

# mikrovilág

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI MAGAZIN 6. ÉVF. 21. SZÁM 1990. OKTÓBER 10. ÁRA: 29 Ft

## TÉVÉ-JÁTÉK



**Compfair-monitor**

**Egy fiaskó margójára**

**Az ördög bibliája**

## Békejobb

Meglehetősen erős, néhol szélsőséges érzelmeket is kiváltó „szakmai” harcról – vagy vívónyelven: csörtéről – tudósítottunk az év elején. A páston balra a Commodore-tulajdonosok, jobbra pedig a Videoton TV Computer hívei és birtokosai helyezkedtek el. Záporoztak az érvek és álérvék, az éles pengeváltásban mindenki azt kívánta bizonyítani: az általa használt és kedvelt géptípus az egyedül üdvözítő. A vitát mi már el is felejtettük volna – hiszen amint a közmondás vallja: kinek a pap, kinek a papné –, de olvasóink rendre emlékeztetnek rá. Sorra érkeznek a levelek, egyetértő vagy éppen nemtetszést, másokétől eltérő véleményt tükröző sorok, kifogyhatatlanul. Most két levélből idézünk, s nem is tagadjuk: választásunk szubjektív. A két levélíró ugyanis rokonlélek velünk. Szeretik a békességet, okos nagyvonalúsággal kezelik a problémát, sőt még a segítő szándék is kicseng soraikból. Információikkal, tapasztalataikkal belátásra, toleranciára intenek, s úgy hisszük, erre manapság az élet minden te-

rületén, még a hobbiszámítógépek világában is nagy szüksége van.

„Tisztelt Szerkesztőség!

A TVC kontra Commodore cikk írásra készítetett – kezdi levelét Bagi László Jászapátiból, majd így folytatja: – Már több mint két éve vagyok TV Computer-tulajdonos, de ez idő alatt a mindennapos használat és püfölés ellenére is csak egy kis tápegység-hibát kellett megjavíttatnom. A sprite-okról szólva pedig: a TVC-hez kapható spritekészítő és -kezelő programmal, tehát szoftver útján, igenis lehet sprite-okat használni!

A gyenge program- és szakkönyvkinálat vádjából a fele igaz. Valóban kevés a program, de a szakkönyvkinálat már kedvezőbb. Ime azoknak a könyveknek a jegyzéke, amelyeket én már megvettem:

Kezelési útmutató  
BASIC programozási segédlet  
TVC BASIC  
Operációs rendszer  
Gépi kódú programozás kezdőknek  
TVC ROM  
TVC hardver

A háborúság helyett tehát könyvböngészést ajánlok, mert jobb lenne, ha mindenki megismerné mind a két géptípust, és nem egymás ellen, hanem együtt küzdenének a mi kis nyolc bites-inkért...”

„Kedves TVC-s kollégák és C-64-tulajdonosok! Ássátok el a csatabárdot! – javasolja levelében Molnár János szolnoki olvasónk. – Minden számítógéptípus között van különbség, mindegyiknek van előnye és hátránya a másikkal szemben. A programírásban kellene párba-ajozni inkább, hogy mindkét típusra több és jobb szoftvert találhassunk! Nem szabad elfelejteni, hogy a TVC csak 1985-1986-tól kezdte meg pályafutását, míg a C-64 már tíz évvel korábban. Nyilvánvaló, hogy ezért a TVC-seknek kell felzárkózniuk, de igyekezzünk is behozni a hátrányt. Ehhez viszont segítség kell. Jómagam szerény tapasztalataimmal tudok segíteni, ezért okulásul leírom: egy kisebb hibától eltekintve, saját TVC-mmel eddig nem volt gond. Ez a hiba pedig a botkormány használatánál adódott, mivel a botkormány aljzataiban lévő villák (tüskék) becsúszhatnak a gépbe a joystick cseréjénél. Több ilyen becsúszás következményeképpen a panel és a villa között lévő rövidke kis vezeték a forrasztási csúcsokról letörik, lepattan. Ha nem okoz zárlatot, akkor csak a külső botkormány használatáról kell lemondanunk, a gépről még nem. Ha viszont zárlat is keletkezik, számítógépünket szervizbe kell adnunk. Ezt megakadályozhatjuk, ha külső joystick csatlakoztatásánál egy egyszerű «botkormány-hosszabbítót» használunk...”

Végezetül egy apró szerkesztői kérdés: vajon miért csak TVC-sek nyújtanak segítő, békítő kezét társaiknak?

Szabó Hédy

# mikrovilág

Kiadja:

a Computerworld Informatika Kft.

Felelős kiadó: Futász Dezső

© 1990 Computerworld Informatika Kft.

Főszerkesztő:

Guttray László (-ray)

A kiadó címe és

hirdetésfelvétel

Budapest VII., Rákóczi út 16.

Telefon: 311-7917

Telefax: 142-3965

Levél cím: 1536 Budapest, Pf.: 386

Telex: 22-6307 cwhh

A szerkesztőség címe:

Budapest XIV., Herrmina út 57/59.

Telefon: 121-2390 121-4475

Készíti: Vörösmarty Nyomda

Székesfehérvár, Irányi Daniel u. 6.

Telefon: (22) 2-550

Telex: 21-256

Telefax: (22) 2-170

Felelős vezető: Papp Károly

igazgató

HU ISSN 0238-4817

1049680

A lap szerkesztői:

Bányai Ferenc (-renc)

Bognár Ákos (-bá)

Szabó Hédy (-dy)

Tiborc Tímea (-mea)

Olvasószerkesztő:

Gams Judit (G.J.)

Szerkesztőségi titkár:

Kugyelka Ildikó

Grafika: Daniel András

Reklámgrafika: Frank János

Művészeti szerkesztő:

Kalocsainé Door Vilma

Tervezőszerkesztő:

Radnóti Ágnes

Terjeszti a Magyar Posta

Ára: 29 Ft

Előfizetési díj: 744 Ft/év

Előfizethető: bármely hirlapkezelő posta-hivatalnál, a hirlapkezelőknél, a Posta hirlapüzleteiben és a Hirlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR, Budapest XIII., Lehel u. 10/a, 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

Külföldön terjeszti a Kultura Külföldkereskedelmi Vállalat. Megjelenik minden második szerdán.

A Mikrovilág az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhöz kapcsolódik. Az IDG Communications közel száz számítástechnikai kiadványt jelentet meg több mint 30 országban. A kiadó sajtótermékeit havonta tizennégy millió ember olvassa. Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG hirlapkezelőhöz, amely online módon, naponta szolgáltatja a nemzetközi számítástechnikai híreket. A hálózathoz átvett híreket IDG-vel jelöljük.

**IDG**  
COMMUNICATIONS





## Címlapsztori

## Tévé-játék

Ha tévé is, meg játék is, akkor bizonyára tévéjáték, gondolnánk (kötőjel nélkül persze). És talán eszünkbe jut valami, amit nemrég láttunk a tévében. De mi köze van ennek az elektronikához vagy a számítástechnikához? Így egybeírva vajmi kevés, ám külön-külön...

Annyit, de annyit lehetne írni a televízióról. Természetesen mi csak arra vállalkozhatunk, hogy bemutassuk: mi történik a készüléken belül, hogy egyáltalán mióta van televízió, hogyan készül a Hiradó, miből válogathat a terézvárosi polgár, ha körülnéz saját kerületének üzleteiben. Arról is írunk, hogy Aigner Szilárd jóvoltából hogyan változott az időjárás-jelentések száraz, hivatalos hangneme, és Budapest legszebb lakótelepére is ellátogatunk, ahol kábelen keresztül jutnak el az antennajelek a lakásokba.

Játékokról pedig most is írunk, hiszen ezekről mindig lehet újat mondani. Játékleírásokat eddig is szívesen közöltünk, ezután – ha lehet – még többet szeretnénk átnyújtani olvasóinknak.

A Compair is a nyakunkon van. A legnagyobb hazai számítástechnikai vásárra ki így, ki úgy készülődik. Sokan meglepetéseket is ígértek; ezek közül válogattunk összeállításunkban.

(Címlapterv: Dániel András)

## 6. évfolyam, 21. szám 1990. október 10.

<b>Compair-mozsai</b>	Vásárfia	4
	A város peremén	5
	Hirdessen a képernyőn!	6
	Képes hang	6
	Mágikus verseny	6
	Itt a CD-ROM diszk!	7
<b>Amiga-biblia</b>	Vírusgyűjtemény 3. rész	8
<b>Tolvajkulcs</b>	Az ördög bibliája	10
	Dogs of War	11
	Tie break	12
<b>Az Atari lelke</b>	A 800XL ROM-listája	13
<b>Program</b>	Commodore-programok és Mikromágia	15
<b>Körkép</b>	Tv-krónika	
	Telehistóriák	36
	Körúti nappal	
	Tessék választani!	38
	Számítógépes adásszerkesztés	
	Nem csalás, csak ámitás	40
Ha esik, ha fúj	41	
Kábel a világra	42	
<b>Égi Jelek</b>	Műholdas műsorajánlat	43
<b>Vállalkozás</b>	Regionális lett belőle	
	Minden belefér	44
	Az ötlettől a csődig	45
<b>Hátsó gondolatok</b>	Egy fiaskó margojára	47
	A bécsi utcán	47

Következő számunk október 24-én jelenik meg.

# Vásárfia

Sátoros ünnepre készülődik a hazai számítástechnika élmezőnye. Közeledik a Compfair, a legnagyobb önálló hazai vására ennek a műfajnak. A „privatizálódó” üzleti élet meglepetéseket tartogat mindenki számára, miközben érezhetően nőtt azok száma, akik valamely világcég varázskönyvében próbálkoznak érdemeket szerezni. A disztribútori aktivitás mellett a gyártási tevékenység alárendelt szerepe nem sokat változott, talán csak a szoftveresek buzgalma a régi. A vezető cégek képviselőitől (ha nem is mindegyiktől) érdekes részleteket tudhatunk meg terveikről, amelyeket most olvasóinkkal is megosztunk, nem titkolva, hogy egyről-másról nekünk is megvan a véleményünk.

A Compfairre készülődő cégek közül például nem sokan gondoltak a „kisemberekre”. Talán a Novotrade az egyetlen kivétel. Kiállítja például az Amiga 500-at, ami azért nem bűn, mert még sok „laikus” nem ismeri ezt a géptípust. Kitaláltak egy igazi vásári akciót is: új gépet adnak a régi, megunt PC-k helyett (ráfizetéssel persze), de a kiszolgált gépeket nem a MÉH-be viszik, hanem felújítják, és a PC Szalonban „szalonképes” összegért kiteszik a pultra, hogy a kispénzüek is vásárolhassanak maguknak egy profi gépet. Az akciót természetesen úgy időzítették, hogy a Compfairig mindenki eldönthesse, akar-e új gépet, vagy megtartja a régit még egy szezonnra.

## Igényeseknek

A csereakció kimenetelét megjósolni nem lehet, de annyi biztos (és már a tavaszi BNV-n is tapasztalni lehetett), hogy nálunk is megindult a versenyfutás az egyre nagyobb teljesítményekért. A kiállított és sikerre pályázó gépek szinte kivétel nélkül a luxuskategóriába tartoznak, mint például az Icon Kft. által büszkén beharangozott Sun gépek (az amerikai Sun Microsystems termékei), amelyek UNIX operációs rendszerrel működnek, és tulajdonképpen nem is számíthatók a PC-k közé, mert azoknál jóval többet tudnak (40 MB RAM, 2,7 gigabájt merevlemez, fejlett grafikus és hálózati lehetőségek, és még sorolhatnánk).

A Cobra Kft. is igyekezett kitenni magáért. A vásáron bemutatja majd a szingapúri Aztech cég teljes termékínálatát (XT-től 386-ig), és a dél-koreai eredetű, de az NSZK-ból behozott LGI (Lucky-Goldstar International) gépekkel is szeretne jó pontokat szerezni a hazai közönség előtt. Az LGI gépek igényesebb felhasználóknak készültek, a „családfő” – az LGI 386 Cache Tower – például torony kivitelű, 25 MHz-cel működik, RAM-ja 2 MB, és 760 MB-ig terjedő winchestere van stb.

Az igazi „nagyágyú” azonban Cobráéknál az angol ICL lesz, osztályon felüli minőségű (Siemens-kategóriájú) gépeivel. A piramis csúcsát jelentő típust (Modell 95) hálózati szervernek ajánlják nagy teljesítményű PC-s környezethez. Árukról nem sok biztatót mondhatunk.

A tavaszi BNV óta a Controll is továbblépett. Mióta „eljegyezte” magát az amerikai ALR-rel (Advanced Logic Research), több élvonalbeli géppel lepte meg a közönséget. Tavasszal az ALR PowerFlex számítógépcsalád keltett figyelmet, most – ugyancsak magyarországi premierként – az ALR PowerVeisa dobogtatja meg remélhetőleg a vastag pénztárcájú látogatók szívét. Ezek a gépek szabadalmazott technológiával készülnek, és legnagyobb érdemük, hogy a CPU (a mikroprocesszort tartalmazó egység) itt is cserélhető. Ha teljesítménye az adott feladatra nem megfelelő, egy mozdulattal kiemelhető a készülékből, és helyére egy



## Az LGI új VGA monitora

másik illeszthető. A konstruktőrök a jövőre is gondoltak, mivel az ezután megjelenő, még nagyobb teljesítményű processzorok ugyanúgy belehelyezhetők, a gépet nem kell lecserélni.

## Nyomtató a szivargyújtóban

A sokféle periféria között jó néhány régi ismerős akad: nyomtatók, faxok, monitorok stb., de újdonságok is lesznek, mégpedig nem feltétlenül a legdrágább készülékek sorában.

A Novotrade például egy ügyes Citizen lézernyomtatót kerített, amely nem kerül többé, mint egy 24 tűs mátrixnyomtató, ráadásul annál lényegesen szebben dolgozik. Ára csak 95 ezer forint lesz. Az Icon Kft. egy hordozható LQ nyomtatót állít ki, amely szépen megfér egy laptop mellett, akár egy diplomatatáskában is. Ha az ember éppen úton van, a gépkocsi szivargyújtójáról is működtetheti. Az Icon laptopokban is erős; kínálatát a Toshiba-ra építette fel, ezenkívül kiállítja az amerikai Perceptól származó streamereket és plottereket, az Encad gyártmányú plottereket és egy Numonics-féle digitális táblát.

A Swedinfort Kft. is laptopokkal fog jeleskedni; állítólag kiteszi a standra a színes Hitachit, amelyről minden szuperlatívusz elmondható, csak az árát tudnánk feledni... (az első információk szerint 600 ezer forint körül lesz). Nem olcsó mulat-

ság a szintén Hitachi gyártmányú színes videoprinter sem, amely a tévéhez vagy videokamerához kapcsolva „röptében” kapja el a képet, és színes másolatot készít róla. Elég egy gombnyomás, és amit a képernyőn láttunk, néhány pillanat múlva a kezünkben van.

A Realcomp Kft. is a vásárra időzítette az új, svéd gyártmányú blokknyomtató bemutatását, amellyel nagyszerűen lehet színházjegyet, vonatjegyet stb. nyomtatni, csak kérdés, hogy megéri-e, mert egyelőre sokkal drágább, mint egy hagyományos mátrixnyomtató. Újdonságként találják még a Qume lézernyomtatókat és EIZO monitorokat is.

A Controll „meglepetése” a vásárra a színes elektrosztatikus HP-plotter (400 dpi-s felbontással, nagy nyom-

tatási sebességgel) és az új generációs egér, melynek hátán a megszokott két vagy három gomb helyett negyvenet találunk. Hogy az egérharcból melyik kerül ki győztesen, még nem tudni – a Turbóegérnek keresztelt újonc mindenestre jóval intelligensebb elődeinél. Minden gombnyomásra egy egész parancssorozatot teljesíthet, megkímélve a felhasználót (és a gép klaviatúráját) a szakadatlan „zongorázástól”.

### Panzió a panzióban

A szoftver műfajában is érezhető, hogy eltelt egy kis idő a tavaszi BNV óta, de annyit már most látni lehet, hogy egyelőre nem ment ki a divatból sem a DTP, sem a különböző adminisztratív programcsomagok. A No-

votrade a Microsofttal irt alá megálapodást szeptember közepén, aminek a paletta látványos gazdagodása lett a következménye (új például a Quick szoftvercsalád), de egy friss LAN-szoftverrel is most birkóznak, lehet, hogy az is rövidesen piacra kerül.

Az Icon is forgalmaz szoftvert, főleg Sunra és Vaxra (például egy CAD Center nevű gépipari tervezői rendszert meg a Sierra nevű erőforráskutató szoftvert).

A szoftvergyártók között a Cobra érdemel figyelmet saját fejlesztésű programokkal. Ilyen például a Cobra Panzió, a szállodák számára készült Londiner kisöccse, és a Cobra Cocktail, egy vendéglői adminisztrációs rendszer.

Egy másik „nagymenő” a Vénusz Szoftver Kft., amely a szoftvergyártásban évek óta a saját útját járja. A vásáron a Vénusz szoftvercsaláddal jelenik meg. Ebben a régebbi programok mellett (ilyen például az általános nyilvántartó és kalkulátorprogram, a Plusz nevű nyomtatási és képszerkesztői program stb.) újak is vannak: a Vénusz-Stat például a statisztikai számításokat támogatja, a Vénusz-Háló pedig egy hálótervezési programcsomag. A főprogramnak is elkészült egy egyszerűsített változata (a Kis Vénusz) kft.-k és magánvállalkozók részére, meg egy másik, az eredetihez képest továbbfejlesztett és sokoldalúbb verzió.

ABSP Kft. a nyugatnémet szoftverkinálatot hozta be (125 cég 1848 termékét forgalmazza), a Dynasoft pedig ipari mérés- és adatgyűjtő rendszereket szállít kulcsrakészen, és a SAP nyugatnémet szoftverház képviselőjét is ellátja. A vásáron az R/2 típusú nagygépes környezethez készült szoftverrendszert mutatja be.

A DTP mezőnye is népes lesz. A Pesti Hírlap és a Turf után újabb sikereket remél a Realcomp, de sok más versenytársa is jelen lesz a Compairon. Többen nem titkolják, mit hoznak majd a vásárra, de sokan nem nyilatkoznak, és olyanok is vannak bőven, akik még nem döntöttek. Egy hónappal a vásár előtt ez még nem olyan nagy bűn. Monitor rovatunkban sokan és általában szívesen terítették ki kártyáikat.

Bányai Ferenc

# A város peremén

**Kétszer akkora területen kétszer annyian lesznek, mint tavaly. A Compair kinőtte az elegáns Kongresszusi Központot...**

Az október 16-tól 20-ig tartó bemutató kiszorult a BNV területére, de a szervezők remélik, hogy ez nem megy a látogatottság rovására.

– Elvégre a vásárterületet mindenki ismeri, s itt kulturált feltételeket lehet teremteni egy nagyszabású rendezvény számára – mondja *Ihrig Péter*, a Compexpo Számítástechnikai Rendezvényszervező és Kereskedelmi Kft. ügyvezető igazgatója. – Öt épületben, a B, a D, a 16-os és a 23-as, valamint a K/IV-es pavilonban lesznek a kiállítók, közel kétszázhetvenen, nagyjából hétezer négyzetméteren. Százötven új cég jelentkezett az idén, és jóval több a külföldi is.

– Az új helyszín új árakat is hozott?

– Áraink három éve változatlanok, ami az inflációt figyelembe véve árcsökkenést jelent. A belépő ugyan kicsit drágább, mint tavaly, negyven forint, de ezt nem mi állapítottuk meg, hanem a Hungexpo, amelytől a vásárnak ezt a részét béreljük.

– Az idén is lesznek díjazott termékek?

– Természetesen. A kiállítást most is Szoftver Vásár pályázat kíséri, amelyre huszonkilenc pályamunka érkezett. A bírálóbizottság az újdonságot, a piac- és versenyképességet díjazza, de az is fontos, hogy a program felhasználóbarát és jól dokumentált legyen.

– Tehát hardver és szoftver a bemutató kínálata.

– Igen, de az idén először számítástechnikai bútorok és szórakoztató elektronika is szerepelnek a repertoárban. Ismét lesz vásári napilap, Compair Híradó címmel. A tudnivalókat az újság mellett egy nagy videotáblán is olvashatják a látogatók, és természetesen hangosanbeszélő is működik majd a pavilonban. Érdekesség, hogy a vox humana, vagyis az emberi hang mellett beszédszintetizátor is közöl információkat a hangszórón keresztül.

– És a vendéglátás?

– Mind a két nagy pavilonban működik majd Kaltenberg söröző és presszó. A látogatók közlekedési, illetve parkolási gondjain is szeretnének segíteni. Most tárgyalunk a BKV-val egy célbuszjáratról, amely a városközpont és a kiállítás között szállítaná az utasokat.

– dy

## Hirdessen a képernyőn!

Van telefonja? Hát IBM-kompatibilis személyi számítógépe? Akkor már csak egy modemre van szüksége, és hamarosan olvashatja az új hirdetési „újságot”. De ha mindezek nincsenek is a birtokában, akkor is érdemes megnéznie az X Act Kft. standján a saját fejlesztésű ROMPEZ rendszert, amely egy online számítógépes hirdető szolgáltatás külön telefonvonalon keresztül.

Az adatbank egy IBM AT számítógép, 40 megabájtos merevlemez egységgel, amelybe bárki írásban, telefaxon vagy mágneslemezen, de saját modemével a gépre kapcsolódva is beteheti hirdetni valóját – legyen szó apróhirdetésről, cégismertetőről vagy demóval kísért szoftverleírásról. Fizetni csak a hirdetés időért és az esetleges szerkesztésért kell. (Szombaton és vasárnap a hirdetések közlése ingyenes.)

Bármikor bekapcsolhatja PC-jét, betölti a kellő programot, amely képes emulálni a terminál-funkciót (nem kell megijedni: a legtöbb intelligens program képes a soros kommunikációra), feltárcsázza az egyelőre még ismeretlen számot, és már válogathat is a különböző csoportosításokban, tematikusan rendezett kulcsszavak közül. Böngészhet cégismertetőket, esetleg megnézheti, melyik bolt mit ad éppen olcsóbban, s az „aprók” között bizonyára talál állás-, lakás- vagy albérlethirdetést is. A napi ajánlatban tíz oldalon át az aktuális (vagy legjobban megfizetett) hirdetések kapnak majd helyet.

Vannak azért aggályaim a rendszerrel és a felhasználókkal kapcsolatban. Egyrészt a PC-k ma még jobbára csak a vállalatok számára elérhetők. Másrészt egyelőre mindössze egyetlen telefonvonal áll rendelkezésre, melynek kapacitása még optimális esetben is korlátozott.

A fejlesztők állítják: a lekérdezés gyorsabb, mint a tévé teletext szolgáltatása, a telefonvonalak is elbírják a maximálisan 2400 baudos átviteli sebességet, és ha egyszer több telefonvonaluk lesz, a szoftver azokat is gond nélkül kezeli majd.

A bemutatót követően az első hirdetőnek tarifakedvezményekkel is kedveskedik az X Act Kft. Persze nem minden üzleti érdek nélkül. Szeretnék megismertetni és megkedveltetni a szerintük itthon még páratlan szolgáltatást, és ők is régóta foglalkoznak modemekkel, amelyek ugyancsak kevésbé elterjedt eszközök Magyarországon.

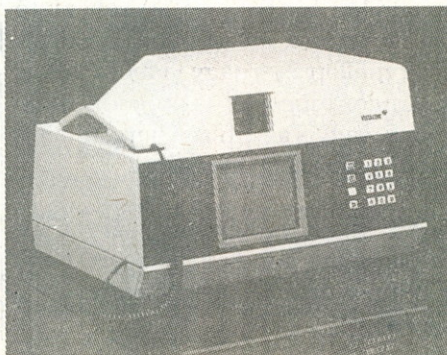
Egy biztos: bármilyen csábító is az ötlet, nem valószínű, hogy az újságok hirdetési rovatai helyett egy csapásra a monitort böngésszük majd, de talán akadnak vállalatok, amelyek fantáziát látnak az újdonságban.

## Képes hang

Irigykedve nézem azokat a filmeket, amelyekben a főhős feltárcsázza kedvesét, és a „Halló!”-val egy időben egy képernyőn azonnal megjelenik a hívott arca is. Mennyivel kellemesebb így telefonálni, egyszerre látni és hallani a partnert!

A képtelesfon már itthon is elérhető; a szemfülesek bizonyára már meg is nézték a tavaszi BNV-n. Most újra itt az alkalom! A legnagyobb területen (közel 200 négyzetméteren) kiállító Kontrax ismét bemutatja a készüléket. Egy telefonon zajló üzleti tárgyalásnál fontos lehet a partner mimikája. De használják távoktatásnál is, hiszen könnyebb valamit szájról leolvasni, mint csupán hallás után megérteni. Nem is gondolnánk, hogy még a biztonsági beléptető rendszereknél is helye van a képtelesfonnak. Eddig videokamerákon keresztül ellenőrizték a kapuban várakozót, ezt helyettesítheti a képtelesfon.

Szintén telekommunikáció, bár egészen más szolgáltatást nyújt a lézerfax: egy telefax és egy kis má-



soló szellemes párosítása. A hagyományos telefaxok vagy speciális papírra vagy különleges indigóval dolgoznak, ami meglehetősen drágítja az eljárást. Ezzel szemben a lézerfax beéri a legolcsóbb papírral, és memóriájából azonnal több másolat készíthető.

Újdonság lesz még a – most már remélhetőleg sínre került és mielőbb kiépülő – rádiótelefon-hálózathoz egy olcsó, de sokat tudó készülék, meg a neves svéd Ericsson BCS (Business Communication System) telefonalközpontja.

Nagyon sok irodatechnikai gépen szerepel majd a Canon márkanev: vadonatúj lézerprinterék – a legintelligensebb kétkazettás, és kétoldalas nyomtatásra is képes –, lézermásológépek, hordozható, táskairógép nagyságú fénymásoló és még hosszan lehetne sorolni.

## Mágikus verseny

A Medicor Medorg Szervezési és Számítástechnikai Részvénytársaság neve nem ismeretlen olvasóink előtt, hiszen tavasszal mi is tudósítottunk arról a programozói versenyről, amelyet a miskolci microCAD kiállításon hirdettek meg középiskolák számára (Mikrovilág, 1990/8. szám). Az izraeli MSE cégtől kizárólagos disztribútori jogot kaptak a Magic, ötödik generációs, relációs adatbázis-kezelésre épülő fejlesztőrendszerre. Előnye, hogy az adatfeldolgozási problémák különösebb programozói ismeretek nélkül megoldhatók. Nem programsorokat kell írni, hanem szabályokat megfogalmazni, ami lehetővé teszi, hogy a fejlesztő a mechanikus munka helyett a problémára koncentráljon.

Nos, az őszi Compfair '90-en újra láthatjuk azt a programcsomagot, melynek használhatóságát tavasszal már a diákok is sikerrel bizonyították. Az újdonság „csupán” annyi lesz, hogy az eddig DOS operációs rendszer alatt futtatható szoftver immár belenőtt az OS/2-be és a UNIX-ba is, sőt, ha minden a tervek szerint alakul, még VMS alatt is futni fog.

A cég továbbra is lényegesnek tartja, hogy a jövő nemzedék minél

előbb megismerje és megkedvelje a Magicet, ezért a miskolci programozói verseny szerves folytatásaként ismét erőpróbára hívják a főiskolásokat, egyetemistákat (illetve azokat a középiskolás csapatokat, amelyek Miskolcon a döntőbe jutottak).

Egy ilyen bonyolult fejlesztőeszköz megismerése, kezelése persze nem megy egyik napról a másikra. Időt kell szánni arra, hogy használója beletanuljon sajátos gondolkodásmódjába, mielőtt dolgozni kezd vele (ami persze később busásan megtérül). Miskolcon az előzetes ismerkedés már jóval a microCAD előtt megtörtént, a helyszínen csak a döntőt tartották. Most megfordul a sorrend, és a Compfairen adják közre a versenyfelhívást – az igazi megmérettetésre később kerül sor.

A Magicet egyébként kísérleti jelleggel már használják az oktatásban a Közgazdasági Egyetemen, és más, felsőoktatási intézmények is érdeklődnek.

A Medorg nem csupán ezt a fejlesztőrendszert kínálja, s nem is csak szoftverekkel kereskednek: közel egy éve hardverértékesítéssel is foglalkoznak. Most először mutatják be a dél-koreai Hyundai cég teljes PC-választékát, amelyre értékesítési jogot kaptak. A Hyundai céget talán többen ismerik személygépkocsijairól, amelyekkel – japán mintára – sikerrel törtek be az amerikai piacra is. Am az óriáskonzern emellett tevékenysége nagy részét koncentrálna a mikroelektronikára, ezen belül a PC-gyártásra. Számítógépeik nem a legolcsóbb kategóriába tartoznak, de a Medorgnál úgy gondolják, hogy egy márkanév (még ha nem is a legismertebb) már önmagában is bizonyos garanciát jelent.

