriság: 15/s;

h.1.C.c.

Törölhető optikai vagy mágneses-optikai lemezmeghajtók;

h.1.C.d.

Nem operatív tár céljára szolgáló felvezető tárolók (RAM-diszkek), amelyek nettó kapacitása 2 Mbajtnál nagyobb;

h.1.C.e.

Be/kivitelvezérlő egységek, amelyek az alábbi jellemzők valamelyikével rendelkeznek:

h.1.C.e.1.

A fenti h.1.C.a.—d. alpontok valamelyikében leírt berendezésekhez készültek;

h.1.C.e.2.

Egynél több független író/olvasó csatornájuk van;

h.1.C.e.3.

A felhasználó által programozható vagy mikroprogramozható; vagy

h.1.C.e.4.

Átviteli sebességük meghaladja a 16 Mb/s-t;

### Megjegyzés:

A maximális átviteli sebességet lehetővé tevő háttértároló-konfiguráció esetén.

h.1.C.f.

Mágnesszalagos egységek, amelyek bármely alábbi felsorolt jellemzője túllépi a megadott küszöbértéket:

h.1.C.f.1.

Maximális írássűrűség: 246 bit/mm; vagy

h.1.C.f.2.

Maximális átviteli sebesség: 10 Mb/s;

h.1.C.g.

Streamerek, amelyek maximális átviteli sebessége nagyobb, mint 16 Mb/s;

h.1.C.h.

Be/kivitelvezérlő egységek, amelyek az alábbi jellemzők valamelyikével rendelkeznek:

h.1.C.h.1.

A fenti h.1.C.f. vagy h.1.C.g. alponban leírt mágnesszalagos egységekhez készültek;

h.1.C.h.2.

Kettőnél több független író/olvasó csatornájuk van;

h.1.C.h.3.

A felhasználó által programozható vagy mikroprogramozható; vagy

h.1.C.h.4.

Átviteli sebességük meghaladja a 16 Mb/s-t;

### Megjegyzés:

A maximális átviteli sebességet lehetővé tevő szalagmeghajtó-konfiguráció esetén.

h.1.C.i.

Átvitelvezérlők [elsősorban modemek], közvetlenül csatlakoztatott adatsatornák, amelyek együttes átviteli sebessége 3,6 Mb/s-nél nagyobb;

h.1.C.j.

Átvitelvezérlők és átviteli csatornák, ha bármely átviteli csatorna

maximális adatsebessége meghaladja a 9600 bps-t.

h.1.C.k.

Megjelenítők vagy monitorok, amelyek egyik irányban 1280, a rá merőleges irányban 1024 képelem felbontásúak, s [egyszerre] 256 szintet vagy szürkességi fokozatot képesek megjeleníteni;

### Megjegyzések:

1.

Jelen alpont nem korlátozza a nem elektronikus számítógépekhez tervezett megjelenítők vagy monitorok exportját.

2.

Jelen alpont nem korlátozza a számítógépes (művészi) grafika, a kiadvány- és ezen belül képszerkesztés céljára tervezett és csak ilyen (például nyomdai vagy kiadói) célra alkalmazott monokrom megjelenítők exportját, ha azok felbontása az egyik irányban 1600, a rá merőleges irányban 1200 képelemnél nem nagyobb.

3.

A fentiekben a színek vagy a szürkességi szintek számára megadott korlát a közvetlen vezérlésű videomonitorokra nem vonatkozik.

h.1.C.l.

Grafikus gyorsítók vagy grafikus segédprocesszorok;

h.2.

Kivéve [tehát nem embargósak a következők]:

h.2.A. [Üres]

h.2.B. [Üres]

h.2.C.

A fenti h.1.A.d.—m. alponokban nem szereplő digitális számítógépek és perifériáik, ha valamennyi, alább felsorolt feltételnek eleget tesznek:

h.2.C.a.

Komplett rendszerként exportálják őket;

h.2.C.b.

A gyártó meghatározható polgári alkalmazásra tervezte és jelentette be őket;

h.2.C.c.

Nem valamely, a tilalmi lista más tételében embargósak nyilvánított berendezéshez készültek;

h.2.C.d.

A teljes rendszer PDR-je nem nagyobb, mint 275 Mb/s;

h.2.C.e.

A rendszer nettó operatív tárhelykapacitása legfeljebb 32 Mbajt;

h.2.C.f.

Nem tartalmaznak 32 bitnél szélesebb külső adatsinnel rendelkező mikroprocesszort vagy mikroáramkört, illetve 32 bitnél szélesebb adatutú aritmetikai-logikai egységet;

h.2.C.g.

Nincs embargós perifériájuk, illetve merevlemezeikre és a hozzá tartozó be/kivitelvezérlőre fennáll, hogy:

h.2.C.g.1.

A rendszer teljes, formázás utáni merevlemez-kapacitása legfeljebb 2 Gbajt;

h.2.C.g.2.

Egyik lemezegység maximális átviteli sebessége sem nagyobb 20,6 Mb/s-nél;

h.2.C.g.3.

Legfeljebb öt olyan, független lemezegység van a rendszerben, amelynek maximális

átviteli sebessége 16 Mb/s-nál nagyobb;

h.2.C.h.

Nem igaz rájuk egyszerre mindkét alábbi állítás:

### Megjegyzés:

Jelen alpont nem vonatkozik a (művészi) grafikus (például nyomdai vagy kiadói) célokra tervezett és csak ilyen célokra alkalmas munkaadásokra.

h.2.C.h.1.

Onálló grafikus munkaállomások, amelyeket két- vagy háromdimenziós vektorok előállítására, transzformálására, illetve megjelenítésére terveztek vagy ilyen célra módosítottak; és

h.2.C.h.2.

Túllépi a következő két küszöbérték valamelyikét:

h.2.C.h.2.A.

Blokkmozgatási sebesség (block move data rate): 3 millió képelem/s

h.2.C.h.2.B.

A közvetlen tárhozzáférést (DMA) csatorna maximális átviteli sebessége: 15 Mb/s; és

h.2.C.i.

Nem tartalmaznak az 1519.a.2. alponban vagy az 1567-es tételben leírt (távközlési) berendezést;

h.2.D.

Grafikus gyorsítók és grafikus segédprocesszorok, ha blokkmozgatási sebességük nem haladja meg a 3 millió képelem/s-ot;

h.2.E.

Jel- és/vagy képfeldolgozó berendezések, amelyek szorzásgyenértékben kifejezett teljesítménye nem haladja meg a 6,5 millió művelet/s-ot;

h.2.F.

Helyi hálózati berendezések, ha adatsebességük nem lépi túl a 20 Mb/s-t és hálózatközi csatolót (internetwork gateway) nem tartalmaznak;

### Megjegyzések:

1.

Jelen alpont nem korlátozza a LAN-ok összeköttetését biztosító berendezések exportját, ha az összeköttetést egy felhasználó telephelyén belül létesítik.

2.

A LAN-szoftver exportját az 1566.a.3.B. alpont szabályozza.

i. [Üres]

j.

[Embargósak] a következő technológiák:

j.1.

j.1.A.

Elektronikus számítógépek vagy perifériák fejlesztésére, gyártására vagy felhasználására (azaz üzembe helyezésére, üzemeltetésére és karbantartására) alkalmazható technológiák, akkor is, ha a szóban forgó elektronikus számítógépek vagy perifériák jelen tétel értelmében nem embargósak;

Kivétel képeznek:

j.1.A.a.

A kizárólag valamely perifériával kapcsolatos technológiák, feltéve, hogy a kérdéses periféria exportját a tilalmi lista egyetlen tétele sem korlátozza;

j.1.A.b.

A szabadon exportálható vagy exportra engedélyezett elektronikus számítógépek, illetve perifériák használatához szük-





9.g.6.

Csak nem embargós jel- és képfeldolgozó berendezések szerepelnek;

9.h.

Ha a teljes rendszer PDR-je 400 Mbps-nél nem nagyobb, az exportáló ország kormányának

9.h.1.

Megfelelő biztosítékokat kell szereznie

9.h.1.A.

Hogy a berendezéseket elsődlegesen valóban arra a konkrét, nem stratégiai célra fogják alkalmazni, amelyre az exportengedélyt kérték; és

9.h.1.B.

Hogy a berendezéseket nem fogják embargós termékek, különösen mikroelektronikai cikkek tervezésére, fejlesztésére vagy gyártására használni;

9.h.2.

Havi jelentésében hónapról hónapra haladéktalanul be kell számolnia az exportügyletekről a COCOM-nak. A jelentésben fel kell tüntetnie a berendezések pontos típusát, a végfelhasználó teljes nevét és címét, valamint a végfelhasználás [jellegét]; és

9.h.3.

Haladéktalanul jelentenie kell a COCOM-nak, ha a berendezéseknek az exportengedélyben szereplő végfelhasználásban vagy annak helyében változás áll be;

9.i.

Ha a teljes rendszer PDR-je nagyobb, mint 400 Mbps, az exportáló ország kormányának

9.i.1.

Megfelelő biztosítékokat kell szereznie arra, hogy a berendezéseket elsődlegesen valóban arra a konkrét, nem stratégiai célra fogják alkalmazni, amelyre az exportengedélyt kérték;

9.i.2.

Jelen megjegyzés előírásai szerint az exportengedély megadása előtt 30 nappal értesítenie kell [a tervezett ügyletről] a COCOM-ot. A jelentéshez minden esetben mellékelni kell a végfelhasználó vagy az importáló szerv aláírt nyilatkozatát, valamint a berendezések és tervezett végfelhasználás részletes leírását; és

9.i.3.

Haladéktalanul jelentenie kell a COCOM-nak minden olyan információt, amely szerint a berendezéseknek az exportengedélyben szereplő végfelhasználásban vagy annak helyében változás áll(t) be;

9.j.

Ha a végfelhasználó:

9.j.1.

Közvetlenül részt vesz fontos stratégiai (például felderítő) tevékenységekben; vagy

9.j.2.

Kapcsolatban áll olyan szervezetekkel, amelyek esetében fennáll a veszély, hogy a berendezéseket stratégiai célokra fogják használni;

A tagkormányoknak meg kell győződniük arról, hogy a berendezések valóban a megadott polgári végfelhasználáshoz illenek-e, s megfelelő biztosítékokat kell szerezniük, hogy eladásuk nem fogja érzékelhetően előmozdítani a végfelhasználó stratégiai tevékenységeit.

10. [Üres]

11. [Üres]

12. [Kedvező elbírálás — valószínű jóváhagyás.]

Kedvezően bírálja el [nagy valószínűséggel jóváhagyja] a COCOM a h. alpont értelmében embargós digitális számítógépek, illetve perifériák exportját, ha

12.a.

12.a.1.

A digitális számítógépekre, illetve perifériákra nem vonatkoznak a h.I.A.d.—m. alpontok; [A digitális számítógépeket, illetve perifériákat]

12.a.2.

Komplett rendszerként vagy korábban exportált rendszer bővítéseként exportálják, és a bővített rendszer jellemzői nem lépik túl az alábbi 12.b. alpontban megadott küszöbértékeket;

12.a.3.

A gyártó meghatározható polgári alkalmazásra tervezte és jelentette be;

12.a.4.

A szokásos ügyviteli/polgári környezetben nem készítenék fel mostohább körülményekre; és

[A digitális számítógépekre/perifériákra]

12.a.5.

Nem igaz egyszerre mindkét alábbi állítás:

*Megjegyzés:*

*Jelen alpont nem vonatkozik a (művészi) grafikus (például nyomdai vagy kiadói) célokra tervezett és csak ilyen célokra alkalmas munkaállomásokra.*

12.a.5.A.

Ónálló grafikus munkaállomások, amelyeket két- vagy háromdimenziós vektorok előállítására, transzformálására, illetve megjelenítésére terveztek vagy ilyen célra módosítottak; és

12.a.5.B.

Tülpélik a következő két küszöbérték valamelyikét:

12.a.5.B.a.

Blokkmozgatási sebesség: 5 millió képelem/s;

12.a.5.B.b.

A közvetlen tárhozzáférési (DMA) csatorna maximális átviteli sebessége: 22 Mbps;

12.b.

A digitális számítógépek/perifériák paraméterei nem lépik túl az alábbi értékeket:

12.b.1.

CPU—operatív tár:

12.b.1.A.

A teljes rendszer PDR-je: 1000 Mbps;

12.b.1.B.

A rendszer operatív tárkapacitása: 128 Mbajt;

12.b.2.

Dob- és lemezmeghajtók és a hozzájuk tartozó be/kivitelvezérlők:

12.b.2.A.

A rendszerben lévő teljes, formázás utáni tárolókapacitás: 12 Gbajt;

12.b.2.B.

Az egyes dob- vagy lemezmeghajtók maximális átviteli sebessége: 25 Mbps;

[A számítógéprendszerben]

12.b.3.

Az átvitelvezérlők és átviteli csatornák maximális adatsebessége nem haladja meg az 1519.a.2. alpontban megadott korlátokat;

12.b.4.

Ha az átvitelvezérlők helyi hálózatra kapcsolódnak, a közös átviteli vonalakon az adatsebesség nem haladja meg a 20 Mbps-t;

12.b.5.

Csak olyan megjelenítők vagy monitorok vannak, amelyek

12.b.5.A.

Nem embargósak; vagy

12.b.5.B.

A számítógépes (művészi) grafikus, a kiadvány- és ezen belül a

képszerkesztés céljára tervezett és csak ilyen (például nyomdai vagy kiadói) célra alkalmazott monokrom készülékek, és felbontásuk az egyik irányban 4800, a rá merőleges irányban 3600 képelemnél nem nagyobb;

12.b.6.

[A számítógéprendszerben szereplő] jel- vagy képfeldolgozó berendezések szorzásgyenértékben kifejezett teljesítménye nem lépi túl a 8 millió művelet/s-ot; és

12.b.6.A.

A felhasználó által nem programozható; illetve

12.b.6.B.

A felhasználó által nem mikroprogramozható;

12.c.

A kormányoknak a jelen 12. alpontnak a következőképpen kell a gyakorlatban érvényt szerezniük:

12.c.1.

A kérelmet betérjesztő kormánynak minden esetben csatolnia kell a COCOM-nak benyújtott anyagokhoz:

12.c.1.A.

A végfelhasználó(k) felelős képviselője vagy az importáló szerv aláírt nyilatkozatát, amely meghatározza a végfelhasználás [jellegét] és garantálja, hogy

12.c.1.A.a.

A digitális számítógépeket, illetve perifériákat

12.c.1.A.a.1.

Kizárólag polgári célra alkalmazzzák; és

12.c.1.A.a.2.

Azokat az exportáló országok kormányainak engedélye nélkül nem exportálják,

illetve nem adják tovább;

12.c.1.A.b.

12.c.1.A.b.1.  
A szállító (gyártó) cég felelős nyugati képviselőjének joguk van — munkaidőben vagy tetszőleges időben, amikor a berendezések működnek — felkeresni a számítógép-felhasználás telepelyét, valamint megtekinteni az összes berendezést, függetlenül attól, hogy azok hol találhatóak; és

12.c.1.A.b.2.

