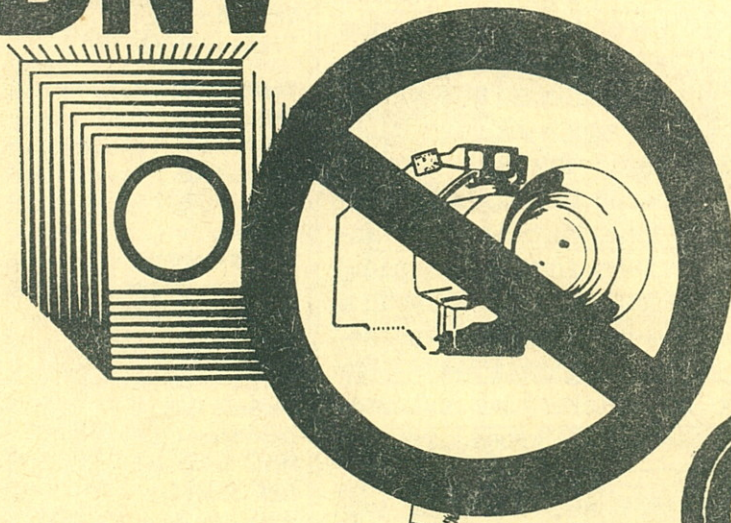


mikro≡világ

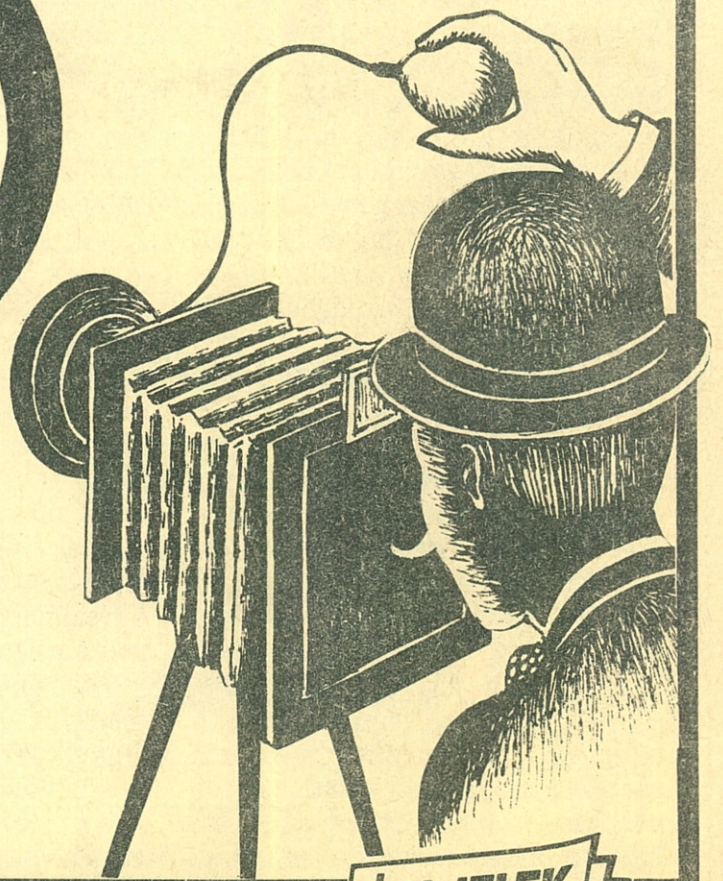
NEMZETKÖZI INFORMATIKAI MAGAZIN 4. EVF. 13. SZÁM 1988. JÚNIUS 22. ÁRA: 19,50 FT

Fényképtelenség

BNV



FOTÓZNI
TILOS



Gépesített szakértelem

A bridzs matematikai alapjai

Halálos játékok

ÉGI JELEK

VI. 25-161 VII. 8-19

SV
CHANNEL

SUPER
CHANNEL

THE
ARTS CHANNEL

TVS

Fényképezni tilos!

Boldogok a lelki szegények, mert övék a mennyek országa! Boldogok azok is, akik úgy mennek a BNV-re, hogy nem láttak még valahol külföldön egy igazán jól szervezett vásárt. Boldogok a kiállítók, mert ismét bizonyosodott: nekünk magyaroknak ez is jó! Boldog a HUNGEXPO is: még a mezőgazdasági kiállítások istállóit is sikerült kiadnia, és a tömegek is érdeklődtek: néha mozdulni sem lehetett a látogatóktól, olyan volt a vásár, mint egy zsúfolt keleti bazár. Szóval mindenki boldog és elégedett, mint egy csapat jóllakott napközis.

Ebből az össznépi jó közérzetből csak az újságíró lóg ki, de hát ez az ő baj! Minek hasonlítgatja össze a BNV-t mondjuk a SICOB-bal, a CeBIT-tel vagy az IFABO-val? Miért nem veszi tudomásul, hogy azok gazdag országok gazdag vásárai, minket meg sújt a cserearányromlás, az ÁFA és a személyi jövedelemadó? Örüljön annak, hogy erre is telik!

Csak hogy az évek óta egyre fokozódó bosszúságot nem a pénzhiány okozza. Mert a BNV-n nem az ingyen szendvicset, üdítőt vagy sört várja a magyar – és a külföldi – újságíró, hiszen tudja: Párizsban, Bécsben, Hannoverben telik erre, Budapesten nem. De miért nem telik a sajtónak szánt anyag megfelelő elrendezésére? Eszembe jut, hogy néhány hete a SICOB-on, a sajtóközpontban, könyvtári folyóirattartó polcrendszereken sorakoztak katonás ábécérendben a cégek sajtódossziéi. Nálunk, a kevés anyag is ömlesztve várja a turkáló kedvű tudósítót, a nagyképűen „sajtóklub”-nak nevezett kicsiny, túlszúfolt szobában.

No de, ne kényelmeskedjünk, keressük fel a standokat anyagért! Ez sem egyszerű feladat, komoly állóképességet igényel. A BNV-n ugyanis sikerült úgy szétszórni a számítástechnikai kiállítókat, mint annak a rendje. Az még csak elfogadható,

hogy a külföldiek, ha egységes országkiállítással jöttek, számítástechnikájukat is ott mutatják be, de hogy a többieket, és főleg a hazaiakat miért nem lehetett egy helyre hozni, az rejtély.

Talán mert a hazai kiállítóknak – tisztelet a kivételnek – nem fontos a vevő. Legalábbis ezt jelzi, hogy nem

nagyon érdekli őket az ingyenreklám, amit a sajtótól kaphatnának. Külföldi kiállításokon a cégek emberei vadásznak az újságírókra, szinte berángatják a standra és rátukmálják az előre összeállított tájékoztató anyagot a tökéletes minőségű fotókkal együtt.



A BNV-n – ismét tisztelet a kivételnek – vagy nincs kéznél a marketinges, vagy nincs anyaga, ha pedig mindkettő összejön, akkor kiderül: a sajtó csak a vezérigazgató engedélyével kaphat tájékoztatást – így jártunk az értékesítési nehézségekre panaszkodó Mikroelektronikai Vállalattal.

Ha Rómában élsz, élj római módon! Ezt az ókori bölcsességet a külföldi kiállítók egy része is magáévátette. Az Epson például külön tolóajtóval zárta el termékeit a kíváncsi szemek elől. Az ajtóra kitették, hogy ebédszünet egytől kettőig, és még háromkor is zárva voltak. Próbálták volna megtenni Münchenben!

Vagy próbálta volna a Műszer-technika Kisszövetkezet kitenni a „fényképezni tilos” táblát valamilyen külföldi kiállításon! És próbálta volna az okokat firtató kérdésre azt válaszolni, hogy: „csak”! Ezt ők, és a többi bosszantó apróságot a többiek csak itt tehetik meg, ahol még nincs igazi piac, nincs igazi konkurencia, és nincs igazi harc a vevők kegyeiért. Ezért nem az újságíró magánügye, hogy füstölög ezeken, mert ahol a tájékoztatást, a közönségkapcsolatot így intézik, ott a vevőkkel sem bánnak sokkal különbül.

Lónyai László

mikrovilág

Kiadja:
a Computerworld
Informatika Kft.

Felelős kiadó:
Futász Dezső
Felelős szerkesztő:
Nagy Elek

A szerkesztőség és a kiadó címe:
Budapest
VII., Rákóczi út 16.
Telefon: 117-917
Levél cím: 1536 Budapest,
Pf.: 386.
Telex: 22-6307 cwih

Hirdetésfelvétel:
VII., Rákóczi út 10.
Telefon: 228-142

Készíti: Vörösmarty Nyomda,
Székesfehérvár, Irányi Dániel u. 6.
Telefon: (22) 12-550
Telex: 21-256
Telefax: (22) 12-170
1852450
Felelős vezető:
Papp Károly igazgató
HU ISSN 0238-4817

A lap szerkesztői:
Horváth Annamária (-ha-)
Kiss Szabó Hédy (-dy)
Lónyai László (L.L.)
Mester Sándor (M.S.)
Tallér József (T.J.)
Vértes János Andor (V.J.A.)

Olvasószerkesztő:
Gams Judit (G.J.)

Szerkesztőségi titkár:
Kugyelka Ildikó

Fotó: Nyitrai Ferenc

Grafika: Frank János

Reklámgrafika:
Varga László
Tervezőszerkesztő:
Kalocsainé Doór Vilma

Terjeszti a Magyar Posta

Előfizethető: bármely hírlap-kézbesítő postahivatalnál, a hírlap-kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR, Budapest XIII., Lehel u. 10/a, 1900) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Külföldön terjeszti a Kultúra Külkereskedelmi Vállalat. Megjelenik minden második szerdán.

Ára: 19,50 Ft
Előfizetési díj: 504 Ft/év

A Computerworld Informatika Kft. lapjaival – a *Computerworld-Számítástechnikával* és a *Mikrovilággal*, valamint tájékoztatóival (*Quick, compuTREND, Szoftver, Joint Venture*) – az IDG Communications céghez, a világ legnagyobb számítástechnikai kiadóhoz kapcsolódik. Az IDG Communications harmincnél több országban száz folyóiratot jelentet meg.

Az IDG Communications legfontosabb kiadványai:
 Ausztrália: *Computerworld Australia, PC Review*;
 Ausztria: *Computerwelt Österreich*;
 Dánia: *PC World, Computerworld Danmark*;
 Egyesült Államok: *Amiga World, Computerworld, Infoworld, PC World, MacWorld, RUN*;
 Franciaország: *Le Monde Informatique, InfoPC*;
 Hollandia: *Computerworld Nederland, PC World*;
 Japán: *Computerworld Japan*;
 Kína: *China Computerworld*;
 Mexikó: *Computerworld Mexico*;
 Nagy-Britannia: *Computer News, PC Business World*;
 Norvégia: *Computerworld Norge*;
 NSZK: *Computerwoche, PC Welt, RUN, PC Woche*;
 Olaszország: *Computerworld Italia*;
 Spanyolország: *Computerworld Espana, Commodore World*;
 Svájc: *Computerworld Schweiz*;
 Svédország: *Computer Sweden, Mikrodatorn, Svenska PC World*;
 Venezuela: *Computerworld Venezuela*.

Az IDG Communications tagvállalatai valamennyien hozzájárulnak az IDG nemzetközi hírszolgálatához, amely számítógépes hálózaton keresztül naponta küldi és fogadja a nemzetközi informatikai híreket. A hálózatból átvett híreket (IDG)-vel jelöljük.

4. évfolyam, 13. szám 1988. június 22.

Kiállítás

Hálózatok széles spektrumban	4
TELE-konkurencia	6
Stúdió stúdium	6
Tárolócsalád és lapolvasó	8
Ha kicsi a piac, toldd meg egy lépéssel	8
Bástyasétány '88	10
Ajándék amőba	10
Ó, mikron	10
Alapozás-mélyépítés	10
Gépesített szakértelem	12
Képzett képzők	13
Világpremier	13

Monitor

Fejlesztés, kérdőjelekkel	5
Fél évszázad	5
Telefonáló számítógépek	7
Beszélgetés fénysugáron	7
Hogy ne vezessünk KResztelenül	9
Számítógépes bicikli	9
Mecsoda különbség!	11
MI-KI MOUSE	11

Hardver

Amiga-500 kezdőknek	14
---------------------	----

Program

Commodore- és Atari-programok	17
-------------------------------	----

Piac

Az Atari-csoda	23
----------------	----

Szines

Gyűlöli a számítógépét? Végezzen vele!	25
Hivatalok – papír nélkül	28

Észjáték

A bridzslcit matematikai alapjai	31
----------------------------------	----

Hátsó gondolatok

Kamulátor	32
Áruk, árak és vámok	32

Égi Jelek

Műholdas műsormelléklet	
-------------------------	--

Címlapsztori

Fényképezni tilos!

Az elektronika, a számítástechnika és a távközlés iránt érdeklődő látogatók a tavaszi BNV-n térdig lejárhatták a lábukat, ha minden érdekességgel meg akartak ismerkedni. Egyes szakértők azt állítják, hogy világrengető újdonságokat nem nyújtott a vásár, de akadtak, akik új szelek eljövetelének örvendeztek a tavaszi kínálatot értékelve. Lapunk összeállítást ad közre a vásárról, alkalmat adva az olvasóknak a vita eldöntésére.
 (Címlapterv: Horváth Zoltán, Sáli Róza)

Következő számunk július 6-án jelenik meg.

Amiga-500 kezdőknek

1987 áprilisában dobta piacra a Commodore cég az Amiga-500 típusú számítógépet. A Commodore 128-as géppel ellentétben, amely nem vált népszerűvé Magyarországon, az Amigát hamar megkedvelték azok a kiválasztott honfitársaink, akik hozzájutottak. A többiek csak messzi távolból, irigységtől elhomályosult szemmel csodálták az Amiga káprázatos képalkotását, imponáló gyorsaságát. Cikkünkben sorra vesszük a gépre vonatkozó alapvető tudnivalókat, hogy elsősorban azokat a szerencsés kezdőket segítsük, akiknek most adatott meg a géppel való találkozás és ismerkedés lehetősége.

Tavaszi BNV'88

29 ország több mint 2000 kiállítójának, valamint izraeli és tajvani egyéni kiállítóknak a részvételével május 18-án nyílt meg a tavaszi 87. Budapesti Nemzetközi Vásár, a beruházási javak szakvására. A BNV-n nagy hangsúlyt kaptak a számítás- és híradástechnika, a műholdas televíziók adásának vételi megoldásai.

Idén elmaradt a díjzón, a nagydíj és a díj közötti különbségtétel, felkészülve ezzel a nagy változásra: jövőre a BNV-díj nemzetközivé válik. Ezúttal a 107 benevezett magyar termék közül hetet jutalmaztak BNV-díjjal.

A Tavaszi BNV'88 díjazott termékei:

Dunai Kőolajipari Vállalat: Dunamikrowax paraffinfeleség ● **Danuvia Központi Szerszám és Készülékgyár:** furatba építhető hidraulikus vezérlő, szabályozó elemek ● **Híradástechnika Szövetkezet:** kábeltelevíziós fejállomás ● **Magyar Optikai Művek:** mikroprocesszoros komplex termodinamikai berendezés ● **Monori Mezőgép:** nagynyomású hidraulikus szivattyú-család ● **Taurus Gumiipari Vállalat:** Soilsaver sorközművelő R44-es abroncs ● **Tiszai Vegyikombinát:** „Tipelin” nevű gázcsőanyag.

Hálózatok széles spektrumban

Az Alkalmazástechnika Kiszövetkezet standján furcsa látvány keltette fel a figyelmemet: egy közönséges A0 méretű rajzasztal vonalzóira egy ZX Spectrumot szereltek. Először erről kérdeztem *Bosznai Ádámot*, a kiszövetkezet fejlesztő mérnökét – de beszélgetésünk során kiderült, hogy jóval komolyabb gépeket is használnak, és ők is gyártanak perifériákat.

– A Spectrum egy önálló intelligenciával rendelkező rajzdigitalizáló asztal része, azaz inkább „esze”. Ezt az asztalt először egy csehszlovák ruhagyár megrendelésére készítettük el, három évvel ezelőtt. Alacsony ára miatt döntöttünk a Spectrum mellett, ez volt

a legkézenfekvőbb, de más, Z80-as mikroprocesszorral működő gép is beépíthető. Igyekeztünk úgy megkonstruálni, hogy ne csak erre az egy feladatra legyen alkalmas; használható bármilyen CAD/CAM rendszer adatbevitelére is, és meglévő rajzok is könnyen módosíthatók, átalakíthatók a segítségével. Így – amellett, hogy azóta már két másik ruhagyárban is alkalmazzák – térképészeti vagy műszaki tervezési célokra is használják már.

– Ez az egyszerűnek látszó eszköz alkalmas lenne ilyen bonyolult feladat ellátására?

– Természetesen nem önmagában, szükség van még a kiegészítő hardverre

és szoftverre is – ezeket ugyancsak mi gyártjuk. Ilyen hardver a grafikus display, amin 512x512 képpont felbontású ábrák jeleníthetők meg, egyszerre 16 színnel. Gyártunk tablettet is, ami szintén grafikai adatok nagy pontosságú bevitelére szolgál, A0, illetve 2A0 méretű rajzasztalunk pedig output eszköz. E perifériákat sorozatban állítjuk elő, és ezek az általunk készített szoftverek alapjai is.

– Milyen szoftverekkel szolgálják ki ezeket a speciális eszközöket?

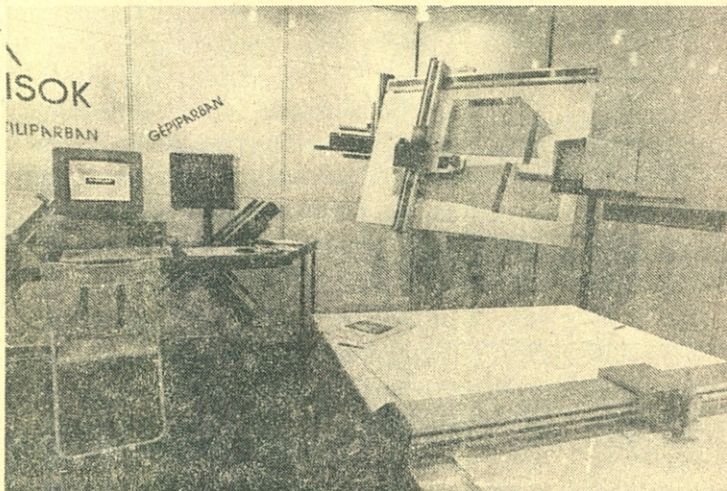
– Az eszközök korántsem speciálisak, hiszen rengeteg, hasonló jellegű feladat megoldható a segítségükkel. A szoftvereket is úgy írjuk meg – általában C nyelven –, hogy moduláris felépítésűek legyenek, így később az újra szükséges részek kiemelhetőek, nem kell előlről kezdenünk a fejlesztést. Erre jó példa, hogy egy évvel ezelőtt a Budapesti Tanács megrendelésére írtunk egy közlekedési nyilvántartó hálózati rendszert, amely a város térképét egy 32 bites gépen keresztül összekapcsolja egy verbális adatbázissal. Később azután e szoftver elemait kis átalakítással fel

tudtuk használni egy lemezzabászati rendszer létrehozásánál, amellyel a munkadarab „sorsa” egészen az NC-asztalig végigkísérhető.

– Sorozatban tudják gyártani a több helyre beépíthető programmodulokat is?

– Valóban vannak olyan szoftvereink, amelyeket széles körű alkalmazhatóságuk miatt nagy darabszámokban készítünk el – ilyen az említett lemezzabászati rendszer, vagy általános célú, mérési adatgyűjtő és -kiértékelő rendszerünk. De vállalkozunk arra is, hogy ezeket a megrendelő igényei szerint alakítsuk ki, nemrég készítettünk a MALÉV számára egy egyedi, repülési adatkiértékelő rendszert. Lényegében minden olyan CAD/CAM feladatot vállalunk, amely nagy pontosságú grafikát és – mivel szakembereink képzettsége főleg ilyen irányú – jelentős matematikai felkészültséget igényel. Persze, kis létszámunk és szerény anyagi eszközeink miatt szempont az is, hogy a feladat rövid távú és kevés szakemberrel is megoldható legyen.

T. J.



Fejlesztés, kérdőjelekkel

Hogy milyen népes a Videoton számítógépek felhasználóinak tábora, azt a statisztikai adatok mellett jól mutatja levelezési rovatunk is: olvasóink hétről hétre, vérmérsékletüktől függően kérik vagy követelik az e gépekre készült programok közlését. S persze nem a PC kategóriájú gépek programjait hiányolják, hanem a hobbi gépnek, vagy iskolaszámítógépnek tekinthető TVC listáit.

Ezért is kaptuk fel a fejünket, amikor a BNV-n felfedeztük, hogy a Videoton új mikrogép kifejlesztését reklámozza. Mennyivel fog vajon többet tudni, mint elődei? Néhány dolog kiderül az igazán mutatós, színes – de nem túl informatív – prospektusból, sokkal többet azonban a Videoton munkatársaitól sem sikerült megtudnunk.

A termékismertető elárulja, hogy a TVC 64k+ névre keresztelt új gép három fő jellemzőjében tér majd el a TVC 64k-tól. Az egyik ezek közül az,

hogy videomemóriája 64 kilobájtos lesz, azaz négyszer akkora, mint eddig. Így a Video-RAM-ban egyidejűleg négy, teljes képernyő nagyságú grafika tárolható. A másik különbség a továbbfejlesztett BASIC interpreter. A prospektus szerint ez a BASIC „új, hatékonyabb utasításaival támogatja a programírást és a grafikus alkalmazásokat”. Arra azonban, hogy mégis mennyiben lesz grafikaorientált, illetve strukturáltabb, kezelhetőbb a programnyelv – ami egy, főleg az oktatásban használt gépnél alapvetően fontos –, nem tudtak válaszolni a Videoton jelen lévő munkatársai. Kiss Pál közgazdász elmondta, hogy a gyárban van ugyan néhány példány az új BASIC-utasítások terjedelmes jegyzékéből, de a BNV-re sajnos nem jutott. Szerkesztőségünknek ígért egyet – ha megérkezik, közkinccsé tesszük. Mindenesetre furcsálljuk, hogy még felületes tájékoztatást sem tudtak adni az új BASIC jellegéről.

Hátravan még a legjelentősebb újdonság: a TVC 64k+ -nál az eddigi CP/M kompatibilis UPM operációs rendszert az MS-DOS kompatibilis VT-DOS váltja fel. Ez azt jelenti, hogy az új TVC lemezformátuma kompatibilis lesz az IBM PC lemezformátumával, azaz el tudják majd olvasni egymás lemezeit. Így a TVC-n létrehozott adatbázisok használhatóak, kezelhetőek lesznek a PC-ken, illetve a TVC-n oktatható, tanulható lesz a legelterjedtebben használt operációs rendszer, az MS-DOS.

Az újítások jelentősek, csak örülhetnének nekik, ha nem lennének már keserű tapasztalataink a Videoton korábbi fejlesztései kapcsán. Kezdetben egyféle Videoton-mikrogép létezett, a 32k-s TVC. Nosza, minden boldog tulajdonos lelkesen nekiállt a programírásnak, és sokan ezen a gépen jutottak el a gépi kódú programozás megtanulásáig. Azután megjött a nagyobb memóriájú, több célra használható 64k-s változat – és ezzel együtt a csalódás is: a gépi kódú programok egy része nem futott az új gépen – legyen az saját fejlesztésű, vagy üzletben vásárolt, sorozatban gyártott program. Hogy miért, azt nem lehetett kideríteni, mert a Videotonnak az első gépek megjelenése óta eltelt három évben sikerült titokban tartania a gépek legfontosabb adatait: sem kapcsolási rajzot, sem használható ROM-listát nem adtak ki.

A mostani fejlesztés pedig sokkal jelentősebb a korábnál, mélyebben érinti a gép „lelkivilágát”. Sajnos, a kompatibilitásról sem kaptunk egyértelmű választ a gyár munkatársaitól: az új gép „többé-kevésbé” felülről kompatibilis lesz elődeivel, azaz a korábbi változatokon írt programok nagy része futtatható rajta, „de elképzelhető, hogy egy-két játékprogram nem fog elindulni”...

Végezetül még két lényeges adat, melyek ugyanolyan pontosak, mint az eddigiek: az új gép a nyár vége felé lesz kapható, ára nagyjából 13 ezer Ft.

T. J.

Fél évszázad

A mai Videotonból ugyan csak a VT az, ami fél évszázados (ez a két betű benne volt már a Vadásztölténygyár nevében is), mégis joggal ünnepli fennállásának ötvenedik évfordulóját a legnagyobb hazai elektronikai vállalat, hiszen a vadásztölténytől a Dongó motorokon keresztül fokozatos „termékszerkezetváltással” jutottak el a számítástechnikáig, a CD lemezzátszóig, a robotvezérlésig s mindaddig, ami a mai Videotont jellemzi.

– Nemcsak a termékszerkezetet kell megújítani – mondta Kázmér János vezérigazgató az ünnepélyeséget születésnapjával is hangsúlyozó sajtótájékoztatón –, hanem a vállalati struktúrát is, ha meg akarjuk őrizni versenyképességünket.

A Videoton a rugalmasabb piaci reagálás érdekében a közel 20 ezer dolgozót foglalkoztató nagyvállalatot

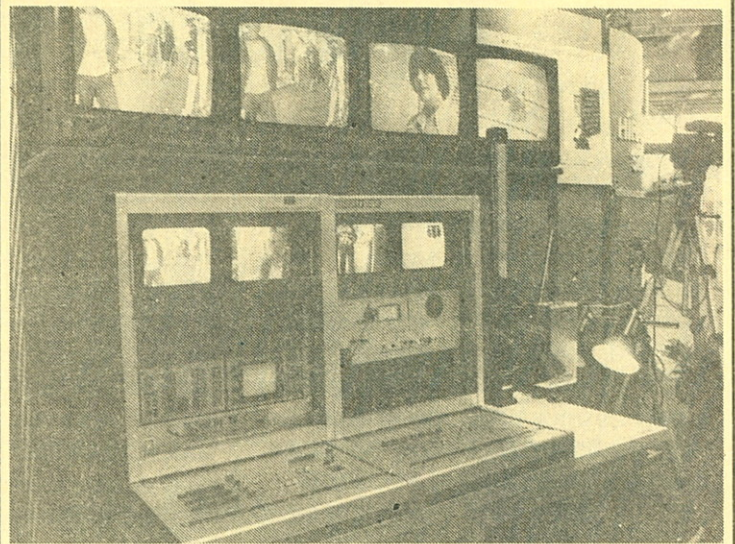
önálló gazdálkodó egységekre bontotta, s a BNV-n már külön mutatkozhatott be a Videoton Automatika Leányvállalat, a Videoton Computer Számítástechnikai Kereskedelmi és Szolgáltató Leányvállalat mellett. Az előbbinél megtekinthettük, hogy az általuk kifejlesztett robot hogyan rakja össze annak az akár 32 bites személyi számítógépnek a billentyűzetét, amely az utóbbinál mindjárt szoftverrel együtt kapható. Az ugyancsak számítógép-vezérlésű korszerű Thomson televíziókat megint egy másik leányvállalat, a Videoton Elektronika gyártja, de ezeket majd az őszi BNV-n kell megtekintnünk. Addigra talán lesz valami abból a kompaktdiszk-gyártásra berendezkedő vegyesvállalatból is, amelynek nyugati partnereit egyelőre a kötelező üzleti titoktartás miatt nem nevezte meg a vezérigazgató.

TELE-konkurencia

A tavaszi BNV egyik slágertémája a műholdas televízióadások vevőberendezéseinek egyre szélesedő hazai választéka volt. A magát No.1.-nek hirdető Telekábel Szövetkezet a különböző műholdas műsorokat bemutató, színes tévékkel megrakott busszal jelent meg a vásáron. Szórólapja szerint nyolc televíziós műsor vételét garantálja a vele szerződni kívánóknak (két magyar műsor, a Sky Channel, a Super Channel, a TV-5, a World Net, a szovjet első műsor és a TV-Skandinavia).

A megrendelőként folyó versenyben a Telekábel komoly ellenfele lehet a nagy erőket felvonultató CMG Gazdasági Társaság, amely idén január elsejétől működik. A Computext, a Metalloglobus és a Gelka arra szövetkezett, hogy évtizedes műszaki tapasztalatokkal bíró szakembereket összefogó, tőkeerős vállalkozást hozzanak létre a kábeltelevíziózás területén. A CMG ismerteti prospektusában a különböző műholdakkal sugárzott adások listáját, azonban óvatosan hozzáteszi, hogy jelenleg csak három műholdas műsor vételét engedélyezett hazánkban.