#### Szómagyarázat:

DOS, OS/2, UNIX, VMS – különböző operációs rendszerek

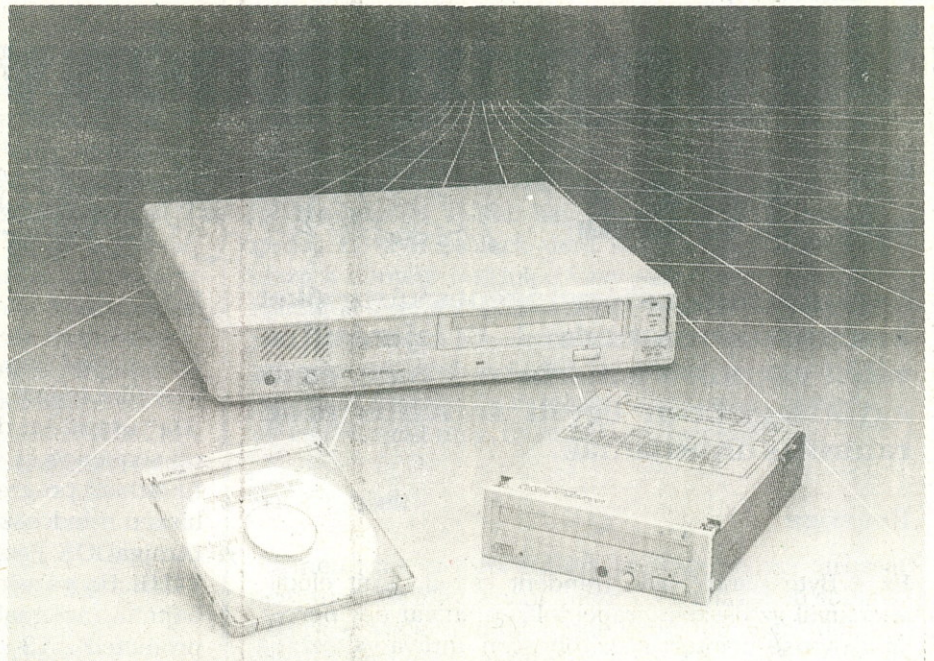
Baud – 1 bit/s, az átviteli sebesség mértékegysége

Modem – modulátor-demodulátor egység, digitális-analóg jelátalakításhoz

Szerver – központi kiszolgáló egység lokális hálózatokban

Streamer – gyors mágnesszalagos adattmentő

Plotter – rajzgep



## Itt a CD-ROM diszk!

A BIT and S Számítástechnikai Kft. (tajvani–magyar vegyes vállalat, amelynek egyik tagja a korábbi Oktatrend Kiszövetkezet) újdonsága a japán Denon cég CD-ROM olvasója. A Denon elsősorban a szórakoztató elektronika területén ismert, de a hírek szerint másik erősségük a lézertechnika.

A CD-t (kompaktlemezt) vékony fényvisszaverő réteggel vonják be. Beiráskor, a lézersugár hatására, a lemez felülete úgy változik meg, hogy másként veri vissza a fényt, mint a lézersugár által nem érzékelt terület. Az olvasófej ezt az eltérést érzékeli. A technológiát a számítástechnika az audioteknológiából vette át. A CD-ROM-okat háttértárolóként használják; egy lemezen maximum 650 megabájt információ fér el. Ez az óriási adatmennyiség könyvtárakat helyettesíthet néhány polcon. Ilyen lemezen megtalálható már például a Biblia; az Elektronikai Enciklopédia, a Microsoft-programok kézikönyvei stb.

Az olvasó forgalmazásának ötletét az adta, hogy a kft. már régóta foglalkozik CAD-programokkal, és egyszer az egyik új változat demóját CD-n kapták meg. Bakos Tamás ügyvezető igazgató az új hardvereszköz hazai árusításának előnyét abban látja, hogy a fejlettebb országokban

már elterjedt alkalmazás útjai ezzel itthon is szélesebbre nyílnak.

Más kérdés, hogy ehhez csak egy lépés az olvasóegység árusítása, hiszen azokhoz a lemezekhez is hozzá kell férni, amelyeken a valóban nem lebecsülendő adatmennyiséget tárolják. A kft. most egy amerikai céggel tárgyal lemezek behozataláról és forgalmazásáról. Sőt, olyan hírek is felröppentek, hogy jelentkeztek a hazai gyártásra is. A lemezek ára egyébként külföldön is meglehetősen borsos, 40-70 dollár között van, amit elsősorban nem a lemez, hanem a rajta lévő információ indokol.

A CD-ROM diszkhez egyelőre csak alapszoftvert és demoanyagot mutatnak be. Az IBM-kompatibilis személyi számítógéphez illeszthető egység lehet internál (109 ezer forint) vagy externál (125 ezer forint). Különlegessége, hogy audiókimenetének köszönhetően, ha erősítőt és hangfalakat kapcsolunk hozzá, még Vivaldit is hallgathatunk. Tizenötezer óráig kifogástalanul működik, a részegység élettartamát öt évben határozta meg a gyártó.

**A Compfair-mozaikot készítették: Bányai Ferenc, Szabó Hédy, Tiborc Tímea.**

# Vírusgyűjtemény

## 3. rész



Végére értünk a számítógépes kártevőket bemutató sorozatunknak. Befejezésül további vírusokat ismerhetnek meg, és az egyik legjobban bevált antivírus programról is olvashatnak.

### Revenge

Ez a Byte Bandit klón mindent csinál, amit elődje, azonkívül az összes újrabootolás után vár egy percet, és a mouse pointert kissé obszcén ábrává változtatja (hogy mivé, az a be nem avatottak számára maradjon titok). Ha az SCA-ra vagy a Byte Banditra próbáljuk rátölteni, lemerevedik a gépünk. Amennyiben a kettes portba csatlakoztatott joystick tűzgombját az újraindítás alatt nyomva tartjuk, a képernyő vörösre vált, és már ki is ment a memóriából. Ha ezzel egy időben az egér bal gombját is lenyomjuk, akkor a képernyő elkékül, és a Revenge csak „részben” távozik a gépből.

Ascii dump...

```
0000: DOS.81...!(<)'ID92H...A...C.....DOS.g".....f.N....'L...y..
0040: ..C...N... @ h.B.Nudos.library.'...N....N...8N....N...H.
0080: ..y...3.H...#...y...3.N...#...A..BP,y...3... ..9
00c0: .....f.H.9.....f.3.....'B...3.....B...a...a...3.....L.
0100: ..Nu (<...S.f.NuA...P..A...'-H...a...'"...A..8C.:'.A..'C.
0140: .l..'A...C...('A...C...$"...a...L...NuA..SC...8K...".Sef.-l...:
0180: -l...Nu..N...fg.B...N...N...rfuck.yM...lg.B...N...8
01c0: N...xoff'E...BA0<...ZQ...F44.Nu...3...Sg...Sg...'pH.05i.(
0200: a..d..DOS.f)...SCA...g...Viru..f.B...5IN...%l...a...a...'.ID
0240: 92..g..a...L...Nu?)..3l...a...J..fJG...RS5).SB:../.E...P..a.
0280: .4#l...S#l...3l...a...Q...s...#J.(#B.SB)...3...NuH.../..B...<
02c0: ....d.R.W...F.$%@..L...NuH...89.....gwA...J.fIA...RP.P.f'
0300: BP,y...a...a...JA...P..eFBP.z.f..."'h..3l...3l...3l...C..'
0340: h..8C..#00<..@.....8<...Sef.L.C...'C...M..hC...'NuC...'QM.
0380: .bNu...graphics.library...p.....
03c0: .....w..w.....'.....Revenge V1.2GCount :.(.....
(click to exit)
```

### Paramount

A Byte Warrior vírus módosították oly módon, hogy annak vírusfelismerő képességét és „zenéjét” eltávolították.

### Fájl-vírusok

A vírusok másik fő csoportja nem a bootblockon keresztül terjed, hanem általában futtatható programfájlokat használ. Ezeket angol szóval hang- vagy linkvírusnak nevezik, utalva arra, hogy hozzáfűzik magukat a programokhoz.

### IRQ

E típus első képviselője végrehajtható programok elejére fűzi magát. Elsődleges célpontja a c: alkönyvtár „Dir” utasítása, de megvizsgálja az s: alkönyvtár start-up-sequence-ét, és kiválasztja az első, ebben található, futtatható programot. Ez a vírus ártatlan tréfa csupán, hiszen mindössze a CLI ablak fejlécét változtatja meg (AmigaDOS Presents: a new Virus by the IRQ-Team V41.0). Ha írásvédett lemezt helyezünk valamelyik meghajtóba, azonnal tiltakozik: „Volume valami is write protected”. 1.3-as gépeken nem fut. A benne lévő szöveg kódolva van, ezért közvetlenül nem ismerhető fel a fertőzés.

### Revenge of the Lamer

Létrehoz egy fájlt „láthatatlan” névvel, amelyet a főkönyvtárban helyez el. A startup-sequence-hez hozzáad egy sort, amely ezt futtatja. Manuális módszerrel is könnyen eltávolítható. A következőt kell begépelni: „Dir df1: inter”, a fertőzött lemezt df1:-be helyezve. Lenyomjuk a Returnt, mire egy üres sor jelenik meg kérdőjellel a végén. Erre a kérdőjelre „del”-t kell válaszolni, ezzel a fájl törölve van. Ezután egy szövegszerkesztővel a startup-sequence-et is ki lehet javítani.

### TTV1 (BGS-9)

A TTV1 a programokat helyettesíti egy olyanal, amely semmit sem tesz (kivéve természetesen a vírus memóriába töltését). Az eredetit a devs: directory-ban helyezi el, de a nevét láthatatlan karaktársorra változtatja. Ha programunkat futtatni akarjuk, a TTV1 ellenőrzi, hogy a „devs:\_\_\_\_\_” létezik-e, és azt futtatja, de emellett saját magát is installálja a memóriába. Tehát ezt a névtelen programot NEM SZABAD TÖRÖLNI! Felismerhető arról, hogy a fájl hossza 2608 bájt lesz, és a „Type programnév hex” a TTV1 karaktársort 0x0A04-nél mutatja.

### Xeno

A Xeno is fájlakat támad meg, és az első hunk-nál fűzi magát hozzájuk. Többet sajnos nem tudunk róla, de a VirusX (lásd alább) felismeri.

### VirusX 4.0

Az egyik legjobban bevált antivírus program. Készítői: Steve Tibbett, Dan James és Jim Meyer. A program Public Domain, vagyis szabadon másolható (bár Ma-



gyarországon sajnos mindenki mindent szabadon másol); a szerzők kifejezetten ajánlják, hogy minél több ismerősünknek adjuk tovább. Az eredeti lemezen a program C forrásnyelvű változata is rendelkezésre áll (Lattice C 5.04). Rendszeresen megjelenik az aktualizált változat (Update vagy Upgrade), ezért használatával mindig jó eséllyel vehetjük fel a küzdelmet a legfrissebb vírusok ellen. A legújabb verzió a 4.0-ás, bár egy ideje ígérnek már az 5.0-ást is. A vírusok azonosítása nem a szövegek, hanem a kód alapján történik, ezért igen sok mutációt felismer. Indíthatjuk a Workbench-ből az ikonra történő egyszerű ráklikkeléssel, illetve CLI-ből, a program nevének begépelésével. Természetesen a startup-sequence-ben is el lehet helyezni. Ha CLI-ből indítjuk, a következő paramétereket adhatjuk meg a neve után:

- a - elindítás után aktivizálja az ablakot
- c - nem ellenőrzi a CoolCapture vektorokat
- k - engedélyezi a KickTagPtr ellenőrzését
- q - minden floppyt ellenőriz, azután kilép
- r - 1 MB Chip-RAM és „Setpatch r” esetén
- x # # - az ablak X pozíciójának beállítása
- y # # - az ablak Y pozíciójának beállítása

Például: VirusX - a -x100 -y100

Indításkor a program ellenőrzi, hogy a memóriában van-e vírus (ezt eltávolítja), illetve ha a vektorok mutatói nem stimmelnek, akkor lehetőséget ad helyreállításukra. Indítás után a program ablakát aktivizálhatjuk, ha az egér mutatóját az ablak területére visszük, és megnyomjuk a bal gombot. A jobb oldali (menü-) gomb az információs ablakot nyitja meg. Ha az ablak már aktív, akkor a következő billentyűket használhatjuk:

- I - megnyitja az információs ablakot
- C - valamennyi floppyt ellenőrzi
- ESC - kilép a programból
- 0, 1, 2, 3 - ASCII Dump (DF0-DF3)

Használata végtelenül egyszerű: a megvizsgálandó lemezeket sorra betesszük bármelyik lemezegységbe,

s a VirusX azokat megvizsgálja, és tájékoztat az eredményről. Ha semmit nem ír ki, az azt jelenti, hogy a lemez rendben van. Ha felismer valamilyen vírus, akkor megkérdezi, hogy le akarjuk-e törölni a lemezről. Igenlő válasz esetén még egyszer rákérdezik, hogy átírhatja-e a bootsektorokat (ekkor a lemez írásvédelmét természetesen ki kell kapcsolni). Ha nem ismer fel vírus, de a bootblock nem szabványos, akkor ránk bízva a döntést (átírjuk-e vagy sem). Ilyen esetekben ajánlatos a lemezt változatlanul hagyni – reménykedünk, hogy ha az ismeretlen bootblock vírus lenne, azt a program felismerné. Működés közben az információs ablakban folyamatosan leltárt készít arról, hogy hány lemezt vizsgált meg, és miből mennyit talált.

### S a többiek

Bármennyire is törekedtünk rá, valamennyi vírussal nem tudtunk foglalkozni, hiszen – legnagyobb sajnálatunkra – még mindig rengetegen töltik az idejüket azzal, hogy vírusokat fabrikáljanak. Csupán felsoroljuk azoknak a nevét, amelyekről tudomásunk van, de részletesen nem érdemes szót vesztegetni rájuk (vagy nem is tudunk róluk semmit): LSD, Warhawk, 16 Bit Crew, UCAIDS, General, Amida, Bamiga Sector One, Time Bomb 1.0 stb. Mindenkinek azt kívánjuk, hogy soha ne találkozzanak velük!

**Raiz Tamás**  
(Vége)

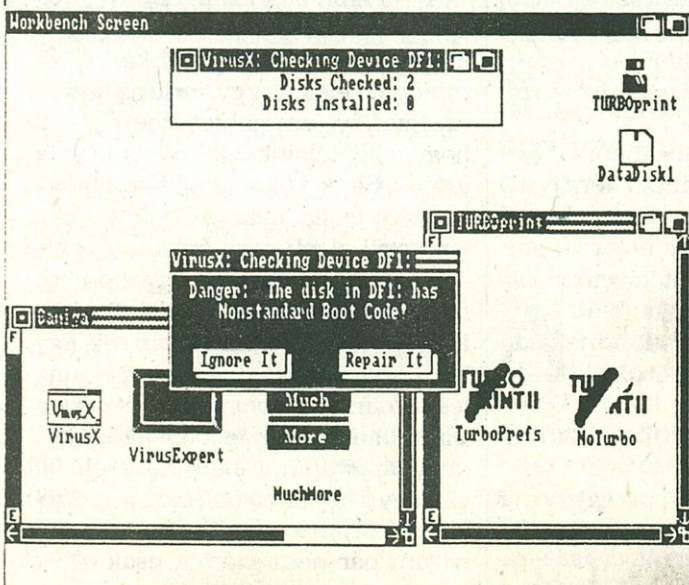


BAV Elektronikai Áruház  
1088 Budapest, József krt. 17.  
Telefon: 113-9271

- IBM PC XT/AT számítógépek nagy választékban
- Commodore monokróm monitorok 12–14 inch reklámáron: 5000–6000 Ft
- Nyomtatók: RS–232 és Centronics interfésszel 15 000 Ft-tól 20 000 Ft-ig
- Műszerventilátorok 600 Ft-os áron
- Videók, komplett stúdiók, mindez OTP-re, amíg a készlet tart.

### ÁRAINK AZ ÁFÁT IS TARTALMAZZÁK!

Vállalatok, intézmények részére számítástechnikai, video- és irodatechnikai berendezések hivatalos értékbecslését vállaljuk.



# Az ördög bibliája

Magányos délutánjainkon, amikor elegünk van a joystick-ölő, kommandós játékokból és a gép elleni reménytelen sportcsatákból, üljünk le a kerek kártyaasztal mellé három régi ismerősünkkel: a Vasladyvel, az ex-Presidenttel és egy harmadik alakkal, aki úgy néz ki, mintha a pincér a fejére tálalta volna a paradicsommártást. Azt már tudjuk róluk, hogy rendkívül markáns, erős kezű és kitűnő politikusok, de lássuk, hogyan forgatják az ördög bibliáját!



**Ö**tféle játékban mérhetjük össze velük tudásunkat és szerencsénket. A rendkívül szép grafikájú inzerten egy gengszter kinézetű fickó kínálja fel a választás lehetőségét: vagy pókerezünk, vagy Black Jacket játszunk vagy a Hearts nevű játékkal próbálunk szerencsét. Mivel ez utóbbi nálunk kevéssé ismert, leírását utoljára hagyjuk, és az egyszerűség kedvéért a pókerrel kezdjük.

## Póker

Viszonylag egyszerű hazárdjáték, melynek az a célja, hogy lapjaink egy részét kicserélve bizonyos lapkombinációkat alakítsunk ki. Az győz, akinek a kezében végül magasabb ér-

tékű kombináció lesz. Nézzük meg ezeket erőssorrendben:

Egy pár – a legegyszerűbb formáció; két azonos figura vagy szám, a színüktől függetlenül

Két pár – értelemszerűen az előzőből kettő

Drill – három azonos figura vagy szám, színüktől függetlenül

Kis sor – tíz alatti számértékű lappal kezdődő számsor növekvő sorrendben (egymást követő lapokból), színüktől függetlenül

Nagy sor – Tízzel kezdődő, emelkedő értékekből álló sorozat (10–J–Q–K–A)

Full – az egy pár és a drill kombinációja

Flös – színsort, azaz öt egyforma színű lapot tartalmaz, függetlenül a lapok értékétől

Póker – négy egyforma szám vagy figura

Royal flös – olyan emelkedő számsor, amelyben csak egyszínű lap szerepel.

Ha bemagoltuk a kombinációk értékrendjét, választhatunk a póker három változata közül. A legegyszerűbb az „5 draw”, azaz öt lapos játék. Az egydolláros alap (ANTE) elhelyezése után öt lap kerül kiosztásra. Lapjainkból felmérjük, mekkora az esélyünk arra, hogy bizonyos számú kártya kicserélése esetén a lehető legmagasabb értékű kombinációt kapjuk. Ezt figyelembe véve licitálunk. Az alábbi kifejezések fordulhatnak elő:

Raise – emelni (5–10 \$-ig), azaz visszahívni

Call – tartani az eddigi hívásokat

Fold – eldobni, ha nem látunk esélyt a nyeresésre

Bet – hívni, ha elsőként licitálunk (5–10 \$-ig)

Check – passzolni, ha nem akarunk elsőként hívni.

Licitálás után mindenki cserélhet 1, 2, 3 vagy 4 lapot, ezután új licit következik. Ennek befejeztével, ha mindenki kiteríti lapjait, kiderül, ki nek volt szerencséje. A gép erősebb grafikával kiemeli az értékelhető kombinációkat. Minden lezajlott kör után választhatunk másik pókerváltozatot, hátha abban szerencsénk lesz.

A „7 stud”, azaz hét lapos játék abban különbözik az előzőtől, hogy itt csak két lapot kapunk kézbe, és mindenki elé egy-egy kerül az asztalra. Így figyelemmel kísérhetjük azt, hogy ellenfeleinknek milyen lapok jutnak. Képzeljünk a kezünkbe a fekvő lapot is, és licitáljunk. Ezután újabb lap kerül elénk, újra licitálunk, egészen addig, míg négy-négy lap nem fekszik mindenki előtt. A kezünkben lévő kettő mellé most kapunk egy harmadikat, így összesen hét lapunk lesz. Felmérjük, hogy ez a hét kártya mire lehet elég az ellenfelek ismert négy lapjával szemben. Ne felejtjük el, hogy a kombinációk csak az előzőekben leírtak lehetnek; tehát például három pár nem számít, csak a két

nagyobb értékű, és hogy az ellenfelek kezében is ott van még három lap. Licitáljunk hát még egy utolsót, s ha jól kombináltunk, tekintélyes summa ütheti a markunkat.

Ha azonban itt is bukánk, próbáljuk ki a „Hold 'Em” nevű változatot, amely a kétlapostól annyiban tér el, hogy a kézben lévő két lapra licitálunk, majd az asztal közepére kerül először három, aztán kétszer egy-egy lap, persze közben licit is van. Végül öt lap fekszik az asztalon, amelyek közösek, azaz mindenki ugyanazokhoz a lapokhoz képzeli hozzá a saját két lapját. Meglepő variációk fordulhatnak elő. Ne ijedjünk meg: ellenfeleink nem riadnak vissza a blöfföléstől sem, bár a miénket ritkán „eszik meg”. Ügyes játékkal azonban néhány óra alatt megkopszthatjuk őket (vagy ők minket).

### Black Jack

Kudarccal átterhetünk a Black Jack nevű játékra, amely nagyon hasonlít a mi magyar kártyás „21”-ünkre. Dönthetünk, hogy egy vagy négy paklival óhajtunk játszani. 500 \$-ról indulva először tegyük meg tétünket. 5–10–15–25–50–75–100–200 \$-ért játszhatunk. Ebben a játékban a figurák értéke 10, az ászé 11 (esetenként 1), a számoké pedig adott. Az előforduló kifejezések:

Stand – elég, azaz nem kérek több lapot

Hit – még kérek lapot

Double – ha 10 vagy 11 van a kezünkben, megduplázzhatjuk tétünket abban a reményben, hogy a következő lapra ászé vagy 10-es értékű lapot kapunk. Ha mégsem ezt oszt a bank, már nem kérhetünk újabb lapot.

Split – ha az első két lapunk értéke egyforma, akkor elválasztva őket dupla tétért mindkettőhöz külön-külön kaphatunk egy-egy lapot. Így kétszeresen is megpróbálhatunk nyerni. Ezt akkor érdemes, ha mindkettő értéke 9 vagy 10, így egy-egy 10-essel vagy ásszal kétszeres lehet a haszon (itt sem kérhetünk újabb lapot).

Ha valakinek az első két lapja 21, akkor azonnal nyer, függetlenül a bank lapjaitól. Ez a „Black Jack”, amire azonban kár várni, mert igen ritka.

### Hearts

Ha itt sem járunk szerencsével, és jobban bízunk a logikánkban és memóriánkban, térjünk át a Hearts nevű játékra. Válasszunk, hogy hány pontig akarunk játszani. Mindenki 13 lapot kap. A játék lényege, hogy a parti végére ütéseink között minél kevesebb kőr szív legyen, és főleg ne szerezzük meg a pikk dámát. Minden egyes szívütés plusz 1 pontot jelent, nem beszélve az átok dámáról, amely egyedül 13 pluszpontot ér a végelszámolásnál. Játék közben azonban mindegyik az eredeti értékét tartja. Tehát 1–2–3...10-ig és J–Q–K–A. Mindig az kezd, aki a treff 2-t birtokolja. Minden kijátszásakor színre színt kell tenni, és mindig azé az ütés, aki a legerősebb lapot teszi. Figyelem! Nem muszáj felülütni! Ha nincs a kezünkben a hívott színből, megpróbálhatjuk elsózni a rosszabb lapokat (például a pikk dámát vagy az erősebb szíveket). Így, ha szerencsénk van, megúszhatjuk a kényeszerű rossz ütéseket, ellenkező eset-

ben akár 25 pluszpontot is felírhatunk, ami igencsak gyenge eredmény.

Ha viszont az összes szívet és kedvenc dámánkat is sikerül behoznunk, akkor az nekünk 0 pontot és minden ellenfelünknek plusz 26 pontot ér. Ezt azonban rendkívül nehéz teljesíteni, jobb, ha egyszerűen kevés ütésre játszunk. Ebben segít, hogy a parti elején mindenki megszabadulhat három legrosszabb lapjától, és elcserélheti azt egyik partnerével. Persze ő is csak a rosszakat teszi elénk, így lehet, hogy nem járunk túl jól. De ez senkit ne csüggeszsen el, ha más nem is, legalább a politikusok szellemes beköpesei szórakoztatnak majd minket. Igaz, ehhez angolul is tudni kell. De már ez az Accolade program is megéri, hogy megtanuljunk. A veszteseknek csak egy régi kártyás szólást ajánlhatok a figyelmébe: „Akinek nincs szerencséje a kártyában, az biztos sikerre számíthat a nőknél.”

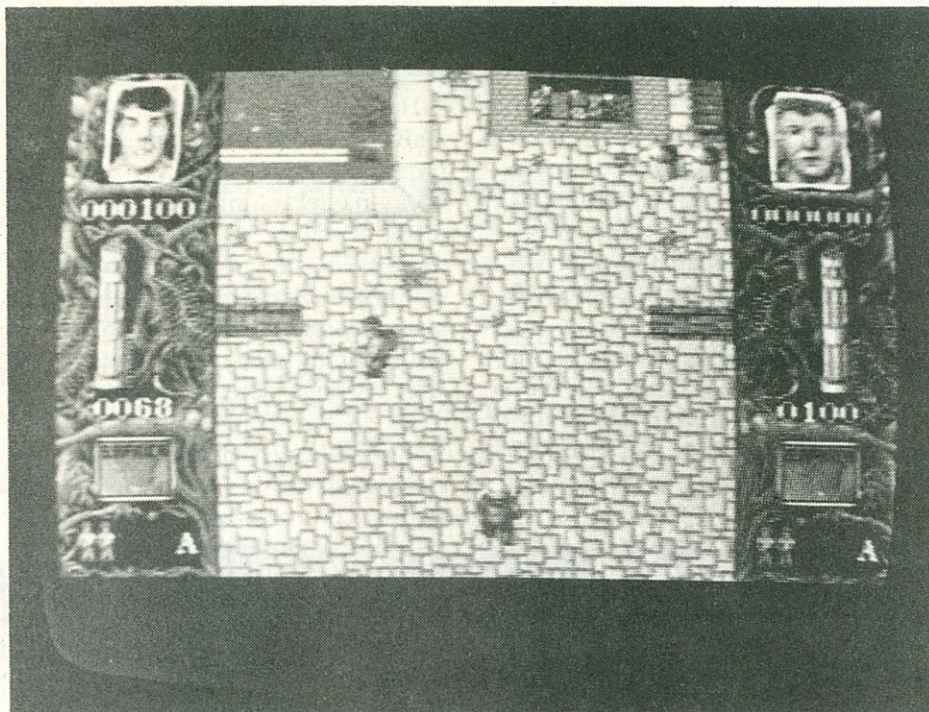
Jámbor Attila

## Dogs of War

**„A világot egyre jobban aggasztja a terrorizmus terjedése. Ezzel a veszéllyel szemben, amely szinte már a Föld minden pontján érezhető, a hatóságok általában tehetetlenek. Az ismeretlen térségekben nagy erőket bevetni sokszor fizikai lehetetlenség, vagy politikai nehézségekbe ütközik. Az egyetlen kivezető út, hogy egy-két bátor fickót felbérelve mentsek, ami menthető. S bár őket jobbára csak a túszok kiszabadítására lehet használni, így is óriási segítséget nyújthatnak a szorult helyzetben lévőknek. Régóta kerestek már két igazán beleváló harcost, mire megtaláltak bennünket. Hát most itt tartunk...”**

**A** harci programokat kedvelőknek ajánljuk ezt az izgalmas, szép grafikával és zenével kísértett játékot. Bár a Dogs of War (A háború kutyái) nem tartozik a legfrissebb eresztesek közé, bátran felveszi a versenyt az új játékokkal, akár a Banzai-jal, akár a New York Warriors-szal.

Ötletesnek és hasznosnak tartjuk, hogy a bevetés előtt kapunk egy, az akció nehézségétől függő pénzüsszeget, amellyel szabadon rendelkezhetünk. Egy fegyverboltban kezdhetjük meg az akciót. Amíg rendes lőfegyvert – géppisztolyt vagy pisztolyt – nem veszünk, addig nem juthatunk extra harci eszközökhöz.



egy 10-12 000 \$-os pályán túl akar jutni, mindenképpen vegyen magának egy páncéloköt legalább három töltettel. A fegyverek között az ALT, illetve az ENTER gombokkal válthatunk. Ha fogytán van a lőszerünk, áttérhetünk egyes lövésre is géppisztolyunkkal, ily módon elodázhathatjuk az esetleges tárkiürülést – aminek egyenes következménye heveny ólommérgezés lehet.