[Ezen nyugati képviselőnek] megadják azokat az információkat, amelyek alapján meggyőződhetnek róla, hogy a berendezéseket valóban folyamatosan az engedély szerinti alkalmazásra használják.

12.c.1.A.c.

Ezen nyugati képviselőket értesítik, ha akár az alkalmazásban, akár más, az engedély alapjául szolgáló körülményben jelentős változás következik be;

12.c.1.B.

[Be kell terjeszteni továbbá]

12.c.1.B.a.

A berendezések; és

12.c.1.B.b.

Tervezett alkalmazásuk és igénybevételük (terhelésük) részletes leírásár;

12.c.1.C.

[Valamint egy olyan listát, amely tartalmazza az összes végfelhasználó adatait és tevékenységi körét;

12.c.2.

A kérelmet betérjesztő kormánynak minden esetben

### Szenzáció a FLOPPYLAND-ben!

Microsoft Bus Mouse (a szabványteremtő lehegér)

- 2 perc alatt üzembe helyezhető kártya
- a soros egérmél tízszer nagyobb sebesség (nem foglal soros bemenetet)
- 400 pont/inch (DPI) finomságú felbontás
- szabadon állítható megszakítás
- tesztprogramok
- formatervezett, tenyérbeárasztó

MS-Windows 286 V2.11 (3,5 és 5,25 inches lemezekben egyaránt)

+ teljes dokumentáció  
PC PaintBrush (grafikusszabvány-teremtő, PCX) rajzolóprogram + dokumentáció  
Ara csupán 15 000 forint!

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid mágneslemezek és monitorzűrők jogostól visszonteladónál

### Fejlesztőeszközök a 8051 családhoz a KEIL ELEKTRONIK-tól

- A51 assembler
- C51 C compiler
- dS51 szimulátor/debugger
- 80C537 prototípuskártya

### Egyéb fejlesztőeszközök

- BASIC compiler
- Terminálemulátor
- 80C552 prototípuskártya
- 8052 prototípuskártya

HUMANlab TOOLbitS



1104 Budapest, Szilágy u. 65.  
Telefon/Telefax: 177-5101

12.c.2.A.  
Haladéktalanul jelentenie kell a COCOM-nak, ha kiderül, hogy

12.c.2.A.a.

A jelen alponthban foglalt feltételeket bármi módon megsértették; vagy

12.c.2.A.b.

A berendezéseknek a vonatkozó exportengedélyben szereplő végfelhasználásában vagy annak helyében változás állt be; és

12.c.2.B.

Ilyen esetekben a lehetőségekhez képest, illetve a helyi jognak megfelelően haladéktalanul intézkednie kell, hogy a szállító/gyártó az érintett végfelhasználó(k) berendezéséhez több alkatrészt, technológiát vagy szoftvert ne szállítson;

12.c.3.

Ha a rendszer teljes PDR-je 550 Mbps-nél nem nagyobb, helyszíni ellenőrzésre nincs szükség;

12.c.4.

Ha [azonban] a berendezések paramétereit túllépi a fenti 12.C.3. alponthban megadott küszöbértéket, akkor

12.c.4.A.

A szállító/gyártó felelős nyugati képviselőjének három éven keresztül legalább negyedévenként fel kell keresnie és ellenőriznie kell a számítógép-felhasználás telephelyét és az összes berendezést, függetlenül attól, hogy azok hol találhatóak; és

12.c.4.B.

[A szállító/gyártó] cég köteles rendszeresen jelenteni az engedélyezett hatóságoknak, hogy a digitális számítógépeket és perifériákat továbbra is az engedélyezett célra és az engedélyezett helyen használják-e;

Megjegyzés:

Nem vonatkoznak a jelen alponthban leírt helyszíni ellenőrzési kötelezettségek a távoli terminálokra, ha azok kizárólag nem embargós berendezésekből állnak.

12.d.

A COCOM

12.d.1.

Akkor hagyja jóvá a jelen 12. alponthban meghatározott berendezések exportját, ha az ügy teljes dokumentációjának kézhezvételétől számított négy (4) héten belül egyetlen tagország sem nyilvánít ellenvéleményt; és

12.d.2.

A betervezett exportjavaslatok, illetve a tagországok hozzájuk fűzött észrevételeinek elbírálásokor mérlegeli:

12.d.2.A.

Mennyire illenek a berendezések a [kérelemben] megjelölt végfelhasználáshoz;

12.d.2.B.

Ha egyes jelek arra mutatnak, hogy a javasolt végfelhasználók

12.d.2.B.a.

Közvetlenül részt vesznek fontos stratégiai (például felderítő) tevékenységekben; vagy

12.d.2.B.b.

Olyan szervezetekkel állnak kapcsolatban, amelyek esetében fennáll a veszély, hogy a berendezéseket stratégiai célokra fogják felhasználni;

12.d.2.C.

Mennyire segítenék a berendezések a végfelhasználók stratégiai tevékenységeit; és

12.d.2.D.

Mennyire akadályozná a berendezések illetéktelen továbbadása/átengedése a javasolt végfelhasználók tevékenységét.  
(Az előbbi rendelkezések nem a fenti 12.c.3., illetve 12.c.4.-ben megadott mentesítések megvonását célozzák.)

13. [Üres]

14. [Üres]

15.

Kedvezően bírálja el a COCOM a h.2.C. alponthban felszabadított, illetve a h.1. alponth szerint nem embargós elektronikus számítógépek és perifériák gyártásához szükséges műszerek, bevizsgáló berendezések, alkatrészek, valamint speciális szoftvertermékek exportját, ha

Megjegyzések:

1.

Jelen alponth semmilyen módon nem akadályozza a felszabadított berendezések exportját.

2.

A következő 15.a. és 15.b. alponth semmilyen módon nem akadályozza a tilalmi lista más tételei értelmében exportálható technológiák kivételét.

15.a.

A műszerek, bevizsgáló berendezések, alkatrészek és speciális szoftvertermékek feltétlenül szükségesek a j. alponthban felszabadított technológiák alkalmazásához;

15.b.

Az integrált áramkörök bevizsgálására szolgáló berendezések csak működik/ nem működik vizsgálatra alkalmasak;

15.c.

A szerződés kitételei egyértelműen rögzítik, hogy

15.c.1.

A gyártástechnológiákat, illetve gyártóberendezéseket sem közvetve sem közvetlenül nem szabad más szankcionált országba továbbexportálni;

15.c.2.

A szállító/gyártó kijelölhet egy olyan megbízottat, akinek feladata a COCOM-elvek, illetve az engedélyezési feltételek betartásának ellenőrzése;

15.c.3.

Az elektronikus számítógépeket és perifériákat csak akkor szabad módosítani, ha a módosítás eredményeként előálló berendezések nem ütköznek a jelen listátételben megadott embargókorlátokba;

15.c.4.

A nyugati szállító/gyártó cég dolgozóinak joguk van valamennyi, az elektronikus számítógépek/perifériák gyártásában részt vevő létesítményt felkeresni;

15.d.

A COCOM akkor hagyja jóvá a jelen 15. alponthban meghatározott berendezések exportját, ha az ügy teljes dokumentációjának kézhezvételétől számított négy (4) héten belül egyetlen tagország sem nyilvánít ellenvéleményt.

16.

[Nemzeti hatáskörbe utalás.]

Az egyes [COCOM-tagországok] kormánya adminisztratív kivételként engedélyezheti a h. alponth értelmében embargós digitális számítógépek és perifériák exportját, ha az összes alábbi feltétel teljesül:

16.a.

A berendezéseket a következő alkalmazások valamelyikére használják:

16.a.1.

Vízhiűtéses vagy moderátoros polgári célú atomreaktorok felügyelete (monitoring), illetve biztonságának javítása; vagy

Megjegyzés:

Jelen alponth lehetővé teszi az

exportengedély-kérelemben megadott atomreaktorhoz tervezett kikapcsoló szimulátorok exportját, nem engedélyezi viszont semmilyenféle, atomreaktor-tervezéshez vagy fejlesztéshez szükséges információ kivételét.

16.a.2.

A fenti reaktorok, erőművek környezetszennyezésének ellenőrzése, illetve csökkentése;

16.b.

A digitális számítógépek/perifériák nem lépik túl az előbbi 12. alponthban meghatározott korlátokat;

16.c.

Az exportáló ország kormánya

16.c.1.

Felelős nyugati képviselőjével három éven keresztül legalább negyedévente a helyszínen ellenőrizteti a számítógép-felhasználás telephelyét és valamennyi berendezést, függetlenül attól, hogy azok hol találhatóak; és

16.c.2.

[A fenti képviselő] rendszeresen jelent az engedélyező hatóságoknak, hogy a digitális számítógépeket/perifériákat továbbra is az engedélyezett célra és az engedélyezett helyen használják-e; és

16.d.

Bármely tagország kormánya 30 nappal azelőtt, hogy jelen alponth alapján valamilyen exportügyletet engedélyezne, [szándékáról] értesíti a COCOM-ot.

17.

[Nemzeti hatáskörbe utalás.]

Az egyes [COCOM-tagországok] kormánya adminisztratív kivételként engedélyezheti a h. alponth értelmében embargós digitális számítógépek és perifériák exportját a Kínai Népköztársaságba, ha:

17.a. A digitális számítógépeket/perifériákat

17.a.1.

Polgári végfelhasználók polgári alkalmazásokra használják;

17.a.2.

Komplett rendszerként vagy korábban exportált rendszerek bővítéseként szállítják le, és a komplett, illetve a bővített rendszer jellemzői nem lépik túl az alábbi 17.b. alponthban megadott küszöbértékeket;

17.a.3.

Elsődlegesen nem stratégiai alkalmazásokra tervezték, illetve használták; és

17.b.

A digitális számítógépek és perifériák paramétereit nem lépik túl az alábbi küszöbértékeket:

17.b.1.

A CPU-operatív tár együttes PDR-je: 550 Mbps;

17.b.2.

Tömbprocesszorok (array transform processors):

17.b.2.A.

Szoráségyenértékben kifejezett teljesítmény: 800 000 művelet/s;

17.b.2.B.

Gyors Fourier-transzformáció [időigénye] 1024 komplex pontra: 40 ms;

17.c.

A digitális számítógépek és perifériák:

17.c.1.

Nem tartoznak a h.1.A.d.—h. vagy m. alponthban meghatározott berendezések körébe;

17.c.2.

Ha a h.1.A.b. alponthban meghatározott berendezések, akkor szorzás-egyenértékben kifejezett teljesítményük 2 millió művelet/s-nál nem nagyobb.

Megjegyzés:

Használó ügymenetben, adminisztratív kivételként engedélyezhető a fenti alponthok küszöbértékeit túllépő berendezések exportja is, ha az exportáló ország kormánya azok részletes leírását korábban a COCOM elé terjesztette, és a tagországok egyetértettek abban, hogy a kérdések berendezések ilyen elbírálásban részesüljenek (lásd a tilalmi lista B. függelékének 38. értelmező megjegyzését [melynek szövegét sajnos nem ismerjük]). A COCOM köteles a részletes dokumentumok — köztük a teljes műszaki leírás — kézhezvételétől számított 45 napon belül elbírálni a kérelmeket. Kérdéseket legkésőbb a 30. napon lehet felvetni; kérdés esetén a 45 napos döntési intervallum a kérdés felvetésétől a válasz beérkezéskéig eltelt idővel meghosszabbodik.

18. [Üres]

19. [Üres]

20. [Üres]

21. [Üres]

[Az 1565-ös feltétel szövegének vége]

## 1566

[A tilalmi lista szoftverrel foglalkozó tételei következnek. Felhívjuk a figyelmet, hogy a szoftver egy tágabb fogalomkörbe, a „műszaki adatok” (technical data) kategóriájába tartozik. Definíciószerűen: „Műszaki adat minden olyan információ, amely felhasználható árucikkre vagy anyagok tervezésében, gyártásában, előállításában, alkalmazásában vagy helyreállításában. Minden szoftver műszaki adat”. Mint az előbbi meghatározás sejteti, az exportellenőrzési rendszer az általában vett műszaki adatokra is kiterjed, itt azonban csak a szoftverre vonatkozó előírásokat közöljük.]

Szoftver és szoftvertechnológia

[A fenti területen embargósak a következők:]

Megjegyzés:

A tilalmi lista egyes tételeiben leírt berendezésekhez tervezett speciális szoftverek exportkorlátozásával kapcsolatos rendelkezéseket a vonatkozó listatétel tartalmazza. Kivételt képez az 1565-ös tétel, az ott meghatározott berendezések szoftverével ugyanis a jelen tétel foglalkozik.

a.

[Embargósak tehát] kategóriától függetlenül a következő szoftverek:

a.1.

Szoftverek, amelyeket szankcionált országban tervezett és gyártott számítógépcsaládba tartozó számítógépre terveztek, vagy azon való alkalmazásra módosítottak;

Kivéve a következő feladatokra tervezett és csak azokra alkalmazható alkalmazási szoftvereket:

a.1.A.

Könyvelés, általános főkönyv(vezetés), készletgazdálkodás, bérszámfejtés és -számítás, számlázás, számlavezetés vagy személyzeti nyilvántartás;

a.1.B.

Adat- és szövegkezelés: rendezés-összefűzés, szövegszerkesztés és -feldolgozás, adatrögzítés;

a.1.C.

Adatállományok feldolgozása, táblakészítés (-nyomtatás) vagy a fenti a.1.A. és a.1.B. alponthban meghatározott feladatok céljából; vagy

a.1.D.

Helyhez kötött vagy polgári járművekben elhelyezett környezet-szennyezés-érzékelők adatainak nem valós idejű feldolgozása, pol-

gári környezetvédelmi/ellenőrzési célból;

a.2. Szoftverek, amelyeket a tilalmi lista értelmében embargós termékek tervezésére, fejlesztésére, gyártására terveztek vagy ilyen célra módosítottak;

a.3. Szoftverek, amelyeket a következő berendezésekre terveztek vagy a következő célokra módosítottak:

- a.3.A. Embargós hibrid számítógépek;
- a.3.B.