A Parabola Elektronikai és Szervező, Tervező Szövetkezet egy kissé félreeső helyen (a 46-os pavilonban) kapott helyet a vásáron, az érdeklődők azonban ide is nagy számban elzarándokoltak. A Telekábel nagy betörésének és sikereinek voltaképpen a Parabola is részese. Ők szállítják ugyanis a Telekábel öt éves fejlesztő munka eredményeként létrehozott PARSAT védjegyű műholdvevő berendezéseit. A Parabola maga is vállalkozik műholdvevő rendszerek telepítésére. A budapesti Vízafogói és Kárpát utcai lakótelepek lakásaiba ez a szövetkezet juttatta el az „égi jeleket”.



Stúdió stúdió

Széles profilt mondhat magáénak a Híradástechnika Szövetkezet: nemcsak számítógépeit, stúdiófelszereléseit, hanem még a kábel-, illetve a műholdas televíziózásban segítő berendezéseit is elhozta Kó-bányára. Íme néhány csemege kínálatukból.

Második évébe lépett az OMFB PPC pályázata, melynek keretében a Híradástechnika Szövetkezet és az Elektromodul is gyárt komputereket. Amint azt a BNV-n megtudtuk, az egyesülés igen kedvező árú gépeket kínál. Csupán egyetlen kiragadott példa: a HEXT 30c körülbelül 200 ezer forintba kerül. Jellemzői: 4,77/10 MHz Turbo XT anyakártya, 640 kB-os RAM, 360 kB-os hajlékonylemezes meghajtó, 32 MB-os winchester meghajtó, két párhuzamos illesztő, két soros vonal, 200 wattos tápegység, valamint színes grafikus kártya és monitor.

A Híradástechnika Szövetkezet új fejlesztési eredményeire épül a kiállításon is bemutatott színes mini stúdió. Az oktatóprogramok, szórakoztató műsorok készítésére szolgáló berendezés-együttes műkö-

déséhez nem kell stúdió-megvilágítás. Színes hordozható kamerái szabadtéri műsorok készítésére is felhasználhatók. Figyelemre méltó érdekesség, hogy a műsorok nemcsak utólag, hanem felvétel közben is feliratozhatók.

Az 1980-as évek elején, a műholdas műsorszórás beindulásával kontinensünkön is fejlődésnek indultak a kábeltelevíziós rendszerek. A Híradástechnika Szövetkezet 1984-ben kezdte meg az ilyesfajta rendszerek építőelemeinek a fejlesztését. Célprogramjuk szerint kábeltelevíziós fejállomások, elosztóhálózati elemek, valamint kábeltelevíziós mérőműszerek fejlesztésével és gyártásával foglalkoznak. A kiállításra nagy rendszerek számára készült, TR-2000-s típusjelű fejállomásukat hozták el, amely a továbbításra szánt műsorjelek megfelelő feldolgozására szolgál. A HT Szövetkezet kábeltelevíziós fejállomása moduláris felépítésű, így üzemeltetője számára lehetővé teszi a rendszer folyamatos bővítését és korszerűsítését.

- ha -

Telefonáló számítógépek

Pécs lakóinak egészségügyi adatait számítógép őrzi. A pécsi kórház most azt tervezi, hogy mentőautóit akusztikus modemekkel is felszereli. Ezeknek a kis berendezéseknek a segítségével lehetővé válik, hogy a szállított beteg legfontosabb adatait (vércsoportját, gyógyszer-érzékenységét stb.) villámgyorsan, menetközben lekérdezzék a központi adatbázisból.

A pécsi mentőautókba szánt akusztikus modemet a BNV 19-es pavilonjában is megtekinthették. A gyártó: a Coopinform Számítástechnikai és Szervezési Leányvállalat. Amint azt Császár György igazgatótól megtudtam, Magyarországon először készült hazai gyártásban, honi alkatrészekből ilyen berendezés.

– Hogyan működik az akusztikus modem?

– Összeköti a különböző helyeken telepített, esetleg eltérő típusú személyi számítógépeket. Mindezt a normál házi telefonvonalakon keresztül teszi, s a meglévő hálózatot sem kell átalakítani. A csatlakoztatás igen egyszerű: a telefonkészülék hallgatóját rá kell helyezni a modem gumiharangjára. Bekapcsolás

után az akusztikus berendezés a számítógépből ki jövő digitális jeleket szabványos frekvenciájú akusztikus jelekké alakítja, majd a modemre helyezett telefonkagylón keresztül továbbítja a telefonvonalra.

– Milyen számítógépeket kapcsolhatunk össze egy ilyen modemmel?

– Berendezésünk számítógép felőli oldala RS-232 szabvány szerint illeszkedik a komputerhez. Így tehát minden olyan számítógép vagy adatátviteli eszköz használhatja, amelynek van RS-232-es kimenete.

– Eszerint a Commodore 64-es vagy mondjuk a Spectrum tulajdonosok nem is használhatják?

– De igen, ha van megfelelő interfészük.

A Coopinform berendezése „kis” adatmennyiségek átvitelére alkalmas. Egy perc alatt 1–1,5 kilobájtnyi adatot lehet továbbítani – a telefonvonal minőségétől függően.

Nyugaton rendkívül elterjedt ez a technika, nálunk azonban – egyelőre – alig használják. Talán azért, mert idáig csak importból érkezett néhány ilyen akusztikus modem, s ezek ára meglehetősen borsos volt. A Coopinform viszont mindössze 13 800 forintért kínálja újdonságát, s ez az ár még magán-személyek számára is elérhetővé teheti ezt a hasznos berendezést.



Kétharmad rész átviteltechnika, egyharmadnyi számítástechnika. Ez jellemzi a magyar híradástechnika egyik legnagyobb vállalatának, az 1876-ban alapított Telefongyárnak a gyártási profilját, s ez az arány volt jelen Kőbányán is, a gyár standján.

A digitális átviteltechnika rohamos fejlődése révén a gyárban kialakították a PCM (impulzus kód modulációs) technikán alapuló átviteli rendszert. Ennek kiállított alkatrészeivel, a különböző kábeltípusokhoz, eltérő csatornaigényekhez igazodó berendezésekkel Gyurmán Jenő, a Telefongyár üzletkötő mérnöke ismertetett meg. Egy újdonságra külön is felhívta figyelmemet: a gyár újabban optikai szálon történő jelátvitellel is foglalkozik. Az ilyesfajta jeltovábbítás „lelke”: az optikai vonalvégződő berendezés. Ebben az eszközben alakulnak a beszélgetéseket reprezentáló elektromos impulzusok fényjelekké. A fénysugarak optikai szálon keresztül jutnak egy másik hasonló berendezésbe, ahol először elektromos impulzusokká, majd beszédhangokká alakulnak. Mindez olyan gyorsan zajlik le, hogy a telefonáló felek észre sem veszik, hogy fény továbbította mondanivalójukat.

Gyurmán Jenő a gyár nagy problémáját is megemlíti. Az optikai jeltovábbítás berendezéseinek nagy része Cocom-listán szerepel, így a Telefongyár átviteli rendszere bizony nem a legkorszerűbb. Nyugaton már jóval nagyobb távolságokat hidálnak át ilyen berendezésekkel.

A gyár számítástechnikai tevékenységéről Erős László tájékoztat. A COMPUTERTA márkanévű számítástechnikai termékekből felépülő rendszer IBM és ESZR gépekhez kapcsolódik, de elemei beilleszthetők a más géppel vezérelt távadatfeldolgozó rendszerekbe is.

Még 1986-ban jogot nyert a KIVÁLÓ ÁRUK FÓRUMA minősítő jelének viselésére a TMT mátrixnyomtató, amelynek különféle változatai a kiállításon is láthatók. A Mannesman cégtől vett licenc alapján készülő nyomtatók IBM (illetve az ezzel kompatibilis) személyi számítógépekhez csatlakoztathatók, s elkészült már a Commodore 64-eshez köthető változat is. A mátrixnyomtatók ára – kialakítástól függően – 40 ezer és 60 ezer forint között van.

Tárolócsalád és lapolvasó

Közel húsz éve gyárt és fejleszt perifériákat a Magyar Optikai Művek. A lyukszalagos világ berendezéseitől eljutottak napjaink korszerű tárolástechnikájáig. A tárológyártás egy fixfejes, fixtárcsás berendezés licencének megvásárlásával kezdődött. Az így kialakuló technológiára, valamint a korábbi finommechanikára alapozva léphetett tovább a nagyvállalat. Először megkértszereztek, majd megháromszorozták a „licenc” kapacitását, később pedig egy hajlékony mágneslemezes tárolócsalád kidolgozásába fogtak.

Mindezt Gulyás Jenőtől, a MOM főkonstruktörétől tudom meg, miközben a vásáron kiállított „családtagokat” nézegetjük. Vannak itt egy- és kétoldalas félmagas hajlékony mágneslemezes és félmagas mini hajlékonylemezes tárolók. Egyelőre még – tájékoztat a főkonstruktör – erős konkurens az olcsó japán tárolók, de ha a MOM új berendezései jó benyomást keltenek a hazai felhasználók körében, akkor minden bizonnyal tág piacot jelenthet számukra a belföld.

– Standjukon szilárdlemezes winchester-tárolót is látok...

– Jelenleg winchester-fejlesztéssel is próbálkozunk. Ezt a HW-160 winchester típusú fixlemezes tárolót a KFKI-val közösen fejlesztettük, és kooperációban gyártjuk.

A főkonstruktör ezután egy igazi újdonságról, az SZKI-val együtt, OMPB támogatással kialakított lapolvasóról beszél. A nagy felbontású, nagy sebességű lapolvasó berendezés nyomtatott vagy gépelt szövegek digitalizálására szolgál. Az irodai munkák gépesítésében, nyomdai munkáknál vehetik hasznát. Gulyás Jenőt arra kérem, mondjon pár szót a berendezés működéséről.

– Ebben a zárt részben – mutat egy kis dobozra – görgős továbbító szerkezet mozgatja a papírt egy megvilágított rés előtt. A szöveget megfelelő optikai rendszer nagy felbontású fényérzékelő elemre küldi, amely a fényerősség-változásokat elektromos jelekké alakítja. Ezeket a jeleket a vezérlőkártya áramkörei formátumba szervezik, átmenetileg tárolják, és a soros vagy párhuzamos kimeneten keresztül a számítógép-



Képünk a MOM nagydíjas termékét, a mikroprocesszoros termodynamikai berendezést mutatja

nek továbbítják. A rendszert az SZKI által fejlesztett Recognita alakfelismerő szoftverrel szeretnénk bevezetni.

A közeljövő tervei: még az idén 4-5 lapolvasó készüléket készítenek, s ezeket a nagyobb felhasználóknak tesztelésre odaadnák. Jövőre pedig – felhasználva a technológiai és tesztelési tapasztalatokat – már százas nagyságrendben gyártanák.

- ha -

Ha kicsi a piac, töldd meg egy lépéssel!

– Kezdd el Gábor, mert akik itt vannak, azok is elmennek – hangzik a jelzés a BNV első napjának reggelén a Műszertechnika elnökének. Bizony, jogos az aggodalom, mert két másik ugyanekkor rendezett sajtótájékoztató miatt csak a szakújságírók adtak prioritást a Műszertechnikának mondjuk az Ikarusszal szemben, ám a Számítástechnika, a Mikrovilág és a HVG munkatársait alig fél óra múlva már a Videoton várta. No mindegy, a Műszertechnika nem arról híres, hogy a nehézségek megviselnék, Széles Gábor pillanatokon belül arról beszél, hogy miként kívánnak a meglévő korlátozások,

akadályok, ellenakciók dacára betörni az amerikai piacra. A szívós küzdelem oka, hogy a legdinamikusabban fejlődő hazai kis-szövetkezet szereti a parabolát. Azt az ívet, amely az elmúlt hét évben forgalmukat jellemzi. Nem bírják el-

viselni, hogy rendelésállományuk most hétről hétre „alig” 15 százalékkal haladja meg a tavalyit, úgy érzik, az ilyen ütemű növekedést nem nekik találták ki.

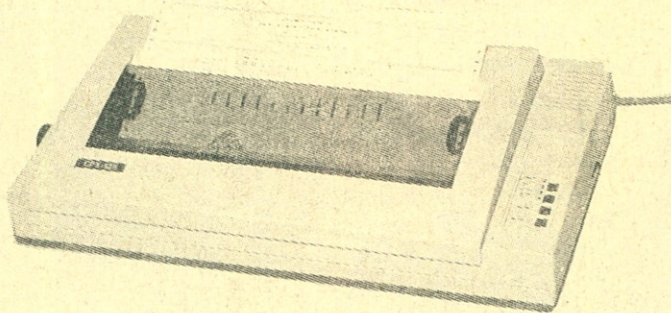
Standjuk közepén egy olyan számítógép hasonmása áll (közvetlenül az eredeti mellett), amit ha vé-

letlenül ugyanók egy más társadalmi és gazdasági berendezkedésű országban készítenek volna el, haza sem hozhatnák, nem kapnának rá exportengedélyt a COCOM-tól.

– Az első nap az első látogatónk az IBM volt – mondja az elnökhelyettes.

Ez is jelképezi, a Műszertechnika nem rabszolgamunkára jelentkezik Nyugaton, hanem a high-tech csúcására tör. Szabadalmaztatás alatt lévő, új elven működő rajzgépükkel is bizonyítani akarják, hogy a magyar mérnök megfelelő gazdálkodási keretek között nem csupán követő technológiára képes, lehet élenjáró is.

V. J. A.



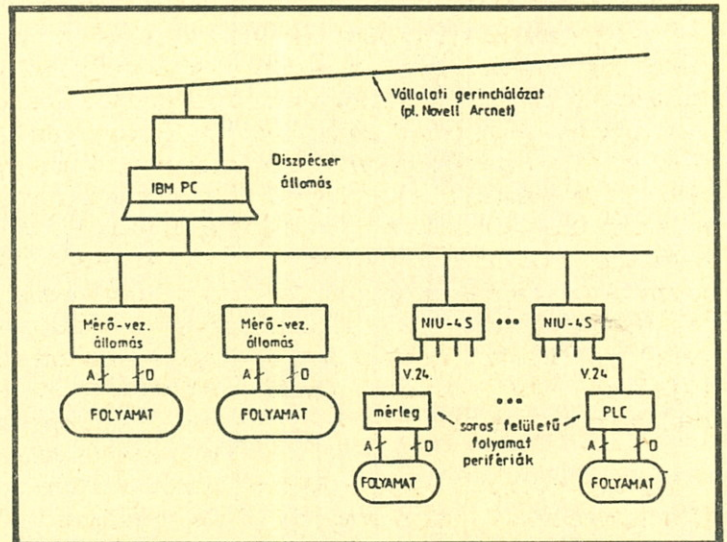
A mátrixnyomtató 6 nyomtatófejének köszönhetően 214 sor/perc sebességgel dolgozik. Az ára ugyanakkor „EPSON FX 1000 kategóriás”: 159 000 Ft.

Hogy ne vezessünk KResztelenül!

Ez évi harmadik számunkban interjút közöltünk az 5G Kisszövetkezet akkori elnökhelyettesével. Fáykőd Csaba, aki azóta a Rair Kft ügyvezető elnöke, februárban így nyilatkozott az NSZK-ban nagy sikert aratott KRESZ oktatóprogramjuk magyar változatáról: Csak akkor lenne érdemes a hazai változatot is kifejleszteni, ha sikerülne a nyugati piacon megfelelően nagy számban értékesíteni szoftverünket, mert különben – figyelembe véve az autós iskolák korlátozott számát – itthon elfogadhatatlanul magas lenne az ár.

Hogy mit sikerült elérni Nyugaton, az üzleti titok, de tény, hogy az idei BNV-re 29 500 forintért megjelent a Commodore 64 számítógépen (amelyhez SFD 1001 lemezegység, nyomtató és botkormány tartozik) működő, magyar közlekedési rendszabályokat oktató, magyar nyelvű program. Az 5G egyébként – mivel a mikrogépes kategóriának inkább a legfelső rétegével, a nagy teljesítményű PC-kkel és a szupermikrókkal foglalkozik – házi számítógépre nem is kínál mást, viszont ehhez, kérésre, lízingbe adja a szükséges konfigurációt is.

A Commodore 64-re, PC-kre és Rair számítógépre kifejlesztett szoftvertermékek mellett az 5G győri részlege az idei BNV-n hardverújdonságot is kínált: a BME



Műszer- és Méréstechnika Tanszéke által kifejlesztett lokális hálózatot, és a mérő, vezérlő, feldolgozó, megjelenítő és archiváló elemekből felépített (5G–MMT–HNS lokális hálózatba kötött) ipari mérésadatgyűjtő és -vezérlő rendszert (ld. ábra).

Számítógépes bicikli

Egészségmegőrzés, betegségmegelőzés. Ezek a célok minden bizonnyal sokakat érdekelnek. Nem véletlen hát, hogy fokozott érdeklődés kísérte a Medicor standján kiállított gépeket, készülékeket. A nagyvállalat olyan termékeket hozott a vásárvárosba, amelyeket megelőző (preventív) orvosi vizsgálatokhoz ajánlanak. A látnivalók között **Bíró István** kalauzolt.

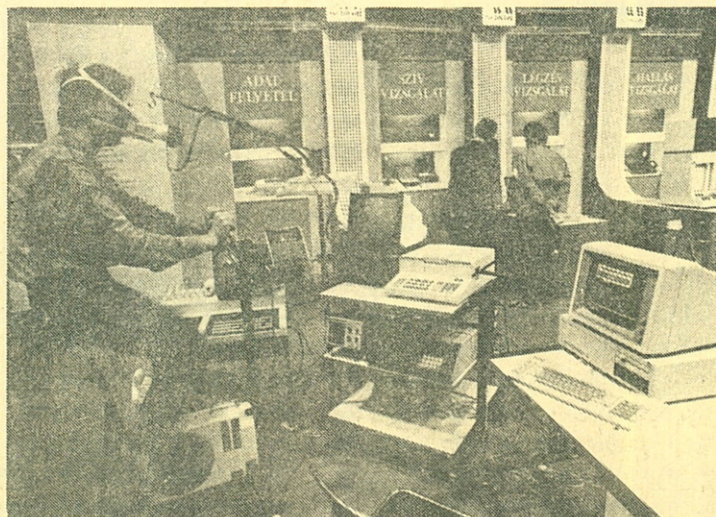
– Műszereinket részben az ismert környezeti ártalmak, részben pedig összetettség-bonyolultság szerint csoportosítottuk. Ami az előbbieket illeti: a stresszhatások és a helytelen táplálkozás a keringési rendszert károsítják; elsőként tehát a szív- és érrendszer vizsgáló berendezésünket emelném ki. A levegőszennyezés a légutakat, a zajártalom a hallórendszer veszélyezteteti – az így szerzett károsodást is felde-

rítik műszereink. A sarokban a laboratóriumi vizsgálatokhoz használt készülékeket láthatja, ezek a fertőzések hatékony leküzdésében segítenek. Említettem egy másik csoportosítást is: beljebb a körzeti orvosi alapellátást segítő, míg a látogatókhoz közelebb a nagyobb felkészültséget igénylő klinikai berendezések találhatóak. Valamennyi műszerben helyet kapott a szá-

mitástechnika: a legtöbb számítógéphez csatlakozik, ám olyan is van, amelynek működését mikroprocesszor vezérli.

Mi tagadás, csak kapodom a fejem, annyi a látnivaló a Medicor-standon. Arra kérem hát **Bíró Istvánt**, arról a néhány eszközzel meséljen részletesebben, amelyeket ő maga is a legérdekesebbnek tart.

– Látja azt a szobakerék-



párt? Fontos része komplex terheléses rendszerünknek. Ez a számítógépes összeállítás biciklizés közben, tehát fizikai terhelés alatt figyeli a szív működését és a légzőrendszert. Másik érdekességünk egy EKG-berendezésbe épített szakértői rendszer. A szív működést figyelő számítógép nemcsak a jellegzetes görbéket jeleníti meg a képernyőn, hanem megmondja, milyen betegségekre utalhatnak az esetleges eltérések. S ha már a szív működés vizsgálatánál tartunk, hadd mutassam meg azt a szoftverünket, melynek segítségével három dimenzióban ábrázolható, hogyan futnak szét a szívből jövő elektromos impulzusok. A térhátas olyan alaki eltérésekre is felhívja a figyelmet, amelyek a hagyományos, síkban rajzolt görbékénél fel sem tűnnek.

– ha –

Bástyasétány '88

Erődhez vagy mesebeli várhoz hasonlított a Novotrade Rt. hófehér standja a tavaszi BNV-n. Belül kellemben hűvös, esztétikusan berendezett kiállítás, a főszereplők még mindig a Commodore-ok, s minden amit ezekhez a gépekhez kínálnak. Vaskos szoftverkatalógus tartalmazza a C-16-os és Plus/4-es típusú gépekre fejlesztett programokat, de örömhír, hogy Videoton TV-Computerre is készültek játékok, oktatóprogramok és – bár csak néhány – felhasználói segédprogramok is. A játékkazetták árai három- és ötszáz forint körüliek, az oktatóprogramok közül a legdrágább 571 forint. A játékok közül a sláger mégis a külföldön nagy sikert aratott Impossibile Mission (Lehetetlen küldetés) nevű program második része, ami a világpremierrel egy időben kapható itthon is kazettán és lemezen egyaránt, természetesen C-64-re, de IBM és klón PC-re is.

A NOVOSCHOOL a Novotrade Rt. számítógépes iskolájának a neve. Legújabb ajánlata az idén nyáron is a Commodore-hét, amit a ha-

gyományoknak megfelelően ismét Szarvason rendeznek. Tíz-tizenhat éves gyerekeknek napi négy-szeri étkezést biztosítanak a táborban, s azt ígérik, hogy a 3650 Ft-os árért a programozás mellett lovalogolhatnak, kirándulhatnak, hajókézhatnak is.

A közelmúltban debütált PC Szalon egy aranyszínű számítógéppel képviseltette magát a pavilonban. A monitoron a szalon árukészletét bemutató program futott, s az érdeklődőket szakszerű tanácsokkal, valamint kérdőívvel várták. Aki vette a fáradságot és válaszolt a kérdésekre, az számíthat rá, hogy a szalon felkészül majd az ő sajátos igényeinek a kielégítésére is. Szász Miklós, a PC Szalon vezetője szerint az érdeklődés egyre élénkebb, s öröndetes, hogy egyre több cég – azok is, amelyek eleinte elzárkóztak a részvételtől – jelentkezik, s remélhetőleg a számítástechnikai cégek számára presztizskérdés lesz, hogy termékeikkel szerepeljenek a szalon kínálatában.

– dy

Ajándék amőba

Ajándék szoftvert ezen a BNV-n nem sokan adtak, még a nyugati kiállításokon gyakorta osztogatott demolemezek is hiányoztak. Talán az egyetlen kivételt a Softinvest jelentette: ők ingyen kínálták a népszerű amőba játék PC-s változatát. Igaz, az ajándékot egyfajta díjnak is fel lehetett fogni: csak annak járt, aki megtalálja a meglehetősen elbűjt céget a 25-ös pavilon galériáján.

A rejtőzködés eredménye lehet az is, hogy kevesen éltek a Softinvest másik ingyenes akciójával, a programtesztelési lehetőséggel. A cég a BNV után is kitart ötlete mellett: azokat a programokat, amelyek önmagukat elmagyarázzák, kezelésükhöz nem kell tanfolyam, potenciális vevőiknek ingyen odaadják kipróbálásra.

Ó, mikron

Csak egy billentyűzet, gondolnánk, ha ránézünk. Pedig ez egy teljes hálózati (LAN) munkahely. Az Omikron Kiszövetkezet egy AT tasztatúrába építette be intelligens PC-jét 768 kB RAM-mal, ARC-NET csatolóval és video-adapterrel.

Alapozás-mélyépítés

Az Alkotó Ifjúság Egyesület 1981-ben a KISZ és az Állami Fejlesztési Bank hozta létre. Az utóbbi szerepét a kétlépcsős bankrendszer megszületésekor a Budapest Bank Rt. vette át. A néhány munkatárssal megindított vállalkozás ma száz embernek ad kenyeret.

Az AIE menedzser szervezet a műszaki fejlesztési folyamatban az innováció gyorsítójaként vállal szerepet. Kilencszáz témán dolgoznak munkatársai és a munkába bevont külső szakértők. A témák negyven százaléka találmány vagy szabadalom, öt százaléka újítás, tíz százaléka know-how, tizenöt százaléka szoftverújdonság, a fennmaradó harminc százalék pedig az egyéb tevékenységek körébe tartozik.

A számítástechnika az egyesülés önálló üzletága. Az idei BNV-n bemutatott számítástechnikai újdonságokból is kiténik, hogy az AIE általában nem a tömegesen értékesíthető szoftverek fejlesztésével foglalkozik. Szoftver kínálatának jelentős részét a mérnöki tervezői munkát segítő speciális programok teszik ki.

Az „Alapozás-mélyépítés” komplex tervezési programcsomag például megkönnyíti a sicalapozással készülő alépítmények többségének a megalkotását. A programcsomag

tudja az alapozással kapcsolatos szabványok előírásait, feltételeit és korlátozásait. A felhasználótól megfelelő műszaki ismereteket vár el a program, használatához azonban csupán csekély mértékű számítástechnikai tudásra és gépkezelési gyakorlatra van szükség. A „VB-86” komplex vasbetontervezési programcsomag az előzőhöz hasonlóan a szabványok ismeretében segíti a tervezőket különféle vasbetonszerkezetek különböző igénybevételekre történő méretezésében, ellenőrzésében.

Az AIE miskolci területi képviselője menedzselte az ideai bemutató egyik büszkeségét, a NAVEL-CORD („köldökszinór”) nagy távolságú információ-átviteli rendszerét. A NAVEL-CORD a távbeszélő hálózatot használja, elsősorban (de nem kizárólag) IBM PC, XT és AT kompatibilis számítógépek összekötésére. A rendszer CCITT V 22-es modemet alkalmaz, mint hardvereszközt. Az információs átviteli sebesség a rendszerben 1200 bit/sec. A NAVEL-CORD szolgáltatásai között található az automatikus telefonhívás, az automatikus hívásismétlés, a nagy biztonságu hibamentes információ-átvitel. A NAVEL-CORD beruházási költsége (átlagos igények esetén) százezer forint alatt van.

Mecsoda különbség!

Der Unterschied – hirdeti az Epson saját magáról, vagyis ha valaki kipróbálja számítógépeit a különféle nyomtatók után Epsonnal is, saját maga győződhet meg a különbségről.

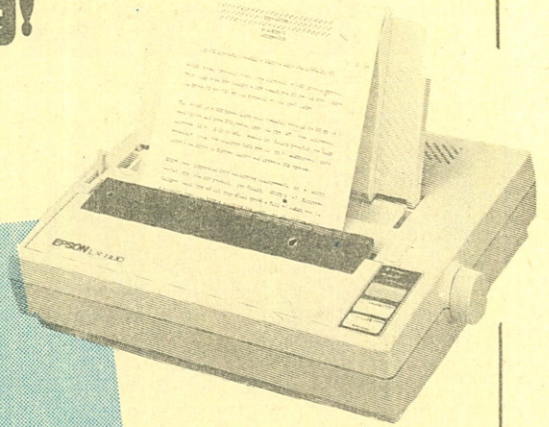
Mecsoda különbség! – mondjuk mi is, miután Nyugat-Európa különféle kiállításai után hazai terepen is felkereshettük az Epson saját standját. A CeBIT-en, a SICOB-on és az IFABO-n sikert aratott 48 tús nyomtató valahol elakadt útközben, ide már nem érkezett meg, viszont az üzleti érzékléről híres cég kínált valami mást a magyar piacnak: soros csatolót az LX 800-as nyomtatóhoz. A termék megnyitja a kaput a

több tízezer Commodore tulajdonosnak, most már ehhez a népszerű számítógéphez is használhatunk Epson nyomtatót. Viszont az Epson becsukja a kaput

Dieses serielle Interface erlaubt den problemlos an Commodore CB4 und C128. Net
LX 800 können Sie den COM1
EPSON-MODUS betreiben.
 Das Commodore-Interface ist eine enorm leistungsfähige Gruppe bei deren Entwicklung besonders darauf geachtet. Ihnen neben einer reinen Emulation eines Commodore-Interface weitere Möglichkeiten in dieser Betriebsart zu bieten.