Ha sikerül túlélnünk egy-egy ilyen „halálfutást”, és a pályák végén is megtettük kötelességünket, átvehetjük a gyorsaságunkért és eredményességünkért járó jutalmat. Ebből fedezhetjük következő kiadásainkat, és ha ügyesen osztjuk be zsoldunkat, egész csinos kis summára tehetünk szert.

Ha az összes terroristafészkét egy játékon belül nem tudjuk kifüstölni (kb. 4-5 órai játékkal lehetséges), az nem a játék egyhangúságára, inkább kitarásunk hiányára utal.

*Fontos! Sajnos a játéknak egy hibás változata terjedt el, amelyben a High Score lista való feliratkozás tönkretetheti a programot! Ha lehet, ezzel ne nagyon kísérletezzünk!*

Jámbor Árpád

A felfegyverkezés után – amire természetesen csak hosszabb sikeres akciókat követően van lehetőség – valóságos arzenálra tehetünk szert. Birtokolhatunk többféle pisztolyt, géppisztolyt (köztük például az „igen kedvelt” Kalasnyikovot), gránátvetővel kombinált géppisztolyt, háromféle páncéloköt, minigunt – melynek tűzereje és gyorsasága felér egy géppuskáéval –, kézigránátot, lángszórót és természetesen mindenhez külön lőszert. Első fegyverzetünk eléggé szegényes lesz, de lehetőségeinkhez képest azért próbáljunk ésszel vásárolni.

Minden fegyvernek megnézhetjük az árát, a gyorsaságát, hatótávolságát és a hozzá tartozó lőszer típusát. (Erre különös figyelmet fordítsunk, ugyanis velünk gyakran megtörtént, hogy a játék hevében egészen más lőszert vásároltunk, mint amire szükségünk volt.) Ha ezzel megvolumánk, akkor rátérhetünk a lényegre. Először is válasszuk ki, hogy melyik földrész melyik tűzfészkében óhajtunk rendet teremteni. Ezután kezdődhet a harc!

Ha ketten játszunk, a gép segít abban, hogy egymásban géppisztolylyal nem tehetünk kárt. Vigyázat! Ez a lángszóróra és a kézigránátra nem vonatkozik! Bár nekünk amúgy sem sokan akarnak ártani, legfeljebb az a néhány tucat tányérakna, lángszóró,

bunkerekbe rejtőzött ellenfél, telepített gránátvető, teherautó, dzsip, harckocsi, és az a pár száz kommandós, aki előlről, hátulról, jobbról, balról támad ránk. (Felülről és alulról nem. Azért ez is valami!) Ha valaki

## Tie break

**A Starbyte cég eddig csak logikai játékokat dobott piacra, de most úgy látszik, hogy Wimbledon a számítógépes köröket is eluralja – a Tie break ugyanis teniszjáték.**

A játékot felülről nézve kell játszani, de mindig csak azt a kis részt látjuk, ahol éppen a labda van. Egyéni és páros meccseket is lehet játszani a gép ellen, sőt egyszerre négy játékos is játszhat egymás ellen párost. (Ez természetesen csak speciális joystick-adapter segítségével lehetséges.) Bajnokság üzemmódban többféle bajnokság közül választhatunk: közöttük szerepel Wimbledon is.

A játékos automatikusan előremozog a labda leesésének magasságáig. A joystick segítségével lehet változtatni az ütés típusát, erejét és irányát. Ez a madártávlat nem na-

gyon nyerte el tetszésünket; meglehetősen nehezíti a játszhatóságot. A labdához nem probléma közel kerülni, de a joystickkal olyan sok mindent kell egyidejűleg végrehajtani egy pontos ütéshez, ami a játék első hete alatt lehetetlen. A labdát újra és újra a hálóba vágni vagy kiütni a játéktérről eléggé lehangoló.

Az egyetlen pozitív dolog az a bizonyos párosozás, hiszen az egymás elleni játék minden sportnak a lényege. Végül egy nem utolsó szempont: könnyebb legyőzni egy barátot, mint a gépet!

Chris

# A 800XL ROM-listája

Előző számunkban eljutottunk oda, hogy a Basic-rendszer felkészült egy parancs befogadására. Most innen folytatjuk.

**A06E** A gép most beolvasson egy sort, alaphelyzetben a 0. IOCB-ról (Editor) – ez ENTER, INPUT# utasítással átirányítható, ahogy azt majd látni fogjuk. ENTER esetén például ugyanez a programrész nem a billentyűzetről, hanem egy megadott fájlból olvassa a programsorokat.

**A071** Ha beírás közben (vagy helyett) lenyomtuk a Break gombot, nem veszi figyelembe az olvasott sort, egyszerűen újat vár.

**A076** Elkezdődik a beírt sor feldolgozása. Elsőként beállít néhány szükséges munkaváltozót az alábbiak szerint:

**00F2** – a beírt soron belüli pozíciót mutatja (index). A 0 tartalom az első karaktert fogja jelezni.

**009F** – a szintaktikai ellenőrzéskor talált esetleges hiba soron belüli helyét (offsetjét) fogja tartalmazni.

**0094** – a kész sor offsetje lesz. A belső kódra lefordított sort időlegesen a 0080–81 által mutatott címen helyezi el. A következő karakter mindig a 94-es cím által mutatott offsetre kerül.

**00A6** – b7 bitje = 1 (parancssor esetén), értéke sorszámozott programsort jelez. A b6 bit hiba esetén kap 1 értéket.

**00B3** – az input sor offsetjének egy segédtere – a szintaxis-processzor fogja használni.

**00B0** – szintén a szintaxis-processzor (vagyis helyesírás-ellenőrző program) számára kell: az utasítások belsejében előforduló kulcsszavak kódját tárolja. Ezek a tokenek 10-től indulnak.

A06E	20EDBD	JSR	BDED	Egy sor be
A071	20F2A9	JSR	A9F2	Break?
A074	F0EA	BEQ	A060	Új sort
A075	A900	LDA	#00	Törlések következnek
A078	85F2	STA	F2	Input-sor mutatója
A07A	859F	STA	9F	Hiba helye
A07C	8594	STA	94	A kész sor mutatója
A07E	85A6	STA	A6	Parancssor/hiba-jelző
A080	85B3	STA	B3	Input mutató pufferje (segéd)
A082	85B0	STA	B0	Token+10 = belső szó utasításb (pl. TO,STEP,THEN)
A084	85B1	STA	B1	Új változók száma
A086	A584	LDA	84	A változónév-terület végét men
A088	85AD	STA	AD	ERROR esetére
A08A	A585	LDA	85	
A08C	85AE	STA	AE	
A08E	20A1DB	JSR	DBA1	Szóközök átvarása
A091	209AA1	JSR	A19A	Sorszám
A094	20C4A2	JSR	A2C4	Sorhossz helyét átvarolja
A097	A5D5	LDA	D5	Programsor?
A099	1002	BPL	A09D	Ha igen, varik
A09B	85A6	STA	A6	Közvetlen végrehajtás
A09D	20A1DB	JSR	DBA1	Szóközök átvarása
A0A0	A4F2	LDY	F2	Input-sor mutatója
A0A2	84A8	STY	A8	Segédterbe hiba esetére
A0A4	B1F3	LDA	(F3),Y	
A0A6	C99B	CMP	#9B	Sor vége?
A0A8	D007	BNE	A0B1	
A0AA	24A6	BIT	A6	Közvetlen végrehajtás?
A0AC	30B2	BMI	A060	Ha nem, új sort olvas be
A0AE	4C86A1	JMP	A186	Sor törlése
A0B1	A594	LDA	94	A kész sor mutatója
A0B3	85A7	STA	A7	Az utasításhossz helye
A0B5	20C4A2	JSR	A2C4	Utasításhossz helyét átvarolja
A0B8	20A1DB	JSR	DBA1	Szóközök átvarása
A0BB	A9A4	LDA	#A4	Tokenek címe
A0BD	A09F	LDY	#9F	
A0BF	A202	LDX	#02	A 3. byte-tól (cím+2)
A0C1	2054A4	JSR	A454	Tokenkeresés
A0C4	86F2	STX	F2	Input-puffer mutatója
A0C6	A5AF	LDA	AF	Token-kód
A0C8	20C4A2	JSR	A2C4	A reg. értékét elhelyezi a kész sorba
A0CB	20A1DB	JSR	DBA1	Szóközök átvarása
A0CE	20BEA1	JSR	A1BE	Szintaxis ellenőrzése
A0D1	9035	BCC	A108	Hibát jelez a carry=1

**00B1** – a sorban bevezetett új változókat fogja számlálni. A 00AD-AE cím pedig a változónevek vége eredeti címét tárolja. Szin-

taktikailag hibás sorban előforduló új neveket ugyanis nem jegyez meg a program.

**A08E** Ez a szubrutin az

aritmetika része: átvarolja a sor eleji szóközöket, utána beolvassa a sorszámot. Az A19A címen kezdődő szubrutin megpróbál

► egy számot olvasni az input sor elejéről. A kapott 0–32767 (dec.) közti értéket a 00D4–D5 címre helyezi; ha a sor nem számmal kezdődik (parancssor), a D4–D5 címre 8000 (dec. 32768) kerül: ez a parancssor fiktív sorszama. Így egyszerűen a sorszám felső bájtnak előjelét kell ellenőrizni (ez a D5 bájt): a pozitív érték programsort jelent, a negatív pedig parancssort. Ez utóbbi esetén a felső bájt értéke 80, ez kerül a 00A6 címre is, jelezve a közvetlen végrehajtási igényt. Közben a kódolt sort is elkezd készíteni: az A2C4 címen kezdődő rutin az A (akkumulátor) értékét a készülő sorba helyezi, majd a készülő sor ofsztjét lép-teti a következő bájtra (0094 cím). Jelen pillanatban csak egy bájtot kell ki-

hagyni a sorhossz részére, úgyhogy felesleges a JSR utasítás, elég lett volna az INC 94 (ami gyorsabb és rövidebb is).

**A09D** Ismét átugorja az esetleges sorszám utáni szökőzőket (parancssornál ez persze felesleges). Utána a sor pozícióját hiba esetére a segéd táblában tárolja. Szintaktikus hibánál ugyanis ettől a pozíciótól kell a sort az ERROR felirat után másolni. Ez lesz a sor tényleges eleje.

**AOA4** Megnézi a soron lévő karaktert (ez a sor első érdemi karaktere). Ha sor vége (Atarin a sor végét a 9B karakter jelenti), két eset van: parancssor esetén semmit nem irtunk be, egyszerűen új sort kell olvasni, visszatér a beolvasó rutin elejére. Programsor esetén van egy érvényes sorszám,

de semmi más: az adott sort törölni kell.

**A0B1** Itt kezdődik a sort alkotó utasításokat feldolgozó ciklus. Elsőként megjegyzi az utasítás hosszát jelző bájttal címét (ofsztjét) a 00A7 segéd táblában. Ezt a bájtot most is átugorja; itt is lehetett volna INC 94 rövidebben. A szökőzőket immár harmadszor szűri ki a sorból – ezt azonban itt nem lehet elhagyni.

**A0BB** A tokenek (vagyis a kulcsszavak, a Basic parancsok és utasítások) listája az A49F címen indul, mégpedig oly módon, hogy az első két bájt mindig egy cím (a szintaxis-leíró tábla megfelelő bejegyzése elé mutat). Az összehasonlítható szó így mindig a harmadik bájton indul, ezt jelzi az X-be kerülő 02. Az A454 címen induló rutin keresi

meg az utasítást a táblázatban, visszatéréskor az X-ben van az input sor új ofsztjétje (ez most a parancsszó utánra mutat), a 00AF címen pedig a token sorszama (egyszerűen nullától kezdve ennyiedik eleme volt a táblázatnak). Ezt az értéket elhelyezi a készülő sorba. Utána az esetleges szökőzőket átugorja, majd megkezd az utasítás szintaktikai ellenőrzését. Ez az A1BE címen kezdődő rutin valóságos szintaxis-processzor saját nyelvvel, kódrendszerrel; erről majd később szólunk. Most azt kell tudni róla, hogy az utasítást teljes egészében a készülő sorba fordítja belső kódra, hiba esetén pedig a carry (túlcsordulás) bit 1 lesz.

**Rieth József**  
(Folytatjuk)

## Commodore



**Kiegészítőkkel együtt  
megvásárolható  
a 2C Áruházban**

1136 Budapest, Balzac utca 35. Tel.: 14-02-954

# HARDEX

A HARDEX Kft.  
tisztelettel értesíti Ügyfeleit, hogy  
1990. szeptember 1-jével megnyitja

**SZÁMÍTÁS- ÉS  
IRODATECHNIKAI  
BEMUTATÓ TERMÉT**

Budapest XII., Városmajor u. 10. sz. alatt.

Telefon: 155-0319

Telefax: 155-3316

# Mélyhűtő adattár

Írta: Csató Iván

Modern időket élünk, bizonyára sokaknak van odahaza fagyasztóládájuk. Időnként bosszantó, mikor nem találja az ember a három kiló fagyasztott bélszínt, ám ha bepötyögjük az alábbi C-64-es programot, minden gondtól megszabadulunk: segítségével nyilvántarthatjuk a rekeszek tartalmát. A fájlkészítő programot csak egyszer kell a legelején lefuttatni, ez biztosítja az új lemezen az adatok helyét.

## FILE-KESZITO

```
1 RS=6:FOR I=1 TO RS <CE
2 A$="HUTO"+STR$(I)+",L," <C4
3 OPEN 1,8,2,A#+CHR$(80):CLOSE 1:NEX <0F
  T I
4 FOR I=1 TO 6:A$="@:H"+STR$(I)+",S, <71
  W"
5 OPEN 1,8,2,A$:PRINT# 1,0:CLOSE 1: <04
  EXT I
```

## MELYHUTO#

```
1 REM * (C) CSATO IVAN * <46
2 RS=6 <00
3 K#=CHR$(0)+CHR$(1):OPEN 15,8,15:FO <BA
  R I=1 TO RS:Y1$="H"+STR$(I)+",S,R"
  :OPEN 1,8,2,Y1#
4 INPUT# 1,ET(I):CLOSE 1:NEXT I:POKE <35
  53280,11:POKE 53281,3:POKE 646,0:
  C#=CHR$(13)
5 PRINT "[SH/CLR][DOWN][9RIGHT]***[2 <0A
  SPC]HUTOSZEKRENYI[2SPC]***"
6 PRINT "[5DOWN]VALASSZ A FUNKCIOK K <23
  OZUL!"
7 PRINT "[2DOWN][2RIGHT][CNTRL/9]1[C <FD
  NTRL/0] ---- UJ ETEL BEHELYEZESE"
8 PRINT "[2DOWN][2RIGHT][CNTRL/9]2[C <2C
  NTRL/0] ---- ETEL KIVETELE"
9 PRINT "[2DOWN][2RIGHT][CNTRL/9]3[C <A8
  NTRL/0] ---- ADOTT ETEL KIKERESES
  E"
10 PRINT "[2DOWN][2RIGHT][CNTRL/9]4[C <49
  NTRL/0] ---- A HUTOTARTALOM MEGTE
  KINTESE[3DOWN]"
11 FOR T=6 TO 36:POKE 211,T-4:POKE 21 <6E
  4,22:SYS 58640:GET A#
12 PRINT "[LEFT] >>>":IF VAL(A#)<5 AN <30
  D VAL(A#)>0 THEN 16
13 POKE 211,40-T:POKE 214,22:SYS 5864 <EC
  0:GET A#
14 PRINT "<<< ":IF VAL(A#)<5 AND VAL( <97
  A#)>0 THEN 16
15 NEXT T:PRINT "[UP][39SPC]":GOTO 11 <3E
16 ON VAL(A#)GOTO 29,40,67,17 <7E
17 PRINT "[SH/CLR][4DOWN][2RIGHT]HANY <68
  ADIK REKESZ TARTALMAT AKAROD MEG-"
18 INPUT "[DOWN][2RIGHT]JNEZNI ":Y:YY# <75
  =STR$(Y):IF Y<1 OR Y>RS THEN 17
19 IF ET(Y)=0 THEN PRINT "[DOWN]A REK <52
  ESZ URES!":GOSUB 73:CLOSE 2:GOTO 5
```

```
20 INPUT "[3DOWN]KI IS NYOMTASSAM (I/ <07
  N) ":NY#:=IF NY#<>"N" AND NY#<>"I"
  THEN 20
21 CS=0:IF NY#="N" THEN 23 <DC
22 OPEN 3,4:CS=1:PR#="Y#+". REKESZ TA <30
  RTALMA :"+C#+C#:PRINT# 3,PR#
23 CLOSE 2:Y#="HUTO"+STR$(Y):OPEN 2,8 <3A
  ,2,Y#:PRINT "[SH/CLR][4RIGHT]"Y".
  REKESZ TARTALMA:[DOWN]"
24 FOR I=1 TO ET(Y):PRINT# 15,"P"+CHR <7A
  $(2)+CHR$(I)+K#
25 INPUT# 2,Q#,W#,E#,R#:PRINT I". - " <F6
  Q#", "W#", "E#":PRINT "[7RIGHT]"R#
26 IF CS=1 THEN PRINT# 3,I". - "Q#", " <C5
  W#", "E#", "R#"
27 IF I/10=INT(I/10) THEN PRINT "[2DO <63
  WN]"TAB(16)"[CNTRL/9]SZOKOZI[CNTRL/
  0]":GOSUB 73:PRINT "[SH/CLR]":GET
  G#
28 NEXT I:CLOSE 3:GOSUB 73:GOTO 5 <9C
29 REM * AZ ETEL BETETELE * <06
30 PRINT "[SH/CLR][2DOWN][4RIGHT][4SP <33
  C]# UJ ETEL BEHELYEZESE #[3DOWN]"
31 INPUT "MI AZ ETEL NEVE ":Q# <8D
32 INPUT "[2DOWN]A BETETEL DATUMA: " <61
  W#
33 INPUT "[2DOWN]MEKKORA AZ ETEL MENN <8E
  YISEGE ":E#:INPUT "[2DOWN]JEGYEB ":
  R#
34 INPUT "[2DOWN]MI A REKESZ SZAMA " <5A
  :Y:IF Y<1 OR Y>RS THEN 34
35 PRINT "[SH/CLR][2DOWN][RIGHT]JO IG <92
  Y (I/N) ?"
36 PRINT "[4DOWN][2RIGHT]Q#":PRINT "[ <E1
  DOWN][2RIGHT]W#":PRINT "[DOWN][2RI
  GHT]E#":PRINT "[DOWN][2RIGHT]"R#":P
  RINT "[DOWN][RIGHT]"Y". REKESZ"
37 GET I#:IF I#="N" THEN 30 <AF
38 IF I#<>"I" THEN 37 <AF
39 GOSUB 59:GOSUB 64:GOTO 5 <13
40 REM * ETEL KIVETELE * <00
41 PRINT "[SH/CLR][2DOWN][6RIGHT][4SP <30
  C]# ETEL KIVETELE *"
42 INPUT "[5DOWN]HANYADIK REKESZBOL " <70
  :Y:IF Y<1 OR Y>RS THEN 42
43 IF ET(Y)=0 THEN PRINT "[DOWN]A REK <65
  ESZ URES!":WAIT 198,1:GOTO 5
44 INPUT "[2DOWN]MI AZ ETEL SZAMA " <F2
  :Q:IF Q<1 OR Q>ET(Y) THEN 44
45 CLOSE 2:Y#="HUTO"+STR$(Y):OPEN 2,8 <5D
  ,2,Y#
46 PRINT# 15,"P"+CHR$(2)+CHR$(Q)+K#:I <CD
  NPUT# 2,Q#,W#,E#,R#
47 PRINT "[2DOWN][RIGHT][CNTRL/9]AZ E <8D
  TEL NEVE:[CNTRL/0] ":Q#
48 PRINT "[DOWN][RIGHT][CNTRL/9]A BET <70
  ETEL DATUMA:[CNTRL/0] ":W#
49 PRINT "[DOWN][RIGHT][CNTRL/9]AZ ET <34
  EL MENNYISEGE:[CNTRL/0] ":E#:PRINT
  "[DOWN][RIGHT][CNTRL/9]JEGYEB:[CNT
  RL/0] ":R#
50 PRINT "[2DOWN][7RIGHT]TENYLEG KIVE <27
  SZED (I/N) ?":
51 GET G#:IF G#="" THEN 51 <9A
52 IF G#="N" THEN 5 <9B
53 CLOSE 2:Y#="HUTO"+STR$(Y):OPEN 2,8 <8C
  ,2,Y#
54 IF Q=ET(Y) THEN 65 <1E
55 PRINT# 15,"P"+CHR$(2)+CHR$(ET(Y))+ <B5
  K#:INPUT# 2,Q#,W#,E#,R#
56 PRINT# 15,"P"+CHR$(2)+CHR$(Q)+K# <F0
57 T#:=Q#+C#+W#+C#+E#+C#+R#+C#:PRINT# <F1
  2,T#:CLOSE 2
```

```

58 ET(Y)=ET(Y)-1;GOSUB 64;GOTO 5 <94
59 REM * ETEL BETETELE * <E9
60 CLOSE 2;Y#="HUTO"+STR$(Y);OPEN 2,8 <AC
,2,Y#
61 T#="Q"+CHR$(13)+W#+CHR$(13)+E#+CHR# <81
(13)+R#+CHR$(13)
62 PRINT# 15,"P"+CHR$(2)+CHR$(ET(Y)+1 <98
)+K#
63 PRINT# 2,T#;ET(Y)=ET(Y)+1;CLOSE 2; <4F
RETURN
64 Y1#="@:H"+STR$(Y)+",S,W";OPEN 1,8, <42
2,Y1#;PRINT# 1,ET(Y);CLOSE 1;RETUR
N
65 PRINT# 15,"P"+CHR$(2)+CHR$(ET(Y))+ <5D
K#;PRINT# 2,""
66 ET(Y)=ET(Y)-1;GOSUB 64;GOTO 5 <C4
67 PRINT "[SH/CLR]";INPUT "MI AZ ETEL <C3
NEVE ";L#;IF L#="" THEN 67
68 FOR L=1 TO RS;PRINT "[DOWN]"L". RE <06
KESZ VIZSGALATA...";CLOSE 2;Y#="HU
TO"+STR$(L)
69 OPEN 2,8,2,Y#;FOR I=1 TO ET(L);PRI <CF
NT# 15,"P"+CHR$(2)+CHR$(I)+K#
70 INPUT# 2,Q#,W#,E#;R#;IF L#="Q" THEN <89
72
71 NEXT I;PRINT "NINCS ITT!";NEXT L;P <8E
RINT "NINCS A HUTOBEN";CLOSE 2;GOS
UB 73;GOTO 5
72 PRINT "[2DOWN]AZ ETEL HELYE: "L". <8B
REKESZ";PRINT "AZ ETEL SZAMA: "I;G
OTO 74
73 CLOSE 2;PRINT "[2DOWN]"TAB(16)"[CN <8B
TRL/9]SZOKOZICNTRL/0]";WAIT 198,1;
RETURN
74 PRINT "[DOWN][RIGHT][CNTRL/9]A BET <73
ETEL DATUMA:[CNTRL/0] ";W#;PRINT "
[RIGHT][CNTRL/9]AZ ETEL MENNYISEGE
:[CNTRL/0] ";E#
75 PRINT "[RIGHT][CNTRL/9]JEGYEB:[CNTR <60
L/0] ";R#;PRINT "[DOWN]KERESSEK ME
G ILYEN ETELT,HA VAN (I/N) ?"
76 GET G#;IF G#="" THEN 76 <26
77 IF G#="N" THEN CLOSE 2;GOTO 5 <B3
78 GOTO 71 <48

```



**S** SELECTRADE  
computer

## PC-LabCard

VILÁGSIKER MAGYARORSZÁGON!  
KOMPUTERHANG-CSÚCSTECHNIKA!

### SOUND BLASTER

Egy kártya, amely önmagáért beszél

Beépíthető vezérlő és folyamatirányító robotrendszerekbe.

Alkalmazható ipari üzemek, repülőterek, bányák riasztórendszereiben.

A számítógépes beszéd- és hangrögzítés, visszajátszás, zeneszerzés, beszéd- és zene-szerkesztés ideális megoldása.

Telefon- és hangszerkapcsolat, diktafonfunkció, hang-távodatátvitel.

IBM PC kompatibilitás.

Forduljon hozzánk bizalommal!

### SELECTRADE COMPUTER

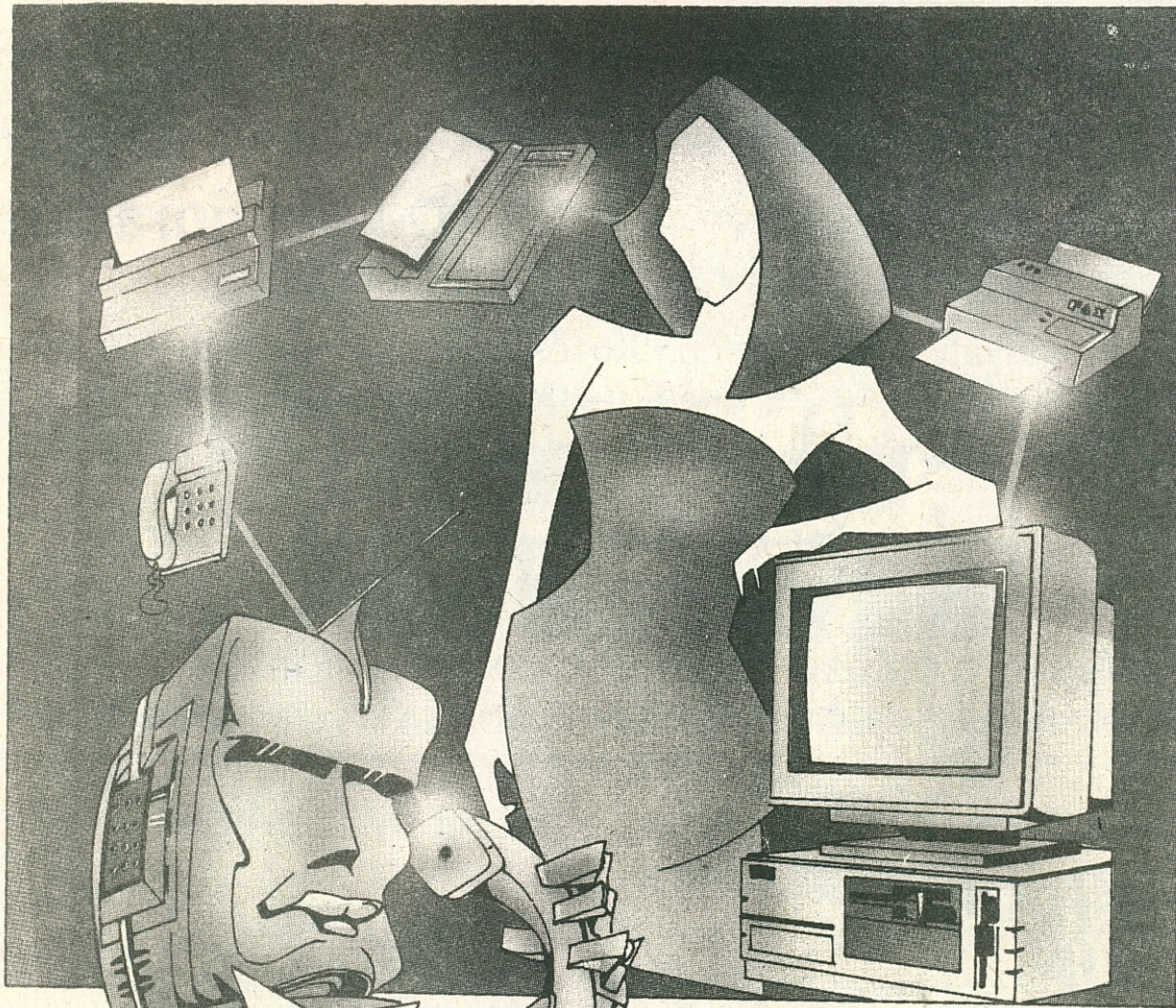
A Creative Technology magyarországi  
kizárólagos disztributóra  
1026 Budapest II., Mihályfi Ernő út 29.  
Tel.: (36-1)-176-4800  
Fax: (36-1)-115-4217/176-4800



# COMPFAIR '90

**INTELLROBOT Kft.**

1124 Budapest, Zólyomi lépcső 27/4  
Telefon/Telefax: 185-9499 Telex: 22-2576



**KUTATÁS, FEJLESZTÉS, GYÁRTÁS,  
KERESKEDELEM, SZÁMÍTÓGÉPES ÉS  
TELEKOMMUNIKÁCIÓS  
RENDSZEREK.**

**EXTRA AJÁNLATAINK:**

**PANASONIC KX-F220 B-H**  
telefon, telefax,  
üzenetrögzítő

**T-LAN**  
integrált telefonáló  
és számítógépes  
hálózati  
kommunikációs  
szoftver

**VÁRJUK A COMPFAIR '90-en, a D PAVILONBAN!**

# COMPFAIR '90

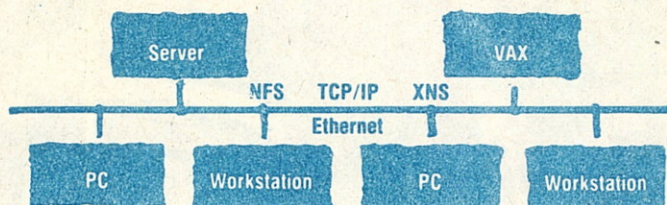


Bemutatótermünk címe:  
1075 Budapest, Majakovszkij utca 1/D  
Telefon: 122-1623  
Postacím:  
1475 Budapest, Pf. 225.  
Telex: 22-7734  
Telefax: 157-0284

Ethernet hálózatba kapcsolt Workstation – PC CAD rendszer

**Intergraph workstation – PC CAD-konfiguráció**  
Microstation 32                      Microstation PC 4.0 (új verzió)

Közvetlen állományátviteli lehetőség • Közös adatbázisrendszer • Önálló digitalizáló munkaállomás • PC B/K munkaállomások hálózatában




Várjuk az Intergraph és az INNOVA-CAD Iroda közös bemutójára a Műszertechnika pavilonba!