Az 1565.h.1.A.a.—m. alpontokban (egy vagy több megadott alpontban) meghatározott funkciójú (berendezések) vagy ilyen feladatokra tervezett, illetve módosított digitális számítógépek/perifériák;

**Megjegyzés:**

*Jelen alpont nem korlátozza a következő szoftverek exportját:*

a. Az 1565.h. alpont fejéhez fűzött 1. és 2. megjegyzésben felszabadított digitális számítógépek/perifériák gépi kódú speciális szoftverei;

b. Az 1565.h.1.A.c.—m. alpontokban meghatározott berendezések szoftverei, ha a szoftverek nem

- b.1. Párhuzamos feldolgozási, terhelésmegosztási; vagy
- b.2. A CCITT X.25 III. szint szerinti, illetve azzal egyenértékű adatátviteli (data-gram), vagy gyorsválasztó (fast select)

feladatokra szolgálnak.

a.4. Szoftverek, amelyeket a tilalmi lista értelmében embargós termékek számítógéppel segített tervezésére, gyártására, ellenőrzésére vagy bevizsgálására szolgálnak;

a.5. Szoftverek, amelyeket titkos kormányzati anyagok kezelésére vagy ennek megfelelő szintű biztonságot követelő felhasználásra alkalmas, többszintű, öndokumentáló biztonsági rendszerek vagy a felhasználókat öndokumentáló módon elkülönítő rendszerek céljára terveztek vagy ilyen célra módosítottak, illetve az ilyen szoftvereket minősítő/bevizsgáló szoftverek;

a.6. Integrált áramkörök (a félvezető alapon kialakítandó mintázat) tervezésére szolgáló speciális CAD-szoftverek, amelyek a következő funkciók valamelyikével rendelkeznek:

- a.6.A. Az áramkör funkcionális leírásából automatikusan előállítják a (maratási) mintát;
- a.6.B. Szimulálják az áramköri elrendezés működését;
- a.6.C. A (földelő réteggel együtt) több mint két összekötési rétegből álló áramköri lapkák bevizsgálására szolgáló jelsorozatokat (tesztvektorokat) állítanak — automatikusan — elő; vagy

**Megjegyzés:**

*Jelen alpont nem korlátozza a szoftverek exportját, ha azok az áramköri lapkák szakadástesztességét vizsgáló tesztvektorok előállítására szolgálnak.*

a.6.D. Impedanciaillesztés vagy áthallásvizsgálat, illetve illesztés céljából

automatikus telepítést vagy vonalkapcsolást végeznek;

b. (Embargósak továbbá) a következő, különböző kategóriákba tartozó szoftverek:

- b.1. Fejlesztőrendszerek, amelyek

b.1.A. Magas szintű nyelvet alkalmaznak és az alábbi szoftverek fejlesztésére/gyártására/előállítására szolgálnak, illetve ilyen jellegű speciális programokat vagy adatbázisokat tartalmaznak:

b.1.A.a. A tilalmi lista valamely tétele értelmében embargós speciális szoftverek;

b.1.A.b. A jelen listától a.2. vagy a.3. alpontja értelmében embargós szoftverek, ideértve azon alrendszerket (modulokat) is, amelyeket az ilyen fejlesztőrendszerben való alkalmazásra terveztek vagy ebből a célból módosítottak;

b.1.B. Magas szintű nyelvet alkalmaznak (és) az alábbi vagy azokkal egyenértékű szoftverek fejlesztésére/gyártására/előállítására szolgálnak, illetve ehhez szükséges szoftvereszközöket és adatbázisokat tartalmaznak, továbbá minden olyan alrendszer (modul), amelyet az alábbi vagy azokkal egyenértékű fejlesztőrendszerekben való alkalmazásra terveztek, illetve ebből a célból módosítottak:

b.1.B.a. APSE (Ada Programming Support Environment) (Ada programfejlesztési környezet);

b.1.B.b. Az APSE bármely részrendszere [modulja]:

- b.1.B.b.1. APSE-mag (Kernel APSE);
- b.1.B.b.2. Alap-APSE (Minimal APSE);
- b.1.B.b.3. Az APSE moduljaként tervezett Ada-fordítók; vagy
- b.1.B.b.4. Az APSE bármely más részrendszere;

b.1.B.c. Bármely, az APSE-t magában foglaló (továbbfejlesztett) rendszer; vagy

b.1.B.d. Bármely, az APSE-ből leszármaztatott rendszer;

b.2. A következő programozási rendszerek:

b.2.A. Keresztfordítók (compiler) és keresztassembler; **Megjegyzés:**

*Ha a keresztfordítókhoz/keresztassemblerhez az 1529-es tételben meghatározott mikroprocesszor- vagy mikroszámítógép-fejlesztő berendezések vagy rendszerek alkalmazása szükséges, az 1529-es tétel rendelkezései a mérvadók.*

b.2.B. Fordítók vagy értelmezők (interpreter), amelyeket a fenti b.1. alpont értelmében embargós fejlesztőrendszerben való alkalmazásra (annak moduljával) terveztek vagy ilyen célra módosítottak;

b.2.C. Visszaféjtő fordítók és assemblerek (decompiler) és disassemblerek), illetve más, tárgyódó vagy assembly nyelvű programokat magasabb szintű nyelvre konvertáló szoftverek;

kivéve az egyszerű javító (debugging) alkalmazási szoftvereket, illetve assembly nyelvű társalkat, amelyek például tártérkép kiírására, a programok nyomkövetésére, ellenőrzési, illetve töréspontok beiktatására és a programok újraindítására, a tartalom újraírására vagy nyomtatón való kiírására szolgálnak;

b.3. Diagnosztikai vagy karbantartó rendszerek, amelyeket a fenti b.1. alpont értelmében embargós fejlesztőrendszerben való alkalmazásra (annak moduljával) terveztek vagy ilyen célra módosítottak;

b.4. Operációs rendszerek,

b.4.A. Amelyeket az 1565-ös listától 12.b.1. és 12.b.2. megjegyzésében meghatározott küszöbértékeknel nagyobb teljesítményű digitális számítógépekre terveztek vagy ilyen célra módosítottak;

b.4.B. Amelyek online tranzakció-feldolgozási (OLTP) környezetet biztosítanak, illetve amelyek lehetővé teszik adatbázisok távfeldolgozását és online aktualizálását;

b.5. A következő alkalmazási szoftverek:

b.5.A. Titkosítási és dekódolási (rejtjelzési) alkalmazásokra szolgáló szoftverek;

b.5.B. Mesterségesintelligencia-szoftverek, például szakértő rendszerek, amelyek a digitális számítógépeknek az emberrel megszokott érzékelési, következtetési, illetve tanulási képességeket kölcsönöznek;

b.5.C. Elosztott adatbázisok kezelésére tervezett adatbázis-kezelő rendszerek, amelyek

b.5.C.a. Hibátűrő kialakításúak, például az adatbázis két példányát tartják karban; vagy

b.5.C.b. Távoli, független adatbázisok adatait egyetlen helyre vonják össze;

b.5.D. Olyan szoftverek, amelyek egy digitális számítógépen található szoftvert egy másik digitális számítógépen való felhasználásra dolgoznak át; kivéve azon szoftvereket, amelyek két, jogtiszta exportált digitális számítógép közötti szoftveradaptálást végeznek;

b.5.E. Adaptív szabályozást végző szoftverek, amelyekre mindkét alábbi állítás teljesül:

b.5.E.a. Rugalmas gyártócellákhoz készültek, és a cellák legalább azokat a berendezéseket tartalmazzák, amelyek a rugalmas gyártócella definíciójának b.1. és b.2. alpontjában szerepelnek; és

b.5.E.b. Legalább két, alább felsorolt érzékelési technika egyidejűleg vett jelei alapján képesek valós időben adatokat, illetve programokat előállítani vagy módosítani:

b.5.E.b.1. Gépi látás (optikai távolságmérés);

b.5.E.b.2. Infravörös képalpítás;

b.5.E.b.3. Akusztikus képalpítás (akusztikus távolságmérés);

- b.5.E.b.4. Tapintásos mérés;
- b.5.E.b.5. Tehetetlenségi beállítás (inertial positioning);
- b.5.E.b.6. Erőmérés;
- b.5.E.b.7. Nyomatékmérés;

**Megjegyzés:**

*Jelen alpont nem korlátozza azon szoftverek exportját, amelyek — előre tárolt részprogramok és kioldási stratégia felhasználásával — csupán rugalmas gyártócellák azonos funkciójú berendezéseinek újraprogramozását végzik.*

c. Szoftverfejlesztésre, -előállításra/gyártásra vagy -felhasználásra (tehát a szoftver installálására, működtetésére és karbantartására) alkalmazható technológiák, akkor is, ha a szoftver nem embargós;

kivéve:

- c.1. A szabad terjesztésű (public domain) műszaki adatokat; vagy
- c.2. A nem embargós szoftverek használatához feltétlenül szükséges műszaki információkat.

**Megjegyzés:**

*Jelen alpont keretében a szoftvert nem tekintjük technológiának.*

[Ezzel a szoftverre vonatkozó alapszöveg formálisan befejeződik. Innen a dokumentum hivatalos megfogalmazása szerint megjegyzések kezdődnek, amelyek azonban annyira lényesek, hogy helyesebbnek éreztük az alapszöveg betűjéből (nem pedig dőlten) szedni őket.]

**Megjegyzések:**

1. *Jelen alpont nem korlátozza az (adatok leszármaztatva) 5000 forrásnyelvi utasításnál nem hosszabb szoftverek exportját, ha*

- 1.a. Azokat nem valamely nagyobb szoftvermodul vagy rendszer moduljaként való alkalmazásra terveztek (módosították), amely viszont már túllépi a megadott korlátot; és
- 1.b. Azok exportját a fenti b.5. alpont nem korlátozza.

2. *Jelen alpont nem korlátozza azon szoftverek exportját, amelyeket még 1984. január 1-je előtt exportáltak valamely szankcionált országba, ha*

- 2.a. A szoftverek azonosak az eredetileg exportálttal, s ugyanabban a nyelvi alakban (forrás, illetve tárgykód alakjában) vannak, eltekintve a kisebb, a hibák kijavításait célzó és az eredetileg exportált termék funkcióját nem módosító továbbfejlesztésektől (update-ektől);
- 2.b. A csatolt dokumentáció nem mélyebb vagy terjedelmesebb az előbbi exporthoz képest; és
- 2.c. A szoftvereket ugyanabba a szankcionált országba exportálják, mint korábban.

3. [Az egyes COCOM-tagországok kormánya] engedélyezheti az exportra engedélyezett szoftverek használatához (azaz installálásához, működtetéséhez és karbantartásához) feltétlenül szükséges műszaki információk kivételét, ha azokat a szoftverrel együtt szállítják, illetve kizárólag az adott szoftverhez alkalmazzák.

4. Nem embargósak a tilalmi lista B. függelékében, a 35. értelmező megjegyzésben

(melynek tartalmát sajnos nem ismerjük) felsorolt szoftverek, miután az azokkal kapcsolatos részleteket korábban a COCOM elé terjesztették, s az egyetértett a kérdéses szoftverek felszabadításával. Az ilyen, felszabadítás iránti kérelmek ügyében a COCOM köteles 45 napon belül döntést hozni. Kérdéseket legkésőbb a 30. napon lehet felvetni; kérdés esetén a 45 napos döntési intervallum a kérdés felvetésétől a válasz beérkezéskéig eltelt idővel meghosszabbodik.

5. Jelen alpont nem korlátozza a következő szoftverek exportját:

5.a.

Kereskedelmi forgalomban kapható szoftverek (polgári célú, nem valamely szankcionált országban tervezett/gyártott számítógépre készült, sorozatban gyártott programcsomagok, amelyeknek egyes paraméterei azonban lehetnek a felhasználóra szabottak), ha

5.a.1.

Azokat úgy tervezték, hogy a felhasználó maga, a gyártó/szállító külön segítsége nélkül installálhassa;

5.a.2.

Azokat az 1565-ös tétel h.2.C. alpontjában felszabadított digitális számítógépekre/perifériákra tervezték; és

5.a.3.

Azok széles körben, bárki által megvásárolhatók; vagy

Megjegyzés:

Jelen megjegyzés keretében a „széles körben, bárki által megvásárolható” kifejezést a következőképpen értelmezzük:

a.

Közönséges kiskereskedelmi üzletekben is kaphatók, nemcsak olyanokban, amelyek a fenti 5.a.2.-ben megadottnál nagyobb teljesítményű elektronikus számítógépesaladokat/modelleket árusítanak; és

b.

Raktárról vásárolhatók meg,  
b.1.  
Vagy személyesen, az üzletben;  
b.2.  
Vagy postai utánvétellel;  
b.3.  
Vagy telefonon történő megrendelés útján.

5.b.

Szabad terjesztésű szoftverek.

6.

[A tagországok kormányai] adminisztratív kivételként engedélyezheti az olyan alkalmazási szoftverek exportját, amelyek a fenti a.1. alpont értelmében embargósak ugyan,

de a jelen tétel vagy a tilalmi lista más tétele egyébként exportjukat nem korlátozza, feltéve, hogy

6.a.

Az alkalmazási szoftvert a következő feladatokra tervezték és csak azokra használható:

6.a.1.

Jogtiszta exportált berendezések vagy rendszerek és valamely szankcionált országban gyártott számítógépcsaládba tartozó, de eredetileg COCOM-tagországban készült tervek alapjánuló számítógép-együttes engedélyezett végfelhasználása; vagy

6.a.2.

Csak nem embargós termékek gyártásában alkalmazható ipari folyamatok ellenőrzése és szabályozása; és

6.b.

Embargós technológiákat nem adnak át.

7.

Tekintettel a szoftver területén megfigyelhető gyors ütemű fejlődésre és arra, hogy a jelen listatétel megfogalmazásakor még előre nem látható, újfajta, stratégiaileg kritikus szoftvereket is meg kell védeni, a kormányok javasolhatják, hogy addig is, míg a COCOM a definíciós (DEF) eljárásnak megfelelően el nem bírál egy embargó-javaslatot, s ki nem egészíti a tilalmi listát, jelen listatételbe átmeneti intézkedésként vegyenek fel új, stratégiaileg fontos szoftver-kategóriákat.

7.a.

Ilyen elbírálás alá csak azok a szoftver-kategóriák vonhatók,

7.a.1.

Amelyek 1984. január 1-je előtt nem voltak kereskedelmi forgalomban;

7.a.2.

Amelyeknek jelen listatétel sem az embargójáról, sem az explicit felszabadításáról nem rendelkezik;

7.a.3.

Amelyeknek korábban sem a meghatározása, sem az explicit felszabadítása nem szerepelt egyetlen, a jelen 7. alpont szerinti javaslatban sem; és

7.a.4.

Amelyek stratégiaileg annyira fontosak, hogy megkövetelik a tagországok kormányának sürgős, közös fellépését;

7.b.

Ha egy, a fentieknek megfelelő javaslatl szemben 30 napon belül egyik tagország kormánya sem él ellenetessel, akkor:

7.b.1.

A javaslatban leírt szoftver-kategória meghatározott ideig embargós lesz; [ez az átmeneti intézkedés] a 7.b.3. alpontban megadott időpontig tart;

7.b.2.

A 30 napos türelmi idő lejártával kez-

detét veszi a DEF eljárás, amelynek során eldöntik, felveszik-e a szoftver-kategóriát a tilalmi listába; és

7.b.3.

A fenti 7.b.1. alpontban említett ideiglenes embargó hatályát veszti, amint a definíciós eljárás befejeződik (azaz, ha a DEF eljárás eredményeként a COCOM megállapodik a jelen listatétel kiegészítésében, az ideiglenes kiegészítés helyébe a [végleges] lép; ha a definíciós eljárás során az előírt határidőn belül ellenetés érkezik, akkor függetlenül attól, hogy azt elutasítják-e vagy sem, az ideiglenes embargó hatályát veszti);

7.c.

