

# mikro≡világ

NEMZETKÖZI INFORMATIKAI MAGAZIN 4. ÉVF. 15. SZÁM 1988. JÚLIUS 20. ÁRA: 19,50 FT



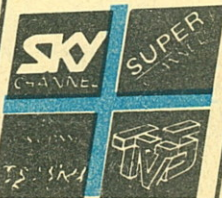
**Maszekvilág Magyarországon**

**Mit csinál Samu bácsi?**

**A pult másik oldaláról**

**ÉGI JELEK**

VII. 23-tól VIII. 5-ig





# Előjelek

Lesz Plusz, hogy ne legyen mínusz. A Magyar Televízió elnöke, Bereczky Gyula, az Országgyűlés kulturális bizottságának ülésén bejelentette: 1989 január elsejétől a második műsor szerepét az MTV Plusz veszi át.

Az ülésről tájékoztató híradások szerint az MTV elnöke az intézmény múlt évi munkájáról szóló beszámoló

lójához illesztette ezt a bejelentést. A Magyar Televízió anyagi gondokkal küzd, ezen segíthet a kísérleti adás idején jól vizsgázott MTV Plusz, amely déltől este 11-ig fog sugározni, és kereskedelmi csatornaként működik majd. Tehát hírdetésekből és szponzorok

pénzéből fog élni, s az elnök becslése szerint két, két és fél év alatt a csatorna teljesen önfenntartóvá válik. Több pénz juthat így az egyes műsor színvonalának emelésére.

Hét hónap telt el azóta, hogy a Magyar Posta sajtótájékoztatón jelentette be: Magyarországon a lakosság is nézhet műholdas műsorokat. Ismereteink szerint hivatalos felmérés még nem készült arról, hogy a magyar „műholdas” háztartásokban hogyan alakul a magyar műsorok nézettsége. Valószínű azonban, hogy egyszerűen a választék bővülése folytán a tévézésre szánt időből e háztartásokban kevesebb jut a Magyar Televíziónak, mint az „égi” csatornák „bevezetése” előtt. A műholdláz terjed, és egyes óvatos becslések szerint hazánkban a kilencvenes évek elejére félmillió lakásban lehet majd nézni (a közvetlen műsorszóró műholdak üzembe lépésével hivatalosan is) legalább húsz „égi” csatornát.

A kulturális bizottság üléséről szóló tudósítások nem említik, hogy

az MTV elnöke más érvet is felhozott volna az új csatorna beindítása mellett. Valószínűnek látszik azonban, hogy az MTV nem csupán gazdasági helyzetét kívánja megszilárdítani a Pluszsal. Lesz Plusz, hogy a nézettségben se legyen nagy mínusz.

Rossz oldalra áll az, aki az MTV és a műholdas műsorok között a néző



kért folyó küzdelemben nem a hazai csapatnak szurkol. Soha még ilyen nagy szükség nem volt egy jó és hatékony magyar televízióra, amely segíthet magyarnak maradni, megőrizve történelmi, kulturális hagyományainkat, és segíthet felemelkedni a fejlett

országok politikai, gazdasági és kulturális magaslatáiba.

Szükség van egy olyan magyar televízióra, amely gazdaságosan szervezi meg munkáját, technikai színvonalát és műsorkínálatát tekintve is felveszi a versenyt a korszerű csatornákkal, gyorsan és hitelesen tájékoztat a világot és az ország eseményeiről.

A megújulás nem odázható el. Ha az MTV úgy ítéli meg, hogy a válságból csak az MTV Plusz vezetheti ki, ám legyen. Az MTV Plusz működjék igazi kereskedelmi csatornaként, enyhítse az egyes műsor fenntartásának terheit. A nemzeti „fő” műsor pedig legyen jobb, színvonalasabb, a magyar tömegkommunikáció legnagyobb befolyással bíró eszközeként teljesítse mindazokat a feladatokat, amelyeket nem szabad kikerülni e kis nemzetekre oly veszélyes százdvénen.

Egy év múlva ilyenkor valószínűleg már sejthető lesz, hogy miként alakulnak az előjelek.

**Mester Sándor**

## mikrovilág

**Kiadja:**

a Computerworld  
Informatika Kft.

**Felelős kiadó:**

Futász Dezső

**Felelős szerkesztő:**

Verseghi

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 cwh

**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

1853854

**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.)

Vértés 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 kiadójához kapcsolódik. Az IDG Communications harmincnál 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.

**IDG**  
COMMUNICATIONS

## 4. évfolyam, 15. szám 1988. július 20.

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| <b>Monitor</b>                        |    |
| Friss hírek                           | 4  |
| <b>Interjú</b>                        |    |
| Maszekvilág Magyarországon            | 6  |
| <b>Szerviz</b>                        |    |
| Nem is igazi szerviz                  | 7  |
| <b>Alkalmazás</b>                     |    |
| Tessék választani!                    | 8  |
| Újdonságok az Állami Biztosítónál     | 9  |
| Biztos siker                          | 11 |
| <b>Riport</b>                         |    |
| Mit csinál Samu bácsi?                | 14 |
| <b>Video</b>                          |    |
| Technikai kihívás – válasz nélkül     | 15 |
| <b>Program</b>                        |    |
| Commodore-programok                   | 17 |
| <b>Trend</b>                          |    |
| Számítógépeink bölcsőjénél            | 23 |
| <b>mikroVilági</b>                    |    |
| A pult másik oldaláról                | 24 |
| <b>Tároló</b>                         |    |
| Képek és hangok a tenyérben           | 26 |
| <b>Szoftver</b>                       |    |
| Integrált irodai program: a Smartware | 28 |
| <b>Észjáték</b>                       |    |
| Ariadné fonala                        | 31 |
| <b>Hátsó gondolatok</b>               |    |
| Olvasói levelek                       | 32 |
| <b>Égi Jelek</b>                      |    |
| Műholdas műsormelléklet               |    |

## Címlapsztori

### Kalkulált biztonság

A biztosítók és a számítástechnika köztös kapcsolatát tárja olvasói elé lapunk összeállítása. A korszerű technika az ügyfelek szolgálatát teheti gördülékennyé, az informatikai eszközök biztosítása pedig új üzletággá növi ki magát. Amióta több biztosító verseng a piacon, az ügyfelek élhetnek a választás lehetőségével. A nagyobb biztonság több pénzbe kerül, érdemes tehát kalkulálni a döntés előtt.

(Címlapterv: Horváth Zoltán, Sáli Róza)

Következő számunk  
augusztus 3-án jelenik meg.

## Lapzárta

### TÁVSAKKMÉRKÖZÉS

a számítógép és  
a rádióhallgatók között

A Mephistókat gyártó Heger + Glaser cég legújabb típusú sakk-számítógépe, a Mega IV. ezen a nyáron kerül forgalomba. A készülékben az MMIV típus továbbfejlesztett programja működik; negyvennyolc fokozata van, az 5 mp-es villámsakktól a versenyfokozaton keresztül az elemző és a feladványfejtő üzemmódig.

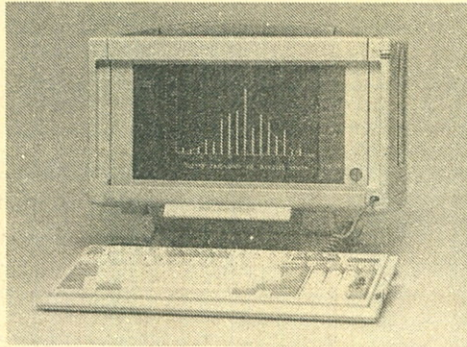
A készülékkel a Magyar Rádió népszerű ifjúsági műsora, az Ötödik sebesség keretében a hallgatók kollektív játszmat váltanak. A távmérkőzés július 12-én kezdődött, és minden hétfőn egy lépésváltásra kerül sor. A készülék lépését a műsorban bemondják, s a hallgatóknak szerdáig kell megtenniük javaslatukat az ellenlépésre. Mindig az a lépés érvényes, amelyet a legtöbb rádióhallgató ajánlott. Az a hallgató, akinek lépését a leggyakrabban fogadják el, a verseny után a cég ajándékként megkapja a készüléket.

A Népsport hétfői száma mindig közlést tesz a parti állásáról, hogy a játékba bármikor be lehessen kapcsolódni.



## Divat a táska

**Idén tavasszal** is megrendezték Atlantában az Egyesült Államok számítástechnikai újdonságainak egyik legnagyobb seregszemléjét, a Comdex kiállítást. Ebben az évben számos 286-alapú táskagépet (laptops) vonultatnak fel, köztük Sir Clive Sinclair alig egykilós Z88-asát, amely csak a tengerentúlon újdonság, odahaza, Angliában már tavaly bemutatkozott. A portlandi *SSI Computer Systems* bejelentette, hogy 549 dollár lesz Sinclair szuperkönnyű hordozható modelljének az amerikai ára.



A Compaq 80386-os Intel mikroprocesszorral alapuló hordozható gépének tömege 9,1 kg, sebessége 20 MHz, merevlemez tárolója 100 MB-os.

**Táskagéppel jött ki** a Dauphin Electronics, a Dolch Computer Systems, a Fusion Electronics és az Ogivar Technologies is. 2995 dollárért kapható a Dauphin LP-286, AT-kompatibilis, 6, illetve 12 megahertz órajellel működő modellje. 40 megabájtos belső merevlemezéhez 65 milliomod másodperc a hozzáférési idő. Egy megabájtos RAM-ja négy megabájtig bővíthető. 3,5 inches hajlékonylemez egységének tárkapacitása 1,44 megabajt.

A kaliforniai Dolch cég 386-alapú, 16, illetve 20 megahertzes hordozható gépéhez 640 x 400 képelem felbontású, EGA-kompatibilis gázplazma megjelenítőt kínál. 5770 dollár a 16 megahertzes, és 6770 dollár a 20 megahertzes modell ára. További ezer dollárért mindkét típushoz operatív-tár-gyorsító lehetőséget kínálnak, és külön 2500 dollár a plazma EGA megjelenítő ára.

**Voyager 88A névre hallgat** a Fusion Electronics NEC V20-alapú, PC-kompatibilis táskagépe, amely 4,77, illetve 10 megahertz órajellel működik. A 640 kilobájtos operatív tárral és két 3,5 inches, 720 kilobájtos lemezegység-gel rendelkező típus mindössze 1695 dollárba kerül.

**Második generációs**, 12,5 megahertz órajellel ketyegő, hordozható 286-ost mutatott be az Ogivar Technologies. A gép OS/2 és MS-DOS futtatására egyaránt alkalmas. Nagyjából ugyanazt a tárkapacitást kínálja, mint társai, egy 16 bites bővítőhellyel megtoldva. Öt dollár híján ötezer dollárt kellett fizetnie annak, aki ezzel a táskával akart hazatérni Atlantából.

(IDG)

## Európa sokat ígér

A májusi Comdexen tartott előadásorozatok közül az európai PC-piac meghódításának taktikáiról szóló ülések vonzották a legtöbb érdeklődőt. Az amerikai szakemberekből álló hallgatóságban szép reményeket ébresztett az a tény, hogy az elmúlt évben közel 58 százalékkal nőtt a személyiszámítógép-eladások száma Európában. Ipari elemzők jóslata szerint idén 10 milliárd dollárt is meghaladó forgalomra lehet számítani, ami lényegében az 1983-as amerikai piaci állapotoknak megfelelő adat.

Az **Intelligent Electronics** cég felmérése alapján Nagy-Britanniában, Franciaországban és az NSZK-ban várható a legtöbb eladás. Ami a vállalatok szerinti megoszlást illeti, az IBM áll az élen 31,6 százalékos részesedéssel, őt követi az Olivetti (11,1%), az Apple Computer (5,9%), a Compaq (4,4%) és a Tandon (3,3%), de nem szabad figyelmen kívül hagyni az olcsó árakkal egyre nagyobb piaci szegmenst követelő délkelet-ázsiai cégeket sem.

(IDG)

## Sinclair jó éve

**Londoni értesülések szerint** minden eddiginél nagyobb kereslet mutatkozik Sir Clive Sinclair tavaly bemutatott táskagépe, a nem IBM-kompatibilis *Cambridge Computer Z88* iránt. Az angol *Romtec* piacutató cég felmérést végzett a telepről működő hordozható gépek elmúlt évi eladásairól, s ebből egyértelműen kiderül, hogy 1987 utolsó negyedében a Z88 vezette a listát (19,7 százalékos piaci részesedéssel).

| Táska                  | Piaci részesedés<br>darabszáma 1987-ben |
|------------------------|---|
| Cambridge Computer Z88 | 19.7                                    |
| Toshiba T1200          | 18.1                                    |
| Amstrad PPC640         | 12.8                                    |
| Zenith 181             | 10.6                                    |
| IBM Convertible        | 10.6                                    |
| Tandy 1400             | 7.0                                     |
| Toshiba 1000           | 6.5                                     |
| minden egyéb           | 14.7                                    |

**Sinclair nemrégiben úgy nyilatkozott**, hogy az idei forgalmi adatok is biztatóak: 1988 első negyedében tovább nőtt az eladások száma. Elemzők azonban rámutatnak, hogy a Z88 valószínűleg már nem sokáig őrizheti meg vezető helyét, mivel az Amstrad közelmúltban piacra dobott táskamodellje, a PPC640 fenyegetően tör az élre.

A **Cambridge Computer** egyébként 35 fontos áron kínálja a *PC Link* nevű termék átdolgozott változatát, amely adatcserét tesz lehetővé Z88 és DOS-alapú gépek között úgy, hogy a folyamat teljesen a PC billentyűzetéről vezérelhető.

(IDG)



## Elektronikus Sherlock Holmes

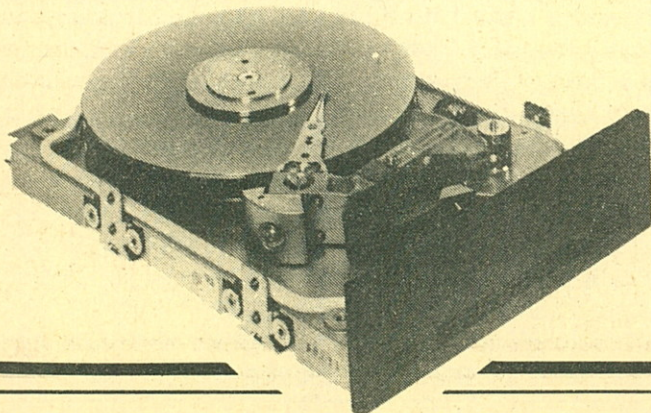
Kawasakiban rendezett bemutatóján láthatta első ízben a nagyközönség a japán Fujitsu cég jó előre beharangozott idegrendszerelvű számítógépét (neurocomputer), amely pillanatok alatt meghódította a látogatók szívét, s minden mást elhomályosított. Négy, egyenként egy láb magas robot játszott le egy Sherlock Holmes sztorit. Két rendőr, egy tolvaj és a legfurfangosabb detektív üldözte egymást a miniatúr színpadon. Mindegyik robot tizenkét – részben infravörös, részben ultrahangos – szenzort tartalmazott, s ezek segítségével állapította meg a másik robot jelenlétét. Önmagától azonban egyik sem volt képes felismerni, vajon jó vagy rossz szándékú személyt üldöz-e. Az irányítást az idegrendszerelvű számítógép végezte; az elmés masina döntötte el, milyen irányban mozogjanak a robotok. Mondani sem kell, hogy a hajsza végén Holmesnak sikerült sarokba szorítania a tolvajt. (IDG)

## Sebesebb Seagate-ek

Világszerte az egyik legismertebb merevlemezgyártó az amerikai Seagate, nálunk pedig a legtöbb PPC e cég valamelyik winchesterével üzemel. Megbízhatóságukkal általában elégedettek a felhasználók, de a lemezegységek sebességétől nincsenek elájulva: a leggyakrabban alkalmazott ST 225 a maga hatvanöt ezredmásodperces átlagos elérési idejével bizony csigalassú egy tíz megahertz AT feldolgozási sebességéhez képest. Nyugaton már nem is szerelik AT-ba ezt a típust, és nálunk sem lenne szabad – de ez egy másik mese.

Ami a lényeg: a Seagate – elkerülendő a piaci térvészést – piacra dobta új sorozatú, továbbfejlesztett és főleg felgyorsított merevlemez-meghajtóit. Az EX 225 például több mint kétszer gyorsabb elődjénél: 30 millisekundumos az elérési ideje. Ugyanennyit tud az ST 251 új változata, az ST 251-1 is. A sebességnövekedés mellett nőtt a megbízhatóság is: az új típusokra már ötvenezer óra hibamentes működést garantál a cég, szemben a régi harmincezerrel.

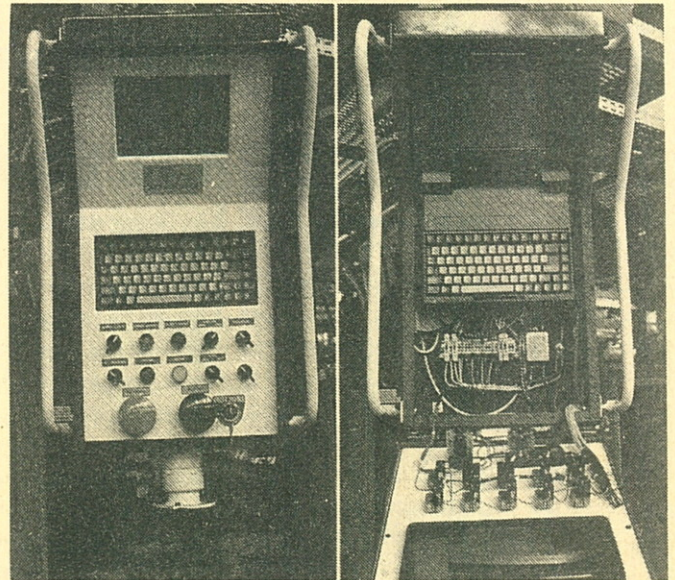
**Az új ST 251-1 winchester**



## Toshiba a műhelyben

Az iparban használatos vezérlő számítógépeknek van egy közös hibájuk: meglehetősen drágák. Alaposan megfizettetik a felhasználóval az alacsony darabszámot, a speciális kivitel, a beégetett célszoftvert. Egy francia cég, a Systèmes Industriels Bertrand Faure, azaz a SIBF szerint, erre semmi szükség: kiválóan megteszi helyette a Toshiba táskagép.

Többféle géptípust megvizsgáltak a cég emberei, végül azért döntöttek a Toshiba T 3100 mellett, mert ezt találták a legmegbízhatóbbnak, minden átalakítás nélkül bírja az üzemi körülményeket, és ennél a legjobb az ár/teljesítmény arány.



Mint a képen is látható, a T 3100-at minden változtatás nélkül szerelték be, csak a szükséges erősáramú kapcsolókat helyezték el alul a burkolatra. A gép a „külvilággal”, tehát az érzékelőkkel, reléekkel, szervomotorokkal az RS 232 kapun keresztül tartja a kapcsolatot. A számítógép könnyen programozható, nagy, egy megabajtos tárkapacitása lehetővé teszi, hogy egyszerre több vezérlőprogram álljon azonnal rendelkezésre. Az éppen nem használt szoftverek merevlemezen találhatóak, így rendkívül gyors a betöltés.

## Leggyorsabbat Nipponéktól!

Technológiai áttörést jelent a Nippon Telegraph and Telephone Corporation legújabb fejlesztési eredménye, a világ leggyorsabb ballisztikus hordozó tranzisztora. A „Nihon Keizai” című gazdasági napilap szerint késleltetési ideje 2,6 billiomod másodperc. Ez a sebesség a 0 Kelvin-fokon működő Josephson chiphez hasonlítható. Mivel az új félvezetőhöz nincs szükség nagyméretű hűtőberendezésre, hamarabb sor kerülhet az ultragyors szuperszámítógépek és nagykapacitású kommunikációs rendszerek következő generációjának megjelenésére.

(IDG)



# Maszekvilág Magyarországon

– Mit akarsz hallani? Szépet vagy igazat?

– Az igazat, ez természetes.

– Oké, de van egy feltételem: nevetket nem emlitesz. Sem az enyémet, sem azokét, akik szóba kerülnek.

– Miért, félsz valamitől?

– Nézd, tudomásul kell vennünk, hogy itt élünk Magyarországon. Itt semmit sem lehet teljesen szabályosan működtetni. A nagy cégek is sumakólnak, például adják-veszik a dollárt, külföldre viszik, akiktől valamiért függnek, vagy akiktől valamit akarnak. Nekik ezt lehet, engem a tizedéért becsuknának. Ezzel nem azt akarom mondani, hogy angyal vagyok, akkor már éhen haltam volna. De nagy balhét elvből sem csinállok, mégis akkor nyírnak ki, amikor akarnak. Tele vagyunk olyan paragrafusokkal, amelyeket így is lehet nézni, meg úgy is. Ha jártatom a szám, az a minimum, hogy elvesztem a vevőket, de lehet, hogy valaki felveszi a telefont, és szól az „érdekemben”, nyakamra küldi az ellenőröket vagy a gazdasági rendőrséget. Ezek aztán hetekig szekíroznak, és ha nem bukattatnak meg, akkor is rontják az üzletet. Szóval, teljes inkognitó, és akkor cseveghetünk.

Számítógép-kereskedő ismerősöm – az egyszerűség kedvéért nevezzük Ferinek – feltételeit végül is elfogadtam. Valóban nem lenne értelme „nevesíteni”, hiszen valószínűleg mindenki hasonlóan csinálja a szakmában. Lássuk inkább, hogyan boldogul egy maszek a komputerek világában.

– Még akkor kezdtem a szakmát, amikor az első kisszövetkezetek létrejöttek. Az egyiknek a boltjában voltam eladó, de hamar elegendő lett belőle. Láttam, hogy a főnök orrvérzésig seftel, és ez idegesített. Nem az izgatott, hogy kihagy a buliból, hanem az, hogyha megdől, ezt senki sem hiszi el nekem, és mehetek vele a síttra. Úgy éreztem, van már annyi sütnivalóm, hogy nélküle is megélek, és önállósítottam magam. Használt műszakicikk-kereskedői engedélyt

kaptam, ebbe belefért a video vagy a mikrohullámú sütő is, de én nem akartam vegyeskereskedést: csak számítástechnikával foglalkozom.

Az első gond az üzlethelyiség – folytatja Feri. – Olyat kellett keresni, amely előtt lehet parkolni, mert a cuccot általában kocsival hozzák. Ne legyen túl nagy, mert az drága, de legyen benne egy raktárrész, hogy ne lássa minden betévedő, mi van a boltban. Nem lehet mondjuk Pesterzsébeten, mert oda a fene se jön ki. Fontos – lenne – a telefon, mert kapcsolattartás nélkül nincs üzlet.

Eltartott pár hétig, amíg ezt a mostanit kiszúrtam. Öregem, az nem igaz, ami itt megy! A Majakovszkij utcában másfél milliót kértek egy tizennyolc négyzetméteres, telefonos helyért. Ezért a csekély összegért persze csak a bérleti jogot adták volna át, az üzlethelyiség a tanácsé maradt volna. Végül egy ismerős azt ajánlotta, hogy kenjek meg valakit a tanácsnál. Még csak ez hiányozna! Akit egyszer meg lehet kenni, azt többször is, és előbb-utóbb kiterítik. Akkor aztán feldörzsölik, hogy kinek írt alá kiutalást, és én is megdőlök. Jön itt a kockázat magától is, nem kell külön keresni!

Végül ezt sikerült megcsípniem. Megalkudtam az előző bérlővel négy-százezerben, és már csak át kellett játszani a nevemre. Nem nagy ügy, csak érteni kell hozzá. Egy ügyvéd húsz rongyért elintézte az egészséget. Csinált egy szerződést, hogy a régi tulaj meg én PJT-t alapítottunk. Ez pár hónapig megvolt, aztán a másik kilépett, én örököltem a bérlői jogot, a doktor úr meg zsebrevágta a dohányt. Egyszerű ez, mint a gatyaszár!

A neheze ezután következett: be kellett vezetni a boltot. Csak egy született naiv hiszi, hogy elég kitenni a cégtáblát, és máris dől a pénz! Kapcsolatok nélkül garantált a tönkremenés, erről mesélhetnének páran. Úgyhogy elhoztam a névjegytartómat a régi helyemről, és hívogatni kezdtem az egykori kuncsaftokat.

Akikkel jó viszonyom volt, simán átjöttek, tudták, hogy én nem verem át őket. Volt persze, aki a szép szemérmért nem akart váltani. Az árut nem kínálhattam olcsóbban neki, mert akkor a zsebimportőr is kevesebbet kaphatna, és erre belengetne. Maradt a személyes érdekelttség. Akadt akinek elég volt, hogy meghívtam egy nagy evészetre, de volt aki közölte: tíz százalékot kér, és lehet drágább az áru. Az ilyeneket általában elzavartam.

Bejött egyszer megrendelésre néhány lemezegység, úgy ötmillió értékben. Kifizettem a vámelőleget, ahogy szokás, erre másnap visszamondták a rendelést. Ilyenkor mi van? Lehet pereskedni pár évig, talán megnyerem és kapok valami kártérítést, de addig benne áll egy csomó ember pénze, köztük az enyém is. Inkább kerestem egy másik vevőt, de az kérte a százalékot. Kényszerhelyzetben voltam, nem rúghattam ki! Megegyeztem a tulajokkal, hogy kevesebbet kapnak, mint amit aláírnak, én is leadok a jutalékból, és kifizetjük. Amikor odaadtam neki a lóvét, azt kívántam magamban: költse patikára, bár akkora dohány volt, hogy abból talán az egész gyógyszer-tárat megvehette volna!

Ilyen szerencsére ritkán van, az már sűrűbben előfordul, hogy nekem kínálnak pénzt: adjam el minél gyorsabban az árut. Ebbe általában nem egyezem bele. No nem azért, mert nem kell a pénz, de nem tudhatom, ki akar provokálni. Csak a régi jó ismerősöktől fogadom el, bár ők meg – éppen az ismeretség miatt – nem nagyon ajánlgatják. Úgyhogy rendszerint a „hivatalos” hat és tizenkét százalék közötti jutalék az enyém, és ez sem kevés, ha nagy a forgalom.

Azért ebből a pénzből nekem is tejelni kell rendszeren. Először is ott az adó, ami rengeteget elvisz. Nekem csak közületi vevőim vannak, minden fillér átutalással jön, fillérre kiszámolható a forgalom és a nyereség, mégsem akarják elhinni az adó-



hivatalban. Én nem érek rá ezzel foglalkozni, fizetek egy volt adóellenőrnek: intézze el a dolgot a kollégáival. A könyvelésemet egy gmk intézi, hivatalosan egy ezresért havonta. Erről kapok számlát, de még mellé kell tennem kétezeret, csak úgy zsebből, nehogy sok legyen az adójuk. Naprakészen kell tudnom az éppen aktuális vámértékeket, szabályokat, és azt is, mi várható? Ezt az információt sem adják ingyen. De jattot kell adnom a telefonszerelőnek, hogy ne legyen süket egy hétig a készülék, a nyomdásznak, hogy időre elkészül-

jön a levélpapír, a gázosnak, hogy soron kívül bekösse a konvektort, és egyáltalán: tőlem, a „gazdag” magszektól mindenki pénzt vár.

Tulajdonképpen nem is zavar, már akkor tudtam, hogy ez ilyen világ, amikor belekezdtem. Az idegesít, hogy nem tudom, mi lesz holnap? Ez a huszonötzres rendelet intő jel volt: nem akarják, hogy mi ezzel foglalkozzunk. Most éppen arról sutognak, hogy az egész üzletágot betiltják. Ezt nem akarom elhinni, mert sehogy sem illene bele ebbe a nagy reformba, de nagyapám szavajárásá-

val: láttam én már éjjeliórt nappal meghalni!

No de, nem akarom sajnáltatni magam, mert aki panaszkodik, attól el kell venni! Csinálom amíg lehet, amíg hagyják. Azért elkezdem kimenteni a pénzem az üzletből, mert sosem lehet tudni! Én már nem tudnék kötött helyen, főnökökkel a fejem felett dolgozni, tehát kell a tőke valami új bulihoz, ha ennek vége lesz. Talán elmegyek fagyaltosnak, az biztos üzlet: a nyulás sosem megy ki a divatból!

*Lejegyezte: Lónyai László*

## Nem is igazi szerviz

Teljes pompájában tombol a nyár, a zöldellő bokrok között alig láthatóan bújik meg a kis rácsos kapu. Cégtábla sehol, csupán a csengőn fedezhető fel hosszas keresgélés után a szerény felirat: MICROPOTEAM Gmk. A csengetésre fiatal nő jelenik meg egy kisgyerekekkel, s néhány mondat után kiderül, hogy jó helyen járok, itt található a Spectrum szerviz, amit egy ismerősöm biztatására kerestem fel.

– *Elég eldugott helyen vannak, hirdetésükkel sem találok még sehol, hogy lehet így megelni?* – kérdezem Bankó Miklóstól, a gmk közös képviselőjétől.