## A CONTROLL Rt.

### a COMPFAIR '90-en is...

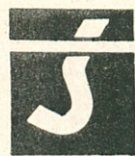
... hogy a legfrissebb kínálatunkkal  
járulhassunk hozzá az Ön igényeinek,  
kívánságainak mind teljesebb kiszolgálásához!



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

**CONTROLL-EGYETLEN A SOK KÖZÖTT**

# COMPFAIR '90



## SELECTRADE

computer

1026 Budapest II., Mihályfi Ernő út 29.  
Telefon: 176-4800 Üzenetrögzítő: 251-7755  
Telefax: 115-4217, 176-4800, 251-7988

# A Selectrade válogatott termékeket kínál Önnek!

Selectrade számítógépek széles skáláját  
Advantech PC LabCard mérésadatgyűjtő kártyákat  
és ipari PC-eket,

Creative Technology fejlesztésű Sound Blaster  
computerhang kártyákat.

A Memorex Telex cég AS-400 perifériáit.

Az IBM AS-400 számítógéprendszereit.

A termékek megvásárolhatók külön-külön és  
a Selectrade Kft. által felújított ipari vagy ügyviteli  
rendszerekben is!

A COMPFAIR '90 kiállításon, a B pavilonban is várja  
tisztelt partnereit

az Advantech kizárólagos disztribútora,  
a Memorex Telex disztribútora, a Star nyomtatók dealere,  
az IBM AS-400 rendszerek hivatalos ügynöke,  
a Creative Technology és a Labtech képviselője, a

**SELECTRADE** computer *Kft.*

1026 Budapest, Mihályfi Ernő utca 29. Telefon/Telefax: 176-4800

# COMPFAIR '90



## A minőség garanciája

Hardware:



A világhírű angol cég  
termékei  
Magyarországon is.



**star**

Márkás lávol-keleti számítógépek és nyomtatók

Software:

Bevált üzleti software-ek széles választékban:

- CONTO pénzügyi és számviteli programcsomag
- CLIENT titkársági rendszer
- LONDINER szállodai front office rendszer
- TELEXNET számítógépes telex, CALL telefonhívó program
- COCTAIL éttermi rendszer

Tekintse meg bemutatónkat a COMPFAIR-en!

COBRA COMPUTER 1097 Budapest, Illatos út 7.  
Levélcíme: 1446 Budapest, Postafiók 438.  
Telefon: 127-7871, 147-6582, 147-6160/388 Telex: 22-3739 PLAZM H  
Bemutatóterem és szaküzlet: Budapest VI., Király utca 9. Telefon: 142-2740

Tudja Ön, hogy  
az Ashton-Tate,  
BORLAND, Hitachi, IBM,  
LOTUS Dev. Corp.,  
Microsoft, XEROX  
mellett még legalább  
750 világcég áruját  
forgalmazzuk?

A COMPFAIR '90 ideje  
alatt országszerte öt  
helyen található meg  
a SOFTINVEST-et.

**SOFTinvest**  
A SZAKKERESKEDŐ

1137 Budapest, Újpesti rakpart 8.  
Telefon: 112-9230 Telex: 22-5049

BEMUTATÓTEREM:

1137 Budapest, Jászai Mari tér 3.  
Telefon: 112-4873

Perilla Hard & Soft BT.

3980 Sátoraljaújhely, Táncsics tér 1.  
Telefon: (41)21-110

ZALASZÁM

8900 Zalaegerszeg, Virág Benedek utca 5.  
Telefon: (92)14-170 Telex: 33-457  
Telefax: (92)13-761

WINCHESTER- és  
MÁGNESLEMEZ-SZERVIZ

javítás-adatmentés

NAGY KAPACITÁSÚ  
WINCHESTEREK

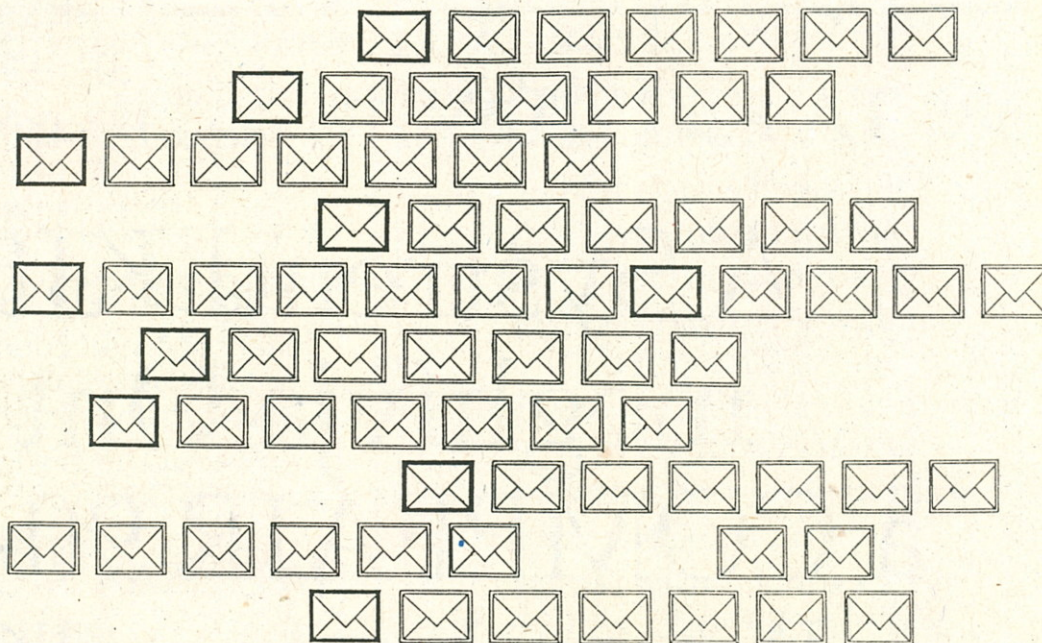
értékesítése

Sokat veszít ha nem vesz itt! ☺

**K&RT** IPARI SZÁMITÁSTECHNIKAI ÉS SZOLGÁLTATÓ **K&RT**

1119 Budapest XI., Fehérvári út 55.  
Telefon: 161-1211, 186-5477  
Telefax: 185-1652  
Telefon-üzenetrögzítő: 155-6912

# COMPFAIR '90



A boríték az egyik legfontosabb kellék az irodában.

A másik a  
KONTRAX!

Iroda-automatizálás a COMPFAIRen!

- B pavilon -

## PLANTRADE

PLANTRADE  
Marketing és Konzultációs Kft.  
1134 Budapest, Huba utca 3-5.  
Telefon: 129-7007, 140-9788  
Telefon/Telefax: 120-9281  
Telex: 22-3449

MAGYAR-ANGOL Kft.

Minőségi számítógépeket és  
nyomtatókat kínálunk kedvező áron.

**AZTECH 286/12-40 számítógép** 97000 forint + áfa  
12 megahertz, 1 megabájt RAM,  
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó,  
40 megabájtos merevlemez-meghajtó, egyszínű monitor  
**STAR LC-10 nyomtató** 21000 forint + áfa  
9 tűs, 80 karakteres, seb. draft/NLQ: 144/36 cps  
**STAR FR-15 nyomtató** 43000 forint + áfa  
9 tűs, 132 karakteres, seb. draft/NLQ: 300/78 cps

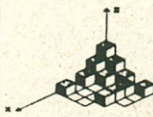
**AZTECH** **Star**  
COMPUTERS the ComputerPrinter

DEALER

...ahol a minőség mellett a gyorsaság is fontos.

OTC gyorsnyomtatók: amerikai technológia,  
160 sor/perc – 600 sor/perc, 6 példányos nyomtatás  
**OTC 560 DL**, 560 cps gyorsnyomtató 192000 forint + áfa  
**OTC 2162**, 600 sor/perc sornyomtató 648000 forint + áfa

**OTC** **OUTPUT  
TECHNOLOGY  
CORPORATION** DEALER



## 3 DIMENZIÓ

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

1088 Budapest, József körút 17. Telefon/telefax: 114-2630

**1990-ben indított vállalkozásunk tevékenységi köre:**

- IBM PC/XT-, AT-kompatibilis számítógépek forgalmazása, garanciális és garancia utáni szervize,
- szoftvertermékek fejlesztése, forgalmazása

IBM PC/XT-kompatibilis gépek 40800 forinttól  
IBM PC/AT-kompatibilis gépek 58650 forinttól  
IBM PC/AT 386-os kompatibilis gépek 101150 forinttól

**Sikeres konfigurációink ????? Tudja Ön ????? egyike:**

- AT/386, 16 megahertzes turbo központi egység
  - 1 megabájt RAM
  - 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
  - 44 megabájtos, 28 ms winchester
  - 101 gombos billentyűzet
  - VGA (1024x768) kártya
  - VGA egyszínű monitor
- ára: 104000 forint  
**!!!!!! DE !!!!!!!**
- 2 hónapos szállítási határidő esetén ára csak 93600 forint
  - 2 hónapos szállítási határidő esetén és 100% előleg befizetése mellett ára csak 83200 forint

hogy azon ügyfeleink számára, akik legalább 25000 forint értékben vásároltak tőlünk, a következő kedvezményeket biztosítjuk:

- 10% árengedményt az alábbiak árából:
  - audio-, és videokazetták
  - adathordozók
  - szakkönyvek
- minden hónapban más-más számítástechnikai alkatrésze 10%-30% árengedményt, okt. 15.-nov. 15. közötti választékkunkból:
  - 20 megabájtos (ST-225, 68 ms) winchester 15500 forint
  - 40 megabájtos (ST-251-1, 28 ms) winchester 20000 forint
  - XT MFM winchestervezérlő 3500 forint
  - soros kártya 800 forint
  - XT SUPER MULTIBK kártya 2800 forint
  - 80 pozíciós mátrixnyomtató 14000 forint

# COMPFAIR '90

## SYSTREND

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.

1068 Budapest, Rippl Rónai utca 2.

Telefon: 142-4345, 142-4997 Telefax: 122-5414

A Systrend Kft.  
meghívja Önt  
a COMPFAIR 90-re,  
a B pavilonban lévő  
kiállítására.

ÚJDONSÁGOK:

**NEC**

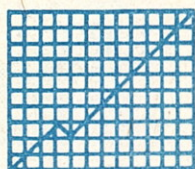
**Canon**

 **mitsubishi**

**IBM**

perifériák és számítógépek

# COMPF AIR '90



**PONTOR KFT.**  
BUDAPEST

(svájci-magyar vegyesvállalat)

1088 Budapest, Mikszáth tér 2. Telefon, Telefax: 117-9156

## MINŐSÉG A CSÚCSON!

Amerikai ultrahangos berendezéssel, világszínvonalú minőségellenőrző készülék alkalmazásával gyártunk EPSON FX, LQ, DFX és OLYMPIA, CITIZEN, BROTHER, ROBOTRON stb. nyomtatókhoz

## FESTÉKSZALAG-KAZETTÁT.



### FONTOS!

Kazettáinkat és az Önök régi kazettáit eredeti, univerzális HD Nylon szalaggal újratöltjük!

**ÖNT IS VÁRJUK!**

117-9156



ADATREND KISSZÖVETKEZET

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

# COMPF AIR AJÁNLAT

## CHMS Szállodai szoftverrendszer

- helyfoglalás
- regisztrálás
- vendég-nyilvántartás éjszakai zárás
- housekeeping
- utazási irodák forgalmi adatai
- szolgáltatások kezelése
- csoportok regisztrálása
- kontingens-kezelés
- üzleti főkönyv
- vendégszámla-készítés
- teljes körű ügyviteli listák
- preferált vendégek
- eszközzgazdálkodás

## FILE SERVER (UNIX)

- 386/33 MHz, 8 megabájt RAM, 64 kilobájt cache
- 380 megabájtos winchester (Fujitsu), SCSI interfésszel
- 150 megabájtos streamer (Wangtek)
- egyszínű monitor
- 8 bemenetű intelligens terminálvezérlő
- 4 darab terminál
- INTERAKTÍV UNIX operációs rendszer V.3.2.2. (runtime)

A teljes rendszer ára: 1950000 forint (CHMS+FILE SERVER+UNIX)  
A fenti hardverkonfiguráció (UNIX operációs rendszer fejlesztői környezettel) ára: 1300000 forint

Várjuk Önöket a COMPF AIR '90 kiállítás D pavilonjában!

## SZÁMÍTÓGÉPVÁSÁR A BATAVIA-COSY Rt-nél.

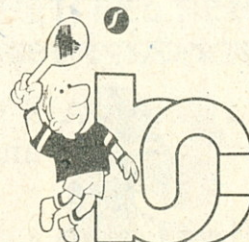
## VARYTER AT 286

- 12 megahertz órajellel
- 1 megabájt RAM
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó
- 200 W tápegység
- 40 megabájtos merevlemez-meghajtó +WD 1003 csatoló
- 14 inches egyszínű monitor
- MCGP kártya
- soros/párhuzamos kártya
- 101 gombos billentyűzet
- 1 év garanciával
- 92000 forint + áfa**
- VGA 14 inches színes monitorral +kártya
- +50000 forint + áfa**

Részegységként is megvásárolható, és további jelentős kedvezmények kisszövetkezetek és gmk-k részére.

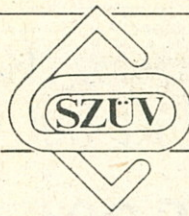
## EGYÉB TERMÉKEK KIFEJEZETLEN REKLÁMÁRON:

- M-2 Plus egér
- 2860 forint + áfa
- 100 darabos hajlékonylemez-tartó doboz
- 768 forint + áfa



Telefon: 120-2604, 149-6536  
Cím: Budapest XIII., Teve utca 1/B-C

# COMPFAIR '90



## COMPUTER-M

Számítástechnikai Kft.

Megbízható termékeinkkel,  
szaktanácsadással ott vagyunk  
a COMPFAIR '90-en!  
**SUN TECHNOLOGY** termékek és  
**a Lotus szoftvercsalád**  
bemutatása

IBM-kompatibilis számítógépek,  
laptopok, monitorok, nyomtatók,  
másolók, pénztárgépek,  
szünetmentes áramforrások,  
akkukártya, menedzserkalkulátorok,  
telefaxok, diktafonok, telefonok  
folyamatosan kaphatók  
**SAKÜZLETÜNKBEN**

Budapest, Teréz körút 57-59.  
Telefon: 122-4838 Telex: 22-7610  
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig.

Az ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.,

a **HOUSTON**,  
a **LANTECH**,  
a **TALLGRASS**,

az **APC** és

az **UNITRON**

magyarországi dealere,

meghívja Önt a COMPFAIR '90 kiállítás  
B pavilonjában levő standjára.

**ÁZSIÓ-MICROTRADE Kft.**

H-1065 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 3.  
Telefon: (36-1)142-0176, (36-1)122-9651, (36-1)122-3025  
Telefax: (36-1)142-3765

## HEPTA

### SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ Kft.

1165 Budapest, Jókai utca 4.

Telefon: 252-1677, 122-8666 (számítástechnikai részleg)

## „Nálunk számít a technika”

A HEPTA Kereskedelmi és Számítástechnikai Szolgáltató Kft. 1989. januárjában alakult. Megalakulása után a HEPTA közös vállalkozást hozott létre a német \*MK COMPUTING nevű hardver-szoftver forgalmazó vállalattal, a LESINTERSIB szovjet kereskedelmi egyesüléssel, alapító részvényese a GANZ IAS nemzetközi részvénytársaságnak.

A fejlődést illusztrálандó: az 1989. évi forgalom 106 millió forint volt, az 1990. évben a forgalom várhatóan meghaladja az egymilliárdot. Partnereink között a nagyvállalatoktól a kisvállalatokig kereszttől a magánemberekig mindenki megtalálható.

A HEPTA bár bányagépeket, traktorokat személygépkocsikat, szórakoztató elektronikai cikkeket, műholdvevő rendszereket forgalmaz, és egyre inkább egy kereskedőház arcát ölti magára, a számítástechnikához húzódott.

A HEPTA Kft. a magyar számítástechnikai piac nehéz körülményei között, sok év vállalkozási tapasztalatára támaszkodva, azokba a piaci résekbe igyekszik beférkőzni, amelyek partnerei tényleges igényei, és a kész programtermékek tudása között szerecsére mindig megtalálható.

E stratégiai cél megvalósításához erős vezetésre, kitűnő kereskedelmi hálózatra, ügyfélszolgálatra, szervizhálózatra, számítástechnikai szakemberekre, mérnökökre, technikusokra van szükség.

A HEPTA mindezekkel rendelkezik.

A HEPTA számítástechnikai termékei, szolgáltatásai:

Egyedi igényeknek megfelelő kulcsrakész ügyviteli rendszerek tervezése, megvalósítása, bevezetése, üzemeltetése.

Legsikeresebb fejlesztéseink:

- HEPTA bér, bérszámfejtési rendszer, amely a számfejtéstől az SZTK-tevékenységig a teljes területet átfogja.
- HEPTA készletgazdálkodási rendszer, boltok, kereskedelmi vállalatok, iparvállalatok számára
- Pénzügyi rendszerek vállalatok számára
- Rendelésnyilvántartó, számlázó rendszerek
- HEPTA főkönyvi rendszer ipari, kereskedelmi nagyvállalatok és kisvállalatok számára

A HEPTA a GANZIAS részvénytársasággal közösen fejlesztette, forgalmazza, telepíti a GANZ MMC mérő-vezérlő rendszert. Eddigi alkalmazása a müncheni HUNGAR hotelben, állami gazdaságokban, kórházakban került sor.

Szoftverfejlesztésen kívül a cég IBM PC számítógépek, számítógép-alkatrészek, perifériák forgalmazásával, konfigurációk összeszerelésével, és számítógép szervizelésével, számítógép-hálózatok telepítésével foglalkozik.

A COMPFAIR '90 kiállítás-cégünk az általa szerelt különleges teljesítményű, megbízhatóságú számítógépeket, különleges monitorokat, számítógépgyártók, szervizek számára szükséges eszközöket, és a fenti szoftvertermékeket kívánja bemutatni.



# COMPFAIR '90

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter

## A MAGISZTER Szoftverajánlata COMPFAIR '90

### A kiállítás ideje alatti kedvezményes áraink

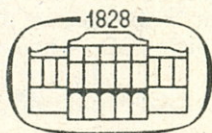
Adatbáziselemek osztályozása	8000 forint	4000 forint
BIBLIO	4800 forint	2400 forint
CEX 1-2	8000 forint	4000 forint
CFIO	8000 forint	4000 forint
CREAP	8000 forint	4000 forint
DEMOCLES	4800 forint	2400 forint
DOG	8000 forint	4000 forint
MATEX	8000 forint	4000 forint
NetWare Guide	15000 forint	9000 forint
SFIO	8000 forint	4000 forint
TOP40	8000 forint	4000 forint

### C fejlesztői környezet

ADAPT	15000 forint
MISAM	24000 forint
MIQUEL	12000 forint
MFORM	36000 forint
MIREP	24000 forint
	<hr/>
	111000 forint

Aki a teljes C-környezetet megvásárolja,  
a CEX és DOG programcsomagokat  
díjmentesen megkapja.

Áraink a 25%-os áfát nem tartalmazzák.



**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**  
1502 Budapest, Városház utca 1.  
Telefon: 138-2440, 138-2402

Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter Magiszter



A HUMANsoft a COMPFAIR '90 B pavilonjában,  
széles választékkal várja kedves látogatóit!

## SZÁMÍTÁSTECHNIKA

XT, 286-os AT, 386-os AT számítógép  
Laptop számítógépek  
Nyomtatók  
Lokális hálózatok

## ÚJDONSÁG!

AMSTRAD PORTABLE számítógép  
EMERSON ACCUCARD  
ONLINE és INLINE szünetmentes áramforrások  
(300 VA – 50 kVA)  
NAGY MEGBÍZHATÓSÁG! (MTBF = 40000 óra)  
**IPARI MÉRÉSADATGYUJTÉS**

Érzékelők, távadók  
A/D, D/A, digitális B/K, számláló PC-kompatibilis  
adatgyűjtő kártyák  
Analog és digitális illesztőegységek  
Elosztott intelligenciájú adatgyűjtő-hálózat

**RENDSZERTERVEZÉS SZAKTANÁCSADÁS**

HUMANsoft Elektronikai Kft.

1104 Budapest, Szilávy utca 65. Telefon: 177-5101, 157-2956 Telefax: 177-5101

## COMPFAIR '90 COMP-PRESS

### KISSZERVEZETEK SZÁMÍTÓGÉPES IRÁNYÍTÁSI ÉS ELSZÁMOLÁSI RENDSZERE

- Értékesítési modul (rendelésnyilvántartás, számlázás)
- Készletgazdálkodási modul (az egyszerűsített kettős könyvelés szabályainak megfelelően kialakított)
- Bér- és jövedelemelszámolási modul (bérfejlesztés, TB-elszámolás, adóelszámolás stb.)
- Számviteli modul (pénzügy, folyószámla-főkönyvelés)
- Vezetői információs modul (likviditás, eredményesség, stratégiai tervezés)

### MODULOKBÓL – FOKOZATOSAN ÉPÍTHETI FEL RENDSZERÉT!

KÉRJEN RÉSZLETES INFORMÁCIÓT!



digital-comp®

Telefon: 157-0433/281-es mellék  
TEKINTSE MEG KIÁLLÍTÁSUNKAT!  
Várjuk a BNV B pavilonjában!

# COMPFAIR '90

## Digit



DIGITMODUL® Kft

## Oktatási intézmények, FIGYELEM!

A Digitmodul Kft. a COMPFAIR '90 alkalmából pályázatot hirdet az oktatási intézmények számára, speciális árengedmény megszerzésére:

### Az általános iskolák

10 darab 286 PC/AT gépre pályázhatnak  
(80286 CPU, 640 kilobájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 30 megabájtos merevlemez tároló, színes monitor)

49 000 forintos áron + áfa

### A középiskolák számára

20 darab 286 PC/AT gépet ajánlunk fel.  
(80286-12 MHz CPU, 640 kilobájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 30 megabájtos merevlemez tároló, egyszínű monitor)

49 000 forintos áron + áfa

### A felsőoktatási intézmények

10 darab 386 PC/AT gépre pályázhatnak  
(80386-16 MHz CPU, 1 megabájt RAM, 1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó, 80 megabájtos merevlemez tároló, 80387-16 társprocesszor, EGA monitor)

149 000 forintos áron + áfa

A pályázatokat 1990. október 18-án délután 18 óráig fogadjuk el bemutatóterünkben vagy standunkon a COMPFAIR '90-en, a Budapesti Nemzetközi Vásár B pavilonjában.

A pályázatnak tartalmaznia kell az intézmény pontos megnevezését, címét, a témáért felelős személy nevét, valamint az intézmény vezetőjének vagy helyettesének aláírását.

A pályázók közül sorsolással választjuk ki azokat az iskolákat, középiskolákat és tanszékeket, amelyek a rendkívüli kedvezményben részesülnek.

A sorsolást a Digitmodul Kft. COMPFAIR '90 standján rendezzük meg

október 19-én délután 15 órakor.

### 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



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

Az ADATREND Kiszövetkezet  
tisztelettel meghívja Önöket  
a COMPFAIR '90 kiállítás  
D pavilonjában lévő  
bemutatójára!

Az Adatrend Kiszövetkezet

**ACER**

hivatalos dealere,

Information Builders, Inc.

**FOCUS**

disztribútora,



TALLGRASS  
TECHNOLOGIES

dealere.



Az SZKI PIXEL  
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI Kft.  
meghívja Önt a COMPFAIR '90  
nemzetközi számítástechnikai  
szakkiállításra és vásárra  
a BNV D pavilonjába.

**Bemutatókon megtekintheti képfeldolgozó  
eszközeink széles választékát.**

- Valódi színes képkézelő kártyák
  - 1024x512 képpont, képpontonként 24 bit
  - RGB/IHS konverzió
- Egyszínű képkézelő kártyák
  - D/A A/D konverzió, LUT-kezelés
  - 512x512 képpont, képpontonként 8 bit
- Színes és fekete-fehér CCD TV-kamera
- Színes nyomtatók
- VIEW II VGA, EGA, CGA kivetíthető LCD kijelzők
- Optikai diszkek
- Sejtprocesszorral támogatott képfeldolgozás
- PRIMA általános képfeldolgozó programrendszer
- FRAMEBASE képi adatbázis-kezelő rendszer



Az SZKI PIXEL Kft. a LEUTRON AG, az SDT és ARRAY DATA  
magyarországi forgalmazója.

Címünk: 1011 Budapest, Iskola utca 16.  
Postacím: 1251 Budapest, Postafiók 62.  
Telefon: 135-0915, 115-4401  
Telefax: 115-0899 Telex: 22-5381


# COMPFAIR '90

## SZÁMSZÖV®



### SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET

1116 Budapest XI.,  
Hunyadi J. utca 162.  
Levél cím: 1519 Budapest, Postafiók 353.  
Telefon: központ 166-5322  
Telex: 22-3600 SZSZV H

A  **Twinhead** Ltd (Taiwan) kizárólagos disztribútora

#### Számítógépek

SUPERSET-400 (80286)  
SUPERSET-590 (80386SX)  
SUPERSET-600 (80386)  
SUPERSET-600/425 (80486)

#### Konfigurációk

1,2 megabájtos; 1,44 megabájtos  
hajlékonylemez-meghajtó  
44 megabájtos; 110 megabájtos;  
300 megabájtos merevlemez-meghajtó  
Egyszínű; EGA; VGA monitor  
1 megabájt RAM (8 megabájtig bővíthető)  
DOS 4.01

Streamerek,  
nyomtatók,  
scannerek,  
rajzológépek,  
egyéb kiegészítések,  
szünetmentes tápegységek

Vállalati, tanácsi  
és bank-szoftverek:  
DOS és NOVELL hálózati  
operációs rendszerek alá.

**Egyedi és NOVELL hálózati rendszerek telepítését vállaljuk!**

**Belső telefonrendszerek, telefaxok, telefonok, pager-ek  
megrendelhetők!**

#### DEALER-eink, szervizeink, boltjaink:

**COM-SER Kft.**  
1116 Budapest, Hunyadi J. utca 162.  
Telefon: 166-5322/16-os vagy 26-os mellék

**SZÁMSZERVIZ Kft.**  
7623 Pécs, Bajnok utca 2.  
Telefon: (72)25-050 Telex: 12-797

**ELEKTROSET Kft.**  
6400 Kiskunhalas, Kárász utca 6.  
Telefon: (77)21-806 Telex: 26-983  
Telefax: 77-22037

**Észak-magyarországi  
Innovációs Centrum (Park) Rt.**  
3530 Miskolc, MSZB tér 1.  
Telefon: (46)16-036, (46)87-209  
Telefax: (46)62-500

**ICP Szegedi Képviselet**  
6722 Szeged, Lenin krt. 47.  
Telefon: (62)26-511 Telefax: 26411

**SZALKA ELEKTRONIK Kft.**  
4700 Mátészalka, Felszabadulás út 19.

**SZÜV**  
8900 Zalaegerszeg, Mártírok útja 42-44.  
Telefon: (92)11-229

**PERILLA Kft.**  
3980 Sátoraljaújhely, Kazinczy utca 63.

1116 Budapest, Fehérvári út 213.  
(Albertfalvai piac területén)  
1081 Budapest, Népszínház utca 37.  
Telefon: 133-6285

**KERESSEN BENNÜNKET A COMPFAIR '90-EN, A BNV B PAVILONJÁBAN!**

**SZÁMÍTUNK ÖNNEK!**

## HELLÓ, itt Ring Robi

a D pavilonból!

Újdonságunk

# FLYTECH

gépek;  
ezekkel játszva tanul  
a gyerek!