Ha az ideiglenes embargóval szemben ellenetés érkezik, és a definíciós eljárás alá vont javaslatok között van olyan, amely a kérdéses szoftver-kategóriával foglalkozik, úgy azt a COCOM a lehető legrövidebben elbírálja.

8.

A kormányok adminisztratív kivételként engedélyezhetik polgári légi forgalomirányító (Air Traffic Control — ATC) rendszerek szakszerű, kereskedelmi forgalomban lévő szoftverének exportját, ha a szóban forgó rendszerek exportját jóváhagyták és ha

8.a.

A szoftvert a nem szankcionált országok polgári légi forgalomirányító hatóságai széles körben használják (ami nem zárja ki, hogy a szoftver bizonyos paramétereit bármely országban az egyes polgári légi forgalomirányító hatóságainak igényeire igazítsák);

8.b.

A szoftvert nem valamely szankcionált országban tervezett és gyártott digitális számítógépcsaládba tartozó digitális számítógépre tervezték/módosították;

8.c.

A szoftvert a nem szankcionált országokban a szokásos légi forgalomirányítási feladatok ellátásához feltétlenül szükséges;

8.d.

A szoftvert nem tartalmazza a következő funkciókat, illetve nem képes a következő feladatok végrehajtására:

8.d.1.

Elektronikus elhárítás-elhárítás (Electronic Counter Counter Measures — ECCM);

8.d.2.

Fegyverek kijelzése/megjelenítése, elosztása/irányítása, működtetése;

8.d.3.

Elfogásirányítás [elfogó vadászgépek irányítása]; vagy

8.d.4.

Összeköttetés/együttműködés magasságmérő radarokkal, a másodlagos

távokörzeti lokátorok kivételével;

8.e.

A szoftvert forráskódjának hossza is korlátozott, nevezetesen a kód nem lehet hosszabb, mint amennyi a szoftvert használatához (azaz installálásához, működtetéséhez és karbantartásához) feltétlenül szükséges;

8.f.

A szoftverhez nem tartozik más rendszerszoftver, mint az a programozási rendszer, amely a szoftvert karbantartásához feltétlenül szükséges;

8.g.

Az exportáló ország kormánya 30 nappal azelőtt, hogy jelen alpont alapján valamilyen exportot engedélyezze, értesíti a COCOM-ot. Minden ügyszálhoz csatolni kell a következő információkat:

— a végfelhasználó vagy az importáló szerv aláírt nyilatkozata,  
— a szoftver részletes leírása, illetve a fenti alpontok szerinti jellemzői,  
— a szoftvert tervezett alkalmazása és igénybevétele, valamint  
— az összes végfelhasználó adatai és tevékenységi köre; és

8.h.

Az exportáló ország kormánya kellő biztosítékot szerzett, hogy

8.h.1.

A szoftvert nem fogják katonai irányítóközpontokkal vagy katonai lokátorokkal kapcsolatos adatok előállítására vagy feldolgozására használni, és más módon sem kerül kapcsolatba ilyen lokátorokkal vagy központokkal; és

8.h.2.

A szoftvert típusa és jellemzői illenek az adott polgári légi forgalomirányítási alkalmazásokhoz.

9.

A kormányok adminisztratív kivételként engedélyezhetik, hogy az 1565-ös tétel 9., illetve 12. megjegyzése alapján exportált digitális számítógépekkel/perifériákkal kizárólag olyan operációs rendszereket, amelyek exportját csak a fenti b.4.B. alpont korlátozza, ha az operációs rendszerek

9.a.

Az 1565-ös tétel előírásai alapján exportált digitális számítógépen futnak;

9.b.

Gépi kódban vannak;

9.c.

[Funkciói] a minimális, kereskedelemben kapható szoftverekre korlátozódnak; és

9.d.

Nem a fenti b.5.C. alpont értelmében embargós adatbázis-kezelő rendszerekhez készültek, illetve nem ilyen célra módosították őket.

10.

A kormányok adminisztratív kivételként en-

A Magyar Selyemipar Vállalat számítástechnikai munkatársakat keres NOVELL hálózatban üzemeltetett rendszerekhez. Fizetés megegyezés szerint.

Jelentkezés: a számítástechnikai osztály vezetőjénél,  
168-9800/185 mellék.

motor  
revu



AKIT MEG TUD IGÉZNI  
A SEBESSÉG,

aki fogékony a technikai csodák iránt, akit érdekkel a motorsport izgalmas világa, akit vonz a motoroképpár kalandja, az a mi olvasónk! Szupergépek és mindennapi motorok tesztjei, a legújabb műszaki érdekességek, csinálj magad, beszámolók nagy hűvökről és szikrázó versenyekről, színes riportok, poszter, magyar-német kiadói együttműködéssel. Megjelenik havonta, kapható az újságárusoknál.

gedélyezhetik a fenti a.3.B. alpont értelmében embargós szoftverek kivételét, ha azok az 1565-ös tétel 9. megjegyzése alapján exportált digitális számítógépekre/perifériákra készültek és ha

10.a.  
A szoftverek  
10.a.1.  
Nem képesek többre, mint amennyi az engedélyezett alkalmazáshoz feltétlenül szükséges;  
10.a.2.  
Gépi kódban vannak; és  
10.a.3.  
Az 1565-ös tétel 9. megjegyzése alapján exportált, az 1565.h.1.A.a., h.1.A.b. vagy h.1.A.c. alpontokban meghatározott funkciójú berendezések esetén kizárólag ezen funkciók (egy vagy több) ellátására készült speciális szoftverek;

10.b.  
A speciális jel- és képfeldolgozó szoftverek az alábbi feladatok közül legfeljebb az egyik végrehajtására képesek:

10.b.1.  
Idősűkítés (time compression); vagy  
10.b.2.  
Tartományok közötti transzformáció (például gyors Fourier-transzformáció vagy Walsh-transzformáció).

11.  
A COCOM kedvezően bírálja el a fenti a.3.B. alpont értelmében embargós szoftverek exportját, ha azok az 1565-ös tétel 12. megjegyzése alapján exportált digitális számítógépekre/perifériákra készültek, és ha

11.a.  
Kizárólag az 1565.h.1.A.a.—c. alpontokban leírt funkciók (egy vagy több) ellátására szolgálnak;

11.b.  
Nem képesek többre, mint amennyi a jóváhagyott alkalmazáshoz feltétlenül szükséges; és  
11.c.  
Gépi kódban vannak.

12.  
A kormányok adminisztratív kivételként engedélyezhetik a b.5.E. alpont értelmében embargós szoftverek exportját, ha valamennyi alábbi feltétellel teljesül:

12.a.  
A szoftvereket kizárólag gépi kódban szállítják;  
12.b.  
A végfelhasználó a következő iparágak közül egyikben sem tevékenykedik;

12.b.1.  
Nukleáris technika;  
12.b.2.  
Repülőgépgyártás és űrutasítás;  
12.b.3.  
Hajóépítés;  
12.b.4.  
Nehézfűműgyártás;  
12.b.5.  
Gépgyártás;  
12.b.6.  
Elektronikai és ezen belül mikroelektronikai ipar; és

12.c.  
A rugalmas gyártócella, amelyhez a szoftvert tervezték, legfeljebb hét, a rugalmas gyártócellák definíciójának b. alpontjában felsorolt berendezést tartalmaz.

13.  
A kormányok adminisztratív kivételként engedélyezhetik a következő, a jelen tétel értelmében (egyébként) embargós szoftverek exportját a Kínai Népköztársaságha:

13.a.  
Olyan szoftverek, amelyek exportját kizárólag az a.1. alpont korlátozza, ha azok a Kínai Népköztársaságban tervezett és gyártott számítógépekre készültek;

13.b.  
Az a.3.B. alpontban meghatározott (embargós) szoftverek, ha olyan berendezésekhez készültek, amelyek maguk is adminisztratív kivételként (kedvezményesen) kaphatnak exportengedélyt;

13.c.  
Olyan szoftverek, amelyeket nem kimondottan a tilalmi listán szereplő termékek számítógéppel segített tervezésére, gyártására, ellenőrzésére, illetve bevizsgálására terveztek;

13.d.  
A b.2.A. alpont értelmében embargós keresztfordítók és keresztassemblerek;

13.e.  
A b.2.B., illetve a b.3. alpont értelmében embargós szoftverek, ha olyan mikroprocesszor- vagy mikroszámítógép-fejlesztő rendszerekhez készültek, amelyek maguk is adminisztratív kivételként (kedvezményesen) kaphatnak exportengedélyt;

13.f.  
A b.4. alpont értelmében embargós operációs rendszerek, ha olyan számítógépekhez készültek, amelyek az 1565-ös tétel alapján maguk is adminisztratív kivételként kezelhetők (kedvezményesen kaphatnak exportengedélyt).

[Az 1566-os tétel szövegének vége.]



**ACCUPOWER UPS AZ EMERSONTÓL**

Model 10 (150 VA)	19 900 forint + áfa
Model 20 (300 VA)	35 000 forint + áfa
Model 30 (500 VA)	39 500 forint + áfa
Model 40 (800 VA)	60 000 forint + áfa
Model 50 (1400 VA)	89 000 forint + áfa

Azonnali szállítás, egy év jótállás.

Magyarországi disztribútor:  
**SMP Számítástechnikai Kft.**

1139 Budapest XIII., Flastyúk (Thálmann) utca 71/B  
Telefon: 129-0867 Telefax: 129-0867

**Teljes Microsoft-választék a FLOPPYLAND-ben!**

Név	Ár (forint)
<b>Programnyelvek, fejlesztőeszközök:</b>	
BASIC Personal Development System V7.0	49 900
C Personal Development System V6.0	49 900
COBOL V3.0	68 000
FORTRAN V5.0	48 000
Macro Assembler V5.1	17 900
PASCAL V4.0	34 900
Windows Toolkit V2.11	68 000
OS/2 Presentation Manager Toolkit V1.2	45 000
OS/2 2.0 System Dev. Kit Pre-Release1	198 000
QuickBASIC V4.5	13 900
QuickC V2.0	11 000
QuickC with QuickAssembler V2.5	24 900
QuickPASCAL V1.0	13 000
<b>Táblázatkezelők, alkalmazások:</b>	
Multiplan V4.2	25 900
Excel for OS/2 V2.2	54 900
Excel for Windows V2.1	58 000
Chart V3.0 (üzleti grafika)	20 000
Works V2.0 (integrált rendszer)	18 900
<b>Szövegszerkesztő:</b>	
Word V5.0	39 900
Word 5.0 Exchange V1.0	7 900
Word for Windows V1.0	49 900
Word Speller French V5.0	12 900
Word Speller German V5.0	12 900
<b>Microsoft egér:</b>	
400 DPI Mouse with PaintBrush (Bus)	15 000
400 DPI Mouse with PaintBrush (Serial+PS/2)	18 900
<b>Egyebek:</b>	
MS-DOS V4.01	8 000
Learning MS-DOS 4.0 V2.0	8 900
Project V4.0	45 000
Project for Windows V1.0	69 900
Windows/286 V2.11	15 000
Windows/386 V2.11	20 000
Windows V3.0	18 900
Powerpoint for Windows V1.0	49 900

**Teljes Borland-kínálat a FLOPPYLAND-ben!**

Név	Ár (forint)
<b>Programozási nyelvek:</b>	
Turbo PASCAL 5.5 Prof. (TASM + TDEBUG)	33 000
Turbo PASCAL 5.5	21 000
Turbo C 2.0 Prof. (TASM + TDEBUG)	33 000
Turbo C 2.0	21 000
Jumbo Pack (TP 5.5 + TC 2.0 + TASM + TDEBUG)	49 000
Turbo PROLOG	21 000
Turbo BASIC 1.1	18 000
<b>Programfejlesztő segédeszközök (toolboxok):</b>	
Turbo PASCAL Tutor	5 500
Turbo PASCAL Editor	15 000
Turbo PASCAL TSR	3 000
Turbo PASCAL Graphics	15 000
Turbo PASCAL Database	15 000
Turbo PASCAL Maths	15 000
Turbo BASIC Editor	15 000
Turbo PROLOG Toolbox	15 000
<b>Táblázatkezelők:</b>	
Quattro 1.01 (magyar nyelvű)	24 900
Quattro Pro 1.0	42 000
<b>Adatbázis-kezelők:</b>	
PARADOX 3.0	98 500
PARADOX OS/2	98 500
PARADOX 386	98 500
PARADOX Network	142 500
REFLEX 2.0	23 000
<b>Egyéb:</b>	
SIDEKICK Plus (elektronikus titkár)	23 000
SPRINT (szövegszerkesztő)	31 000
EUREKA (matematikai problémamegoldó)	18 000
TP Source Code Runtime L	26 500
TC Source Code Runtime L	26 500

A programok regisztrációs kártyáját a vásárlók saját érdekében a CÉDRUS-hoz küldjék vissza, csak ebben az esetben tudjuk biztosítani az UPGRADE (átlépés új változatra alacsony áron) lehetőségét.

Áraink az áfát nem tartalmazzák.

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651

és a Polaroid számítástechnikai termékeinek jogosult kiskereskedelmi viszonteladói

# PLAYBOY

Az októberi szám százharmincnyolc oldala nemcsak gyönyörű lányokkal, lebilincselő novellákkal és meghökkenítő interjúkkal örvendezteti meg olvasóit, hanem behatol a csúcstechnológia intim szférájába is. Bemutatja, hogyan faxolnak az aktok, milyen gépekkel szórakozik egy londoni menedzser, mit tudnak a világ legnagyobb tévéi, és elkíséri az IBM magyarországi főnökét egy vitorlásversenyre. Ebben a számban még a Playmate is számítástechnikus.



# ÖN NYERHET!

Hogy mennyit, azt Ön dönti el.

10000  
20000  
30000



Szeptember 31-ig ekkora kedvezménnyel kínálja a KOPI-KER a SHARP fénymásolókat!



Z-30	<del>69900</del>	59900 forint
Z-50	<del>79900</del>	69900 forint
Z-70	<del>129900</del>	99900 forint



SF-7300	<del>134900</del>	114900 forint
SF-7350	<del>159900</del>	149900 forint
SF-7700	<del>199900</del>	189900 forint
SF-7750	<del>249900</del>	239900 forint

A fenti, áfa nélküli árak az alapgépet,  
az indulókészletet  
és az 1 év garanciát is tartalmazzák.

**KOPI-KER**

Budapest V., Kálmán Imre utca 27. Telefon: 132-2544, 132-4392, 111-2083  
A fénymásolókat a Bp. XI., Bajmóczy utca 11-13. alatti raktárunkból  
9-14 óráig szállíthatók el.

Akció!

## MOST ÉRDEMES!

Rendkívüli ajánlat az őszi BNV ideje alatt

- Tessa szünetmentes tápegységek (MEEI-engedéllyel)
- Nashua fénymásológépek
- Egyéb számítástechnikai berendezések
- Műszaki cikkek

a Lézer Kft. pavilonjában, a C szabad területen

**KEDVEZŐ ÁR - KIVÁLÓ MINŐSÉG**

Lézer Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.  
1071 Budapest, Bem József utca 8.  
Telefon: 115-3298, 115-4628 Telefax: 115-4628

Lézer

SZOFTVER... Ön veszi vagy eladja? Használja vagy fejleszti?