Eigenschaften

- o Die Installation der Interfacekarte erfolgt in LX 800
 - o Anschluß direkt an die serielle Commodore-Schnittstelle
 - o Die CENTRONICS - Schnittstelle bleibt erhalten
 - o Umschaltung EPSON-MODUS / COMMODORE-MODUS über Sekundäradresse oder DIP-Schalter
 - o 8 internationale Zeichensätze einschließlich CBM - ASCII und CBM - DIN - Zeichensatz
 - o Umschaltung CURSOR UP / DOWN software- und hardwaremäßig
 - o **Rechtswidruck**
 - o Commodore - DOWNLOADFUNKTION
- +++++
 Commodore - GRAFIK in einfacher und doppelter Dichte
 40 Punkte / Zoll : Epson



a csúcstechnológia előtt, mert – szerintük – azt még megmutatni sem érdemes Magyarországon. Ez utóbbi kapuzárás egyébként szó szerint is gyakori volt a vásáron; a falakkal körbeépített Epson stand bejárati ajtaja meglehetősen gyakorta volt zárva a látogatók előtt.

R&R reichhoff & reichhoff OHG
 computer, peripherie - video, hifi

Új címünk:
 A-1020 WIEN,
 Taborstrasse 25.

Telefon:
 00-43-222-35-93-37
 00-43-222-35-93-38
 Telex: 112099

MINDEN A-tól Z-ig
 Commodore 16-tól
 az IBM kompatibilis AT-ig!

Személyi és professzionális számítógépek, perifériák, bővítmények, audio- és videoszerek, autórádiók, mágneslemezek, kazetták.

Commodore, Mitsubishi, IBM, Epson, Sharp, 3M, Panasonic, Grundig, Philips, Hitachi, Fisher, JVC, Technics

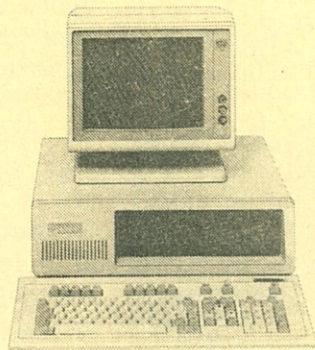
Azonnali Mehrwertsteuer-visszatérítés!

Minden videomagnetofon
 PAL/SECAM képpel
 és OIRT/CCIR hanggal!

Pillanatnyi ajánlatunk:

SAMSUNG videomagnetofon PAL/SECAM képpel

és OIRT/CCIR hanggal 4600,- Schilling netto
 Magyar nyelvű szaktanácsadás!

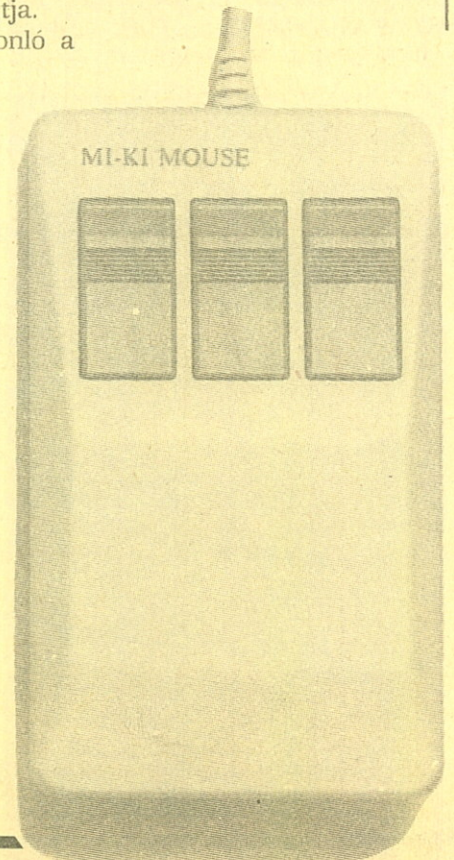


MI-KI MOUSE

Bizonyára valami rövidítés a Mi-Ki, de eredetét nem sikerül megtudnom Wilson Wei úrtól, a Tecmate Electronic Inc. elnökhelyettesétől. Csendesen mosolyog a kérdésre, majd összeszedi a cég prospektusait, és mély meghajlás kíséretében átnyújtja.

Meglehetősen hasonló a

kép a két tucat tajvani céget bemutató 30-as pavilon standján is. Ki tudja miért nevezik „nagyon fontos személynek”, „Very Important Person”-nak az Auto-computer cég számítógépét, de a VIP-ről és társairól megkapjuk a prospektust. A jól hangzó (ám ismeretlen) reklámelnevezéseket csak a névtelenség múlja felül: aki igazi csúcstechnológiát kínál, az udvariasan kitessékeli a fotóriportert és eltanácsolja az újságírókat. Tajvan nem nevet akar nálunk szerezni, hanem vevőt.



Gépesített szakértelem

Az intelligenciát már sokféleképpen meghatározták a pszichológiában, de a kutatóknak nem sikerült egyezsége jutniuk. Így nem csoda, ha a mesterséges intelligencia, a gépi gondolkodás fogalmát sem tudják még pontosan leírni a szakemberek. Egy biztos: ha azt várjuk el a számítógéptől, hogy az emberhez hasonló módon képes legyen az információkat feldolgozni és azokból következtetéseket levonni, akkor ehhez szükség van bizonyos kiindulási adatokra, és olyan szabályokra, amelyek alapján a következtetések elvégezhetők.

A SZÁMALK által kifejlesztett Genesys szakértői rendszer következtetései logikusságában, világosságában megközelíti – ha túl nem is szárnyalja – a gyakran ellentmondásos emberi gondolkodást. E rendszerről kérdeztük a szoftver egyik fejlesztőjét, Sztanév Istvánt.

– Miben különbözik a szakértői rendszer a hagyományos értelemben vett számítógépes programtól?

– Egy átlagos szoftver olyan feladatok ellátására alkalmas, amelyek

algoritmizálhatók, azaz jól meghatározható lépések egymásutánjára bonthatók le. Az ilyen szoftver lefutatható ugyan más és más bemenő adatokkal, de akárhányszor futtatjuk is le, mindig ugyanazokat a műveleteket végzi, ugyanazt teszi a kapott információval. A program és az általa kezelt adatállomány egymástól független. A szakértői rendszernek alapvetően más a célja: olyan problémák is megoldhatók segítségével, amelyekről vannak ugyan tapasztalataink, de matematikai formulákkal nem írhatók le. Itt a program lefutásának menete is függ az adatoktól, a kezelt tudásanyagtól: a bevitt információktól függően más és más következtetést képes levonni a gép.

– Valóban képes helyettesíteni az emberi gondolkodást egy ilyen szakértői rendszer?

– Helyettesíteni semmiképpen, csak könnyíti a döntések meghozását, hiszen a gép rövid idő alatt végig tud elemezni minden döntési lehetőséget. Tanácsot adhat, de nem dönthet helyettünk.

– Amikor azonban megjelenik a képernyőn a gép tanácsa, akkor már

csak két lehetőségünk marad: vagy elfogadjuk, vagy sem.

– Ez egyáltalán nem ilyen egyszerű, hiszen a rendszer soha nem mondja azt, hogy ezt vagy azt kell tennünk. Mivel matematikailag kezelhetetlen feladatot kell megoldania, éppen ezért képes arra, hogy bizonytalan információkat is feldolgozzon. Bizonytalan lehet akár a bemenő információ, akár a következtetés helyessége, akár pedig a végeredmény. Döntési javaslatokat ad, és ugyanakkor megmondja azt is, hogy az egyes döntések elfogadása esetén mekkora a valószínűsége az általunk kívánt eredmény bekövetkezésének.

– Ennyiből már érzékelhető, hogy mire képes egy-egy szakértői rendszer, például a Genesys. Hogyan indult a kifejlesztése?

– Másfél éve kezdtük el, a BNV-n már a második változatát mutattuk be. Az elsőt kifejezetten orvosi felhasználásra készítettük, a Szekszárdi Kórházzal együttműködve. Nem véletlenül, hiszen az orvosi diagnosztika kifejezetten olyan terület, ahol bőséges, de nehezen kezelhető tapasztalat áll rendelkezésre: ismerjük a betegségek tüneteit, lefolyását, de az egyedi esetekben soha nem dönthetünk teljes biztonsággal. Az orvosi munka jellegéből adódóan Nyugaton is ilyen célra fejlesztették ki a legtöbb szakértői rendszert. Használhatóságát természetesen csak a gyakorlati tapasztalatok alapján lehet megítélni – és mivel a kórházban bevált a rendszer, továbbfejlesztettük. Az utóbbi években ugyanis már a PC-kategóriában is sok keretrendszert fejlesztettek ki – azaz a rendszerben nemcsak a kiindulási adatok határozhatók meg szabadon, hanem az is, hogy milyen szabályokat alkalmazzon a program az adatok összekapcsolásánál, a következtetések levonásánál. Így ugyanaz a rendszer keretet nyújthat az orvosi diagnosztikához, vagy akár az autodiagnosztikához is.

– Mennyiben ad többet a jelenlegi rendszer elődjénél?



– Ebben az irányban folytattuk a fejlesztést, azaz sok területen használható keretté igyekeztünk bővíteni a rendszert. Ma már az orvosi célok mellett használható gazdasági, pénzügyi, vagy akár műszaki feladatok ellátására is – ez csak a bevitt tudásanyagától és szabályoktól függ.

– Vannak tapasztalataik a második változat használhatóságáról is?

– Már a Szekszárdi Kórház is ezt a továbbfejlesztett rendszert használja, sőt több fejlődő országba eladták, ahonnan szintén pozitív visszajelzéseket kaptunk. De használják már műszaki területeken is: a Villamos-

energiaipari Kutató Intézetnél turbina-diagnosztizálásra, és van egy bemutató szintű modell Pakson, ahol az erőmű meghibásodásainak megelőzését, illetve a hibák elhárítását fogja segíteni.

– Említette, hogy PC-re világviszonylatban már több szakértői rendszer van forgalomban. Mennyiben tér el ezektől a Genesys?

– Úgy érzem, hogy színvonala megüti a nyugati átlagot, sőt van egy-két új vonása is. Az egyik legfontosabb – ami sokban hozzájárul az itthoni felhasználhatósághoz –, hogy a képernyőre kiírt szövegek magyar

nyelvűek, a program tudja kezelni a magyar ékezetes betűket is. Ez azért fontos, mert a rendszer nem numerikus adatokat kezel, hanem szöveges információkat, és a felhasználók sem számítástechnikai szakemberek. Éppen ezért lényeges az is, hogy kezelése néhány nap alatt elsajátítható. Nem szabad azonban elfelejteni, hogy egy-egy ilyen rendszer minőségét a benne lévő tudás határozza meg. Elvégre, ha triviális tudásanyagot tartalmaz, akkor merőben felesleges. Az tehát, hogy a gyakorlatban hogyan válik be, elsősorban a felhasználó szakértőn múlik.

Tallér József

Képzett képzők

Az 1987-es évet kétfélmilliárd forintot meghaladó árbevétellel zárta a SZÁMALK. 130 millió forint a nyugati, 100 millió forint pedig a szocialista országokban megvalósult export árbevétele. A kivitel legfontosabb célországai: az NSZK, Ausztria, Svájc, Anglia és a Közel-Kelet arab országai.

A cég szerződést kötött a világ egyik legnevesebb szoftverháza, a Microsoft nyugatnémet vállalatával. Ennek a megállapodásnak az értelmében a SZÁMALK egyedüli joggal rendelkezik a Microsoft szoftvereinek hazai disztribúciójára (a Microsoft operációs rendszereinek a kivételével).

A SZÁMALK a számítástechnikai képzés legnagyobb hazai központja. Most azt tervezik, hogy 1988 szeptemberétől megszervezik az érettségizett fiatalok számítástechnikai képzését, így segítve a munka nélkül maradtak szakmához jutását. A két-három éves kurzus alatt a hallgatók ösztöndíjat kap-

nak, és a számítástechnikát alkalmazó vállalatoknál szakmai gyakorlat keretében munkát is végeznek.

A Ventura Publisher vásáron bemutatott magyar változatának (lásd Világpremier című cikkünket) alkalmazói számára a SZÁMALK tartja majd a felhasználói oktatást, és beindítja az idegen nyelvű szakmai kép-

zést. A cél az, hogy a német és francia nyelvterületre exportáló magyar szakemberek a célországok nyelvén ismerkedjenek meg a számítástechnikai szókincsrel és a szakma kultúrájával; tervezik az angol nyelvű oktatás megszervezését is.

Havass Miklós, a SZÁMALK vezérigazgatója a BNV-n tartott sajtótájékoztatón el-

mondta, hogy a vállalat szponzorálja az aktív korból kiöregedett (senior) magyar úszók versenyzését, a karate-sportot, és támogatja a Törökbálinton tervezett, Magyarország domborzatát, építészeti emlékeit, népművészetét egy foci-pálya nagyságú területen bemutató Atlaszpark létrehozását.

Világpremier

Az SZKI magyarította a Rank Xerox kiadványszerkesztő szoftverét, és ezt tette a Ventura Publisher legeslegújabb változatával is, amely a BNV-n mutatkozott be a világon először. A szoftver különböző nemzeti változataiból egyesek szerint 70 ezret, más források szerint 300 ezret adtak el a világon. Az SZKI egyedi (sole) joggal rendelkezik a szoftver magyar változatának hazai disztribúciójára. Dealer-szerződés keretében a magyar Ventura már a Softinvestnél és a Műszertechnikánál is kapható. A program az SZKI-nál 149 ezer forintba kerül.

Az SZKI az év végén tervezi beindítani a lágylemezgyártást a svéd Kopparberg Elektronik céggel létesülő vegyesvállalat keretében. A svéd vállalat a skandináv országok egyetlen lemezgyártója. Az előzetes tervek szerint évente 2 millió 5,25 inches floppyt gyártanak majd, de a 3,5 inches floppy készítésének gondolatával is foglalkoznak. Az 5,25-ös floppyk becsült átlagára darabonként 100 forint körüli lesz.

Napjaink egyik legsikeresebb magyar szoftvere, az SZKI Recognitája (lásd Mikrovilág 88/8-as szám, 24. oldal) Európa számos országában szerepel a független szakértők által összeállított „toplisták” első helyén. A programból eddig ötszáz talált gazdára Nyugaton. A Recognita hazai elismerése és üzleti sikere még várat magára.

Amiga-500

A Commodore cég 1987 áprilisában dobta piacra Európában az Amiga-500 típusú számítógépet. A gépbe beépítve található egy 880 kilobájt kapacitású, kétoldalas, 3,5"-os lemez meghajtó és jár hozzá egy „egér” is. Ellentétben például a Commodore 128-as géppel, amely nem tudott igazán elterjedni Magyarországon, az Amigát hamar megkedvelték azok a szerencsések, akik hozzájutottak. A többiek pedig csak távolról, kicsit irigykedve nézték az Amiga káprázatos képalkotását, imponáló gyorságát. Az alábbiakban szemügyre vesszük a géppel kapcsolatos alapvető tudnivalókat, személyes benyomásokat, hogy elsősorban a kezdőket segítjük, akik még csak most ismerkednek gépükkel.

Az Amiga központi processzora egy 16 bites cím busszal és 32 bites adat busszal ellátott M68000-es, amelyet több, a képfeldolgozást, hangmodulációt segítő-kezelő processzor támogat. A központi egység alapkiépítésben 512 kilobájt RAM-ot (írható-olvasható memóriát) és 256 kilobájt ROM-ot (csak olvasható memóriát) tartalmaz. A gép hátoldalán kihagyott üres helyre csatlakoztatható egy további 512 kilobájt tartalmazó RAM bővítőkártya, ha pedig valakinek még ez sem lenne elegendő, lehetőség van külső, 8,5 megabájt bővítésre is.

Billentyűzete ergonómiailag is, esztétikailag is

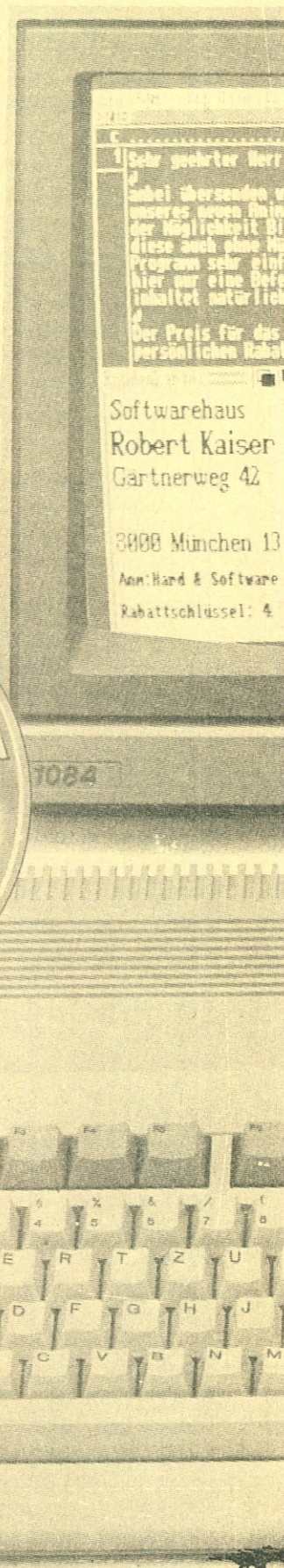
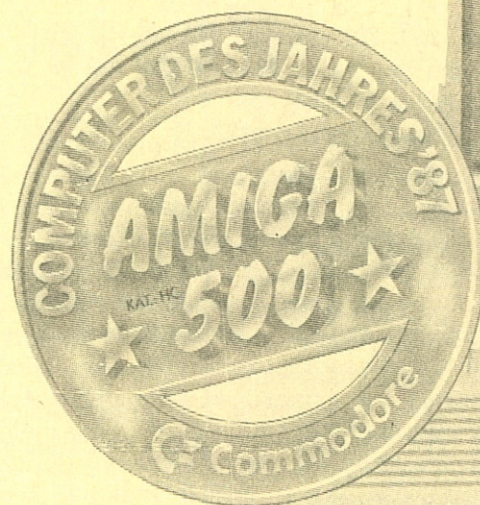
szinte tökéletes, hasonló az IBM gépek billentyűzetéhez. Felső részén 10 darab funkcióbillentyű található, a nemzetközi tízes billentyűzet pedig a jobb oldalon kapott helyet.

A számítógép jobb oldalán helyezkedik el a beépített 3,5"-os floppy drive, amely formattálás után 880 kilobájt információt képes a lemezre írni, sebessége pedig nagyságrenddel gyorsabb az eddig megismert 1541/1570/1571-es meghajtókénál.

Bekapcsoláskor a számítógép memóriája szemmel láthatóan üres, a képernyőn egy stilizált kéz jelenik meg, amely azt mutatja, hogy tegyünk egy lemezt a meghajtóba. Ezután az Amiga operációs rendszere automatikusan betölti és elindítja a lemezen található programot. Az első alkalomkor igen furcsa, hogy a lemez óriási tárolókapacitásának ellenére általában egy lemezen egy program fér el. Természetesen gyári felhasználói vagy játékprogramokra gondolunk, és nem egy általunk írt rövid BASIC programra. Ennek az a magyarázata, hogy a programok írói nem takarékoskodtak úgy a memóriával, mint tették ezt mondjuk a Commodore 64-nél. Másrészt egy nagy felbontású kép vagy menü esetenként 50–60 kilobájt helyet foglal el a lemezen, illetve a memóriában. Ez természetesen azt is jelenti, hogy néha még egy lemez 880 kilobájtos kapacitása sem

elegendő, így van olyan program, amely két vagy több lemezen kerül forgalomba, és a használat során a lemezeket cserélni kell (ilyen például az egyik legismertebb játék, a Defender of the Crown, vagy a négy lemezen forgalomba kerülő C-compiler).

Kapható az Amigához külső floppy drive is, amely

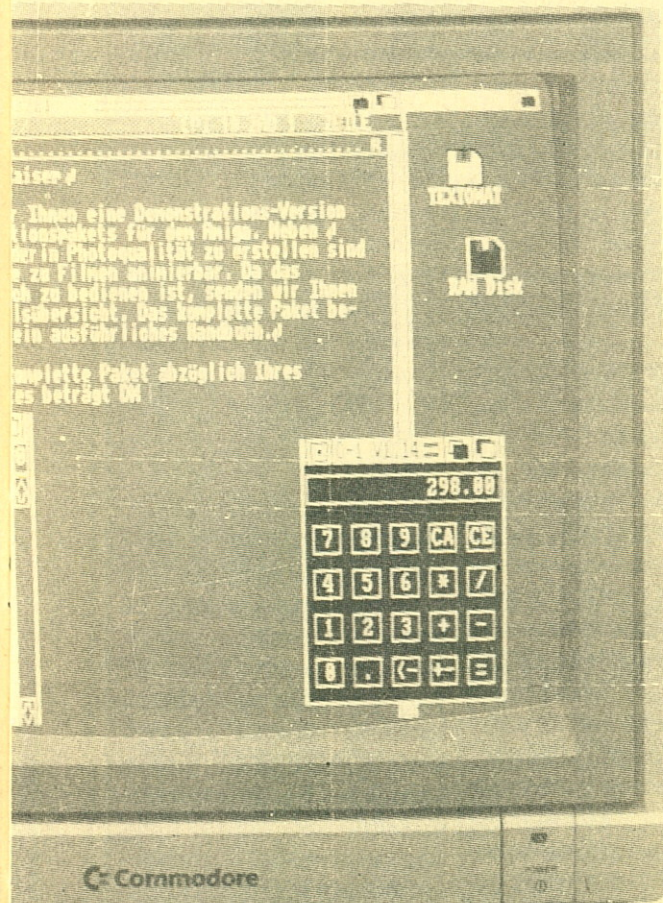


Softwarehaus
Robert Kaiser
Gartnerweg 42

8000 München 13

Ann:Hard & Software
Rabattschlüssel: 4

kezdőknek

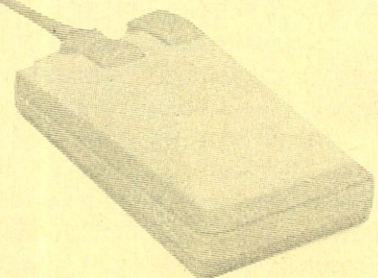
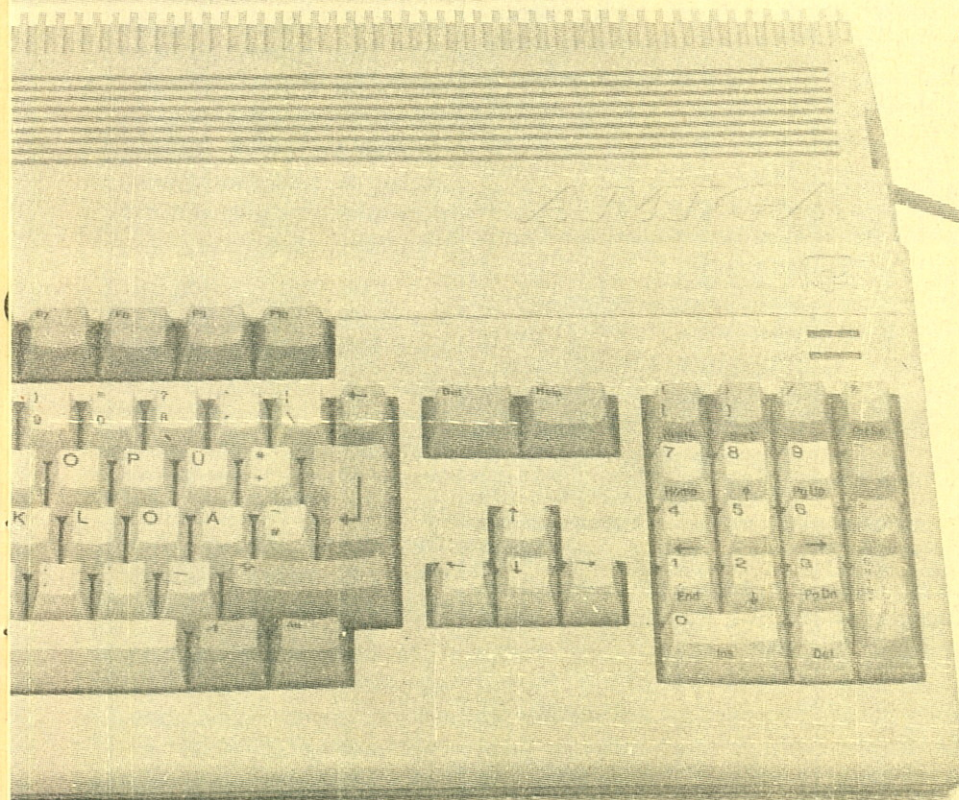


különösen másolásnál tesz jó szolgálatot, lévén, hogy nem kell – mint egyes meghajtó esetén – a lemezeket cserélni. Nem beszélve arról, hogy a legújabb programok egy részét csak speciális, két drive-ot használó másolóprogrammal lehet másolni a különleges védelem miatt. Ha pedig olyan programunk van, amely két lemezen került forgalomba, az egyik lemezt a beépített, a másikat a külső lemezegységbe helyezve, nincs több gondunk a betöltéssel; a gép szükség szerint fordul hol az egyik, hol a másik drive-hoz és olvassa róluk a programot.

A számítógép elvileg

csak monitorral működik, gyakorlatilag minden nehézség nélkül illeszthető hozzá egy Euro-Scart csatlakozóval ellátott színes televízió; ilyenkor az Amiga bekapcsolásakor a tévé automatikusan RGB üzemmódra vált át. Kapható tv-modulátor is, amely a monitorkimenetre csatlakoztatva, a gépet a televízió koaxiális vagy videobemenetével köti össze megfelelő kábel segítségével. Az olcsóbb megoldásért természetesen rosszabb minőségű képpel fizetünk, mint akár monitor, akár RGB csatlakozás esetén. Csatlakoztatható még az Amigához egér, joystick, fényceruza, modem, nyomtató, keménylemez-egység (winchester) is.

Tápegysége külön dobozban található, amelyen a hálózati kapcsolót is elhelyezték. A tapasztalatok szerint a gép bírja a 24 órás, meg-



szakítás nélküli igénybevételt, de azért ha két hétre elutazunk, előtte feltétlenül kapcsoljuk ki. A számítógépen nincs külön hálózati kapcsoló, létezik azonban egy „meleg RESET”, ha egyidejűleg lenyomjuk a Control-Commodore-jobb Amiga billentyűket. Az ese-

tek nagy többségében ez elegendő a gépben lévő program megsemmisítéséhez és az újabb program betöltéséhez.

A géphez hozzátartozik egy „egér” is, amelyet talán „helyörmozgató kézi eszköz”-nek lehetne magyarázni, ennél lényegesen egyszerűbb és barátságosabb azonban az egér. Tetején két gomb található, a jobb oldalival választjuk ki a menüből a megfelelő opciót, a bal oldali kétszeri megnyomásával indítjuk az ikonokkal reprezentált programokat (ikon: kis kép, amely megjeleníti a tartalomjegyzékben, illetve a képernyőn az adott programot). Az egér használata végigkíséri az Amigára fejlesztett összes felhasználói szoftvert, mindegyiknél számos – a programba beépített – menülehetőséget használhatunk.

A géphez adott Workbench lemez betöltésekor egy RAM-diszket hoz létre, amely a gép igen fontos szolgáltatása. Azt jelenti, hogy a rendelkezésre álló RAM bizonyos területét mint lemezegységet használhatjuk. Ilyenkor természetesen – hacsak nem csatlakoztattak a géphez memóriabővítőt – az 512 kilobájt memóriaterület megoszlik a tényleges RAM és a RAM-diszk között. A közöttük lévő arány tetszőleges, bármelyik felé eltolódhat. A RAM-diszk segíti a multitasking-üzemmódot, ilyenkor a számítógépen egyidejűleg és egyszerre több program futtatható. A megfelelő programokat bemásoljuk a RAM diszkbe és ezután – anélkül, hogy újra betöltenénk a memóriába – onnan elindítjuk. Lehetőség van arra is, hogy például egyszerre

több BASIC programunk legyen a memóriában, és ezek közül bármelyiket, egyidejűleg akár egyszerre többet is futtathatunk, ilyenkor a rendszer a képernyőn több ablakot nyit és ezekben külön-külön futnak a programok.