Könyv méret, kedvező ár,  
jó minőség



1112 Budapest, Hegyalja út 102.

Telefon/telefax: 186-8028

BEMUTATÓTEREM, SZAKÜZLET:

Budapest, Üllői út 82.

ÜZLETEK HÁZA

## A Központi Fizikai Kutató Intézet (KFKI)

és társaságai, a

DIREKT rendszerépítő, -integráló és alkalmazói,  
ICON vámszabadterületi kereskedelmi és  
szolgáltató,

ISYS rendszerépítő, -integráló és alkalmazói,  
ITEA kártya- és berendezéstervező, gyártó,  
LIAS folyamatirányító rendszereket tervező  
és kivitelező

ajánlata a tapasztalat, minőség és  
megbízhatóság.

Alkalmazási területeinkből:

- Információs rendszerek, irodaautomatizálás
- CAD/CAM/CAE számítógépes tervezőrendszerek
- Laboratóriumi és ipari mérésadatgyűjtés, folyamatirányítás
- Heterogén helyi és nagy távolságú hálózatok építése

Alkalmazásaink technológiai bázisáról és főbb  
eszközeiből:

- Nyílt rendszer architektúra
- DEC számítógépbázis  
VAX/VMS, ULTRIX operációs rendszerek és a DEC kultúra alap-  
vető szoftvertermékei
- AT&T számítógépbázis  
UNIX, MS-DOS, MS-OS/2 operációs rendszerek, valamint a PC- és  
UNIX-világ szoftvertermékei
- Hálózati eszközök  
DECnet, TCP/IP, StarGROUP, NetWare, Ethernet, X.25
- BANKMASTER bankautomatizálási rendszer
- Q-office irodaautomatizálási rendszer
- EUCLID-IS gépészeti tervezőrendszer
- VME-bázisú realtime rendszerek
- ORACLE adatbázis-kezelő rendszer
- Excelerator szoftver technológiai eszköz

Tevékenységeinkből:

- Feladatanalízis-készítés, rendszertervezés
- Hardver- és szoftvereszközök beszerzése, fejlesztése
- Alkalmazói rendszerek, szoftvercsomagok készítése
- Rendszerintegrálás, üzembe helyezés
- Hosszú távú rendszerfelügyelet

Hatékonyágunk és megbízhatóságunk alapjai az alkalmazott specifi-  
kációs és dokumentációs módszerek, valamint a szoftvertechnológia  
legkorszerűbb eszközei.

Látogassa meg kiállításunkat október 16-tól 20-ig a  
COMPFAIR '90-en, a BNV B pavilonjában, ahol október 18-án  
szakmai napot is tartunk!

A DEC, DECnet, VAX/VMS és ULTRIX a Digital Equipment Corp., az AT&T,  
UNIX és StarGROUP az AT&T Corp., az MS-DOS és MS-OS/2 a Microsoft Corp.,  
a NetWare a Novell Corp., az Ethernet a Xerox Corp., a BANKMASTER a Kindle  
Systems Ltd., a Q-office a Quadratron Systems, az EUCLID-IS a Matra Datavision,  
az ORACLE az Oracle Corp., az Excelerator az Index Technology Corp. bejegyzett  
védjegye.

# NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ Rt.

1089 Budapest VIII., Elnök utca 1. Telefon: 113-8217, 133-4760 Telefax: 113-9537

## XT-10 számítógép

- 640 kilobájt RAM  
- 360 kilobájtos hajlékonylemez-  
meghajtó + vezérlő  
- 101 gombos billentyűzet 29800 forint

## XT-12 számítógép

640 kilobájt RAM 33900 forint

## AT 286-10/12 számítógép

- 640 kilobájt RAM  
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-  
meghajtó + vezérlő  
- 101 gombos billentyűzet 39900 forint

## AT 286-12/16 számítógép

1 megabájt RAM 42500 forint

## NEAT 286-16/21 számítógép

1 megabájt RAM 57600 forint

## NEAT 286-20/26 számítógép

1 megabájt RAM 69600 forint

## AT 386-16/22 számítógép

- 2 megabájt RAM  
- 1,2 megabájtos hajlékonylemez-  
meghajtó + vezérlő  
- 101 gombos billentyűzet 126000 forint

## AT 386-20/25 számítógép

2 megabájt RAM 128500 forint

## AT 386-25/33 számítógép

2 megabájt RAM 155000 forint

## AT 386-25/43 (32 kilobájt cache)

2 megabájt RAM 189500 forint

## AT 386-33/58 (64 kilobájt cache)

2 megabájt RAM 198500 forint

## AT 486-25/117 (128 kilobájt cache)

- 4 megabájt RAM  
- 80 megabájtos winchester 429000 forint

Komplett CAD, DTP és ARCnet-Ether-  
net hálózatok szállítása igény szerint.

Kérje részletes tájékoztatónkat!

Garancia: 1 év 8%, 2 év 15%, 3 év 25%;  
LÍZING!

## AT 486-33

- 4 megabájt RAM  
- 80 megabájtos winchester 555000 forint

## NOVELL AT terminál:

NEAT 286 16/21 MHz,  
- 1 MB,  
- ARCnet + boot-eprom,  
- 14 inches monitor,  
- 101 gombos billentyűzet 74500 forint

## RAM-ok:

4164-10 199 forint  
41464-12 290 forint  
41256-08 299 forint  
41256-06 360 forint  
44256-08 980 forint  
511000-10 950 forint  
511000-08 960 forint

## Társprocesszorok:

80287-10 26550 forint  
80387-20 46800 forint  
80387-25 54600 forint  
80387-33 76000 forint

## Hajlékonylemez-meghajtók:

360 kilobájtos 8400 forint  
1,2 megabájtos 9900 forint  
720 kilobájtos 10600 forint  
1,44 megabájtos 11200 forint

## Winchesterek:

20 megabájtos 19900 forint  
40 megabájtos 29900 forint  
80 megabájtos 58900 forint  
156 megabájtos 108600 forint  
182 megabájtos 119900 forint

## Monitorok (14 inches):

Egyszínű (borostyánsárga) 11900 forint  
Egyszínű (fehér) 12500 forint  
Színes 29600 forint  
EGA 33600 forint  
VGA (1024x768) 40500 forint

## Monitor csatolókárttyák:

Egyszínű 1800 forint  
Színes 2100 forint  
EGA 6900 forint  
VGA (1024x768) 11300 forint

## Memóriabővítő kártyák:

286-3,5 megabájt 15200 forint  
386-2/8 megabájt 25000 forint

## Nyomatók:

FX-850 43200 forint  
FX-1000 42500 forint  
FX-1050 43500 forint  
LQ-850 64900 forint  
LQ-2500+ 139000 forint  
DFX-5000 165000 forint  
HP LaserJet IIP 126000 forint  
HP LaserJet III 215000 forint  
SECONIC SPL-450 99000 forint

Lapadagolók, rajzológépek, egerek, scan-  
nerek, digitalizáló táblák

## Szünetmentes áramforrások:

UPS 550 VA 29900 forint  
UPS 600 VA NOV 43500 forint  
UPS 750 VA 49900 forint  
UPS 1 kVA 64600 forint  
UPS 1,2 kVA NOV 96000 forint  
UPS kártya 7800 forint

## Hálózati elemek:

ARCnet kártya 5800 forint  
ARCnet kártya 8900 forint  
ARCnet kártya 12800 forint  
ARCnet kártya (16 bit) 10800 forint  
ARCnet kártya (16 bit) 18500 forint  
Ethernet kártya (8 bit) 13500 forint  
Ethernet kártya (16 bit) 17800 forint

## Aktív Hub-ok:

Aktív HUB (int4) 12800 forint  
Aktív HUB (ext8) 16500 forint

## SIMM/SIP modulok:

256 K\*9-08 modul 2500 forint  
1024 K\*9-08 modul 9600 forint

Tanintézetek, egészségügyi, tanácsi- és  
tömegszervezetek - 5% kedvezmény!

# COMPFAIR '90

## VIDEOTON Bull



### Magyar-Francia Informatikai Kft.

A BULL vállalatcsoport, a világ tíz legnagyobb informatikai rendszerszállítójának egyike.

A BULL a legfejlettebb technológiák birtokosa, és olyan termékskálával rendelkezik, mely a hordozható mikroszámítógépektől az országos pénzügyi hálózatok kiépítéséhez szükséges nagy teljesítményű számítógéprendszerekig terjed.

A VIDEOTON-BULL Magyar-francia Informatikai Kft. először vesz részt a COMPFAIR '90 kiállításon.

Tekintse meg a BULL termékek bemutatóját a COMPFAIR '90 kiállítás 16-os pavilonjában!

## MOST MEGNÉZHETI, MOST MEGVEHETI

Tekintse meg a Lézer Kft. bemutatóját a COMPFAIR '90 kiállításon a D pavilonban.

Nashua fénymásológépek

TESSA szünetmentes tápegységek (MEEI-engedélyes)

MINITEL információs rendszer

BIZTOS MINŐSÉG – KEDVEZŐ ÁR  
NE FELEDJE!

Lézer

Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.

1071 Budapest II., Bem József utca 8.

Telefon: 115-3298, 115-4628 Telefax: 115-4628

Lézer

HCI  
Hun Comp

#### Teljes gépösszeállítások

1. XT 640 KB RAM 12 MHz órajellel, 386 KB-os hajlékonylemez-meghajtó, 84 gombos billentyűzet, MGP, soros csatló, HDC/FDC 37 000 forint
  2. Baby 286, 1 MB RAM 12 MHz órajellel, 1,2 MB-os hajlékonylemez-meghajtó, 101 gombos billentyűzet, MGP, soros csatló, HDC/FDC 54 000 forint
  3. TOP Baby 286 turbó, 1 MB RAM, Lm: 27 MHz, 16 MHz CPU, Harris 1,2 MB-os hajlékonylemez-meghajtó, 101 gombos billentyűzet, MGP, soros csatló 71 000 forint
  4. Baby 386SX, CPU 386 16 MHz, 1 MB RAM, rendszerkiállítás mint 3. 82 000 forint
  5. Big Tower 386 CPU 16/20 MHz, 20 MHz órajellel, rendszerkiállítás mint 3. 103 000 forint
  6. Big Tower 386 CPU 20 MHz, 25 MHz órajellel, rendszerkiállítás mint 3. 125 000 forint
  7. Big Tower CACHE 386 CPU 25 MHz, 32 KB cache, rendszerkiállítás mint 3. 135 000 forint
  8. Big Tower CACHE 386 CPU 25 MHz, 64 KB cache, rendszerkiállítás mint 3. 145 000 forint
  9. Big Tower CACHE 386 CPU 33 MHz, 64 KB cache, rendszerkiállítás mint 3. 175 000 forint
  10. Big Tower CACHE 486 CPU 25 MHz, 8 KB cache, társprocesszor, rendszerkiállítás mint 3. 345 000 forint
  11. Big Tower CACHE 486 CPU 25 MHz, 8-128 KB cache, társprocesszor, rendszerkiállítás mint 3. 399 000 forint
  12. Big Tower CACHE 486 CPU 33 MHz 8-128 KB cache, társprocesszor, rendszerkiállítás mint 3. 540 000 forint
  13. LA 30A Laptop 286, 12 MHz, LCD képernyő, VGA felbontás, 1 MB RAM, 3,5 inches 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó, 20 MB (28 ms) winchester 189 000 forint
  14. ML-36 Laptop 386SX, 16 MHz, LCD képernyő, VGA felbontás, 3,5 inches 1,44 MB-os hajlékonylemez-meghajtó, 40 MB (28 ms) winchester 250 000 forint
- Változatok az 1-12. tételeknél (felárként)
- 20 MB winchester MFM ST-225 65 ms 18 000 forint
  - 20 MB winchester MFM ST-125-1 25 ms 21 000 forint
  - 40 MB winchester AT bus ST-157A 25 ms 30 000 forint
  - 80 MB winchester (SCSI) ST-296N 25 ms 41 000 forint
  - 80 MB winchester AT bus Conner 3084 20 ms 59 000 forint
  - 200 MB winchester AT bus Conner 3204/Fujitsu 2614T 20 ms 99 000 forint
  - ST-02 SCSI combi vezérlő+kábel, int 1,2, 300 KB/s 4 600 forint
  - ST-08 AT bus combi csatló+kábel int, 1,1, 800 KB/s 4 800 forint
  - 1 MB RAM (256 Kbit-80 ns) 7 800 forint
  - 4 MB RAM (1 Mbit-80 ns) 28 000 forint
  - 14 inches egyszínű monitor 9 900 forint
  - CGA változat, 14 inches monitor + kártya, 640x200 felbontás 24 000 forint
  - EGA változat, 14 inches monitor + kártya 34 000 forint
  - VGA változat, 14 inches monitor + kártya 34 000 forint
  - AUYA VGA 14 inches (1024x768) monitor + kártya 48 000 forint
  - CTX 1024x768 - Tridant VGA 1024x768, 16 bit, 512 KB 68 000 forint
  - 8027-10 társprocesszor 17 200 forint
  - 80287-12 társprocesszor 23 000 forint
  - 80387-20 társprocesszor 25 000 forint
  - 80387-25 társprocesszor 36 000 forint
  - 80387-33 társprocesszor 44 000 forint
  - 80387-33 társprocesszor 49 000 forint
  - 8038 SX-16 30 500 forint

#### Rendkívül kedvezmény:

- 1 MB RAM, 1,2 MB-os hajlékonylemez-meghajtó, 101 gombos billentyűzet, 80 MB winchester, 1024x768 VGA kártya + monitor 172 000 forint

#### Különleges ajánlatok:

- Hawlett-Packard LaserJet III, 215 000 forint  
 1 MB RAM 39 000 forint  
 - 2 MB RAM-bővítő kártya 39 000 forint  
 Hawlett-Packard LaserJet IIP, 129 000 forint  
 512 KB RAM 129 000 forint  
 Hawlett-Packard PaintJet XL 256 szín, 180 dpi felbontás, A/3 239 000 forint  
 Epson FX-5000 nyomtató (533 karakter/s) 164 000 forint  
 - Festékzsalag 2 300 forint

CITIZEN OVERTURE 106 lézernyomtató, 512 KB RAM 125 000 forint

Fujitsu M3748 ME lézernyomtató, 22 lap/perc, A/3, 2,5 MB RAM 1390 000 forint  
 ESDI winchester cache vezérlő 68 000 forint  
 256 KB-4MB UPS Akku kártya (Emmerson, USA) 31 000 forint  
 UPS szünetmentes tápegység 500 W 36 000 forint

Szoftver OS/2 Operációs rendszer 32 000 forint  
 SCO Xenix 386 135 000 forint

Az árak áfa nélkül értendők.

Keressen bennünket a COMPFAIR '90 ideje alatt a D pavilonban!

TAIWAN, Yang & Toni Technology  
 Telefon: 752 8828, 725-0114 Telefax: 886-2-7724414  
 BUDAPEST, Hun Comp Kft.  
 1182 Bp. Özyérvó utca 16. Telefon/Telefax: 178 6441  
 1116 Bp. Noha utca 37. Telefon/Telefax: 185 4186

WIEN, Max Comp  
 1090 Schicklgasse 3. Telefon: 0043 1 3100331  
 MÜNCHEN, MultiComp  
 Scheffelstr. 28.  
 Telefon: 00 49 89 502 4402 Telefax: 00 49 89 500326

# COMPFAIR '90

kutatás-fejlesztés



IBM PC-kompatibilis  
AT-486 szupermikro  
számítógépből  
és LAPTOP számítógépből  
kialakított LAN hálózat

Aktív memóriakártyás  
beléptető, nyilvántartó  
rendszer

Személyhívó  
rendszer

Keresse  
a MEGAMICRO  
Kisszövetkezet  
standján

Számítógéppel  
vezérelt  
video-multiplexer

a COMPFAIR '90 kiállításon,  
a Kőbányai Vásárváros  
B pavilonjában!

Array processzor  
Motorola-bázisú  
terepi számítógép  
Kettős hozzáférésű félvezető  
memória  
Grafikus display

Számítógéppel  
vezérelt  
pénztárgéphálózat

„FORRÁS”  
üzleti  
programcsomag

ORACLE-alapú vállalati  
információs rendszerek

szolgáltatás

gyártás

MINDEN KEDVES ÉRDEKLŐDŐT  
SZERETETTEL VÁRUNK!

## megamicro

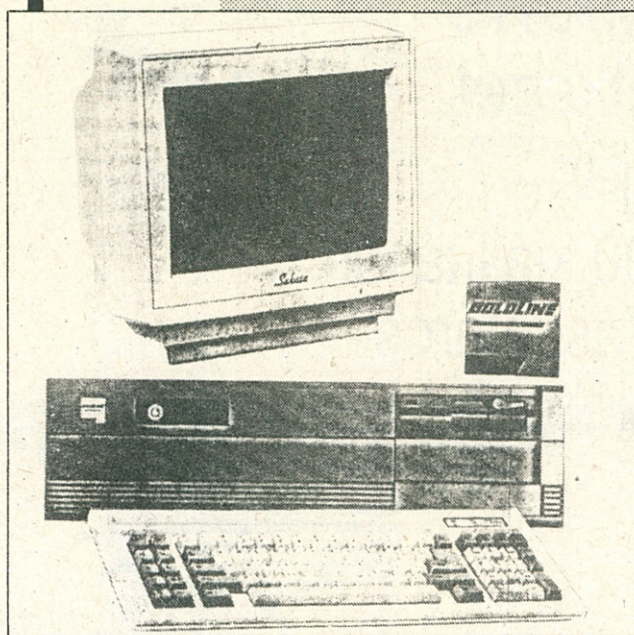
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÓ KISSZÖVETKEZET  
1145 Budapest, Róna utca 127/B Telefon: 252-1500, 183-0378 Telex: 22-3153

# COMPFAIR '90

# UNIKER

*Kereskedelmi Vállalkozó  
és Fejlesztő Kiszövetkezet*

1078 Budapest, Hernád utca 43.

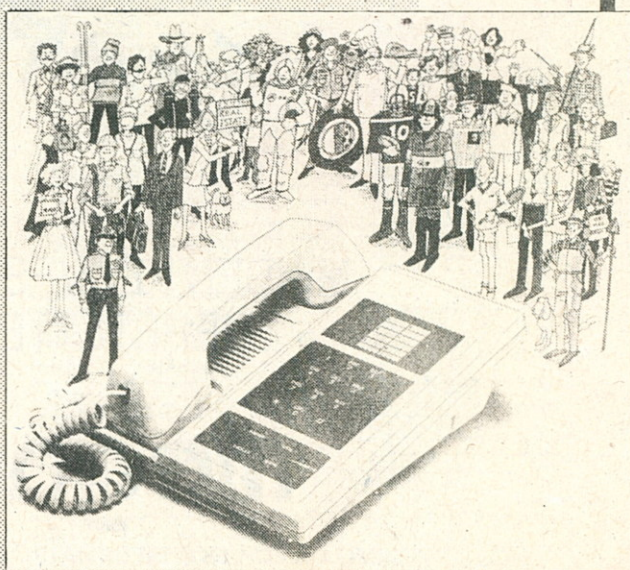


**SZÁMÍTÓGÉPEK,  
PERIFÉRIÁK,  
KIEGÉSZÍTŐK**

Telefon: 142-1353

**AZ UNIKER MEGBÍZHATÓ SZÁLLÍTÓ  
TELEFON-  
RENDSZEREK,  
TELEFAXOK,  
FÉNYMÁSOLÓK**

Telefax: 122-4695





224,040,144,000,076,135	<8E	779 DATA 104,145,251,032,044,193,165	<E3
142,166,002,032,253,174	<5A	786 DATA 002,205,169,002,200,231,032	<7A
158,183,224,000,176,003	<A4	793 DATA 075,193,104,145,253,104,145	<99
135,193,224,025,144,003	<C0	800 DATA 251,200,204,168,002,200,183	<0D
135,193,142,167,002,032	<00	807 DATA 076,207,194,032,058,192,024	<DE
174,032,158,183,224,000	<82	814 DATA 173,169,002,109,167,002,141	<60
003,076,135,193,224,040	<C9	821 DATA 167,002,206,167,002,032,179	<05
003,076,135,193,142,168	<97	828 DATA 192,165,251,141,170,002,165	<6E
032,253,174,032,158,183	<8F	835 DATA 252,141,171,002,165,253,141	<E1
000,176,003,076,135,193	<7F	842 DATA 172,002,165,254,141,173,002	<04
025,144,000,076,135,193	<CF	849 DATA 160,000,206,169,002,173,170	<1D
169,002,173,166,002,024	<10	856 DATA 002,133,251,173,171,002,133	<99
168,002,201,040,144,003	<F0	863 DATA 252,173,172,002,133,253,173	<A7
135,193,173,167,002,024	<73	870 DATA 173,002,133,254,173,169,002	<46
169,002,201,025,144,003	<DA	877 DATA 133,002,177,251,072,177,253	<D6
135,193,096,169,000,133	<6C	884 DATA 072,032,075,193,177,251,072	<45
133,252,133,253,133,254	<84	891 DATA 177,253,072,032,015,193,104	<F8
000,160,000,024,173,167	<B0	898 DATA 145,253,104,145,251,032,075	<24
010,038,252,010,038,252	<B3	905 DATA 193,165,002,201,000,200,229	<5F
038,252,133,251,173,167	<C9	912 DATA 104,145,253,104,145,251,200	<86
010,038,254,010,038,254	<FA	919 DATA 204,168,002,200,186,032,121	<DA
038,254,010,038,254,010	<A5	926 DATA 000,076,174,167,000,000,000	<68
254,133,253,024,165,253	<F9	933 PRINT "[SH/CLR]"TAB(8)"* * *";	<10
251,133,251,165,254,101	<DD	940 PRINT "COMMODORE 64 * * *"	<D0
133,252,024,173,166,002	<98	947 PRINT	<54
251,133,251,169,004,101	<23	954 PRINT TAB(3)"SCROLL BASIC V1.0";	<47
133,252,165,251,133,253	<8E	961 PRINT " 38911 BYTES FREE"	<D7
165,252,105,212,133,254	<25	968 PRINT	<96
000,133,002,096,024,169	<A8	975 PRINT "KEREZ LIMITATAS? (Y/N)";	<54

# MIKROMÁGIA

## Kenguru

A kengurubébi elvesztette mamáját. Segítenünk kell neki, mégpedig az ugrás helyes meghatározásával. A programocská Plus/4-esre készült.

*Dakó Csaba és Balázs*

```

2 REM KENGURU <63
3 REM DAKO' CSABA & DAKO' BALAZS <A3
4 REM 2400 DUNAUJVAROS <BA
5 PRINT "[SH/CLR]" <72
10 PRINT TAB(15);"[C=/O][C=/B]";PRINT <4E
   TAB(14);"[CNTRL/9][CNTRL/0][C=/K
   ][C=/B][C=/K]"
20 PRINT TAB(16);"[CNTRL/9][CNTRL/0] <CE
   ";PRINT TAB(15);"[CNTRL/9][2SPC][C
   NTRL/0]"
30 PRINT TAB(13);"[CNTRL/9][4SPC][CNT <80
   RL/0]";PRINT TAB(14);"[CNTRL/9][3S
   PC][CNTRL/0]"
40 PRINT TAB(15);"[CNTRL/9][2SPC][CNT <23
   RL/0]";PRINT TAB(13);"[CNTRL/9][4S
   PC][CNTRL/0][C=/I][CNTRL/9][C=/B]
   [CNTRL/0]"
50 F=1 <18
60 G=F+F <3E
70 E=F-F <0F
80 H=7 <4C
90 FOR N=F TO 3 <79

```

```

100 I=RND(0)*6 <AD
110 CHAR 0,14,20,"UGRAS":PRINT N <3A
120 CHAR 0,I,H,"[CNTRL/9][CNTRL/0]":P <A5
   RINT TAB(255)
130 INPUT K <4C
140 F=1 <12
150 X=H <40
160 FOR Y=I TO 12 <FD
170 CHAR 0,Y,X,"[CNTRL/9][CNTRL/0]" <D5
180 Z=X-F <0F
190 IF Y=K+I THEN F=-F <05
200 IF Z<E THEN Z=E <88
210 IF Z>H THEN Z=H <A2
220 CHAR 0,Y,X," " <0C
230 X=Z <DB
240 NEXT Y <4C
250 IF X<4 THEN 280 <49
260 CHAR 0,12,20,"[FLASH-ON]SIKERULT!F <DD
   LASH-OFF][4SPC]"
270 FOR T=1 TO 3000:NEXT T:RUN <46
280 NEXT N <CA
285 CHAR 0,13,20,"[9SPC]" <98
290 CHAR 0,14,20,"[FLASH-ON]VEGE![FLAS <ED
   H-OFF]"
300 FOR T=1 TO 3000:NEXT T <F5
305 CHAR 0,10,22,"JATSZOL MEG? I/N" <E4
310 GET A#:IF A#="" THEN 310 <93
320 IF A#="I" THEN 5 <73
330 PRINT "[SH/CLR]";CHAR 0,10,12,"WIS <83
   ZONTLATASRA"
340 END <7B

```

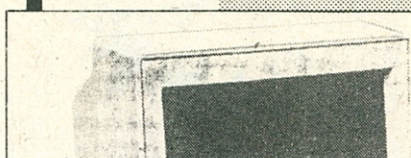
Értesítjük kedves olvasóinkat, hogy Bognár Ákos, Program rovatunk szerkesztője néhány hónapon át nem 13 órától 16 óráig, hanem 16 órától 18 óráig várja minden kedden a szerkesztőségben a Mikrovilág programozóit!

# COMPFair '90

# UNIKOR

*Kereskedelmi Vállalkozó  
és Fejlesztő Kiszövetkezet*

1078 Budapest, Hernád utca 43.



**SZÁMÍTÓGÉPEK,  
PERIFÉRIÁK,  
KIEGÉSZÍTŐK**

**Tetronix CAD** grafikus  
rendszer eladó, esetleg  
szoftverrel

2 db 4125      950 000 Ft/db+áfa

1 db 4129      1 200 000 Ft/db+áfa

Szoftver      300 000 Ft +áfa

Cím: **Wellcomp Kft.** Tel.: 28/10-078

## ENTERPRISE, C-64 és IBM

felhasználók figyelmébe!

Otthoni és irodai munkákhoz az egyik legolcsóbb levél-  
minőségű szöveg megjelenítés az ERIKA 3004 írógép.  
Az írógép és a számítógép illesztését ajánljuk  
4000 Ft + ÁFA áron.

Egyéb illesztési feladatok megoldását is vállaljuk. Meg-  
valósított illesztések piacra vitelében közreműködünk.