Mi - kiadjuk.



## SZOFTVER

Egy hírlevél mindarról, amit a programok piacáról tudni érdemes.

Megjelenik havonta, csak előfizetőknek.

**Önnek is?**

Előfizethető:

Computerworld Informatika Kft.,  
Fekete Gizella lapmenedzser  
1536 Budapest, Pf. 386. (Tel.: 111-7917/25, 20.)

## Megjelent a Hifi Magazin

Keresse az újságosnál!

### A szeptemberi szám tartalmából:

- \* **FORINTOS ÖTLET**  
(márkás nyugati hifi a hazai boltokban)
- \* **NEGYEDIK DIMENZIÓ**  
(tudósítás a Szivárvány Effektusról, a fény audió hatásáról, a hanglemezek fölött kavargó energiaövrényről és egyéb istentelenségekről)
- \* **CSAKAZÉRTIS VIDEOTON!**  
(három új hangsugárzócsalád még ebben az évben)
- \* **A TRÓNKÖVETELŐ**  
(Roksan Xerxes/Artemiz lemezjátszó-futómű és -hangkar)
- \* **BEMUTATJUK**  
(Philips és Thomson ezüstlemezjátszó, Ortofon MC Super/II hangsedőcsalád és az új illesztőtranszformátor, Artel Silver Bridge erősítő, Artel Sonata hangsugárzólabak)

# HIFI

Aki előző köteteinkről lemaradt, bármelyiket beszerezheti a RAMOVILL Hifi Áruházban Budapesten, a Belgrád rakpart 22. szám alatt!



UNIVERSAL ELEKTRONIK IMPORT Ges.m.b.H.  
A-1050 Wien, Einsiedlerplatz 13  
Telefon: (0222) 54 15 88-0, Fax: 55 57 17/39  
Tlx.: 115011 eltro a, Telegramm: elektronik imp

### MAGYARORSZÁGI IRODÁNK ÉS BEMUTATÓTERMÜNK

H-1121 Budapest, Normafa út 1.

Telefon/Telefax: 156-7993 Telefon: 175-2003

#### ADVANTECH

- IPC-600 PC-BUS ipari számítógép 80286-os és 80386-os processzorral
- AD/DA, GPIB-IEEE 488, logikai analízator kártyák és szoftvercsomagok



IPC-600



PCL-812 PG

#### IWATSU – nagy megbízhatóságú mérőműszerek

- SS-7611/7610/7607/7606 4 csatorna, 100/60 MHz, kurzoros mérési funkciók, képernyőre kiírás
- DS-8600 2 csatorna, 2 MHz, 6 bit, 16 Ms/s, 50 jelalak tárolása, nyomtatókimenet, logikai analízatorhoz csatlakozás



#### CÉGÜNK MÉG A KÖVETKEZŐ GYÁRTÓK MŰSZEREIT FORGALMAZZA:

KEITHLEY-METRABYTE, ONO-SOKKI, KISTLER, GW (olcsó szervizműszerek)

## NETCOM

### AT munkaállomás:

HAWK AT-10/12,5 MHz  
64 000 forint

ALAPLAP 80286-12MHz CPU, beépített ARCnet kártya  
2x16 bites bővíthető  
640 kilobájt RAM  
3,5 inches 1,44 megabájtos hajlékony lemez-meghajtó és vezérlő  
2 soros/2 párhuzamos csatoló  
Mini AT-ház + tápegység  
Hercules-kompatibilis kimenet  
14 inches egyszínű monitor  
101 gombos billentyűzet

ARCnet kártya (8 bit)

ARCnet kártya (16 bit)

Aktív HUB (8 vonalas)

Aktív HUB (4 vonalas)

Ethernet kártya

(8 bit, NOVELL NE-1000-kompatibilis)

Ethernet kártya

(16 bit, NOVELL NE-2000-kompatibilis)

#### SZÜNETMENTES TÁPEGYSÉG

UPS 400 VA szinuszos (USA, 2 év garancia)

UPS 600 VA szinuszos (USA, 2 év garancia)

UPS 1200 VA szinuszos (USA, 2 év garancia)

UPS monitor kártya (NOVELL, Xenix)

Az árak ÁFA nélküli értendők és 1 év garanciát tartalmaznak!  
Nagyobb darabszám esetén és viszonteladóknak árengedmény!

NETCOM

1061 Budapest VI., Paulay Ede utca 22-24.  
Telefon: (36-1) 142-7580, (36-1) 141-2870  
Telefax: (36-1) 141-2870



ÚJ

5 900 forint

10 900 forint

16 700 forint

7 800 forint

13 500 forint

17 900 forint

36 900 forint

43 300 forint

94 000 forint

7 900 forint



INNOVÁCIÓS FŐVÁLLALKOZÁS-SZERVEZŐ IRODA

Bemutatótermünk címe:  
1075 Budapest, Majakovszkij utca 1/D  
Telefon: 122-1623  
Postacím:  
1475 Budapest, Pf. 225.  
Telex: 22-7734  
Telefax: 157-0284

ÚJ VERZIÓ!  
BŐVÍTETT FUNKCIÓK!

## NC/CNC-programozó rendszer

Önálló NC/CNC-programozó állomás – CAD-kapcsolattal

#### JELLEMZŐI

- önállóan használható programozóállomás vagy az ismert CAD-szoftverekhez kapcsolható CAM rendszer
- gyors, könnyen kezelhető NC alkatrész-programozási nyelv
- a megmunkálás grafikus szimulálása
- szabványos és speciális szerszámok könyvtára
- vezérlésspecifikus posztprocesszorok készítése
- becsült megmunkálási idő
- hardcopy kimenet
- változatos adatátviteli módok

#### MODULJAI

##### Geometriai szerkesztés

- 47 különböző geometriai definíció, változók, spline-ok

##### Marás

- Kontúrprogramozás szerszámsugár-korrekcióval vagy anélkül
- Felhasználói makrók (például zsebmarás) és fix ciklusok

PEPS  
2

NC PART PROGRAMMING SYSTEM

- Szerszámútvonal grafikus megjelenítése az XY, XZ, YZ síkokban vagy izometrikusan (XYZ)
- Pontsorozatból generált 3 dimenziós felületek megmunkálása

#### Esztergálás

- Számos forgácsoló alprogram (oldalazás, beszúrás, kontúrnagyolás és -simítás, menetvágás stb.)
- Befogók, rögzítők megjelenítése

#### Lemez megmunkálás

- Lemezlyukasztás optimalizált szerszámútvonallal
- Nibbelés

#### Huzalos szikraforgácsolás

- 2 dimenziós profil megmunkálás
- Komplex alakzatok programozása 4 tengelyes gépekre (X, Y, U, V)

#### Lángvágás

#### 3 dimenziós megjelenítés

- Az NC-alkatrészek 3 dimenziós, árnyékolt, szilárdtest jellegű megjelenítése, megmunkálás-szimulációval.





# BÁV OTP-AKCIÓ!

Számítógépek, monitorok,  
nyomtatók, részegységek,  
videoberendezések  
és tartozékok  
5000 forint felett  
OTP hitelre is kaphatók  
a BÁV  
ELEKTRONIKAI ÁRUHÁZBAN.

Cím:  
1088 Budapest, József krt. 17.  
Telefon: 113-9271 Telefax: 113-9869  
Telex: 22-3075



MAGYAR-ANGOL KFT.

PLANTRADE  
Marketing és Konzultációs Kft.  
1134 Budapest, Húba utca 3-5.  
Telefon/Telefax: 120-9281  
Telefon: 129-7007, 140-9768

MINŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉPEKET  
ÉS NYOMTATÓKAT  
KÍNÁLUNK KEDVEZŐ ÁRON

**AZTECH**  
COMPUTERS

**star**  
the ComputerPrinter

DEALER



**PERIFÉRIA**  
Elektronikai Fejlesztő és Szolgáltató Kiszövetkezet

1071 Budapest, Peterdy u. 30.  
Telefon: (36-1) 1213-588  
Telefax: 142-3308

Ethernet  
8 bit 8000 forint  
16 bit 14000 forint

AT Laptop LT-3400  
(20 MHz, 1 megabájt RAM,  
1,44 megabájtos hajlékonylemez-  
meghajtó, 40 megabájtos merev-  
lemez-meghajtó, plazmasugaras  
képernyő) 230000 forint

ARCnet kártya  
16 bit 13000 forint  
EPSON FX-1050  
nyomtató 44000 forint  
HP PaintJet XL nyomtató  
4 színű 260000 forint

AT Laptop  
(12 MHz, 1 megabájt RAM,  
1,44 megabájtos hajlékonylemez-  
meghajtó, 20 megabájtos merev-  
lemez-meghajtó, LCD monitor,  
Akku + adapter) 182000 forint

Nagy kapacitású winchesterek,  
streamerek, Novell hálózati elemek,  
szünetmentes tápegységek.

Áraink az áfát nem tartalmazzák!

## Árjegyzék:

**Floppy lemezek (darab):**

1. Precision DS-DD 5 1/4	40,-
2. Precision DS-HD 5 1/4	100,-
3. Precision DS-DD 3 1/2	100,-
4. Precision DS-HD 3 1/2	200,-

**Floppy lemez tartó doboz**

1. 100db-os 5 1/4	1.000,-
2. 100db-os 3 1/2	1.000,-
CS4 - Jeystick mikrokapcsolás	1.200,-
CS4 - tápegység	1.500,-
Commodore magno	2.400,-
Antenna átkapcsoló	280,-
<b>386AT alaplap 16 MHz 1MBRAM</b>	<b>49.900,-</b>

**Szervíz és egyéb szolgáltatások:**

- IBM PC kompatibilis gépek, tápegységek, monitorok szervize.
- Alátámasztás javításai szerződés.
- Hálózati kiépítés 300,- Ft/m
- Egyedi fejlesztések
- Különböző programok beszerzése - igény szerinti módosítása.

**Kiadványszerkesztéshez  
komplett konfigurációk:**

**Hardware:** 580.000,-  
- 80386 AT - 80 MB winchester,  
egér, 2 Mb RAM, A4 monitor  
- HP LaserJet III - 1 MB RAM

**Software:** 400.000,-  
- XEROX Ventura Publisher 2.0  
Professional Extension-ai  
- CorelDraw 1.2 - professzionális  
grafikai program  
- 2 fő oktatók (2 hét)

**Software II:** 299.000,-  
- Aldus PageMaker 3.01 - GTP me-  
gírja printer és képernyőfontokkal,  
billentyűzettel, CWI kód kompati-  
bilitással, Ms-Windows 3.0-hoz  
- CorelDraw 1.2 - grafika  
- Microsoft Word for Windows 1.0  
professzionális szövegszerkesztő  
- Microsoft Windows 3.0  
- 2 fő oktatók (2 hét)

A Software II-ben szereplő progra-  
mok magyar menü kidolgozás alatt  
vannak. Elkészítése után csere lehet-  
sége.

Bétrelem Font lemezek PageMaker és Ventura  
felhasználók, Postscript és HP Laser  
nyomtatókhoz.

Baskerville, Zapf Humanist, Zapf Calligraph, ITC  
Korina, Century Schoolbook, Swiss Condensed,  
Swiss Light, Bétrelem Cooper, Broadway, Clois-  
ter, Univers.

**Titan**  
Számástechnika Fejlesztő és  
Szolgáltató Kiszövetkezet  
Levél címe: 1149 Budapest, Nagy  
Lajos Krt. 4. 119/112.  
Telefon: 25-24-555 / 29. vagy  
88-as mellék.

**AT-386**  
16 MHz - 2 Mb RAM  
1,2 Mb. Floppy  
100 gombos billentyűzet  
Monochrom (Hercules) monitor  
ST251-1 (2bás) 40 Mb Winchester  
145.000,-

**Kiadványzerkesztő (DTP) programok**

Ventura Publisher 2.0	160.000,-
PageMaker 3.01 - MS Windows 3.0 kompatibilis, angol menü, magyar képernyő, magyar billentyű, CWI szövegek importja	120.000,-

**Grafikai programok**

CorelDraw 1.2 - Angol menü	90.000,-
Publisher's Paintbrush	33.000,-
Windows Designer - műszaki rajz	90.000,-
Windows Draw - vonal-as rajz	40.000,-

**Bétrelemek**

Bétrelem Fontok - HP Laser nyomtatókhoz, magyar akciókkel csomagolással	24.000,-
Bétrelem Fontok - Postscript és HP Laser nyomtatókhoz magyar akciókkel csomagolással	36.000,-
Typografica Fontok - HP Laser-hez csomagolással	7.000,-
Publisher's Type Foundry	70.000,-

**Lázernyomtatók:**

1. HP LaserJet III, 1MB RAM-al	250.000,-
2. HP LaserJet II RAM bővítés 1 MB-al	85.000,-

**Lapozókészítők (Scanner):**

1. HP ScanJet Plus - max. 1500DPI felbontással	306.000,-
2. OMT A4 3000DPI	130.000,-

Árúkn az ÁFA-n nem tartózkodnak! A garancia  
kötésge az alapú 10%-a, időtartama 1 év.  
Árúkn a mindenkoris változókat a függvény-  
ben változtatnák!

**Eredeti RENKER Faasapírok** - 6 hónap garancia

1. 210/30/12	520,-
2. 210/50/25	680,-
3. 216/30/12	540,-

vesztelésiátlaknak jelentős árcsökkentéssel!

Használja ki jobban lezényontatásait a  
4 vonalass Printer átkapcsolóval  
- automata és manuális üzemmódban  
17.000,-

**MS-Windows 3.0, 286/286 UPDATE:**  
- Standard ekezetes billentyűzet, az eke-  
zetes Windows start futó programhoz,  
- CWI szövegek ekezetes importja-  
esportja.  
Bétrelem Fontok UPDATE:  
- ekezetes képernyőfontok,  
- ekezetes printerfontok (Postscript, EPSON,  
IBM - stb. és ekezetes HP LaserJet - nyom-  
tatók, Postscripte nem).  
komplett 15.000,-  
Ha problémája van a meglévő programjával  
- PageMaker, Word for Windows, stb. - mert  
nem tud ekezetes betűket nyomtatni, akkor  
Dobos szövegek van erre a programcs-  
omagra.  
Ha nálunk vásárolja programját, akkor  
automatikusan megkapja ezt a kiegészítőt!

**Fontok**

GoScript 3.0 - Postscript emulátor HP Laser nyomtatókhoz (Ventura kompatibilis)	28.000,-
GoScript Plus (Ventura kompatibilis)	62.000,-

**Csúcs grafika**

Excel 2.1 - táblázatkezelő és üzleti grafika készítő  
program 75.000,-

**Professzionális szövegszerkesztők**

Word Ms-Windows-hoz - az Ms-Word 5.0 Ms-  
Windows-hoz átdolgozott és bővített verziója,  
a magyar menük a programból ekezetesítők  
85.000,-  
Word 5.0 45.000,-  
Déli és DOS, illetve a GEM és vasgallaj az Ms-  
Windows alapú programok vannak készre.