Az Amiga-DOS is különbözik az eddigi Commodore gépeken megszokottól. Akárcsak a nagyobb komputereken (pl. IBM), a DOS parancsokat olyan külső rutinok tartalmazzák, amelyek a lemezen találhatók. A parancs aktivizálásaakor a rendszer előbb betölti a parancs rutint, azután végrehajtja. Ha mondjuk a lemez tartalomjegyzékét akarjuk megnézni és begépeljük a LIST utasítást, a rendszer előbb betölti a lemezről a LIST rutint a memóriába, majd a képernyőre listázza a lemez tartalomjegyzékét. Érdekes a tartalomjegyzék felépítése, mivel úgynevezett alkönyvtár-rendszert használ, amely azt jelenti, hogy a LIST vagy a DIR parancs kiadása után megjelenő tartalomjegyzéken belül további tartalomjegyzékek, alkönyvtárak találhatóak. Ez részben a könnyebb áttekinthetőséget segíti elő; ha például egy többhelyszínes játékot megnézünk, a különböző helyszíneket a rendszer a tartalomjegyzéken belül külön tartalomjegyzékben tárolja, mondjuk „Képek” alatt.

A programok indítása automatikus, a DOS betöltésekor azonban, amíg a vezérlés nem kerül át a tulajdonképpeni programra, a Control-D billentyűk egyidejű lenyomásával a betöltést leállíthatjuk és DOS parancsüzem módba kerülünk. Ilyenkor – amennyiben van a lemezen LIST rutin – megnézhetjük a programfájlok nevét, hosz-

szát, készítésének időpontját. Érdekes a géphez adott Workbench lemez másolatával kísérletezni, ezen ugyanis megtalálható a legtöbb DOS parancs, melyekkel tetszésünk szerint megváltoztathatjuk a bejelentkező képernyőt, másolhatunk fájlokat vagy lemezt, törölhetünk, átnevezhetünk fájlokat.

A szoftverkínálat – amely egy gép használatánál alapvető jelentőségű – meglehetősen bőséges, bár az Amiga-500 megjelenése óta eltelt rövid idő miatt nyilvánvalóan még csak a kezdeteknél tartunk. A géphez adott második lemezen egy strukturált, komoly felhasználási lehetőségeket magában rejtő BASIC szerkesztő program található. A szoftverházak már kifejlesztették a szövegszerkesztőket, adatbázis-kezelőket, lemez-editorokat, a rengeteg másolóprogramot, mely utóbbiak fejlődése lépést tart a programvédelem korszerűsödésével. Létezik Commodore 64 emulátor, amellyel az 1541-es lemezegységet kapcsolhatjuk megfelelő csatlakozó segítségével az Amigához. Ez a program – amely szoftverüton emulálja a 6502-es processzort – lehetővé teszi, hogy C-64-es programokat futtathassunk az Amigán. Kifejlesztették továbbá az IBM emulátort is, amely ugyancsak szoftverüton emulálja az IBM központi processzorát. Erre a Transformer nevű programra rátöltve az MS-DOS-t, úgy látszik, mintha IBM gépen dolgoznánk. Ilyenkor legalább három program fut egyidejűleg az Amigán, először az IBM emulátor, másodszer az MS-DOS, harmadszor pedig a tényleges IBM program, a MULTIPLAN vagy a dBASE III.

A rajzolóprogramok közül még mindig kiemelkedik a Deluxe Paint II., amellyel tetszőleges alakzatokat hozhatunk létre, ezeket nagyíthatjuk, kicsinyíthetjük, elforgathatjuk, térbeli ábrákat készíthetünk, színezhathatunk, a rajzokat lemeze menthetjük stb. Az Aegis Animatorral az elkészített rajzokat, ábrákat mozgathatjuk, animációs hatásokat érhetünk el, megtervezhetjük a mozgás egyes fázisait, majd ezeket a fázisokat egymás után téve, mozgást hozhatunk létre.

A zeneprogramoknál elismerésre méltó a Sonyx, amellyel zenét írhatunk, vagy a billentyűzetet klaviatúraként használva zenélhetünk. Miután az Amiga bármilyen hang, zaj megszólaltatására képes, a zeneprogramokkal tetszőleges hangot létrehozhatunk. A megkomponált zene lejátszása esetén Hi-Fi hangminőségben hallhatjuk a dallamot. Még egyértelműbb a hatás, ha a gépet sztereóerősítőre csatlakoztatjuk, ilyenkor nem lehet megkülönböztetni az Amiga által gerjesztett hangot, zenét a rádióban hallottaktól.

A játékokra a fantasztikus grafikai megoldások, a nagy felbontású képernyőrajzok, az élethű zene és a gyorsaság jellemzők. Néhány ismertebb játék: Defender of the Crown, Flight Simulation, Pinball Wizard, The Pawn, Marble Madness, Cruncher Factory, Sinbad, Terramex.

Az Amiga-500 tehát új lehetőségeket képvisel a számítógépek világában. Feltehetőleg megfelel annak a várakozásnak, amelyre készítői szánták: a C-64-es gépek jövőbeni felváltásának.

Móry László

11.00 DIANA ROSS SPECIAL – Élő koncert
12.00 QED – Dokumentumfilm-sorozat – Ma: Az Északnyugat-Indiában lévő Chaksu falu egészségügyi problémái
12.30 WILDLIFE – Ma: A varkocsos majom
13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
13.55 AMANDA ON THE ORIENT EXPRESS – Videóklípek a luxusvonatról
14.30 ROCKIN'IN THE UK – Az angol zenei élet hírei, látogatás stúdiókban, a legújabb divatok és divathóbortok
15.30 NINO FIRETTO – Szórakoztató popműsor
16.30 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
17.30 FORMULA ONE
18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat
18.55 TRAVELLERS IN TIME – Dokumentumfilm a régi idők utazóiról és felfedezőiről
19.30 LENNY HENRY SHOW – A fiatal angol komikus show-műsora vendégsztárokkal
20.00 MAJOR LEAGUE BASEBALL '88 – Baseball Amerikából
21.00 NBA BASKETBALL '87/88 – Amerikai profi kosárlabda
22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek
22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
22.35 PRO CELEBRITY GOLF – Profi golfozók minden héten más-más híres emberrel játszanak barátságos mérkőzést
23.35 GAELIC FOOTBALL – Futball Írországból
00.35 THE WORLD OF GOLF WITH CANON EOS – Golfhírek
00.40 FORMULA ONE
01.40 ROCKIN'IN THE UK

Július 1., péntek

07.00 SUPERTIME – Összeállítás gyerekeknek
08.00 MUSIC BOX – Zene a londoni Music Box stúdióból
13.00 GAME FOR A LAUGH – Vidám műsor
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
14.00 MUSIC BOX – Popműsor
16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
18.30 BLAKES 7 – Sci-fi sorozat – A mai epizód címe: „A háló”
19.30 ALLO ALLO – A II. világháború idején, a megszállt Franciaországban játszódó vígjáték-sorozat
20.10 NURSE – Ma: „A sükségtelen vég” – Az egyik beteg nagy fájdalmak közepette haldoklik; Mary vívódik, hogy segíthet-e neki meghalni?
21.00 NBA BASKETBALL '87/88 – Amerikai profi kosárlabda
22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek
22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
22.35 SPORTSWORLD – Amerika sportjának múltjáról és jelenéről
23.35 ERIC CLAPTON AND FRIENDS – A gitározó koncertje vendégsztárokkal
00.35 MUSIC BOX – Popműsor

Július 2., szombat

07.00 SUPERTIME – Videóklípek és rajzfilmek
11.00 MUSIC BOX – Popműsor
14.55 SPORTING CHANCE – Híres emberek sebtiben megtanulnak egy új sportágat
15.30 SPORT – Sporthírek
16.30 SPORTSWORLD – Amerika sportjának múltjáról és jelenéről
17.30 THE EUROPEAN TOP 40 – Toplista
18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat
19.00 PUNKY BREWSTER – Sorozat
19.30 THE PROFESSIONALS – Krimisorozat – Ma: „Mickey Hamilton örültsége” – Megölnek egy nagykövetet, de Bodie-ék úgy vélik, hogy a tettet nem profi gyilkos követte el

20.30 WRESTLING – Pankráció
21.20 FEATURE FILM: FORT APACHE – John Ford játékfilmje – A western főszereplői: John Wayne, Henry Fonda, Shirley Temple
23.40 SPITTING IMAGE – Szatirikus bábsorozat, melynek célpontjai híres művészek, politikusok és a királyi család tagjai
00.10 MUSIC BOX

Július 3., vasárnap

07.00 SUPERTIME – Rajzfilmek és videóklípek
11.00 MUSIC BOX
13.55 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei
14.30 SUPER SPORT – Sporthírek
15.00 MOTOR CYCLING EVENTS – Nemzetközi motorkerékpár-verseny
16.00 GAELIC FOOTBALL '88 – Ír foci
16.30 MOON STALLION – Sorozat
17.00 THE GOODIES – Bohózat
17.30 THE WORLD TOMORROW – A világ eseményeiről vallásos szemmel
18.00 THE MUPPET SHOW – Mai vendég: Harry Belafonte
18.30 JIM'LL FIX IT – Hogyan válhatnak valóra álmaink?
19.00 CAPITOL – Sorozat
19.30 HALL AND OATES – A Hall és Oates duó koncertje az amerikai függetlenségi ünnep tiszteletére
20.30 COVER STORY – Híres emberek életének kulisszatitkai – Mai vendég: Paul McCartney
21.00 FEATURE FILM: EARTHBOUND – „Földhözragadtan” – Játékfilm – Rendezte: James L. Conway – Egy távoli galaktikából származó csillag itt ragad a Földön, amikor űrhajójukat megromolja a vihar
22.55 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei
23.25 MUSIC BOX

Július 4., hétfő

07.00 SUPERTIME – Rajzfilmek és videóklípek
09.00 MUSIC BOX – Zene a londoni Music Box stúdióból
13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
14.00 MUSIC BOX
16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat
19.00 CAPITOL – Sorozat
19.30 SAY AH – Angol feliratos holland vígjáték egy háziorvosnőről
20.00 GAME FOR A LAUGH – Vidám műsor beugratásokkal
20.30 SOME MOTHERS 'DO'AVE'EM – Vígjáték lélegzetelállító kaszkadromtatványokkal
21.00 SHOESTRING – Krimisorozat – Ma: „Bizonytalan kör” – Egy fényképész eltűnik; halottnak hiszik, mivel épp akkor szabadult a börtönből
22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek
22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
22.35 MONDAY NIGHT FOOTBALL WITH TOYOTA – Futball-összeállítás
23.35 WRESTLING – Pankráció
00.25 MUSIC BOX

Július 5., kedd

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek

Felhívjuk a figyelmet, hogy lapunk bármely részének másolása, a másolatok terjesztése jcsértés.

08.00 MUSIC BOX – Zene a londoni Music Box stúdióból
13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
14.00 MUSIC BOX
16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat
19.00 CAPITOL – Sorozat
19.30 ONEDIN LINE – „Az Onedin család” – sorozat
20.30 THE KENNY EVERETT SHOW – Kenny Everett egyszemélyes show-műsora
21.00 NBA BASKETBALL '87/88 – Amerikai profi kosárlabda
22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek
22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
22.35 MOTOR CYCLING EVENTS – Nemzetközi motorkerékpár-verseny
23.35 MUSIC BOX

Július 6., szerda

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
08.00 MUSIC BOX – Zene a londoni Music Box stúdióból
13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
14.00 MUSIC BOX
16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat
19.00 CAPITOL – Sorozat
19.30 LIVING PLANET – Ma: „A perzselő sivatag” – A sivatagi állatoknak két nehézséggel kell megküzdeniük, a hőséggel és a szárazsággal
20.30 SHEILA E – Az énekesnő a rockszár Prince pártfogoltjaként vált ismertté, de később önálló karriert futott be. A műsorban vendégként fellép Prince is.
21.30 TALES OF THE UNEXPECTED – Horror, rejtély, izgalom – Ma: „Szuperpempő” – Egy fiatal anya méhpempővel táplálja gyermekét, aki sehogysem akar hízni
22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek

22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
22.35 THE WORLD OF GOLF WITH CANON EOS – Golfhírek
22.40 SUPER SPORT – Sporthírek
23.40 BEATS OF THE HEART – „Lőfegyverek és harmonikák” – Popzene Kolumbiából
00.35 MUSIC BOX

Július 7., csütörtök

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
08.00 MUSIC BOX – Zene a londoni Music Box stúdióból
13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
14.00 MUSIC BOX
16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat
18.55 SPORTING CHANCE – Híres emberek sebtiben megtanulnak egy új sportágat
19.30 THE LENNY HENRY SHOW – A fiatal angol komikus show-műsora vendégsztárokkal
20.00 MAJOR LEAGUE BASEBALL '88 – Baseball Amerikából
21.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek
22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
22.35 PRO CELEBRITY GOLF – Profi golfozók híres emberekkel mérkőznek
23.35 WORLD OF GOLF WITH CANON EOS – Golfhírek
23.40 GAELIC FOOTBALL '88 – Futball Írországból
00.40 MUSIC BOX

Július 8., péntek

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
08.00 MUSIC BOX – Zene a londoni Music Box stúdióból
13.00 GAME FOR A LAUGH – Vidám műsor beugratásokkal
13.30 SONS AND DAUGHTERS – Sorozat
13.55 MUSIC BOX

LINGVARIUM

Budapest II., Lajos utca 1.

Kezdőknek, haladóknak intenzív
angol, német

1988. június 13-tól 4 hét, heti 5 nap,
 napi 4 óra délelőtt vagy délután.

Beiratkozás
JÚNIUS 6-TÓL 11-IG,
 4 és 7 óra között.

A tandíj 2800 forint.

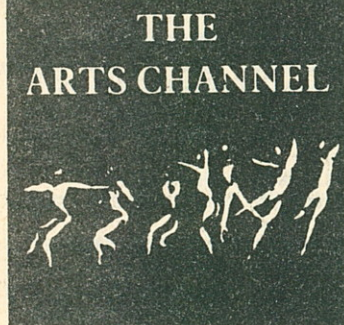


TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

KÁBELTELEVÍZIÓS MŰSORSZOLGÁLTATÁS – MŰHOLDAS TV-VEVŐBERENDEZÉSEK



16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek
 18.30 BLAKES 7 – Sci-fi sorozat – Ma: „Sorsszerű küldetés”
 19.30 ALLO ALLO – Vigjátéksorozat
 20.00 NURSE – Ma: „Benyomás” – Egy zseniális sebészt a szerencsejáték bajba sodor
 21.00 NBA BASKETBALL '87/88 – Amerikai profi kosárlabda
 22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek
 22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek
 22.35 SPORTSWORLD – Amerika sportjának múltjáról és jelenéről
 23.35 ELKIE BROOKS – Koncert
 00.35 MUSIC BOX



június 25-től július 8-ig

Június 25., szombat

08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja: Cooking with Jack and Jill; Lady Lovely Locks; Inspector Gadget; Rock'n' wrestling; Pound Puppies; He-Man; Mask; Bravestarr; Transformers
 12.00 COUNTDOWN – Holland rockműsor
 13.00 UK DESPATCH – Újdonságok Angliából
 13.30 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor
 14.30 NEW MUSIC – Kanadai popműsor
 15.30 V. F. L. AUSTRALIAN RULES FOOTBALL – Ausztrál foci
 16.30 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS – A világ motorsportja
 17.30 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Az angol poplista legnépszerűbb dalaiból
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS – A nemzetközi élet főbb hírei
 18.30 LOST IN SPACE – Sci-fi – A Robinson család kalandjai 1997-ben
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 EMERGENCY – Kalandfilmsorozat
 20.30 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció
 21.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 21.30 TRANS WORLD SPORT – Sportmagazin
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

22.30 V. F. L. AUSTRALIAN RULES FOOTBALL – Ausztrál foci
 23.30 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista
 00.00 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Angol slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 THE SCARLET LETTER – A skarlát betű – Befejező rész
 02.00 FIVE THEATRE GROUPS FROM HOLLAND – Részletek holland színházi előadásokból, beszélgetés rendezőkkel
 03.00 MODERN FEMALE WRITERS – Modern írónők – Maya Angelou
 03.05 MŰSORZÁRÁS

Június 26., vasárnap

07.30 THE WORLD TOMORROW – A világ eseményeiről vallásos szemmel
 08.00 FUN FACTORY – Gyermekműsor – Cooking with Jack and Jill; Lady Lovely Locks; Inspector Gadget; Rock'n' wrestling; Pound Puppies; He-Man; Mask; Bravestarr; The Flying Kiwi; Transformers
 12.00 COUNTDOWN – Popzene sztereóban
 13.00 HEARTLINE – Kívánságműsor
 14.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek
 15.00 BELGIUM OPEN – GOLF – A Brüsszelben megrendezett 200 ezer font összegű díjazású golfverseny 3. és 4. fordulójának emlékeztető pillanatai
 16.00 TRANS WORLD SPORTS – Sportmagazin
 17.00 CANON FASHION TV – Divathírek Párizstól Tokióig
 17.30 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 18.30 SWISS FAMILY ROBINSON – Egy hajótörést szenvedett család harca a túlélésért egy elhagyatott szigeten 200 évvel ezelőtt
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 THE BIONIC WOMAN – Sorozat – A bionikus erejű Jamie újabb kalandjai
 20.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 20.30 TOGETHERNESS – „Összetartozás” – Romantikus amerikai filmvigjáték (1970). A világ egyik leggazdagabb embere beleszeret egy szocialista országban élő atlantanőbe, aki nem szereti a kapitalizmust.
 23.18 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.20 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
 23.48 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.50 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
 00.50 HEARTLINE – Popzene

THE ARTS CHANNEL

01.00 NABUCCO – Verdi operája
 03.30 MŰSORZÁRÁS

Június 27., hétfő

06.30 GOOD MORNING SCANDINAVIA – Hírek, időjárás, sport, beszélgetések
 07.30 SKY'S CHILDREN'S SHOW – A Sky gyermekműsora
 08.35 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
 09.35 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista
 10.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai popzene

11.05 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek
 12.05 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény – Négy család életének, küzdelmeinek története
 14.00 A HAPPY 200TH – Dokumentumsorozat Ausztrália 200. születésnapja alkalmából
 15.00 SYDNEY WINFIELD – Rögbi Ausztráliából
 16.00 SKY TRAX POP SPOTS – Videoklipek
 16.30 UK DESPATCH – Zenés interjúk
 17.00 SKY'S CHILDREN'S SHOW – A Sky gyermekműsora
 18.00 CHUCK CONNORS – Westernsorozat a legendás cowboy kalandjaival
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat – Az akaratos háztulajdonos és családja kénytelen egy szellemmel együtt élni
 19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 BLACK SHEEP SQUADRON – A II. világháborúban egy vadászgép pilótája harcostársával tűzön-vízen át a győzelemre tör
 20.30 RUSH – Aranyláz Ausztráliában 1860 táján
 21.30 POLICE STORY – Rendőrtörténetek egy egykori Los Angeles-i rendőrmester tollából
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 22.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világból
 22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.00 SOUL IN THE CITY – Soulzenei válogatás
 00.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista

THE ARTS CHANNEL

01.00 PIANO VARIATIONS – Variációk zongorára – A holland nemzeti balett három darabot mutat be művészeti igazgatójuk, Hans van Manen kooreografálásában
 02.00 BEN NICHOLSON – A művész életművé; bemutató film
 03.00 MŰSORZÁRÁS

Június 28., kedd

06.30 GOOD MORNING SCANDINAVIA – Hírek, időjárás, sport, beszélgetések
 07.30 SKY'S CHILDREN'S SHOW – A Sky gyermekműsora
 08.35 HEARTLINE – Popzenei műsor
 09.35 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
 10.35 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor
 12.05 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
 14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
 14.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világból
 15.00 SIDNEY WINFIELD – Rögbi
 16.00 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor
 17.00 SKY'S CHILDREN'S SHOW – A Sky gyermekműsora
 18.00 CHUCK CONNORS – Westernsorozat a legendás cowboy kalandjaival
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat
 19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 THE LIFE AND TIMES OF GRIZZLY ADAMS – Folytatódik Adams, a hegyi ember története
 20.30 BREAKING AWAY – Folytatásos tévéjáték – Négy fiatal fiú felnőtté válásának megkapó története
 21.30 TOM JONES – Tom Jones show-műsora
 21.58 THE TIMES HEADLINE NEWS

22.00 TOOT'S SUITE – Dzsesszműsor a belga Jean-Baptiste „Toots” Thielemans főszereplésével
 22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.00 NEW MUSIC – Kanadai popműsor
 00.00 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor

THE ARTS CHANNEL

01.00 MOZART IN SALZBURG – Mozart Salzburgban
 02.40 LISZT IN PRAGUE – Liszt Prágában
 03.05 MŰSORZÁRÁS

Június 29., szerda

06.30 GOOD MORNING SCANDINAVIA – Hírek, időjárás, sport, beszélgetések
 07.30 SKY'S CHILDREN'S SHOW – A Sky gyermekműsora
 08.35 SOUL IN THE CITY – Kanadai soulzenei válogatás
 09.05 CANADA CALLING – Észak-amerikai popzene
 09.35 NEW MUSIC – Zenés magazinműsor a fiatalok kultúrájáról, divatjáról és művészeti irányzatairól
 10.35 LOVE IN THE MORNING – Romantikus zene
 12.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
 14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
 14.30 ASK DR RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok
 15.00 SIDNEY WINFIELD – Rögbi
 16.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
 17.00 SKY'S CHILDREN'S SHOW – A Sky gyermekműsora
 18.00 CHUCK CONNORS – Westernsorozat a legendás cowboy kalandjaival
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat
 19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 THE LEVKAS MAN – Az eltűnt archeológus fia apja keresésére indul, aki Görögországban kapcsolatba került egy csempészbandával
 20.30 CASH AND CO – Folytatásos tévéfilm – Ausztráliában, az aranyláz korrupciós világában három ártatlan ember szembezáll a rendőrséggel és a gyarmati kormányzattal
 21.30 GHOST STORY – Rövidfilmsorozat – Az élet furcsaságainak és a túlvilágnak a boncolgatása
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 22.30 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1988
 23.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág időszerű eseményeiből
 00.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor

THE ARTS CHANNEL

01.00 TREASURE HOUSES OF BRITAIN – Angliai kincstárak – Building for Eternity
 01.55 NATIONAL FILM ARCHIVE – A mozi varázsa
 02.25 DAVID PUTTNAM – Stúdióbeszélgetés David Puttnam filmproducerrel a fiatal filmesek támogatásáról
 02.35 AN ARTS VISIT WITH ... – Látogatás Robert Altmannál

Felhívjuk a figyelmet, hogy lapunk bármely részének másolása, a másolatok terjesztése jogsértés.



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

TELEKÁBEL Híradás és Vegyesipari K. SZ. • 1089 Bp., VIII., Diószeghy S. u. 18. ☎ 138-017



03.00 ASPECT OF GREAT ARTISTS – Nagy művészek világlátása – Velazquez: Az öltözőkódó Vénusz
03.05 MŰSORZÁRÁS

Június 30., csütörtök

06.30 GOOD MORNING SCANDINAVIA – Hírek, időjárás, sport, beszélgetések
07.30 SKY'S CHILDREN'S SHOW – A Sky gyermekműsora
08.35 COUNTDOWN – Rockzenei videóműsor
09.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai popzene
10.05 HEARTLINE – Romantikus zene
11.05 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista
12.05 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
14.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág idősebb eseményeiből
15.00 SYDNEY WINFIELD – Rögbi
16.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videóklípek
17.00 SKY'S CHILDREN'S SHOW – A Sky gyermekműsora
18.00 CHUCK CONNORS – Westernsorozat a legendás cowboy kalandjaival
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat
19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 THE INCREDIBLE HULK – Egy különös kísérlet során hatalmas zöld szörnyé vált tudós gyógyulást keres bajára
20.30 CANON FASHION TV – Divathírek
21.00 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció
21.58 THE TIMES HEADLINE NEWS
22.00 THE MILITARY – Részletek a háromnapos lovasversenyéről Hollandiából (ugratás, akadályverseny, díjlovaglás)
22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videóklípek
00.00 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor

THE ARTS CHANNEL

01.00 18TH CENTURY MUSIC – XVIII. századi muzsika
01.25 MURRAY PERAHIA Beethoven-műveket játszik
01.55 SHIRLEY VERRETT – Az ünnepelt fekete énekesnő életének egy évéről készült film
02.55 NOT JUST A SECOND FIDDLE – Elisa Barston
03.05 MŰSORZÁRÁS

Július 1., péntek

06.30 GOOD MORNING SCANDINAVIA – Hírek, időjárás, sport, beszélgetések
07.30 DJ KAT HOLIDAY SHOW – Gyermekek műsora
08.35 THE GREAT VIDEO RACE – Videóklípek
09.35 SOUL IN THE CITY – Kanadai soulzenei műsor
10.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk
11.05 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
12.05 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor

Felhívjuk a figyelmet, hogy lapunk bármely részének másolása, a másolatok terjesztése jogsértés.