– Köszönjük, egész jól – feleli. – Szándékosan nem csinálunk magunk körül túl nagy csinnadrattát, mert még így is annyi kuncsaftunk van, hogy alig győzzük. Egyébként is, a fő profilunk nem a javítás és a szervizelés, hanem a hardverfejlesztés. Különböző kiegészítőket készítünk Spectrumokhoz és Enterprise-hoz, a szervizelés – annak ellenére, hogy tudomásunk szerint egyedül mi javítjuk a Spectrum QL-eket is – csak másodlagos. Csupán négy tagunk van, azok is csak mellékfoglalkozásban, s ezenkívül körülbelül húsz ember dolgozik nekünk megbízással.

– *Hozzám mégis a szerviztevékenység jó hire, megbízhatósága jutott el. Akik itt jártak, elégedetten távoztak, mert rövid idő alatt és olcsón gyógyították meg kedvencüket. Milyen árakkal dolgoznak?*

– Nehéz ezt pontosan megmondani, mert az árak mindig attól függnének, hogy mennyiért tudjuk beszerezni az alkatrészeket. Ami állandó, az a javítást végző mérnökök és technikusok óradíja, ez mérnököknél 100–150 forint, technikusoknál 100–120 körül mozog.

– *Ez lényegesen olcsóbb, mint a „hivatalos” szervizeké, hiszen ők közel háromezertért javítanak óránként.*

– Mi még így is sokszor túlzónak érezzük a saját árainkat, hiszen a Spectrumoknál leggyakrabban előforduló fóliacsereért háromezerért tudjuk vállalni, s ez nem

kis pénz egy amatőrnek. Pedig a fólia akkor is előregszik, ha a gépet vitrinben tartják. A bosszantó az, hogy az ár java részét az alkatrész teszi ki. Itthon ez a legnagyobb probléma, pedig úgy hallottam, hogy Londonban egy angol fontért kapható az említett fólia.

– *Enterprise gépek javításával nem foglalkoznak?*

– Nem, mert nem tudjuk megteremteni a garanciális feltételeket, erre a Professional szerződött. De ehhez a típushoz is készítünk kiegészítőket, csakúgy, mint a Spectrumokhoz.

– *Milyen újdonságaik vannak?*

– Enterprise-hoz fejlesztettünk floppy interfészt, ebben EPROM és RAM memóriabővítő is van, és minden Stugart kompatibilis, egy- vagy kétoldalas, tehát 40 vagy 80 sávú meghajtó illesztéséhez alkalmas. Készítettünk úgynevezett hardverórát, ami úgy működik, hogy a gép bekapcsolása után egy saját kis belső órával a fejlesztők ellenőrizhetik, melyik programrészletet mikor készítették. Van még olyan kártyánk is, amelyen az Atari egér interfész mellett egy 32 bites IO port és egy 100 000 baudos soros vonal is rajta van. Ezek inkább profi programozók számára hasznosak, de készülnek Commodore perifériák illesztésére alkalmas kártyák is a szélesebb felhasználói réteg számára.

– *És Spectrumhoz?*

– Ehhez a típushoz is igénylik a komolyabb kiegészítőket, így a floppy interfészt, az EPROM égetőt, a nyomtató illesztőt, ami a Centronics szabványú printerekhez jó, de van még QL memóriabővítőnk is, melynek segítségével 1/2 MB-ra növelhető a gép kapacitása.

– *És az árak?*

– Ezek mindig az alkatrészek aktuális áraitól függenek. Arra törekszünk, hogy a lehető legolcsóbb helyekről szerezzük be őket, s az árakat inkább lefelé módosítjuk.

**Kiss Szabó Hédy**



# Tessék választani!

A közelmúltban hazánk egyik déli városában leégett egy számítógép. A káreseményről szóló híradásokat olvasva-hallva a vállalati vagyonuk iránt felelősséget érző vezetőkben bizonyára felmerült a kérdés, miként biztosíthatók a számítógépek.

Az Állami Biztosító és a Hungária Biztosító szakembereit (Tóth Mihály osztályvezetőt, illetve Bárczay András igazgatót) arra kértük, hogy ismertessék a számítógépek biztosítására vonatkozó ajánlataikat. Kommentárt nem fűzünk a hallottakhoz, hiszen kétféléből már lehet választani.

## ÁB

A vállalati összevont vagyonbiztosítás kiegészítéseként ajánlja 1987 óta az ÁB a számítógépek és számítóközpontok biztosítását. Mint minden biztosítási szerződésben, ebben az esetben is a biztosító a véletlen, váratlan és valamilyen módon mérhető, felbecsülhető károk bizonyos csoportjának a megtérítésére vállalkozik a biztosítási díj fejében. E kiegészítő biztosítás a számítástechnikai eszközök (adatkezelő rendszerek, rész- és alapegységek, aktív adathordozók) mellett a segéd- és technológiai berendezésekre (műszerekre, energetikai és légkondicionáló berendezésekre), s a számítógép üzemeltetéséhez elengedhetetlen, beruházásként aktivált operatív rendszerekre (operációs rendszerekre) is vonatkozik.

A vállalati vagyonbiztosításban foglalt ún. biztosítási eseményeken túl a kiegészítő biztosítás kibővíti a kockázatviselés körét. Megtéríti a számítógépekben elektromos áram hőhatására, a hőmérséklet 60 °C fölé való váratlan fölemelkedésének következtében, törés (leesés, ráejtés, ütközés stb.) miatt, valamint csőtörés, villámcsapás, betöréses lopás, rablás során keletkező károkat.

A biztosítás kötésekor meg kell határozni a biztosítási összeget, amely állóeszköz esetében a vagyon-

tárgy bruttó értéke, fogyóeszköznél pedig ennek 50 százaléka. A hardver biztosítási díja az ÁB gyakorlatában a biztosítási összegnek legfeljebb 5 ezreléke. Hogy pontosan hány ezreléke, az a számítógépnek és tartozékainak üzemeltetési és biztonsági körülményeitől függ, és attól a tárgyalástól, alku-tól, amely az ÁB és az ügyfél szerződésének részleteit tisztázza és véglegesíti.

Az ÁB az általa vállalt kockázatot megoszthatja külföldi partnereivel a biztosítók nemzetközi viszontbiztosítási piacán, azaz biztosíthatja önmagát. Ez nemcsak azzal jár, hogy nő az ÁB kockázatvállaló hajlama és képessége, üzleti biztonsága, hanem azzal is, hogy az általa kötött szerződések felépítése, részletei, díjszabása a nemzetközi gyakorlathoz igazodik.

Nemzetközi tapasztalatokra támaszkodva az ÁB már kötött adatállományokra vonatkozó biztosítási szerződést. A néhány ügyféllel eddig kimunkált egyedi megállapodásokban az áll, hogy az ÁB megtéríti az adathordozóban (mágneslemezben, kazettában stb.) keletkezett kárt, valamint azt a költséget, amibe a megfelelő biztonsággal őrzött tartalék adathordozók gépi másolása kerül. Nem vállalkozik azonban az adatállomány hagyományos nyilvántartásokból

való „kézi” felélesztésének költségtérítésére, és nem állja az adatállományban esett kár következményeként keletkező üzleti veszteség megtérítését. A nemzetközi gyakorlatban erre is van példa, az ÁB szerint azonban még nem jött el az ideje Magyarországon. Az ÁB folyamatosan fejleszti biztosítási formáit, és az adatállományokra vonatkozó megállapodásait is kész a piaci igényekhez igazítani.

A számítógépek és szá-

mítóközpontok ÁB által ajánlott kiegészítő biztosítása iránti igény meglepően alakult. A díjbevétel – egy induló formánál elfogadható – milliós nagyságrendű, azonban furcsa módon nem professzionális számítástechnikai vállalatok jelentkeztek a biztosításra, hanem kis gazdálkodó szervezetek, mezőgazdasági vállalkozások, amelyek csupán alkalmazzák a számítástechnikát, de fontos számukra a biztosítás nyújtotta biztonság.

## HB

A HB a számítógépek biztosítására többféle konstrukcióban vállalkozik. A vállalati összevont vagyonbiztosítás részeként elemi károk ellen biztosíthatók a számítástechnikai eszközök. Az összevont vállalati vagyonbiztosítás keretében kész pótlási értékre irányuló biztosítás megkötésére is, amely szerint a biztosított számítástechnikai eszközöknek a káresemény idején érvényes beszerzési árát téríti meg. Szintén e körbe tartozó biztosítási forma az összegbiztosítás, amelynek alapja a felek által közösen rögzített újrabeszerzési ár.

A HB kidolgozott egy speciális, az összevont vagyonbiztosítástól független biztosítási formát is a számítógépekre és elektronikus berendezésekre. Ez a bizto-

sítási konstrukció 15 elem-ből állhat, vonatkozhat a hardverre, szoftverre, adatállományra, a számítógépeket (számítóközpontot) magában foglaló épületre, a kiszolgáló gépészeti rendszerekre, és a nemzetközi biztosítási gyakorlatban ismeretes „all risks” kockázati körre. Tehát minden véletlen és váratlan káreseményre, néhányat kivéve (például nukleáris sugárzás okozta kár – erre az állam vállal kártalanítási garanciát). A megfelelő biztosítási elemek kiválasztása az ügyféltől függ. A biztosítási díj a hardver értékének és a kockázati körülményeknek a függvénye, valamint a HB és az ügyfél közötti alku tárgy. A biztosítási díj a biztosítási összeg 5 és 10 ezreléke között változhat PC-k esetében.



A HB a számítástechnikai eszközökön őrzött adatállomány, valamint a rendszert működtető (kereskedelemben kapható vagy egyedi) szoftver biztosítására is vállalkozik. Adatállomány esetében nem csupán a gépi másolás költségének megtérítésére kész, hanem – megfelelő biztosítási díj ellenében – a hagyományos

nyilvántartásokból való „kézi” felélesztés kiadásait is megtéríti.

Az adatállomány megsemmisülése, a számítástechnikai eszközök meghibásodása nemcsak a tulajdonosoknak okozhat kárt, hanem a tulajdonos üzleti partnereinek is. A HB az üzemszünet-biztosítás keretében a tulajdonos köz-

vetlen üzleti veszteségeinek (például: termelés kiesés) a megtérítését vállalja. A szolgáltatás-felelősségi biztosítás lehetőséget ad a tulajdonos üzletfeleinek okozott kár biztosítás keretében való megtérítésére.

A HB tapasztalatai szerint a biztosítás nyújtotta biztonság a kockázatérzékeny kisvállalkozások és

olyan cégek számára fontos, amelyek külföldi kapcsolatokkal rendelkeznek (például: vegyesvállalatok). Egyelőre a biztosító a kezdeményező Magyarországon, ő ajánlja különböző biztosítási formáit. Nyugaton az ügyfél és a biztosító egyaránt aktív ebben a „partnerkapcsolatban”.

M. S.

## KÉNYSZER NÉLKÜL

# Újdonságok az Állami Biztosítónál

– Néhány hónap múlva keressen fel megint, bizonyára szolgálhatok újdonságokkal! – így búcsúzott dr. Dörnyei József, az Állami Biztosító ügyvezető igazgatója, amikor a számítóközpontokra és számítógépekre köthető kiegészítő biztosítás létrejöttéről, feltételeiről elbeszélgettünk (ld: „Biztosított számítógépek” Mikrovilág 1987/23–24. sz.). Komolyan vettem a meghívást, s egy fél év elteltével ismét felkerestem az igazgatót, hogy feltegyem a kérdést, milyen, a számítógép-tulajdonosokat érdeklő újdonságok vannak az ÁBNál?

– Az év második felében szeretnénk bevezetni egy új, a számítóközpontokra és számítógépekre köthető biztosítási konstrukciót, amely két dologban is eltér elődjétől. Talán még emlékszik arra, hogy a „rég” biztosítást csakis egy általános vagyongarancia kiegészítéseként lehet megkötni. Éppen ez jelenti a korlátokat is: sokan (különösen az Állam bácsi nagylelkűségére számító költségvetési intézmények) azért nem élnek e biztosítás kínálta lehetőséggel, mert nincs szándékukban teljes körű vagyongaranciát kötni. Sokat gondolkodtunk ezen, s végül úgy döntöttünk: nem „kényszerítjük” ügyfeleinket teljes vagyonuk biztosítására, elég, ha a számítóközpontot vagy számítógépük környezetét biztosítják.

Az igazgató ezután – szabadkozva ugyan a morbiditásért – példát is

mond, amely jól érzékelteti az új biztosítási forma lényegét. A Központi Statisztikai Hivatalnak hallatlanul értékes számítóközpontja van. Ezt ma még csak úgy biztosíthatja, ha a teljes épületre általános vagyongaranciát és ehhez kiegészítő biztosítást köt. Az új biztosítási konstrukció életbe lépése után viszont elegendő, ha csak a számítóközpontra köti meg a biztosítást. Ha mondjuk egy földrengés következtében a KSH összedől, akkor a biztosító a számítóközpontot körülölelő épületrészben esett kárt téríti meg, még akkor is, ha a KSH-ra semmilyen más biztosítást nem kötöttek.

Az új biztosítási forma másik figyelemre méltó újdonsága a szoftverbiztosítás.

– Ma még – magyarázza Dörnyei József – a hardversérülés miatt megsemmisült adatállománynak legfeljebb a helyreállítási költségeit térítjük meg, a szoftver tényleges értékével nem foglalkozunk. Új biztosításunk viszont az adatállományra is kiterjedhet. Ügyfeleink maguk dönthetik el, hogy mennyit ér nekik programkönyvtárak, adatállományuk, mennyire tartják ezek eszmei értékét. Ezt feltétel nélkül elfogadjuk, csak azt vizsgáljuk, hogy kellő gondossággal kezelik-e gépeiket, adataikat. Biztosítási díjként az eszmei érték adott százalékát kérjük, s ennek fejében – az adatállomány megsemmisülése esetén – a biztosított által meghatározott eszmei értéket az

utolsó fillérig megtérítjük. Úgy vélem, sikerült megtalálnunk azt a formát, amelyben valóban az a biztosított érdeke, hogy reálisan becsülje fel programjainak eszmei értékét. Hiszen ha túlzottan magasra tartja, akkor pénztárcája mélyére kell nyúlnia a biztosítási díj fizetése során. Ha viszont ez utóbbin szeretne spórolni, akkor egy esetleges baleset után nemhogy adatállományának eszmei értéke, hanem még helyreállításának költségei is alig térülnek meg.

– Már fél évvel ezelőtti beszélgetésünk során is szóba kerültek a „magányosok”, azaz a házi számítógépek tulajdonosai. Ön akkor arra célt, hogy rájuk is gondolnak. Történt-e valami változás ebben az ügyben?

– Ma még nem, de néhány hónap múlva remélhetőleg számukra is jó hírekkel szolgálhatok. Most készültünk elő egy új, értéktípusú lakásbiztosítást. Ennek keretében ki-kí tettszése szerint határozhatja meg, hogy milyen ingóságokat milyen értékig akar biztosítani. A 200 ezer forintos összeghatárba például belefér egy színes tévé, egy video vagy például egy számítógép. No persze, ha valaki sokallja ennek az értékhatárnak a biztosítási díját, fizethet olyan értékig is, amelybe például egyetlen Commodore 64-es számítógép „fér bele”. A lényeg: ki-kí maga döntse el, mi a legfontosabb számára, s mennyit akar és tud ezért áldozni!

– ha –



## A számítógépek biztosításáról...

A számítógép a tudományos forradalom terméke. Ha késve is, egyre nagyobb teret hódít hazánkban. A használatban lévő gépek értéke már milliárdos nagyságrendű. Ha már számokat említünk: egyetlen számítóközpont vezetőjének gondjaira száz-kétszáz milliós értéket bízunk, és ez valóban nagy felelősség. Valószínű, ha átnézik vállalatuk, intézetük biztosítási kötvényét, nem találnak benne kellő védelmet a számítóközpont kára esetére, mivel erre eddig nem volt szükség. Felmerült tehát az igény megfelelő biztosítási rendszer kidolgozására, így az Állami Biztosító most megtette a szükséges lépéseket. Lényegében kiterjesztett vagyonbiztosításról van szó, amely kiterjed magának a számítógépnek és perifériáinak, az aktív adathordozó médiáknak és az üzemeltetéshez szükséges operatív rendszernek a károsodása esetén felmerülő költségek fedezetére. A biztosítási feltételek általában „all risk” rendszerűek (minden kockázatra kiterjedő feltételek a kártérítésből kizárt események, vagyontárgyak felsorolásával). Ezt a biztosítást a gazdálkodó szervezetek, intézmények összevont vagyonbiztosítása mellé kiegészítő biztosításként ajánlja az Állami Biztosító oly módon, hogy a tűz- és hőhatáskár fedezetét kiterjeszti a számítógépek sajátos kárérzékenységére is, valamint a csőrepedés kockázatát a páratartalom megnövekedésének és a szennyeződésnek a károkozására, továbbá a számítógépet ért törésekre, betöréses lopásra és rablás károokra is. Ha például a légkondicionáló berendezés biztosítási káresemény folytán károsodik, a megnövekedett páratartalom, illetve hőmérséklet által okozott károkat is megtéríti az Állami Biztosító.

Sokszor előfordul, hogy a kisebb számítógépeket a vállalat kiadja dolgozójának otthoni használatra. Az Állami Biztosító arra is lehetőséget ad, hogy baleseti töréskárok és a mozgatás során bekövetkező károk is biztosítva legyenek.

**Á** **ÁLLAMI BIZTOSÍTÓ**

## A MŰ ÉRTÉK

Műtárgyak és különleges értékek speciális biztosítása irodánkban.

Egyedileg. Igénye szerint.

**KORONA BIZTOSÍTÁSI IRODA** az ÁLLAMI BIZTOSÍTÓ

különleges biztosítások irodája.

Budapest V. kerület, Balassi Bálint utca 19. Telefon: 317-143

**AZ IGÉNYESSÉG BIZTOSÍTVA**





# Biztos siker

– A biztosításban tíz százalék a szakma és kilencven százalék az adminisztráció. Ez így van a világon mindenütt. Nem véletlen, hogy a biztosítóintézetek az elsők között kezdtek hozzá a irodaautomatizáláshoz – tőlünk nyugatra. Mi is tudtuk, hogy nincs más megoldás, de előttünk elháríthatatlan akadályok tornyosultak. Nem a pénz hiányzott, azt előteremtettük volna. Egyszerűen a magyar infrastruktúra, közelebről a távközlés siralmas állapota tette mindeddig lehetetlenné a számítógépesítést.

*Dr. Dörnyei József, az Állami Biztosító ügyvezető igazgatója meg is magyarázza, miként függ össze*

az ÁB kései számítógépesítése a hazai telefonhálózzal, vagy inkább annak hiányával.

– Minden biztosítóintézet óriási adattömeggel dolgozik, kézenfekvőnek tűnik hát, hogy nagy kapacitású számítógép végezze az adminisztrációt. Csakhogy az operatív munka nem a központban, hanem a területeken, azaz a fiókokban folyik. Nyugaton ezt egyszerűen megoldják: ott a korszerű telefonhálózat, ezen keresztül kapcsolódnak a terminálok a központi nagygépre.

No de nálunk? Egészen kis falvakban is vannak ki-  
rendeltségeink, számukra

is biztosítani kellene a hozzáférést az adatokhoz. Ám ezeket a falvakat telefonon is szinte lehetetlen egy nap alatt elérni – hogyan teremtsünk akkor folyamatos, online összeköttetést? Ez még a fővárosban belül sem sikerült, ezért bukott meg már több fejlesztési elképzelésünk.

Az Állami Biztosító talán még hosszú ideig ötvözött volna a könyökvédőt a nagy-számítógépes kötegelte feldolgozással, ha a decentralizálás jegyében nem vágják ketté, és nem jön létre a Hungária Biztosító. Az osztozkodásnál ugyanis úgy hozta a sors, hogy azok az üzletágak kerültek át a Hungáriához, amelyek már többé-kevésbé számítógépesítve voltak. A számítástechnikai eszközök alig tíz százaléka maradt az ÁB-nál, gyakorlatilag előlről kellett kezdeni mindent.

Egy ilyen helyzetnek persze előnyei is vannak. Nem kell a már meglévő rendszerekhez, eszközökhöz igazodni, többletköltség nélkül lehet új koncepciót kidolgozni. Nem nehezíti a munkát az „emberi tényező” sem, nem kell megküzdeni a megcsontosodott nézetekkel.

Attól persze, hogy mindent a nulláról kellett kezdeniük, még nem lett volna széles körű számítógépesítés az Állami Biztosítónál, ha nem szerencsés időpontban történik mindez. De nekik szerencsésük volt, mert mire kellett, nemcsak „feltalálták” a személyi számítógépeket, de még nálunk is megfizethetővé váltak. Így nem volt semmi

akadálya, hogy egy új elgondolás értelmében alulról fölfelé építsék ki a számítástechnikát az ÁB-nál.

Az elképzelés pofonegyszerű. Mivel az elemi üzleti események a fiókokban történnek, lehetővé kell tenni, hogy ott rögzíthessék számítógépen, és ha kell, hozzá is férjenek az adatokhoz. De – mint már mondtuk – telefonvonal nincs, és ami van, az sem megbízható, tehát a számítógépeket kell az események helyszínére, azaz a fiókokba telepíteni! Ezért volt szerencse, hogy hozzáférhetővé vált a PC, enélkül még évekig egy helyben topogott volna az „ügy”.

Miután eldőlt, hogy az ÁB személyi számítógépekre alapozza ügyvitelgépésítését, jöttek a következő nagy kérdések: milyen szoftver és milyen számítógép?

– Pályázatot írtunk ki mindkettőre, és érdekes tapasztalatokat szereztünk – folytatja dr. Dörnyei József. – Osszeállítottunk egy típuskonfigurációt, amely egy AT-ból, egy XT-ből, két PC-ből és két nyomtatóból állt, ez kell egy átlagos fióknak. Megmondtuk azt is: komoly darabszámot, mintegy nyolcszáz gépet veszünk a nyertestől. Ennek ellenére néhány hazai gyártó – vagy inkább átcímkező – fantasztikus árakat ajánlott: volt aki három és félmilliót kért egy konfigurációért. Mikor megemlítettem, hogy ezt egy kicsit sokalljuk, azonnal százmilliót engedett a végösszegeből. Hát lehet bízni egy olyan cégben, amelyik így dobálózik százmilliókkal?

## KÜLFÖLDÖN IS BIZTONSÁGBAN!

**A külföldre utazók betegség-, baleset- és poggyászbiztosítását vállalja az Atlasz Utazási Biztosító Rt.**

Utاسبiztosításaink megköthetők a Budapest VIII., Üllői út 50. szám alatti ügyfélszolgálati irodánkban (telefon: 138-078), valamint az utazási irodák és az Állami Biztosító kirendeltségeinél.





Szerencsére jött egy ajánlat a Ramovill-tól is. Olivetti gépeket kínáltak – forintért. Egy típuskonfigurációt egymillió hétszázazereért szállítottak – 1986-ban! A közismerten jóhírű és ezért elég drága gépekért ez még ma sem rossz ár. Ráadásul, olyan korrekt partnert találtunk a Ramovill-ban, amilyenről csak álmodik az ember! Eddigi együttműködésünk során vita nélkül, barátian intéztünk el mindent, a szállítmányok szinte percre pontosan érkeztek, és a tervezett négyszáznyolcvan millió forinttal szemben négyszáztízöt „megúsztuk” a gépvásárlást.

Nem jártunk rosszul a szoftververseny nyertesével, a SZTAKI-val sem. Igaz, velük sokat vitatkoztunk, de így utólag elismerem: többnyire nekik volt igazuk! Például abban is, hogy ragaszkodtak saját gyártmányú adatbázis-kezelőjükhöz, a LATOR-hoz, az általunk javasolt dBase III Plusszal szemben. Az övéké tényleg jobb és gyorsabb, mint a világhírű konkurencia.

A biztosító napra lebontott ütemterv szerint végzi a gépek telepítését és a rendszerek üzembe helyezését. Június 17-ig például 377 gépet helyeztek ki, és megkezdték az ABLAK névre keresztelt, lakossági biztosításokat kezelő első szoftvercsomag feltöltését adatokkal. A tervek szerint az év végéig az ÁB mind a kétszáz fiókjában dolgozik már legalább egy helyi hálózat, és addigra hétmillió lakossági biztosítás adatai kerülnek a gépek háttértáriba. A „hős” fiókok, a sárvári és a budapesti, XVII. kerületi már hosszabb ideje használják a programot és általában elégedettek vele.

Ahhoz, hogy a nagyszabású tervezet ne bukjon meg az adminisztrátorok ellenállásán, komoly előkészületek kellettek. Négyezer embert oktattak és oktatnak, videofilmeket, kézikönyveket készítettek. Nemi túlzással az eddigi legnagyobb számítástechnikai oktatási programot is magáénak tudhatja az Állami Biztosító.

Az ÁB számítógépesítése nem fejeződik be a PC hálózatok telepítésével. Kell a nagy gép, a nagy, központi háttértár, mert csak így lehet igazán operatív munkát végezni. Csakhogy már nem kell ezzel kapkodni, nem fenyeget az a veszély, hogy a telefonhálózat hibája miatt lebénul a rendszer, hiszen a helyi adatok helyben állnak rendelkezésre. A gépeket csak olyan ütemben kapcsolják hozzá a központi számítógéphez, ahogy az adatátviteli hálózat ezt lehetővé teszi.

Az nem vitás, hogy a biztosítónak hasznos a számítógépesítés. Csökken a papírmunka, kevesebb emberrel tudják ellátni a megnövekedett feladatokat. De miért jó nekünk? Találkozunk már jó néhány „magyar módra” végrehajtott szervezéssel, mindig nőtt az ügyintézés ideje. Most is erre számíthatunk?

Az ügyvezető igazgató nem lepődik meg a kérdésen, nyilván már sokszor feltették neki:

– Aki csak egy kicsit is ismeri a jelenlegi szisztémát, annak nem kell bizonygatnom, hogy az új rendszer csak jobb és gyorsabb lehet. Most minden fiókban akták ezrei sorakoznak a polcokon. Ha valamit intézünk, először is elő kell ke-

reszni a szerződést, át kell olvasni, eldönteni, érvényes-e és így tovább. Lemértük: átlagosan tizenöt percbe került az alapinformációk kigyűjtése ügyfelként. A számítógép ezeket maximum húsz másodperc alatt képernyőre és nyomtatóra írja.

De ez még nem minden. Ügyfeleink többségének többféle biztosítása is van. Egy balesetnél például fizetünk a balesetbiztosításra, a CSEB-re, a háztartási biztosításra és így tovább – ha az ügyfél kéri. Mert ha nem kéri, a jelenlegi rendszerben egyszerűen nem derül ki, hogy neki többféle biztosítás alapján járna térítés, ugyanis a különféle aktákat

semmi sem kapcsolja össze. Az új rendszerben elég a káreseményt bejelenteni, és mi azonnal, automatikusan, az ügyfél neve alapján az összes biztosításra fizetünk. Gyorsabb, egyszerűbb és olcsóbb lesz az ügymenet.

Aki ennek alapján arra számít, hogy csökkennek a díjtételek – csalódní fog. A mai inflációs, egyre dráguló világban erre nem is nagyon lehet számítani. Relatív díjcsökkenésről van csak szó, azaz az általános áremelkedések ellenére sem kell a biztosítások díját emelni. Ha jól belegondolunk, ez sem csekélység!

Lónyai László

## TUDOMÁNY

A világ vezető tudományos magazinja magyarul  
A júniusi szám tartalmából:

### Számítógépek a zenében

– A világhírű zeneszerző-karmester, Pierre Boulez és munkatársa a technika és a művészet határmezsgyéjéről közöl beszámolót.

### A szervezet, a külvilág és az autoimmunitás

– Az immunrendszer sajtószóvet-felismerő képessége az alapja a szervezet egészségét megőrző egyensúlynak.

### A fekete lyukak membránelmélete

– Alkothatunk-e szemléletes képet magunknak a kvazárokat energiával tápláló fekete lyukakról?

### A növényi gének fénykapcsolói

– A fény nem csupán a fotoszintézis energiája, hanem a növényi génekre is döntő befolyást gyakorol.

### A spin hatása gázokban

– Az atommagok spinjét rendezve egyes gázok makroszkopikus tulajdonságai is gyökeresen megváltoznak.

Tudomány –  
első kézből

A  
**SCIENTIFIC  
AMERICAN**  
MAGYAR KIADÁSA



# TRANSCODE®

TV-VIDEO-HIFI SERVICE

## TV-VIDEO-HIFI szerviz SONY-szerviz

Videomagnetofonok,  
nyugati színes televíziók javítása  
és átalakítása hazai normára  
Teletex-beszerezés  
URH-áthangolás, digitális URH-rádiók  
OIRT/CCIR átalakítása  
Elektronikus készülékek tervezése,  
sorozatgyártása.