A reklám amit Ön lát az HP LaserJet 3.01  
verzióval készült felhasználók a Windows 3.0  
UPDATE programcsomagot.

**A4A moha-  
chrom mochi-  
tor VGA kár-  
tyával, 768 x  
1024 pont  
felbontással  
(Windows és  
Ventura dri-  
ver-rel)**  
90.000,-  
**68.000,-**

Új számítógép-hálózat Magyarországon  
a világon egyre jobban elterjedő

# D-Link hálózat LANsmart operációs rendszerrel

olcsó • egyszerűen kezelhető • sokoldalú

- Jogtiszt hálózati szoftver 49500 forintért
- Meglévő rendszereket köt össze, újraformattálás nélkül
- Bármely gép bármely perifériát kezelheti
- Osztott hálózati nyomtató használat
- Teljes NETBIOS-kompatibilitás
- NOVELL-kompatibilis hardver (ARCnet, Ethernet)
- Támogatja a többfelhasználós adatbázis-kezelő rendsze-  
reket, mint dBASE III +, Foxbase stb.
- Támogatja a DOS 3.1 fájl/rekord zárolást
- Különböző opcionális lehetőségek
- Különleges lehetőség az oktatásban: Screen Monitor

A D-Link hivatalos képviselője Magyarországon a  
**DIGITAL Kiszövetkezet**

6723 SZEGED, Csongrádi sugárút 83.  
Telefon: 62-24720, 62-56913, 62-56530, 62-56140  
Telefax: 62-56765 Telex: 82-742  
DEBRECEN, Sűmen utca 10. Telefon: 52-35235

## SYSTREND

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.

1068 Budapest, Rippl Rónai utca 2.  
Telefon: 142-4345, 142-4997 Telefax: 122-5414

**Egy igazi levélminőségű  
nyomtatót szeretne  
számítógépe mellé?**

**Tessék választani!**

NEC P2200	39 900 forint + áfa
NEC P6+	79 000 forint + áfa
NEC P7+	99 000 forint + áfa
NEC P9XL	239 000 forint + áfa

Kívánságra prospektust és írásmintát küldünk.

**Ne feledje:**

a **SYSTREND** a **NEC** legnagyobb  
hazai disztribútora!

ELEKTROSOFT Kft.

5000 Szolnok, József Attila utca 6-8.  
Telefon: (56)-42-880, 44-999  
Telefax: (56)-44-222

elektro  
soft

**AZ ADATGYŰJTÉS ÉS -RÖGZÍTÉS  
IDEÁLIS ESZKÖZE:**

### INFRADATA

kézi adatgyűjtő berendezés.

- felhasználó által definiálható funkciók
- alfanumerikus billentyűzet, kijelző
- max. 100 kilobájt RAM
- INFRA csatoló

A PC INFRA csatoló segítségével az INFRADATA adatait  
számítógépébe(-ből) töltheti.

## FREIBERUFLICHEN EDV-PROFIS

schweizerisch-ungarisches Joint Venture  
bietet vielseitige und  
abwechslungsreiche Einsätze  
in verschiedenen Ländern  
WEST-EUROPAS.

H-CONSULT Kft.

1085 Budapest, József krt. 42.  
Telefon: 134-0625, Bárdi Zsuzsanna

**MANAGEN SIE IHR EIGENES PROFIT-CENTER**

**NYOMTATÓVÁSÁR!  
EPSON FX-1050**

**CSAK**

**44500 forint + ÁFA**

**CONTI**

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KERESKEDELMI  
ÉS SZOLGÁLTATÓ Kft.

1136 Budapest, Fürst S. utca 4. l. em.  
Telefon/telefax: 111-1522

ÚJ  
CÍM

**ELT MEGRENDELŐINK IGÉNYEIT  
FOLYAMATOSAN ELÉGÍTJÜK KI**

**VAN EGY HELY,**

ahol a számítógéptől a leporellóig  
mindent megtalál.

Ez a hely a

**KVENTA Kft.**

**Néhány árucikk és márka állandóan bővülő  
kínálatunkból:**

- Wearnes, PANATEK, ACER számítógépek
- EPSON, NEC, SHARP mátrix- és lézernyomtatók
- NEC nagy felbontású grafikus és DTP rendszerek
- TALLGRASS belső és külső streamerek
- UPS, HS szünetmentes tápegységek
- MITA fénymásolók
- 3M hajlékonylemezek, streamerkazetták
- RPS kiegészítők
- NEC telefaxok
- Klöckner-Moeller folyamatvezérlő rendszerek
- Weidmüller sorkapcsok és tartozékok
- ENDRESS & HAUSER érzékelők, távadók és műszerek
- Leporellók 1-től 4 példányosig
- Öntapadós címkék
- Telefaxpapírok
- Festékkazetták

**Jöjjön el üzletünkbe!**

**Csak 5 percnnyire a Nyugati pályaudvartól!**

1064 Budapest, Podmaniczky (Rudas László) utca 59.  
Telefon/Telefax: 132-5778

**KVENTA**



## ÚJ TERMÉKCSALÁDOT AJÁNLUK FELHASZNÁLÓINKNAK

A DSC Communications Corporation cég DSC NEXOS™ 286/386 hálózati operációs rendszereit PC/AT és 386-os szerverekkel működő lokális hálózati rendszerekhez.


### A NEXOS 386 egy más minőséget jelentő termék!

#### Hatszor gyorsabb, mint a NetWare!

A Lanquest Group, egy független LAN-tesztelő laboratórium mérési eredményei szerint.

#### Az operációs rendszer:

- BEÉPÍTETT ADATBÁZIS ESZKÖZZEL rendelkezik (például indexel szerverhez...)
- ARCnet-, Ethernet- és TOKEN RING-KOMPATIBILIS
- 100%-ig NETBIOS, DOS-kompatibilis, magasfokú adatvédelem diszkrétizálás nélkül
- Távfeldolgozási lehetőség stb.

A  magyarországi hivatalos disztribútora a Mikropo Késszövetkezet.

**NEXOS 286-8 mindössze 82000 forint**

#### további operációs rendszerek:

NEXOS 286 operációs rendszer, 16 bites LAN, 24 felhasználó 159 000 forint  
NEXOS 386-8 operációs rendszer, 32 bites LAN, 8 felhasználó 249 000 forint  
NEXOS 386 operációs rendszer, 32 bites LAN, 256 felhasználó 499 000 forint

#### Próbálja ki a NEXOS rendszert működés közben!

Bemutatótermünkben helyszíni tanácsadással is állunk rendelkezésére!

Az operációs rendszer magyarországi forgalmazására potenciális dealereket keresünk.

A NEXOS™ bejegyzett védjegye a DSC Communications Corp. cégnek (USA).



MIKROPO Ksz.

1065 Budapest, Nagymező utca 51. 1393 Budapest, Postafiók 313.  
Telefon: 132-5768 132-9975 Telefax: 112-4431 Telex: 22-7842



#### A BIT&S Computers Ltd.

magyar-tajvani vegyesvállalat AutoCAD, egyéb Autodesk termékek, valamint más CAD szoftverek forgalmazásához budapesti munkahelyével pályázatot hirdet

marketingmenedzser munkakör betöltésére.

#### Feltétel:

mémóri (lehetőleg építész, építő, gépész) vagy üzemmémóri végzettség, AutoCAD felhasználói vagy fejlesztői gyakorlat, angol nyelvismeret.

#### Főbb feladatok:

szoftverbemutatók szervezése és tartása, beszerzések, üzletkötések bonyolítása, reklámszervezés.

#### A pályázatnak tartalmaznia kell:

a pályázó fényképét, önéletrajzát, eddigi szakmai tevékenységének részletes leírását.

Bérezés meggyőzés szerint.

#### Jelentkezés:

írásban, angol nyelven a következő címen:

BIT&S Computers Ltd. 1501 Budapest, Pf.7.

### Nem várt fordulat!

A



compu**TREND**

októbertől már havonta kétszer kerül asztalára!

Az ez évben előfizetőknek még a régi áron.

Ön a nyerő, ha idén fizet elő!

Előfizethető:

Computerworld  
Informatika Kft.

Fekete Gizella  
lapmenedzser

1536 Budapest, Pf. 386.  
Tel.: 111-7917/25, 20.

ONDYNE  
DEUTSCHLAND

SZÜNNETMENTES  
TÁPEGYSÉGEK  
300 VA-tól 1800 VA-ig

A világhírű német cég termékeit forgalmazza:



**MikroTechnika Kft.**

1076 Budapest, Százház utca 24.  
Telefon/Telefax: 122-4156 Telex: 22-7044

Várjuk viszontforgalmazók jelentkezését is!



## Clipper Trend

### Havonta új tartalommal megjelenő magazin mágneslemezen a Clipper-fejlesztők és -felhasználók számára.

Információk, trükkök nemcsak profiknak. A méltán népszerű adatbázis-kezelő rendszer folyamatos ismertetése a programkészítők oldaláról. Oktató jellegű példaprogramok, a kezdők szempontjából fontos magyarázó szövegekkel ellátva. A Clipper-hibák leírása és ezek elhárítása stb.

Vállalkozunk hirdetések felvételére, demonstrációs rendszerek forgalmazására.

Megrendelés esetén ingyen hirdetési lehetőség!

A szeptemberben megjelenő első szám tartalmából:

- Clipper-függvények és -eljárások (forrásnyelven)
- Memóriagazdálkodás
- Előzetes az új Clipperről

Példányonkénti ár: 990 forint + áfa

Megrendelés vagy további információk a következő címen kérhetők:

**CREATIVITAS Alapítvány**

9002 Győr, Postafiók 489. Telefon: (96)-27-737

**MEGRENDELÉSÉVEL  
EGY ALAPÍTVÁNYT TÁMOGAT!**

## digit

Kereskedelmi Kft.

### MICROVAX-KONFIGURÁCIÓK SZÁLLÍTÁSÁT KEDVEZŐ ÁRON, RÖVID HATÁRIDŐRE VÁLLALJUK

Széles választékban kínálunk VAX-hoz és TPA-hoz felhasználható DEC-KOMPATIBILIS winchestereket és vezérlőket (Q-Bus és Unibus) 300 megabájtostól 2 gigabájtosig

Árainkból:

CDC 1,2 megabájtos winchester

690 000 forint + áfa

CDC 766 megabájtos winchester

375 000 forint + áfa

Tanácsadás, felvilágosítás 8-11 óráig telefonon

Telefon: 138-3601 Telefax: 138-3461

## LASER PRINTER



## CANON FÉNYMÁSOLÓ

FELÚJÍTOTT FESTÉKKAZETTÁK:

- Amerikai LaserCharge<sup>™</sup> technológia
- 100% feltétlen garancia
- 30%-50%-kal hosszabb élettartam
- Az eredeténél szabb nyomtatási kép barna és kék színben is
- Ingyenes kiszállítás és üzembe helyezés Budapesten
- Vidékre azonnali csere utánvétellel

TELEFON: 112-4874, 111-9343

### FELHASZNÁLÓK!

Hewlett-Packard LaserJet, LaserJet II, Star Laser 8, Apple LaserWriter, QMS, Imagen, Wang, Sony stb. lézernyomtatókhoz, és CANON PC fénymásolókhoz

**COMPU DRUG**

STANDARD Kft.

1136 Budapest, Fürst S. utca 5.

CSAK 6500 forint + ÁFA (cserével)



## H S HARDSZOFT

Számítástechnikai Fejlesztő és Szolgáltató Kft.

### Minőségi PC-k és egyéb számítástechnikai termékek a HARDSZOFT Kft-től.

**HS PC 8088-4,77/10** megahertz órajel-frekvencia,  
39900 forint

640 kilobájt RAM, 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó, párhuzamos illesztés, 14 inches egyszínű monitor, 102 gombos billentyűzet

**HS PC-AT 80286-12** megahertz órajel-frekvencia,  
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,  
soros/párhuzamos illesztés, 102 gombos billentyűzet

- 14 inches egyszínű monitorral 61 000 forint

- 14 inches egyszínű monitorral + 20 megabájtos merevlemez-meghajtóval 81 000 forint

- 14 inches egyszínű monitorral + 40 megabájtos merevlemez-meghajtóval 97 500 forint

- EGA monitorral + 40 megabájtos merevlemez-meghajtóval 128 500 forint

**HS PC-AT 80286-16** megahertz órajel-frekvencia,  
1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,  
40 megabájtos merevlemez-meghajtó, soros/párhuzamos illesztés, 102 gombos billentyűzet

- 14 inches egyszínű monitorral 105 000 forint

- EGA monitorral 136 000 forint

**HS PC-AT 80386-20/25** megahertz órajel-frekvencia,  
199 000 forint

2 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 80 megabájtos merevlemez-meghajtó, soros/párhuzamos illesztés, 14 inches egyszínű monitor, 102 gombos billentyűzet

**FX-1050** nyomtató 44 900 forint

**LX-400** nyomtató 22 000 forint

**ARCnet** kártya 8 000 forint

**Aktív HUB** (8 csatornás) 22 000 forint

Árainkból engedményeket adunk, ha egyéb szolgáltatásainkat is igénybe veszi:

- lokális hálózatok kialakítása, gyorsítása

- nagygépes kapcsolat kialakítása

- felhasználói szoftverek fejlesztése

Az áraink 6 havi garanciát és további 6 havi szavatosságot tartalmaznak.

Fenti áraink áfa nélkül értendők.

További felvilágosítást ad: **Rovó Péterné**

**ÉGSZI HARDSZOFT Kft.**

1027 Budapest, Csalogány utca 9-11. Postacím: 1251. Pf. 46.

Telefon: 135-2121

1026 Budapest II., Mihályi Erő út 29.  
Tel.: 176-4800 Üzenetrögzítő: 251-7755  
Fax: 115-4217, 176-4800, 251-7988

**S** SELECTRADE

computer

MÉRÉSadATGYŰJTÉSHEZ!

**PC-LabCard**

**kártyacsalád**

Komplett ipari, laboratóriumi mérésadatgyűjtés,  
tesztelés, jelanalízis.

Robot-, üzem- és folyamatvezérlés IBM-kompatibilis  
számítógépekkel.

Vállaljuk mérésadatgyűjtő kártyák szállítását,  
tervezését, módosítását, javítását; szoftverfejlesztést,  
rendszerek kialakítását, telepítését.

Távol-keleti csúcstechnika + magyar szaktudás!

**KEDVEZŐ ÁRAK!**

Forduljon hozzánk bizalommal!

SELECTRADE computer

Az Advantech Co. Ltd. kizárólagos magyarországi disztribútora

VÁRJUK VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT!

**ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.**

**TG streamerek:**

40 megabájtos belső	39 900 forint
40 megabájtos külső	49 900 forint
80 megabájtos külső	79 000 forint

**STAR nyomtatók:**

LC-10	21 900 forint
LC-15	32 200 forint
FR-15 (132 karakteres)	43 000 forint
LS II lézernyomtató	169 000 forint
XB 24-10 24 tűs, 80 karakteres	48 000 forint

**AT**

1 megabájt RAM	
1,2 megabájtos hajlékonylemez-es egység	
14 inches egyszínű monitor	
101 gombos billentyűzet	49 900 forint

**386-os AT**

2 megabájt RAM	
25 megahertz órajel	
80 megabájtos winchester	
1,2 megabájtos hajlékonylemez-es egység	
14 inches EGA monitor	
soros/párhuzamos csatló	199 000 forint

**PC/XT**

640 kilobájt RAM	
360 kilobájtos hajlékonylemez-es egység	
14 inches egyszínű monitor	
101 gombos billentyűzet	39 900 forint

**ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.**

1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.  
Telefon: 122-2619, 142-0176 Telefax: 142-3765 Telex: 22-5654

FELADATAINAK MEGOLDÁSÁHOZ  
SZÁMÍTÓGÉPES HÁLÓZATOT KERES?

**S-CORE**

**LOKÁLIS HÁLÓZATI RENDSZERÜNK**

**nagy teljesítményt**

10 megabit/s-os ETHERNET-technológia, minden számítógépben  
külön hálózatszervező processzor,

**bővíthetőséget**

átszervezés nélkül több száz állomásig növelhető a rendszer  
mérete,

**egységes hálózatszervezést**

a rendszer bármely állomásáról a hálózat minden előtörése  
— adatállomány, nyomtató stb. — úgy használható, mintha  
helyben lenne,

**hálózati méretű alkalmazásokat és**

egy alkalmazás a hálózat különböző pontjain párhuzamosan  
végrehajtott és a hálózaton keresztül folytonos üzenetkapcsolatban  
álló programok rendszeréből állhat

**rendszer-meghibásodást tűró alkalmazásszervezést**

egyenrangú állomások rendszerében többpéldányos  
adatállomány-tárolást és a hálózati méretű alkalmazásokban  
automatikus végrehajtás-átcsoportosítást

**biztosít.**

Az első valódi hálózati operációs rendszert ajánljuk Önnek, amely  
elképzeléseit feltétel nélkül támogatja!

**accord**

Advanced Computer Communication Research & Development  
Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövegetkezett  
1026 Budapest, Endrődi Sándor utca 55. Telefon: 155-0014



Budapest XII., Zólyomi lépcső 27/4. Telefon: 185-9499

**Viszonteladók figyelem!**

**Magyarországon nálunk  
a legolcsóbb a számítógép!**

<b>Int-XT</b>	<b>64 900 forint</b>	40 megabájtos merevlemez-meghajtó (28 ms) soros/párhuzamos kártya 101 gombos billentyűzet EGA kártya 14 inches EGA monitor
8088-as CPU 10 MHz turbo 640 kilobájt RAM 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó 27 megabájtos merevlemez-meghajtó 101 gombos billentyűzet MCGP kártya 14 inches Hercules monitor		
<b>Int-AT</b>	<b>115 000 forint</b>	80 megabájtos merevlemez-meghajtó (28 ms) soros/párhuzamos kártya 101 gombos billentyűzet VGA kártya 14 inches VGA monitor
80286-os CPU Speed 16 MHz 1 megabájt RAM 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó		

**Egyedi konfigurációk is extra olcsó áron!**



## SZÁMALK-DATAMAN KFT.

Cím: 1015 Budapest,  
Csalogány u. 30-32.  
Telefon: 135-3559, 135-1772  
Telefax: 135-0123

A világszínvonalú PHILIPS termékek  
Magyarországon a legolcsóbban  
a SZÁMALK-DATAMAN Kft.-től,  
a PHILIPS cég hivatalos partnerétől  
kaphatók.

PHILIPS XT-k (monitor nélkül)	53 400 forinttól
PHILIPS AT-k (monitor nélkül)	80 100 forinttól
Márkás beépített winchesterek	26 700 forinttól
Különböző színű mono és Hercules monitorok	
CGA monitorok	26 000 forinttól
EGA monitorok	25 000 forinttól
VGA monitor (fehér)	13 500 forint
VGA monitorok (színesek)	32 000 forinttól
VGA kártyák monitorainkhoz már	8 600 forinttól
24 tűs, levélminőségű (LQ) nyomtatók	
keskeny:	37 500 forint
széles:	44 500 forint
Lézernyomtató (6 oldal/perc)	119 000 forint

Kívánságára korszerű streamerekkel, CO-ROM-mal felszerelt  
mikrogépeket szállítunk.

Ingyenes installálás, 1 év garancia.

Kft.-nk érdeklődésre árajánlatot ad, és megrendelést vesz fel  
UNIX-alapú PHILIPS minigépekre.

Szeretettel várjuk bemutatótermünkben a fenti címen!

## EGY KITŰNŐ MINŐSÉGŰ SZÁMÍTÓGÉP MA MÁR NÉLKÜLÖZHETETLEN SEGÍTŐTÁRS, DE NEM MINDEGY, HOGY MILYEN ÁRON!

Íme, néhány példa listánkról:

DAG XT 10/12 MHz (640 kB, 360 FDD, 101 gombos billentyűzet, egyszínű monitor)	44 000 forint
DAG AT 286 12/16 MHz (1 MB, 1,2 FDD, 40 HDD, 101 gombos billentyűzet, egyszínű monitor)	79 900 forint
DAG AT 386 20/28 MHz (2 MB, 1,2 FDD, 40 HDD, 101 gombos billentyűzet, egyszínű monitor)	176 000 forint
DAG AT 386/25 32 kB cache (4 MB, 1,2 FDD, 80 HDD, 101 gombos billentyűzet, egyszínű monitor)	243 000 forint

### REKLÁMRÁJOK:

Epson FX-1050 nyomtató	44 900 forint
Epson FX-1050 300 dpi lékyszalag	590 forint
Egerek	2 600 forinttól
Monitorszűrők	900 forinttól

### 3M hajlékonylemez-akció

3M DS, DD 5 1/4 inches	800 forint/doboz
3M DS, HD 5 1/4 inches	1 200 forint/doboz
3M DS, HD 3 1/2 inches	2 700 forint/doboz
CSAK SZEPTEMBERTŐL NOVEMBERIG! 10 dobozt fizet, 11 dobozt kap.	

Nagyobb darabszám esetén jelentős **ÁRENGEDMÉNY!**

Viszonteladókna **NAGYKERESKEDELMI ÁRON!**

**KÉRJÉK RÉSZLETES ÁRLISTÁNKAT, INGYENES SZAKTANÁCSADÁSSAL  
ÁLLUNK RENDELKEZÉSÜNKRE!**

**ÁRAINK ÁFA NÉLKÜL ÉRTENDŐK, és egy év szervizben történő garanciális  
javítást foglalnak magukban.**

**TALÁLKOZUNK A COMPAIR KIÁLLÍTÁS B PAVILONJÁBAN.**

DAGENT-MACRODA KERESKEDELMI KFT.

1016 Budapest, Szirtes u. 28/A

Telefon: 186-5782, 186-5686, 185-7866 Telefax: 186-5686, Telex: 22-5375



Számítástechnikai-  
Kereskedelmi  
Service KFT.

A számítástechnikában semmi sem lehetetlen

## RENDKÍVÜLI AKCIÓ, HIHETETLEN ÁRAK!

IBM-kompatibilis PC/XT szuper turbó alapkonfiguráció

- i8088/V 20/12 MHz alaplap
  - 640 kilobájt RAM
  - 360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó vezérlővel
  - 2 soros/2 párhuzamos csatoló
  - 1 game port
  - 101 gombos billentyűzet
  - 150 wattos tápegység
  - 14 inches EMC papírféher monitorral és Herkules vezérlővel
- 29 900 forint + áfa  
+ 12 500 forint + áfa

IBM AT-KOMPATIBILIS SZÁMÍTÓGÉPEK

- 80286/10 MHz alaplap** (Landmark sebességteszt: 16 MHz)
- 1 megabájt RAM
  - 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
  - 20 megabájtos merevlemez-meghajtó (ST-225)
  - WD 1006 vezérlő (1:1 interleave)
  - soros/párhuzamos csatoló
  - 101 gombos billentyűzet
  - egyszínű, papírféher monitor
  - Hercules vezérlő
- 85 900 forint + áfa

- 80286/12 MHz alaplap** (Landmark sebességteszt: 16 MHz)
- 1 megabájt RAM
  - 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
  - 40 megabájtos merevlemez-meghajtó (ST 251-1)
  - WD 1006 vezérlő (1:1 interleave)
  - soros/párhuzamos csatoló
  - 101 gombos billentyűzet
  - egyszínű, duálsincron papírféher monitor
  - Hercules vezérlő
- 99 000 forint + áfa

- 80286/12 MHz alaplap** (Landmark sebességteszt: 16 MHz)
- 1 megabájt RAM
  - 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
  - 40 megabájtos merevlemez-meghajtó (ST-251-1)
  - WD 1006 vezérlő (1:1 interleave)
  - soros/párhuzamos csatoló
  - 101 gombos billentyűzet
  - VGA monitor (1024x768 és 600x800)
  - VGA vezérlő (600x800)
- 129 900 forint + áfa

- 80286/12 alaplap** (Landmark sebességteszt: 16 MHz)
- 1 megabájt RAM
  - 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
  - 40 megabájtos merevlemez-meghajtó (ST-251-1)
  - WD 1006 vezérlő (1:1 interleave)
  - soros/párhuzamos csatoló
  - 101 gombos billentyűzet
  - VGA monitor (1024x768)
  - VGA vezérlő (1024x768)
- 139 900 forint + áfa

CDC merevlemez-meghajtó (96 MB) 59 000 forint + áfa

DICONIX-KODAK InkJet nyomtató (A/4-es formátumú, hordozható,  
akkumulátoros Laptop gépekhez is) 49 900 forint + áfa

LASER NYOMTATÓK

HP color LaserJet	1 190 000 forint + áfa
HP LaserJet II/P	129 000 forint + áfa
HP LaserJet III (1 megabájt RAM)	219 000 forint + áfa

Amíg a készlet tart!

Megrendelésre egyedi igények kielégítése, komplett munkaállomások  
szállítása is lehetséges. Budapesten 5 darab felett, vidéken 10 darab  
felett díjmentes szállítást, helyszíni üzembe helyezés.

1118 Budapest, Törökugrató u. 10. Telefon/Telefax: 173-5261

LABORATÓRIUMI ÉS IPARI  
AUTOMATIZÁLÁSI RENDSZEREK KFT.



LABORATORY AND INDUSTRIAL  
AUTOMATION SYSTEMS LTD.

PC-k asztali, torony és Laptop kivitelben.  
Különbéféle számítástechnikai eszközök, kiegészítők.

### Kínálatunkból:

PC/AT 286-12	108 000 forint
1 megabájt memória, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 40 megabájtos winchester ST-251-1, soros/párhuzamos kártya, 101 gombos billentyűzet, 14 inches egyszínű monitor	
a fenti konfiguráció:	
14 inches EGA monitorral	135 000 forint
14 inches VGA monitorral	149 000 forint
T1000 Laptop XT	99 000 forint
T3100e Laptop AT	322 000 forint
Roland rajzgép: DXY-1100 A/3-as, 8 tollas	115 000 forint

Kérje részletes árlistánkat!

LIAS Laboratóriumi és Ipari Automatizálási Rendszerek Kft.  
1121 Budapest XII., Konkoly Thege út 29-33.  
Levél cím: 1525 Budapest, Pf. 49.  
Telefon: 169-9088 Telefax: 155-1097 Telex: 22-4289  
Műszaki bolt: 1092 Budapest, Ráday utca 47. Telefon: 117-1251



MENTRADE Kft.



1118 Budapest, Brassó u.135.  
Telefon/fax: 185-0260

Kitűnő minőségű

# PHILIPS

## monitorok

7BM723 sárga  
9CM053 EGA

7BM743 papírfehér  
3CM9609 VGA

### RENDKÍVÜL KEDVEZŐ ÁRON!

	7BM723 sárga 14"	7BM743 papírfehér 14"	9CM053 EGA 14"	3CM9609 VGA 14"
50 db	9200 Ft	9400 Ft	28750 Ft	31000 Ft
10 db	9400 Ft	9600 Ft	31250 Ft	33750 Ft
1 db	9700 Ft	9900 Ft	32500 Ft	35000 Ft



# PHILIPS

Bemutatóterme sok cégnek van.

## A miénket látta már??!

Itt segítenek Önnek  
megtalálni azt, ami igényeinek legjobban megfelel;  
eladni azt, ami másnak kell.

### Állandó kínálatunk:

márkás és olcsó számítógépek, perifériák;  
irodatechnika;  
felhasználói és rendszerszoftverek;  
vagyonvédelmi és biztonságtechnikai eszközök.

Minden hó első keddjén meglepetés! • Minden csütörtökön szoftverbörze!  
Profí szaktanácsadás!



Magyar-NSZK Innovációs, Konzulting és Kereskedelmi Vegyes Vállalat

Budapest, VII. kerület, Dob utca 56-58.  
Telefon: 122-2862; Telefax: 118-8415.

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA KULCSRAKÉSZEN!

- XT, AT, 386, 386SX, 486, laptop minden kiépítésben.
- Számítógépeinket az Ön igényei szerint egyedileg gyártjuk le!
- 48 órás tesztelés, megbízható minőség.
- Rövid szállítási határidő.
- Modemek és egyéb tartozékok széles választéka.
- Nagyobb megrendelés vagy készpénzfizetés esetén kedvezmény!
- Magánszemélyeknek és oktatási intézményeknek külön kedvezmény!
- Vírusmentesítő szoftver (76-féle vírust ismer fel)

## Rendkívüli ajánlatunk:

BABY AT: 1 megabájt RAM • 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó • 40 megabájtos merevlemez-meghajtó • egyszínű monitor • 84 gombos billentyűzet	88 900 forint + áfa
AT: 512 kilobájt RAM • 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó • egyszínű monitor • 84 gombos billentyűzet	49 900 forint + áfa
EMERSON UPS kártya	24 900 forint + áfa
9600 Baud-os MNP 5 MODEM	89 900 forint + áfa
486: Tetszőleges kiépítésben	499 000 forinttól

Felvilágosítással, részletes árlistával állunk rendelkezésükre:

# QWERTY

Műszer és Számítástechnikai Kft.

1117 Budapest, Orly utca 4.  
Telefon: 16-63-098, 14-20-634 Telefax: 16-63-098  
BBS: 11-87-950 BUDAPEST BBS

SZÁMÍTÓGÉP-  
BÚTOROK!

# SICOS

Kényelmes körülmények között szeretne számítógépén dolgozni?

Figyelmébe ajánljuk legújabb bútorainkat, amelyekre számítógépét, nyomtatóját könnyen elhelyezheti.

Részegységként is megvehető, és bővíthető az Ön igényeinek megfelelően!