13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel
14.30 CANON FASHION TV – Divathírek
15.00 SYDNEY WINFIELD – Rögbi
16.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor
17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – Gyermekek műsora
18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Westernsorozat
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 LAND OF THE GIANTS – Sci-fi – Egy űrhajó legénységének kalandjai az óriások földjén
20.30 ARTS CHANNEL SPECIAL – FELA-A MIDSUMMER CONCERT – A nigériai dzsesszzenés és húsztágú zenekarának szabadtéri koncertje Glastonburyben
22.13 THE TIMES HEADLINE NEWS
22.15 JOURNEY TO THE UNKNOWN – Utazás az ismeretlenbe – Hetente új történettel jelentkező sorozat az élet ismeretlen, sötét oldalairól
23.13 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.15 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor
00.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor

THE ARTS CHANNEL

01.00 ECHOES OF ELLINGTON – Humphrey Lytelton és Helen Shapiro a dzsessz mesterének tiszteletére játszik
01.55 LA JAZZ – Hubbard and Lewer
02.30 HU KUN – Stúdióbeszélgetés a hegedűvir-tuózzal
02.45 FRANCIAORSZÁG MA – Fialatok divatja
03.00 MŰSORZÁRÁS

VIDELCO
VIDELCO
Video-
Elektronika
Videó
Computer
VIDELCO
VIDELCO
VIDELCO
VIDELCO

A-1070 Wien, Lindengasse 29.
☎ /222/939411, Telex 135042

Július 2., szombat

08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja: Cooking with Jack and Jill; Lady Lovely Locks; Inspector Gadget; Rock'n' wrestling; Pound Puppies; He-Man; Mask; Bravestarr; Transformers
12.00 COUNTDOWN – Holland rockműsor
13.00 UK DESPATCH – Zenés interjúk
13.30 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor
14.30 NEW MUSIC – Magazinműsor
15.30 V. F. L. AUSTRALIAN RULES FOOTBALL – Ausztrál foci
16.30 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS – A világ motorsportja
17.30 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Angol poplista

18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 LOST IN SPACE – Sci-fi – A Robinson család kalandjai 1997-ben
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 EMERGENCY – Kalandfilmsorozat
20.30 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció
21.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
21.30 TRANS WORLD SPORT – Sportmagazin
22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
22.30 V. F. L. AUSTRALIAN RULES FOOTBALL – Ausztrál foci
23.30 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista
00.00 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Angol slágerlista

THE ARTS CHANNEL

01.00 BRIEF LIVES – A főszereplő: Roy Dotrice
02.50 MODERN FEMALE WRITERS – Modern írónők – Elaine Morgan
03.00 MŰSORZÁRÁS

Július 3., vasárnap

07.30 THE WORLD TOMORROW – A világ eseményeiről vallásos szemmel
08.00 FUN FACTORY – Gyermekek műsora: Cooking with Jack and Jill; Lady Lovely Locks; Inspector Gadget; Rock'n' wrestling; Pound Puppies; He-Man; Mask; Bravestarr; The Flying Kiwi; Transformers
12.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor
13.00 HEARTLINE – Romantikus zene
14.00 UK DESPATCH – Zenés interjúk
14.30 THE VOLVO TOUR – ST MORITZ OPEN – Részletek a San Moritzban június 23. és 26. között megrendezett női golfversenyéről
15.00 ISLE OF MAN TT REVIEW – Beszámoló a Man-szigeten a múlt hónapban megrendezett motorkerékpár-versenyéről
16.00 TRANS WORLD SPORT – Sportmagazin
17.00 CANON FASHION TV – Divathírek Párizstól Tokióig
17.30 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 SWISS FAMILY ROBINSON – Egy hajótörést szenvedett család harca a túlélésért egy elhagyott szigeten 200 évvel ezelőtt



SERIES: SWISS FAMILY ROBINSON
STARRING PAT DELANY & MARTIN

19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 THE BIONIC WOMAN – Sorozat – A bionikus erejű Jamie újabb kalandjai

20.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
20.30 SHOCK TRAUMA – Egészségügyi film a balesetek során súlyos sokkos állapotba került betegek kezeléséről
22.18 THE TIMES HEADLINE NEWS
22.20 WORLD GYMNASTICS CHAMPIONSHIPS – Beszámoló a tavaly októberben Rotterdamban megrendezett női és férfi tornaversenyéről
22.48 THE TIMES HEADLINE NEWS
22.50 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
23.50 HEARTLINE – Romantikus zene

THE ARTS CHANNEL

01.00 ERNANI – Plácido Domingo, Mirella Freni, Renato Bruson és Nyikolaj Gyaurov a főszereplői Verdi korai operájának
03.20 MŰSORZÁRÁS

Július 4., hétfő

07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
08.35 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
09.35 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista
10.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai popzene
11.05 THE GREAT VIDEO RACE – Videóklípek
12.05 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
14.00 A HAPPY 200TH – Dokumentumsorozat Ausztrália 200. születésnapja alkalmából
15.00 SYDNEY WINFIELD – Rögbi
16.00 CANADA CALLING – Észak-amerikai popzene
16.30 UK DESPATCH – Zenés interjúk
17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Western
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat
19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
19.30 BLACK SHEEP SQUADRON – A II. világháborúban egy vadászgép pilótája harcostársaival tűzön-vízen át a győzelemre tör
20.30 RUSH – Aranyláz Ausztráliában 1860 táján
21.30 POLICE STORY – Rendőrtörténetek egy egykori Los Angeles-i rendőrmester tollából
22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
22.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világból
22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS
23.00 SOUL IN THE CITY – Soulzenei válogatás
00.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista

THE ARTS CHANNEL

01.00 LA CATHEDRAL ENGLOUTIE – Az elsüllyedt katedrális – Egy breton legenda nyomán, Debussy zenéjére készült balett: „Az erkölcsstelen életet élő emberek miatt a tenger habjaiba vezetett az Isten tiszteletére épült katedrális”
01.20 GROSSE FUGE – Beethoven „Grosse Fuge” Op. 133 művére és „Cavatina” Op. 130 vonósnyegyesére készült balett. Koreográfus: Van Manen.
01.50 EDUARDO CHILLIDA – A szobrászművész munkáját, absztrakt szobrainak az emberekre gyakorolt hatását bemutató műsor
02.50 WHITWORTH YOUNG CONTEMPORIES – Whitworth fiatal kortársai
03.00 MŰSORZÁRÁS



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP
KÁBELTELEVÍZIÓS MŰSORSZOLGÁLTATÁS – MŰHOLDAS TV-VEVŐBERENDEZÉSEK



Július 5., kedd

07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
 08.35 HEARTLINE – Popzenei műsor
 09.35 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
 10.35 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor
 11.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk
 12.05 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
 14.00 HOLLYWOOD CLOSE UP – Beszélgetés hollywoodi hírességekkel
 14.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világából
 15.00 SYDNEY WINFIELD – Rögbi
 16.00 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
 18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Western
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat

19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 THE LIFE AND TIMES OF GRIZZLY ADAMS – Folytatódik Adams, a hegyi ember története
 20.30 BREAKING AWAY – Folytatásos tévéjáték – Négy fiú felnőtté válásának megkapó története
 21.30 THE VOLVO TOUR – MONTE CARLO OPEN – Beszámoló a 220 ezer font összdíjazású golfversenyéről
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 22.30 NEW MUSIC – Kanadai popműsor
 23.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.30 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor
 00.30 UK DESPATCH – Zenés interjúk

THE ARTS CHANNEL

01.00 PROMENADENKONZERT – A Kölni Rádió szimfonikus zenekara Bartók, Liszt, Kodály, Seiber és Sarasate műveket játszik
 02.10 MOZART: REQUIEM – Előadja a Bajor Rádió szimfonikus zenekara és énekkara, Colin Davis vezényletével
 03.10 MŰSORZÁRÁS

Július 6., szerda

07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
 08.35 SOUL IN THE CITY – Kanadai soulzenei válogatás
 09.35 NEW MUSIC – Zenés magazinműsor a fiatalok kultúrájáról, divatjáról és művészeti irányzatairól
 10.35 LOVE IN THE MORNING – Romantikus zene
 12.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
 14.00 HOLLYWOOD CLOSE UP – Beszélgetés hollywoodi hírességekkel
 14.30 ASK DR RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok
 15.00 SYDNEY WINFIELD – Rögbi
 16.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
 18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Western
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat
 19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 THE LEVKAS MAN – Sorozat

20.30 CASH AND CO – Folytatásos tévéfilm – Ausztráliában, az aranyláz korrupciójában három ártatlan ember szembeszáll a rendszéggel és a gyarmati kormányzattal
 21.30 GHOST STORY – Rovidfilmsorozat – Az élet furcsaságainak és a túlvilágnak a boncolgatása
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 22.30 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1988
 23.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág időszéri eseményeiből
 00.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor

THE ARTS CHANNEL

01.00 TREASURE HOUSES OF BRITAIN – Angliai kincstárak – A józanság és a gyönyörűség házai
 01.55 CENTRE GEORGE POMPIDOU – Dokumentumműsor a világ leglátogatottabb művészeti központjáról, a párizsi Pompidou központról
 02.55 ASPECT OF GREAT ARTISTS – Nagy művészek világlátása – Seurat
 03.00 MŰSORZÁRÁS

Július 7., csütörtök

07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
 08.35 COUNTDOWN – Rockzenei videoműsor
 09.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai popzene
 10.05 HEARTLINE – Romantikus zene
 11.05 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista
 12.05 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
 14.00 HOLLYWOOD CLOSE UP – Beszélgetés hollywoodi hírességekkel



14.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág időszéri eseményeiből
 15.00 SYDNEY WINFIELD – Rögbi
 16.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
 18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Western
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat
 19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 THE INCREDIBLE HULK – Egy különös kísérlet során hatalmas zöld szörnyvé vált tudós gyógyulást keres bajára
 20.30 CANON FASHION TV – Divathírek

21.00 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció
 21.58 THE TIMES HEADLINE NEWS
 22.00 MONROE INDY/C. A. R. T. WORLD SERIES '88 – Hírek az észak-amerikai autóversenyéről
 22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek
 00.00 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor

THE ARTS CHANNEL

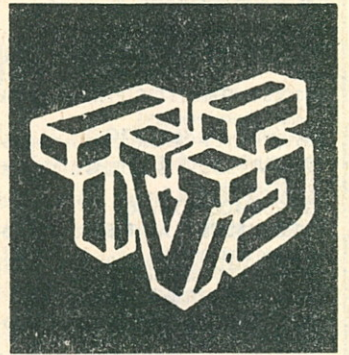
01.00 BRAHMS DOUBLE CONCERTO – Brahms kettős versenye
 01.55 ALAN DAVIE – Alan Davie festményeinek misztikus világáról készült film – Szimbólumai egy ősi világ képeit és formáit idézik, mégis teljesen modernek
 03.00 MŰSORZÁRÁS

Július 8., péntek

07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora
 08.35 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek
 09.35 SOUL IN THE CITY – Soulzenei összeállítás
 10.35 UK DESPATCH – Zenés interjúk
 11.05 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája
 12.05 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény
 14.00 HOLLYWOOD CLOSE UP – Beszélgetés hollywoodi hírességekkel
 14.30 CANON FASHION TV – Divathírek
 15.00 SYDNEY WINFIELD – Rögbi
 16.00 COUNTDOWN – A holland popzene műsor angol nyelvű változata
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – Gyermekműsor
 18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Western
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 18.30 THE GHOST AND MRS MUIR – Vigjátéksorozat
 19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS
 19.30 LAND OF THE GIANTS – Sci-fi sorozat – Egy úrhajó legénységének kalandjai az óriások földjén
 20.30 LONG VOYAGE HOME – „Hosszú az út hazafelé” – Az 1940-ben készült amerikai filmet John Ford rendezte. A halálra ítélt matrózok egy összeesküvésre figyelnek fel. Hajójuk robbanószert szállít a németek által ellenőrzött tengeren. Van közöttük egy magányos férfi, akiről a többiek gyanítják, hogy kém. A film O'Neill művének adaptációja.
 22.33 THE TIMES HEADLINE NEWS
 22.35 JOURNEY TO THE UNKNOWN – Utazás az ismeretlenbe
 23.33 THE TIMES HEADLINE NEWS
 23.35 LE MANS REVIEW – Beszámoló az 1988-as Le Mans autóversenyéről
 00.35 COUNTDOWN – Popzenei műsor

THE ARTS CHANNEL

01.00 NINA SIMONE – Különleges műsor a kiváló előadóművészről
 02.00 L A JAZZ – Hubbart, Witherspoon, McCrae és Jamal műsora Amerika legrégebbi dzsesszklubjában, a Lighthouse Cafe-ban
 03.00 MŰSORZÁRÁS



június 25-től július 8-ig

Június 25., szombat

15.00 KÖR ÉS PIKK – Varietéműsor
 16.15 ZENÉS BESZÉLGETÉS – Antonio Livióval
 16.58 CLUB DE L'EUROPE – Magazinműsor – Európai úrprogramok
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági műsor
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 IRODALMI MŰSOR – Flamand írók
 19.30 KENUVAL ÉS KAJAKKAL a Lesse-folyón
 19.52 LANZAROTTE – Teleturizmus – Lanzarotte, a szépség szigete
 20.04 CLUB DE L'EUROPE – Magazinműsor – Észak és Dél kapcsolata
 21.00 THE BOTERO STYLE – Művészeti magazin
 22.00 JOURNAL TELEVISE – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 SZOROZAT A MODERN ZENÉRŐL – Utolsó rész: Paul Collaer
 23.30 MŰSORZÁRÁS

Június 26., vasárnap

15.00 APOSTROPHES – Irodalmi magazin – Bernard Pivot könyvajánlata
 16.15 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – Információs magazin
 16.30 SPORTMAGAZIN – Összefoglaló a hét sporteseményeiről
 18.30 BONJOUR BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Olivier elmondja az angolnás és a ráklevés receptjét
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 A LA FOLIE – Szórakoztató műsor
 20.00 LES BO'NNES GENS – Tévéfilm – Normandia az 1950-es években. Magloire apó küzdelme azért, hogy szomszédai ne vegyék el a földjét.
 21.30 HISTOIRES NATURELLES – Történetek erdőkről, vizekről – „Vadászat ijjal és nyíllal”
 22.00 JOURNAL TELEVISE – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 7/7 – Heti politikai magazin
 23.30 MŰSORZÁRÁS

Június 27., hétfő

16.05 ROCK, ETC – Videoklipek Kanadából
 16.30 PAUL, MARIE ÉS A GYEREKEK – Egy quebeci család mindennapjai
 17.00 DOMINIQUE – Folytatásos teleregény – A rendőrség megpróbálja kiszabadítani Dominique-et, akit egy nyaralóban tuszként tartanak fogva

Felhívjuk a figyelmet, hogy lapunk bármely részének másolása, a másolatok terjesztése jogsértés.



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

TELEKÁBEL Híradás és Vegyesipari K. SZ. • 1089 Bp., VIII., Diószeghy S. u. 18. ☎ 138-017



17.30 FELIX ET CIBOULETTE – Ifjúsági műsor
 17.45 TELEFRANCAIS – Nyelvművelő műsor
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági műsor
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 NOUVEAU MONDE – Újvilág – Heti kanadai hírosszefoglaló
 19.30 SZÓRAKOZTATÓ MŰSOR
 20.30 PAUL, MARIE ÉS A GYEREKEK – Egy quebeci család mindennapjai
 21.00 ROCK, ETC – Videoklipek Kanadából
 21.30 INCURSION – Tudományos híradó
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 REFLECTION D'UN PAYS – Dokumentumműsor – A szabadidő eltöltése Manitobában
 23.30 Műsorzárás

Június 28., kedd

16.05 LES BONNES GENS – Tévéfilm – Normandia az 1950-es években
 17.35 A FRANCIA TV EGYES MŰSORÁBÓL – Bar-kácsmagazin
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági műsor
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 LES UNS ET LES AUTRES – „Régiék és maiak” – Szórakoztató műsor ismert személyiségekkel
 20.00 MIRAGE DANGEREUX – Fantasztikus sorozat – Két történet a józan ésszel való szembezállás veszélyeiről
 21.00 TV5 SPORT – Sporthírek
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.20 ENTRETIEN... – Beszélgetés Jean-Claude Carrière-rel. – 5. rész
 22.40 CANDIDE OU L'OPTIMISME AU XXEME SIECLE – Filmklub – Ebben a filmben Candide egy koncentrációs táborban találkozik filozófiatanárával...
 24.05 Műsorzárás

Június 29., szerda

16.05 ESTI LÁTOGATÓK – Lova Golovtchiner
 16.30 CARABINE FM – Szórakoztató műsor
 17.00 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – Világ körüli kalandozások
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági műsor
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló

19.00 MON OEIL – Na ne – Szokatlan dolgok magazinja – A megkövült iker; Super-Popeye (egy szokatlan cég főnöke); Vizi történet; Szenvedély (a lány, aki a szerelem szenvedélyének él); Gyermekkori otthon
 19.55 JELENIDŐ – Információs magazin – Az urbanizáció kérdései – A ma embere a Holdra is el tud jutni, de saját környezetét képtelen megszervezni
 20.55 CARABINE FM – Szórakoztató műsor
 21.30 JAZZ A MONTREUX – Részletek a 87-es dzsesszfesztiválból. Ma este az Itchy Fingers játszik.
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 FRANCIA AJKÚ VIDÉKEK – Dokumentumműsor – Hassan Issider varietéműsorának 2. része
 23.30 Műsorzárás

Június 30., csütörtök

16.05 ENTRETIEN... – Beszélgetés Jean-Claude Carrière-rel. – 6. rész
 16.10 MOI, PIERRE RIVIERE – Filmklub – 1835. június 3-án Normandiában megtalálják a Rivière család három tagjának, Mme Rivière-nek, lányá-

nak és egyik fiának holtestét. Hamarosan kiderül, hogy a gyilkos nem más, mint Pierre Rivière, a család harmadik gyermeke, aki tette elkövetése után az erdőbe menekül. A rendőrség hosszú nyomozás után megtalálja és letartóztatja. A szellemileg visszamaradt, brutális fiú a bíróságon azt mondja, hogy azért ölte meg anyját és nővérét, hogy apját megszabadítsa örökös zaklatásuktól, öccsét pedig azért, mert imádtá őket.
 18.15 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági műsor
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 LE GRAND ECHIQUIER – Szórakoztató műsor – Vendégművész: Shirley Bassey
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 SZÍNHÁZI MAGAZIN
 24.05 Műsorzárás



Július 1., péntek

16.05 ROCKMŰSOR
 16.55 UTAZÁS LÓHÁTON – Robin, a Dornwall-i lötenyészto feleségével Camargue-ba megy és vesz két lovat. Az utat lóháton teszik meg hazáig.
 17.25 LA LIBERTE STEPHANIE – Stephanie szabadsága – Filmsorozat 21/30. rész
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 MONTAGNE – Hegymászók magazinja
 19.30 VÍGJÁTEK – Komoly emberek komikus helyzetekben
 20.55 GAVR' INIS – Dokumentumműsor – Egy történelmi idők előtti maradványairól híres sziget a Morbihan öbölben
 21.10 DZSESSZ – Dokumentumműsor – „A gyökök” 1. rész
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 DIVAN – Kerevet – Az esti csevegés vendége: Zouc
 22.45 SPORTS LOISIRS – Sport, szabadidő
 23.30 Műsorzárás

Július 2., szombat

15.00 MŰVESZETI MAGAZIN
 15.57 KENUVAL ÉS KAJAKKAL a Lesse folyón
 16.19 IRODALMI MŰSOR
 16.49 LANZAROTTE – Teleturizmus – Lanzarotte, a szépség szigete
 17.01 CLUB DE L'EUROPE – Európai magazinműsor – Észak és Dél kapcsolata
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági műsor
 19.00 FIATAL SZÓLISTÁK – Klasszikus zene fiatal szólisták közreműködésével
 20.00 STRIP TEASE – Magazinműsor
 21.00 LE MONDE DU CINEMA – A mozi világa – A családi asztal a filmek szemével
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 BREENDOCK SZEMTANÚI – 1940-ben a németek koncentrációs tábor építettek Breen-

dokban. A túlélők szívszorító visszaemlékezéseiről szól a műsor.
 23.30 Műsorzárás

Július 3., vasárnap

15.00 APOSTROPHES – Irodalmi magazin – Bernard Pivot könyvajánlata
 16.15 AUJOUR'D'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – Információs magazin
 16.30 SPORTMAGAZIN – Összefoglaló a hét sporteseményeiről
 18.30 BONJOUR BON APPETIT – Jó napot, jó étvágyat – Michel Olivier különféle burgonyás-ételeket és „angol” almarecepteket ismertet
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 MICSODA ÉJSZAKA! – Szórakoztató műsor
 20.00 SZEXOLÓGIA
 21.30 HISTOIRES NATURELLES – Történetek erdőkről, vizekről – „Csapda”
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 INFORMATION – Magazinműsor
 23.30 Műsorzárás

Július 4., hétfő

16.05 ROCK, ETC – Videoklipek Kanadából
 16.30 PAUL, MARIE ÉS A GYEREKEK – Egy quebeci család mindennapjai
 17.00 DOMINIQUE – Folytatásos teleregény
 17.30 FELIX ET CIBOULETTE – Ifjúsági műsor
 17.45 TELEFRANCAIS – Nyelvművelő műsor
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági műsor
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 NOUVEAU MONDE – Újvilág – Heti kanadai hírosszefoglaló
 19.30 SZÓRAKOZTATÓ MŰSOR
 20.30 PAUL, MARIE ÉS A GYEREKEK – Egy quebeci család mindennapjai
 21.00 ROCK, ETC – Videoklipek Kanadából
 21.30 INCURSION – Tudományos híradó – Tudományos és technikai újdonságok
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 PLAY-BACK – Ószinte beszélgetés egy quebeci rádióstúdióban a párkapcsolatokról, leányanyákról, feleségekről
 23.30 Műsorzárás

Július 5., kedd

16.05 SZEXOLÓGIA
 17.35 230 MILLIÓ BARÁT – Jean-Claud Hutin állatokról szóló műsora
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági műsor
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 LAHAYE D'HONNEUR – Varietéműsor – Vendég: Yves Duteil
 20.30 SPORT – Összefoglaló 1988 első felének sporteseményeiből
 21.30 A VILÁG ÁLLATAI – Dokumentumsorozat a világ állatairól – A hattyú
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 ENTRETIEN... – Beszélgetés Jean-Claude Carrière-rel. Befejező rész.
 16.10 MOI, PIERRE RIVIERE – Filmklub – (Lásd június 30., 16 óra 10 perc)
 24.45 Műsorzárás

Július 6., szerda

16.05 MON OEIL – Na ne – Szokatlan dolgok magazinja – A megkövült iker; Super-Popeye (egy szokatlan cég főnöke); Vizi történet; Szenvedély (a lány, aki a szerelem szenvedélyének él); Gyermekkori otthon
 17.05 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – Világ körüli kalandozások – 24., befejező rész

18.00 RECREATION – Kikapcsolódás
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.05 LA COURSE AUTOUR DU MONDE – A világ körüli kalandozások díjkiosztó ünnepsége
 20.05 TELESCOPE – Tudományos magazin – „Zene” – Számítógépek a zene világában
 21.00 CARABINE FM – Szórakoztató műsor
 21.25 JAZZ A MONTREUX – Részletek a 87-es dzsesszfesztiválból. Ma: Rock'in Dropsie.
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 FRANCIA AJKÚ VIDÉKEK – Dokumentumműsor – Műszaki együttműködés Kanada és Szenegál között
 23.30 Műsorzárás

Július 7., csütörtök

16.05 ENTRETIEN... – Beszélgetés Alain Cuny-val – 1. rész
 16.15 RUDE JOURNEE POUR LA REINE – Filmklub – Jeanne élete eseménytelen, napjai megszokott mederben folynak. Az álmok világába menekül, teljesen elszigetelődik...
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 CHAMPS ELYSEES – Művészeti hírek
 20.35 APOSTROPHES – Irodalmi műsor – Bernard Pivot könyvajánlata
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 A SZERENCSEJÁTÉKOK RABJA
 23.30 Műsorzárás

Július 8., péntek

16.05 ROCKMŰSOR
 16.55 UTAZÁS LÓHÁTON – Robin, a Cornwall-i lötenyészto feleségével Camargue-ba megy és vesz két lovat. 2. rész.
 17.20 LA LIBERTE STEPHANIE – Stephanie szabadsága – Filmsorozat
 17.50 CALIBRE – Heti összefoglaló arról, hogy melyik krimi hány kaliberes?
 18.00 RECREATION – Kikapcsolódás
 18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték
 18.55 LES BREVES – Nemzetközi hírosszefoglaló
 19.00 THALASSA – Tengeri magazin
 19.30 TROMPE QUI PEUT – Tévéjáték
 21.05 DZSESSZ – Dokumentumműsor – „Harlem, az aranykor” 2. rész
 22.00 JOURNAL TELEVISION – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése
 22.30 DIVAN – Kerevet – Az esti csevegés vendége: Léon Zitrone
 22.50 SPORTS LOISIRS – Sport, szabadidő
 23.30 Műsorzárás



OPEL-DACIA
 szakszerviz
 egyedi felszerelési
 cikkek

TANDEX

VEVŐSZOLGÁLAT
 –TANÁCSADÁS

H-1107 Budapest Barabás utca 39.
 Telefon: 77-00-77

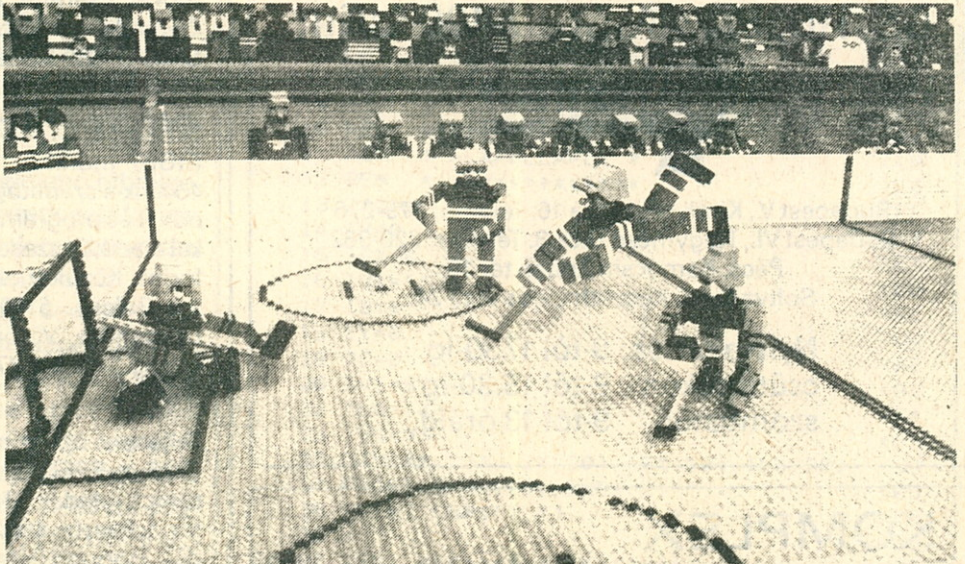
Aladin és a csodaműsor

A sport és a popműsorok talán a legnézettebbek a műholdas programok közül, hiszen ezek azok, amiket bárki megérthet, tekintve, hogy a foci, a torna és a zene minden nyelven ugyanaz. Még élvezetesebb a szórakozás, ha ezeket a szabványos reklámfilmek helyett filmparódiák szakítják meg, még akkor is, ha a nevetető filmeccskék indirekt módon ugyan, de hirdetnek valamit. Ez történt június negyedikén késő este, mikor is a sportmagazin közben LEGO babák elképesztő sportteljesítményeiben is gyönyörködhattunk. Külön csemege, hogy a filmeket magyarok, nevezetesen a Vianco Stúdióból kivált Aladin Animációs és Video Kiszövetkezet munkatársai készítették a dán LEGO cég felkérésére a Sky Channel részére. A külföldi megrendelő eddig hét forgatókönyvet fogadott el az Aladintól, s ők el is készítették a hétszer ötperces filmet, melyből kellemes ízelítőt kaphattunk. A video sportparódiákat eddig tizenhét ország tévé-

társasága vásárolta meg, igaz közöttük nincs a Magyar Televízió; ahhoz ugyanis, hogy valaki a saját hazájában is próféta legyen, a világosítóknak még sokáig kell fényesíteni a csodalámpát.

A Sky szelleme viszont rögtön előjön, ahányszor csak arra érde-

mes hívja. A sportműsor közben riportot is láthattunk a kisszövetkezet elnökével és elnökhelyettesével, Szabó Lajossal és Salusinszky Miklóssal, s ennek nyomán tizenkétmillió tévéző (ennyien nézik már a Sky-t Európában) értesülhetett a magyar filmesek újabb sikeréről.



Kedvező áron eladók

- VT 20/A számítógépek
- VSD adatrögzítő munkahelyek
- SZM 5300 típusú mágneslemez-egységek
- 2,5 megabájtos mágneslemez
- adathordozók tárolására alkalmas lemezszekrények

**Borsod-Abaúj-Zemplén
Megyei
Zöldség-Gyümölcs
Kereskedelmi Vállalat
Miskolc**

Telefon: (06)46-87-192 vagy
(06)46-18-481, 13-as mellék.

A Sky az egekbe tör

Rupert Murdoch, a News International elnöke – aki egyben a Sky Channel igazgatója is – június közepén sajtótájékoztatót jelentette be Londonban, hogy a „Sky az egekbe tör”, a News International jelentősen növeli befektetéseit a műholdas televíziózás terén.

A társaság tízéves szerződést kötött a British Telecommal, amely négy televíziós csatornát és egy rádióvonalat biztosít a News International számára a novemberben felbocsátandó ASTRA műholdon. A hírügynökség, amely a Sky fő-részvényese, ezt az üzletágat „Sky Television”-nak nevezi, s a következőképpen kíván élni a lehetőséggel: az első csatorna a Sky Channel, amely immár az Arts Channel műsorát is sugározza a sajátját követően; egy másik csatorna 24 órán keresztül közvetíti Európa szá-

mára a híreket, ez lesz a Sky News; a Sky Movies napi 18 órán át mozifilmeket kínál, ám sajnos csak az Egyesült Királyság számára; a negyedik tévés helyet fenntartják a 16 európai ország által közösen készítendő Sports Channel számára; a rádióműsort pedig Hollandia szolgáltatja, s az ígéretek szerint a Sky Radiononstop zenét hallhatunk. Az új adók 1989 elejétől vehetők – természetesen (hiszen közvetlen műsorszórási műholdról érkeznek) mind a közösségi kábelhálózatok, mind az egyéni parabola-antennával rendelkezők számára ingyen.

A bejelentés lázba hozta a műholdas vételhez szükséges berendezéseket gyártó iparágat. Még a neves számítógépgyártó cég, az Amstrad Electronics Group is rááll a parabola-antennák gyártására.

KÖZÜLETEK, MAGÁNSZEMÉLYEK!

3M LEMEZEK nagy választékban, amíg a készlet tart.

DS, DD	2250 forint
DS, DD, RH	2300 forint
DS, DD, 96 Tpi	4725 forint
DS, HD, PC/AT	5400 forint



Budapest V., Királyi Pál utca 16. Telefon: 179-276
Budapest VI., Nagymező utca 8. Telefon: 220-962
Pécs, Komócsin Zoltán tér 10.
Soltvadkert, Kossuth Lajos utca 24.

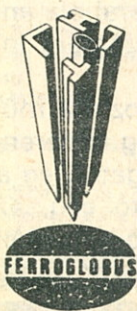
Nyitva tartás: 9-től 17.30-ig
csütörtökön 9-től 18.30-ig
szombaton 9-től 13 óráig.

KOMPLEX SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOLGÁLTATÁS!