Nyitvatartási idő:  
hétfő, kedd, szerda 8-tól 17 óráig  
csütörtök 8-tól 18.30 óráig  
péntek 8-tól 15.30 óráig.  
1111 Budapest, Budafoki út 35.  
Telefon: 668-684. Telex: 223029  
TANDEX Vevőszolgálat, szerviz

# R&R

reichholf & reichholf 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,  
bővítőkártyák, audio- és videoeszközök, autórádiók,  
mágneslemezek, kazetták.

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

Azonnali Mehrwertsteuer-visszatérítés!

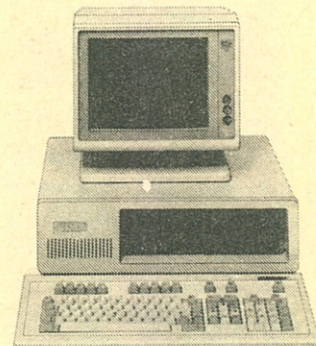
Minden videomagnetofon

PAL/SECAM képpel  
és OIRT/CCIR hanggal!

Pillanatnyi ajánlatunk:

SAMSUNG videomagnetofon PAL/SECAM  
képpel

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

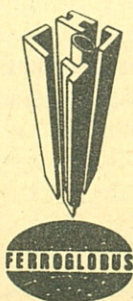


## KOMPLEX SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZOLGÁLTATÁS!

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 munkaügyi 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.



## TÉNYEK UTAZÓKNAK 1988

### Merre? Mivel? Mikor? Hol? Mennyiért?

Az utazók legfontosabb kérdései ezek. S jó, ha már indulás előtt tudják a választ. De hennan lehet meg tudni? Sok forrásból: menetrendekből, díjtáblázatokból, külföldi szállásjegyzékekből, útikönyvekből, eseménynaptárakból.

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

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 hosszas utánjárással vagy egyáltalán nem hozzáférhető.

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

Mindaz egy kötetben — az utazók kézikönyvében.

## TÉNYEK UTAZÓKNAK 1988

Baló György és Lipovecz Iván szerkesztésében

Kiadja a Computerworld Informatika Kft.



Megjelent majus elején — ára 99 forint.



# Mit csinál Samu bácsi?

Samu bácsi láthatatlan kis manó. Benn csücsül a számítógép belsejében, szorgalmasan fogad és továbbít üzeneteket. Van amit azonnal elintéz, van amit félretesz. A legfontosabb tudnivalókat és adatokat páncélszekrényben őrzí. Az irodában időnként előfordul áramszünet, ilyenkor csak a páncélszekrény van biztonságban, a másik felborul és tartalma a szemétkosárba szóródik.

Gyermekmese? Ahogy vesszük. Inkognitóban látogatam el a MOM Művelődési Ház felnőtt számítógépes tanfolyamára. Egy-egy gép körül két-három munkából betérő ember foglal helyet. Asztaltársaim közül egy hölgynek láthatóan gondot okoz, hogy a nulla és az „o”, az egyes és az „l” betű nem ugyanaz. Egy idősebb úr pedig a „jó pap” elszántságával veti magát az új ismeretekbe; a géptől távolabb a jegyzeteit böngészi.

Mintha megfordult volna a világ! A felnőtt tanfolyamon a hallgatók felve ismerkednek a Commodore-okkal, Spectrumokkal; a szomszédos szobában értő gyerekszemek merednek egy PC-re. Samu bácsi neve elhangzik, de itt a virtuális tárkezelést magyarázzák; a kis manó inkább csak „védjegy”. A tanfolyam vezetője, Fölk Zoltán általános iskolai tanár, ötödik éve vezet számítástechnikai „kursusokat”. Úgy érzi, hogy az igazán fogas kérdést nem a konkrét ismeretek jelentik, sokkal inkább a tanítás módszerének kidolgozása. Azt vallja, hogy a kezdők tanításának fokozottan nagy a felelőssége. Az újonc nem tud „kifütyülni”, az újonc védtelen: meg lehet szeretetni vele a gépet, vagy egy életre elriasztani tőle.

– Az évek során szinte minden tanfolyamot végigültem – meséli Fölk Zoltán –, akkor is, amikor már a könyökömön jött ki a BASIC. Arra voltam kíváncsi, hogyan lehet megtanítani a számítástechnikai ismereteket. Nem állíthatom, hogy mindenhol jó tapasztalatokkal távoztam. A magyar oktatásügy általános gondja, hogy csak tanítunk, de Öveges professzor óta kiment a divatból az, hogy valamit megtanítsunk. Nálunk ledarálják az anyagot, s nem igazán fontos, hogy a tanuló érti-e vagy sem. Számítástechnika helyett ámitástechnikát tanítanak. Nemrégiben olyan, kezdőknek tartott gépkezelő tanfolyamot hallgattam, ahol az oktató hosszadalmasan

magyarázta a soros és párhuzamos buszok rejtelmét; láthatóan a hetven órát valamivel ki akarta tölteni.

– *Honnan jött a Samu bácsi gondolata?*

– Sokat törtük a fejünket, hogy valami olyat találjunk ki, ami azonnal érthető. Ha azt mondom, „minimális konfiguráció”, egy szakember rögtön megérti, de a kezdőknek – kínai. Azt, aki saját pénzéből, a szabadideje rovására eljön hozzánk tanulni, nem szabad elijeszteni. Samu bácsi története kompromisszum a precíz hardverismertető és a fantázia világa között. Néhányszor kipróbáltuk, és figyeltük a hatást. Azt tapasztaltuk, hogy az órák színesebbek lettek, az ismeretek jobban megragadtak. Ehhez csupán annyit: nekem rettenetesen rossz a névmemóriám. Az iskolában a fiúkat Samunak, a lányokat Lujzának szólítom. Innen már csak egy lépés a Samu bácsi története.

– *Az elmúlt négy-öt év alatt bizonyára sok figyelemre méltó tapasztalat halmozódott fel a tanfolyamokon.*

– A tanévet három részre osztjuk. Szeptemberben indulunk a kezdőkkel. Aki akarja, folytathatja a középfeladót tanfolyamot, végül nekivághat az utolsó tizenkét hétnek. A tanfolyamra a nyári táborozás rakja fel a koronát. Nem tudok kibújni a bőrömből: szerintem az iskolaitanév-felosztás is egészségesebb lenne három egyenlő részre.

– *Bár sejtem a választ, mégis megkérdem: kikkel dolgozik szívesebben együtt?*

– Nagyon szeretem a srácokat. A felnőtt tanfolyam jóval fárasztóbb, ha valaki jól akarja csinálni. Az érett ember nehezen fogad el magyarázat nélkül dolgokat; a gyerekek semmiféle előítélete nincs.

Módszerünkhöz tartozik az is, hogy nem létezik két egyforma előadás. Valamennyi foglalkozáson hárman-négyen is benn vagyunk: amíg az egyik előad, a többi a gépeknél segít. Általában többféle géptípus akad a csoportban, s külön gazdája van az Enterprise-nak, a Sinclairnek, a Commodore-nak. Segítőim egyetemisták, középiskolások; egykor én tanítottam őket, ma már – nincs ebben semmi szégyen – fordult a kocka.

– *A sok-sok Commodore tanfolyam után újdonságnak számít, hogy kezdő PC tanfolyam is indult. Egy színes monitorral ellátott PC ára eléri a félmillió forintot. Az általános iskolák, de még a Művelődési Házak zömében sincsenek PC-k. Kitől kaptak segítséget?*

– Végtelenül hálás vagyok a Softinvestnek, személy szerint Toperczel Ákosnak, Zsoldos Tibornak és Bakonyi Gábornak, akik minden üzleti érdekelttség nélkül rendelkezésünkre bocsátották a gépeket. Elég sokat kilincseltem más, a Softinvestnél lényegesen tőkeerősebb cégeknél, mindhiába. A Softinvest gesztusa egészen meglepő volt. Ebben a szakmában igen kemény az üzleti érdekelttség, de nem szakadhatunk el a magyar valóságtól: gépek nélkül nem lehet számítástechnikát tanítani. A Commodore-ok után jönnek a PC-k, utána talán a PS-ek vagy a mikro-VAX-ok. Ezek tanítását fel kell vállalni, ugyanakkor a gépek árával egyre nehezebb lépést tartani.

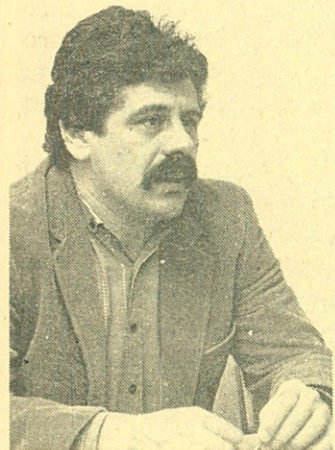
Szabó Szilárd





# Technikai kihívás – válasz nélkül

**MIKROVILÁG:** Szakmai körökben sokan állítják: az állami irányítás nem lépett időben, és elvesztette az események menetét.



**KORILL F.:** Létezik egy technikai kihívás, amire adósak vagyunk a válasszal, de ez egyúttal tartalmi kihívás is. A video nem ugyanaz, mint a mozi vagy a televízió, hanem minőségileg is új. Nálunk sokan ma még csak úgy értékelik a videót, hogy leül az ember a monitor elé, betesz egy kazettát, holott itt egy újabb, óriási lehetőséggel állunk szemben, amely majd csak a jövőben bontakozik ki – ez pedig az egyéni filmkészítés. Ezzel a széles körű társadalmi használatával is kellene foglalkoznunk. Az üzleti jellegű videózás csak egyike a lehetséges formáknak. A videoterjesztéssel kapcsolatban az egész magyarországi filmterjesztést is át kell gondolnunk. Ma a filmbemutató minden változása ellenére régi séma szerint működik: nem követte a filmművészet, a közönség változásait, tehát a videótól függetlenül is elmaradt a valós igényektől.

**A videóról készített interjúsorozatunkat Korill Ferenc filmfőigazgató helyettes, Horváth Lajos, a Helikon Filmvállalat igazgatója és Hanák Gábor történész, a Budapest Filmstúdió vezetője gondolatainak a közreadásával folytatjuk.**

**MIKROVILÁG:** Tekintsük a videót a mozival szembeni alternatívának?

**KORILL F.:** Úgy nem tekinteném alternatívának, hogy mondjuk központilag elrendeljük: ennyi és ennyi mozi zárjon be. Inkább a moziüzemeltetésnek is át kellene alakulnia: kulturális egyesületektől kezdve magánszemélyekig bárki üzemeltethetne mozit, nem csak a vállalatok. Így a video megjelenhet alternatívaként is, de nem váltja ki mindenütt a mozit. Arról nem beszélve, hogy máris terjed, különösen külföldön, az elektronikus mozi és video-kivetítő. Nálunk ma még drága, de ez a jövő egyik útja. A helyi kezdeményezéseket a közösségi videoterjesztésben, dotációval is segítjük. Ahol valóban igénylik, és némi áldozatot is hoznak, ott a megyei tanácsok, a moziüzemi vállalatok és a Filmfőigazgatóság rész támogatást nyújtanak. 1987 novemberéig erre nyolcvanöt példa akadt, s az akció folytatódik. Jelenleg még elsősorban nagyképernyős televízióról van szó, de máris üzemel néhány kivetítő, sőt ennek hazai összeszerelése is megindult a Filmtechnikai Vállalatnál. Zalaegerszegen mindig teltházak a videomozik, és Budapesten is sikeres.

**MIKROVILÁG:** Sikeresen működik-e a kilencven férőhelyes videomozik?

## Osztrák tévé – a magyar moziban

**HORVÁTH L.:** Igen, most érkezünk el a megyei videózás második nagy korszakához. Ez a videomozik nagyon sikeres, csak az a baj, hogy a MOKÉP által kínált kazetták egy része olyan gyenge minőségű másolás (nyersanyagondjakkal magyarázzák), hogy ezt ott kivetíteni, ahol a lakosság zöme állandóan nézi az osztrák televíziót, és ezért is sok a videokészülék, csak visszatetszést kelt. Ráadásul ebben a videomoziban a szabályos televíziós műsorokat is ki lehet vetíteni. Egyszer, amikor különösen rossz minőségű kazettát kaptunk, azzal érveltünk: tessék, nézzétek meg – ez az osztrák tévé egyenes adása, ez meg a hazai videomásolat. Ég és föld! Most, hogy megkaptuk az országos videoforgalmazási jogot is, próbálkozunk külföldi kazettákkal. Kiöltöttük, hogy a nyomdánk bér munkát végezzen néhány NSZK-beli cégnek, és cserébe műsoros kazettákat hoznánk be saját célra, de országos bemutatásra. Így lesz kiváló képminőségű műsorkínálatunk, amelyet csak mi nyújtunk Magyarországon. Nálunk természetesen a külföldi televíziók miatt nagy a konkurencia.

**MIKROVILÁG:** Ha ilyen nagy a konkurencia, nem szorítja ki a video a mozit?



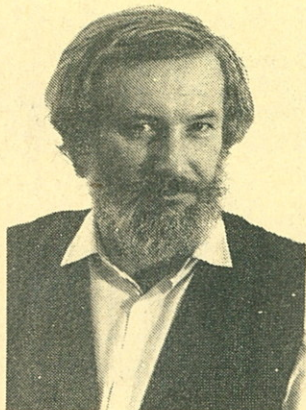
**HORVÁTH L.:** Egyáltalán nem, sőt! Említettem, hogy most léptünk a megyei videózás második korszakába. Az első 1986-ban volt, amikor több mint ötven videomozit létesítettünk, s ezzel megnöveltük a megyében a vetítőhelyek számát. Szemben néhány más megyével, mi a videót nem a mozi kiszorítására használtuk, s a mozik számát 260-ról 310-re növeltük. Lényegében ugyanazok nézik a videót, mint a mozit, csak több helyen. A kis településeken pótolhatja a video a mozit. Kiszélesítettük a filmkínálatot, hiszen számos film csak videón található. De most ez a 25 százalékos forgalmi adó mindent felborít!

Mondjuk ugyanazt a filmet vetítjük a rendes moziban és a videomoziban is, de az egyik helyen dotált, a másikban meg rátesznek 25 százalékot. Ahol tehát nincs mozi, csak video, ott ugyanazokat a filmeket ezek szerint ne mutassuk be, mert ez érdekeink ellen szólna.



## A jövő század videotára

MIKROVILÁG: Hanák Gábor egyetemista kora óta dolgozik egy „audiovizuális archívum” kiépítésén.



HANÁK G.: A televízió Századunk sorozatának munkálatai során a hatvanas évektől sokféle értékes anyag gyűlt össze. A hagyományos, elsősorban írott és nyomtatott történelmi információval szemben s azt kiegészítve, egyre jobban előtérbe került a film, illetve a hangszalaga, filmre és vi-

deóra vett interjú. A hetvenes évek elején már megfogalmazódott az „audiovizuális archívum” létrehozásának gondolata. Bokor Péter és munkatársai, köztük magam is, a televízió műsorai-ból kimaradt történelmi dokumentumokat megőrizték, rendszereztek, archiválták. A televízió és a filmgyár munkájában ugyanis általában a napi munka dominált, mindig az éppen készülő filmre koncentráltunk, és technikai lehetőségünk se nagyon volt a kimaradt, szintén értékes anyagok gyűjtésére. Kivételek persze mindig akadtak: Kovács András teljes Lukács-portréja, vagy Csoóri-Huszár-Hanák-Sára Biró Lajos interjúja. Sajnos sem a Filmarchívum, sem a Magyar Televízió nem tudta teljeskörűen megszervezni a később már történelmi dokumentumokká váló filmrészletek megőrzését.

MIKROVILÁG: A nyolcvanas években a video megteremtette ennek jobb és olcsóbb technikai alapjait.

HANÁK G.: Ekkorra már széles körben felismerték,

hogy a jelenkor kutatói, de elsősorban a XXI. századi történelemalkotás mennyivel szegényebb lenne a „Történelmi interjúk tára” és egyéb filmen, videón lévő hangos mozgóképi dokumentumok nélkül. Az Országos Széchényi Könyvtár, illetve a Magyarországi Kutató Csoport 1987-ben hozta létre a Történelmi interjúk tárat; a kuratórium tagjai: Juhász Gyula és Kosáry Domokos akadémikusok. Tagja volt Ránki György is, akinek felmérhetetlen munkáját halála után történésztársa, Berend T. Iván vette át.

A tár történelmi értékű video-emlékiratokat, interjúkat készít magyar személyiségekkel, szemtanúkkal, akik egész pályájuk vagy egy-egy esemény kapcsán más forrásból általában hozzá nem férhető és élményszerű elemzést, értelmezést adhatnak századunk történelmének pontosabb megismeréséhez. Ezenkívül kiemelt feladat a határainkon túl élő jeles személyiségekkel video-emlékiratok készítése. Sony U-matic Professional stúdióminőségű techniká-

val dolgozunk, hiszen ez egy eljövendő „audiovizuális levéltár”, a nagy történelmi személyiségek és szemtanúk századokra szóló személyes „történelemírása.”

MIKROVILÁG: Ma és a jövőben kik használják a Történelmi interjúk tárat?

HANÁK G.: Három fő felhasználási forma létezik. A kutatás számára újfajta forrásbázisként szolgálhat; elsősorban a jövőben oktatási szakanyag; és végül a tömegkommunikációs eszközök audiovizuális háttéranyaga, főleg portré- és dokumentumfilmekhez. A felvett videoanyagok kissé eltérnek a szokásos dokumentumfilmeketől, amennyiben a történelmi-szociológiai megközelítés, a kronologikusan építkező forma dominál, s egy-egy interjú öt-öt órás. Tavaly közel harminc interjút készítettünk, az idén negyvenet tervezünk, s emellett fontos a régebben filmre vett anyagok átmentése is.

Szekeres Péter

## COMPUTERWORLD SZÁMÍTÁSTECHNIKA

A 88/15. szám tartalmából

### Korszakváltás a szoftverművészetben

Philippe Kahn, a Borland cég elnöke nyilatkozik a szakma jelenéről és jövőjéről.

### dBASE IV: több, jobb, egyszerűbb

Az új szoftver arra hivatott, hogy összekösse az eddigi dBASE-szabványokat az SQL-lel.

### Fejlesztések a Gangesz partján


Fókusz rovatunkban áttekintjük India számítástechnikai piacát.

### Számítógépes múzeum

Egyre kevesebben lesznek, akik elmondhatják: „Én még dolgoztam az Ural-2-vel”!

Keresse az újságárusoknál július 27-től

## MEGRENDELŐLAP

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

Nev (intézmény nevel): \_\_\_\_\_

Cím (emelet, ajtó is): \_\_\_\_\_

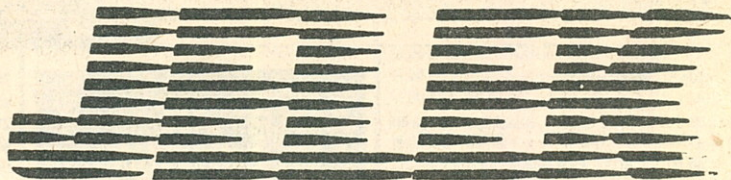
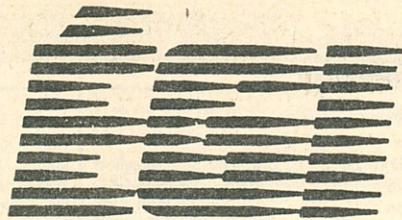
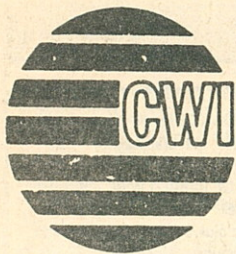
Irányítószám: \_\_\_\_\_

(Cegszerű aláírás)



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





## A Mikrovilág műholdas és kábeltelevíziós műsormelléklete



július 23-tól augusztus 5-ig

Július 23., szombat

07.00 SUPERTIME CLUB – Műsor gyerekeknek: rajzfilmek, videoklipek  
 11.00 MUSIC BOX – Rockműsor a londoni Music Box stúdióból  
 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 az Idő Uráról, társairól és kalandjaikról térben és időben  
 19.00 PUNKY BREWSTER – Az árva kislány, Punky Brewster és egy kölyökkutya kalandjai Chicagóban  
 19.30 WHO PAYS THE FERRYMAN – Krimsorozat Ma: „Alexanderről beszélgetünk”. Egy angol, aki visszatér Kréta szigetére, rákényszerül, hogy elmondja az igazságot a saját háborús múltjáról.  
 20.30 WRESTLING – Pankráció  
 21.20 FEATURE FILM: CROSSFIRE – „Keresztútzenben” – 1947-ben készült játékfilm. Rendezte: Edward Dmytryk. Főszereplők: Robert Mitchum, Robert Young, Robert Ryan, Gloria Graham. Egy elmebeteg egykori katona riasztására az egész város rendőrsége keresi a gyilkost.  
 22.55 SPITTING IMAGE – Szatirikus bábsorozat, melynek célpontjai híres emberek, politikusok és a királyi család tagjai  
 23.15 MUSIC BOX – Rockműsor



Július 24., vasárnap

07.00 SUPERTIME CLUB – Műsor gyerekeknek: rajzfilmek, videoklipek  
 11.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 13.55 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei  
 14.30 SUPER SPORT – Sporthírek  
 15.00 MOTOR CYCLING EVENTS – Nemzetközi motorkerékpár-verseny. Ma: „A holland TT”  
 16.00 GAELIC FOOTBALL '88 – Futball Írországból  
 16.30 SEXTON BLAKE AND THE DEMON GOD – Az 1920-as években készült krimsorozat. Ma: Ellopnak egy egyiptomi múmiát, és Blake-et kéri fel a nyomozásra  
 17.00 THE ORCHESTRA – Vigjátéksorozat egy zenekarról és örült karmesterükről  
 17.30 THE WORLD TOMORROW – A világ eseményeiről vallásos szemmel

18.00 THE MUPPET SHOW – Mai vendég: Cheryl Ladd  
 18.30 JIM'LL FIX IT – Hogyan válhatnak valóra vágyaink?  
 19.00 CAPITOL – Washingtonban játszódó sorozat, melynek főszereplői két előkelő, nagyratörő és egymással viszálykodó család  
 19.30 JOHN DENVER SERIES – John Denver életét és pályáját bemutató zenés műsor  
 20.30 COVER STORY – Híres emberek életének kulisszatitkai. Mai vendég: Patti Labelle  
 21.00 FEATURE FILM: PASSENGERS – „Utasok” – Televíziós játékfilm – Rendezte: Vic Sarin. Főszereplők: Lally Cadeau és Scott Hylands. Egy házaspár álmait és ambícióit tönkreteszi a gőg.  
 22.10 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei  
 22.40 MUSIC BOX – Rockműsor

Július 25., hétfő

07.00 SUPERTIME – Rajzfilmek és videoklipek, valamint a hétvégi Supertime Club legizgalmasabb pillanatai  
 09.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat két viszálykodó családról  
 14.00 MUSIC BOX  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat  
 19.00 CAPITOL – Amerikai sorozat  
 19.30 SAY AH – Angol feliratos holland vigjátéksorozat egy háziorvosnőről  
 20.00 GAME FOR A LAUGH – Vidám műsor beugratásokkal  
 20.30 SOME MOTHERS DO 'AVE 'EM – Vigjáték lélegzetelállító kaszkadórmatványokkal  
 21.00 SHOESTRING – Krimsorozat – Ma: „A partner” – A jelek szerint a rádióállomás recepciósnoájának barátját zsarolni próbálják. Shoe-string utánajár a dolognak.  
 22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek  
 22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 22.35 MONDAY NIGHT FOOTBALL WITH TOYOTA – Futballösszeállítás  
 23.35 WRESTLING – Pankráció  
 00.25 MUSIC BOX

Július 26., kedd

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 08.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat  
 14.00 MUSIC BOX  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat  
 19.00 CAPITOL – Amerikai sorozat  
 19.30 ONEDIN LINE – Az Onedin család – sorozat  
 20.30 THREE OF A KIND – Vigjátéksorozat  
 21.00 OUTSIDER – Ma: „Itélőképesség dolga”  
 22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek  
 22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 22.35 MOTOR CYCLING EVENTS – Nemzetközi motorkerékpár-verseny – Ma: „A holland TT”  
 23.35 MUSIC BOX

Július 27., szerda

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 08.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat  
 14.00 MUSIC BOX  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat  
 19.00 CAPITOL – Amerikai sorozat  
 19.30 LIVING PLANET – Természetfilm – Ma: „A föld peremén” – David Attenborough a tengerparti fővenyén élő állatok világát vizsgálja  
 20.30 SHEENA EASTON LIVE AT THE PALACE HOLLYWOOD – Élő koncert  
 21.30 TALES OF THE UNEXPECTED – „Meghökentő mesék” – Ma: „A szépség ajándéka” – A gazdagság vágya bajba keverhet, de ha a szépség utáni vágygal társul, akkor az eredmény még végzetes is lehet  
 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 – „A cigánység ösvénye” – A film nyomon követi a cigánység útját Észak-Indiától Észak-Afrikaig  
 00.35 MUSIC BOX



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

Július 28., csütörtök

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 08.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál 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 showmúsora vendégszárakkal  
 20.00 MAJOR LEAGUE BASEBALL '88 – Baseball Amerikából  
 21.00 ASSASSINATION RUN – Krimi – Az angol titkosszolgálat emberét német terroristák egy csoportja rá akarja kényszeríteni arra, hogy megöljön egy NSZK-beli sajtómagnást, mert különben meggyilkolják a feleségét  
 22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek

22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 22.25 PRO CELEBRITY GOLF – Profi golfozók különböző híres emberekkel mérkőznek  
 23.35 THE WORLD OF GOLF WITH CANON EOS – Golfhírek  
 23.40 GAELIC FOOTBALL '88 – Futball Írországból  
 00.40 MUSIC BOX



Július 29., péntek

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 08.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 13.00 GAME FOR A LAUGH – Vidám műsor beugratásokkal  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat  
 14.00 MUSIC BOX  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 18.30 BLAKES 7 – Sci-fi sorozat – Ma: „Összeomlás”  
 19.30 ALLO ALLO – A vigjátéksorozat a II. világháború idején játszódik a megszállt Franciaországban  
 20.00 RIVER JOURNEYS – Dokumentumsorozat, melyben híres írók és újságírók számolnak be a világ nagy folyóin tett utazásairól  
 21.00 BOUQUET OF BARBED WIRE – Sorozat – Ma: „Mellékutca” – Manson egyszercsak vonzalmat érez új titkárnoje iránt  
 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 EDDY GRANT LIVE IN LONDON – A karib-tengeri származású Eddy Grantnek, a reggae szupersztárjának koncertje  
 00.35 MUSIC BOX

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

Július 30., szombat

07.00 SUPERTIME CLUB – Műsor gyerekeknek: rajzfilmek és videoklipek  
 11.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 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 – Amerikai vigjátéksorozat  
 19.30 WHO PAYS THE FERRYMAN – Krimsorozat – Ma: „A hosszú árnyék” – Haldane-t meglátogatja egy hajdani barátja  
 20.30 WRESTLING – Pankráció  
 21.20 FEATURE FILM: LITTLE MINISTER – „A kis pap” – 1934-ben készült játékfilm. Rendezte: Richard Wallace. Főszereplők: Katherine Hepburn, John Beal, Donald Crisp és Andy Clyde. Egy fiatal skót pap hite megrendül, amikor beleszeret egy ragyogó szépségű lányba.  
 23.20 SPITTING IMAGE – Szatirikus bábsorozat, melynek célpontjai híres emberek, politikusok és a királyi család tagjai  
 23.50 MUSIC BOX



## Július 31., vasárnap

07.00 SUPERTIME CLUB – Videóklip és rajzfilmek  
 11.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 13.55 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei  
 14.30 SUPER SPORT – Sporthírek  
 15.00 MOBIL ONE GRAND PRIX REPORT – Autóverseny a világ körül. Ma: „A nyugatnémet Grand Prix”  
 15.30 SUPER SPORT – Sporthírek  
 16.00 GAELIC FOOTBALL '88 – Futball Írországból  
 16.30 SEXTON BLAKE AND THE DEMON GOD – Krimisorozat – Ma: Blake hivatlanul megjelenik egy titkos gyűlésen, hogy ott megpróbáljon viszszerkezni egy mumiót  
 17.00 THE ORCHESTRA – Pantomimsorozat egy zenekarról és örült karmesterükről  
 18.00 THE MUPPET SHOW – Mai vendég: Dizzy Gillespie  
 18.30 JIM'LL FIX IT – Hogyan válhatnak valóra vagyaink?  
 19.00 CAPITOL – Amerikai sorozat  
 19.30 COCA COLA ROCKFILE – Magazinműsor zeneről, filmről és divatról. A hónap legizgalmasabb színhelye: New York.  
 20.30 COVER STORY – Híres emberek életének kulisszatitkai. Mai vendég: Robert Palmer.  
 21.00 FEATURE FILM: HEARTBREAK HOUSE – „Megtört szívek háza” – George Bernard Shaw színművének filmváltozata. Rendezte: Anthony Page. Főszereplők: Amy Irving, Rex Harrison és Rosemary Harris. A dráma az angol uralkodó osztályok kiábrándultságát mutatja be az 1. világháború kezdetén.  
 23.15 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei  
 23.45 MUSIC BOX – Rockműsor

## Augusztus 1., hétfő

07.00 SUPERTIME – Rajzfilmek, videóklip és a hetvégi Supertime Club izgalmas pillanatai  
 09.00 MUSIC BOX – Rockműsor  
 13.00 CAPITOL – Amerikai sorozat  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat  
 14.00 MUSIC BOX – Popműsor; a The European Top 40 és Nino Firetto  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 17.30 FORMULA ONE – Popműsor  
 18.30 DR WHO – MASQUE OF MANDRAGORA – Sci-fi sorozat  
 19.00 CAPITOL – Amerikai sorozat  
 19.30 SAY AH – Angol feliratos holland vígjáték-sorozat egy haziorvosnőről  
 20.00 GAME FOR A LAUGH – Vidám műsor beugratásokkal  
 20.30 SOME MOTHERS DO' AVE 'EM – Vígjáték-sorozat lélegzetelállító kaszkadórmutatványokkal  
 21.00 SHOESTRING – Krimisorozat – Ma: „Én hívó vagyok” – Egy gazdag örökösnt elrabolnak egy titokzatos vallási szekta tagjai  
 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 – Ma: Futball Argentínából  
 00.15 MUSIC BOX – Két óra zene: Formula One és Off The Wall

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

VIDELCO  
 VIDELCO  
 VIDELCO  
 Video  
 Szóróanyagok  
 Computer  
 VIDELCO  
 VIDELCO  
 VIDELCO  
 VIDELCO

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

## Augusztus 2., kedd

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 08.00 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei  
 08.30 SUPER CHANNEL NEWS – A tegnapi esti adás ismétlése – Nemzetközi és üzleti hírek  
 08.45 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 09.00 MUSIC BOX – Négy óra zene; Nino Firetto, Off the Wall, The European Top 40 és Rockin' in the UK  
 13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat  
 14.00 MUSIC BOX – Két óra zene; Chart Attack és Nino Firetto  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 17.30 FORMULA ONE – Popműsor  
 18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat  
 19.00 CAPITOL – Wallyt felzaklatja, hogy elveszti Julie-t  
 19.30 ONEDIN LINE – Az Onedin család – Sorozat – Ma: „A kétely anyyka” – Albert faggatja Elizabeth-et, mert sejtí, hogy ki az egyeves William apja  
 20.30 THREE OF A KIND – Vígjáték-sorozat  
 21.00 OUTSIDER – Krimisorozat – A mai epizód címe: „Megüresedett birtok”  
 22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek  
 22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 22.35 MOTOR CYCLING EVENTS – Nemzetközi motorkerékpár-verseny. Ma: „A belga Grand Prix”  
 23.35 MUSIC BOX – Két óra zene; Formula One és Power Hour

## Augusztus 3., szerda

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 08.00 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei  
 08.30 SUPER CHANNEL NEWS – A tegnapi esti adás ismétlése – Nemzetközi és üzleti hírek  
 08.45 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 09.00 MUSIC BOX – Négy óra zene; Nino Firetto, Boogie Box, Chart Attack és The Rock Of Europe  
 13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat – A bajkeverő Patricia ráveszi Margeretet, hogy mindent mondjon el David feleségének  
 14.00 MUSIC BOX – Két óra zene; Off the Wall és Nino Firetto  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 17.30 FORMULA ONE – Popműsor  
 18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat  
 19.00 CAPITOL – Amerikai sorozat – Sloane felajánlja, hogy segít Julie-nak esküvői terveiben  
 19.30 LIVING PLANET – Természetfilm – Ma: „A világ végén” – Hogyan jutnak el a növények és állatok a távol eső szigetekre?