Elemekből összerakható az Ön kívánsága szerinti elrendezésben.

# SICOS SZÁMÍTÓGÉP- BÚTOROK!

Nézze meg kiállított mintadarabjainkat az Üllői úti (82. szám) BEMUTATÓtermünkben!

Kérje ismertetőnket és árjegyzékünket!



Címünk:

1112 Budapest, Hegyalja út 102.  
Telefon/Telefax: 186-8028

*Idén a COMPF AIR kiállítás a Kőbányai Vásárvárosban kerül megrendezésre.*

*A Híradástechnika Szövetkezet az új helyen új termékekkel, új programokkal várja az érdeklődőket.*

*Jegyezze elő naptárában:*

*október 16-20. COMPF AIR 90 B pavilon, HT-stand.*

*A vásárváros nem ipari környezet, de azért itt is megtekintheti majd ipari PC-családunkat.*



Telefon: 186-9522  
Telefax: 185-3283  
Telex: 22-6151

**AUTER** Elektronikai Kft.  
Electronics Ltd.  
Elektronische GmbH  
Electronique Limitee  
BRIT-MAGYAR TÁRSASÁG

## NYOMTATOTT ÁRAMKÖRÖK

tervezés és huzalozás számítógéppel \* kapcsolási rajz, film, fúrószalag, anyaglista \* kézi tervezés és digitalizálás \* gyártás, minták és nagyobb darabszámok, több réteg \* klisé és címke kézi ragasztása, kamera fotó \* fotoplotterezés az Ön tervezőrendszeréről

**KEDVEZŐ ÁRAK, RÖVID ÁTFUTÁSI IDŐ,  
EURÓPAI MINŐSÉG**

Cím:

AUTER Elektronikai Kft.  
1163 Budapest XVI., Cziráky utca 26-32.  
Telefax: 183-7900 Telex: 22-4535 Telefon/Telefax: 183-7365  
Telefon: 183-7365 közvetlen, vagy 251-6222/335, 332, 379, 409 mellék

## A JAVEX KFT. AJÁNLATA:

1. **IBM 4381 ÉS DEC MICROVAX II/3000 MAINFRAME-EK** JOGTISZTÁN, REFERENCIÁVAL
2. **ÚJ TÍPUSÚ NETWORK-MEGOLDÁSOK** OS/2, LAN MANAGER, SQL SERVER MINDEN KONFIGURÁCIÓBAN, REFERENCIÁVAL
3. **IRODATECHNIKA** - 2/6, 3/8, 4/12 TELEFON-KÉSZÜLÉKEK, **TELEFAX- ÉS FÉNYMÁSOLÓGÉPEK, MŰHOLDVEVŐ ANTENNÁK, MINŐSÉGI PC/AT-386 GÉPEK** KÍVÁNSÁG SZERINTI KONFIGURÁCIÓBAN

**AZ ALÁBBI CÍMEN ÁLLUNK ÜGYFELEINK RENDELKEZÉSÉRE:**  
1011 BUDAPEST, HUNYADI JÁNOS ÚT 5-7. TELEX: 22-3379  
TELEFON/TELEFAX: 115-3001; 1990. IV. NEGYEDÉVTŐL: 201-8051



**Programgenerátor Amerikából**

„Az ismertebb programfejlesztő alkalmazási területei megdöbbentően szerteágazóak lehetnek.”

(CW-Számítástechnika 1990/34. szám)

Egyszerűen megjárolja a folyamatábrát, és a

**Matrix Layout**

előállítja az EXE, Pascal, C vagy BASIC programot.  
Grafikus keretrendszer (Desktop)  
Szöveg és grafika egyszerre  
Objektumorientált programozás  
Online Help készítése  
BlackBox opciók külső rendszerekhez (dBASE stb.)

ára csupán 36 900 forint + áfa

**Ha a COMPAIR alatt vásárolja meg, ajándékba egy egeret adunk.  
Programkövetés, technikai támogatás, tanácsadás, rendszerfejlesztés.**

COM-FORTH Kft.  
1443 Budapest, Pl. 200.

Telefon: 153-1933/14-14-es, 15-12-es mellék Telefax: 121-4074

**SOLARSOFT**  
PROGRAMKÖNYVTÁR

**Szenzáció a FLOPPYLAND-ben!**

Phil Katz legújabb adattómörítője, az immár népszerű gyorsaságban, hanem „éinyomásban” is világelső

PKZ110

soron kívül jelenik meg a SolarSoft Programkönyvtárban #421-es számmal! A lemez tartalmazza a PKZIP és PKUNZIP 1.1-es változatán kívül az UARC 1.13C és a SHEZ 5.3 programokat és több mint 100 oldal nyomtatható dokumentációt.

**Az ár továbbra is 399 + áfa**

**És még több mint 500 szoftver!**

**Költségcsökkentés csak 199 forint!**

CÉDRUS INFORMATIKAI RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

**FLOPPYLAND Budapest V., Váci utca 84. Telefon/Fax: 118-2651**

és a POLAROID mágneslemezek és monitorszűrők jogosított viszonteladójánál

**DATAPOWER®**  
A SZÜNETHETES ÁRAMFORRÁS



A csúcstechnológiát képviselő eredeti GUTOR berendezéseket Svájcban gyártják.

A nagyteljesítményű berendezések azonban a svájci óránál is biztonságosabb módon üzemelnek hiszen legtöbb esetben létfontosságú berendezések szünetmentes üzemét kell biztosítani.

A gépek karbantartását a GUTOR cégnél kiképzett szakemberek végzik 24 órás állandó szervíz keretében az ország minden pontján.

Keresse a kapcsolatot szakembereinkkel, akik megfelelő szakmai tanáccsal segítik az Ön munkáját.



DP-100 1 fázisú  
Max: 10 kW



DP-300 3 fázisú  
Max: 120 kW

**Főbb jellemzők !**

- ☆ Rendkívül magas hatásfok
- ☆ Teljes érzéketlenség a hálózati zavarokkal szemben
- ☆ Áthidalási idő korlátlanul bővíthető
- ☆ Karbantartásmentes zárt akkumulátor
- ☆ Halk üzem mód
- ☆ Garantált szervíz
- ☆ Formatervezett kivitel

Több mint 100 referencia hely Magyarországon !

Forgalmazza: Holland Rt.

Postai cím: **HOLLAND Rt.** Budapest 1992  
Telefon: 156-64-44 Telefax: 175-67-27 Telex: 22-4533

**ITT MEGTALÁLJA  
A SZÁMÍTÁSTECHNIKÁJÁT**

HP LaserJet IIP (0,5 MB)	159.000 Ft.-
HP LaserJet III (1MB)	259.000 Ft.-
Houston EDMP 62 plotter	469.000 Ft.-
Puretek A4 monitor + vezérlő	49.900 Ft.-
Microtek MSF 300A scanner	174.000 Ft.-
Wangtek 150 MB streamer	75.000 Ft.-
Laser Master 1000 DPI asztali levilágító magyar karakterkészlettel, 19" Gray Scale monitorral.	.....?.....Ft.-



Hívja a  
111-3035-öt!

**MONTANA**

Számítástechnikai Tanácsadó és Szolgáltató Kft.  
1054 Budapest, Steindl Imre u. 6.  
Telefon: 111-7440, Telefax: 131-1304




**MENTRADE Kft.**


1118 Budapest, Brassó u.135.

Telefon/fax: 185-0260

**A Posta és a MEEI által engedélyezett  
FUNAI PFX-5800 TELEFAX**
**MÁR NEM  
BERUHÁZÁS!**

 A készülék személyesen is megtekinthető  
kiállítótermünkben:

1118 Budapest, Brassó utca 135. Telefon/Telefax: 185-0260

**WINCHESTER- és  
MÁGNESLEMEZ-SZERVIZ**

javítás-adatmentés

**NAGY KAPACITÁSÚ  
WINCHESTEREK**

értékesítése

Sokat veszít ha nem vesz itt!

**KÜRT** IPARI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS SZOLGÁLTATÓ **KFT**

1119 Budapest XI., Fehérvári út 55.

Telefon: 161-1211, 186-5477

Telefax: 185-1652

Telefon-üzenetregizítő: 155-6912

**A ROLITRON A FUJITSU HIVATALOS DEALERE**
**3 ÉVE FORGALMAZZUK,  
3 ÉVE SZERVIZELJÜK**
**FUJITSU nyomtatók**
**DL 1100 24 TŰS MÁTRIXNYOMTATÓ**
**ÁRA: 34 800 forint**
**TELJES FUJITSU TERMÉKSKÁLA:**
**DL 1100, DL 3400, DL 5600, RX 7100, RX 7200**
**HASONLÓAN KEDVEZŐ ÁRON**
**ROLITRON BIOELEKTRONIKA RT.  
KERESKEDELMI KÉPVISELET  
BUDAPEST II., FÉLHÉVÍZI UTCA 3-5.  
Telefon: 180-4500, 188-2329  
Telefax: 180-5648  
Telex: 22-7887 ROLI H**
**ROLITRON**

**Ha Ön számítógépének  
tároló-  
(esetleg beviteli-  
kiviteli)  
egysége után  
20% vámot fizetett,  
elintézzük, hogy  
11,1%-os  
vámvisszatérítésben  
részesüljön.**

**HORNOK VÁMTANÁCSADÓ IRODA**

1021 Budapest, Fekete István utca 6. I. 5.  
Telefon: 136-7700

**VERTIKÓRÓ Kft.**

Az Ön számára fontos az, hogy levelei,  
dokumentációi  
gyorsan és színvonalasan készüljenek el?

**A MANNESMANN TALLY 905-ös  
lézernyomtatóval ezt megvalósíthatja!**

Régi ár: ~~189000~~ forint

Új ár: **115000 forint**

• 6 lap/perc • országos szerviz • egy év garancia  
• indító készlet 3000 laphoz • szállítás raktárról

Megvásárolható a Mannesmann Tally Márkaboltnban:  
Budapest IX., Ernő utca 19. Telefon: 114-0866

VERTIKÓRÓ Kft.

A PERIFEX KFT.  
**Seagate**

HIVATALOS MAGYARORSZÁGI  
KÉPVISELŐJE!

ÁRAINKBÓL:

ST-225	16950 forinttól
ST-251-1	24800 forinttól
ST-4096	49000 forinttól

További negyven típust ajánlunk  
a SEAGATE választékából!

Szállítás raktárról, illetve rövid (7-14 napos) határidőre.

A berendezésekre 12 hónap garanciát adunk. A nálunk  
vásárolt winchestereket 50%-os áron működőképesre  
cseréljük, ha a garanciális időn túl hibásodik meg.

Cím: PERIFEX Kft. 1113 Budapest XI., Villányi út 68.  
Telefon: 165-2908



**ADATREND KISSZÖVETKEZET**

1098 Budapest, Toronyház utca 17/B  
Postacím: 1476 Budapest 100, Pf. 188  
Telefon: 178-4200, 147-1732 Telefax: 147-1732

Az **ACER** teljes számítógép-kínálata (XT, 286-os,  
386-os, 486-os rendszerek, Laptopok) mellett az alábbi kedvező  
ár/teljesítmény viszonyú termékeket ajánlja az ADATREND  
Kisszövetkezet:



TG 1040i belső streamer vezérlőkártyával	49 500 forint
TG 1040e külső streamer vezérlőkártyával	69 000 forint
FILESECURE 80 (80, illetve 120 megabájtos)	58 000 forint
High Speed vezérlőkártya (150 megabájt, 6 megabájt/perc)	26 000 forint
ARCnet kártya (8 bit, csillag topológia)	6 500 forint

Szoftverajánlatunk:

UNIX  
X11  
TCP/IP  
NFS  
Looking Glass  
VP/ix  
TEN/PLUS UI & MAIL SYSTEM  
XILDS  
SDS  
Többfelhasználós változat.

**INTERACTIVE**

A Kodak Company

199 655 forint

Áraink nem tartalmazzák a 25% áfát.

Hívjanak fel bennünket,  
várjuk szíves érdeklődésüket!



1118 BUDAPEST  
BRASSÓ U.135.

TELEFON/TELEFAX:  
185-0260

## ÚJ ÁRAK – VÁLTOZATLAN MINŐSÉG!

### MENAT-286/B1

59900 forint

AT-V BABY 12 megahertz alaplappal  
1 megabájt RAM  
1,2 megabájtos TEAC hajlékonylemez-meghajtó  
WD-1006 vezérlőkártya (FDD/HDD)  
BABY-ház + 220 W tápegység  
102 gombos billentyűzet

### MENAT-286/B3

69900 forint

AT-1X BABY NEAT 16 megahertz alaplappal  
1 megabájt RAM  
1,2 megabájtos TEAC hajlékonylemez-meghajtó  
WD-1006 vezérlőkártya (FDD/HDD)  
BABY-ház + 220 W tápegység  
102 gombos billentyűzet

**AT-1W NEAT 12 megahertz alaplappal 65900 forint**

### MENAT-386/B4

136900 forint

HI386-1H 20 megahertz alaplappal (USA)  
2 megabájt RAM  
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó  
WD-1006 vezérlőkártya (FDD/HDD)  
Torony kivitelű ház + 220 W tápegység  
102 gombos billentyűzet

Soros/párhuzamos kártya

2500 forint

Magic B/K (7 funkciós)

5100 forint

Princeton A/4 monitor +

Princeton 1024x768 kártya

92000 forint

MGP kártya	2700 forint	EGA kártya	8500 forint	ST-225 merevlemez-meghajtó	18000 forint
14 inches egyszínű monitor	9700 forint	14 inches EGA monitor	33000 forint	ST-251-1 merevlemez-meghajtó	29900 forint
CGP kártya	3400 forint	VGA kártya	12000 forint	CDC-96 80 megabájtos merevlemez-meghajtó	59900 forint
14 inches színes monitor	23500 forint	14 inches VGA monitor	41000 forint	MAXTOR 160 megabájtos merevlemez-meghajtó	130000 forint

### APC (American Power Conversion) szünetmentes tápegységek:

600 VA	43500 forint	1200 VA	99000 forint
Epson FX-1050	43500 forint	ARCnet Star kártya (8 bit)	6500 forint
HP LaserJet III	250000 forint	ARCnet kártya (16 bit)	11500 forint
video kimenettel	299000 forint	Aktív HUB (8 vonalas)	16700 forint
		Aktív HUB (4 vonalas, belső)	12900 forint

ÁRAINK ÁFA NÉLKÜL, 1 ÉV GARANCIÁVAL ÉRTENDŐK!

KÉSZPÉNZFIZETÉS, ILLETVE NAGYOBB TÉTEL VÁSÁRLÁSA ESETÉN KEDVEZMÉNY!

FENTI TERMÉKEINK, VALAMINT SZÁMTALAN EGYÉB SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ESZKÖZ  
SZEMÉLYESEN IS MEGTEKINTHETŐ ÉS KIPRÓBÁLHATÓ BEMUTATÓTERMÜNKBEN:

1118 Budapest XI., Brassó utca 135.