A Ferroglobus Számítástechnikai Főosztálya ajánlja nagy adatfeldolgozási hagyományokkal, jól képzett, tapasztalt munkatársakkal rendelkező számítóközpontjainak széles skálájú, komplex számítástechnikai szolgáltatásait:

- kereskedelmi szakmai, készletgazdálkodási, pénzügyi, számviteli, bér- és munkügyi stb. rendszerek szervezése, programozása és fejlesztése nagy kapacitású, modern ICL-típusú számítógépen,
- adat-előkészítés és -rögzítés mágneses adathordozókra,
- számítógépidő bérbeadása,
- tanácsadás.

Ferroglobus TEK Vállalat
SZÁMÍTÁSTECHNIKAI FŐOSZTÁLY
Budapest VII., Vörösmarty u. 16.
Telefon: 427-338, 202-415.



ADOK- VESZEK- CSERÉLEK

Egy gépelt sor - 36 karakter - ára
50 forint

C-64 programokat cserélek kazettán. Cserealapom körülbelül 500 program. A válaszokat listával kérem: Dukán Zoltán, 9400 Sopron, Laktanya út 20.

ATARI 800 XL játékprogramokat cserélek lemezen. Listát kérek. Cím: Csáki László, 1091 Budapest, Üllői út 59. II/3.

Schneider CTM 640 színes (RGB) monitor + CPC 46464k-s számítógép magával és programkazettákkal eladó, összesen 48 000 forint. Közületnek is! Bartek Bulcsú, 6100 Kiskunfélegyháza, Vörös Hadserg 69. Telefon: (76) - 61 - 360

Teljesen új, színvonalas, 1988-as SPECTRUM programok eladók. Tájékoztatót választékban küldök. Horváth Péter, Siklós, Postafiók 129, 7800

IBM gépekhez német nyelvű DOS 3.3 dokumentációval együtt eladó. Telefon: 866-192

Enterprise programokat cserélek. Kálmán Albert 2112 Veresegyháza, Postafiók 28.

Programcsere + eladás, C-16-C + 4! Sebők 6701 Szeged, Pf. 816

Commodore 64-hez Citizen nyomtató 70 mm-es papírral 8000 forintért eladó. Hajnáczy Sándor, 8000 Székesfehérvár Kelemen B. utca 49. V/14.

ENTERPRISE 128-ra programok nagy választékban eladók. Válaszborítékért ismertetőt küldök. Kovács Ignác, 7800 Siklós, Postafiók 105.

Eladó ZX Spectrum 128 kilobájt + turbo, újszerű. 337-612 reggel 8-9 vagy késő este.

Commodore VC-20 felhasználói és játékprogramok eladása. Kérjen tájékoztatót! Juhász György, 3100 Salgótarján, Pf. 157.

ENTERPRISE-t C-64-re, vagy VIDEO LEJÁT-SZÓRA cserélnék megegyezéssel. Zemen László 1104 Budapest, Kada u. 141. fszt. 9.

Enterprise 128 programokkal, könyvekkel, és egy Samsung video eladó. 885-136.

Eladó C + 4 + MAGNÓ + „DB JOYSTICK + 250 JÁTÉKPROGRAM + KÖNYVEK. ÁRA: 21 000 FORINT. ÉRDEKLÖDNI (BÁRMIKOR): EGRI IMRE BÉKÉSSZENTANDRÁS PÉRÓ U. 2. 5561

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

SZÁMÍTÓGÉP-ÜZEMELTETŐK FIGYELMÉBE

Özv. Wach Józsefné és Wach László kisiparos amerikai „MAC INKER TM” technológiával, amerikai gépekkel és festékekkel vállaljuk valamennyi, nem filmfólia alapanyagú printer-kazetta felújítását, újrafestékezését, garanciával, OCR minőségben.

CANON és MINOLTA gyorsmásoló cartridge-ok újratöltése EREDETI festékpórral!

1093 Budapest, Bakáts utca 2/c.
Telefon: 372-344 Telex: 26-956 Wach (h)

Input-generátor – ismét

Idei 7. számunkból sajnos kimaradt az Input-generátor című program listájának vége. Következő számunkban ígéretet tettünk rá, hogy a mulasztást pótoljuk: újra közöljük a teljes listát. Hogy olvasóink érdeklődését felkeltette a program, azt mi sem bizonyítja jobban, mint napról napra ismétlődő telefonhívások, levelek, melyekben az újraközlés időpontjáról érdeklődnek. Nos, a válasz, minden külön értesítés helyett: most! Sőt, hogy „szó ne érje a ház elejét”, nemcsak a listát közöljük újra, hanem a program leírását, működésének magyarázatát is, kibővített formában.

A C-64-es BASIC-jének INPUT utasítása meglehetősen korszerűtlen: nem tudjuk a segítségével pozicionálni a kurzort, sőt a hibás adatbevitel után megjelenő hibaüzenet elronthatja a gondos munkával megrendezett képernyőt is. E hiányosságokat pótolja a következő program, és kényelmes adatbevitelt tesz lehetővé a C-64-en.

A program egy rekordot – azaz egy összetartozó adatokból álló csoportot – hoz létre a képernyőn. A rekord legfeljebb húsz mezőből állhat, ezek a mezők lesznek a tulajdonképpeni INPUT-ok. Az egyes mezők tetszőleges hosszúságúak lehetnek, és helyüket is szabadon határozhatjuk meg a képernyőn. Adatbevitelkor a kurzor vízszintes irányban egy-egy mezőn belül mozoghat, függőlegesen pedig mindig a következő INPUT-mező elejére ugrik.

A program az 1–30-as sorokkal kezdődik, majd a 60 000-es sorral folytatódik. Saját programjainkat e két tartomány közé írhatjuk. Ahol INPUT-ot akarunk használni, ott az INPUT 60 000 utasítással hívhatjuk meg a rutint. Egy példa a rutin használatára:

```
1000 REM PELDAPROGRAM
1010 :
1020 :
1030 :
2000 REM:HAROM MEZOBOL ALLO INPUT-REKORD
2010 IZ%(1)=1:IS%(1)=6:IL%(1)=20
2015 DA$(1)="INPUT/1"
2020 IZ%(2)=3:IS%(2)=10:IL%(2)=16
2030 IZ%(3)=5:IS%(3)=6:IL%(3)=20
2035 DA$(3)="INPUT/3"
2040 IA%=3:IV%=1:GOSUB 60000
50000 END
```

A következő változókat használtuk:

VALTOZOK

```
> IZ%() : sor pozicionálása
> IS%() : oszlop pozicionálása
> IL%() : a mezők hossza
> DA$() : a mező elején megjelenő szöveg
           (bevitelkor felülírható)
> IA% : a mezők száma
> IV% : annak a mezőnek a sorszáma,
           amelyen a bevitel kezdődik
```

A bevitt adatokat a DA\$() tömb tárolja. Adatbevitel közben, amíg az utolsó RETURN-t le nem ütöttük, bármelyik mezőben javíthatunk: ehhez csak a megfelelő helyre kell mozgatnunk a kurzort, és módosítani a beírt adatot. Egy-egy mező teljes tartalmát törölhetjük is, ha lenyomjuk az F1 billentyűt.

```
1 REM ***** <14
2 REM * INPUT RUTIN * <76
3 REM ***** <54
4 : <CA
10 REM ***** <00
11 REM * ALAPALLAPOT * <C8
12 REM ***** <E0
13 IA%=0 <FF
14 IX=0 <63
15 IG%=0 <E1
16 IB$="" <6B
17 IB=0 <0E
18 IY=0 <64
19 IC=0 <AE
20 IM%=5 <94
21 IL%=144 <FA
22 IV%=0 <05
23 DIMDA$(20), IZ%(20), IS%(20), IL%(20) <90
27 PRINT CHR$(14), CHR$(8) <05
28 PRINT CHR$(IL%) <B7
29 : <E6
60000 REM ***** <2A
60005 REM * INPUT-GENERATOR * <EB
60010 REM ***** <CB
60015 REM *** PONTOK ELHELYEZESE *** <B6
60020 FOR IX=1 TO IA% <CE
60025 IL%(IX)=IL%(IX)-1 <38
60030 IB$="" <50
60035 FOR IY=IS%(IX) TO IS%(IX)+IL%(IX) <A5
60040 IB$=IB$+"." <07
60045 NEXT <10
60050 IB$=CHR$(IM%)+IB$+"<" <14
60055 POKE 211, IS%(IX):POKE 214, IZ%(IX): <DE
           SYS 58640:PRINT IB$
60060 IF DA$(IX)="" THEN 60070 <EB
60065 POKE 211, IS%(IX):POKE 214, IZ%(IX): <A6
           SYS 58640:PRINT DA$(IX)
60070 NEXT <4F
60075 REM *** FELDOLGOZAS *** <7D
60080 IX=IV%-1 <63
60085 IX=IX+1 <D0
60090 IG%=IS%(IX) <78
60095 IS%(IX)=IS%(IX)-1 <8B
60100 GOSUB 60185: <97
60105 IF IX=IA% THEN 60115 <91
60110 GOTO 60085 <C0
60115 IF IB=17 THEN IX=0:GOTO 60085 <63
60120 REM *** MEZOK FELTOLTESE *** <D8
60125 FOR IX=1 TO IA% <09
60130 DA$(IX)="" <C2
60135 FOR IY=IS%(IX)+IL%(IX) TO IS%(IX) <14
           STEP -1
60140 IC=PEEK(1024+IY+40*IZ%(IX)) <95
60145 IC=IC+64+64*(IC<64 AND IC>31)+32*( <08
           IC<96 AND IC>63)
60150 IF DA$(IX)<>"" THEN 60160 <06
60155 IF IC=32 OR IC=46 THEN 60165 <13
60160 DA$(IX)=CHR$(IC)+DA$(IX) <66
60165 NEXT <D8
60170 NEXT <D9
```



```

490 NEXT :NEXT :PRINT "[HOME][3SPC]" <97
500 TR=40:SS=50:GOSUB 1430:GOSUB 1430 <BC
510 FOR I=5 TO 1 STEP -1 <49
520 FOR J=1 TO I <79
530 PRINT "[HOME]"A$(I,J):NEXT :NEXT <0E
540 IT=TI+30 <5B
550 IF IT>TI THEN 550 <AD
560 GOSUB 200 <D1
570 GOSUB 900 <84
580 GOSUB 1060 <4B
590 IF T<15 THEN 570 <A9
600 REM ***** <B4
610 REM * VEGEREDMENY * <D5
620 REM ***** <35
630 IT=TI+60 <90
640 IF IT<TI THEN 640 <11
650 FOR I=1 TO 5:TR=I:SS=10*I:GOSUB 14 <00
30:NEXT :GOSUB 1430
660 PRINT "[HOME][2DOWN][24RIGHT]VEGE <9D
A JATEKNAK":GOSUB 1290
670 PRINT "[HOME][6DOWN][24RIGHT]TALAL <24
AT[3SPC]"CA
680 PRINT "[2DOWN][24RIGHT]ELSULLYEDT" <3F
CB
690 PRINT "[2DOWN][24RIGHT]PONTSZAM[2S <A7
PC]"CA+CJ
700 IF CA+CJ>RE THEN RE=CA+CJ <99
710 PRINT "[2DOWN][24RIGHT]REKORD[4SPC <D3
J"RE
720 PRINT "[4DOWN][24RIGHT]JATSZUNK ME <CE
G?[2DOWN][9LEFT]I/N"
730 GET X$:IF X$<>"I" AND X$<>"N" THEN <06
730
740 IF X$="I" THEN PRINT "[CLR]":GOTO <2B
180
750 PRINT "[CLR]":END <47
760 REM ***** <39
770 REM * ELHELVEZES ELLENORZESE * <5B
780 REM ***** <BB
790 FOR I=A-Z TO A+Z <C7
800 IF I<0 THEN NEXT <10
810 IF I>9 THEN 830 <BF
820 IF A(I,B)>K THEN R$="R":RETURN <FA
830 NEXT <25
840 FOR I=B-Z TO B+Z <CB
850 IF I<0 THEN NEXT <D4
860 IF I>9 THEN 880 <C7
870 IF A(A,I)>K THEN R$="R":RETURN <A6
880 NEXT :RETURN <DD
890 REM ***** <E9
900 REM * TIPPELES * <67
910 REM ***** <5E
920 GET X$:IF X$<>" " THEN 920 <48
930 PRINT "[HOME][2DOWN][23RIGHT] "; <C2
940 FOR I=1 TO 14-T:IF T<14 THEN PRINT <92
"[SH/Q]";
950 NEXT :PRINT " ":TR=5:SS=20:GOSUB 1 <8D
430
960 PRINT "[HOME][8DOWN][26RIGHT]OSZLO <A7
P: ";
970 GET X$:IF X$<"A" OR X$>"J" THEN 97 <FD
0
980 PRINT X$:B=ASC(X$)-65:TR=3:SS=40:G <AE
OSUB 1430
990 PRINT "[DOWN][26RIGHT][3SPC]SOR: " <90
;
1000 GET X$:IF X$<"0" OR X$>"9" THEN 10 <67
00
1010 PRINT X$:A=ASC(X$)-48:GOSUB 1430 <74
1020 PRINT "[HOME]":FOR I=0 TO A:PRINT <73
:PRINT :NEXT
1030 PRINT "[RIGHT]";:FOR I=0 TO B:PRIN <3C
T "[2RIGHT]";:NEXT
1040 RETURN <30
1050 REM ***** <B2
1060 REM * TIPP-VIZSGALAT * <36
1070 REM ***** <D0
1080 IF A(A,B)<0 THEN 1120 <BD
1090 IF A(A,B)=0 THEN A(A,B)=-.5 <C0
1100 IF A(A,B)=INT(A(A,B)) THEN PRINT " <C1
[SH/Q]":GOTO 1160
1110 IF A(A,B)<>INT(A(A,B)) THEN PRINT <94
"X":A(A,B)=-.5:GOTO 1140
1120 PRINT "[HOME][4DOWN][25RIGHT] MAR <CD
LEPTED!":T=T-1
1130 TR=10:SS=10:GOSUB 1430:GOSUB 1430: <2E
GOTO 1220
1140 PRINT "[HOME][13DOWN][24RIGHT]NEM <0B
TALALT!"
1150 TR=5:SS=25:GOSUB 1430:GOTO 1220 <E8
1160 PRINT "[HOME][13DOWN][24RIGHT][4SP <79
C]TALALT!":C=A(A,B)
1170 C(C)=C(C)+1:A(A,B)=-1:CA=CA+1 <AD
1180 PRINT "[DOWN][24RIGHT] [RVSON]"C"[ <C6
LEFT] TAGU [RVSOFF] /"C(C):TR=5:SS
=50:GOSUB 1430
1190 GOSUB 1430:IF C(C)<C THEN 1220 <F9
1200 PRINT "[HOME][6DOWN][25RIGHT][RVSO <74
N]ELSULLYEDT!":GOSUB 1380:CB=CB+1
1210 TR=5:FOR I=1 TO 10:SS=80-5*I:GOSUB <E0
1430:NEXT :CJ=CJ+C*2
1220 IT=TI+60 <72
1230 IF IT>TI THEN 1230 <94
1240 PRINT "[HOME][3DOWN]":FOR I=1 TO 1 <ED
7
1250 PRINT "[24RIGHT][14SPC]" <8C
1260 NEXT :T=T+1 <2D
1270 RETURN <F1
1280 REM ***** <F3
1290 REM * MARADEK HAJOK KIIRATASA * <42
1300 REM ***** <D3
1310 PRINT "[HOME]":FOR I=0 TO 9:PRINT <B3
:PRINT
1320 PRINT "[3RIGHT]";:FOR J=0 TO 9 <15
1330 IF A(I,J)<1 THEN 1350 <3D
1340 IF A(I,J)=INT(A(I,J)) THEN PRINT " <28
[RVSON] [RVSOFF][RIGHT]";:GOTO 136
0
1350 PRINT "[2RIGHT]"; <4E
1360 NEXT :NEXT :RETURN <FA
1370 REM ***** <82
1380 REM * ELSULLYEDT KIIRATASA * <95
1390 REM ***** <2D
1400 FOR I=1 TO C <8F
1410 PRINT "[HOME]"A$(C,I)"[LEFT][RVSON <FE
][SH/W]":NEXT :RETURN
1420 REM ***** <DF
1430 REM * HANG * <11
1440 REM ***** <C1
1450 SI=54272 <1D
1460 POKE SI+1,20:POKE SI+5,9:POKE SI+1 <8A
5,SS
1470 POKE SI+24,15 <8A
1480 POKE SI+4,39 <2F
1490 IT=TI+TR <22
1500 IF TI<IT THEN 1500 <64
1510 POKE SI+4,0 <34
1520 RETURN <EE
1521 REM PRG. VEGE <7F

```

PLUS/4 KIEG.

```

170 COLOR 0,1,7:COLOR 4,1,7:COLOR 1,2, <A9
7:GOTO 190
1450 VOL 7 <8F
1460 X=SS*13 <25
1470 Y=TR+2 <92
1480 SOUND 1,X,Y <05
1490 : <0F
1500 : <1E
1510 : <EF
1520 RETURN <EE

```

5 betűs játék

A szavak titkosítása miatt még a programot beíró sem tudja előre a szavakat, ha nem egyből arra törekszik, hogy rájöjjön a titkosítás módjára. A programot Csizmadia Tamás készítette.

```

10 PRINT "[CLR][LT.BLU]":COLOR 0,1:CO <70
LOR 4,1
20 PRINT TAB(27)"[C=/F][C=/D]" <B4
30 PRINT "[6SPC][C=/A][2SH/*][C=/S][3 <CB
SPC][C=/A][2SH/*][SH/I][C=/A][2SH/
*][C=/S][C=/A][SH/*][C=/R][SH/*][2
C=/S][2SPC][C=/A][SH/U][2SH/*][SH/
I]"
40 PRINT "[6SPC][SH/B][6SPC][SH/B][2S <F4
PC][2SH/B][5SPC][SH/B][2SPC][SH/B]
[2SPC][2SH/B]"
50 PRINT "[6SPC][SH/B][6SPC][SH/B][2S <24
PC][2SH/B][5SPC][SH/B][2SPC][SH/B]
[2SPC][2SH/B]"
60 PRINT "[6SPC][C=/Z][2SH/*][SH/I] [ <25
SH/*] [C=/Q][2SH/*][C=/W][C=/Q][2S
H/*][C=/W][2SPC][SH/B][2SPC][SH/B]
[2SPC][SH/B][SH/J][2SH/*][SH/I]"
70 PRINT "[9SPC][SH/B][3SPC][SH/B][2S <67
PC][2SH/B][5SPC][SH/B][2SPC][SH/B]
[2SPC][SH/B][3SPC][SH/B]"
80 PRINT "[9SPC][SH/B][3SPC][SH/B][2S <D7
PC][2SH/B][5SPC][SH/B][2SPC][SH/B]
[2SPC][SH/B][3SPC][SH/B]"
90 PRINT "[6SPC][SH/J][2SH/*][SH/K][3 <6E
SPC][C=/Z][2SH/*][SH/K][C=/Z][2SH/
*][C=/X][2SPC][C=/E][2SPC][SH/J][2
SH/*][SH/K][SH/J][2SH/*][SH/K]"
100 PRINT <DD
110 PRINT "[6SPC][SH/B][5SPC] <1F
120 PRINT "[4SPC][C=/R][SH/U][SH/*][S <FF
H/I][SH/*][C=/R][SH/*][C=/A][SH/*]
[C=/S][C=/R] [C=/A]"
130 PRINT "[4SPC][2SH/B] [SH/B] [SH/B] <5E
[SH/B][2SPC][SH/B] [SH/B]"
140 PRINT "[4SPC][SH/B][C=/Q][SH/*][C <B3
=/W] [SH/B] [C=/Q][SH/*] [C=/Q][C=
/R][SH/K]"
150 PRINT "[4SPC][2SH/B] [SH/B] [SH/B] <5F
[SH/B][2SPC][2SH/B]"
160 PRINT "[2SPC][SH/J][SH/*][SH/K][C <7F
=/X] [C=/Z] [C=/E] [C=/Z][SH/*][C=
/X][C=/E][SH/J][SH/K]"
170 AS="KESZITETTE:[2SPC]CSIZMADIA TAM <45
AS"
180 FOR I=1 TO 14:CHAR 1,5+I,19,MID$(A <38
$,I,1):CHAR 1,34-I,19,MID$(A$,29-I
,1)
190 FOR J=1 TO 100:NEXT :NEXT :PRINT <0B
200 GOSUB 790 <E0
210 INPUT "[DOWN][GREY3][10SPC]KERI A <B9
SZABALYOKAT";Z$:IF Z$="N" THEN 330
220 PRINT "[CLR][GREY2]PROBALJA MEG EL <4D
TALALNI AZ 5 BETUS SZOT !"
230 PRINT "[2DOWN][ORANGE] CSAK EKEZET <CD
NELKULI, ERTELMES 5 BETUS"
240 PRINT "[DOWN] FONEVEKET TALALGATHA <1F
T."
250 PRINT "[DOWN] HOSSZU Í, O ES U ELO <DB
FORDULHAT AZ"
260 PRINT "[DOWN] ELREJTETT SZAVAKBAN. <71
"
270 PRINT "[DOWN] A TALALATOK SZAMAT M <5C
EGMONDOM."
280 PRINT "[DOWN] TIPP: MINDIG KEVESET <6A
KELL VALTOZTATNI !"
290 PRINT "[DOWN] PL. HA A 'FODOR'-BAN <E9
3 TALALAT VAN,"
300 PRINT "[DOWN] 'MOTOR'-RAL, VAGY 'R <E3
OBOT'-TAL"
310 PRINT ", "[DOWN] PROBALKOZZON !" <E4
320 GOSUB 790 <D8
330 DATA HPNCB,DTVDT,WFSFN,LBQDB,LPDTJ <19
340 DATA NBMBD,VEWBS,UVEPT,LBMBQ,EVEPS <E9
350 DATA CBOZB,BSBTA,MBCEB,VEWBS,LVUZB <20
360 DATA DTJLP,DTBMP,FNCFs,DVLPs,PSWPT <FC
370 DATA QPTUB,MFNFA,LBSPN,GPUFM,LPDLB <DB
380 DATA MJTAU,MJUFS,MPWBH,NJOUB,NPLVT <2C
390 DATA GPOBM,HBUZB,TBQLB,HBSBU,HZVGB <54
400 DATA IBMPN,NBMPN,LBSPN,IJUFM,IJOUB <76
410 DATA IPSEP,IPTTA,KPHBS,LBMPA,LBOOB <37
420 DATA LBNBU,LBNSB,LBSBK,LBSGB,LBQPS <F4
430 N=50 <8C
440 DIMN$(N),Z(5),Y(5) <EF
450 FOR J=1 TO N:READ N$(J):NEXT J <2E
460 T=TI <D7
470 T=T/100:IF T>=1 THEN 470 <A6
480 Z=RND(-T) <99
490 G=0:N$=N$(RND(1)*N+1) <C1
500 PRINT "[CLR][ORANGE][DOWN]VAN EGY <DD
5 BETUS SZAVAM '[DOWN]":IF R>0 THE
N 540
510 PRINT "TALALGASSON ERTELMES SZAVAK <DA
KAL,"
520 PRINT "[DOWN]ES EN MEGMONDOM HANY <A5
BETUT TALALT EL."
530 PRINT "[DOWN]A SORREND NEM SZAMIT <FE
![DOWN]"
540 G=G+1:Z$="":INPUT "[ORANGE]AZ ON S <CC
ZAVA [YEL]";Z$
550 IF LEN(Z$)<>5 THEN PRINT "[CYN]5 B <68
ETUS SZOT KELL BEIRNIA !":GOTO 540
560 V=0:H=0:M=0 <2A
570 FOR J=1 TO 5 <AD
580 Z=ASC(MID$(Z$,J,1)):Y=ASC(MID$(N$, <EC
J,1))-1
590 IF Y=64 THEN Y=90 <52
600 IF Z<65 OR Z>90 THEN PRINT "[RED]E <1C
Z NEM EGY SZO !":GOTO 540
610 IF Z=65 OR Z=69 OR Z=73 OR Z=79 OR <23
Z=85 OR Z=89 THEN V=V+1
620 IF Z=Y THEN M=M+1 <79
630 Z(J)=Z:Y(J)=Y:NEXT J <92
640 IF M=5 THEN 750 <51
650 IF V=0 OR V=5 THEN PRINT "[GRN]EJN <4E
YE... MICSODA SZO EZ ?":GOTO 540
660 FOR J=1 TO 5:Y=Y(J) <DC
670 FOR K=1 TO 5:IF Y=Z(K) THEN H=H+1: <06
Z(K)=0:GOTO 690
680 NEXT K <E2
690 NEXT J <A2
700 PRINT "[UP][BROWN]TAB(28)H" TALALA <F6
T"
710 IF G<30 THEN 540 <8A
720 PRINT "[LT.BLU]JOBB LESZ, HA MEGMO <9F
NDOM ! A SZO [GRN]";
730 FOR J=1 TO 5:PRINT CHR$(Y(J));:NEX <87
T J:PRINT
740 GOTO 760 <94
750 PRINT "[GREY3][DOWN][5SPC]";G;"PRO <E4
BALKOZASSAL TALALTA EL !"
760 INPUT "[GREY2][DOWN][10SPC]KER EGY <12
UJABB SZOT ";Z$
770 R=1:IF ASC(Z$)<>78 THEN 490 <50
780 END <D7
790 PRINT "[3DOWN][LT.RED][6SPC]NYOMJO <6C
N MEG EGY BILLENTYUT !":GET KEY Z$
:PRINT "[CLR]":RETURN

```

Bioritmus

Akik hisznek a bioritmusban, vagy csak kíváncsiak napi szellemi, fizikai és érzelmi állapotukra, azok számára igen hasznos lehet *Ambrus László C-16-os gépre* írt programja.

```

10 COLOR 4,2,5:COLOR 0,2,5:COLOR 1,1: <18
   SNCLR
20 CHAR ,0,13,"A PROGRAMOT KESZITETTE <42
   [WHT]CSEPEL[BLK]JEN :[DOWN][6LEFT]
   [RED]AMBRUS LASZLO[BLK]"
30 PRINT "[2RIGHT][DOWN][RVSON][FLASH <D2
   -ON]SPACE[FLASH-OFF][RVSOFF]"
40 GET KEY A$:DIMH$(12),D(12),K(12):B <73
   $="[2UP]":FOR K=1 TO 12:READ H$(K)
   ,D(K),K(K):NEXT
50 DATA "JANUAR",31,0,"FEBRUAR",28,31 <84
   ,"MARCIVS",31,59,"APRILIS",30,90,"
   MAJUS",31,120
60 DATA "JUNIUS",30,151,"JULIUS",31,1 <65
   81,"AUGUSZTUS",31,212,"SZEPTEMBER"
   ,30,243
70 DATA "OKTOBER",31,273,"NOVEMBER",3 <D3
   0,304,DECEMBER,31,304
80 PRINT "[CLR]KEREM A NEVET! (MAX 30 <32
   BETU)":INPUT A$:IF LEN(A$)>30 THE
   N PRINT B$:GOTO 80
90 PRINT "IRD BE A SZULETESI DATUMOT: <3B
   "
100 INPUT "[3SPC]EV:":ES <1D
110 INPUT "HONAP:":HS:IF HS<1 OR HS>12 <56
   THEN PRINT B$:GOTO 110
120 INPUT "[2SPC]NAP:":NS:IF NS<1 OR N <30
   S>D(HS) THEN PRINT B$:GOTO 120
130 PRINT "[2DOWN]JA MEGRAJZOLT IDOSZAK <15
   ELSO NAPJA"
140 INPUT "[3SPC]EV:":EK <9B
150 INPUT "HONAP:":HK:IF HK<1 OR HK>12 <3D
   THEN PRINT B$:GOTO 150
160 INPUT "[2SPC]NAP:":NK:IF NK<1 OR N <9A
   K>D(HK) THEN PRINT B$:GOTO 160
170 HS=INT(ABS(HS)):NS=INT(ABS(NS)) <60
180 HK=INT(ABS(HK)):NK=INT(ABS(NK)) <CD
190 I=(EK-ES)*365+(K(HK)-K(HS))+(NK-NS <FB
   )
200 FK=2*PI*(I/23-INT(I/23)) <B3
210 RK=2*PI*(I/28-INT(I/28)) <B3
220 SK=2*PI*(I/33-INT(I/33)) <88
230 FF=2*PI/23:RF=2*PI/28:SF=2*PI/33 <17
240 GRAPHIC 3,1:CHAR ,15,0,"BIORITMUS" <23
250 CHAR ,0,1,"SZULETESI DATUM:"+STR$( <BD
   ES)+" "+H$(HS)+STR$(NS):CHAR ,0,2,
   "NEV:"+A$
260 CHAR ,2,24,"FIZIKAI":COLOR 2,8,3:C <30
   HAR 2,11,24,"ERZELMI"
270 COLOR 3,13,7:CHAR 3,20,24,"SZELLEM <9B
   I":CHAR ,30,24,"KEPESSEGEK"
280 N=NK:FOR C=0 TO 37 STEP 3:CHAR ,C, <0D
   22,STR$(N):N=N+3:IF N<=D(HK) THEN
   300
290 N=N-D(HK) <85
300 NEXT <53
310 CHAR ,9,23,"KEZDET:"+STR$(EK)+" "+ <44
   H$(HK)+STR$(NK)
320 DRAW ,0,99 TO 159,99,5,24 TO 5,175 <7B
330 FOR O=5 TO 159 STEP 12:DRAW ,0,95 <A7
   TO 0,103:NEXT :COLOR 2,8,3:COLOR 3
   ,13,7
340 M=30:FOR X=0 TO 155 STEP .25:G=6+X <8C
350 FG=INT(2*M*SIN(FF*X/4.2+FK)):DRAW <91
   ,G,99-FG
360 EG=INT(2*M*SIN(RF*X/4.2+RK)):DRAW <EF
   2,G,99-EG
370 SG=INT(2*M*SIN(SF*X/4.2+SK)):DRAW <9C
   3,G,99-SG:NEXT
380 GET A$:CHAR 3,35,0,"SPACE":IF A$=" <A9
   " THEN GRAPHIC 0:RUN :ELSE 380

```

Ébresztőóra

A program C-16 és PLUS/4-es számítógépre készült. Először beírjuk azt az időt, amelyre a jelzést kérjük, majd a jelenlegi pontos időt. A képernyő közepén megjelenő digitális óra szép dallammal adja tudtunkra, hogy elért az általunk meghatározott időponthoz. Az időt óra, perc, másodperc alakban kell megadni, mindháromat kétszámjegyű alakban (6 karakter).