20.30 ROD STEWART – A világhírű énekes műsora  
 21.30 TALES OF THE UNEXPECTED – „Meghökentő mesék” – Ma: „Mártas a libahúshoz” – Vajon Olivia férjének halálát valóban baleset okozta?  
 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 – A cigánység útja Észak-Indiától Észak-Afrikaig  
 00.35 MUSIC BOX – Két óra zene; Formula One és The Rock of Europe

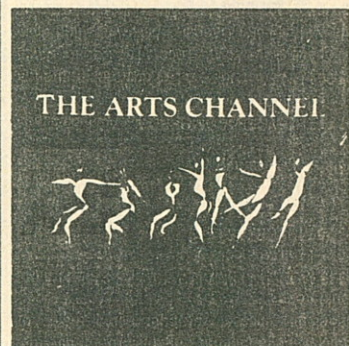
## Augusztus 4., csütörtök

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 08.00 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei  
 08.30 SUPER CHANNEL NEWS – A tegnapi esti adás ismétlése – Nemzetközi és üzleti hírek  
 08.45 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 09.00 MUSIC BOX – Négy óra zene; Nino Firetto, The European Top 40, Rockin' in the UK és Video Pix  
 13.00 CAPITOL – A tegnapi epizód ismétlése  
 14.00 MUSIC BOX – Két óra zene; Boogie Box és Nino Firetto  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 17.30 FORMULA ONE – Popműsor  
 18.30 DR WHO – Sci-fi sorozat  
 18.55 SPORTING CHANCE – Híres emberek sebtiben megtanulnak egy új sportágat  
 19.30 IT AIN'T HALF HOT MUM – A II. világháború idején játszódó vígjáték-sorozat  
 20.00 MAJOR LEAGUE BASEBALL '88 – Baseball Amerikából  
 21.00 TAGGART – „A gyilkos” – Több fiatal nőt egymás után brutalisan meggyilkolnak, és Taggartnak ki kell derítenie, ki a gyilkos – Első rész  
 22.00 SUPER CHANNEL NEWS – Nemzetközi és üzleti hírek  
 22.15 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 22.35 RENAULT 5 TURBO CUP – Autóverseny közvetítése Hollandiából  
 23.05 PRO CELEBRITY GOLF – Profi golfozók híres emberekkel mérkőznek  
 00.05 THE WORLD OF GOLF WITH CANON EOS – Golfhírek  
 00.10 GAELIC FOOTBALL '88 – Futball Írországból  
 01.10 MUSIC BOX – Két óra zene; Formula One és Rockin' in the UK

## Augusztus 5., péntek

07.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 08.00 EUROPEAN BUSINESS WEEKLY – Az európai üzleti élet legfrissebb eseményei  
 08.30 SUPER CHANNEL NEWS – A tegnapi esti adás ismétlése – Nemzetközi és üzleti hírek  
 08.45 SUPER CHANNEL NEWS – Európai hírek  
 09.00 MUSIC BOX – Négy óra zene; Nino Firetto, The Rock of Europe, Video Pix és Off the Wall  
 13.00 GAME FOR A LAUGH – Vidám műsor beugratásokkal  
 13.30 SONS AND DAUGHTERS – Ausztrál sorozat – Beryl közli Daviddal, hogy a házasságuknak ezennel vége  
 14.00 MUSIC BOX – Két óra zene; Tracking és Nino Firetto  
 16.00 SUPERTIME – Műsor gyerekeknek  
 17.30 FORMULA ONE – Popműsor  
 18.30 BLAKES 7 – Sci-fi sorozat – A mai epizód címe: „A zsákmány”  
 19.30 ALLO ALLO – Vígjáték-sorozat  
 20.00 RIVER JOURNEYS – Dokumentumsorozat,

melyben híres írók és újságírók számolnak be a világ nagy folyóin tett utazásairól – Ma: A Mekong  
 21.05 BOUQUET OF BARBED WIRE – Sorozat – Ma: „Ünnepségek” – Amikor Prue és Gavin hazatérnek vakációjukról, az asszonyt megdöbent, hogy apja hűvösen fogadja  
 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 – Eric Clapton koncertje vendégstárokkal  
 00.35 MUSIC BOX – Két óra zene; Formula One és Nino Firetto



július 23-tól augusztus 5-ig

## Július 23., szombat

08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja – Popeye; Lady Lovely Locks; The Deputy Dawg Show; Inspector Gadget; Rock'n'wrestling; Fantastic Voyage; He-Man; Mask; Brevestarr; The flying Kiwi; Jem  
 12.00 COUNTDOWN – Popzene sztereóban  
 13.00 UK DESPATCH – Zenés interjúk  
 13.30 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor  
 14.30 NEW MUSIC – Magazinműsor a fiatalok kultúrájáról, divatjáról és zenei irányzatairól  
 15.30 VFL AUSTRALIAN RULES FOOTBALL – Ausztrál foci  
 16.30 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS – A világ motorsportja  
 17.30 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Angol slágerlista  
 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 egy orvoscsoporról  
 20.30 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

KÁBELTELEVÍZIÓS MŰSORSZOLGÁLTATÁS – MŰHOLDAS TV-VEVŐBERENDEZÉSEK





21.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 21.30 TRANS WORLD SPORT – Sportmagazin  
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.30 VFL 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 PUCCINI – Film a híres olasz zeneszerző, Puccini megdöbbentő tragédiájáról, amely magánéletét teljesen, karrierjét pedig majdnem tönkretette  
 03.15 MODERN FEMALE WRITERS – Modern írónők – Lena Kennedy  
 03.20 MŰSORZÁRÁS



Július 24., vasárnap

07.30 THE WORLD TOMORROW – A világ eseményeiről vallásos szemmel  
 08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja – Popeye; Lady Lovely Locks; The Deputy Dawg Show; Inspector Gadget; Rock'n'wrestling; Fantastic Voyage; He-Man; Mask; Bravestarr; The flying Kiwi; Jem  
 12.00 COUNTDOWN – Popzene sztereóban  
 13.00 HEARTLINE – Kívánságműsor  
 14.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek  
 15.00 SOFT'N'ROMANTIC – Romantikus popzene  
 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 – Sorozat – Egy hajótörött család harca a túlélésért 200 évvel ezelőtt  
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 19.30 THE BIONIC WOMAN – Sorozat – A bionikus erejű Jamie újabb kalandjai  
 20.30 CRY OF THE INNOCENT – „Az ártatlan kiáltása” – 1979-ben készült amerikai film. Az amerikai üzletember családját tragédia éri iraszgi nyaralásuk során. Életét kockáztatva megpróbálja kinyomozni a családját elpusztító „bal-eset” rejtélyét



Jessica Fetter plays the dual role of an Irish-born wife and an American journalist in CRY OF THE INNOCENT, a movie dealing with industrial sabotage.

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

22.18 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.20 THE BI-CENTENNIAL GOLD CUP – FOOTBALL – Labdarúgás  
 23.18 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.20 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája  
 00.20 HEARTLINE – Popzene

## THE ARTS CHANNEL

01.00 BORISZ GODUNOV – Közvetítés a moszkvai Bolsoj Színházról. A címszereplő Jevgenyij Nyeszterenko.  
 03.55 MŰSORZÁRÁS



Július 25., 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 – Videoklipek  
 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 AJAX SPECIAL – Johan Cruyff, az Ajax klub menedzsera szabadidejében gyermekeknek tanítja a labdarúgást  
 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 – Westernsorozat  
 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 tüzön-vízen át a győzelemre tör  
 20.30 RUSH – Aranyláz Ausztráliában 1860 táján  
 21.30 POLICE STORY – Rendőrtörténetek  
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világból  
 22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.00 MONROE INDY/C. A. R. T. WORLD SERIES '88 – Együlékes autóverseny  
 00.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista

## THE ARTS CHANNEL

01.00 NATASHA – Natalja Makarova táncol, a Royal Filharmonikus Zenekar játszik  
 02.00 TRIBULATIONS OF ST ANTHONY – Szent Antal szenvedései – A film Szent Antal mítoszát és legendáját a róla készült festményeken keresztül mutatja be  
 03.30 MŰSORZÁRÁS



Július 26., 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 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel  
 14.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világból  
 15.00 THE ICE RACE – Az 1986-ban Lengyelországban a Mazuri tavaknál megrendezett 100 km-es korcsolyázó, 15 km-es terepi és 20 km-es jégbicikli verseny  
 16.00 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor  
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
 18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Westernsorozat  
 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 HAWK – John Hawk rendőrtiszt éjszakai őrzője New Yorkban  
 21.30 THE VOLVO TOUR – THE BRITISH SENIORS OPEN – Golf  
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.30 THE CITIZEN CUP TENNIS – A július 18. és 24. között Hamburgban megrendezett női teniszező verseny emlékezetes pillanatai (Graaf, Mandlikova, Kohde-Kilsch, Maleeva és Hanika)  
 23.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.30 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor  
 00.30 UK DESPATCH – Zenés interjúk

## THE ARTS CHANNEL

01.00 LONDON FESTIVAL ORCHESTRA AT SALISBURY CATHEDRAL – A Londoni Fesztiválszenekar a Salisbury székesegyházban  
 02.15 RUDOLF SENKIN Haydn, Mozart és Beethoven zongoraműveket játszik  
 03.15 MŰSORZÁRÁS

Július 27., 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 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel  
 14.30 ASK DR RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok  
 15.00 ICE HOCKEY – A tavalyi Csehszlovákia-Szovjetunió jégkorongmérkőzés  
 16.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor  
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
 18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Westernsorozat  
 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 CUSTER – Kalandfilmsorozat az indiánok ellen harcoló George Custer tábornokról  
 20.30 CASH AND CO – Folytatásos tévéfilm – Ausztráliában, az aranyláz korrupciójában három ártatlan ember szembeáll a rendőrséggel és a gyarmati kormánnyal  
 21.30 GHOST STORY – Modern szellemtörténetek  
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.30 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS 1988  
 23.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.30 ROVING REPORT – A nagyvilág aktuális eseményei  
 00.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor

## THE ARTS CHANNEL

01.00 AFRICA – MASTERING A CONTINENT – Basil Davidson Afrika-történet sorozatának második része  
 02.00 ROMANTIC V CLASSIC ART – Romantikus kontra klasszikus művészet – 2. rész – Piranesi és Faselli  
 02.25 THE MOGULS – Az India északi részén élt Mogul dinasztia életét felelevenítő háromrészes filmsorozat második része  
 03.25 MŰSORZÁRÁS



Július 28., csütörtök

07.30 THE DJ KAT HOLIDAY 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 időszerű eseményeiről  
 15.00 ICE HOCKEY – NDK-beli és kanadai csapatok jégkorongmérkőzése  
 15.30 THE BIGGEST CAT RACE IN THE WORLD – A világ legnagyobb katamarán versenye  
 16.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek  
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
 18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Westernsorozat  
 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 bajjára  
 20.30 CANON FASHION TV – Divathírek



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

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





21.00 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció  
 21.58 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.00 MONROE INDY/C. A. R. T. WORLD SERIES '88 – Együlékes autoverseny  
 22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek  
 00.00 MONSTERS OF ROCK – P.jckmúsor

## THE ARTS CHANNEL

01.00 RAMPAL és STERN Vivaldi és Teleman műveket játszik  
 01.50 TAPIES – A tekintélyes kortárs spanyol festő munka közben  
 02.40 DYRHAM PARK – Dokumentumfilm  
 03.10 MŰSORZÁRAS



Július 29., péntek

07.30 DJ KAT HOLIDAY SHOW – Gyermekműsor  
 08.35 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek  
 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  
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény  
 14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel  
 14.30 CANON FASHION TV – Divathírek  
 15.00 GRAND PRIX WIELER REVUE – 127 km hosszú kerékpárverseny Hollandiában  
 16.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor  
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – Gyermekműsor

18.00 GUNS OF WILL SONNETT – Westernsorozat  
 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 – Egy úrhajó legénysegének kalandjai az óriások földjén  
 20.30 LURED – „Elcsábítva” – 1947-ben készült amerikai film. A Scotland Yard felügyelője hét fiatal lány halála ügyében nyomoz. A gyilkos újsághirdetéseken keresztül csábítja el áldozatait, ezért egy fiatal lányt csalátekül használnak fel, hogy nyomára bukkanjanak.  
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.30 JOURNEY TO THE UNKNOWN – „Utazás az ismeretlenbe” – Hetente új történettel jelentkező sorozat az élet ismeretlen, sötét oldalairól  
 23.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.30 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor  
 00.00 COUNTDOWN – Popzenei műsor

## THE ARTS CHANNEL

01.00 FAT TUESDAY AND ALL THAT JAZZ – Dzsesszműsor  
 02.30 AFRICA – CARAVANS OF GOLD – Basil Davidson Afrika-történetes sorozatának 3. része  
 03.30 MŰSORZÁRAS

Július 30., szombat

08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja – Popeye; Lady Lovely Locks; The Deputy Dawg Show; Inspector Gadget; Rock'n'wrestling; Fantastic Voyage; He-Man; Mask; Bravestarr; The flying Kiwi; Jem  
 12.00 COUNTDOWN – Popzenei sztereóban  
 13.00 UK DESPATCH – Zenés interjúk  
 13.30 MONSTERS OF ROCK – Rockműsor

14.30 NEW MUSIC – Magazinműsor a fiatalok kulturájáról, divatjáról és zenei irányzatairól  
 15.30 VFL AUSTRALIAN RULES FOOTBALL – Ausztrál foci  
 16.30 INTERNATIONAL MOTOR SPORTS – A világ motorsportja  
 17.30 THE NESCAFE UK TOP 40 SHOW – Angol slágerlista  
 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 BIG VALLEY – Westernsorozat – Közkívánatra ismét a képernyőn a Barkley család története. Kaliforniában az 1870-es években a gazdag és köztiszteletben álló Barkley család hatalmát a kevésbé szerencsés telepesek megsegítésére használja.



A-1070 Wien, Lindengasse 29.  
 ☎ /222/939411, Telex I35042

20.30 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció  
 21.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 21.30 DAVIS CUP BY NEC – A Davis-kupa férfi teniszverseny középdöntőjében Franciaország–Svédország mérkőzése  
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.30 TRANS WORLD SPORT – Sportmagazin  
 23.30 VFL AUSTRALIAN RULES FOOTBALL – Ausztrál foci  
 00.30 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista

## THE ARTS CHANNEL

01.00 KIPLING – A híres író filmportréjának főszerepében Alec McCowen  
 02.30 MAGRITTE – Filmszessze a belga festőről, műveinek visszatérő, gyakran bizarr képzeletvilágáról  
 02.55 MODERN FEMALE WRITERS – Modern írónők – Helene Hanff  
 03.05 MŰSORZÁRAS



Július 31., vasárnap

07.30 THE WORLD TOMORROW – A világ eseményeiről vallásos szemmel  
 08.00 FUN FACTORY – A Sky gyermekprogramja – Popeye; Lady Lovely Locks; The Deputy Dawg Show; Inspector Gadget; Rock'n'wrestling; Fantastic Voyage; He-Man; Mask; Bravestarr; The flying Kiwi; Jem  
 12.00 COUNTDOWN – Popzenei sztereóban  
 13.00 HEARTLINE – Kívánságműsor  
 14.00 THE GREAT VIDEO RACE – Videoklipek  
 15.00 THE VOLVO TOUR – BRITISH SENIORS OPEN – Golf  
 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 – Sorozat – Egy hajótörött család harca a túlélésért 200 évvel ezelőtt  
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 19.30 THE BIONIC WOMAN – Sorozat – A bionikus erejű Jamie újabb kalandjai  
 20.30 THE KENNEDY CENTRE HONOURS – 1986-os művészeti díjkiosztó gálaműsor



22.33 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.35 THE BI-CENTENNIAL GOLD CUP – FOOTBALL – Foci Ausztráliából  
 23.33 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.35 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája  
 00.35 HEARTLINE – Popzene

## THE ARTS CHANNEL

01.00 THE LOVE OF THREE ORANGES – Extravagáns balettfantázia. Lidérc, románc, szatíra és fantázia keveredik a groteszk, karneváli hangulatú műben.  
 03.20 MŰSORZÁRAS

Augusztus 1., hétfő

07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
 08.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista  
 09.35 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor  
 10.05 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor  
 11.05 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista  
 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 US COLLEGE FOOTBALL – Amerikai főiskolai labdarúgás  
 16.00 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista  
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
 18.00 BRANDED – Westernsorozat  
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 18.30 RITTER'S COVE – Kanadai tévéfilmsorozat – A német származású Karl Ritter, aki egyedül nevelte unokáit, ösrégi repülőgéppel összeköttetést teremt az elszórtan élő emberek között  
 19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat  
 19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 19.30 BLACK SHEEP SQUADRON – A II. világhá-

boruban egy vadászgép pilótája harcostársával tüzön-vizen át a győzelemre tör  
 20.30 RUSH – Aranyláz Ausztráliában 1860 táján  
 21.30 POLICE STORY – Rendőrtörténetek  
 22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világból  
 22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.00 MONROE INDY/C. A. R. T. WORLD SERIES '88 – Együlékes autoverseny  
 00.00 SOUL IN THE CITY – Soulzene

## THE ARTS CHANNEL

01.00 SERGEANT EARLY'S DREAM – Balett brit, ír és amerikai népzenei dallamokra  
 02.00 THE SONG OF MAN  
 02.25 ERNST FUCHS – A „fantasztikus realizmus” bécsi iskolájának jeles képviselője  
 03.10 OXFORD MUSIC PROCESSOR  
 03.20 MŰSORZÁRAS



Augusztus 2., kedd

07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
 08.35 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája  
 09.35 SOFT'N'ROMANTIC – Romantikus popzene  
 10.35 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista  
 11.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista  
 12.05 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor  
 13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény  
 14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel  
 14.30 MOBIL MOTORSPORTS NEWS – Hírek a motorsport világból  
 15.00 US COLLEGE FOOTBALL – Amerikai főiskolai labdarúgás  
 16.00 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája  
 17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
 18.00 BRANDED – Westernsorozat  
 18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 18.30 RITTER'S COVE – Sorozat  
 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 HAWK – John Hawk rendőrtiszt éjszakai őrjárata New Yorkban  
 21.30 WEEBIX BRITISH OPEN – Női golfverseny  
 21.58 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 22.00 AIX TENNIS – A Franciaországban július 18. és 24. között megrendezett női teniszverseny  
 22.58 THE TIMES HEADLINE NEWS  
 23.00 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor

## THE ARTS CHANNEL

01.00 MOZART hegedűversenyek – 1. rész  
 01.25 NEW WAVES – Új hullámok – Kortárs zene Hollandiában  
 02.55 MOZART hegedűversenyek – 2. rész  
 03.15 MŰSORZÁRAS

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



TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP

KÁBELTELEVÍZIÓS MŰSORSZOLGÁLTATÁS – MŰHOLDAS TV-VEVŐBERENDEZÉSEK





## Augusztus 3., szerda

- 07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
08.35 SOUL IN THE CITY – Kanadai soulzenei válogatás  
09.35 COUNTDOWN – Holland popzenei műsor  
10.35 SOFT' N' ROMANTIC – Romantikus popzene  
11.35 THE COCA-COLA EUROCHART TOP 50 – A Sky eurolistája  
12.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista  
13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény  
14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel  
14.30 ASK DR RUTH – Szexuális élet, házasság, kapcsolatok  
15.00 US COLLEGE FOOTBALL – Amerikai főiskolai labdarúgás  
16.00 COUNTDOWN – Holland popműsor  
17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
18.00 BRANDED – Westernsorozat  
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
18.30 RITTER'S COVE – Sorozat  
19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat  
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
19.30 CUSTER – Sorozat  
20.30 CASH AND CO – Folytatásos tévéfilm  
21.30 GHOST STORY – Modern szellemtörténetek  
22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
23.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág időszzerű eseményeiből  
00.00 NEW MUSIC – Magazinműsor a fiatalok divatjáról, kultúrájáról és zenei irányzatairól

## THE ARTS CHANNEL

- 01.00 AFRICA – MASTERING A CONTINENT – Basil Davidson Afrika-történelem sorozatának 3. része  
02.00 ROMANTIC V CLASSIC ART – Romantikus kontra klasszikus művészet – Kenneth Clark  
02.30 THE MOGULS – Az India északi részén élt Mogul dinasztia életét felelevenítő háromrészes filmsorozat harmadik része  
03.10 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Franciaország ma – Az új sorozat első része  
03.25 MŰSORZÁRÁS

## Augusztus 4., csütörtök

- 07.30 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
08.35 COUNTDOWN – Rockzenei videóműsor  
09.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista  
10.35 MADE IN GERMANY – Német popzenei műsor  
11.05 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol poplista  
12.05 NEW MUSIC – Magazinműsor  
13.05 ANOTHER WORLD – Amerikai teleregény  
14.00 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel  
14.30 ROVING REPORT – Tallózás a nagyvilág időszzerű eseményeiben  
15.00 US COLLEGE FOOTBALL – Amerikai főiskolai labdarúgás  
16.00 COUNTDOWN – Holland popműsor  
17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
18.00 BRANDED – Westernsorozat  
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
18.30 RITTER'S COVE – Sorozat  
19.00 HAZEL – Vigjátéksorozat  
19.28 THE TIMES HEADLINE NEWS

- 19.30 THE INCREDIBLE HULK – Egy különös kísérlet során hatalmas zöld szörnyévé vált tudós gyógyulást keres bajára  
20.30 CANON FASHION TV – Divathirek  
21.00 WWF SUPERSTARS OF WRESTLING – Pankráció  
21.58 THE TIMES HEADLINE NEWS  
22.00 PHILIPS CUP FOOTBALL – Beszámoló a 12. Philips Kupa labdarúgó versenyről  
22.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
22.30 SOFT' N' ROMANTIC – Romantikus popzene  
23.30 SKY TRAX POP MUSIC SHOW – Popzenei műsor

## THE ARTS CHANNEL

- 01.00 CELTIC HERITAGE – Kelta örökség – Az i. e. 1500 és i. sz. 1200 közötti ír kultúra épületei, ékszerei, kincsei  
01.50 PICASSO – Picasso munkássága  
03.20 MŰSORZÁRÁS

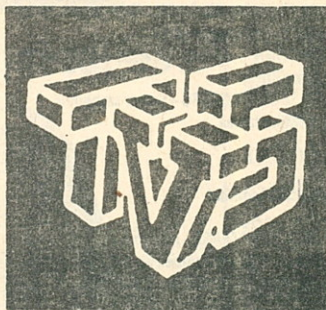
## Augusztus 5., péntek

- 07.30 DJ KAT HOLIDAY SHOW – Gyermekek műsora  
08.35 THE NESCAFE UK TOP 40 – Angol slágerlista  
09.35 SOUL IN THE CITY – Kanadai soulzenei műsor  
10.35 CANADA CALLING – Észak-amerikai slágerlista  
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 CITY LIGHTS – Beszélgetés hírességekkel  
14.30 CANON FASHION TV – Divathirek  
15.00 US COLLEGE FOOTBALL – Amerikai főiskolai labdarúgás  
16.00 COUNTDOWN – Holland popműsor  
17.00 THE DJ KAT HOLIDAY SHOW – A Sky gyermekműsora  
18.00 BRANDED – Westernsorozat  
18.28 THE TIMES HEADLINE NEWS  
18.30 RITTER'S COVE – Sorozat  
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  
20.25 PHILIPS CUP FOOTBALL – Philips Kupa labdarúgó-bajnokság  
22.18 THE TIMES HEADLINE NEWS  
22.20 JOURNEY TO THE UNKNOWN – „Utazás az ismeretlenbe” – Hetente új történettel jelentkező sorozat az élet ismeretlen, sötét oldalairól  
23.18 THE TIMES HEADLINE NEWS  
23.20 NEW MUSIC – Magazinműsor  
00.20 SKY TRAX POP MUSIC SHOW – Popzenei műsor

## THE ARTS CHANNEL

- 01.00 GEORGE POMPIDOU CENTRE – Dokumentumfilm az 1977-ben megnyitott művészeti központról  
02.00 BAYEAUX TAPESTRY – A gobelin művészetéről  
02.25 AFRICA – KINGS AND CITIES – Basil Davidson Afrika-történelem sorozatának 4. része  
03.30 MŰSORZÁRÁS

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



## július 23-tól augusztus 5-ig

## Július 23., szombat

- 15.00 COEUR ET PIQUE – Szórakoztató műsor  
16.20 INEDITS – Kiadatlan dokumentumok  
16.55 JEUNES SOLISTES – Ifjú szólisták versenye  
17.50 MOBILES – Járművek – Motoros gördeszkák  
18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
18.55 LES BREVES – Röviden – Nemzetközi híresszefoglaló  
19.00 JEUNES SOLISTES – Ifjú szólisták versenye – Első kategória: Pierre Colot (hegedű), Nicolas Septon (zongora); második kategória: Isabelle Deschamps (hegedű), Laurence Lardot (zongora); harmadik kategória: Hugo Pasqualin (hegedű), Ronit Knaller (zongora)  
20.05 STREAP TEASE – Információs magazin Belgiumból – Egy erős ember, aki a fogával hajlítja a fémot; fiatal arisztokraták; ördögűzés  
21.00 JAO D'AN ANAON – „Tisztelet az elhunytaknak” – mondják az emberek egymásnak Bretagne-ban, Sein szigetén, ha találkoznak. Szomszédságban élnek a halállal, amely gyakran a tenger felől jön, miképp a megélhetés is. Erről beszél egy „tengeri farkas”, Henri Legall.  
22.00 JOURNAL TELEVEISE – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
22.30 MUSIQUE CLASSIQUE – Klasszikus zene – Johan Schmidt, aki negyedik lett a belga királyi tiszteletére rendezett nemzetközi zenei versenyen, Piet Swerts és Prokofjev műveket ad elő  
23.30 MŰSORZÁRÁS