## IMPULZUS gmk

1221 Budapest Leányka u. 32.  
Tel.: 226-5208

## Scroll Basic

Írta: Jackie Maestro

A C-64-es Basic néhány új utasítással bővül, amelyeket a  
képernyő részeinek görgetésénél hasznosíthatunk. További  
útmutatót a programban találunk.

```
100 REM ***** <DA
* <
107 REM * SCROLL BASIC V1.0 <C7
* <
114 REM * <DC
* <
121 REM * KESZITETTE : JACKIE MAESTRO <2C
* <
128 REM ***** <66
* <
135 : <7A
142 PRINT "[SH/CLR]" <66
149 FOR I=49152 TO 49877 <32
156 ::READ A <6A
163 ::POKE I,A <F6
170 ::S=S+A <B2
177 ::PRINT "[HOME]";I <C1
184 NEXT <AE
191 IF S<>97919 THEN PRINT "HIBA":END <76
198 POKE 53280,.;POKE 53281,.;SYS 4915 <CB
2 <
205 DATA 169,011,141,000,003,169,192 <39
212 DATA 141,009,003,096,032,115,000 <09
219 DATA 201,033,240,006,032,121,000 <EB
226 DATA 076,231,167,032,115,000,201 <1B
233 DATA 076,200,003,076,138,193,201 <39
240 DATA 082,200,003,076,191,193,201 <2D
247 DATA 085,200,003,076,245,193,201 <19
254 DATA 068,200,003,076,093,194,076 <F0
261 DATA 008,175,032,115,000,032,158 <18
268 DATA 183,224,000,176,003,076,135 <EC
```

275 DATA 193,224,040,144,003,076,135	<8E	779 DATA 104,145,251,032,044,193,165	<E3
282 DATA 193,142,166,002,032,253,174	<5A	786 DATA 002,205,169,002,208,231,032	<7A
289 DATA 032,158,183,224,000,176,003	<A4	793 DATA 075,193,104,145,253,104,145	<99
296 DATA 076,135,193,224,025,144,003	<C0	800 DATA 251,200,204,168,002,208,183	<0D
303 DATA 076,135,193,142,167,002,032	<00	807 DATA 076,207,194,032,058,192,024	<DE
310 DATA 253,174,032,158,183,224,000	<82	814 DATA 173,169,002,109,167,002,141	<60
317 DATA 176,003,076,135,193,224,040	<C9	821 DATA 167,002,206,167,002,032,179	<05
324 DATA 144,003,076,135,193,142,168	<97	828 DATA 192,165,251,141,170,002,165	<6E
331 DATA 002,032,253,174,032,158,183	<8F	835 DATA 252,141,171,002,165,253,141	<E1
338 DATA 224,000,176,003,076,135,193	<7F	842 DATA 172,002,165,254,141,173,002	<04
345 DATA 224,025,144,003,076,135,193	<CF	849 DATA 160,000,206,169,002,173,170	<1D
352 DATA 142,169,002,173,166,002,024	<10	856 DATA 002,133,251,173,171,002,133	<99
359 DATA 109,168,002,201,040,144,003	<F0	863 DATA 252,173,172,002,133,253,173	<A7
366 DATA 076,135,193,173,167,002,024	<73	870 DATA 173,002,133,254,173,169,002	<46
373 DATA 109,169,002,201,025,144,003	<DA	877 DATA 133,002,177,251,072,177,253	<D6
380 DATA 076,135,193,096,169,000,133	<6C	884 DATA 072,032,075,193,177,251,072	<45
387 DATA 251,133,252,133,253,133,254	<84	891 DATA 177,253,072,032,015,193,104	<F8
394 DATA 162,000,160,000,024,173,167	<BD	898 DATA 145,253,104,145,251,032,075	<24
401 DATA 002,010,038,252,010,038,252	<B3	905 DATA 193,165,002,201,000,208,229	<5F
408 DATA 010,038,252,133,251,173,167	<C9	912 DATA 104,145,253,104,145,251,200	<86
415 DATA 002,010,038,254,010,038,254	<FA	919 DATA 204,168,002,208,186,032,121	<DA
422 DATA 010,038,254,010,038,254,010	<A5	926 DATA 000,076,174,167,000,000,000	<68
429 DATA 038,254,133,253,024,165,253	<F9	933 PRINT "[SH/CLR]"TAB(8)"* * *";	<10
436 DATA 101,251,133,251,165,254,101	<DD	940 PRINT "COMMODORE 64 * * *"	<D0
443 DATA 252,133,252,024,173,166,002	<98	947 PRINT	<54
450 DATA 101,251,133,251,169,004,101	<23	954 PRINT TAB(3)"SCROLL BASIC V1.0";	<47
457 DATA 252,133,252,165,251,133,253	<8E	961 PRINT " 38911 BYTES FREE"	<D7
464 DATA 024,165,252,105,212,133,254	<25	968 PRINT	<96
471 DATA 169,000,133,002,096,024,169	<A8	975 PRINT "KERSZ UTMUTATAST? [I/N]"	<54
478 DATA 040,101,251,133,251,169,000	<8F	982 GET A#	<56
485 DATA 101,252,133,252,024,169,040	<13	989 IF A#="N" THEN END	<73
492 DATA 101,253,133,253,169,000,101	<A3	996 IF A#<>"I" THEN GOTO 982	<35
499 DATA 254,133,254,230,002,096,024	<B3	1003 PRINT "[UP]SCROLL BASIC V1.0 UTMU"	<19
506 DATA 169,000,101,251,133,251,169	<16	;	
513 DATA 000,101,252,133,252,024,169	<6E	1010 PRINT "TATO:"	<BE
520 DATA 000,101,253,133,253,169,000	<46	1017 PRINT	<8C
527 DATA 101,254,133,254,230,002,230	<D6	1024 PRINT "KESZITETTE: JACKIE MAESTRO"	<B8
534 DATA 002,096,056,165,251,233,040	<DF	1031 PRINT	<4C
541 DATA 133,251,165,252,233,000,133	<5D	1038 PRINT "UJ UTASITASOK/PARANCSONK:"	<D9
548 DATA 252,056,165,253,233,040,133	<2F	1045 PRINT "[23C=/T]"	<3A
555 DATA 253,165,254,233,000,133,254	<60	1052 PRINT "IU X,Y,SZ,M - FOLFELE ";	<38
562 DATA 198,002,096,056,165,251,233	<BD	1059 PRINT "GORGETES"	<44
569 DATA 000,133,251,165,252,233,000	<29	1066 PRINT "ID X,Y,SZ,M - LEFELE ";	<AD
576 DATA 133,252,056,165,253,233,000	<32	1073 PRINT "GORGETES"	<85
583 DATA 133,253,165,254,233,000,133	<65	1080 PRINT "IR X,Y,SZ,M - JOBBRA ";	<FC
590 DATA 254,198,002,198,002,096,076	<4F	1087 PRINT "GORGETES"	<7A
597 DATA 072,178,032,058,192,032,179	<8D	1094 PRINT "IL X,Y,SZ,M - BALRA ";	<EC
604 DATA 192,160,000,177,251,072,177	<2B	1101 PRINT "GORGETES"	<74
611 DATA 253,072,200,177,251,170,177	<7A	1108 PRINT	<72
618 DATA 253,136,145,253,138,145,251	<EA	1115 PRINT "PARAMETEREK:"	<5E
625 DATA 200,200,204,168,002,208,238	<18	1122 PRINT "[11C=/T]"	<70
632 DATA 136,104,145,253,104,145,251	<19	1129 PRINT "<X> - GORGETENDO TERULET"	<AF
639 DATA 032,015,193,165,002,205,169	<AD	1136 PRINT "[6SPC]BAL FELSO SARKA X"	<A5
646 DATA 002,208,212,076,207,194,032	<71	1143 PRINT "<Y> - GORGETENDO TERULET"	<2F
653 DATA 058,192,032,179,192,206,168	<66	1150 PRINT "[6SPC]BAL FELSO SAKRA Y"	<E7
660 DATA 002,172,168,002,177,251,072	<DF	1157 PRINT "<SZ>- GORGETENDO TERULET"	<8E
667 DATA 177,253,072,136,177,251,170	<34	1164 PRINT "[6SPC]SZELESSEGE"	<96
674 DATA 177,253,200,145,253,138,145	<87	1171 PRINT "<M> - GORGETENDO TERULET"	<04
681 DATA 251,136,192,000,208,239,104	<95	1178 PRINT "[6SPC]NAGASSAGA"	<F1
688 DATA 145,253,104,145,251,032,015	<8E	1185 PRINT	<E9
695 DATA 193,165,002,205,169,002,208	<82	1192 PRINT TAB(29)"<BILLENYU>"	<0E
702 DATA 214,076,207,194,032,058,192	<3E	1199 POKE 198,0:WAIT 198,1	<A7
709 DATA 032,179,192,165,251,141,170	<7A	1206 FOR I=1 TO 39	<A9
716 DATA 002,165,252,141,171,002,165	<D9	1213 ;;:ILO,0,39,3	<86
723 DATA 253,141,172,002,165,254,141	<D5	1220 ;;:IRO,4,39,3	<EC
730 DATA 173,002,160,000,173,170,002	<FD	1227 ;;:FOR J=0 TO 30	<CC
737 DATA 133,251,173,171,002,133,252	<DA	1234 ;;:REM	<1F
744 DATA 173,172,002,133,253,173,173	<EA	1241 ;;:NEXT	<5E
751 DATA 002,133,254,169,000,133,002	<05	1248 NEXT	<21
758 DATA 177,251,072,177,253,072,032	<C5	1255 POKE 198,0:WAIT 198,1	<81
765 DATA 015,193,177,251,072,177,250	<D5	1262 GOTO 933	<B0
772 DATA 072,032,075,193,104,145,253	<E6	1269 REM-----	<13

## Tv-krónika

**Telehistóriák**

**Ma már természetes, hogy van, hogy használjuk. Magától értetődően „értünk hozzá”, nyomogatjuk a gombjait, már a kisgyerekekre is rábizzuk: kapcsolj be a tévét! De vajon hányan tudjuk, hogy mi történik „belül”, hogy egyáltalán mióta van televízió? Igaz, hiába böngésszük a lexikonokat, nem találunk egy konkrét nevet és évszámot, nem mondhatjuk, hogy a televíziót XY találta fel ezernyolcszázvalahányban...**

A televíziózás történetének kezdete a múlt századba nyúlik vissza. Az Egyesült Államokban 1857-ben villamosjelek formájában próbálták meg a pontokra bontott állóképet táviróvezetékkel továbbítani. A képátvitel első tökéletesített módszerét később Paillevaz francia tudós dolgozta ki. Ötle-  
tének gyakorlati megvalósítását azonban a kor technikai eszközei nem tették lehetővé.

Bár az elektronikus televíziózás hamarosan megszületni látszott, a fejlődés a harmincas évek végéig mechanikai úton haladt. A második világháború után elkezdődött az a szakasz, amikor a képátvitel már az elektronikán alapult. Ezt követően indult be a rendszeres tévéműsor-szórás is. Persze a készülékek még luxuscikknek számítottak, és tete-  
mes összegbe kerültek. A képernyő mérete kicsi volt, ehhez képest a doboz szekrény nagyságú, a kép minősége pedig nagyon gyenge. 1949-ben jelentek meg az első üvegburás, négyszögletes képcsövek; az alumínium képernyőbevonat növelte a kép fényerejét.

Az ötvenes évektől koaxiális kábelek és mikrohullámú láncok segítségével vitték át az Egyesült Államokban a tévéadásokat az Atlanti-óceántól a Csendes-óceánig. Európában először 1952-ben közvetítettek Párizs és London között. 1961. április 14-én Európa tizennégy országának sok millió nézője láthatta Jurij Gagarin ünnepélyes moszkvai fogadtatását.

A felvételek rögzítése jelentette továbbra is az egyik legnagyobb

problémát. 1947-ben még egyszerűen lefilmezték a tévéképernyőt. 1956-ban jelent meg az első működő képmagnó, lehetővé téve az élő közvetítéseken kívül, időben és térben eltérő műsorok „mixelését”.

**„Belsősegek”**

A tévékészülék tehát nem más, mint az adóállomás által kisugárzott, rádiófrekvenciás jelek vételére és a jel feldolgozása után a műsor megjelenítésére alkalmas berendezés. A stúdióban született videojelet a sugárzáshoz egy vívőjelre kell ültetni, a készülékben viszont a videojelet egy demodulátor leválasztja a vívőfrekvenciáról. A megfelelő erősítés után a videojelet vezérli a képcsövet.

A televíziós képet képpontok sorozata alkotja, amelyeket a katódsugárcsőben mozgó elektronsugár sorról sorra rajzol a képernyőre. A kép viszont csak akkor jön létre, ha a rajzoló elektronsugár szinkronban mozog a kép felvételénél használt videokamera felvevőcsövében mozgó elektronsugárral. A szinkronizáláshoz szükséges jeleket is a videojel tartalmazza, amelyet ugyancsak le kell választani a vevőkészülékben. Az alapsávi videojel a képernyőn megjelenő összes képpont leírását tartalmazza; nincs is más tennivaló, mint ezt megjeleníteni.

A tévékészülék lelke a képcső, amely az elektronikus jeleket látható képpé „varázsolja”. Mivel a képcsőben vákuum van, ezért üvegfala vastag; a homlokfelületen kb. 10 mm. A képcsőben jól fókuszált elektronsugarat hoznak létre, amelyet függőlegesen és vízszintesen eltérítenek.

Fekete-fehér készülék esetén a képernyő belső felületét olyan anyaggal vonják be, amely az elektronsugár hatására sárgás és kékes színben villan fel. A két kiegészítő szín adja a fehértől a feketéig a szürke különböző árnyalatait.

**Hogyan mozog az állókép?**

Milyen jó, hogy szemünk nem tökéletes! – kiálthattak fel annak idején a mozgókép feltalálói, és joggal gondolhatták ezt a tévé megalkotói is. Ha az időben egymás után következő képeket megfelelő sebességgel villantjuk fel, akkor szemünk – tehetlensége folytán – azt folyamatos mozgásként érzékeli.

Ma a teljes tévékép 625 sorból áll, az utolsó sor után az elektronsugár a képernyő aljáról visszafut a felső sarkba, és a folyamat kezdődik elől-ről. A 625 sor felrajzolása 40 ms alatt megy végbe, ezért a képváltás 25 Hz-es, ami azért még nem elegendő szemünk becsapásához, ezért újabb cselhez kellett folyamodni. Ha az 50 Hz-nek megfelelő 20 ms alatt közvetítenénk a 625 sort, az már mozgó hatást keltene, de ekkor kétszeres sebességű eltérítést kellene alkalmazni, és a jel sávzélessége is nagyobb lenne. (Ez sokáig kivihetetlennek látszott – ma már a HDTV rendszerrel gond nélkül megoldható.) Ehelyett a szükséges 20 ms alatt csak minden második sort közvetítenek, majd a következő lefutás során rajzolják fel a sorközökbe a kép másik felét. Ezt váltott soros letapogatásnak nevezik, és úgynevezett félképekből szerkesztik meg a teljes képet.

Igaz, hogy a két félkép pontjai elcsúsznak egymástól, de ez nem tragikus, hiszen 20 ms alatt a képtartalom alig változik, és azt is jól ellensúlyozza a képernyő utánvilágítása. Ráadásul az 50 félkép/s pontosan megfelel az európai hálózati áram periódusának (50 Hz). (Az Egyesült Államokban eltérő a képváltási frekvencia, mivel ott a hálózati frekvencia 60 Hz. Ezért ha olyan készüléket szeretnénk, amely itt is, ott is használható, az úgynevezett multisystem típust kell választanunk.)

Figyelembe véve a 625 sorra bontott tévéképet, és azt, hogy egy sor körülbelül 800 pontból áll, egy jó

felbontású tévékép közel félmillió képelemet tartalmaz. Az ehhez tartozó videojel sávszélessége 6,5 MHz.

### NTSC, SECAM és PAL

A színes képátvitel már a kezdetektől izgatta a fejlesztőket, de csak 1953-ban dolgozták ki azt a rendszert, amelyhez nem kell megnövelni a videosáv-szélességet, s amelynél a közönséges fekete-fehér készülékkel is fogható az adás. A hatvanas évekre elkészültek az első színes tévék prototípusai és megkezdődtek a színes adások. A színes tévé megkívánta a tranzisztorok és az integrált áramkörök alkalmazását. Ma már, az LSI technikának köszönhetően,

szinte az összes vezérlőáramkör el-fér egyetlen lapkán.

A világon az első színestévérendszert 1953-ban az Egyesült Államokban dolgozták ki, ez az NTSC (National Television System Committee). Az eljárásnak számos előnye mellett hibái is voltak. Ezért 1962-ben Bruch, a Telefunken mérnöke egy másik rendszert is szabadalmaztatott, ez a PAL (Phase Alternation Line), amely tulajdonképpen az NTSC kissé módosított változata.

1957-ben Henry de France francia mérnök alkotta meg a harmadik legelterjedtebb rendszert, a SECAM-ot (Système Séquentiel Couleurs à Mémoires), amely más elven működik, mint az előző kettő, mert nem ampli-

túdó-, hanem frekvenciamodulációt használ. Ha a három rendszert egyformán jó vételi körülmények között vizsgáljuk, a képminőségben nincs lényeges különbség. A PAL- és a SECAM-kép talán egy árnyalattal részletesebb. A legnagyobb probléma, hogy a három rendszer nem kompatibilis, pedig előbb-utóbb elkerülhetetlen lesz a szabványosítás.

### Színre színt

A színes televíziózás elve azon a felismerésen alapul, hogy a legtöbb színárnyalat kikeverhető a három alapszínből: a pirosból (R), a zöldből (G) és a kékkel (B). A színes videokamerák a természet színeit felbontják a három alapszínre, és ezeket elektromos jelekké alakítják át. Igen ám, de ezeknek a továbbítása, majd a készülékben valamilyen optikai eljárással történő összegzése csak elviekben oldható meg, ezért egyetlen rendszerben sem használják. A három jel továbbítása meglehetősen gazdaságtalan, a tévékészülék három képcsöve pedig igencsak helyigényes lenne, megnövelné a készülékek méreteit. De a legnagyobb hibája ennek az elvnek, hogy a színes készülék alkalmatlan fekete-fehér adás vételére, és a fekete-fehér készülékeken nem lehetne a színes adást nézni. Így a színes televízió valószínűleg nem terjedt volna el.

A problémát másként hidalták át. Az alapszínek jeleiből egyetlen összegzett jelet képeznek: a világosságjelet, amelyet a fekete-fehér készülékek is megértenek. A színes kép visszaállításához pedig a világosságjelet kiegészítik a kék és a vörös jeleknek meg a világosságjelnek a különbségével. A színes készülékek ebből a három jeltől alakítják vissza a színjeleket a színes képcső részére. Az ebben keletkező három kép szorosan egymás mellé rajzolódik, s végül egyetlen színes képet látunk.

A tévé és a televíziózás történetéből csak izelítőt adtunk, hiszen a kimerítő ismertetés kötetekre rúgna. Talán nem is született olyan mű, amely ezt a több mint százéves múltú technikát teljességében átfogná, ráadásul bizonyos esetekben még a szakirodalom sem egységes.

Tiborc Tímea

## Tévék a számok tükrében

Az Egyesült Államokban 1952-ben 20 millió, 1955-ben már 45 millió tévékészülék volt. Csak 1954-ben 7 millió készüléket gyártottak, és megkezdődött a színes tévék előállítás is.

A világon 1959-ben 750 adó- és közel 50 millió vevőkészülék üzemelt. Ezzel szemben 1965-ben már 186 millió tévé volt a világon, 1985-re már minden ezer lakosra 137 tévé jutott (közel 600 millió készülék). 1965-ben a vezető szerep még mindig az észak-amerikai földrészé, az összes készülék több mint 40 százaléka – kb. 76 millió – itt működött. Ezt Európa és a Szovjetunió követte alig egymillióval kevesebb készülékkel.

Húsz évvel később Észak-Amerikában minden ezer lakosra 769 tévékészülék jutott; ezzel szemben Afrikában csupán tizenkettő.

1985-ben a következő rangsort állíthatjuk fel:

Egyesült Államok: 798 darab/ezer lakos  
Japán: 580 darab/ezer lakos

Európa: Finnország 470 darab/ezer lakos, nem sokkal marad le Hollandia, Nagy-Britannia, Ausztria és Svájc.

Magyarországon minden második lakosra sem jut egy tévékészülék (397 darab/ezer lakos). De nézzük meg a hazai helyzet alakulását kicsit részletesebben!

A tévéelőfizetők száma 1958-ban alig

érte el a 16 ezret; 1986-ra majd' 3 millióra emelkedett.

1960-ban 53 ezer fekete-fehér készüléket adtak el, 1987-ben pedig közel félmilliárdot, amelyből 335 ezer már színes tévé volt.

1970-ben 8 gerinc- és 3 átjátszó adó sugározta az egyes programot; ennek eredményeként a hetvenes évek közepén az ország területének 87 százalékán lehetett az adást nézni. 1970-ben a kettes programot csupán egyetlen gerincadó sugározta, ezzel az évtized közepén az ország harmadán élvezhették a kettes programot.

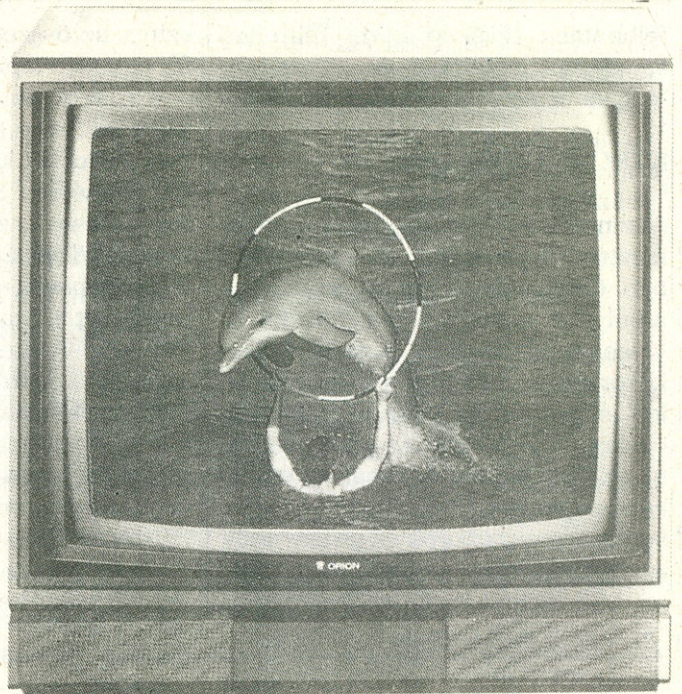
A nyolcvanas évek derekára némiképp változott a helyzet, a TV1-et már 12 gerinc- és 65 átjátszó adó, a TV2-t 10 gerinc- meg 43 átjátszó adó sugározta és továbbította. Ennek eredményeként 1988-ban az egyes program majdnem mindenhol (95 százalék), a kettes pedig az ország területének 1. 85 százalékán fogható meg-elelő minőségben.

Ha már a tévéadókról beszélünk, érdemes tudni, hogy az Egyesült Államokban 1948-ban 38 adó működött, 1960-ra ez a szám tizennégyszeresére nőtt, és öt évvel később az észak-amerikai földrészt 2820 tévéadó szolgálta ki. 1985-ben ez a szám meghaladta az 5500-at. Tévéadók tekintetében mégis a vén Európa és a Szovjetunió vezet: 1965-ben 4200, 1985-ben pedig 31 300 adóval.

Körúti nappal

# Tessék választani!

**A reklám szerint a tévé hozza otthonunkba a világot. Vannak, akik hiszik, vannak, akik ádázul tagadják. Egy biztos: a tévét mi visszük, vagy legalábbis mi rendeljük otthonunkba, s ma már igazán nem mindegy, melyet, és mennyiért...**



**H**ol nézzen szét egy VI. kerületi lakos, ha televíziót akar vásárolni? Természetesen a Teréz körúton, mindenekelőtt az Oktogon és a Nyugati pályaudvar környékén. A kínálatból persze nehéz lenne általánosítani: ahány üzlet, annyi árukészlet, annyiféle üzlet- no meg árpolitika. Az árak és a márkák sokszínűsége némiképp szokatlan még nálunk, s az időpont sem igazán szerencsés: riportunk a nyár végén, a BNV előtt készült.

Prognózisok és piaci értékelések helyett nézzük meg, mit láthat az utca embere a Teréz körúti üzletekben.

## Menü öt nyelven

A Herrnböck-Orion Rt. Fisher, Philips, Dual, sőt alkalmanként Schneider tévéket is árusít. A készülékeket a Herrnböck hozza be, az üzletben tehát az kapható, amit a (nyugat)németek ohajtanak forgalmazni. A márkák élvonalbeliek, az árak szintén.

A magyar vásárlási szokásokról, a vásárlóerő álla-

potáról sokat elárul, hogy a legsikeresebb készülék – amelyet éppen nem lehet kapni, mert elfogyott – a Philips 14 GR 1221 volt, az összes közül a legolcsóbb, ám mégiscsak Philips... Képátlója 37 cm-es (azaz 14 inches; ezt mutatja a típusjelzés első két számjegye), 40 programozható csatornája, beépített antennája, automatikus állomáskeresője, távszabályozója és a kikapcsolást megkönnyítő időórája van. Ára 31 900 forint, és állítólag nemsokára újra kapható lesz.

Egyel nagyobb „számú” készülék a 20 GR 1250. Szolgáltatásokban nem különbözik az előző típustól, csak nagyobb (20 inches, azaz 51 cm-es) képsővel szerelik. Ára 49 900 forint. A sorban a 21 CN 4462 következik, 53 cm-es képsővel (58 500 forint), majd a 68 cm-es képsővű 27 CE 3299 (79 800 forint), nagyjából ugyanilyen szolgáltatásokkal.

Az eddig felsoroltak mind mono készülékek voltak. A sztereó televíziók közül a körúti üzletben kapható az 59 cm-es képsővel szerelt 25 GR 6766-os típus, 95 000 forintért, valamint

a 72 cm-es 28 GR 6776, 500 híján 100 ezer forintért. Mindkettő multisystem készülék (azaz PAL, SECAM és NTSC rendszerben egyaránt használható).

A Philips-sorozatban a 28 DC 2070 digitális televízió a „csúcs”: Teletextes, PIP (Picture In Picture – kép a képben) funkcióval ellátott készülék, gazdag menüválasztékkal. Használati utasítását legalább 100 oldalra becsültük. A menü opcionálisan öt nyelven (angol, német, francia, olasz és holland) íródik ki a képernyőre. A két menüfajta közül az elsővel a tévét állíthatjuk be és a tévéadókat rögzíthetjük, a főmenü pedig a kép- és hangbeállításokat, a különböző funkciók meghívását teszi lehetővé. A készülékhez többféle D2B (Digital Domestic Bus) kiépítést ajánlanak. Például tv + videorekorder, tv + CDV (képlemezjátszó), tv + szatellit-tuner stb.

Ez a készülék a maga 165 800 forintos árával egy lottó ötös esetén nem teljesen elérhetetlen, de a projektoros tévé már igazi luxuscikknek számít. 117 cm-es képernyője szinte vetítívá-

szon méretű. Ára 322 500 forint, érthető hát, hogy eddig csak közületek érdeklődtek iránta. Egy-két videoklubban biztosan találkozzunk majd vele.

A Dual televíziók mind teletextes változatban kaphatók. Ezek között van a TVM 4055 (55 cm-es képsővel) 69 500 forintért, a TV 160 és TV 4163 típusok (mindkettő 63 cm-es képsővel) 83 800, illetve 84 500 forintért.

Fisher tévé látogatásunk idején nem volt kapható, a Herrnböck nyilván nem tudott megfelelő árat kialakítani ahhoz, hogy érdemes legyen behozni.

A Herrnböck-Orion vállalkozás az Aradi utcában még egy boltot üzemeltet, tele csupa leértékelt áruval. Ide egyedi darabok, értékcsökkent készülékek (eddig jobbára Fisherek), valamint szépséghibásak kerülnek, 30-40 százalékos árengedménnyel.

## Már a Vasedény is...

A Herrnböck-Orion többszomszédságában áll az Orion Leányvállalat boltja, merőben más kínálattal. Kizárólag két márkára szako-

sodtak: az Orionra és a Samsungra.

Az Orionok között a legkisebb és legolcsóbb a cseh és lengyel képcsővel szerelt, 56 cm képátlójú CTV 022 M, illetve A típusú (ahol az M a monitorformára utal – a hangszóró alul van elhelyezve –, az A pedig az aszimmetrikus formára – amelynél a hangszóró oldalt található). Egységesen 34 650 forintba kerülnek. A CTV 025 M-et 63 cm-es ITT Nokia képcsővel szerelik, ára 40 900 forint. Teletextes változatban is kapható, 44 850 forintért. A CTV 025 AÜ és MÜ típusjelű készülékekben (ahol az Ü az üveglapos kivitelre utal) Toshiba képcső van, áruk 42 400 forint. Állítólag összfel a sztereó változat is megjelenik a boltban.

Az Orion-összeszerelésű Samsung tévékből egy kapható: az 51 cm-es, 29 programhelyes, távvezérelhető típus, 33 800 forintért. Kora őszre ígérnek a 37 cm-es készüléket (amelyet úgy, hogy nem, a „Kátainál” a pultra kitéve láttunk), decemberre pedig a 70 cm-es típust.

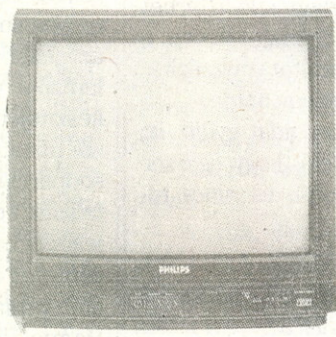
### Három üzlet egyben

A Skála Metróban immár három helyen is lehet televíziót vásárolni. A Skála saját portáján belül még tavaly feladta monopolhelyzetét, és megosztotta a vásárlókon két másik céggel, az osztrák Elinnel és a Philips-szel (ezekkel egyébként közös vállalatot alapított). Az új vállalkozások jóvoltából a választékra rá sem lehet ismerni.

Mindez alig több mint fél éve történt, közben a Skála is merészebb importba kezdett. A pultokon roppant gazdag, de heterogén kínálat: a magyar gyártmányok mellett Sony, Grundig, ITT Nokia, Samsung és még néhány más márka.

A Philips Shop az országban nemrégiben megalakult kilenc kis üzlet egyike. Ebben a Skálával közös alapítású, meghatározó Philips-részesedéssel bíró boltban található a legteljesebb kínálat. A legolcsóbb készülék a már ismert 14 GR 1221, amely két változatban is kapható: távvezérlővel 34 900 forint, anélkül 25 900 forint. A már elmondottak mellett szintézeres hangolású (a kiválasztott frekvenciára automatikusan rááll), és OSD (on-screen-display) funkciója van, azaz a különböző működési módokat a képernyőn is megjeleníti.