A programot *Balázs Balint* készítette.

```

10 REM ***** <1B
20 REM * * <55
30 REM * EBRESZTO-ORA * <0E
40 REM * * <F6
50 REM ***** <5E
60 : <18
70 REM *** IRTA: BALAZS BALINT *** <CF
80 : <79
90 INPUT "[CLR][8DOWN][RIGHT]MIKOR KE <9F
   RSZ EBRESZTOT 'OOPPMP'":B$
100 INPUT "[2DOWN][RIGHT]HANY ORA VAN" <53
   :A$
110 PRINT "[CLR]" <A5
120 POKE 3486,85:POKE 3495,73 <93
130 POKE 3566,74:POKE 3575,75 <C3
140 FOR I=3487 TO 3494:POKE I,67:NEXT <DB
   I
150 FOR I=3567 TO 3574:POKE I,67:NEXT <FB
   I
160 POKE 3535,66 <EA
170 POKE 3526,66 <1D
180 TI$=(A$) <4D
190 PRINT "[9DOWN]" <E4
200 PRINT TAB(15)0$ <AA
210 X$=MID$(TI$,1,2):Y$="." :C$=MID$(TI <E6
   $,3,2):D$=MID$(TI$,5,2)
220 O$=X$+Y$+C$+Y$+D$ <30
230 PRINT "[2UP]" <51
240 IF TI$=(B$) THEN 260 <6A
250 GOTO 200 <00
260 VOL 8 <D6
270 FOR L=1 TO 5 <EB
280 SOUND 1,864,10:SOUND 1,881,10:SOUN <99
   D 1,897,10:SOUND 1,864,10:SOUND 1,
   881,20
290 SOUND 1,864,20:SOUND 1,1020,50:NEX <79
   T L
300 GOTO 250 <A6
301 REM PRG. VEGE <20

```

Képernyőtartalom kimentése, beolvasása

A kis rutin segítségével az Atari 800 XL képernyőjének tartalmát lemezre vagy kazettára menthetjük, illetve onnan visszaolvashatjuk. A BASIC-programot még az első futtatás előtt mentjük ki, mert futás közben törli önmagát!

Használata rendkívül egyszerű. OPEN utasítással tetszőleges csatornán meg kell nyitni egy fájlt írásra vagy olvasásra – a funkciószám 8, illetve 4. Ezután aUSR függvény segítségével meghívjuk a rutint:

A =USR(37120, csatornaszám) a kimentés

A =USR(37204, csatornaszám) a beolvasás.

Ha a művelet lezajlott, a csatornát a CLOSE utasítással lezárhatjuk. Kimentés esetén ezt még feltétlenül a lemez, illetve a kazetta kivétele előtt tegyük meg, mert ekkor íródik az eszközre az utolsó adatblokk! Másként használhatatlan lesz a fájl.

Tetszőleges szabad csatornát használhatunk, aUSR függvényben csak ennek számát kell megadni. Tárolhatjuk például a képernyőtartalmat: OPEN #3,8,0, „D:ABRA6.DPL”:A =USR(37120,3):CLOSE#3

Ezután a visszaolvasás ilyen lehet:

OPEN #5,4,0 „D:ABRA6.DPL”:A =USR(37204,5):CLOSE #5

Mivel egy gépi kódú rutin működése a BASIC-betöltőből nem derül ki, a gépi kódú programozásban jártasak számára közöljük a kommentált assembler-listát is.

A képernyő-fájl a következő módon épül fel: az első bájt jelzi a képernyő-üzemmódot. Értéke 0 és 31 közötti lehet, mivel azt is figyelembe veszi, hogy van-e szövegeablak. A következő kilenc bájt a kilenc színregiszter értékeit tartalmazza, majd ezeket követi a tényleges információ. Visszaolvasáskor a rutin először automatikusan egy GRAPHICS utasítást hajt végre – az első bájt által kijelölt képernyő-üzemmódot állítja be –, majd betölti a színregisztereket, végül a képernyő tartalmát soronként. A rutin gondoskodik a képernyő beállításáról és az eredeti színviszonyok létrehozásáról is.

```

1 REM *****
2 REM *   KEPERNYO MENTESE, TOLTESE *
3 REM *   ATARI 800XL *
4 REM *   RIETH JOZSEF *
5 REM *****
8 POKE 106,144:GRAPHICS 0
10 FOR I=0 TO 125:READ A:POKE 37120+I,A
20 S=S+A:NEXT I
25 IF S<>14696 THEN PRINT "ADATHIBA":END
30 NEW
40 DATA 104,201,1,208,76,104,104,170
50 DATA 169,16,172,191,2,192,4,240
60 DATA 2,169,0,5,87, 32,155,186
70 DATA 32,175,188,169,10,133,192,169
80 DATA 0,157,73,3,169,9,157,72
90 DATA 3,169,2,160,192,32,34,189

```

```

100 DATA 32,187,188,32,175,188,56,169
110 DATA 255,229,88,157,72,3,164,106
120 DATA 136,152,229,89,157,73,3,165
130 DATA 89,164,88,32,34,189,76,187
140 DATA 188,76,46,185,104,201,1,208
150 DATA 248,104,104,72,170,169,5,32
160 DATA 190,186,32,19,189,133,212,32
170 DATA 190,188,162,6,134,193,32,247
180 DATA 188,32,80,186,104,170,169,6
190 DATA 32,190,186,76,31,145

```

```

SCROUT PLA
CMP #1 ;Egy operandusra van szükség
BNE HIBA
PLA
PLA
TAX ;Csatorna száma X-be
LDA #10
LDY %02BF ;Szövegeablak van?
CPY #4
BEQ L1
LDA #0
L1 ORA %57 ;Grafikai üzemmód
JSR %BA98 ;Kiküldés
JSR %BCAF ;Csatornaszám ellenőrzése
LDA #0A
STA %C0 ;Művelet
L2 LDA #0
STA %0349,X ;Adatok száma
LDA #9
STA %0348,X
LDA #2
LDY #C0 ;%02C0 a színregiszterek címe
JSR %BD22 ;Művelet
JSR %BCBB ;Státusz ellenőrzése
JSR %BCAF
SEC
LDA #FF ;Kiszámolja a képernyő hosszát
SBC %58
STA %0348,X
LDY %6A
DEY
TYA
SBC %59
STA %0349,X
LDA %59
LDY %58 ;A képernyőmemória kezdőcíme
JSR %BD22
JMP %BCBB
HIBA JMP %B92E ;ERROR 3
SCRIN PLA
CMP #1
BNE HIBA
PLA ;Csatornaszám
PHA
TAX
LDA #5 ;Műveletkód
JSR %BABA ;Csatorna ellenőrzés
JSR %BD13 ;"GET"
STA %D4
JSR %BCBE ;Státusz
LDX #6 ;CLOSE #6 - a képernyő-
STX %C1 ;csatorna lezárása
JSR %BCF7
JSR %BA50 ;A GRAPHICS rutinba
PLA
TAX
LDA #6 ;Műveleti kód
JSR %BABA
JMP L2

```

Az Atari-csoda

Herbertnek már van, Dorothy lábában ég, hogy szerezzon egyet magának, Fritz már ezzel írja a cikkeit. Gerd éppen eladta a magáét, ám ugyanezen a napon Georg, Hubert és Angelika vettek egyet maguknak. Peter már évek óta ebben utazik, Hubert csak ezt használja írógép-ként, Johannes pedig könyvet írt már a segítségével. Még Astrid is, aki pedig még életében nem került komputer közelébe, foglalkozik a gondolatokkal, hogy vesz egyet.

Egy olyan számítógépmárkáról van szó – az Atariról –, amelynek neve hallatán a tapasztalt számítógép-felhasználók kacagásban törnek ki. Ennek ellenére majd mindegyiküknek van egy példánya ebből a különleges szürke tasztatúrájú, ST jelű készülékből. Az Atari nem hal, nem hús, nem házi komputer, még csak nem is igazi PC. Senkivel és semmivel nem kompatibilis, mégis „nyerő” az NSZK számítógéppiacán. Három évvel piacra dobása után már 300 ezer található belőle a német háztartásokban, majdnem annyi, mint az Egyesült Államokban.

Mitől ez a nagy érdeklődés? Annyira jó? Szó sincs róla! Egyetlen pozitívuma a többivel szemben káprázatmentes, matt-fehér képernyője, melynek nagy felbontóképessége vetekszik a speciális képernyőkével. Emiatt kiválóan alkalmas írógépnek. Az írók, akik korábban a technika ellenségei voltak, gyűlölik az IBM zölden villódzó képernyőit. Amikor három évvel ezelőtt az Atari megjelentette sajátos monitorját, a tollforgatók nyomban rádöbentek, hogy ők tulajdonképpen mindig is számítógépen akartak dolgozni írógép helyett. S ráadásul a Tajvanban készült Atarik meglehetősen olcsók is. A tasztatúra a legolcsóbb tajvani áru, a fix-lemez olyan lármás, mint egy sugárhajtású repülőgép, a szervizelés pedig a szerencsejátékhoz hasonlatos. Kevés profi komputer-üzlet létezik az NSZK-ban, ahol egyáltalán jegyzik. Egyetlen IBM-programot

sem alakítottak, még eddig át, ho Atari futtatható legyen.

Tulzás lenne állítani, hogy egyáltalán nem létezik Atari-program, ám ezek nagy része házi „barkácsolás”. A kézikönyvek úgy néznek ki, mintha kisiskolások vágták volna össze, a programok olcsók, de általában ötlettelennel, vagy egész egyszerűen rosszak. Néhány kivétel, mint például a Signum szövegprogram, ugyan a magáénak mondhat bizonyos újdonságokat (különböző írástípusok, kitűnő grafikus megoldások), ám kezelésük körülményes. Sokszor tipikus szörnyszülöttek, amelyeket virtuóz magánzók készítettek, és fiatal, amatőr, ámde lelkes vállalkozók hoztak forgalomba. Nem rendelkeznek azokkal a tapasztalatokkal, amivel a nagy szoftverházak, mégis ezek vonultak ki az Atari-piacról, mivel nem akartak egymillió készüléket áron alul eladni.

Miért van ez így? A válasz egyszerű. Az Atari az első számítógép, amely igazán hatott az amatőr számítógépesekre. A németek azonnal szívükbe zárták az Atarikat, mint valamikor a rockerek a Harley Davidson. És mivel ez a közösség meglehetősen nagyszámú, az eladott készülékek mennyisége is óriási. Ennek következménye az is, hogy a piacon megjelenő minden programot napokon belül lemásolnak, és hamarosan illegális másolatok ezrei keringenek a számítógépes „alvilágban”. Akit nem „jegyeznek” ebben a körben, nem jut programhoz, mivel az üzletek polcain ezek nem találhatók meg. Az eladók szerint a forgalom kicsi, a reklamáció viszont túl sok.

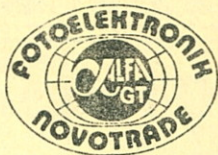
Így tett naggyá egy komputert a furcsa dolgok szeretete, de ugyanakkor kritikus helyzetbe is hozta. Úgy



tűnik, hogy Jack Tramiel terve – megismételni első nagy húzását – meghiúsult. Tramiel, ez az élő legenda, ez a kopasz, kövér kapitalista volt az, aki az évtized elején kifejlesztette a Commodore 64-et, a legendás házi-komputert, amit azonnal nagy darabszámban dobott piacra. Sok-sok fiatal számítógép-rajongó vetette magát a készülékre, kopogta szorgalmasan saját programjait, és végül már olyan jól tudtak programozni, hogy szoftvervállalatok szállítóivá váltak, elsősorban a videojátékok területén.

Az Atari ST esetében viszont már nem olyan egyszerű a programozás, modernebbek a processzorok, kifinomultabb a működési rendszer. Egy furcsa hibridről van itt szó; alapjában véve egy Apple-Macintosh utánzat, kispénzüeknek. Negyedannyiba kerül, de hasonló modern, „egér”-vezérlésű grafikus képalakításra alkalmas. Szupergyors processzorok, hatalmas munkatár jellemzik, de ugyanakkor az egész roszkatag, befejezetlennel tűnő konstrukció. Az Atari olyan a számítógépek világában, mint az Opel Manta a kocsik között. Felfűrt hengerek a gyorsaság növelésére, de az alkatrészek rozsdásodnak.

(Cash-Flow)



1053 Budapest
Henzlmann I. utca 9.
Telefon: 174-144 Telex: 22-7621

VEVŐSZOLGÁLAT
VÉTEL - ELADÁS
1077 Budapest, Dohány utca 16.
Telefon: 428-936

COMMODORE, ATARI, TVC stb. személyi számítógépek, valamint IBM PC/XT, AT professzionális PC számítógépek és perifériák (floppy, printer) garanciális és fizető JAVÍTÁSA, KARBANTARTÁSA.
VIDEOTON TVC-számítógép márkaszerviz

Átalánydíjas javítási és karbantartási szerződés = Örök garancia

SZERVIZEINK:

- 1053 Budapest V., Magyar utca 12-14. telefon: 173-551 telex: 7621
1083 Budapest VIII., Szigony utca 9., telefon: 343-153
1191 Budapest XIX., Gábor Á. sétány 3.
3100 Salgótarján, Arany János utca 3., telefon: 32-14-007
3525 Miskolc, Fazekas utca 1-3., telefon: 46-17-011
4034 Debrecen, Holló László utca 14.
5600 Békéscsaba, Bartók Béla utca 37., telefon: 66-27-195
6726 Szeged, Székelysor 13., telefon: 62-13-377
7400 Kaposvár, Füredi utca 24., telefon: 82-16-307
7624 Pécs, Jurisics M. utca 17., telefon: 72-11-812
8000 Székesfehérvár, Széchenyi utca 15/a, telefon: 22-18-228
9024 Győr, Bem József tér 1., telefon: 96-12-802
9700 Szombathely, Szalonok utca 31., telefon: 94-14-519

FOTOELEKTRONIK - NOVOTRADE - ALFA G. T.

APIS COMPUTER

Handelsgesellschaft m. b. H.

Tartozékait
miért nem →
nálunk szerzi be?

A-1070 Wien Lindengasse 2a
Tel. (0222) 93 82 92 96 30 52

Videotechnikai és számítástechnikai cikkek széles választékával állunk vásárlóink rendelkezésére.

VIDEOTECHNIKA:

Monitorok, M5 Mówie-k, U-matic videokazetták

SZÁMÍTÁSTECHNIKA:

Komplett konfigurációban PC/XT, illetve PC/AT ÁFA-val 205 000, illetve 300 000 forint.

Számítógépdobozok tápegységgel, alaplap, grafikus kártyák, multi-B/K kártyák, vezérlők. Hajlékonylemezek, 20 megabájtos winchesterek, Thomson, Philips színes monitorok

Nyomatók: Citizen 120D, Panasonic.

Epson LQ-1050 nyomtató ÁFA-val 235 000 forint,

Epson FX-1000 nyomtató ÁFA-val 135 000 forint.

BOLTJANK CÍMEI:

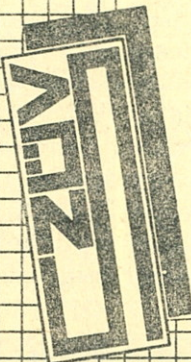
1. VIII. József körút 17. Telefon: 139-271.
66. VII. Tanács körút 3/C. Telefon: 427-776, 423-118.
69. VII. Majakovszkij utca 35-37. Telefon: 226-836, 422-304.
100. VIII. Baross utca 4. Telefon: 341-973.
140. V. Bécsi utca 1-3. Telefon: 172-138.
Központ: IX., Kinizsi utca 12. Telefon: 177-732.



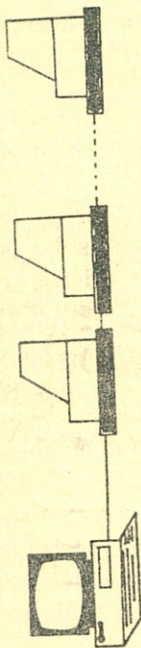
Bizományi Áruház Vállalat

*Központi Szabirattikai Hivatal
Számítástechnikai és
Állománykezelési Vállalat*
1147 Budapest XIV. kerület, 9-15
Telefon: 642-096 Tűz: 226216

FELVILÁGOSÍTÁS:
KSH SZÜV Egri
Számítógéppont
3300 Eger,
Grónay út 3. sz.
Telefon:
36/10-522
Telex: 63-405



PNET Pénztárgép-hálózat



A számítógéppel vezérelt korszerű pénztárgépes hálózat az egyes pénztárgépeknekélt dolgozó pénztárosok munkájának megkönnyítése mellett automatizálja a kereskedelmi egység adminisztratív és ügyviteli munkafolyamatait. A hálózatot vezérlő számítógép egy vagy több RS 232 asszinkron vonalára vonalanként 16 db elektronikus pénztárgép "fűzhető" fel.

A rendszer üzemszerű működése során biztosítja:

- a pénztárosok egyedi elszámoltatását
- a napi vagy tetszőleges időszak forgalmának kimutatását (beszerzési áron, fogyasztói áron)
- az aktuális raktárkészlet meghatározását
- a bolt által realizált kereskedelmi átrés kiszámítását
- előre meghatározott szempontok alapján a rendelések feladását
- átlazó leltárak és időszakos árleszállítások esetén a készletek ártértelelését
- elszámoltató leltár alkalmazásával a könnyű készlet kimutatását
- egyéb egyedileg megfogalmazott feladatok ellátását.

A rendszer felhasználásának előnyei:

- A PNET pénztárgép-hálózat kisebb teljesítményű, olcsó elektronikus pénztárgépekből is kialakítható.
- A kereskedelmi egység meglévő elektronikus pénztárgépei a hálózatba bevonhatók.
- A rendszer átmenetet biztosít a vonalkód technika teljeskörű bevezetéséig
- Vonalkód olvasóval kiegészítve a legkorszerűbb igényeket is kielégíti.

HALÁLOS JÁTÉKOK

Gyűlöli a számítógépet? Végezzen vele!

Ki lehet hajítani az ablakon, vagy egyetlen ökölcsapással tönkre lehet tenni. Ezzel egyszerre több adatbázis is eltűnik, sok napi kemény munka semmivé válik. Ám a PC dühödt szétrombolása csak rövid időre hoz lelki megnyugvást, és ami még rosszabb, az egészséget csak egyszer lehet eljátszani. Ennél sokkal hatásosabb a lassú sanyargatás.

A rutinos „gyilkosok” elméletileg kétféle halálos kimenetelű támadást különböztetnek meg: a PC „öngyilkosságba hajszolását”, illetve az egyszerű „gyilkosságot”. Statisztikai szempontból az öngyilkosságok száma messze felülmúlja a gyilkosságokét. Erről tanúskodik a lassan közkeletűvé váló szólás is: „Már megint felakasztotta magát!”. Ezt mindenki ismeri, aki valaha személyi számítógépen dolgozott.

A PC öngyilkosságba hajszolásának legelegánsabb módja a „vírus-sal” való megfertőzés. Ez kétféleképpen történhet: vagy beszerzünk vírusokat – legbiztosabb forrásai olyan illegális szoftverkópiák, amelyeket már többször átmásoltak –, vagy beprogramozzuk magát a vírust. Külföldi számítástechnikai szaklapok időről időre beszámolnak vírusok beprogramozásának módjairól, például a vírus a PC-ben tovább növekszik, és belülről felfalja az egészséget. Először csak ártalmatlan, alig észrevehető jelek mutatkoznak, majd a helyzet egyre rosszabb lesz. Néhány utasításra helytelenül, vagy egyáltalán nem reagál a komputer, a képer-

nyőn a megszokott képnek csak egy része jelenik meg. Egy napon pedig a számítógép végleg felmondja a szolgálatot, örökre elbúcsúzik.

A PC-k életét veszélyeztetheti (ugyan csak átmenetileg) az is, ha több, a működés teljes időtartama alatt a tárolóban maradó programot adunk be. Ilyenek a különféle segédprogramok, az elektronikus „jegyzetfüzet”, határidőnaplár vagy valamilyen időjelző-program. Amikor lehívjuk a tulajdonképpeni munkaprogramot, például egy szövegszerkesztőt, a fix-lemez rándul még egyet-kettőt, aztán leáll, és a PC már csak a hálózati kapcsolóra reagál.

A személyi számítógépek érzékeny, sérülékeny „teremtények”. Egy egyszerű utasítással, amit kollégánk PC-jébe táplálunk, előre beprogramozhatjuk az adatkészlet későbbi károsodását. Ez a következőképpen történik: a program, amivel ezen a gépen szoktak dolgozni, új nevet kap. Például a Word szövegszerkesztő program esetében beütjük, hogy „ren WORD.COM XX.COM”, és ezentúl a programot már csak az XX utasítással lehet hívni. Ekkor megjelenik egy sor „Word.bat” névvel és a következő tartalommal:

ECHO OFF

CLS

ECHO „Be kell tárolni a programot?”

DEL *.*

Ha ezután kollégánk a programot a szokásos „Word” utasítással akarja indítani, a gép megkérdezi tőle: „Be

kell tárolni a programot?” és hozzáfűzi: „Ön biztosan J/N”. A „J” beadásával az egész program, számos betárolt szöveggel együtt, kitörölődik.

A dBase adatbank-programoknál még egyszerűbb a beavatkozás. Annyit kell csak tenni, hogy egy adatkészlet lehívásakor beütünk három betűt: „ZAP”, és a dBase maga törli az összes, ebben az adatkészletben tárolt címet.

A legbrutálisabb módszer arra, hogy egy számítógépet kivonjunk a forgalomból, a fizikai megsemmisítés. Ehhez nem is kell szétörni, szétszedni, elegendő csak enyhén rázogtatni a fix-lemez működése közben. A tartós rázogtatást, lassú „gyilkolást” egyetlen lemez sem bírja ki. A hatás talán csak néhány hét elteltével, de biztosan jelentkezik. Kezdetben kihagyások mutatkoznak, aztán a gép ismét hibátlanul dolgozik, majd időnként érdekes szimbólumok jelennek meg a képernyőn, amelyek már jelzik, hogy itt a vég. A türelmetleneknek van egy gyorsabb megoldás is: ki kell húzni a készülék dugóját a konnektorból!

A megsemmisítés legnehezebben végrehajtható formája a villámcsapás imitálása. Ha elég sokáig csoszogunk műanyag cipőnkben a műanyag padlón, csodálatos elektromos feltöltődés jön létre. Ha ezután hirtelen megragadjuk a PC-t, villámláshoz hasonlatos kisülés következik be. A kép eltűnik a monitorról, a chipek kiégnek.

(Cash-Flow)



COMPUTERWORLD
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

A 88/13-as számból

Egyetértünk!

Hozzászólások az egységes magyar karakterkészlet javaslat CWI-kódtáblázatához

Gépi nyelvújítás

Bill Gates véleménye a programozási nyelvek fejlődési irányairól

Vírusok

A számítógépprogramokban elhelyezett vírusok és fajtái az ellenük való védekezés módjairól

Keresse az újságárosoknál június 29-től!

MEGRENDELŐLAP

Előfizetéssel megrendelem a  **SZÁMÍTÁSTECHNIKA** című, kéthetente megjelenő folyóiratot egy évre, 852 forintért.

Nev (intézmény nevel): _____

Cím (emelet, ajtó is): _____

Irányítószám: _____

(cgszerű) aláírás



A megrendelőlapot kitöltve az alábbi címre küldje:
COMPUTERWORLD INFORMATIKA KFT.
1536 Budapest, Pf. 386.

TRANSCOMP GT

Közlekedés Elektronika-Informatika
Alkalmazási Gazdasági Társaság
30 tagvállalat
GESZTOR:



SZPONZOR: KÖZLEKEDÉSI MINISZTERIUM
a PC/XT, AT kompatibilis hardvertermékek
és 3M kellékek áruválasztékán kívül
az alábbi szoftvertermékeket kínálja:

1. **KALMÁR** vevő-szállítói folyószámla PC szoftver a SZÖVETKEZETI SZÁLLÍTÁSI VÁLLALAT, mint a GT tagvállalat tulajdona.
2. A VIDEOTON COMPUTER-Leányvállalat és az ALBA VOLÁN PC/AT mágnesszalagos **ADAT-RÖGZÍTŐ** programcsomagja.
3. **MÉRLEG** főkönyvi könyvelési programcsomag (több mint 100 értékesítés) a Volán Elektronika Számítástechnikai Leányvállalat, mint a GT gesztor tagvállalatának tulajdona.
4. **SARC** bér- és adóelszámolási programcsomag PC/XT, AT gépekre.

Felvilágosítás és ártájékoztatás
a TRANSCOMP GT Számítástechnikai Szaküzletében:
Budapest XI., Bartók Béla út 124–126. Telefon: 820-309
Ugyanitt értékesítés, PC-szerviz és garanciavállalás is.

Kiemelt kategóriájú nagyvállalat

keres

SZÁMÍTÓKÖZPONTJÁBA

ESZR nagyszámítógépre

rendszereszoftverest,

valamint másfél műszakos munkarendben dolgozó

operátorokat és

vezető operátort

OS/VS1 + GUTS környezetbe,
továbbá

adatrögzítőket

TPA-1148-alapú csoportos
adatrögzítő gépre.

A SZÁMÍTÓKÖZPONT a XI. kerület,
Móricz Zsigmond körtértől 10 percre van.
Bérezés: megegyezés szerint.



Jelentkezés: MAGYAR KÁBEL MŰVEK
Budapest XI., Budafoki út 60.
Telefon: 813-590, 265-ös mellék; 665-000.



Festékkazetták
(nejlonkarbon),
nehezen

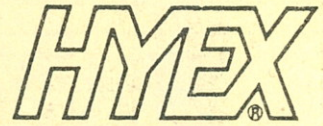
beszerezhető
festékszalogok
rövid határidős
felújítását
szalogcserével is
vállaljuk.

Karbonkazettákhoz
javítószalogot
biztosítunk.

**Nyomtatók
karbantartása
festékszalog
ellátással**

**a VHS
GMK-nál**

1073 Budapest
Lenin krt. 23. I. 4.
Telefon: 222-457



SZATELLITTECHNIKA

A-1020 Wien,
Ferdinandstr. 27.
Telefon: 24-794-84
Telefax: 26-057-93

- Szatellitvevők és tartozékaik
- Szatellit-konverterek 1,3-1,4 DB
- Antennakábelek csatlakozók
- Központi szatellitantenna-rendszerek

Üzletünk 9-től 18 óráig
tart nyitva.
Magyarul beszélünk.
Helyszíni
MWST-visszatérítés (20%).