## Július 24., vasárnap

- 15.00 APOSTROPHES – Bernard Pivot irodalmi műsora – „A hatalom és a pénz” – Mai vendégek: Michel Albert, Jean Boissonat, Stéphane Denis, Robert Maxwell és René Remond  
15.30 (ld. hírünket a Tour de France-ről)  
16.15 AUJOURD'HUI EN FRANCE – Információs magazin – Kulturális élet: Az avignoni színházi fesztivál történetéből  
16.30 SPORTS MAGAZINE – Visszatekintés nagy pillanatokra  
18.30 BONJOUR BON APPETIT – Jó napot és jó étvágyat – Michel Oliver elmondja, hogyan készül a Gonfaron  
18.55 LES BREVES – Röviden – Nemzetközi híresszefoglaló  
19.00 SACRE SOIREE – Egy remek este – Vasárnapként jelentkezik Pierre Foulcault műsora, amelyben mindig egy hírességet lát vendégül. A mai diszvendég: Jean Piat.  
20.00 SANTE A LA UNE – Fő az egészség – Egészségügyi magazin – Cukorbetegség másként  
21.30 HISTOIRES NATURELLES – Történetek erdőkről, vizekről – Sölygmászok  
22.00 JOURNAL TELEVEISE – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése

- 22.30 INFORMATION – Heti politikai magazin – Franciaországból és a világból  
23.30 MŰSORZÁRÁS

## Július 25., hétfő

- 16.05 ROCK ETC – Rock és egyebek – Zene, videoklipek  
16.30 PAUL, MARIE ET LES ENFANTS – Téveregény egy quebeci család életéről  
17.00 DOMINIQUE – Folytatásos téveregény – „Az igazságtalanság” – Pierre Luc rádöbben, hogy kollégája súlyos alkoholista, és megpróbálja rávenni az elvonókúrára  
17.30 FELIX ET CIBULETTE – Ifjúsági műsor  
17.45 TELEFRANCAIS – Nyelvművelő műsor  
18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték  
18.55 LES BREVES – Röviden – Nemzetközi híresszefoglaló  
19.00 NOUVEAU MONDE – Újvilág – Heti kanadai híresszefoglaló  
19.30 BEAU ET CHAUD – Szép és meleg – Nyári szórakoztató műsor  
20.30 PAUL, MARIE ET LES ENFANTS – Téveregény egy quebeci család életéről  
21.00 ROCK ETC – Rock és egyebek – Zene, videoklipek  
21.30 INCURSION – Behatolás – Tudományos magazin  
22.00 JOURNAL TELEVEISE – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése  
22.30 REFLETS D'UN PAYS – Egy ország tükörképe – A dokumentumfilm bemutatja Kanada egyik tartományát, Albertát  
23.30 MŰSORZÁRÁS

## Július 26., kedd

- 16.05 SANTE A LA UNE – Orvosi magazin  
17.35 TRENTE MILLIONS D'AMIS – „Harmincmillió barát” – Dokumentumfilm társainkról, az állatokról  
18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES – Számok és betűk – Nyelvi fejtörőjáték  
18.55 LES BREVES – Röviden – Nemzetközi híresszefoglaló  
19.00 LAHAIE D'HONNEUR – Tiszteletbeli Tagok – Szórakoztató műsor – Mai diszvendég: Pierre Perret  
20.30 SPORTS – Sporthíradó  
21.30 LES ANIMAUX DU MONDE – A világ állatai – Ma: „Egyedül őleg néne”  
22.00 JOURNAL TELEVEISE – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
22.30 ENTRETIEN... – Beszélgetés ALAIN CUNYVAL – 1. rész  
22.40 LES BEAUX SOUVENIRS – Szép emlékek – A filmklubban François Mankiewicz filmje, Julie Vincent, Monique Spaziani és Paul Hébert főszereplésével. Egy ifjú asszony éjszaka érkezik haza apja orleansi házába. Huga kitörő örömmel fogadja, az apja viszont nem siet üdvözölni...  
00.35 MŰSORZÁRÁS

## Július 27., szerda

- 16.05 LA SUISSE INSOLITE – A furcsa Svájc – A Tavel ház rekonstrukciós programja  
17.00 CARABINE FM – Szórakoztató műsor  
17.25 JAZZ A MONTREUX – Dzsessz Montreuxból – Gen E. King  
18.00 RECREATION – Kikapcsolódás – Ifjúsági program



**TELEKÁBEL = TÖBB MŰSOR, JOBB KÉP**

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



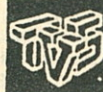


**18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES** – Számok és betűk – Nyelvi fejtorójáték  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 LA SUISSE INSOLITE** – A furcsa Svájc – Riportfilm az alpesi tavak hajóiról, a hajós turizmusról  
**19.50 TELESCOPE** – Tudományos magazin – 1895. az X-sugár felfedezése óta az emberi test átlátható: jobb ma egy rossz oltás, mint holnap egy „jó” betegség  
**20.55 CARABINE FM** – Szórakoztató műsor egy képzelt rádióadó életéből – Közreműködik: a Louis trio  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
**22.30 CONTINENTS FRANCOPHONES** – Francia ajku vidékek – Weekend báci – a guineai tevé könnyed komédiája. Naiv afrikai szatira a bürokráciáról.  
**23.30 Műsorzárás**



## Július 28., csütörtök

**16.05 ENTRETIEN...** – Beszélgetés Alain Cuny-val – Negyedik rész  
**16.15 LES ANNES FOLLES** – Őrült évek – A filmklubban Mirea Alexandresco és Henri Torrent filmje – Az első világháború francia győzelemmel végződött. Az egész nemzet örül: a szenvedésnek vége, és soha többet nem térhet vissza. A békeszerződést aláírják. Am jön a gazdasági válság. Olaszországban Mussolini, Németországban a barnaingesek vetik előre egy újabb háború árnyékát...  
**18.00 RECREATION** – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
**18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES** – Számok és betűk – Nyelvi fejtorójáték  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 CHAMPS ELYSEES** – Művészeti aktualitások – Az estet Toulouse-ból közvetítik, a felvétel a Tour de France egyik pihenőnapján készült, ezért a kerékpárosoké lesz a főszerep  
**20.30 APOSTROPHES** – Bernard Pivot irodalmi műsora – Gilbert Trigano egy antológiát mutat be: Legszebb versek az utazásról  
**21.45 AUJOURD'HUI EN FRANCE** – Franciaország ma – A Louvre belső udvarán épülő üvegpilamist mutatja be a műsor  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
**22.30 EDITION SPECIALE** – Különkiadás a sport határaitól – Amatőröknek és profiknak egyaránt tudniuk kell, hogy meddig szabad elmenniük  
**23.30 Műsorzárás**



## Július 29., péntek

**16.05 DECIBELS** – Szórakoztató műsor  
**16.55 ITINAIRES AUTRICHIENS** – Osztrák útikalauz – Becs, a Birodalom falai  
**17.20 LA LIBERTE STEPHANIE** – Stephanie szabadsága – Filmsorozat 30/25. rész – Raymond úgy érzi, hogy visszanyerte lánya bizalmát. Elmegy hozzá, és kér egy fényképet a kicsiről...  
**17.50 CALIBRE** – Heti összefoglaló arról, hogy melyik krimi hány kaliberes?  
**18.00 RECREATION** – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
**18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES** – Számok és betűk – Nyelvi fejtorójáték  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 MONTAGNE** – Hegymászók magazinja  
**19.30 JULIETTE ET GALATHEE** – A darabot rendezte: Alain Charoy. A főhős falun, a bácsikájánál tölti a nyarakat. Találkozik Juliával...  
**20.35 LES PAPAS** – A papák – Animációs film  
**20.40 LA FONDATION DANIEL BALAVOINE** – A Balavoine alapítvány – Szórakoztató műsor

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

**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia esti híradó megismétlése  
**22.30 DIVAN** – Az esti csevegés vendége: Philippe de Broca  
**22.50 SPORTS LOISIRS** – Sport, szabadidő  
**23.30 Műsorzárás**

## Július 30., szombat

**15.00 STREAP TEASE** – Információs magazin Belgiumból – Egy erős ember, aki a fogával hajtítja a fémot; fiatal arisztokraták; ördögűzés  
**16.00 JAO D'AN ANAON** – „Tisztelet az elhunytaknak” – mondják az emberek egymásnak Bretagne-ban, Sein szigetén, ha találkoznak. Szomszédságban élnek a halállal, amely gyakran a tenger felől jön, miképp a megélhetés is. Erről beszél egy „tengeri farkas”, Henri Legall.  
**16.50 JEUNES SOLISTES** – Ifjú szólisták versenye  
**18.00 RECREATION** – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 JEUNES SOLISTES** – Ifjú szólisták versenye – Ötödik nyolcadöntő. Első kategória: Amaury Tranolt (hegedű) és Jean François; második kategória: Maxence Pilhen (zongora) és Xavier Vanderlinden (hegedű); harmadik kategória: Olivier Jadot és Iella Dril (hegedű).  
**20.00 SIGNES PARTICULIERS** – Különös ismertetőjelek – Magazinműsor – A spanyol divat; tenger-terápia Marokkóban; egy ifjú divattervező; színes fürdőruhák; apróságok az utazáshoz  
**20.40 AU NOM DE LA LOI** – A törvény nevében – Jogtanácsadó – „A kis idegenek” örökbefogadása  
**21.45 LES ANCIENNES FORGES DE ST ROCH** – A St. Roch-i régi kovácsműhely – Turisztikai magazin  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
**22.30 STYLES NIPPON-NO-BI** – A legjobb japán művészek és mesterek zárt világába enged bepillantást Jean Antoine riportfilmje  
**23.30 Műsorzárás**



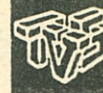
## Július 31., vasárnap

**15.00 APOSTROPHES** – Bernard Pivot irodalmi műsora  
**16.15 AUJOURD'HUI EN FRANCE** – Franciaország ma – Információs magazin  
**16.30 SPORTS MAGAZINE** – Visszatekintés nagy pillanatokra  
**18.30 BONJOUR BON APPETIT** – Jó napot és jó étvágyat – Michel Oliver elmondja a káposztás pulykaszelet receptjét  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 SACRE SOIREE** – Különleges este – Diszvendég: Michel Serrault  
**20.00 SANTE A LA UNE** – Fő az egészség – Orvosi magazin – A pubertáskor  
**21.30 HISTOIRES NATURELLES** – Történetek erdőkről, vizekről – Horgászverseny Quiberonban  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
**22.30 REPORTAGES** – Heti politikai magazin – Franciaországból és a világból  
**23.30 Műsorzárás**

## Augusztus 1., hétfő

**16.05 ROCK ETC** – Zene – Francia nyelvű kanadai énekesek műsorából  
**16.30 PAUL, MARIE ET LES ENFANTS** – Tévéregény egy quebeci család életéről  
**17.00 DOMINIQUE** – Folytatásos tévéregény  
**17.30 FELIX ET CIBULETTE** – Ifjúsági műsor  
**17.45 TELEFRANCAIS** – Nyelvművelő műsor  
**18.00 RECREATION** – Kikapcsolódás – Ifjúsági program

**18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES** – Számok és betűk – Nyelvi fejtorójáték  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 NOUVEAU MONDE** – Újvilág – Heti kanadai hírösszefoglaló  
**19.30 BEAU ET CHAUD** – Szép és meleg – Nyári varietéműsor  
**20.30 PAUL, MARIE ET LES ENFANTS** – Egy quebeci család mindennapjai  
**21.00 ROCK ETC** – Videoklipek Kanadából  
**21.30 INCURSION** – Behatolás – Tudományos magazin  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
**22.30 PLAYBACK** – A kutatás – Egy tudományos kutató munkamódszere  
**23.30 Műsorzárás**



## Augusztus 2., kedd

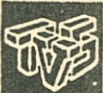
**16.05 SANTE A LA UNE** – Orvosi magazin – A pubertáskor  
**17.35 TRENTE MILLIONS D'AMIS** – 30 millió barát – Riportorozat barátainkról, az állatokról  
**18.00 RECREATION** – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
**18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES** – Számok és betűk – Nyelvi fejtorójáték  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 LAHAYE D'HONNEUR** – Tiszteletbeli tagok – Mai diszvendég: Sylvie Vartan  
**20.30 TV5 SPORTS** – Sport hírek  
**21.30 LES ANIMAUX DU MONDE** – Riportorozat a világ állatairól  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia esti híradó ismétlése  
**22.30 ENTRETIEN...** – Beszélgetés Alain Cuny-val – Negyedik rész  
**22.40 LES ANNEES FOLLES** – Őrült évek – A filmklubban Mirea Alexandresco és Henri Torrent filmje – Az első világháború francia győzelemmel végződött. Az egész nemzet örül: a szenvedésnek vége, és soha többet nem térhet vissza. A békeszerződést aláírták. Am jön a gazdasági válság, Olaszországban Mussolini, Németországban a barnaingesek vetik előre egy újabb háború árnyékát... (A július 28-i film ismétlése)  
**00.10 Műsorzárás**

## Augusztus 3., szerda

**16.05 TELESCOPE** – Tudományos magazin  
**17.05 CARABINE FM** – Szórakoztató műsor – Közreműködik: a Louis trio  
**17.30 JAZZ A MONTREUX** – Dzsessz Montreux-ből  
**18.00 RECREATION** – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
**18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES** – Számok és betűk – Nyelvi fejtorójáték  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 SOIREE SUISSE** – Svájci est az ország nemzeti ünnepe alkalmából – „Svájc különlegeségei”  
**19.05 LES ASCENSION CELEBRES** – A szűz meghódítása – A CERVIN csúcsa sokáig szűz maradt a hegymászók előtt, míg végül 1865-ben egy angolnak megadta magát.  
**20.00 FETE NATIONALE SUISSE** – Hogyan ünnepelte Svájc nemzeti ünnepét – augusztus elsejét – három ország?  
**21.30 CARABINE FM** – Svájci különkiadás – Szórakoztató műsor egy képzelt rádióadó életéből  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
**22.30 ALLEGRA** – A riportműsor a „romanche”-ot, a negyedik svájci nyelvet beszélő emberek közé kalauzol  
**23.15 VARIETES** – Szórakoztató műsor Pascal Auberson, svájci énekes közreműködésével – Helyszíni közvetítés a Vaud kantonbeli Orbe-ből  
**23.30 Műsorzárás**

## Augusztus 4., csütörtök

**16.05 ENTRETIEN...** – Beszélgetés Alain Cuny-val – Ötödik rész  
**16.15 EXIT-EXIL** – „Számkivetve” – A filmklubban Luc Manheim francia-belga filmdrámája 1985-ből – Duke és Olivia egy piszkos, szomorú nagyvárosban élnek. A fiú trombitás, a lány táncosnő egy kabareében. Már nem szeretik egymást, Olivia visszavágik a múltba, szüleihez, a gyökerekhez...  
**18.00 RECREATION** – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
**18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES** – Számok és betűk – Nyelvi fejtorójáték  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 LE GRAND ECHIQUIER** – A nagy sakkjátékos – Igényes szórakozás Maurice André trombitaműzsjátéka mellett  
**21.40 AUJOURD'HUI EN FRANCE** – Franciaország ma – A Laliue család tradíciója 1860 óta az üvegművészet  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
**22.30 L'OEIL EN COULISSES** – A kulisszák mögött – Színházi magazin  
**23.30 Műsorzárás**



## Augusztus 5., péntek

**16.05 DECIBELS** – Szórakoztató rockzene  
**16.55 ITINAIRES AUTRICHIENS** – Osztrák útikalauz – „A stíriai ősz”  
**17.20 LA LIBERTE STEPHANIE** – Stephanie szabadsága – Filmsorozat 30/26. rész: Jean Marc filmet akar forgatni, de édesanyja beleegyezése is kell hozzá...  
**17.50 CALIBRE** – Heti összefoglaló arról, hogy melyik krimi hány kaliberes?  
**18.00 RECREATION** – Kikapcsolódás – Ifjúsági program  
**18.40 DES CHIFFRES ET DES LETTRES** – Számok és betűk – Nyelvi fejtorójáték  
**18.55 LES BREVES** – Röviden – Nemzetközi hír-összefoglaló  
**19.00 THALASSA** – Tengeri magazin  
**19.30 LE PASSAGE DU TEMOIN** – A tanú arra járt – Krimi Paul Planchon rendezésében  
**20.30 THEATRE DU FUST** – Fust színháza – Marionette figurák  
**20.45 EMBARQUEMENT IMMEDIAT** – Beszállítás azonnal! – Szórakoztató műsor  
**22.00 JOURNAL TELEVISION** – TV-Híradó – A francia televízió esti híradójának ismétlése  
**22.30 DIVAN** – Az esti csevegés vendége: François Nourissier  
**22.50 SPORTS LOISIRS** – Sport, szabadidő  
**23.30 Műsorzárás**

## Tour de France

Sportosan kezdte a nyarat a TV5: július 4-étől naponta ad összefoglalót a Tour de France-ról, a kerékpárosok nagy versenyről. Az utolsó napról helyszíni közvetítést is ígér a TV5, az előzetes hírek szerint július 24-én – a kiadott és általunk is közölt műsortól eltérően – 15.30-tól 17.15-ig Párizsból a kerékpárverseny jelentkezik. A műsört azért nem korrigáltuk, mert a helyszíni közvetítés hatására megváltozott adásrendről nem kaptunk információt Párizsból.



■ Júniusban, Nelson Rohihlahla Mandela hetvenedik születésnapja alkalmából nagyszabású koncertet rendeztek a londoni Wembley-stadionban. A dél-afrikai apartheid-ellenes mozgalmak bebörtönzött vezetőjét világsztárok köszöntötték, a műsort a Dire Straits együttes zárta. A hatalmas színpadon az angol együttes énekes-gitárosa, Mark Knopfler oldalán egy szerény, kissé lámpalázasnak látszó úr is feltűnt, nyakában gitárral. Kísérte a Dire Straits dalait, és néhány rövid szóló erejéig ő is megcsillantott valamit tudásából. Eric Clapton gitározott.

A brit rockzene kiemelkedő egyénisége 43 éves. Clapton a Yardbirdsben, John Mayall együttesében játszott pályafutása elején, majd megalapította a Creamet. Két évig zenélt együtt Jack Bruce-szal és Ginger Bakerrel ebben a csodálatos trióban. A Blind Faith, a Derek

## Méltósággal teljes



Eric Clapton

(Bodola György karikatúrája)

and the Dominos és más alkalmi társulások következtek ezután. Lemezek, slágerek sora fűződik nevéhez.

A blues és – egyes szakértők szerint – Jimi Hendrix játéka hatott rá elemi erővel. Clapton több mint kitűnő gitáros: színes egyéniség, intelligens muzsikus, aki a rock erejét, sodró lendületét nem külsőségekkel fokozza, hanem átéléssel. Méltósággal teljes muzsikája tisztábbnak és keményebbnek tűnik, mint sok mai, „kökeménykedő” ifjanc rockzenekaré.

Aki nem hiszi, vagy akinek kevés volt az a produkció, amit Clapton a Mandela-koncerten nyújtott, az nézze meg augusztus 5-én 23 óra 30 perces kezdettel a Super Channelen az ERIC CLAPTON AND HIS FRIENDS – Eric Clapton és barátai – című műsort. Az angliai Birminghamban felvett koncerten a sok Clapton-sláger között elhangzik a Layla, az In the Air Tonight, a White Room és a Miss You is.

Mester Sándor

## Hirdetésrendelő lap

- 1/3 (105x109,5 mm) – 12 000 forint     1/8 (85x56 mm) – 4 500 forint  
 1/4 (85x109,5 mm) – 8 500 forint     1/16 (43,5x56 mm) – 2 500 forint  
 1/6 (56x109,5 mm) – 6 500 forint

terjedelemben, illetve hirdetési díjért megrendeljük alábbi szövegű hirdetésünk megjelentetését a Mikrovilágban.

Anyagleadás megjelenés előtt 4 héttel.

A hirdetés szövege\*:

## mikrovilág

A hirdetés díját a megjelenés után

küldött számlájuk alapján .....  
MNB/OTP számlánkról vagy a kiadó által a számlához csatolt postautalvánnyal egyenlítjük ki.

Név (intézmény) neve: .....

Cím: .....

Irányítószám: .....

Ügyintéző: .....

Telefon: .....

Dátum: .....

\*Amennyiben ez a hely nem elegendő, a kívánt szöveg külön lapon is beküldhető.

**Computerworld Informatika Kft.**  
1536 Budapest Postafiók 386.  
Telex: 22-6307

.....  
(cégszerű) aláírás



# 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 |



**SZATELIT**  
KISSZÖVETKEZET

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

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

# ADOK- VESZEK- CSERÉLEK

Egy gépelt sor – 36 karakter – ára  
50 forint

Új C-64 magnóval, programokkal, könyvekkel, GEOS-lemezzel, joystickkal olcsón eladó. Uhljár Attila, 5540 Szarvas, Bethlen utca 5.

Kazettán kitűnő C-64-es játékokat cserélek (2000 pr.). Listát kérek! Tóvizi Róbert Algyó, Fazekas út 47. 6750

48 kilobájtos SPECTRUM számítógép botkormánnyal, magnóval, programokkal eladó. Tel. 474-682

Munkalehetőség saját PC-re. Jelentkezés részletes leírással 1818 Budapest „PC-199049” jelígre.

SELTRON, VZ 200, LASER 210 memóriabővítő építési-, nyák dokuk és disassembler-, univ. trafószámító-, nyelvoktató programok eladók. Telefon: 370-484, 16-20-ig.

C-64-re 1987-88-as játékok eladók! 20 forint/darab. Balogh Zsolt 1026 Budapest, Filler utca 47/B Telefon: 168-840. Kérésre listát küldök!

Enterprise 128 K-ra játékprogramot vennék. Kizárólag eredeti másolatban kazettákról. Ki kérésemet teljesítené, írja meg az eladandó játékprogramja nevét. Címem: 8713 Kéthely Május 1. u. 1. Farkas Erik

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

*Központi Szaktiteltői Hivatal  
Számítástechnikai és  
Informatikai Vállalat*

*1145 Budapest XIV. kerület, 4-11  
Telefon: 642-006 Tűz-22216*

**ÜDONSÁG**

**KÖZVON**

## TELEMI

### Település-irányítási Műszaki Információs Rendszer

A TELEMI egyrészt olyan átfogó informatikai eszköz, amely biztosítja a földhivatalokban, a tanácsigazgatásban, a szakági közművállalatoknál működő műszaki szervezetek számára a közös és saját adatok hatékony kezelését, másrészt tevékenység-orientált rendszer, részt vesz az egyes műszaki, igazgatási folyamatok elvégzésében, azok pontos leképezésében, végrehajtásában, így a lakosság hatékonyabb kiszolgálásában.

A bonyolult célfeladatok feldolgozási folyamatát az egyes alrendszerek végzik, ezeket adatokkal a térképi és szöveges adatbázisok látják el. A lekérdező funkció könnyítésére relációs adatbázis-kezelő rendszer szolgál. Az egyes alrendszerek a következők:

- Földmérési és ingatlan-nyilvántartási alrendszer
- Közmű alrendszer
- Épület, építmény alrendszer
- Lakás alrendszer
- Település-tervezési alrendszer
- Igazgatási alrendszer
- Közlekedési alrendszer
- Környezetvédelmi alrendszer
- Ügyfélszolgálati alrendszer
- Technológiai alrendszer
- Adminisztrációs alrendszer, adatvédelem

Hardverigén/IBM-kompatibilis PC/AT gramkus perifériákkal, szakterülettől függő háttérkapacitással felhasználói munkahelyként. A rendszer NOVELL hálózatvezérlése alatt is üzemeltethető, kiszolgáló állomás-nagygyép kapcsolatot a település nagyságától függően igényel. Az adatbázisok kialakítására, a felhasználói munkahelyekre, valamint a szoftverek árára személyes megbeszélést tartunk szükségességnek.

REFERENCIA: Győr Révfülu mintaterület Kőszeg (fejlesztés alatt)  
FELVILÁGOSÍTÁS: KSH SZÜV Győri Számítóközpont  
SZOFTVERHAZ 9023 Győr, Munkásor utca 1/B Telefon: (96) 14-511. Telex: 24-368.



## Fordíts +

Olvasonk, Harna M. András írja: „A program egy már közismert, egyszerű logikai játék, a FORDÍTS továbbfejlesztése. Ez ugyan már lerágott csontnak tűnik, de köztudott, hogy egy programon mindig lehet még valamit fejleszteni (ezen is!). Egy kis grafika, egy kis hanghatás, és mindjárt másképp hat az egész.” Nos, a program valóban szép kidolgozása a jól ismert ötletnek – ezért is tartjuk bemutatásra érdemesnek. A játékszabályokat nem írjuk le, ezt megteszi a gép a játék elején, illetve a lista 705–740-es soraiból is kiolvashatók. A jól áttekinthető programlista akár tanulásra is használható: a BASIC-kel most ismerkedők találhatnak egy-két érdekes fogást.

A program valóban könnyen továbbfejleszthető. Néhány sor megváltoztatásával nehezíthetünk egy kicsit a játékon, csavarhatunk egyet rajta. Ha a módosított változatot pötyögjük be, akkor nemcsak azt választhatjuk meg, hogy az oszlopsor hány tagja forduljon meg, hanem azt is, hogy a csere hányadik tagtól kezdődjön.