A 15 GR 2330 típusjelű készülék szupersarkított képcsővel készül, ára a shopban 42 500 forint. A 17 GR 2340 szolgáltatásokban ugyanezt nyújtja – nagyobb képernyővel –, ára 45 900 forint. A 21 GR 2350 szintén

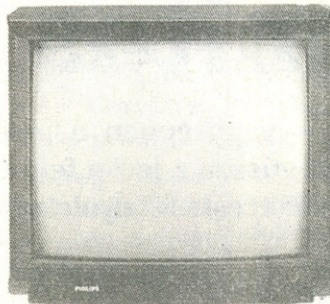


Smart-Set 2350/2550  
21 GR 2350

ugyanennyit tud, még nagyobb képernyővel és még többért: 57 900 forintért. Teletextes változata a 21 GR 2550. A képernyő átlója 53 cm (azaz 21 inch), ára pedig 65 900 forint.

A 21 CN 4462 elektroszintézeres hangolású (azaz hangolás alatt nyomva kell tartani a gombot), ezenkívül sleep-timerrel (időzítethető kikapcsolással) is rendelkezik. Ez egyébként a 15-ös típustól fölfelé mindegyik készülékben megtalálható. 56 900 forintba ke-

rül. A 24 CE 3270 legfőbb erénye a szép hang, amelyet kétutas hangszóróval produkál. A 61 cm-es képcsővel együtt mindez 67 900 forintba kerül.



Royal Color 5597  
28 CE 5597

Ugyanez nagyobb képcsővel a 28 CE 5597 típusjelzést viseli, és ára 86 900 forint.

Érdekes, hogy itt még nem kapható a szuperokos 28 DC 2070 típus, amelyet a Herrnböckkel társult Orion üzletében már árusítanak. Megjelenését az őszi BNV utánra időzítették. Másik érdekesség, hogy a két üzlet kínálatában egy-két típustól eltekintve nincs átfedés, ami a roppant gazdag Philips-repertoárral magyarázható.

### Szerény szolgáltatás

Budapesti viszonylatban nagy forgalmazónak számít a Keravill is. Teréz körüli boltjában (nem messze a Király utca sarkától) feltűnően más a kínálat, mint az összes eddig felkeresett üzletben. Az olcsóbb gépek között találtunk egy „ismeretlen” típust Hongkongból. A Contec képcsője 51 cm, álsztereó kiépítésű (azaz kéthangszórós, de nem sztereó), 29 csatornás, videobemenete és egy video-csatornája van. 39 900 forintért árulják. Az importkészülékek között egy szintén 51 cm-es Toshiba-ra lelünk, ára kissé borsosabb: 49 900 forint. Képernyője szupersarkított, ezenkívül

29 csatornás, automata hangolású, távvezérlős. Az ázsiai tévék között a legolcsóbb a Daewoo (51 cm-es képcső, 29 csatorna, távvezérlős, automata hangolás), 32 000 forintért adják.

A többi készülék magyar gyártmány: a Videotontól az 56 cm-es lengyel képcsővel szerelt TS 4329, távvezérlős, 29 csatornával, videobemenettel (ára 32 900 forint), a cseh képcsővel kapható Precision 2000 TS 4350, amely automata hangolású, távvezérlős, van fejhallgató-bemenete – 38 000 forintba kerül. Kapható teletextes változatban is, 43 900 forintért.

Szintén 56 cm-es lengyel képcsővel építettek az Orion Vénuszba (CTV 1256), melynek ára 39 800 forint, egyébként 29 csatornás, távvezérlős stb. Az Orion CTV 022 M itt 34 700 forintba kerül, a CTV 025 A (ITT képcsővel) 40 930 forintba, a CTV 025 M ugyanennyibe, a CTV 025 MÜ (Toshiba képcsővel) 42 400 forintba stb. Szolgáltatásairól már volt szó.

A nagyobb képernyőjű tévék közül kapható a nyugatnémet Nordmende 70 cm-es képcsővel, álsztereó kivitelben, távvezérlős, automata hangolással, 62 900 forintért. Teletextes változatban is létezik, 66 900 forintos áron.

Ugyanakkora Toshiba képcső van a Videoton TS 6354 típusában is, amely teletextes, OSD-kijelzős, valamint videocsatornával és videobemenettel rendelkezik.

A csúcskészülék a Keravillnál a Waltham. Ára 107 ezer forint, ehhez képest szolgáltatási szintje elég szerény, egyetlen „erénye” a 82 cm-es Hitachi képcső. Árába bőségesen belefér, hogy teletextes és sztereó.

**Bányai Ferenc**

## Számítógépes adásszerkesztés

# Nem csalás, csak ámítás

**Abbahagyjuk a vacsorát – vagy éppen a tévékészülék előtt falatozunk. A gyerek is megússza a lecke felmondását, felfüggesztünk minden veszekedést: este fél nyolckor egy ország nézi a Híradót...**

Bizonyára sokan észrevették, hogy egy ideje valami megváltozott a Híradóban. Az alábbiakban olyan kulisszatitkokról olvashatnak, amelyekből megtudhatják, mi rejlik valójában a műsor végén megjelenő „Számítógépes adásszerkesztés” felirat mögött.

Azt hinné az ember, hogy pofonegyszerű az egész: a bemondó kap egy papírt, arról felolvassa a híreket, a technikus a gombot nyomogatja egy videokészüléken, és mindenki jót mulat a rendezőn, aki elkeseredetten próbálja kordában tartani a műsoridőt. Természetesen nem ilyen egyszerű a dolog, hiszen a Híradó élőben megy, és közel harminc különböző egysége dolgozik a műsoron. A legkisebb bakit is milliók mosolyogják meg. Ezért az adás kezdete előtt precíz forgatókönyvet kell készíteni, melynek segítségével már gördülékenyen mehet a műsor. Nem nehéz elképzelni, mennyi időt és pénzt lehet megspórolni egy olyan számítógépes hálózattal, amely átvállalja a rengeteg papírmunkát. Mindezt felmérte a Microsystem, és megalkotta azt a hatalmas programrendszert, amely ma már vígan működik. Erről beszélgettem dr. Várnai Évával és Szalai Józseffel, a programcsomag készítőivel.

– A nyugati híradók számítógéppel támogatott munkáját látva felkerestek bennünket a tévések, hogy ki tudnánk-e építeni egy hasonló rendszert a magyar Híradó számára. Amikor először mentünk: feltérképezni a terepet, még halvány elképzelésünk sem volt arról, hogy mi is lesz valójában a feladatunk. Annyit tudtunk mindössze, hogy nem valami féle digitális képfeldolgozó rendszert kell kiépítenünk, hiszen a Magyar Televízió olyan komoly célgépekkel van ellátva, amelyekkel nemhogy mi nem tudunk versenyre kelni, de még a nyugati szoftverházak sem.

– *Miből áll a kiépített hálózat?*

– A rendszeren a Novell hálózaton alapuló, elsősorban Clipperben megírt program fut, amelyet egyszerre harminc terminálon lehet elérni. Így nincs akadály annak, hogy például a szerkesztő nyomon követhesse valamennyi munkahely ténykedését. A terminálokat szerveregység működteti két 386-os processzorral, és két lézer- meg nyolc Epson nyomtató is kapcsolódik a hálózathoz.

A rendszer körültekintően szelektál, minden dolgozónak személyi azonosítója van, s csak ennek megfelelően férhet hozzá az adatokhoz. Természetesen a főszerkesztő minden adatot megnézhet és átjavíthat, de a gépirónok nem.

– *Mindennap rengeteg adat gyűlik itt össze. Nem fordulhat elő, hogy egyszer csak betelik a winchester, és nincs tovább?*

– Egyhamar valószínűleg nem lesz ilyen gondunk. A két szerveregység ugyanis egy-egy 180 megabájtos winchesterrel van ellátva, amely jó ideig garantálja a hálózat működését. A felhasználóknak eddig csupán egyetlen kifogásuk volt, hogy néha lassúbb a rendszer a megszokottnál. Ennek orvoslása azonban eléggé költséges lenne (a harminc terminál mindegyikén ki kellene cserélni egy-egy kártyát) és nem biztos, hogy az eredmény megéri a ráfordítást.

– *Aki még sohasem járt stúdióban, nehezen tudja elképzelni, hogy mennyi teendő előzi meg az adás kezdetét.*

– Az egyik feladat a Híradó adásának megszerkesztése (a szerkesztők határozzák meg azt a mondandót, amely elhangzik majd a műsorban), a másik pedig a gyártási folyamat megkönnyítése. Mi az utóbbit tartjuk nehezebbnek, mivel a gyártásvezető nagyon gyakran küszködik olyan gondokkal, hogy például nem tudja biztosítani a riporterek a stábot és a

szükséges eszközöket, kamerát, lámpát stb. Olyan programon dolgozunk, amely segít a kellékek ütemezésében, közli, hogy milyen egy adott kamera aznapi leterheltsége, lesz-e elég jupiterlámpa.

– *Pontosan mi a szerkesztő feladata, és miben segíthet neki a számítógép?*

– Eddig minden ötlet megszületése után a riporter papírra vetette elképzeléseit. Most ezek az adatok egyenesen a gépbe kerülnek, majd felelős vezetők kiválasztják a megfelelő anyagokat, megtervezik, hogy ezek melyik nap menjenek adásba, és ennek alapján gondolkodik előre a gyártásvezető is. Az eredeti terv sokszor megváltozik, ezért kezdenek előről a papírmunkát. Számítógépekkel azonban papírhegyek nélkül is rendkívül kényelmesen készülhet el az adásmenet, amelyet bármikor tetszőlegesen lehet módosítani.

– *Mennyi időt vesz igénybe a Híradó összeállítása?*

– A napi szerkesztés reggel kilenc tájban kezdődik. Természetesen az aznapra tervezett riportok egy részét már korábban elkészítették, ezért „csak” a kész anyagok és a friss hírek (a Híradó zömét ezek alkotják) összeállítása van hátra. A felelős szerkesztő eldönti, hogy mit és milyen sorrendben szeretne vizionálni az adásban. Egy-egy anyagnak sok jellemzője van, kezdve a riport címétől, készítőjétől, a stúdióra vonatkozó rendezői utasításokig. Fontos, hogy hány másodpercig tart, mikor kerül sorra, milyen trükköt kell monitoron a képre. Ezeket a jellemzőket egy úgynevezett tükörrre vezetik (ez a tulajdonképpen adásmenet), amely minden monitoron megtekinthető. Ha mondjuk a szerkesztő megcserél két anyagot, akkor ez a változtatás a másik szobában ülő rendező monitorán is megjelenik. Régebben minden egyes javítást papírra vetettek, aminek a Híradó valamennyi munkatársához el kellett jutnia. Ebből aztán néha bonyodalmak támadtak, például amikor a képi feliratozás nem a megfelelő helyre került, vagy később indult el a bejatszás.

– *Mit lát a műsorvezető az előtte lévő monitoron?*

– Semmit. A képernyőn megjelenő monitor ugyanis egy kifejezetten grafikus célokra fejlesztett, számítógéppel feljavított digitalizált fénykép. A műsorvezető mellett tehát egyáltalán nincs monitor. A „festett” háttér csak reklámfogás. A televízió nem bővelkedik annyira az anyagi javakban, hogy egy ekkora beruházást zsebből fizessen. Hosszas tárgya-



lások után úgy döntött a Magyar Televízió vezetősége, hogy cserébe meghatározott számú reklámfilmeket mutatnak be; idetartozik a monitor és a Híradó végén megjelenő cégjelzés is.

– Mik a tapasztalataik: szívesen dolgoznak a rendszerrel? Könnyű volt megtanítani a felhasználóknak a program működését?

– A legtöbben nagy kedvvel láttak munkához. Természetesen voltak, akik a legapróbb problémától is megrettentek, és rögvést a segítségünket kérték. Ilyenkor egyből a frász jön az emberre, hogy vajon mi mehetett tönkre. Aztán a helyszínre érve azt tapasztaljuk, hogy valami kis hiba adódott csupán. Beszereztük a kórházakból ismert „csipogókat”, így egy órán belül orvosolni tudjuk a bajt. A kisebb nehézségek után ma már nagyjából zökkenőmentesen zajlik a szerkesztés, és még – hála istennek – sohasem volt olyan gond, hogy a számítógép miatt nem lesz Híradó.

Bognár Ákos

## Házimozi

Már maga a készülék is impozáns látvány, hiszen képátmérője 83 cm. Alkalmos sztereó hangvisszaadásra, egy 2x20 wattos teljesítmény-erősítő van benne, de külső hangsugárzó is kapcsolható hozzá. Háttérzabályozóval is ellátták, melynek segítségével a szobában a legkellemebb hanghatást lehet beállítani. Természetesen fejhallgató-kimenet is található rajta. Felbontása vízszintes irányban meghaladja a 600 sort. A készülékhez különböző normájú videokészülékek csatlakoztathatók, és az NTSC, PAL, SECAM jelek vételére is alkalmas. Hangolóegysége valamennyi csatornára ráállítható, ezek közül negyven programrekeszben tárolható. Videotex-dekódere kívánóságra 64 oldalt tárol. A karaktergenerátorral minden latin betűs szöveg megjeleníthető. Távvezérlője nemcsak a tévé, hanem a képmagnó funkcióinak vezérlésére is beállítható, az egyes parancsok, illetve az azoknak megfelelő üzemmódok menüszerűen megjelennek a képernyőn is. Ha bekapcsolva felejtjük a készüléket, két óra múlva automatikusan kikapcsol. Természetesen nem hordozható, hiszen súlya 62 kg.

A neve Hitachi, s úgy tartják, nemcsak a világot, de a mozit is beviszi a lakásba...

– mea

# Ha esik, ha fúj

Egykoron csak így kezdődhetett a jóslat: „Az Országos Meteorológiai Intézet jelenti”. S azután a kicsit száraz szakszöveg időnként megélnékül szélről, légnyomásról, legalacsonyabb és legmagasabb hőmérsékletéről. Néhol. Meg változó irányban. No és itt-ott a talaj mentén...

– Értem a célzást – mosolyog Aigner Szilárd, akit mostanában inkább csak reggel láthatunk a Nap Tv-ben. A riport viszont délután készül, Pártai Luciával közös otthonukban.

– Valóba, sokáig személytelen, túlságosan is hivataloskodó, gyakran még köntörfalazó is volt az időjárás-jelentés. Ma már más a helyzet.

– Magam is tapasztalom, hogy vidámabb, emészhetőbb egy-egy előrejelzés, csak egyet nem értek. Ön a végén megáll, felemeli a jobb kezét, s azt mondja: „Ne feledjék, ez a Hungária–Texo időjárás-jelentés, nem más!” Kértem én, mitől nem más?

– Többek között attól, hogy mint minden magára valamit is adó cég, hisszük, hogy a mi portékánk a legjobb, mi csináljuk a legjobban. Mert a Texo–Graphicom Kft. új és önálló cég, semmi köze a Meteorológiai Szolgálathoz.

– Eszerint nem állami kiváltság az időjóslás?

– Az volt, de mint sok más monopólium, ez is megszűnt. A Texót hivatalosan bejegyezték, engedéllyel működik, s ma már a megrendelő attól kér előrejelzést, akitől akar, akiben bízik.

– Mitől lehet jobb az önök jóslata? Nem ugyanazokat az adatokat kapják, ugyanazokat a műholdfelvételeket elemzik?

– Dehogynem, csak az nem mindegy, hogy mivel és hogyan. A Texo emellett, hogy hitünk szerint a legjobb meteorológus szakembereket foglalkoztatja, maga gyártja a műholdvevő berendezéseket, képfeldolgozó eszközöket. No és nemcsak a hardver jobb, hanem a szoftver is, tehát az algoritmusok, amelyekkel számításainkat végezzük. Azután az előrejelzést meg is kell fogalmazni...

– Szilárdék készítettek egy olyan számítógépes rendszert, amely a kiszámított adatok alapján meg is szerkeszti a jelentést – szól közbe Lucia. – Saját fejlesztés, s nagyon könnyű a használata. Azután ott van az a berendezés is, amelyik lehetővé teszi, hogy a grafikai

programmal előállított számítógépes kép közvetlenül adásba mehessen.

– Amiről beszél, az a szomszéd kertje – vetem közbe –, hiszen ön a szolgálatnál dolgozik.

– Is. Másodállásban, vagy ha úgy tesszük, a szabad időmben a kft. alkalmaz. Így például a Napraforgó című műsorban szombat reggelenként én buzdítok kirándulásra vagy strandolásra.

– Nap Tv és Napraforgó, kft. és szolgálat. Csupa konkurencia. Nem fenyegeti a családi békét?

– A családit nem, de a munkahelyemen már kevésbé sima az ügy – mondja Lucia.

– Nem lehet könnyű a különböző műsorokban különböző műsorokban szerepelni. A Napraforgóban mint Texos, a TV2-ben mint az Országos Meteorológiai Szolgálat embere. S amint mondják, az állami cégnél gyengébb hangszereken kell muzsikálni. Mit tesz ilyenkor az ember, Pártai Lucia? Elfelejtí azokat a számításokat, azt a „dallamot”, amit mint Texos tud, s mondja a „hivatalos álláspontot”?

– Így valahogy, de természetesen ha tudok valami pluszt hozzátenni, azt hozzá is teszem. Mondjuk pontosabbra, szűkebbre veszem a hőmérsékleti intervallumot, vagy egy megjegyzéssel határozottabban ígérem, hogy a szél és az ez meg az ellenére mégiscsak kellemes idő várható, vagy éppen barátságatlanul szürke lesz az ég egész nap.

– Igen, azt hiszem, ez a legfontosabb – mondja Szilárd. – Hogy emberi nyelven és határozottan ígérjünk, minél több konkrét információt mondjunk. Persze ehhez pontos számítások kellene, és bátorság is. Mert előfordul, hogy az isten tudná csak megmondani, mi lesz valójában, de akkor a bizonytalanságot kell nyíltan vállalni. Az emberek megértik, méltányolják, s jobban elhiszik, amikor szerdán bizton merem állítani, hogy vasárnap is strandidő lesz.

– S mi van akkor, ha a számítások szerint tartós jó idő várható, viszont szaggat, nyilall a dereka, ami csak időváltozásnál szokott?

– Természetesen a számítások mellett az ember szubjektív tapasztalatai is nyomnak a latban, de szerencsére általában a számítógépnek és nekem is egyszerűen szaggat és nyilall...

Szabó Hedy

# Kábel a világra

**Zsúfolt, panelrengetegnek is csúfolt lakótelep. Talpalatnyi hely sincs, egymás hegyén-hátán parkolnak az autók; a sétálók, babakocsit tologatók mellett süvítenek el a gördeszkások és BMX-esek, és tizenöt négyzetméterre már két fél szoba jut. Csak a háztetők szellősek. Se kémény, se antennaerdő.**

**F**elesleges is lenne – mondja Nagypál Endre, a Global Kábeltelevízió Kft. ügyvezető igazgatója –, hiszen Gazdagréten és környékén huszonegyezer lakásba kábelen keresztül juttatjuk el az antennajeleket. A két magyar tévéprogramon kívül a két cseh és a szovjet tévé műsorát, a közösségi televízió adásait, a mozi csatorna filmjeit, no és természetesen a műholodak „égi jeleit”.

Választék tehát van. S mindez a központi antenna, a műholdvételre alkalmas parabolaantennák, egy úgynevezett fejállomás és a kábelhálózat „műve”. Rövid recept után még rövidebb történelem. Az első kábeltévét még 1950-ben építették az amerikai Lansfordban. A környező hegyek akadályozták a jó vételt, ezért az egyik tetejére magas antennát telepítettek. A jelet felerősítették, és koaxiális kábeleken juttatták el az előfizetőkhez. Mert mint minden szolgáltatás, természetesen ez is pénzbe kerül.

– De igazán nem sokba – folytatja Nagypál úr –, nálunk mindössze havi nyolekvan forint a díj. Ezért az említett földi műsorok mellett minden este vetítünk egy játékfilmet a mozi csatornán, és hét műholdas programból is válogathatnak az itt lakók.

Nyomogatom a tévé csa-

tornaválto gombjait. Gyorsan változó képek, négy német, két angol és egy francia nyelvű adó. Ha kell, zene, ha akarom, sport reggeltől reggelig, no és vetélkedők, filmsorozatok. A távoli tájak, távoli világ mellett a kis lakásokba minden este beköszönt a helyi közösségi adó műsorvezetője is. Meghívott vendégekkel beszélget a stúdióban az iskoláról, arról, miért nincs nyitva a gyógyszertár, hogyan gondozzuk az erkély virágait. Amikor pedig nincs adás, ezen a csatornán éjjel-nappal egy számítógéppel szerkesztett és megjelenített képűség „lapjai” peregnek. A telep boltjainak hirdetése, az orvosok rendelési ideje, a filmszatórna moziműsora s még ezernyi tudnivaló a helyieknek. Fontos szolgáltatások, közérdekű információk – kihasználva a lehetőségeket...

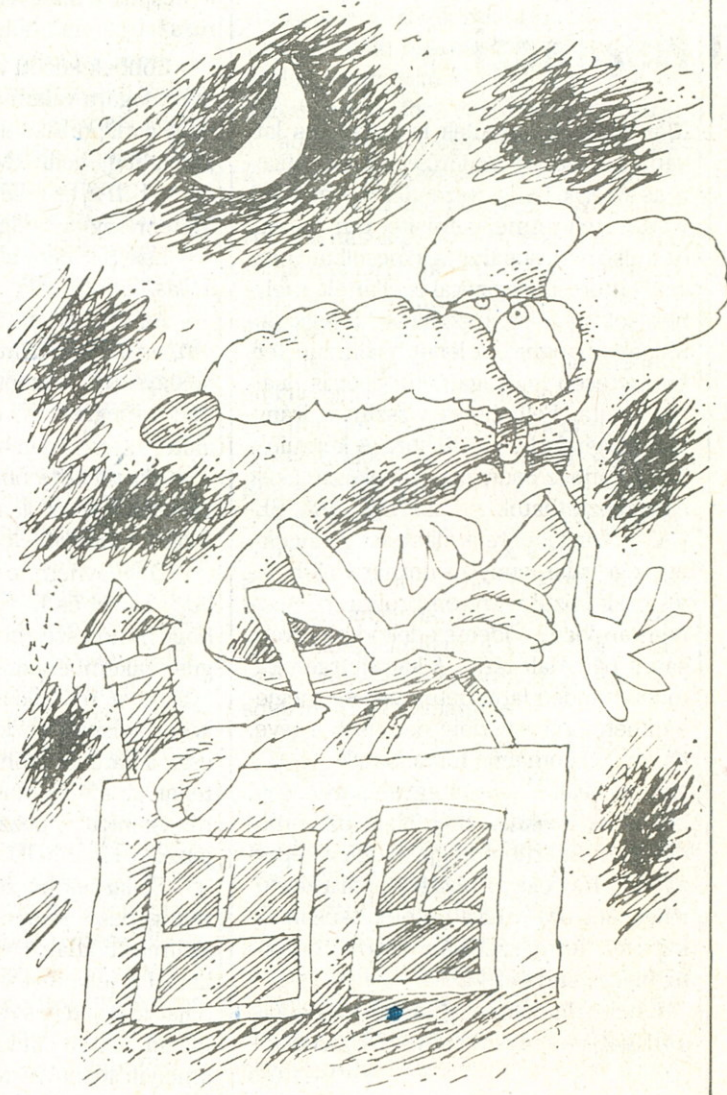
– Részben. A kábeltelevíziós hálózatban ugyanis sokkal több – sajnos nálunk csak elvi – lehetőség rejlik, mint amit ma bárhol Magyarországon kihasználnak. Ennek oka, hogy ezek a rendszerek a tegnapiak és nem a holnapnak épültek. Az eredeti gazdagréti tervek szerint hét, egymástól független rendszert akartak létrehozni, egy-egy hálózaton mindössze 800-900 előfizetővel. Amikor a Gelka ezeket a számításo-

technológiájuk sem bírt volna többet, de a helyzet is olyan volt, hogy szó sem lehetett külföldi műholdas programokról. Azután új szelek fűjdogáltak, jött a világútlevél és egyéb intézkedések, s egykettőre kevés lett a tíz-tizenkét csatorna. Ma már vagy huszonöt kellene, s nem csupán azért, hogy újabb és újabb műso-

rok között tudjunk változni.

Lakótelep a jövőből. Aból az időből, amikor nemcsak szidják majd, hanem előnyei is lesznek annak, hogy ennyien, ilyen szorosan együtt lakunk. A kábeltelevíziós hálózat többféle kínálatából, szolgáltatásából a lakók igény szerint választhatnak. A kedvelt műsorok mellett a hálózat őrzi is a lakásokat. Számítógépes tűzvédelmi megfigyelő- és riasztórendszer, hűvezeték, kereskedelmi tévé és kereskedelmi szolgáltatások, ezernyi kényelmes lehetőség a lakóknak. A számítástechnika és a kábeltelevízió házasságának gyümölcsei. Egy kábeltévés kft. ügyvezető igazgatójának álmai. Talán, egyszer...

Szabó Hédy



Október 18., csütörtök

22.15



## A Jack London-sztori

Alfred Santell rendezte 1943-ban ezt az amerikai filmet, amely a világhírű, kalandos életű író, Jack London életét meséli el. Japánokról és a főhős saját előítéletei ellen vívott harcáról szól a film, olyan filmszínész-nagyságok szereplésével, mint Michael O'Shea, Susan Hayward, Osa Massen, Virginia Mayo és Harry Davenport.

Október 19., péntek

23.30



## Forma-1 Motor Japán Nagydíj

Az Eurosport hétvégi nagydíj műsorai között igazi csemege a motorosok küzdelme. A beszámoló sokszínű, hiszen a verseny mellett riportokat is közöl, megszólalnak a versenyzők, feleségeik és barátainők vallanak izgatottságukról, aggodalmaikról, szerelők sorolják a gépek előnyeit, hátrányait. A fedélzeten elhelyezett kamerák impozáns képet nyújtanak „belülről”, a verseny végeláthatatlan köreiről...



Október 21., vasárnap

13.50



## A nagy Edison

Október végén már van esély rá, hogy esős legyen a vasárnap délután, s a finom vasárnapi ebéd után jóleszen egy kis heverés a tévé előtt. Mi kell még? Természetesen egy jó film, amely szórakoztat, s ha emellett még tanít is, tiszta haszon. „Edison, az ember” a címe az 1940-ben készült amerikai filmnek, rendezője pedig Clarence Brown. A kellemes élményre a főszereplők személye is biztosíték: Spencer Tracy partnere Rita Johnson.



Október 22., hétfő

18.30



## Kicsoda?

Az EMI hanglemezgyártó óriáscég neve nálunk sem ismeretlen, sőt mostanában, a vegyes vállalat alapítása körüli zűrzavarban különösen sokat emlegették. Nos, ez a világcég karolt fel egy együttest, és adott neki lehetőséget a bemutatkozásra 1964-ben, ezen a napon. A bandát akkor High Numbersnek, magyarul Nagy Számoknak hívták, s Londonból érkeztek. A névválasztás szerencsés volt, az együttes valóban nagy szám lett, azóta már világhírű, bár ma már Who, vagyis Kicsoda néven ismerjük őket...

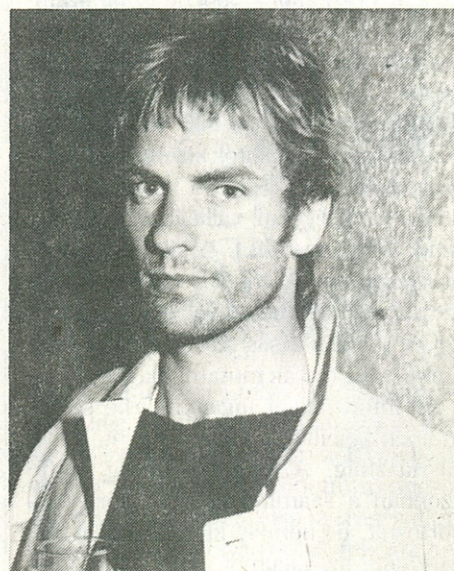
Október 22., hétfő

22.40



## Két Júlia

Júlia és Júlia a címe ennek az olasz filmnek, amelynek legnagyobb érdekessége talán az, hogy a híres popénekes, Sting is szerepel benne. Elképzelhető, hogy vannak, akiknek ez az egy ok elegendő ahhoz, hogy ilyen késő este is fennmaradjanak...



Október 26., péntek

23.10



## Könyvvilág

A rendszeresen jelentkező késő esti kulturális magazin témája ezúttal a könyv. A könyv, amelynek külön világa, története, kultúrája és egészen bizonyosan még hosszú jövője is van. Mert érték, mert vigasztalás, mert szép, mert jó kézbe venni, megsimogatni a lapjait, habzsolni a betűit. Változhat a világ, biztosan minden leírt, kigondolt szót számítógépen, mikrofilmen vagy ma még nem is sejtjük, miféle adathordozón tárolnak majd. De az is bizonyos, hogy kemény gerincű könyvekben is...