1138 Budapest, Népfürdő utca 21/E.
Telefon: 732-619.

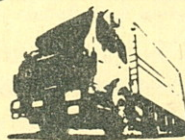
**A mai számítógépek többsége
már hálózatban működik –
az Öné se maradjon egyedül!**

Az X-BYTE Számítástechnikai Kiszövetkezet
vállalkozik az adatátviteli hálózat
kiépítésére (is).

Munkánkra két év garanciát vállalunk.



**Ha minket választ –
nem marad magára!**



**HUNGAROCAMION
BUDAPEST**

**A HUNGAROCAMION
Nemzetközi Autóközlekedési Vállalat**

számítógépes rendszerek fejlesztésére

felvételre keres

számviteli és pénzügyi, valamint
termelésirányítási
területeken gyakorlatot szerzett

rendszereszoftvereket.

Felvételre keres továbbá

számítógépes programozókat,

valamint Cinkotai, Ceglédi és

Nagykőrösi úti telephelyeire mikro-
számítógépes rendszerek üzemeltetéséhez

diszpécser-operátorokat.

Jelentkezés: Dr. Zsolnainé Rátz Éva
Telefon: 214-850/224-es mellék.

Hivatalok – papír nélkül

A számítógépek bevezetésének egyik célja az volt, hogy megszűnjék a hivatalok hatalmas papírfogyasztása. Ám éppen az ellenkezője történt: a számítógép papírt termel, mégpedig igen sokat.

Azt remélték, hogy a számítertechnológia bevezetésével megszűnik a hivatalokban a papírkaosz. Ám ez, mint sok más jövőbeni elképzelés, csak utópia maradt. A papír nélküli íróasztal épp olyan álom csupán, mint a helikopter-kikötő egy toronyház tetején, az atommeghajtású autó vagy a vitaminpirulákból álló vacsora.

A jövőkutatók sosem szerették a papírt, kivéve olyan formában, amit viszont a hétköznapi ember nem szeretne, gondoljunk csak az eldobható papíralóndrára. Két francia szakember már 1895-ben azt jósolta, hogy a lemezek hamarosan kiszorítják a könyveket. A PC feltalálói is a papír ellenségei voltak. Az IBM által 1981-ben bemutatott első PC például nem tartalmazott nyomtatót.

Ám a papír nélkül életképtelen bürokraták bosszút forraltak. Úgy tíz éve a papírmalmok és -gyárak termelési mutatói egyre feljebb kúsznak, éppúgy, mint maga a termék ára. Az Epson pedig, amely az IBM PC-khez az első nyomtatót készítette, ma az egyik legnagyobb konkurens a piacon.

Az elmúlt harminc évben a számítógépek ósházájában, az Egyesült Államok-

ban, az írógéppapír-felhasználás 320 százalékkal növekedett, jelenleg 22 millió tonna/év. Ugyanezen idő alatt az Egyesült Államok bruttó nemzeti összterméke csak 280 százalékkal nőtt. Egy másik statisztika szerint csupán négy év alatt (1981–1984) az amerikai hivatalokban termelődött nyomtatott papíroldalak száma 850 milliárdról 1400 milliárdra emelkedett évente. Az Egyesült Államok ma a legnagyobb papírhulladék-exportőr a világon, német és japán papírgyártóknak szállít nyersanyagot.

Találják ki, hogy az „Information Industrie Association”, melyben az összes számítástechnikai cég érdekelve van, hogyan jelenteti meg heti közlönyét? Természetesen nyomtatva, papíron!

A bankműveletek elektronizálása sem terjedt el, sem Ausztriában, sem másutt. Az Egyesült Államokban 1986-ban 45 milliárd csekket könyveltek el hagyományos módon, kereken hatvanhatszor annyit, mint ahány elektronikus átutalás történt ugyanezen

idő alatt. A hitelkártyák műanyagból vannak ugyan, de minden egyéb – a számláktól a belégekig – papírból. És mit küld a hitelkártyatársaság a hónap végén? Egy papírlapot, természetesen! A bankkivonatok, komputerlisták, címjegyzékek, lakossági statisztikák, kiértekelések, lenyomatok is papírra készülnek – hihetetlen mennyiségben.

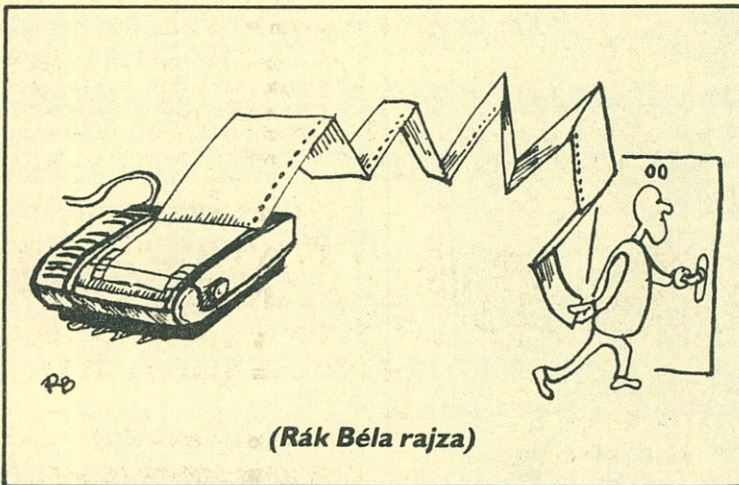
A mikrochip a legjobb, ami a papírt, akár mint fizetőeszközt is helyettesíteni tudná. Hogy mégsem teszi, annak több oka van. Az egyik, hogy az átlagember műszaki dolgokban konzervatívabb, mint a jövőkutatók gondolták. A komputer megjelenésének kezdetén még ők sem tudták felmérni jelentőségüket. A meglévő információkat fix dolognak tekintették, az elektronikát pedig csak eszköznek arra, hogy az információk gyorsabban eljussanak rendeltetési helyükre. Időközben azonban elért minket az információ-dömping, és már nincs ember, aki tudná, mi mindent tárolnak, regisztrálnak kicsiny

lemezeken. A másik ok, hogy az emberek zömének kellemesebb papírról olvasni, mint képernyőről. Ipari pszichológusok megállapították, hogy a papírról történő olvasás 30 százalékkal hatékonyabb, mint ugyanez monitorról. Ezenkívül a nyomtatott írás időállóbb, maradandóbb. Egy tegnapi újság, bár már egyáltalán nem fontos, mégis hónapokig megvan, míg például egy rosszul földelt légkondicionáló berendezés miatt számítógépünk memóriája teljesen kiürülhet.

A papírbőség további oka lehet még, a Parkinson-törvényhez híven, a hivatali dolgozók számának növekedése is. Az alkalmazottak gyorsan megtanulnak fénymásolni, és mindenki igyekszik kialakítani a maga saját kis archívumát. Mikor Xerox 1959-ben bemutatta első szárazon másoló készülékét, a „914”-et, úgy számoltak, hogy az egész Egyesült Államokban körülbelül 5000 ilyen készülékre lesz igény.

Az új technológiák új információkat hoznak magukkal. Terjesztésük ma még szinte kizárólag nyomtatva, fénymásolva vagy leírva történik. Papíron. Pedig a PC-k előnye itt is egyértelmű lenne. Különösen a lézernyomtatóknál, ahol eltűnik az eredeti és a másolat közti különbség, tehát teljesen mindegy, hogy egy levélről vagy egy új személyi igazolványról van szó.

Végül csak annyit, hogy ezt a cikket mi is többször kinyomtattuk, mielőtt nyomdába adtuk volna!



(Rák Béla rajza)

SYCOP

Szervezési és Számítástechnikai
Kisszövetkezet

1131 Budapest, Faludi utca 3.

Telefon: 203-813, 296-470

Könyvelőt, felsőfokú végzettségű
rendszer szervezőket és
programozókat, valamint
angol és német nyelvtudással
rendelkező
titkárnőt (lehet tanárnő is)
keresünk.

Számítástechnikai tanfolyamaink:
IBM PC/XT, AT kezelői tanfolyam,
operációsrendszer-ismeretek,
programozói tanfolyam,
dBASE-ismeretek
SIEMENS programnyelvek, UTM,
UDS, LEASY...

Német nyelvtudással exportmunkára,
SIEMENS és IBM gépekre
tapasztalt programozókat keresünk.

SZÁMÍTÓGÉP – VIDEO – HI-FI

TKD[®]

Elektronikai nagykereskedés

D-8000 München 2.
Sendlinger-Tor-Platz 10.

Telefon:

00-49-89-59 63 95

00-49-89-59 73 66

00-49-89-55 50 20

Telex: 52-8031

Müncheni tartózkodása idejére
saját szállodánkban szállást biztosítunk!

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI TÁBOR COMMODORE „HÉT”

1988 Szarvas

EGYHETES nyári tábor júliusban, 10–16 éves
gyerekek részére. Rendszeres számítástechnikai
foglalkozások, sport, kirándulás, sétahajó-
zás, tányérfestés, lovaglás, szállás + napi
négyszeri étkezés 3650 forint

INTENZÍV ALAPTANFOLYAMOK

felnőttek és gyerekek részére

C-64, ENTERPRISE, PLUS/4 gépekre

3 napos intenzív: 1800 forint

4x4 órás (hétköznapokon): 1700 forint

1 hónapig minden szombaton 4 óra: 1700 forint

Tanfolyamok IBM PC XT/AT – és ezekkel kom-
patibilis – gépekre, 3 vagy 5 napos különböző
típusú intenzív oktatás 5000–8000 forint

NOVOSCHOOL AT.

Jelentkezés, felvilágosítás:
NOVOSCHOOL, Bakó Lászlóné
Budapest XIII., Kresz Géza utca 14.
Telefon: 122-099, 122-095, 122-047

TÉNYEK UTAZÓKNAK 1988

Merre? Mivel? Mikor? Hol? Mennyiért?

Az utazók legfontosabb kérdései ezek. S jó, ha már indulás előtt tudják a vá-
laszt. De hinnen lehet megtudni? Sok forrásból: menetrendekből, díjtáblá-
zatokból, külföldi szállásjegyzékekből, útikönyvekből, eseménynaptárakból.

Újra megkérdezhetjük: Hol, mennyiért, mikor találja meg az utazó ezeket
a forráskiadványokat, s főként: mennyi ideje megy veszendőbe, míg mindent
összekezesgél?

Két tapasztalt utazó, Lipovecz Iván és Baló György szerkesztésében ezért
adja közre a Computerworld Informatika Kft. a Tények utazóknak című
kötetet, amely megkíméli Önt az időrabló kutatástól. Ez a könyv
a szerkesztők szándéka szerint tartalmazza mindazt a friss, 1988-as
információt, amelyre utazása megtervezéséhez, majd pedig külföldön
feltétlenül szüksége lehet, s egyébként csak hosszasan utánjárása! vagy
egyáltalán nem hozzáférhető.

Nemzetközi vasúti, autóbusz- és repülőmenetrendek, fontos tengeri
kompjáratok, autópályák és határátkelők, napi 25 dollárnál olcsóbb európai
és izraeli szálláshelyek nösszű listája, lényeges tudnivalók 47 országról,
nemzetközi sport- és kulturális eseménynaptár, a magyar külképviseletek
címei, útlevelel-, deviza- és vámszabályok.

Mindaz egy kötetben — az utazók kézikönyvében.

TÉNYEK UTAZÓKNAK 1988

Baló György és Lipovecz Iván szerkesztésében

Kiadja a Computerworld Informatika Kft.



Megjelent május elején — ára 99 forint

A MŰSZERTECHNIKA KISSZÖVETKEZET a hazai számítástechnika élvonalában

Erőteljes piacpolitikánk, legfejlettebb technológiát alkalmazó saját gyártásunk eredményeképpen kedves ügyfeleinknél üzembe helyezett számítógépeink, illetve az IBM és IBM kompatibilis számítógép-konfigurációk nagy száma megköveteli SZERVIZÜNK gyors, hatékony tevékenységét.

FŐ TEVÉKENYSÉGEINK:

- egyedi rendszerek és *lokális hálózatok* üzembe helyezése
- garanciális, *átalánydíjas*, eseti hibajavítás
- hardver (szoftver) bővítések
- *arc-net*, *ethernet* típusú lokális hálózatok *fizikai kiépítése*

Garancia, szavatosság

- vétel esetén 12 hónap
- lízingnél szerződések szerinti időtartamig
A hibabejelentést követően (24)-48 órán belül az ország minden pontján megjelenünk és biztosítjuk számítógépeink üzemszerű működését.

Átalánydíjas javítás

Átalánydíjas szervizszolgáltatásaink közül két jellegzetes variáció:

XT alapkiép.	anyagmentes 13 000 forint/év	fődarabcsérés 69 780 forint/év
AT alapkiép.	15 250 forint/év	78 660 forint/év

Szolgáltatás-típusonként változó rövid megjelenési idő

Hálózatépítés:

475 forint/Fm épületen belül
528 forint/Fm épületen kívül
A fenti hardvertámogatást ORSZÁGOS MÉRETŰ SZERVIZHÁLÓZAT biztosítja Önöknek.

Központi szerviz:

Pest-Nógrád-Tolna-Somogy-Baranya-Zala
MŰSZERTECHNIKA KISSZÖVETKEZET
1107 Budapest, Szállás utca 21.
Telefon: 471-590 Telex: 22-7734

Heves-Szolnok-Bács-Kiskun
ELEKTROSOFT KISSZÖVETKEZET
5000 Szolnok, Zrínyi utca 3/a.
Telefon: 56-13-813 Telex: 023712

B. A. Z.-Szabolcs-Szatmár-Hajdú-Bihar
FÓNIXCOMP KISSZÖVETKEZET
4032 Debrecen, Lehel utca 10.
Telefon: 52-19-294

Békés-Csongrád
SZÁMPROG KISSZÖVETKEZET
5600 Békéscsaba, Szabadság tér 16-18.
Telefon: 66-21-824

Veszprém-Fejér-Komárom
COOPEX KISSZÖVETKEZET
2800 Tatabánya II., Réti út 55.
Telefon: 34-10-222/11-29

Győr-Sopron-Vas
MIKRON KISSZÖVETKEZET
9024 Győr, Vajcsuk Lajos utca 65.
Telefon: 96-14-511/13

Tolna-Somogy-Baranya-Zala
Tárgyalás alatt

Korábbi sikeres 8 bites gépeink gyártását, szervizelését 1987. január óta az ELEKTROSOFT KISSZÖVETKEZET végzi.

Törzsvásárlói kedvezmény!

Minden számítástechnikai problémájára találunk megoldást.

Várjuk szíves érdeklődését.



ELEKTRONIKA,
HÍRADÁSTECHNIKA,
SZÁMÍTÁSTECHNIKA,
SZERVIZTEVÉKENYSÉG,
ORSZÁGOS
SZERVIZHÁLÓZATTAL

Budapest XIII., Hegedűs Gyula utca 38.
Telefon: 402-790

TERVEZÉS – KIVITELEZÉS,
NAGYKERESKEDELEM

Budapest VIII., Somogyi Béla utca 40.
Telefon: 339-158

mikrovilág

MEGRENDELŐ

Előfizetéssel megrendelem a kéthetente megjelenő (lapszámonként 19,50 Ft-ba kerülő) Mikrovilág című újságot, egy évre 504 forintért.

Név: _____

Cím: _____

Alíráás

A MEGRENDELŐLAPOT KITÖLTVE
AZ ALÁBBI CÍMRE KÜLDJE:



Computerworld
Informatika Kft.
1536 Budapest Pf. 386

A bridzslicit matematikai alapjai

A bridzsben a játékosok először értékelik saját lapjukat és ennek alapján döntenek el, hogy mit licitálnak. A licit a partner tájékoztatására is szolgál; több mint fél évszázados

módszere Culbertsontól ered. Az értékelés az úgynevezett „trick”-ek összeszámlálásából áll, a következő szabályok szerint:

Ász (ugyanolyan színű király és dáma nélkül)	1 trick
Ász és király (egy színből, az ugyanolyan színű dáma nélkül)	2 trick
Ász és dáma (egy színből, az ugyanolyan színű király nélkül)	1,5 trick
Ász, király és dáma egy színből	2,5 trick
Király (ugyanolyan színű ász és dáma nélkül)	0,5 trick
Király és dáma egy színből (ugyanolyan színű ász nélkül)	1 trick

A kiosztott 13 lap értéke a véletlentől függő szám, tehát valószínűségi változó. Ha a valószínűségi változó az X_1, X_2, \dots, X_n értékeket rendre P_1, P_2, \dots, P_n valószínűséggel veszi fel, akkor várható értéke:

$$M(\xi) = P_1 X_1 + P_2 X_2 + \dots + P_n X_n$$

Ezt konkrétan alkalmazva ki kell számítani a lap értékének elosztását, tehát hogy mekkora valószínűséggel lesz azonos az egy játékos kezében lévő 13 lap összege a lehetséges trick-számok egyikével, ami lehet; 0; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10.

Most egy egyszerű eljárást fogunk követni Rényi Alfréd számításai nyomán. Ez azon alapszik, hogy a valószínűségi változók összegének várható értéke egyenlő a tagok várható értékének összegével. Jelölje a négy játékos lapjainak teljes értékét rendre: e_1, e_2, e_3, e_4 . Nyilvánvaló, hogy jól kevert lap esetén mind a négy játékos lapjának várható értéke ugyanakkora. A további számításokhoz kihasználjuk, hogy egy játékos lapjának trickértéke maga is négy tag összege, vagyis külön nézzük a pikket, a kórt, a kárót és a treffet. Tehát az első játékosra: $e_1 = e_{11} + e_{12} + e_{13} + e_{14}$, ahol $e_{11}, e_{12}, e_{13}, e_{14}$ azt jelentik, hogy hány trickje van az első játékosnak rendre pikkből, kórból, káróból és treffből.

Hasonlóképpen bontható fel a másik három játékos lapjának teljes értéke szintén négy tag összegére:

$$e_2 = e_{21} + e_{22} + e_{23} + e_{24}$$

$$e_3 = e_{31} + e_{32} + e_{33} + e_{34}$$

$$e_4 = e_{41} + e_{42} + e_{43} + e_{44}$$

Nyilvánvaló, hogy az e_{ij} ($i = 1, 2, 3, 4; j = 1, 2, 3, 4$) valószínűségi változók várható értékei mind egyenlők,

tehát ha közös értéküket m -mel jelöljük, azaz $M(e_{ij}) = m$ ($i, j = 1, 2, 3, 4$), akkor a várható érték additivitása folytán $M(e_i) = 4m = M(e_{i1} + e_{i2} + e_{i3} + e_{i4})$.

Az $e_{11} + e_{21} + e_{31} + e_{41}$ a pikk színből a négy játékosnál lévő trickeket összege, vagyis azt ismertük fel, hogy az egy játékos kezében lévő lapok várható értéke egyenlő a pikk színből a négy játékos kezében lévő trickeket összegének várható értékével. Ez utóbbi mennyiség kiszámításához pedig azt kell megvizsgálni, hogy a pikk ász, király, dáma hogyan oszlik el a négy játékos között. Ha ezek mindegyike más játékosnál van, akkor a trickeket összege $e_{11} + e_{21} + e_{31} + e_{41} = 1,5$. Ha közülünk bármely kettő egy kézben van, a harmadik pedig másnál, akkor $e_{11} + e_{21} + e_{31} + e_{41} = 2$. Ha pedig mindhárom lap egy kézben van, akkor $e_{11} + e_{21} + e_{31} + e_{41} = 2,5$.

Annak valószínűségét, hogy a pikk ász, király és dáma más-más játékosnál van, a következőképpen számíthatjuk ki. Ha a pikk ászt dél kapta, ő még további 12 lapot kap, a többi 3 játékos pedig 39 lapot az 51 közül, tehát annak valószínűsége, hogy ne dél kapja a pikk királyt: $39/51$. Ha a pikk ászt dél, a pikk királyt észak kapta, akkor annak valószínűsége, hogy a pikk dámát kelet vagy nyugat kapja, hasonló megfontolással: $26/50$. Tehát a keresett valószínűség: $(39/51) \times (26/50) = 0,398$

Hasonlóképpen: annak valószínűsége, hogy a szóban forgó lap közül kettő egy kézben legyen, de a harmadik másnál: $3 \times (12/51) \times (39/50) = 0,55$. Végül pedig annak valószínűsége,

hogy mindhárom lap, a pikk ász, király és dáma is egy kézben legyen:

$$\frac{4 \binom{13}{3}}{\binom{52}{3}} = \frac{22}{425} = 0,052$$

A három valószínűség összege természetesen 1-gyel egyenlő: $0,398 + 0,55 + 0,052 = 1$.

Egy játékos lapjának várható értéke ily módon $1,5 \times 0,398 + 2 \times 0,55 + 2,5 \times 0,052 = 1,827$ megközelítőleg 1,8. Ez az eredmény átámasztja a Culbertson-féle licitrendszer azon szabályát, hogy induláshoz legalább 2,5 trick szükséges, ugyanis 2 trick még alig jobb az átlagosnál. Ha a partner indul, akkor az emeléshez 1,5 trick, vagyis már az átlagot megközelítő egyetlen lap is elégséges; hiszen a két ellenfél lapjának várható összértéke $2 \times 1,8 = 3,6$ trick, és mivel $2,5 + 1,5 = 4$, az induló partnere már 1,5 trick esetében számíthat arra, hogy ő és partnere együtt erősebbek ellenfeleiknél.

Egy másik kérdés: ha egy játékosnak a kezében két ász van, mi a valószínűsége, hogy a partnernél van a két hiányzó ász, illetve az, hogy ezek közül csak egy van nála vagy egy sem?

A kérdéses két ász nyilvánvalóan a másik három játékos kezében lévő 39 lap között van, és ezért eloszlásukra $\binom{39}{2}$ egyformán valószínű a lehetőség; ezek közül az első kérdés szempontjából $\binom{13}{2}$ eset kedvező, tehát annak valószínűsége, hogy mind a két hiányzó ász a partnernél van:

$$\binom{13}{2} / \binom{39}{2} = 6/57$$

Annak valószínűsége, hogy a két hiányzó ász közül az egyik van a partnernél: $13 \times 26 / \binom{39}{2} = 26/57$, végül pedig annak valószínűsége, hogy egyik sincs a partnernél:

$$\binom{26}{2} / \binom{39}{2} = \frac{25}{27}$$

E három valószínűség összege természetesen ismét eggyel egyenlő: $(6 + 26 + 25)/57 = 1$.

Egy bridzsprogram a lap értékelésénél ezeken kívül számos más szempontot is figyelembe vesz.

Kovács P. Attila

Kamulátor

A tavaszi BNV-re az öltöny és az ing a jellemzőbb, a közönség többsége inkább férfi. Tarkán libberő szoknyát inkább csak a Centrum szabad területén láttunk; az áruházak színes és olcsó kínálatával vonzották a látogatókat, akik vásároltak is, tülekedtek is a tetszetős nyári holmikért. Egy Centrum stand volt csupán ásitóan üres, pedig ez az elárusítóhely is színes volt – már ami az itt kapható portékát hirdető óriási betűket illeti. Enterprise számítógépek sokasága, programok és mi szem-szájnak ingere, csak az nem, amit e márka megszállott hívei a legjobban vártak. Igen, a sokszor ígért, lassan már legendássá váló emulátor még ezen a vásáron sem vált valósággá. Volt idő beszélgetni az el nem adóval. Az első napokban megrohanták – mesélte –, mindenki azt az átkozott ketyerét kereste, hivatkoztak a Mikrovilágra is, amely szinte biztosra ígérte, hogy most már lesz, legalább a BNV-n, öt-száz.

Nem lett, s bár a felelősség nem a miénk, mégis pirulva, de ismét csak az okokról írhatunk, amit innen-onnan megszerzett információk alapján tudtunk meg. A gyártó Videoton sajátátájékoztatóján nem került szóba a Spectrum-emulátor. Pedig ők dolgoztak, el is készültek a félezer darabbal, de a mérések során kiderült, hogy bizonyos alkatrészek hibája miatt csak száz-egynéhányat tudtak a vásár nyitása előtt leszállítani. Hogy miért nem árulták legalább ezt a keveset, mutatóba? Állítólag azért nem, mert a leírást nem sikerült a vásárra össze-

hozni – vélte az emulátor helyett csak információval szolgáló Centrum dolgozó. Bár hiszékenyek vagyunk, nem elégedtünk meg ennyivel, s újra Pásztor Tamást, a Centrum Nagyker illetékesét zaklattuk részletesebb információkért. Szerinte az ötszáz darab – ha háromnapos késéssel is, de – a vásár idejére elkészült, s le is szállították. A BNV-n ugyan nem árulták, mert a poros szabad területet nem találták erre alkalmasnak (itt csupán gépet lehetett kapni, úgy látszik annak nem árt a por), ám három áruházban, az Otthonban, a Kispestiben és az Úttörőben már a vásár ideje alatt kikerült a polcokra 6300 forintért, plusz 1470 az összekötő híd.

Azért kell az összekötő hidat külön forgalmazni, mert aki már megvette az EXDOS kártyát, annak erre nincs szüksége, a controllerrel használni tudja az emulátort.

Újabb telefon, az Otthon Áruházat hívtuk. A műszaki osztály kedves hangú dolgozója szerint tényleg kapható az emulátor a vásárlás előtti nap óta, ám csak annak, aki olyan játékkazettát vásárol, amiben megtalálja az erre feljogosító kupont. Tehát szerencse vagy kitartó vásárlási kedv kell hozzá, hogy pottom majdnem nyolcezerért végre vehessük. S akinek – kupon ide, kupon oda – nem kell emulátor? Pásztor Tamás szerint nyugodtan eldobhatja, mert ez az akció csupán kísérlet volt, szerintünk meggondolatlan, s már szabadon kapható a várva várt kiegészítő. Szerinte lesz is elég, hiszen június végére a teljes válla-

lást teljesíti a Videoton, s valamennyi Centrum áruház kínálja majd. Majd. Újra, kissé félve írjuk le az ígéretet, mert szeretnénk megkímélni olvasóinkat a csalódásoktól.

Elég csalódás az, hogy a

Centrum gyors helyzetfelismerése megfosztotta a kuponnal rendelkező, ám azt vásárlás céljára felhasználni nem kívánó szerencséseket egy kitűnő fekete üzlet lehetőségétől.

Kiss Szabó Hedy

Áruk, árak és vámok

Megjelent a Vám- és Pénzügyőrség irányárjegyzéke, amely az 1988. május 15-től érvényes vámértékeket tartalmazza. Ez a vámkiszabás alapja a benne felsorolt termékek esetén. Furcsa és érthetetlen, hogy miközben nemcsak külföldön, hanem belföldön is csökkent a számítástechnikai termékek, alkatrészek ára, a meglehetősen misztikus „belföldi forgalmi érték” a legtöbb esetben emelkedett – legalábbis a Vám- és Pénzügyőrség vagy a mögöttük és felettük álló Pénzügyminisztérium szerint.

Az alábbiakban közreadjuk az egyik, lapunkban is hirdető NSZK-beli cég néhány árát – hivatalos árfolyamon forintra átszámolva – és az új vámértékeket.

Árucikk	Vételár	Vámérték
Commodore Plus/4 (+ 2 joystick + magnó)	6 815	15 000
Commodore 64 (+ floppy + 2 joystick)	17 110	48 000
Spectrum 48k (+ interfész + joystick + magnó + 5 játék)	8 004	15 000
XT turbó (20 MB winchesterrel + 10 db diszkett)	38 396	240 000
AT turbo (20 MB winchesterrel + 10 db diszkett)	63 858	260 000
Epson FX 1000	33 031	110 000
Citizen 120 D	11 948	40 000
Commodore MPS 802	11 832	30 000
Monokróm kártya	2 552	9 000
Seagate 20 MB winchester	12 673	50 000
Monokróm monitor	5 046	13 000

Mint az árakból látható, a vásárlások jó része kényelmesen fedezhető a rendelkezésre álló 19 000 forintnyi turistaellátmányból, érthetetlen tehát, miért van szükség – igaz, immár egyszerűsített – engedélyezési eljárásra, csak azért, mert a vámértéket mesterségesen magasan állapították meg. Bár mi nem közöljük, mert a bontott gépeknek nincs alkatrészenkénti ára, megjegyezzük: a Vám- és Pénzügyőrség kiadványa közli a néhány szétszedett nyomtató darabonkénti árát is. Az Epson FX 1000 nyomtatót öt-hét darabra kell szétszerelni, hogy azután itthon, összeszerelés után eladható legyen. Csak egészen halkan kérdezzük: kinek jó ez?

L. L.