Az alapprogramban az oszlopok rendezése egyszerűen megoldható. Hiszen ha a rossz helyen álló oszlopok közül a legmagasabbat mindig a sor elejére, majd onnan a saját helyére forgatjuk, akkor a játék legfeljebb annyi lépés után véget ér, mint az oszlopszám kétszerese. Van-e ennél egyszerűbb, gyorsabb rendezés, ha a továbbfejlesztett programmal játszunk? Várjuk olvasóink ötleteit, gépre vitt megoldásait!

```

1 REM          --- FORDITS + ---          <8F
2 REM          ( C                          <58
  64 )
3 REM          HARNA M. ANDRAS             <3F
4 REM          <DD
5 REM          6720 SZEGED                 <61
6 REM          <1E
8 REM          <5E
9 POKE 53280,13:POKE 53281,13:PRINT       <77
  "[BLK]"
10 PRINT "[CLR]"                           <0E
12 PRINT " [RVSON][4SPC][RVSOFF] [RVS    <1F
  ON][SH/£][2SPC][C=/*][RVSOFF] [RVS
  ON][3SPC][C=/*][RVSOFF] [RVSON][3S
  PC][C=/*][RVSOFF] [RVSON] [RVSOFF]
  [RVSON][5SPC][RVSOFF] [RVSON][SH/
  £][2SPC][C=/*][RVSOFF]"
14 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][4SPC][RVS    <67
  ON] [RVSOFF][SH/£][C=/*][RVSON] [R
  VSOFF] [RVSON] [RVSOFF][2SPC][RVS
  ON] [RVSOFF] [RVSON] [RVSOFF][2SPC]
  [RVSON] [RVSOFF] [RVSON] [RVSOFF][
  3SPC][RVSON] [RVSOFF][3SPC][RVSON]
  [RVSOFF][6SPC][RVSON] [RVSOFF]"
16 PRINT " [RVSON][3SPC][RVSOFF][2SPC    <AF
  ][RVSON] [RVSOFF][2SPC][RVSON] [R
  VSOFF] [RVSON][3SPC][RVSOFF][SH/£]
  [RVSON] [RVSOFF][2SPC][RVSON] [RVS
  OFF] [RVSON] [RVSOFF][3SPC][RVSON]
  [RVSOFF][3SPC][C=/*][RVSON][2SPC]
  [C=/*][RVSOFF][3SPC][RVSON] [RVSO
  F]"

```

```

18 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][4SPC][RVS    <8E
  ON] [RVSOFF][2SPC][RVSON] [RVSOFF]
  [RVSON][2SPC][RVSOFF][3SPC][RVSON
  ] [RVSOFF][2SPC][RVSON] [RVSOFF] [
  RVSON] [RVSOFF][3SPC][RVSON] [RVS
  OFF][5SPC][C=/*][RVSON] [RVSOFF] [R
  VSON][5SPC][RVSOFF]"
20 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][4SPC][RVS    <6B
  ON] [C=/*][RVSOFF][RVSON][SH/£] [R
  VSOFF] [RVSON] [RVSOFF][C=/*][RVSO
  N][C=/*][RVSOFF][2SPC][RVSON] [RVS
  OFF][2SPC][RVSON] [RVSOFF] [RVSON]
  [RVSOFF][3SPC][RVSON] [RVSOFF][3S
  PC][RVSON] [RVSOFF][2SPC][RVSON] [
  RVSOFF][3SPC][RVSON] [RVSOFF]"
22 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][4SPC][C=    <C1
  *][RVSON][2SPC][RVSOFF][SH/£] [RVS
  ON] [RVSOFF] [C=/*][RVSON][C=/*][R
  VSOFF] [RVSON][3SPC][RVSON] [RV
  SOFF][3SPC][C=/*][RVSON][2SPC][RVS
  OFF][SH/£][3SPC][RVSON] [RVSOFF][2
  DOWN]"
30 PRINT "[9SPC]SZAMSOR RENDEZO JATEK    <94
  .[2DOWN]"
40 PRINT " KESZITETTE:[4SPC]HARNA M.    <FB
  ANDRAS[2SPC][DOWN]"
45 PRINT TAB(17)"SZEGED[3SPC]1988"      <03
50 PRINT "[4DOWN][2SPC]KERI A SZABALY    <B1
  OKAT ?[2SPC][RVSON][RVSOFF]GEN /
  [RVSON][RVSOFF]JEM"
60 GET AS:IF AS="" THEN 60                <67
65 IF AS="I" THEN 80                       <AB
70 IF AS="N" THEN 100                      <9A
75 GOTO 60                                  <C7
80 GOSUB 700                                <1A
98 REM          --- SZAMSORT KESZIT -    <FC
  --
100 PRINT "[CLR][3DOWN]"                  <11
105 PRINT "[2SPC]HANY TAGU LEGYEN A SZ    <FB
  AMSOR ? /MAX 12/[DOWN]"
110 INPUT "[13SPC]";N                      <24
112 IF N>2 AND N<=12 THEN 120             <4B
114 PRINT "[UP][2SPC]NEM LEHET ![2SPC]    <AC
  3 - 12 KOZOTT KEREK ! "
116 FOR T=1 TO 2000:NEXT T:GOTO 100        <9F
120 DIMA(N),U(13),L(13)                   <B1
130 FOR R=54272 TO 54296:POKE R,0:NEXT    <AB
  R
135 POKE 54275,8:POKE 54278,240:POKE 5    <F1
  4296,15
141 U(1)=34:L(1)=75                        <51
142 U(2)=36:L(2)=85                        <A4
143 U(3)=38:L(3)=126                       <8C
144 U(4)=40:L(4)=200                       <C1
145 U(5)=43:L(5)=52                        <C1
146 U(6)=45:L(6)=198                       <EE
147 U(7)=48:L(7)=127                       <34
148 U(8)=51:L(8)=97                        <63
149 U(9)=54:L(9)=111                       <FD
150 U(10)=57:L(10)=172                     <1F
151 U(11)=61:L(11)=126                     <E9
152 U(12)=64:L(12)=188                     <FB
155 GOTO 210                                <BC
160 POKE 54273,U(H):POKE 54272,L(H)        <30
162 POKE 54276,33:FOR R=1 TO 80:NEXT       <7E
164 POKE 54276,64:FOR R=1 TO 40:NEXT       <0C
166 RETURN                                  <11
210 A(1)=INT((N-1)*RND(1)+2)              <0F
220 FOR K=2 TO N                            <B8
230 A(K)=INT(N*RND(1)+1)                  <E7

```



```

240 FOR J=1 TO K-1 <36
250 IF A(K)=A(J) THEN 230 <C0
260 NEXT J,K <6E
310 T=0 <9F
320 GOSUB 610 <25
322 REM --- RENDEZES --- <47
324 O=4:S=5:GOSUB 900 <48
326 FOR Z=1 TO N <D6
328 IF Z>9 THEN PRINT Z-10;:GOTO 331 <F2
330 PRINT Z; <C2
331 NEXT <D6
332 O=0:S=22:GOSUB 900 <FC
335 INPUT "[5SPC]HANYAT FORDITSAK MEG <8A
";R
340 IF R=0 THEN 525 <C1
350 IF R<=N THEN 390 <50
360 PRINT " EZ SOK ! MAX. ";N;"-T TUDOK <BF
MEGFORDITANI"
365 FOR B=1 TO 2000:NEXT <67
370 PRINT "[UP][42SPC]":GOTO 332 <D0
390 T=T+1 <0E
410 FOR K=1 TO INT(R/2) <AF
420 Z=A(K) <7C
430 A(K)=A(R-K+1) <E9
440 A(R-K+1)=Z <BD
450 NEXT K <93
460 GOSUB 610 <9C
480 FOR K=1 TO N <1B
490 IF A(K)<>K THEN 324 <14
500 NEXT K <25
510 GOSUB 800 <B1
511 PRINT "[HOME][2DOWN][2SPC]SIKERULT <47
! ";T;TAB(18)"LEPESBEN."
525 PRINT "[DOWN][2SPC]MEGEGYSZER ?[2S <84
PC][RVSON][RVSOFF]GEN / [RVSON][
RVSOFF]EM"
530 GET A$:IF A$="" THEN 530 <0F
540 IF A$="I" THEN RUN 100 <00
545 IF A$<>"N" THEN 530 <15
549 PRINT "[CLR][9DOWN]" <15
550 PRINT TAB(12)"VISZONTLATASRA !":EN <E3
D
605 REM --- OSZLOPSOR KIIRAS --- <BA
610 PRINT "[CLR]" <75
615 KO$="[RVSON][SH/£] [RVSOFF][SH/£][ <79
C=/G]":MI$="[RVSON][2SPC][RVSOFF]
[C=/G]":UN$="[RVSON][2SPC][RVSOFF]
[SH/N]":DW$="[HOME][20DOWN]"
620 RG$="[3RIGHT]":RE$="" <7A
640 FOR K=1 TO N <85
642 RE$=RE$+RG$ <99
644 IF A(K)=0 THEN K=K+1:GOTO 642 <56
646 MG=A(K)-1 <95
650 PRINT LEFT$(DW$,19);RE$;UN$ <0D
652 FOR I=0 TO MG:PR$=LEFT$(DW$,18-I): <3C
PRINT PR$;RE$;MI$:NEXT
654 PRINT LEFT$(DW$,18-(I-1));RE$;KO$ <EB
656 NEXT <58
660 PRINT DW$"[2RIGHT]"; <DD
665 FOR K=1 TO N <47
670 PRINT RIGHT$(" "+STR$(A(K)),3); <BD
675 H$=RIGHT$(STR$(A(K)),3) <1E
680 H=VAL(H$) <E1
685 GOSUB 160 <1C
690 NEXT :RETURN <36
700 PRINT "[CLR][2DOWN]" <17
705 PRINT " BEMUTATOK EGY OSSZEKEVERT <B9
SZAMSORT. [DOWN]"
710 PRINT " A SZAMOKAT EGY ARANYOS MAG <46
ASSAGU OSZ-[DOWN]"
715 PRINT " LOPSOR TESZI SZEMLELETESSE <B4
.[10SPC][DOWN]"
720 PRINT "[2SPC]A SZAMSORT NOVEKVO NA <97
GYSAG SZERINT [DOWN]"
725 PRINT " KELL RENDEZNI UGY, HOGY BA <B8
LROL KEZD-[DOWN]"
730 PRINT " VE MEGADOTT SZAMU TAGOT ME <19
GFORDITOK. [DOWN]"
734 PRINT " KERDESRE USSE BE, HOGY HAN <FC
YAT FORDIT-[DOWN]"
738 PRINT " SAK MEG ES UTANA [RVSON] R <A9
ETURN [RVSOFF]-T. [6SPC][DOWN]"
740 PRINT " HA ABBA AKARJA HAGYNI, USS <1E
ON BE [RVSON] 0 [RVSOFF]-AT"
742 : <60
748 PRINT :PRINT :PRINT <2C
750 PRINT "[2SPC]MEHET ?[3SPC]NYOMJON <73
MEG EGY GOMBOT ! "
755 GET B$:IF B$="" THEN 755 <0C
790 RETURN <99
800 REM --- BEFEJEZES --- <AC
805 F1$="[SH/L][C=/F][DOWN][2LEFT][SH/ <ED
N][SH/M][DOWN][3LEFT][C=/M][SH/M][
DOWN][2LEFT][SH/N][C=/N]"
807 F0$="[2SPC][DOWN][2LEFT][2SPC][DOW <3F
N][3LEFT][2SPC][DOWN][2LEFT][2SPC]
"
810 O=2:S=14 <47
815 FOR G=1 TO N+1 <6A
820 GOSUB 900:PRINT F1$ <39
825 IF G=N+1 THEN GOTO 855 <6F
830 FOR B=1 TO 400:NEXT <BE
835 H=G:GOSUB 160 <F6
840 GOSUB 900:PRINT F0$ <88
850 O=O+3:S=S-1 <E4
855 NEXT <E8
860 F3$="[LEFT][C=/D][SH/N] [3LEFT][DO <55
WN][SH/N][C=/H] [3LEFT][DOWN][SH/N
][SH/M][2LEFT][DOWN][C=/H][C=/N]"
865 F4$="[LEFT][SH/M][C=/F][2LEFT][DOW <A9
N][C=/M][SH/M][DOWN][2LEFT][SH/M][
DOWN][2LEFT] [C=/G]"
870 FOR C=1 TO 3 <5A
875 GOSUB 900:PRINT F3$ <81
880 FOR B=1 TO 500:NEXT <01
885 GOSUB 900:PRINT F4$ <97
890 FOR B=1 TO 500:NEXT <40
895 NEXT :RETURN <C3
900 POKE 211,0:POKE 214,S:SYS 58732:RE <1C
TURN

```

## Kiegészítés

```

333 INPUT "HANYADIK OSZLOPTOL FORDITSA <51
K";P
334 IF P=0 THEN 525 <5E
350 IF R+P<=N+1 THEN 390 <AE
360 PRINT "EZ SOK! MAX. ";N-P+1;"-T TUD <BF
OK MEGFORDITANI"
410 FOR K=P TO P+INT((R-1)/2) <B4
420 Z=A(K) <7C
430 A(K)=A(2*P+R-K-1) <64
440 A(2*P+R-K-1)=Z <0F
450 NEXT K <93

```



# Mastermind

A Mastermind játék úgy látszik elég népszerű az amatőr programozók körében, vissza-visszatérő témaként rendszeresen kapunk belőle. Most úgy gondoltuk, hogy ne csak nekünk legyen lehetőségünk válogatni, hanem olvasóinknak is: ismét közlünk egyet. Ez évi 7. számunk egy olyan programot tartalmazott, amelyben színek helyett számokat kellett kitalálni, most visszatérnek a számok. A szabályokat – kérésre – maga a program magyarázza el. Vannak ugyan kisebb hiányosságai, de ezek nem zavarják túlzottan a játékot. Legfeljebb kissé kényelmetlen beírni a programot, és a tippelésnél nem előnyös, hogy nem lehet javítani, ha az ember még idejében rá is jön a hibára.

A programot Varga Zoltán készítette.

```

10 REM ***** <1B
20 REM * VARGA ZOLTAN * <CA
30 REM * BUDAPEST * <DA
40 REM ***** <O9
50 GRAPHIC 0:SNCLR :CLR :COLOR 4,12 <A4
60 PRINT "[2SPC]KERSZ ISMERTETOT(I/N) <BF
?"
70 GET KEY IS$ <O2
80 IF IS$="I" THEN 100 <B1
90 IF IS$="N" THEN 290:ELSE 70 <16
100 PRINT "[CLR][2RIGHT][DOWN]A PLUS/4 <B7
VAGY A JATSZOTARSAL HAT SZIN"
110 PRINT "[2RIGHT]KÖZUL VALASZTHAT. E <B8
ZEKBOL NEGY HELYRE"
120 PRINT "[2RIGHT]LEHET[2SPC]DUGNI. E <34
GY[2SPC]SZIN[2SPC]TOBBSZOR[2SPC]IS
"
130 PRINT "[2RIGHT]SZEREPELHET, PL. [RVS <FD
ON]P P Z Z[RVS OFF], VAGY [RVSON]E B
E E[RVS OFF]."
140 PRINT "[2RIGHT]TALALD KI, HOGY[2SP <20
C]MELYIK HELYRE MILYEN"
150 PRINT "[2RIGHT]SZINT[2SPC]DUGOTT A <94
GEP[2SPC]VAGY A[3SPC]TARSAD!"
160 PRINT "[2RIGHT]A[2SPC]JATEKHOZ[2SP <EF
C]A[3SPC]SZINEK[3SPC]KEZDOBETUIT"
170 PRINT "[2RIGHT]HASZNALJUK:" <F5
180 PRINT <C3
190 PRINT "[3RIGHT][RVSON]P[RVS OFF]IRO <1D
S";"[6RIGHT][RVSON]K[RVS OFF]JEK";"[
6RIGHT][RVSON]N[RVS OFF]JARANCS"
200 PRINT "[3RIGHT][RVSON]Z[RVS OFF]OLD <E0
";"[7RIGHT][RVSON]E[RVS OFF]NCIAN";
"[3RIGHT][RVSON]B[RVS OFF]JARNA"
210 PRINT <34
220 PRINT "[2RIGHT]A GEP SORONKENT ERT <F1
EKELI A TIPPJEIDET:"
230 PRINT "[2RIGHT]AHANY SZINT ELTALAL <O0
TAL, ANNYI '[SH/W]'-T AD,"
240 PRINT " '[SH/Q]'-TAL JELZI, HOGY[2 <F1
SPC]HANYSZOR TALALTAD"
250 PRINT "[2RIGHT]EL A SZIN HELYET IS <DF
!"
260 PRINT "[3DOWN]NYOMD MEG A [RVSON] <28
RETURN>[RVS OFF] BILLENTYUT!"

```

```

270 GET KEY A$ <50
280 IF A$=CHR$(13) THEN 290:ELSE 270 <45
290 PRINT "[CLR][RIGHT][5DOWN]GEPPEL, V <56
AGY PARTNERREL JATSZOL(G/P)?"
300 GET KEY A$ <A3
310 IF A$="P" THEN 340 <A2
320 IF A$="G" THEN GOSUB 1400:ELSE GOT <C9
O 300
330 GOTO 500 <D7
340 CLR :SNCLR <E8
350 F=1:E=10 <B0
360 PRINT "[5UP][2LEFT][RVSON][FLASH-O <C4
N]CSAK A DUGO MARADJON A KEPERNYO
ELOTT !![RVS OFF][FLASH-OFF]"
370 FOR I=1 TO 4 <AF
380 CHAR 1,F,E,CHR$(130)+CHR$(166)+CHR <B0
$(132)
390 GET KEY A$(I) <D7
400 IF A$(I)="P" OR A$(I)="Z" OR A$(I) <A9
="K" THEN 460:ELSE 410
410 IF A$(I)="B" OR A$(I)="E" OR A$(I) <B9
="N" THEN 460:ELSE 420
420 CHAR 1,1,15,"ROSSZ ADAT!!!" <9F
430 FOR C=1 TO 500:NEXT C <0A
440 CHAR 0,1,15,"[13SPC]" <3B
450 GOTO 390 <E3
460 CHAR 1,F,E,A$(I) <36
470 F=F+2 <BB
480 NEXT I <54
490 FOR C=1 TO 500:NEXT C <B0
500 FOR I=1 TO 4 <37
510 K$=K$+A$(I):H$=H$+A$(I):F=F+2 <5F
520 NEXT I <A6
530 GOSUB 1220 <B5
540 F=29:E=2 <30
550 : <93
560 REM * * * F O P R O G R A M * * <3C
*
570 : <15
580 FOR M=1 TO 7 <21
590 F=29 <18
600 IF M=7 THEN F=10:E=22 <DA
610 FOR I=1 TO 4 <O0
620 CHAR 1,F,E,CHR$(166),1 <AC
630 GET KEY N$(I) <BC
640 IF N$(I)="P" OR N$(I)="Z" OR N$(I) <O0
="K" THEN 700:ELSE 650
650 IF N$(I)="B" OR N$(I)="E" OR N$(I) <5D
="N" THEN 700:ELSE 660
660 CHAR 1,1,12,"ROSSZ ADAT!!" <3F
670 FOR X=0 TO 500:NEXT X <DF
680 CHAR 0,1,12,"[12SPC]" <A1
690 GOTO 630 <D1
700 CHAR 1,F,E,N$(I):F=F+2 <F7
710 NEXT I <92
720 FOR I=1 TO 4 <O5
730 IF N$(I)=MID$(H$,I,1) THEN B$=B$+ <8A
[SH/Q]":MID$(H$,I,1)="W":G$=G$+"1
":ELSE G$=G$+"0"
740 NEXT I <54
750 FOR I=1 TO 4 <C7
760 IF MID$(G$,I,1)="1" THEN 960 <EE
770 IF I=1 THEN 810 <B7
780 IF I=2 THEN 850 <78
790 IF I=3 THEN 890 <3D
800 IF I=4 THEN 930 <D8
810 IF N$(I)=MID$(H$,2,1) THEN B$=B$+ <65
[SH/W]":MID$(H$,2,1)="W":GOTO 960
820 IF N$(I)=MID$(H$,3,1) THEN B$=B$+ <72
[SH/W]":MID$(H$,3,1)="W":GOTO 960

```



|   |  |
|---|--|
| 830 IF N\$(I)=MID\$(H\$,4,1) THEN B\$=B\$+" <CC | 1180 DRAW 1,20,157 TO 21,157 <D4             |
| [SH/W]":MID\$(H\$,4,1)="W"                      | 1190 DRAW 1,19,158 <20                       |
| 840 GOTO 960 <ED                                | 1200 GET KEY A\$:IF A\$="N" THEN GRAPHIC <BD |
| 850 IF N\$(I)=MID\$(H\$,3,1) THEN B\$=B\$+" <CC | 0:END  |
| [SH/W]":MID\$(H\$,3,1)="W":GOTO 960             | 1210 IF A\$="I" THEN 50:ELSE 1200 <22        |
| 860 IF N\$(I)=MID\$(H\$,4,1) THEN B\$=B\$+" <39 | 1215 : <AD                                   |
| [SH/W]":MID\$(H\$,4,1)="W":GOTO 960             | 1220 REM * * PALYA MEGRAJZOLASA * * <76      |
| 870 IF N\$(I)=MID\$(H\$,1,1) THEN B\$=B\$+" <4A | 1225 : <DE                                   |
| [SH/W]":MID\$(H\$,1,1)="W"                      | 1230 SNCLR :GRAPHIC 1,1 <8D                  |
| 880 GOTO 960 <EE                                | 1240 BOX 1,148,4,300,195 <DD                 |
| 890 IF N\$(I)=MID\$(H\$,4,1) THEN B\$=B\$+" <FB | 1250 BOX 1,151,7,297,192 <5A                 |
| [SH/W]":MID\$(H\$,4,1)="W":GOTO 960             | 1260 W=1:R=4 <FB                             |
| 900 IF N\$(I)=MID\$(H\$,1,1) THEN B\$=B\$+" <86 | 1270 FOR G=0 TO 22 <62                       |
| [SH/W]":MID\$(H\$,1,1)="W":GOTO 960             | 1280 CHAR 1,27,W,"[SH/H][SH/G]":W=W+1 <6E    |
| 910 IF N\$(I)=MID\$(H\$,2,1) THEN B\$=B\$+" <50 | 1290 NEXT G <4A                              |
| [SH/W]":MID\$(H\$,2,1)="W"                      | 1300 FOR G=1 TO 5 <5A                        |
| 920 GOTO 960 <A0                                | 1310 CHAR 1,19,R,"[BSH/C][SH/H][SH/G][B <BA  |
| 930 IF N\$(I)=MID\$(H\$,1,1) THEN B\$=B\$+" <C0 | SH/C]"                                       |
| [SH/W]":MID\$(H\$,1,1)="W":GOTO 960             | 1320 R=R+4:NEXT G <FB                        |
| 940 IF N\$(I)=MID\$(H\$,2,1) THEN B\$=B\$+" <AD | 1330 CHAR 1,0,0,"*****" <55                  |
| [SH/W]":MID\$(H\$,2,1)="W":GOTO 960             | 1340 CHAR 1,0,1,"* M A S T E R - *" <49      |
| 950 IF N\$(I)=MID\$(H\$,3,1) THEN B\$=B\$+" <E0 | 1350 CHAR 1,0,2,"*[15SPC]*" <30              |
| [SH/W]"   | 1360 CHAR 1,0,3,"*[4SPC]M I N D[4SPC]*" <F7  |
| 960 O\$=O\$+N\$(I) <39                          | 1370 CHAR 1,0,4,"*****" <DF                  |
| 970 NEXT I <83                                  | 1380 CHAR 1,0,5,"[3SPC]P-Z-K-B-N-E[3SPC <41  |
| 980 R=19 <13                                    | J]"  |
| 990 IF M=7 THEN R=1 <DA                         | 1390 RETURN <F9                              |
| 1000 CHAR 1,R,E,B\$ <F0                         | 1392 : <49                                   |
| 1010 E=E+4:B\$="" :H\$="" <26                   | 1395 REM * * * NEGY VELETLEN SZIN * * <4A    |
| 1020 IF MID\$(O\$,1,4)=MID\$(K\$,1,4) THEN <87  | *  |
| CHAR 1,3,10,"UGYES VAGY!":GOTO 104              | 1397 : <DB                                   |
| 0   | 1400 FOR I=1 TO 6 <12                        |
| 1030 GOTO 1080 <42                              | 1410 READ X\$ <E1                            |
| 1040 DRAW 1,25,77 <85                           | 1420 S\$=S\$+X\$ <98                         |
| 1050 DRAW 1,25,78 <C7                           | 1430 NEXT I <75                              |
| 1060 DRAW 1,29,77 <E8                           | 1440 FOR I=1 TO 4 <B4                        |
| 1070 DRAW 1,29,78:GOTO 1140 <A2                 | 1450 K=INT(RND(1)*6+1) <58                   |
| 1080 H\$=H\$+K\$:G\$="" :O\$="" <9B             | 1460 A\$(I)=MID\$(S\$,K,1) <C8               |
| 1090 IF M=6 THEN GOSUB 1500 <9D                 | 1470 NEXT I <B6                              |
| 1100 NEXT M <10                                 | 1480 DATA P,Z,K,B,N,E <49                    |
| 1110 CHAR 1,1,10,"NEM TALALTAD KI!" <02         | 1490 RETURN <5E                              |
| 1120 DRAW 1,68,77 TO 69,77 <B2                  | 1492 : <B0                                   |
| 1130 DRAW 1,67,78 <CE                           | 1495 REM * * * POT PALYA * * * <46           |
| 1140 CHAR 1,5,15,K\$,1:BOX 1,38,119,73,1 <82    | 1497 : <21                                   |
| 28  | 1500 BOX 1,7,170,139,190 <F2                 |
| 1150 CHAR 1,1,20,"JATSZOL MEG?(I/N)" <02        | 1510 BOX 1,5,168,141,192 <62                 |
| 1160 DRAW 1,85,157 TO 86,157 <20                | 1520 DRAW 1,75,170 TO 75,190 <E9             |
| 1170 DRAW 1,84,158 <53                          | 1530 CHAR 1,1,20,"UTOLSO LEHETOSEG",1 <9A    |
|   | 1540 RETURN <30                              |

## Kaleidoszkóp

Ezt a rövid, egyszerű művészprogramot Mészáros Viktor küldte be. Hasznos kiindulópont lehet azok számára, akik szeretik a számítógépes grafikát. A 30-as sor kis változtatásával különböző variációkat lehet létrehozni.

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 10 REM KALEIDOSZKOP C-16    | <33 |
| 20 GRAPHIC 1,1              | <F8 |
| 30 FOR I=-300 TO 620 STEP 8 | <F2 |
| 40 DRAW 1,160,-10 TO I,200  | <85 |
| 50 DRAW 1,160,210 TO I,0    | <CA |
| 60 NEXT                     | <68 |
| 70 GET KEY A\$              | <68 |
| 80 GRAPHIC 0                | <RA |



# Színkódoló

A program segítséget nyújt a C-16 és PLUS/4-es számítógépek keret-, háttér- és kurzorszíneinek megválasztásához. A színek változtatásával egyidejűleg azt is

láthatjuk, hogy ehhez a COLOR utasításban milyen paramétereket kell használnunk. A programot Balázs Bálint pilisi olvasónk készítette.

```

1 REM ***** <C3
2 REM * SZINKODOLO * <C2
3 REM * * <FA
4 REM * KESZITETTE: * <I3
5 REM * BALAZS BALINT * <F2
6 REM ***** <C20
10 COLOR 0,10,5:COLOR 4,14,5:COLOR 1, <C0
1
20 PRINT "[CLR][13RIGHT][2DOWN]SZINKO <AA
DOLAS"
30 PRINT "[2RIGHT][2DOWN]AZ ALABBI PR <F9
OGRAM SEGITSEGET NYUJT,"
40 PRINT "[2RIGHT][DOWN]A GYORS SZINV <A7
ALASZTASHOZ."
50 PRINT "[2RIGHT][2DOWN][RVSON]K[RV <I1B
OFF]ERET:[6RIGHT][RVSON]H[RVSOFF]A
TTER:[6RIGHT][RVSON]C[RVSOFF]CURSOR
:"
60 PRINT "[2RIGHT][2DOWN]MINDHAROM (K <F0
,H,C) MODBAN 0-7. VAN LE-[3RIGHT][
DOWN]HETOSEG AZ ALLITASRA."
70 PRINT "[2RIGHT][2DOWN]AZ ARNYALAT <C6
A MEGFELELO BETU (K,H,C) [3RIGHT][
DOWN]GOMB LENYOMASAVAL ALLITHATO B
E."
80 PRINT "[6RIGHT][2DOWN]NYOMJ MEG EG <C4
Y GOMBOT!!!"
90 GET KEY A$ <O9

```

```

100 H=10:A1=5:K=14:A2=5:C=1:A3=1 <I0
110 PRINT "[CLR]" <A5
120 CHAR 1,4,5,"[RVSON]HATTER:[RVSOFF] <I8
COLOR 0":PRINT "","H","A1
130 CHAR 1,4,8,"[RVSON]KERET:[RVSOFF] <I2
COLOR 4":PRINT "","K","A2
140 CHAR 1,4,11,"[RVSON]CURSOR:[RVSOFF] <I6B
] COLOR 1":PRINT "","C","A3
150 GET A$ <C1
160 IF A$="H" THEN A1=A1+1:GOTO 210 <B5
170 IF A$="K" THEN A2=A2+1:GOTO 250 <B9
180 IF A$="C" THEN A3=A3+1:GOTO 290 <F3
190 GOTO 150 <I3F
200 END <A1
210 IF A1>7 THEN A1=1:H=H+1 <I73
220 IF H>16 THEN H=1:A1=1 <I96
230 COLOR 0,H,A1:CHAR 1,18,5,"[13SPC]" <I0F
240 GOTO 120 <I20
250 IF A2>7 THEN A2=1:K=K+1 <I07
260 IF K>16 THEN K=1:A2=1 <I08E
270 COLOR 4,K,A2:CHAR 1,18,8,"[13SPC]" <I04
280 GOTO 130 <I0B4
290 IF A3>7 THEN A3=1:C=C+1 <I0B7
300 IF C>16 THEN C=1:A3=1 <I085
310 COLOR 1,C,A3:CHAR 1,18,11,"[13SPC]" <I05C
"
320 GOTO 140 <I056
321 REM PRG. VEGE <A2

```

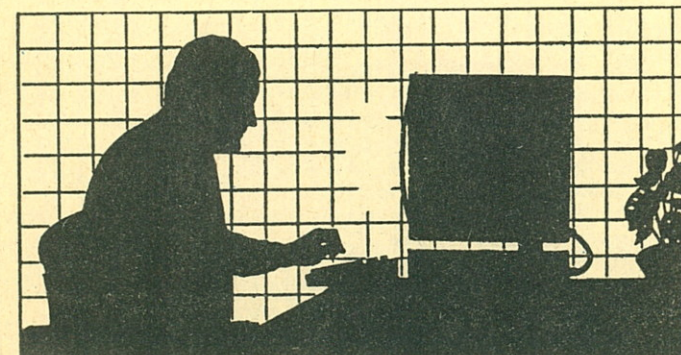
## Helyesbítés

Az április 13-iki számunkban megjelent MASTERMIND című program 1200-as sora hibásan jelent meg. A programsor helyesen:

```
1200 IF L$="L" THEN GOSUB 2570:GOTO 1280 <BD
```

Mindenkitől szíves elnézést kérünk.