## Regionális lett belőle

**Minden belefér**

Már az első alkalommal hagyományteremtő szándék vezette azt a maroknyi csapatot – a Mátix Kft. három tagját –, amelyik a nyárutón megrendezte a SZIV-et (Székesfehérvári Informatikai Vásár). Vagy hatvan magyar céget hívtak meg az országból (ebből huszonötöt Budapestről), végül aztán egy tucatnyi jött csak el, szinte kivétel nélkül székesfehérváriak.

De nem csak a „kicsik” éltek ezzel a lehetőséggel. A kiállítók között nagyvállalatot (például a Colast Kft.) éppúgy találtunk, mint egyéni vállalkozót (Kovács Jenő, Junghans Kft.). A közönség sem hiányzott, és a titokban kigondolt célt immár nyíltan lehetett vállalni: legyen ez egy regionális vásár, ahol kispénzü vidékiek is meg tudják mutatni magukat.

Az informatikai fogalomkörbe szinte minden beleillik, a villanyirógéptől a lakásriasztóig. A kiállított anyag zöme azonban a számítástechnika köré csoportosult, és némely kiállító arra is felhasználta az alkalmat, hogy kedvezményes vásárlási akciót hirdessen.

Láttunk PC-ket, különböző perifériákat, nyomtatókat, monitorokat, irógépeket és sok más számítástechnikai eszközt, mindenféle árban és minőségben. Csábító összegért (84 ezerért) kínáltak például egy AT-konfigurációt, több másikat pedig 99 ezer forinttól fölfelé, de akadnak más érdekességek is.

**Szupervekker**

Az Elektronikai Készülékgyártó Kft. például nem restelt házi számítógépekből „barkácsolt” készülékekkel kiállni. Nem is kellett messzire menniük, a Videoton TVC-jének alapegysége éppen megfelelt a célnak. Egyik alkotásuk egy több funkciójú háztartási automatizálási rendszer, a „SzuperVekker” volt. Alapszolgáltatásai közül csak néhány: digitális óra, naptár, ébresztő, riasztó stb. Kicsit részletesebben: öt 220 V-os kimenet, nyolcvan kapcsolóprogram, hatféle formátum kijelzésére képes óra, dátum (13-fele kijelzéssel), öröknaptár, ébresztő (dallamos)

snooze és sleep üzemmóddal, stopperóra, visszaszámláló időzítő (hangjelzéssel, illetve 220 V kapcsolással).

A telefon üzemmód száz telefonszámot és nevet tárol, regisztrálja a telefonbeszélgetések idejét és díját, s összegzi ezeket. A hívás mechanikusan vagy elektronikusan történik. Előjegyzési naptára hatvan dátummal és időponttal működik. Ha eljön az idő, hangjelzést ad és kiírja az üzenetet.

A „vekkernek” számológép üzemmódja is van, nyolc memóriával, memóriaműveletekkel, decimális és hexadecimális üzemmóddal. Két eseményszámláló bemenetén keresztül másodpercenként maximum tíz impulzust fogad. A határérték elérésekor hangjelzést ad.

Lakásriasztóként négy riasztási hurok kiszolgálására alkalmas, a riasztásokról naplót vezet. A készülék kijelzi a hálózati 220 V-ot, illetve eltéréseknél hangjelzést ad, és még játékfunkciói is vannak (totóttó számgenerálás, dobókocka, félkarú rabló, mastermind).

Dallamkészlete ötvenöt darabból áll, áramkimaradás esetén megőrzi a memória tartalmát, és az időkiesést automatikusan korrigálja. Illetéktelen használat ellen kóddal levedhető, s végül teszt üzemmódjával a be- és kimenetek vizsgálhatók. A készülék bővíthető hőmérséklet-kijelzéssel, folyadékszint- és légmozgás-érzékeléssel, infrarompóval a riasztáshoz, valamint, gondolva a barkácsolókra, multiméter-kártyával. Tudomásunk szerint ez a rendszer a maga nemében egyedülálló az országban. Példát mutat arra, hogy a sokat szidott házi számítógépek – némi találékonysággal – mire képesek.

A kft. készített még egy játékrulettet is (neve Coloroulette), melynek szíve helyén ugyancsak egy TVC dobog.

**S.O.S.!**

Vásári „szenzációnak” szánták a BRG és az Albafunk közös kreációját, egy meglehetősen sokoldalú diszpécserrendszert, amely egyidejűleg ezer taxi figyelésére

alkalmas. A gépkocsik és a központ között rádióösszeköttetés van, ami önmagában még nem újdonság. Az autó adóvevője azonban minden üzenetváltáskor automatikusan elküldi a gépkocsi azonosító kódját, amely a központban azonnal megjelenik egy kijelzőn. A rendszer fő előnye az, hogy bajban sem hagyja cserben a taxisofort: csak meg kell nyomnia egy rejtett gombot, és a készülék S.O.S. üzemmódra vált, s ebből a támadó mit sem vesz észre. Az üzenet akkor is elmegy, ha a rádió vétel-állásban van. A diszpécserrendszert úgy képezték ki, hogy számítógéphez is csatlakoztatható legyen.

**Keveset fogyaszt**

Az Elektromechanikai Kft. egy nagyméretű „pixeltáblát” állított ki Videoton-alap-elemekből. (Ez a vállalat, akárcsak néhány másik testvére, a Videotonról vált le.) Az elektromechanikus elven működő kijelzőrendszer feliratok és grafikák megjelenítésére alkalmas, mindenképp előlt olyan helyeken, ahol jó a megvilágítás; a 2x2 cm-es pixelek (képpontok) ugyanis színes fémlamezekből vannak összerakva, saját fényük nincs. Nyilvánvaló hátrányai mellett jó oldala ennek a megoldásnak, hogy energiatakarékos, mivel áramot csak akkor fogyaszt, amikor a kép változik, és a lemezeket mozgatni kell (amit apró elektromágnesek végeznek). A tábla moduláris felépítésű, minden modul 50x100 cm-es, és akár mennyi összeépíthető.

**Hány óram van még?**

A KSH-SZÜV Székesfehérvári Számítógéppont remek alkalmazást talált a Psion Organiserre: egy munkaidő-nyilvántartási rendszert állított össze, melynek lelke a menedzser-kalkulátor, és egy mágneskártya-olvasó is tartozik hozzá. A Psion a dolgozók ki- és belépését, mozgását tartja nyilván a mágneskártyán tárolt kód alapján. A Psion programmodulja lehetőséget ad a törzsszámok beírására, törlésére, a mágneskártya alapján azonosítja a dolgozót, áttekinti a munkaidő-egyenleget stb. Az adatokat azután további feldolgozásra át lehet küldeni PC-re. A munkahely vezetője itt átnézheti a listákat, különböző javításokat végezhet, majd ezt követően az adatok visszatöltődnek a Psionba, ahonnan a dolgozó bármikor megtudhatja, mennyi ledolgozott, illetve ledolgozandó órája van.

## Kirátkati tájékoztató

A házigazda Mátix Kft. a rendezésen kívül másban is demonstrálni kívánta képességeit. Infopont nevű számítógépes információs szolgálatuk egy jó, bár

nem túl eredeti ötletre épül: egy kirakatan elhelyezett képernyőt az üveg mögött lévő szenzortábláról lehet vezérelni. Ily módon hasznos információkat adhatnak üzletek nyitva tartásáról, valutaárfolyamokról, műsorokról, menetredekről

stb. A menü úgy van megtervezve, hogy a kívánt információ néhány érintéssel pillanatok alatt elérhető, és mivel minden üveg mögött van, a rongalók sem férhetnek hozzá.

Bányai Ferenc

# Az ötlettől a csődig

Se szeri, se száma a hazai vállalkozók előtt tornyosuló nehézségeknek. Hogy mindjárt példát is említsünk: jelentős különbség van a külföldi és a magyar tőkeéerő között, de hiányzik a hozzáértés, a szervezési-vezetési ismeretekben való jártasság, és sok még a rossz beidegzódés.

Egyre többen vannak viszont azok, akik minderre valamilyen gyógyírt kínálnak. Esztergomban augusztus 26. és szeptember 2. között rendeztek egy tanfolyamot, Finyáva '90 (azaz Fialok Nyári Vezetési Akadémiája) címmel. A „vállalkozók tanfolyamát” (az alcím szövege szerint) természetesen nemcsak azok számára szervezték, akik most teszik az első lépéseket a vállalkozások rögös útján, hanem mindazoknak, akik vezetői, irányítói szerepet játszanak akár a régebbi típusú állami vállalatoknál, akár a feltörekvő kft.-k valamelyikében.

A Finyáva története mindössze egy szököévyeni. (Akkor még nem sok szó esett magánvállalkozásokról, egy „szuszteráj” működtetéséhez pedig kevés vezetéstudományi ismeretre volt szükség.) Mégis, három ember már akkor úgy gondolta, hogy a budapesti műegyetemen hiányzik a menedzsment oktatása, jóllehet több végzösből biztosan vezető lesz. Világos volt, hogy valamit tenni kellene. Az „elégedetlenek” száma egyre nött, s mire a társaság ötven főre gyarapodott, megszületett a döntés: megszervezik az oktatást, mégpedig három területen (az elméleti és gyakorlati témák mellett a tréning formájú képességfejlesztésre is gondoltak). A csoport közben létrehozta a BME Management Szakkollégiumát, amelyet a szakmai érdekeken túl a közös táborozásokon kötött barátságok is összetartanak. Ezek a „rituális” táborozásokon dölnek el a fontos kérdések is, például a kurzusok tematikája.

Ez alatt a néhány év alatt a sokáig senki földjének számító vezetöképzést fokozatosan ellepték a különféle menedzszerképzö intézmények, ám az egyetemiek társaságával ellentétben a közöségépítésre nem fordítottak figyelmet. A szakkollégiumot a Soros Alapítvány is támogatja, és a tagok közé korántsem könnyü bekerülni. Minden évben felvételt hirdetnek, amelyre csak egyetemi hallgatók jelentkezhetnek (föleg a műegyetemről és a közgazdasági egyetemről). A „felvételizök” előbb megindokolják, hogy miért akarnak belépni a kollégiumba, majd egy két-három napos ismerkedési tábor következik, ahol – tréning-szerűen – kiszürük azokat, akik tagok lehetnek. Az ötven fő körüli létszámra ügyelnek: itt nem cél a szakkollégium számbeli felduzzasztása. A végzetek is tagok maradhatnak, ök „szenior” státust kapnak.

Az első Finyávát tavaly szervezték meg Miskolc mellett, az idei tehát már a második. A cél hármas: gyakorlatot szerezeni a szervezésben, olcsó képzést nyújtani a szakkollégistáknak, és a nyereségből juttatni valamit a szakkollégiumnak is.

A nyári táboron most lehetett először találkozni vállalkozókkal. A szervezöknek nem lesz könnyü dolguk, ha ezzel a réteggel is foglalkozni kívánnak, hiszen talán itt mérhető le a legjobban, hogy mennyire hiányzik a bátorság és a vállalkozói kedv az emberekből, és hogy mennyire nem értik, mit is jelent vállalkozni (ennek minden velejárójával együtt).

A tanfolyam szerkezetét úgy állapították meg, hogy a szakmai előadások mellett képességfejlesztö kurzusokat is tartottak, és nyílt napot is rendeztek olyan cégek számára, amelyek valamilyen szempontból érdekelhetik a vállalkozó-



kat. A tanfolyam utolsó három napján pedig kiscsoportos formában a „valóságban” is kipróbálták, hogyan kell végigcsinálni egy vállalkozást az ötlettől az önesödíg (vagy mondjuk az első nyereség eltitkolásáig). A tanfolyam első feléhez képest, amelyet információátadásként lehet felfogni, ez a három nap a szemléletátadást szolgálta.

A programot a szervezök azoknak szánták, akik vagy saját vállalkozásukat szeretnék irányítani, vagy egy vállalatban belüli vállalkozást vezetnek, vagy esetleg munkahelyük elvesztése miatt szeretnének önálló vállalkozásba kezdeni. Néhány téma a tanfolyam anyagából: belső vállalkozások, hatalmi működési rendszerek, pénzügyi és jogi rendszerek, illetve a kiscsoportos témák közül: költség- és adószámítás, szervezeti formák, piackutatás stb. és „pihenésként” gazdasági fórum, vetélkedö és egy sikertörténet (a Kontraxé).

A nyílt nap több cég számára bemutatkozási lehetőség volt a vállalkozókat érdeklö témákban, az adótanácsadástól a számítógép alkalmazásáig. A számítástechnikai kínálatot egyetlen cég, a Systrend Kft. képviselte, a japán NEC PC-perifériáiból rögtönzött kiállítással.

# ADOK- VESZÉK- CSERÉLEK

Egy gépelt sor 36 karakter,  
ára: 50 forint

3,5 inches DSDD lemezek  
100 forint/db áron,  
5,25 inches DSDD lemezek  
50 forint/db áron  
eladók. Kérésre mindenféle  
Amiga-programmal együtt  
felár nélkül! Ugyanitt  
512 kilobájtos  
memóriabővítő és  
3,5 inches külső  
lemezegység Amigához  
eladó.

Cím: Magyar Attila,  
9330 Kapuvár,  
Lenin u. 10.  
T.: (97) 42-720

C-64-es programkazetták  
eladók. Egy kazettán  
40-50 db program  
található,  
ára 400 forint +  
a kazetta ára.  
Válaszborítékért listát  
küldök. Lemez  
programokról is  
küldök listát (1500).  
Cím: Dukán Zoltán,  
9400 Sopron,  
Laktanya u. 20.

Enterprise-osok figyelem!  
Több száz program  
rendkívül olcsón,  
gyorsan, jó minőségben  
eladó! 3,5 inches  
lemezre is! Listát  
adok választboríték  
ellenében,  
de személyesen is.  
Cím: Tóth Gusztáv,  
1156 Budapest,  
Nádasfőpark 32.  
Cserélek is!

Enterprise-tulajdonosok!  
A legújabb programokat  
megrendelhetitek!  
SOUND-TRACKER EP-ra,  
kiegészítő programok,  
több száz hangszerrel.  
Fantasztikus hangzás!  
CSAK NÁLAM!  
Válaszborítékért lista.  
Cím: Sándor József,  
7150 Bonyhád,  
Bezerédi u. 41.

C-16-ra, C+4-re, C-64-re  
színvonalas játékprogramok,  
oktatóprogramok nagyobb  
mennyiségben eladók.  
Listát választborítékban  
küldök.  
Suweid Abdul,  
IX., Ráday u. 40. I/7.  
T.: 1-371-061

Profi C-64-es felszerelés,  
SPEED-DOS, 2 meghajtó,  
256 kB bővítő  
SEIKOSHA-180 magyar  
ékezzettel, lehetőleg  
egyben eladó.  
Ára 70 000 Ft.  
Csak igényesnek!  
16 óra után.  
Császtai Ferenc,  
Budapest XX., Bem u. 17.

C-64-es programok eladók  
kazettára! 4 és 7 Ft/db.  
Válaszborítékért 700 db  
programról listát küldök!  
Bohács Tibor,  
4320 Nagykálló,  
Petőfi u.8. T.: 346

Enterprise kazetták,  
lemezek 100 forinttól,  
floppy-illesztő  
6000 forinttól,  
Spectrum-emulátor  
4500 forint,  
Amiga-lemezek 150 Ft.  
Válaszborítékért  
részletes tájékoztató.  
Cím: Kocsis István,  
1399 Budapest,  
Pf. 701/544.

Eladó: Amiga 500-as,  
60 lemezzel, magyar  
nyelvű szakirodalommal  
(49 ezer Ft). 512 kb RAM-  
bővítő belső órával  
(14 ezer Ft), Atari 800 XL +  
floppy (20 ezer Ft).  
Palkovics Gábor,  
4400 Nyíregyháza,  
Lengyel u. 58.

3,5 inches lemezek eladók.  
980 Ft/db.  
Varró Péter,  
5530 Vésztő,  
Kossuth u. 53.

Enterprise-programok  
olcsón eladók kazettán  
és lemezen.  
Válaszborítékért  
listát küldök!  
Lelesz Károly,  
1089 Budapest,  
Delej u. 51. XV. lh. IV/25.

C-16, plus 4-es  
színvonalas programok  
olcsón eladók.  
Lemezen és kazettán.  
1990-es játékok és demók.  
Válaszborítékot kérek.  
Tisóczki Tamás,  
6100 Kiskunfélegyháza,  
Tanácsköztársaság u. 35.

C-64-es, C-128-as  
gépekre  
MAWERIK (RENEGADE II,  
2 oldalas felhasználói  
és másolóprogram)  
lemezre  
150 forintért eladó.  
Juhász Viktor,  
1183 Budapest,  
Kiss János u. 49.

5,25 inches DS/DD lemezek  
eladók, 390 Ft/doboz.  
Nagy tételben  
árengedmény!  
Horváth Ferencné,  
1147 Budapest,  
Gyarmat u. 90.  
T.: 163-4807

C-64-re felhasználói  
programok eladók!  
Válaszborítékért  
listát küldök!  
Cím: Edelényi András,  
1124 Budapest,  
Vas G. u. 5.  
T.: 1-661-542;  
Telefax: 1-660-002

Mikrokapcsolós joystick  
javítását vállalom  
200 forintos  
egységáron.  
A totálkárosokat  
megveszem.  
Cím: Jós Endre,  
1131 Budapest,  
Gyöngyösi u. 13.

3,5 inches DS/DD japán  
lemezek eladók  
(950 Ft/10 db).  
Fa Ádám,  
2360 Gyál, Bacsó B. u. 2.

3,5 inches lemezek és  
Disk Box (120 db-os)  
eladók.  
T.: 1188-585

TV Computer 64K és 64K+  
programokat olcsón  
adok vagy cserélek.  
Csatlós Béla,  
5400 Mezőtúr,  
Ifjúsági ltp. 19. ép.

Amiga-programok kaphatók  
25 Ft/disk.  
Magyar nyelvű  
Amiga-szakkönyvek.  
Haár László,  
1133 Budapest,  
Dráva út 11.  
T.: 173-2008

Amiga-programok és  
5,25-3,5 inches lemezek,  
950 és 380 forintos  
áron eladók.  
Keresztes Gábor,  
1142 Budapest,  
Laky-köz 11.  
T.: 2-512-523

Amiga 500, RAM-bővítő,  
külső drive,  
3,5"-es lemez (110 Ft)  
eladó.  
Szirovicza Ernő,  
6771 Szőreg, Szerb u. 30.  
T.: 62/55-061

C+4, magnó, 1541 II  
floppy, 2 joystick +  
2 interfész + 1000 program  
31 000 Ft-ért eladó.  
Lőrinczi Konrád,  
2400 Dunaújváros,  
Kommunárszk krt. 27. I/2.

C-128 + 1571 floppy +  
monitor + 170 lemez +  
magnó + 1 db  
cartridge eladó.  
T.: 1-606-661

Eladó ZX Spectrum 48K+  
tartozékok.  
Ár megegyezés szerint.  
Ágh Ferenc,  
T.: 1-731-055

3,5 inches (89 forint/db)  
és 5,25 inches  
(39 forint/db)  
DSDD lemezek eladók.  
T.: 176-2912

A szöveget és a befizetést  
igazoló nyugtát  
(rózsaszín postautalványon)  
az alábbi címre küldjék:  
Computerworld Informatika Kft.  
1536 Budapest, Postafiók 386.  
Bankszámlaszámunk:  
MKB 203-30055

## Egy fiaszó margójára

Két évvel ezelőtt, kezdő újságíróként azt a feladatot kaptam, hogy a Compfair '88 kiállításon keressem fel a kevés magánkiállító egyikét.

Az azóta jócskán megváltozott, bővült, rangosodott idejű Compfairre készülve kezembe került a régi névjegykártya. Lássuk, mi lett a sorsa az akkor kiállított termékeknek! (A Studicom, C-64-es számítógépekre épülő rendszerről van szó, amely hatékony segítséget nyújthat a nyelvtanárnak; s noha nem számítógép-hálózat, de az adott feladatra frappáns és egyszerű megoldást ad.) Reméltem, hogy sikerül egy optimista fejlesztővel beszélnem, aki elmeséli a két évvel ezelőtti kiállítás kedvező hatását, az azóta befutott termék további sorsát, akinek feltett szándéka, hogy az idén is bemutatja újabb ötleteit, fejlesztéseit. Annál is inkább, mert akkor arról is szó volt, hogy hamarosan megkezdődik a sorozatgyártás.

Szerencsém volt: a telefonszám nem változott, és megtaláltam egykori riportalanyomat is. Csak egyvalami hiányzott: az optimizmus. Nem, az idén nem állít ki, hiszen még a két évvel ezelőtti költségeit sem tudta törleszteni – egyéni vállalkozóként nem boldogult. Érdeklődés volt, csak pénz nem a rendszer megvételére; sokan megcsodálták, szerették volna használni, de mivel egy oktatást segítő számítógépes rendszerről volt szó, a történet folytatása jól ismert. A kiállítás kapuzárása után lassan feledésbe merült a jobb sorsra érdemes bejegyzett szabadalom.

Köszöni az érdeklődést, és hozzáteszi: a Compfair-en nem vesz részt, keressem fel inkább a BNV-n, mert esetleg létrejön valamiféle együttműködés egy vidéki szövetkezettel. Igaz, hogy nem számítástechnikával foglalkoznak, de látnak némi fantáziát a talán még ma sem elavult rendszerben, és adnak néhány négyzetméternyi helyet a bemutatásra.

A fejlesztők az átélt kudarc ellenére tovább dolgoztak. Minden anyagi haszon, siker nélkül bővítettek, korszerűsítették a rendszert. Azt mondták, ha kíváncsi vagyok a munkájukra, és ha addig a szeljárás is kedvező marad, a BNV-n találkozhatunk.

Lehetne messzemenő következtetéseket levonni, elemezni a balsiker okait, találgatni, miért mondott csődöt egy szépreményű terv. Gyanítom, nem ez az első – de remélem, lassan az utolsó – ilyen eset, és nem én vagyok az egyetlen, aki szomorúan értesült a fiaszóról.

Minden további dohogás helyett köszönöm a meghívást!

– mea

## A bécsi utcán

A pesti utcán egyre szaporodnak a német (olykor angol–német, vagy se angol, se német) feliratok. Sokan kérdezik: milyen orientációra számíthat az ország? A választ alighanem a kereskedők fogják megadni – ha egyáltalán megtanulják azt a nyelvet, amelyet a turista is megért. És hogy melyik lesz ez a nyelv? Természetesen a török, ha ők jönnek a legtöbben. Vagy ha nem, akkor a német,

vagy az angol, vagy a lengyel...

Bécsben, a Mariahilferen nem kérdik, hogy mi lesz az orientáció. Ők csak válaszolnak. Mindig azon a nyelven, amelyen kérdeznak. És ha kérdezni nem szégyen, hát válaszolni sem az. Magyarul sem, sőt újabban románul sem. Néhány hónap alatt „világnyelvé” vált a cseh is a bécsi utcán.



Legelőször a kis üzletekben, de másutt is. Például az ékszerész Forstingernél, a nagyok között is az egyik legnagyobbnál, ahol olcsó bizsuval, „originál” svájci kvarcórával csalogatják az exkluzívra kiéhezett (ám lapos pénztárcájú) hazánkfia-

it. De anyanyelvünkön ismerkedhetünk a külvárosi autókereskedőknél kapható, soha vissza nem térő lehetőségként feltálatl roncsokkal is.

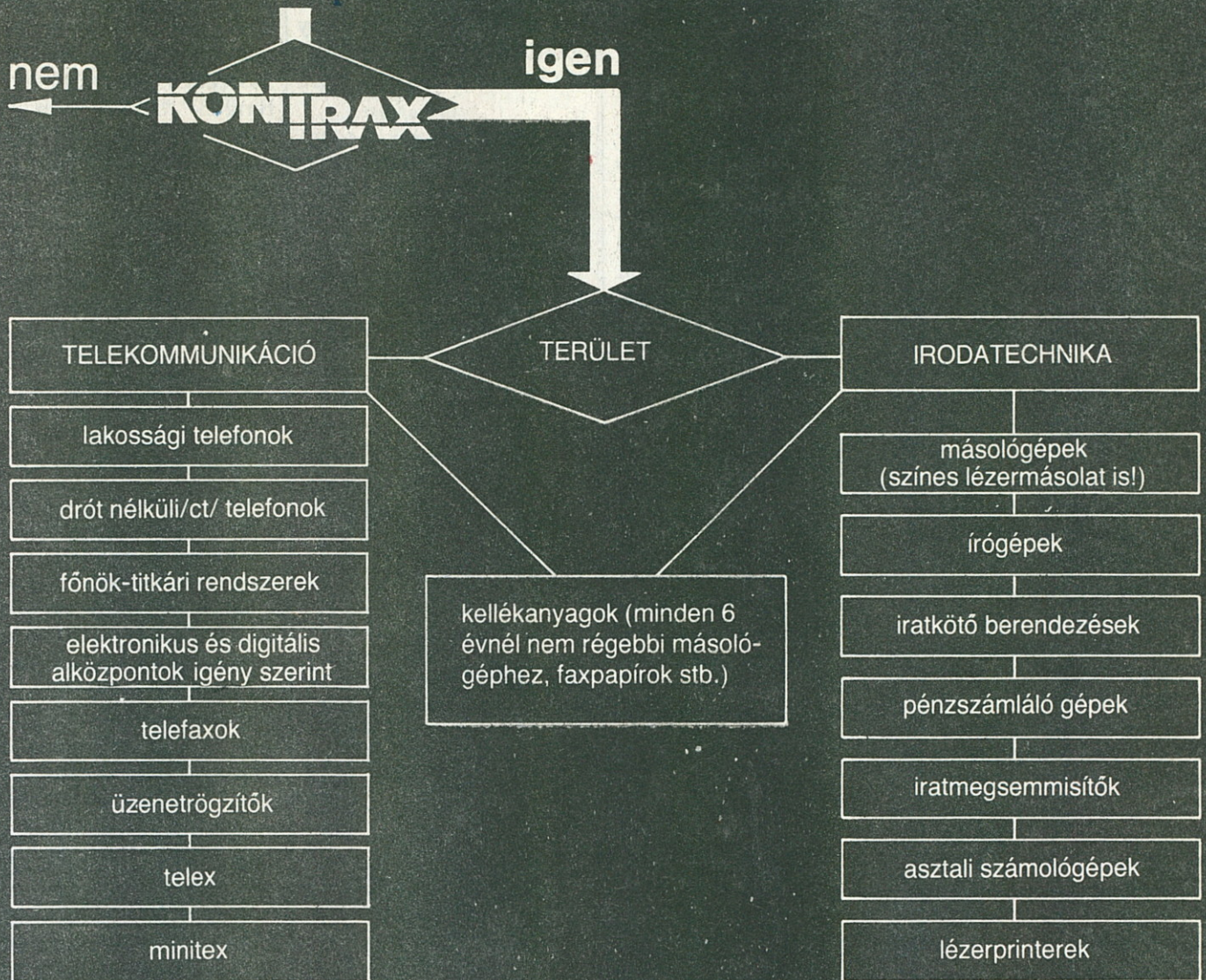
Az érem másik oldalát is kezdjük már látni, azt, amelyik kevésbé csillogó. Hogy még világosabb legyen, menjünk csak be a bécsi operába, vagy mondjuk a Mercedes autószerelőbe a Ringen. Ott mintha kevésbé akarnának érteni nyelvünkön vagy bármely más „keleti” nyelven. A mi helyünk talán a Mariahilferen lenne? Ahol a Horváthok, Kissek és Nagyok üzletcskéi lapulnak meg egy-egy kapu alatt, mert gazdáik soha nem tudtak onnan feljebb kapaszkodni? És ami csillogás van a boltban – csupa hifi, video meg egyéb –, csak a felszín, alatta pedig a szorongás, hogy vajon van-e a betévedő lengyel–cseh–magyarnak annyi pénze, hogy elvigyen tőlük akár egy üres videokazettát. Ilyenkor mi, akik üres zsebbel sétálgatunk a vásárlóutcában, és könnyedén utasítjuk vissza az ajtó előtt szobrokozó ügynökök jobbnál jobb ajánlatait, igazi uraknak érezhetjük magunkat, és elgondolkozhatunk azon, hogy ha egyszer sok pénzünk lesz, hol is nyissunk majd üzletet. Bécsben-e avagy itthon. Mert itthon legalább reményünk lehet arra, hogy majdcsak betéved hozzánk egy pénzes nyugati, hogy jóllakjon, vagy új fogsort rendeljen.

Tört németiséggel megkérdezte valaki tőlem, hol van a Rennerstrasse. Ha lehet, még törtebb németiséggel elmagyaráztam, majd egymásra mosolyogtunk. Lehet, hogy előbb-utóbb újra otthon érezzük magunkat a Lajtán túl is?

– renc

# IRODA- AUTOMATIZÁLÁS

## AZ ÖN DÖNTÉSE SZERINT



# KONTRAX

A COMPFAR-EN  
„B” pavilon