*A szerkesztőség*



## Csillogás

A program hatására a C-64 képernyőjén megjelenő karakterek váltakozva erősödő és gyengülő fényel csillognak, akár a szentjánosbogár. A csillogás POKE 49174,255-tel megszüntethető, POKE49174,84-gyel újra indítható.

```

1 REM *** CSILLOGAS *** <O1
5 : <EA
10 FOR T=49152 TO 49269:READ A:POKE T <I3F
,A:S=S+A:NEXT
20 IF S<>10540 THEN PRINT "HIBA A DAT <F4
A-SORBAN!":END
30 SYS 49152:END <I2F
40 DATA 120,169,21,141,20,3,169,192,1 <I53
41,21,3,160,0,140,84,192,140
50 DATA 86,192,88,96,172,84,192,200,1 <I3C
40,84,192,192,3,208,49,160,0
60 DATA 140,84,192,172,86,192,185,87, <I44
192,162,0,157,0,216,157,0,217
70 DATA 157,0,218,157,0,219,141,134,2 <I0FC
,232,208,238,169,0,141,32,208
80 DATA 141,33,208,200,192,30,208,2,1 <I0F1
60,0,140,86,192,76,49,234,0
90 DATA 0,0,6,9,11,2,8,4,14,12,10,5,3 <I0DB
,15,7,13,1
100 DATA 1,13,7,15,3,5,10,12,14,4,8,2, <I080
11,9,6,0

```



## Óra

Digitális óra C-64, C-16 és PLUS/4-es gépekre. A nagyméretű számjegyekkel működő óra mutatja az órát, percet, másodpercet. Induláskor beírjuk a pontos időt (óra, perc, másodperc, mindhárom két számjeggyel), és az óra onnan indul. A SPACE billentyűvel leállíthatjuk, utána a RETURN-nel elindul, úgy, hogy a közben eltelt időt figyelembe veszi. A SHIFT/RETURN-nel ugyanonnan indul, mint ahol leállt. A \* lenullázza az órát, a SHIFT/\* újra indítja a programot.

```

10 REM ***** <27
20 REM * ORA * <ED
30 REM ***** <C9
40 : <B6
50 PRINT CHR$(142), CHR$(8) <40
60 Q$=" [DOWN][5LEFT]" <80
70 Q1$=" [4SPC][RVSON] [RVSOFF]" <0C
80 Q2$=" [RVSON] [RVSOFF][2SPC][RVSON] <91
   ] [RVSOFF]"
90 Q3$=" [2SPC][RVSON][3SPC][RVSOFF]" <70
100 Q4$=" [RVSON][4SPC][RVSOFF]" <83
110 Q5$=" [RVSON] [RVSOFF][3SPC]" <5C
120 GOSUB 600 <F7
130 : <39
140 PRINT "[CLR]" <E7
150 PRINT " [RVSON][38SPC][RVSOFF]" <7B
160 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][36SPC][RVSON] <44
   ] [RVSOFF]"
170 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][36SPC][RVSON] <07
   ] [RVSOFF]"
180 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][6SPC]D I <B2
   G I T A L I S[2SPC]O R A[6SPC][RVSON] [RVSOFF]"
190 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][36SPC][RVSON] <86
   ] [RVSOFF]"
200 PRINT " [RVSON] [RVSOFF][36SPC][RVSON] <76
   ] [RVSOFF]"
210 PRINT " [RVSON][38SPC][RVSOFF]" <86
220 INPUT "[DOWN] KEREM A PONTOS IDOT <91
   (OOPMM)"; T$
230 IF LEN(T$)<>6 THEN 140 <06
240 IF VAL(LEFT$(T$,2))>23 THEN 140 <D2
250 IF VAL(RIGHT$(T$,2))>59 THEN 140 <FE
260 IF VAL(MID$(T$,3,2))>59 THEN 140 <C7
270 FOR I=1 TO 6 <7B
280 IF MID$(T$,I,1)<"0" OR MID$(T$,I,1) <E3
   >"9" THEN 140
290 NEXT <A4
300 T1$=T$ <87
310 PRINT "[CLR][5DOWN]"TAB(12)"[SH/Q] <AA
   "TAB(26)"[SH/Q]";PRINT "[DOWN]"TAB
   (12)"[SH/Q]"TAB(26)"[SH/Q]"
320 PRINT "[HOME][12DOWN]";FOR I=1 TO <87
   40:PRINT "[RVSON] [RVSOFF]";:NEXT
330 PRINT <EC
340 PRINT "[9SPC]SPACE = STOP" <31
350 PRINT "[2SPC][36SH/*]" <DB
360 PRINT "[9SPC]RETURN = TOVABB PONTO <B5
   SAN"
370 PRINT "[3SPC]SHIFT/RETURN = TOVABB <F1
   UGYANONNAN"
380 PRINT "[14SPC]* = NULLAZVA" <04
390 PRINT "[8SPC]SHIFT/* = UJRA INDIT" <D8
400 PRINT "[2DOWN][8SPC]SHIFT/Q = VEGE <4A
   "
410 GOTO 430 <DD
420 T1$="000000" <21
430 T$=T1$ <E2
440 A$=MID$(T$,1,1):X=0:GOSUB 520 <B7

```

```

450 A$=MID$(T$,2,1):X=5:GOSUB 520 <0E
460 A$=MID$(T$,3,1):X=14:GOSUB 520 <B2
470 A$=MID$(T$,4,1):X=19:GOSUB 520 <99
480 A$=MID$(T$,5,1):X=28:GOSUB 520 <38
490 A$=MID$(T$,6,1):X=33:GOSUB 520 <1C
500 GET X$:IF X$=" " THEN GOSUB 540 <55
510 GOTO 430 <73
520 PRINT "[HOME][DOWN]" <6D
530 C=VAL(A$):PRINT TAB(X)A$(C):RETURN <93

```

```

540 GET X$:IF X$<>CHR$(13) AND X$<>CHR <53
   $(141) AND X$<>"*" AND X$<>"[SH/*]
   " AND X$<>"[SH/Q]" THEN 540
550 IF X$=CHR$(141) THEN T1$=T$ <C6
560 IF X$="*" THEN T1$="000000" <9B
570 IF X$="[SH/*]" THEN 140 <1F
580 IF X$="[SH/Q]" THEN PRINT "[CLR]": <13
   END
590 RETURN <0B
600 REM *** SZAMOK *** <82
610 REM *** 1 *** <8A
620 A$(1)=Q1$:FOR I=1 TO 8 <E5
630 A$(1)=A$(1)+Q$+Q1$:NEXT <C4
640 REM *** 2 *** <AF
650 A$(2)=Q4$:FOR I=1 TO 3 <DB
660 A$(2)=A$(2)+Q$+Q1$:NEXT <40
670 A$(2)=A$(2)+Q$+Q4$:FOR I=1 TO 3 <79
680 A$(2)=A$(2)+Q$+Q5$:NEXT <CE
690 A$(2)=A$(2)+Q$+Q4$ <11
700 REM *** 3 *** <C3
710 A$(3)=Q4$:FOR I=1 TO 3 <87
720 A$(3)=A$(3)+Q$+Q1$:NEXT <3F
730 A$(3)=A$(3)+Q$+Q3$:FOR I=1 TO 3 <16
740 A$(3)=A$(3)+Q$+Q1$:NEXT <BE
750 A$(3)=A$(3)+Q$+Q4$ <A5
760 REM *** 4 *** <E6
770 A$(4)=Q2$:FOR I=1 TO 3 <33
780 A$(4)=A$(4)+Q$+Q2$:NEXT <44
790 A$(4)=A$(4)+Q$+Q4$:FOR I=1 TO 4 <2D
800 A$(4)=A$(4)+Q$+Q1$:NEXT <55
810 REM *** 5 *** <9B
820 A$(5)=Q4$:FOR I=1 TO 3 <9F
830 A$(5)=A$(5)+Q$+Q5$:NEXT <DD
840 A$(5)=A$(5)+Q$+Q4$:FOR I=1 TO 3 <4B
850 A$(5)=A$(5)+Q$+Q1$:NEXT <50
860 A$(5)=A$(5)+Q$+Q4$ <23
870 REM *** 6 *** <BE
880 A$(6)=Q4$:FOR I=1 TO 3 <54
890 A$(6)=A$(6)+Q$+Q5$:NEXT <1B
900 A$(6)=A$(6)+Q$+Q4$:FOR I=1 TO 3 <47
910 A$(6)=A$(6)+Q$+Q2$:NEXT <AF
920 A$(6)=A$(6)+Q$+Q4$ <D7
930 REM *** 7 *** <B2
940 A$(7)=Q4$:FOR I=1 TO 8 <3F
950 A$(7)=A$(7)+Q$+Q1$:NEXT <A8
960 REM *** 8 *** <97
970 A$(8)=Q4$:FOR I=1 TO 3 <C2
980 A$(8)=A$(8)+Q$+Q2$:NEXT <F7
990 A$(8)=A$(8)+Q$+Q4$:FOR I=1 TO 3 <8D
1000 A$(8)=A$(8)+Q$+Q2$:NEXT <0B
1010 A$(8)=A$(8)+Q$+Q4$ <42
1020 REM *** 9 *** <56
1030 A$(9)=Q4$:FOR I=1 TO 3 <0A
1040 A$(9)=A$(9)+Q$+Q2$:NEXT <F6
1050 A$(9)=A$(9)+Q$+Q4$:FOR I=1 TO 3 <D9
1060 A$(9)=A$(9)+Q$+Q1$:NEXT <26
1070 A$(9)=A$(9)+Q$+Q4$ <04
1080 REM *** 0 *** <07
1090 A$(0)=Q4$:FOR I=1 TO 7 <10
1100 A$(0)=A$(0)+Q$+Q2$:NEXT <AF
1110 A$(0)=A$(0)+Q$+Q4$ <DF
1120 RETURN <77

```



Jövőbe mutató spirál

# Számítógépeink bölcsőjénél

**A század első felében a sokak számára elérhető automobil jelezte a fejlődés irányát, ma-napság pedig a személyi számítógép a mérföldkő.**

A gépkocsi fényes karrierje a húszas és a harmincas években kezdődött, amikor az amerikai Henry Ford és a német Ferdinand Porsche terve valóra vált: elkészültek a hétköznapi embereknek szánt autók. A Modell Fort T ma már csak „Old Timer”-autóként ismert, a „Volkswagen” (népautó) fogalom viszont tovább él, s nemcsak egy cég nevében, hanem az egyre újabb és szebb VW modellekben is.

Néhány évvel ezelőtt a Volkswagenéhez hasonló, robbanásszerű fejlődés zajlott le a számítógépek világában is. Az egyre elérhetőbbé váló személyi számítógépek olyan műszaki forradalmat indítottak el, melynek messzire nyúló szociális következményei is vannak. Nemcsak a gyárakra, hivatalokra hatnak, hanem megváltoztatják a lakó- és gyerekszobák világát is.

## Mag a földben

Akárcsak annak idején a személygépkocsik, a személyi számítógépek sem nagy cégek fejlesztő laboratóriumaiból kerültek ki. Garázsokban, hobbiszobákban dolgozó megszállottak kezében keltek életre. A „népszámítógépek” úttörői az Apple és a Commodore cég voltak, amelyek már a hetvenes évek közepén megsejtették a félvezetőkben rejlő óriási lehetőségeket, s azt, hogy milyen nagy esélyei lehetnek a piacon a személyes használatra alkalmas számítógépeknek. Az IBM sokáig nem foglalkozott ezzel a témával, hiszen még számára is elképzelhetetlennek tűnt, hogy „játékkomputereket” gyártson. Ám az élet hozhat meglepetéseket, hiszen végül is a „nagy kék” volt az a cég, amelyik piacra lépésével elősegítette, hogy a PC mint fogalom igazán jelentőssé váljon.

Minden különösebb hírverés nélkül mutatta be 1977 januárjában a Commodore a „Consumer Electronic Show”-n néhány számítógépét. Ezek angol neve „Personal Electronic Transactor”, rövidítve PET volt, ami angolul háziállatot is jelent. Senki sem sejtette a PET-ek jelentőségét, még áprilisban sem, amikor a Commodore – immáron jóval nagyobb csinnadrattával – a „Westcoast Computer Fair”-en ismét kiállította őket. Ugyanekkor lépett a nyilvánosság elé Steve Wozniak és Steve Jobs is az Apple II-vel. Jól jegyezzük meg a dátumot: 1977 a személyi számítógépek születésének éve! Igaz, az új komputergenerációt ekkor még csak az elektronikával foglalkozók szűk köre vette komolyan, ám a mag már a földben volt.

## A termékeny Szilícium-völgy

Az első két PC, a PET és az Apple II különböző úton, ám azonos indítástól jött létre. Abban a különös légkörben születtek, amely a Szilícium-völgyben, pontosabban a Free-way 101-en uralkodott. Ez az út San Francisco déli partján fut, és a Golden Gate-en keresztül San Joseval köti össze a várost. Itt található a Stanford Egyetem, amelynek közelében több elektronikai cég is megtelepedett. Ezek mágnesként vonzották a tehetséges fiatalembereket. Ebben a környezetben fejlesztette ki PC-jének alapkonceptióját Steve Wozniak, az Apple számítógépek atyja is. Itt fedezte fel egy elektronikai vásáron a mára már legendássá vált 6502-es mikroprocesszort, amelyet a MOS Technology cég kínált. Wozniak megsejtette, hogy ez a chip (a maga mindössze 25 dolláros árával!) többet tud az addig konkurencia nélkül álló Intel 8080-asnál. Az értékes 6502-es chip Wozniakot nagy ötletre sarkallta: első gépe, az Apple I még csak egyszerű lemez volt néhány chippel, az Apple II viszont már igazi számítógép lett, házzal, billentyűzettel, beépített BASIC-kel, külső táro-

lókhoz, illetve televíziós képernyőhöz való csatlakozási helyekkel. Ez az összeállítás ma is a személyi számítógépek alapmodellje, s csupán formai eltérések vannak az újabb és újabb típusok között.

## Vita helyett

A világvizonylatban legnagyobb sikert elérő Commodore gépek is romantikus körülmények között születtek. Amíg Wozniak a fiatal műszakiakat és egyetemistákat célozta meg gépével, addig Chuck Peddle a mindennapok embere felé fordult. Ő is a Szilícium-völgyben kezdte, ahol a 70-es évek közepén megalapította a MOS Technology nevű, félvezetőket gyártó céget. Ez a társulás állította elő a 6502-es mikroprocesszort. Ez az áramkör valóban forradalmi újdonságnak számított, hiszen az a chipteljesítmény, ami addig 200 dollárba került, ettől kezdve 25 dollárért is elérhető lett. A dolognak egy szépséghibája volt csupán: a 6502 nagyon hasonlított a Motorola 68 000-hez. Tudta ezt Peddle is, s mivel félt az óriáscéggel való vitáktól, vevőt keresett cége számára. Ezt a valakit Jack Tramiel-nek, a zsebszámológépeket és sakk-komputereket előállító Commodore cég főnökének személyében találta meg. A zseniális üzletember Peddle egész fejlesztését beolvastotta a Commodore cég ötletei közé. Felmerült az az elképzelés, hogy építsenek komputert a 6502-re alapítva, úgy, hogy nemcsak központi egységet, hanem egy nagy, képernyővel, adattárolóval ellátott rendszert dolgoznak ki. Mivel lemez-futómű elérhető áron és kis méretben nem létezett, adattárolóként csak kazetta jöhetett szóba. Így született meg a VC 20-as és a C-64-es.

Az IBM PC fejlesztőiről kevesebbet tudunk. Az viszont biztos, hogy ennek a géptípusnak a létrejötte újabb fogalommodosításhoz vezetett. A szó szoros értelmében vett személyi számítógép elnevezés a kissé na-



gyobb teljesítményű gépeké lett, s a VC 20-as és C-64-es gépek házi számítógépekké (home computerekké) váltak.

Az IBM tagadhatatlan érdeme a PC-k esetében a műszaki szabvány kialakítása. Megoldotta a szoftverkészítők, a hardver- és perifériakészülékek gyártóinak együttműködését, és ezzel elősegítette a PC-k tömeggyártását. Az IBM-féle szabvány nyílt szabvány, s ennek következtében hamarosan sok utánczó jelent meg, akik gyakran az eredetinel értékesebb vagy nagyobb teljesítményű készülékeket kínáltak. A hatás drámai árcsökkenésben nyilvánult meg, ami újabb vevőket, majd újabb fejlesztéseket jelentett. Napjainkra olyan spirál alakult ki, amelynek a végét egyelőre látni sem lehet.

(A PC Welt nyomán)

**Fővárosi  
Ingatlankezelő  
Műszaki Vállalat**

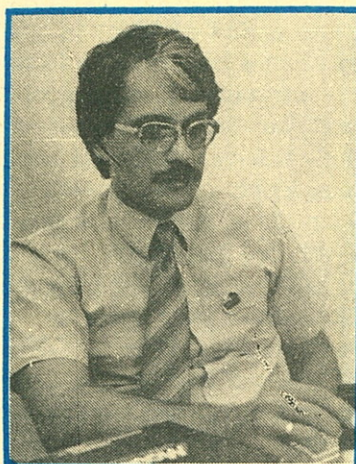
**felvételre keres**

**rendszer-  
szervező  
adatrögzítőt.**

*Jelentkezés:*  
Budapest IX.,  
Üllői út 45. II. emelet  
Szervezési és  
Ellenőrzési osztály  
Telefon: 134-650,  
143-as mellék

## Születésnap i beszélgetés

# A pult másik oldaláról



Egy éve már, hogy hírül adtuk egy új házi számítógép, az Enterprise 128 megjelenését. A nagyszabású sajtótájékoztatón – ahol a gépet először bemutatták – sokféle ígéret elhangzott, ezeket mi rendre számon is kértük. Időről időre beszámoltunk arról, hogy hány gép és mennyiért kelt el, milyen kiegészítők és programok kaphatók, illetve nem kaphatók, lapunk hasábjain megszólaltak a panaszos vagy éppen elégedett felhasználók. Kérdéseik miatt gyakran vettük kézbe a telefont és kerestük az illetékeseket,

leggyakrabban Pásztor Tamást, a forgalmazó Centrum Nagykereskedelmi Vállalat munkatársát.

Ezúttal viszont ő hívta fel szerkesztőségünket avval a kéréssel, hallgassuk meg az egy év tapasztalatait a pult másik oldaláról, a számítástechnikai kultúra terjesztését szívügyének tekintő kereskedő szemszögéből.

A születésnap i asztalról – amely mellé leültünk beszélgetni – hiányzott a pezsgő és a sütemény, de mint tudjuk, az élet nem habos torta. Az ünnep vitathatatlan örömeibe ürom is vegyül, mert a forgalmazónak sem volt könnyű ez az elmúlt egy év.

– Az Enterprise-sztori magán viseli a hazai számítástechnikai élet valamennyi pozitív, de negatív jelét is – kezdi Pásztor Tamás. – Nem akarok siránkozni, hiszen tisztességes nyereség mellett eddig közel tizenegyezer gépet adtunk el, s ma is vallom, hogy a legjobban ellátott lakossági számítógépről van szó. A jó support megteremtése nélkül nem is lett volna esélyünk a Commodore-ok mellett, s azt sem szabad elfelejteni, hogy amikor indultunk, nekünk már magasabb színvonalú vevői igényeknek kellett megfelelnünk. Kielégítő programválaszték, tájékoztató szakirodalom, sokféle kiegészítő nélkül ma már nem lehet eladni számí-

tógépet, biztos bukást hozhat csak egy újfajta gépet piacra dobni. Tudom, most jönnek a panaszok, az emulátor, a hibás kazetták, az égenföldön nem kapható dokumentációk kérdése... Éppen emiatt – anélkül, hogy mentegetőzni akarnék – kértem ezt az interjút. Természetes, hogy a vevőt nem érdeklik a beszerzési, nyomdai nehézségek, a gazdasági gondok, ő a pénzéért árut, minőséget vár – joggal. Mégis elmondanék néhány dolgot. Például azt, hogy itthon egyáltalán nem üzlet játéprogramokkal kereskedni. Egy-egy játékból már-már örült kockázatot jelent 1500-at rendelni, mert biztos, hogy a nyakunkon marad. A kazetták drágák, január óta nagyjából ötszáz forint egy program, de nem tudjuk olcsóbban adni. Biztosan ennek és a hazai szokásoknak is köszönhető, hogy a játékokat úton-útfélen, még a klubokban is gátlástalanul másolják. Az újságokban sorra jelennek meg a



cserebere hirdetések, ami nem valódi cserét jelent, hanem azt, hogy te másolod az enyémet, én a tiédet. Jelentős árcsökkenés csak nagyobb sorozatok eladása mellett lehetséges, na de ilyen körülmények között... Ma már fifika és nem üzletpolitika az, hogy egy új játékot először vidéken teszünk ki a polcokra, mert ott még nincs Enterprise-klub.

– Ez magyarázat az árakra, de nem a minőségre.

– Igaz, rengeteg jogos panasz érkezett, egyes kazettákon be sem jelentkezett a program, nem az volt rajta, ami a borítón és így tovább. A kazetták sokszorosítása mondhatnánk „kisipari” módszerekkel történik egy másolóberendezéssel, ami gyakran meghibásodik, a csomagolást nyugdíjasok végzik kézzel. Ennek ellenére júliustól csak darabonként kipróbált, meözött programokat veszünk át. Ez lassítja a folyamatot, de biztos, hogy ezután csak hibátlan áru kerülhet forgalomba.

– A szakirodalommal nemcsak az a baj, hogy kevés, de sok téves adatot is tartalmaz.

– Valóban, de erre is keressük az orvoságot. A vevők kifogásolták a Novotrade monopolhelyzetét a könyvkiadás terén, s ezelőtt meg kellett hajolnunk. Amellett, hogy továbbra is jó kapcsolatra törekszünk

a céggel, új könyvsorozat kiadását tervezzük az LSI ATSZ és az „a” STÚDIO Számítástechnikai Kiszervezet közreműködésével. A Flamingo könyvek – ez lesz a neve az új sorozatnak – egységes formátumban, szép kivitelben jelennek majd meg, s reméljük, pótolni fogják az eddigi hiányokat. Az első kötetek ősszel már a boltokba kerülnek, lesz játékmertető „128 játékprogram Enterprise-ra” címmel, ebben valamenynyi meglévő játékról írunk majd, még a feketepiaciakról is. A „BASIC-programozás Enterprise-on” című tartalmazza majd végre a ROM lista belépési pontjait is, valamint az eddigi kiadványok hibáinak helyreigazítását. Megjegyezném, hogy a sokat emlegetett EXOS könyvben lévő hibák az eredeti kiadványban is benne vannak, s mi azt fordítottuk le. Hadd ígérjek még: lesz „Tipp-trükkök Enterprise-on” és assembler, valamint szoftver zsebkönyv is, ami a fejlesztőknek jó segédlet.

– Az emulátor körüli kálváriáról, a hardver-kiegészítők hibáiról már sokat írtunk. Ezzel kapcsolatban lenne még egy utolsó kérdésem. Elterjedt egy pletyka, miszerint az emulátor azért késett, mert az „a” STÚDIO először a gyártást, majd a licenc átadását szabotálta, mivel a Spectrum játékok átírásával akartak pénzt keresni.

– Erre első kézből kaphat információt Apor Györgytől, az „a” STÚDIO elnökétől, aki szerencsére éppen itt van.

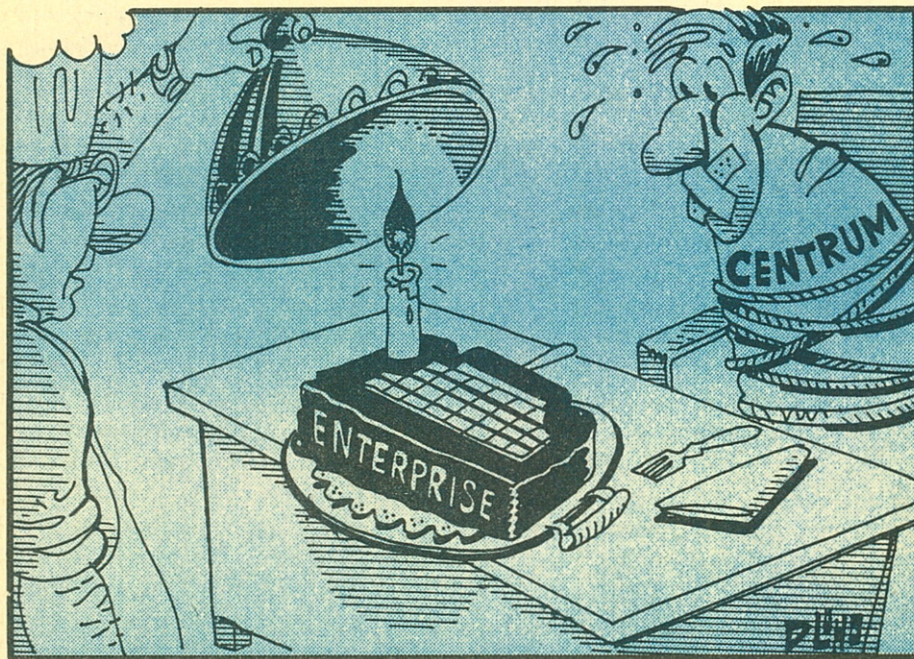
– Butaság – hangzik a tömör válasz. – Mi összesen három program átírását végeztük, a többi importból érkezett. Ehhez képest – ha meg tudtuk volna magunk csinálni az emulátort, az sokkal nagyobb üzlet lett volna a stúdiónak. Sajnos nem sikerült, ezért adtuk át a gyártási jogot a Videotonnak.

– Visszatérve a hardver-kiegészítő hibáira, ebben a kérdésben is lépünk előre – folytatja Pásztor Tamás. – Megvalósítottuk a beígért márkasarkokat, egyelőre három áruházban, az Otthonban, az Úttörőben és a Kispesti Centrum Áruházban. Ezen a helyeken lelkes, hozzáértő szakemberek dolgoznak, s szegény ember vízzel főz alapon, ha kell, maguk javítják, illetve forrasztják a hibás kábeleket. Azt is említésre méltó eredménynek tartom, hogy a Professional szerviz mint országos hálózat az Enterprise tulajdonosok rendelkezésére áll, s most, hogy lassan letelik az egyéves garancia, már dolgoznak az átalánydíjas javítási szerződések feltételein. Egyébként a szervizek tapasztalatai szerint eddig kevés baj volt a gépekkel, a legtöbb hiba csupán finom szabályozási problémákból eredt. A tizenegyezerből talán félszáznál jelentkezett fólia-beszakadás, többnyire a beépített botkormány felett. Ez az egyetlen gyenge pontja a gépnek, de ha valaki sokat akarja használni a joysticket, olcsón kaphat a beépítettnél erősebbet, amit kívülről csatlakoztathat a géphez, s az új játékoknál már opcionálisan választható a külső botkormány használata.

– Hadd legyek szemtelen. Az Enterprise-ről szóló cikkeket rendszerint ígérekkel szoktuk befejezni...

– Rendben van. Valóban, ismét vannak nagyratörő terveink. Olcsó lemezes szoftverekkel és alkalmazói programokkal szeretnénk meglepni vevőinket. Ezenkívül talán sikerül kitalálnunk valamit, hogy a játékprogramok olcsóbbak legyenek. Hogy mi lesz ez az akció, az még egyelőre – az ígélet szintjén is – titok...

Kiss Szabó Hédy





## INTERAKTÍV KOMPAKT LEMEZ

## Képek és hangok a tenyérben

A káprázatos hanghűséget produkáló, tenyérnyi kompakt lemezek (CD-k) kétségtelenül az utóbbi évek legfényesebb üzleti sikerei közé sorolhatók. 1983-ban törtek be az amerikai piacra, s öt év elteltével több hasznot hoztak, mint amennyit a hagyományos lemezjátszók hosszú történetük alatt. Ezen felbuzdulva, a nagy elektronikai cégek most milliárdokat ölnek egy olyan új technikába, amely a hi-fi-nél is jobb hangminőséget, a televíziós képet és a számítógép különlegességeit ötvözi. Az interaktív kompakt lemezről, pontosabban az ehhez kapcsolódó rendszerről (CD-I-ről) van szó, arról az újdonságról, amelytől sokan forradalmi változást várnak a szórakoztató elektronikában.

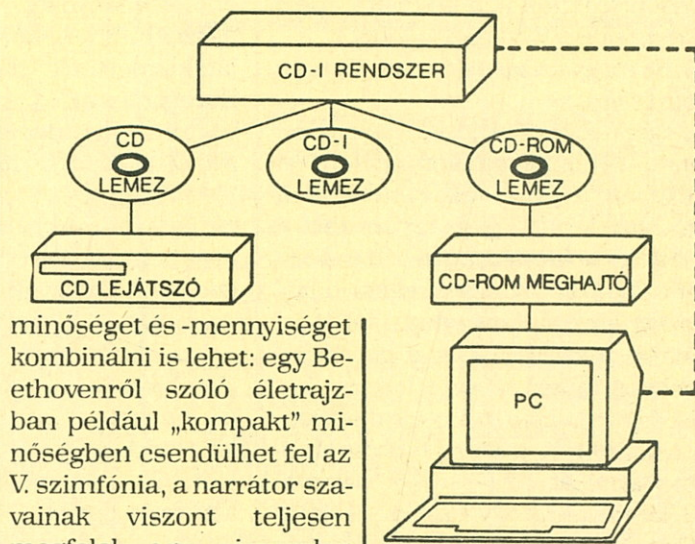
Az interaktív kompakt lemez különös definíció: nemcsak a lemezjátszó formájára (CD-lejátszó) utal, hanem jelzi az adatok tárolásának egyesek és nullák formájában, tehát digitálisan történő módját is. Az interaktív kompakt lemez nagyon hasonlít zenei megfelelőjére (az audio CD-re), ám nemcsak muzsikát, hanem képeket, rajzokat, animációkat is tartalmaz, s ehhez valamivel több mint 500 megabájtos tárolókapacitást vesz igénybe.

No de hol van itt a forradalmi újdonság? S mi az, ami e lemezt interaktívá (tehát hallgatójával, nézőjével

alkotó kapcsolatban állóvá) teszi? Nem más, mint a lejátszó belsejében megbúvó cseppnyi mikroprocesszor. Ennek a Motorola 68000 típusú áramkörnek és saját CD-RTOS (CD-Real Time Operation System) nevű UNIX alapú operációs rendszerének köszönhetően képes arra, hogy engedelmessé tartsa tulajdonosa parancsainak, mi több – a CD-ROM-hoz hasonlóan – személyi számítógép perifériájává váljon.

### Hangorgia és videovarázslat

A CD-I egyik legfigyelemreméltóbb érdekessége, hogy különféle hangminőségeket és eltérő video-lehetőségeket kínál. A hangok esetében a legmagasabb szint a kompakt lemeznél megszokott su-fi (super-fidelity = szuper hangzáshűségű) minőséget jelenti. A hi-fi és a mid-fi mód magas, illetve közepes hangzáshűséggel ajándékozta meg hallgatóit, „beszéd-módban” viszont a hangminőség olyan, mint amelyet egy hagyományos rádiótól elvárhat az ember. Az eltérő hangminőség-szinteknek más és más az információtartalma. Minél kevésbé élethű a hang, annál jobban „összenyomható” a rögzíteni kívánt információ; a su-fi szint kitűnő hangzásáért viszont bájtok ezreivel kell fizetni. A hang-



minőséget és -mennyiséget kombinálni is lehet: egy Beethovenről szóló életrajzban például „kompakt” minőségben csendülhet fel az V. szimfónia, a narrátor szavainak viszont teljesen megfelel egy viszonylag gyengébb minőségű monohang.

Az interaktív lemezjátszó különféle képfajták felvilágítására is képes. A stúdió minőségű állókép mellett jól megfér a nagy felbontású színes számítógépes grafika, valamint a rajzfilmszerű animáció. Akárcsak a hangokat, a képeket is lehet kombinálni. Lehetőség nyílik például arra, hogy nagyvárosok részletes útikalauzát tartalmazza egyetlen lemezke. Ha valaki mondjuk Párizsra kíváncsi, behelyezi a lemezt a lemezjátszóba, s távirányítójának segítségével a televízió képernyőjén felvillanó menüből kiválasztja Párizs nagy hálótérképét (ez számítógépes grafikával jelenik meg). Ha a képernyőn villogó kis kurzor segítségével a néző megkereste az őt érdeklő városrészt, akkor ennek utcái mint rajzfilmképek jelennek meg, a város nevezetességei viszont már tökéletes fényképfelvételnek megfelelő minőségben tűnnek fel.

### Türelmes tanár, képes szótár

Bár e kis városnézés már érzékeltetett valamit az interaktív kompakt lemezben rejlő lehetőségekből, mégis bizonyára sokan megkérdezik, mire jó a városnézésen kívül egy CD-I-rendszer? Hasznát veheti az, aki szórakozni és az is, aki tanulni szeretne, az is, aki az üzleti életben tevékenykedik és aki számítógép mellett dolgozik.

Nézzük először a szórakozást. CD-I rendszerrel újszerű számítógépes játékokat lehet játszani, olyanokat, amelyekbe a játészó fel valóban tevékenyen beavatkozhat. A kikapcsolódásra vágyók olyan kompakt lemezt hallgathatnak, amelyhez érdekes képek kínálnak a látványosságot. Kitűnő és türelmes oktató is megbújhat egy CD-I belsejében. A



lemezre rögzített tananyagot ugyanis ábrák, animációk, magyarázatok egészítik ki, s a berendezés – jó tanár módjára – állandóan visszakérdez, s csak akkor tér át újabb anyag részre, ha meggyőződött arról, hogy diákja mindent pontosan ismer. Reklám célra is kitűnő médium lehet egy ilyen „együttműködő” lemez, s minden bizonnyal a kiadók életébe is változást hozhat. Egy kompakt lemezen található szótár ábrákkal, illusztrációkkal teheti könnyebbé a kikeresett szavak elsajátítását, egy ilyesfajta találmányi katalógus pedig képekkel, síkmetszetekkel, különféle trükkfelvételekkel értetheti meg az újdonságok lényegét.

S hogy mindez mikorra várható? A piaci szakértők

szerint idén már a boltokba kerülhet a Sony-Philips kooperációban készült interaktív kompakt lemezjátszó, s körülbelül három év alatt fut majd fel a piaci slágerlista élére. Az első készülékek ára bizony még meglehetősen borsos, 1500 dollár körüli lesz, de a kereslet alakulásától függően rövid időn belül jelentős árcsökkenésre lehet számítani.

(Ha valaki kételkedne ebben, gondoljon a kompakt lemezjátszók karrierjére: az ezer dolláros készülékek ma már 100 dollárért megvásárolhatók.) Az interaktív kompakt lemez gyors elterjedését sejteti szabványossága is. Úgy látszik, a fejlesztők tanultak a videomagnetofonok szabványproblémáiból, s a CD-I lejátszók olyanok lesznek, hogy bármelyik készüléken bármelyik CD lejátszható lesz.

szók olyanok lesznek, hogy bármelyik készüléken bármelyik CD lejátszható lesz.

### Bőséges programkínálat

A piaci kilátások tehát biztatóak; érthető, hogy már több mint 75 cég megvette a hardver licencét.

Ami pedig a szoftvert, tehát a kompakt lemezen tárolt anyagot illeti: a Philips erre is gondolt. American Interactive Media (AIM) nevű leányvállalata már elkészített egy olyan katalógust, amely 30 CD-I program leírását tartalmazza. A kínálat nem-

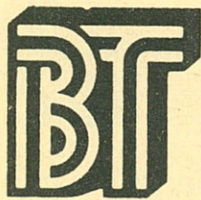
csak bőséges, hanem – előreláthatólag – különleges is lesz, hiszen a programok kidolgozásában a dél-kaliforniai film- és lemezipar szakemberei segítettek. Gyümölcsözőnek ígérkezik az az együttműködés is, amelyet az AIM és a Grolier kiadó kötne: a tervek között a Grolier enciklopédia képes változatának kiadása szerepel. Több nagy szoftvergyártó, köztük az Electronic Arts, a Spinnaker Software és a Tiger Media tervez interaktív CD-programokat, az Apple Computer és a kaliforniai Sun Microsystems pedig munkaalomásokat alakít ki CD-lemezek programozására.

### Siker vagy bukás?

A piac „eladó oldala” tehát igencsak mozgolódik, a későbbiekben már a vevők kedvén áll vagy bukik a vásár. S a vagylagosság ez esetben nem csupán feltevés.

Vannak ugyanis, akik eleve kudarcra ítélik a CD-I-t, arra hivatkozva, hogy egy ilyen rendszer – interaktív volta miatt – cselekvést, tevékeny együttműködést kíván a tulajdonosoktól, s ez megkérdőjelezi a széles körben való elterjedést. A többség azonban jóval derülátóbb, s az évszázad üzlétének tartja az interaktív kompakt lemezes rendszereket. Olyan berendezéseknek, amelyek néhány év alatt milliárdos forgalmat jelenthetnek a szórakoztató elektronika piacán.

– ha –



**BUDAI TEMPÓ**  
Kisszövetkezet Műszaki bolt  
Városcapu Áruház  
Bp. IX., Kálvin tér 7. I. em.  
Tel.: 176-022

COMMODORE  
ATARI  
SPECTRUM  
számítógépek  
IBM XT, AT alkatrészek  
panelek  
EPSON nyomtatók  
HIFI, VIDEO berendezések  
**MEGRENDÉLÉSEKET FELVESZÜNK**

**ADÁS-  
VÉTEL**

**BT HÍRADÁSTECHNIKAI SZERVIZ**  
Autórádió és riasztó beszerelése RÖVID  
HATÁRIDŐVEL  
HIFI, VIDEO JAVÍTÁS,  
KÉTNORMÁSÍTÁS, ÁTHANGOLÁS  
BUDAPEST V., Bajcsy-Zsilinszky út 56.  
Telefon: 127-051

**PALOTA**  
Bördízműgyár  
felvesz gyakorlott  
programozót

IBM PC/XT,  
AT  
kompatibilis  
számítógépre.

Rugalmas  
munkarend  
Jelentkezni lehet  
személyesen, vagy  
önéletrajz beküldé-  
sével Kondorosi  
László rendszerszer-  
vezőnél vagy a Sze-  
mélyzeti Osztályon,  
Budapest XV., Dem-  
binszky utca 1. Tele-  
fon: 694-444, 111-es,  
271-es mellék.



## Integrált irodai program: a Smartware

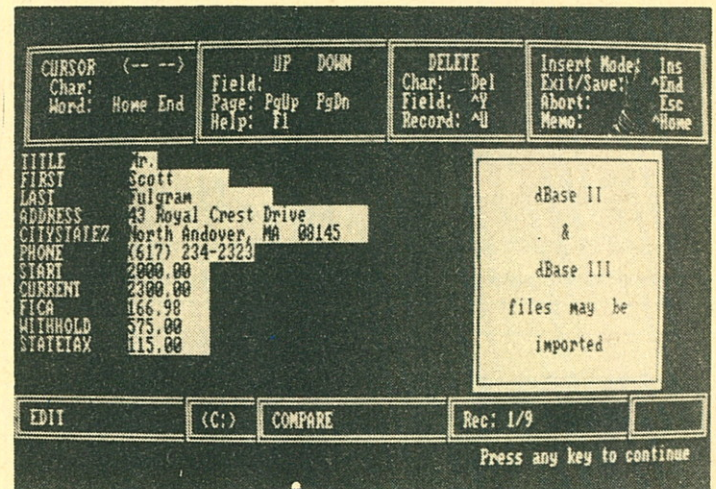
A Smartware-t 1987-ben adta ki az *Innovative Software Inc.* Amerikában. A szövegszerkesztés második fele nem kíván magyarázatot, a *smart* viszont sokjelentésű szó. Nem hiszem, hogy a névadók a sajtó, hasogató, heves értelmére gondoltak volna. Sokkal inkább tarthatják terméküket ügyes, ötletes, találemény, fürge, értelmes, sikkos programnak. A Smartware az ügynevezett integrált programrendszerek családjába tartozik. Ezek a számítástechnika újdonsága és az emberek konzervatívizmusa közötti ellentétnek, valamint egy zseniális ötletnek köszönhetik népszerűségüket. Képzeljünk el egy titkárnőt, aki nagyszerűen tud kávét főzni, gyorsítani, ügyeket intézni, de még a televízióját is félve kapcsolja be otthon, attól tartva, hogy elromlik. A világ újdonságaira figyelő főnöke egyszer csak beállít egy számítógéppel és közli: „Az írógépet kidobjuk, ezután minden iratot ezen kell elkészíteni!” A kiváló titkárnő választhat: vagy felmond, vagy fogcsikorgatva megtanulja kezelni a számítógépet. Illetve először érdeklődik hasonló cipőben járó ismerősei között: mi a jó, mit érdemes használni, mit könnyű megtanulni. És itt jön az ötlet, itt kerülnek elő az integrált programrendszerek. Azt ígérnek – és általában teljesítik is –, hogy csak egyszer kell őket megtanulni, de tudnak annyit, mint öt más, ilyen-olyan program, amelyek ugyan lehet, hogy a maguk részterületén külön-külön jobbak, de ahány, annyiféle.

Nos, ilyen, megtanulásához semmiféle előismeretet nem igénylő rendszer a Smartware. Van benne szövegszerkesztő – ezért jó elsősorban a titkárnőnek –, kalkulátor és előjegyzési naptár – ez is vonzó lehet már elsőre –, aztán adatbázis-kezelő, grafika, kommunikációs modul – ez a ráadás, amit lehet, hogy használnak majd, lehet, hogy nem, de ártani nem árt.

Számomra minden olyan program nagyon szimpatikus, amely nem kényszerít gondolkodásra, de ha beletanultam, ismerem a struktúráját, akkor gyorsabb parancsadást is megenged, mint a sorkijelöléses menüt. A Smartware programjainak irányítása öt szinten alakítható, építhető, a felhasználó igénye szerint. Kezdők menüvel, középhaszadók parancsokkal, és a szakértők a saját gusztusuknak megfelelően átértelmezett billentyűzettel, kényelmes makrókkal dolgozhatnak. Itt sem hiányzik az a ma már alapvető szolgáltatás, hogy az operációs rendszer alprogramként, az alkalmazói modulba való visszatérési lehetőséggel együtt hívható. Akkor hasznos ez, ha az ember új lemezt akar formázni, vagy új alkatalógust akar létrehozni a lemezén. A programrendszer tervezői mindenféle felhasználói kört célba vettek, nem csak a titkárnőket, gépirókat. Ennek tudható be például az a különlegesség, hogy bármelyik alrendszerben használható egy kalkulátor, amelynek a számi-

tási feladatot háromféleképpen is meg lehet adni: a szokásos műveletvégzés mellett elfogad algebrai és fordított formulanyelven – lengyel formátum – megadott utasításokat is.

A szövegszerkesztő szinte hihetetlen mennyiségű ablakot, egyszerre harminckettőt képes kezelni. A harminckét ablakba – a rendelkezésre álló memória nagyságától függően – legfeljebb huszonöt dokumentumot tölthet be a felhasználó. Az ablakok nem elszigeteltek, szövegrészeket átvihetők egyikből a másikba. Ez a szolgáltatás



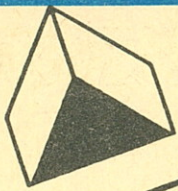
ideális azok számára, akiknek zsákszámra kell gyártani a jelentéseket: fognak tíz régit, és összeállítják belőlük a tizenegyediket. De azok is jól használhatják, akik sablonos üzleti levelek írásával töltik az időt. A szövegszerkesztő a különböző betűtípusokat is megjeleníti a képernyőn, és kiegészítésként angol és francia helyesírási szótárt is beleépítettek. A táblázatszerkesztést segíti, hogy kijelölt oszlopok szerint a teljes szöveg ábécérendbe szedhető.

A kommunikációs modul képes arra, hogy háttérprogramként dolgozzon. Kijelölhetjük az adatállomány-átvitelt, majd valamelyik adatfeldolgozó modulban dolgozhatunk, mialatt lezajlik az adatcsere a számítógépek között. Ha a telefonvonalon dolgozunk, egy billentyű lenyomásával áttérhetünk beszédüzemre, majd vissza anélkül, hogy megszakadna a vonal. A mellérendelő adatbázis-kezelő el tudja olvasni többek között a dBase állományokat is. Az adatbázisban tárolt táblázatok adatait számológéppel is hozzáférhetővé teszi, és az így megadott, illetve módosított adatok végül bekerülhetnek az adatbázisba.

A Smartware tehát mindazt tudja, amire egy IBM PC-DOS operációs rendszerrel működő mikrogépet a mindennapi ügyviteli munkában használni szoktak, és mindezt úgy, hogy aki rákényszerül a számítógépre, azt ne elijessze, hanem megnyerje.

Vargha Márton





# data manager

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KISSZÖVETKEZET

Rövid határidő – gyors gépek – kiváló minőség!

## DAT turbó

számítógép színes monitorral 315 000 forint  
512 kilobájt RAM egyszínű monitorral 285 000 forint  
1,2 megabájtos hajlékonylemez-meghajtó  
20 megabájtos winchester soros/párhuzamos csatoló monitor  
billentyűzet  
DOS 3.2

## DXT turbó

számítógép színes monitorral 263 000 forint  
512 kilobájt RAM egyszínű monitorral 232 000 forint  
360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó  
20 megabájtos winchester soros/párhuzamos csatoló monitor  
billentyűzet  
DOS 3.2

PC/XT alapú terminál egyszínű monitorral 158 000 forint

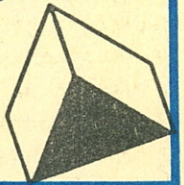
512 kilobájt RAM  
360 kilobájtos hajlékonylemez-meghajtó monitor  
billentyűzet

FX-1000 nyomtató 145 000 forint  
HÁLÓZATI ELEMÉK

ARCnet kártya 63 000 forint  
Aktív HUB-8 105 000 forint  
Aktív HUB-4 100 000 forint  
Passzív elosztó 5 000 forint  
Novell Advanced NetWare 286 130 000 forint  
Hálózat kábelezése 500 forint/m  
POLIP perifériakapcsoló 35 000 forint

Az egyszerű, megbízható átkapcsolást lehetővé tevő POLIP-pal változatos és praktikus rendszerelem-kiépítések állíthatók össze. Olcsó, kényelmes, biztonságos és egyszerű megoldást kínálunk Önnek, hogy PC-jével több perifériát érjen el és használhasson váltakozva. A POLIP perifériakapcsolót két- vagy négypontos kivitelben, szabványos soros vagy párhuzamos csatlakozófelülettel szállítjuk.

1149 Budapest Varga Gyula András park 7-9.  
Postacím: 1553 Budapest, Postafiók 41.  
Telefon: 837-902. Telex: 22-6741.



ELEKTRONIKA,  
HÍRADÁSTECHNIKA,  
SZERVIZTEVÉKENYSÉG,  
ORSZÁGOS  
SZERVIZHÁLÓZATTAL

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

SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Budapest XIII., Katona József utca 31.  
Telefon: 116-614

TERVEZÉS – KIVITELEZÉS,  
NAGYKERESKEDELEM

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

## SZÁMÍTÁSTECHNIKAI TANFOLYAMAINK:

- IBM PC, XT, AT kezelői tanfolyam, programozói tanfolyam
- Operációs rendszer ismeretek, dBASE ismeretek, SIEMENS programnyelvek, UDM, UDS, LEASY oktatása. Német nyelvtudással, exportmunkára, SIEMENS és IBM gépekre tapasztalt programozókat keresünk.

# SYCOP

Szervezési és Számítástechnikai  
Kisszövetkezet 1131 Budapest, Faludi u. 3.  
Telefon: 203-813, 296-470



# EPSON®



Az EPSON RX-80-as típusú mátrixnyomtatót nem azért ajánljuk Önöknek, mert világbajnok volt a tartós nyomtatásban (2904 órát megszakítás nélkül nyomtatott), még csak azért sem, mert csupán három gomb is elegendő a kezeléséhez, vagy csak hozzá kell illesztenie személyi számítógépéhez, és egy megfelelő programmal máris üzemképes lesz, hanem azért:

- mert **megbízható**
  - mert **nagy teljesítményű** (100 karakter),
  - mert **könnyű** (5 kilogramm),
  - mert a **nyomtatófej és festékszalag-kazetta hosszú élettartamú**
  - mert egykártyás felépítésű és **könnyen javítható**,
  - mert karakterkészlete **tartalmazza a magyar ábécét is**,
  - mert **53 vezérlőparanccsal** rendelkezik,
  - mert **96 ASCII karaktert, 32 grafikus karaktert és 11 nemzeti karaktert tartalmaz**,
  - mert a cég a **nyomtatópiac 35,5 százalékát uralja**,
  - mert **12 hónapig garanciális**,
  - mert az EPSON nyomtató **más, mint a többi...**
- Folyamatosan kapható valamennyi Centrum Áruház Műszaki Osztályán!**

|   | Fogy. ár:     |
|---|---------------|
| EPSON RX-80 mátrixnyomtató  | 56 400 forint |
| Ékezetes magyar ABC E-PROM bővítő   | 2 030 forint  |
| Centronics PC kábelcsomag (x)   | 4 730 forint  |
| Enterprise-128K kábelcsomag (x)   | 4 730 forint  |
| Commodore soros interfész kábel- és szoftver csomag (x)                     | 18 000 forint |
| Commodore 600/700 PIC printer interfész chain kábel- és szoftver csomag (x) | 20 800 forint |
| TV Computer nyomtató kábelcsomag (x)  | 1 630 forint  |

Figyelem! (x): valamennyi kábelcsomag mellé – grátisz – egy szakkönyvet is adunk: az EPSON nyomtatók könyvét, amely a Data Becker sorozatban jelent meg.

**KERESSE ÁRUHÁZAINKBAN AZ EPSON RX-80-as típusú mátrixnyomtató részletes műszaki tájékoztatóját!**

# EPSON®





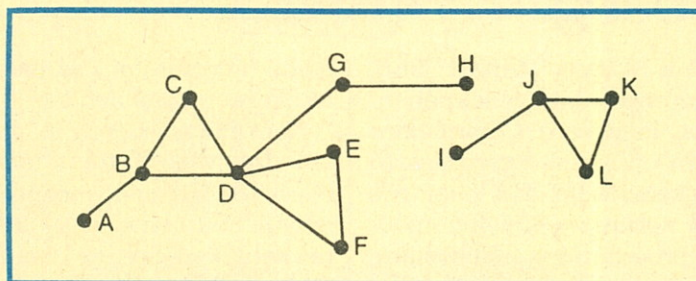
# Ariadné fonala

A görög mitológia szerint Thészeus – Aigeus király fia – szabadította meg Athént a szörnyű adótól, amelyre Minós krétai király kötelezte. Mégpedig úgy, hogy Pallas Athéné segítségével megölte a labirinthosnak nevezett barlangban lakozó emberevő szörnyeteget, a Minótaurust. Thészeus Minós király lányától, Ariadné-tól kapott egy gombolyag fonalat, hogy segítségével eligazodjék az útvesztőben és megtalálja a kijáratot.

Ennek az ókori legendának az alapján számos játékprogramot készítettek már, a legkülönbözőbb típusú számítógépekre. A játék lényege, hogy ki kell jutnunk az útvesztőből. Igaz, számos más változata is létezik, például a legelső ilyen típusú programban, amelyet a játékelmélet kutatásai során – elsősorban a sakkprogramozásról szóló elméleti cikkeiről – híressé vált C. Shannon amerikai mérnök és matematikus konstruált, egy egérrel kell megtalálni a szalonnadarábot. A legtöbb program egy véletlenszám-generátort használ a labirintus létrehozására, ezzel garantálva, hogy új játszmakezdés esetén ne élhessünk az előző játszmaából nyert ismereteinkkel.

A következőkben egy labirintusjátékot nyújtunk át az olvasóknak és bemutatunk egy olyan algoritmust, melynek segítségével bárhol is helyezkedünk el az útvesztőben, megtaláljuk a kivezető utat. Mindenekelőtt definiáljuk a használt fogalmakat, jelöléseket.

A labirintust véges sok szobából álló rendszerként képzeljük el, amelyben folyosók mentén szobák helyezkednek el. Minden fo-



lyosó két szomszédos szobát köt össze. Olyan szobák is lehetnek, amelyekből csak egy folyosón lehet kijutni. Ezek a zsákutcák. Geometriailag a labirintust pontrendszerrel és a pontokat összekötő szakaszokkal lehet szemléltetni (ld. ábra). A szobáknak a pontok, a folyosóknak pedig a szakaszok felelnek meg.

Azt mondjuk, hogy az  $X$  szoba elérhető az  $Y$  szobából, ha van olyan út, ami folyosókon és szobákon át  $X$ -ből  $Y$ -ba vezet. Ez vagy azt jelenti, hogy  $X$  és  $Y$  szomszédos, vagy pedig azt, hogy létezik olyan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  sorozat, amire teljesül, hogy  $X$  és  $X_1$ ,  $X_1$  és  $X_2, \dots, X_n$  és  $Y$  szomszédosak. Például az ábra szerint az  $A$  szobából a  $G$  szoba a következő úton érhető el:  $AB, BC, CD, DE, EF, FD, DG$ . Ugyanakkor  $A$ -ból a  $K$  nem érhető el. Ha az  $X$ -ből az  $Y$  elérhető, ez történhet egyszerű úton is, oly módon, hogy minden szobán és minden folyosón csak egyszer haladunk át. Az előző példában szereplő út nem egyszerű, de a  $DE, EF, FD$  hurok levágásával már egyszerű utat kapunk:  $AB, BC, CD, DG$ .

Tegyük fel, hogy a Minótaurus a labirintus egyik szobájában bújik meg (jelöljük ezt  $M$ -mel), és Thészeus az  $A$  szobából indul a keresésére, ahol Ariadné várja visszatérését. Thészeusnak a következő feladatot kell

megoldania: ki kell derítenie, hogy elérhető-e egyáltalán  $A$ -ból az  $M$ , és ha igen, akkor valamilyen úton el kell jutni hozzá. Ariadnéhoz pedig már egyszerű úton kell visszatérnie. Mivel Thészeus nem ismeri a labirintus felépítését és a Minótaurus helyzetét, ezért a feladat megoldására olyan általános módszert kell alkalmazni, ami tetszőleges labirintus, valamint az  $A$  és az  $M$  pontok tetszőleges kölcsönös helyzete esetén alkalmazható.

Lényege, hogy a keresés bármely fázisában – például színek szerint – három típusú folyosót különböztünk meg. A zöld folyosón Thészeus még egyszer sem haladt át, a sárgán egyszer ment át, a piroson pedig kétszer. Thészeus a következő két lépés valamelyikével juthat el egy szobából a vele szomszédosba:

1. A fonal legombolyítása. Az adott szobából bármelyik zöld folyosón egy

szomszédos szobába megy. Ez a folyosó a fonal legombolyítása után sárga lesz.

2. A fonal felgombolyítása. Az adott szobából egy sárga folyosón a szomszédos szobába megy. Ekkor az előzőleg legombolyított fonalat felgombolyítja, és a folyosó piros lesz.

Feltesszük, hogy Thészeus valamilyen jelet használ arra, hogy megkülönböztesse egymástól a piros és a zöld folyosókat; a sárga folyosót onnan ismeri fel, hogy ott Ariadné fonala húzódik. Az, hogy Thészeus a fonalat felvagy legombolyítja, attól függ, hogy mit lát az adott szobában. A következő esetek lehetségesek:

## 1. Minótaurus.

2. Húrok. A szobában már keresztülvezet Ariadné fonala; vagyis a szobából legalább két sárga folyosó nyílik, beleértve azt a folyosót is, amin utóbb érkezett.

3. Zöld út. A szobából legalább egy zöld folyosón van kijárat.

4. Ariadné. A szobában van Ariadné.

5. Az előző esetek közül egyik sem fordul elő.

A keresési módszert a következő sémával lehet megadni:

| Feltétel      | Lépés                   |
|---------------|-------------------------|
| 1. Minótaurus | Megállás                |
| 2. Húrok      | A fonal felgombolyítása |
| 3. Zöld út    | A fonal legombolyítása  |
| 4. Ariadné    | Megállás                |
| 5. –          | A fonal felgombolyítása |

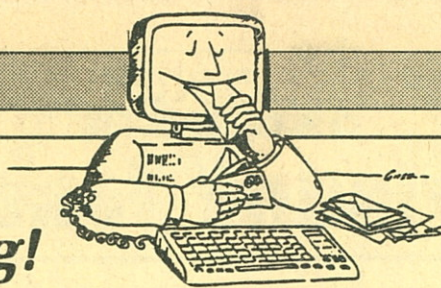
Thészeus sorra ellenőrzi a séma bal oldali oszlopában álló feltételeket, megkeresi az első olyat, ami az adott helyzetben érvényes, majd elvégzi az ennek meg-

felelő lépést, ami a jobb oldali oszlopban található. Mindaddig megteszi a lépéseket, amíg a megálláshoz nem ér.

Kovács P. Attila



## Tisztelt Szerkesztőség!



Örömmel kezdtem olvasni a Magyar Nemzet 1988. május 9-i számában az „Anyanyelvünk védelmében” című cikket. Már három éve dolgozom Commodore 64-essel. Eleinte nem találtam olyan szövegszerkesztő programot, amellyel magyar ékezetes betűket lehet írni, ezért magam készítettem egy nekem megfelelőt. Azóta két olyan szövegszerkesztő programmal találkoztam, amelyekkel ugyancsak lehet magyar ékezetes betűket írni. Mind a kettő az ismert Easy programra épül. Ám a legnagyobb sajnálattal állapítottam meg, hogy az ékezetes betűket egymástól eltérő kódszámmal tárolják. Még nagyobb szomorúságot okozott az a tény, hogy ezek olyan kódok, amelyeket semmiképpen nem tudok átvenni, mert különleges kezelést kívánnak. Ezért kezdtem örömmel olvasni az Önök írását.

De örömöm hamar szertefoszlott, mert a javasolt kódokkal nem tudok semmit sem kezdeni anélkül, hogy gépem operációs rendszeréhez ne kelljen hozzányúlni. Ezért kérem, ha lehetséges, vizsgálják meg azok érdekeit, akik nem professzionális számítógépet használnak. A cikkben leírt szempontrendszerből ugyanis éppen az a fontos szempont maradt ki, hogy az ékezetes betűk kódja alkalmazható legyen a kisgépeken is. A kisgépek természetéből következik, hogy ez a szempont csak úgy valósítható meg, ha lemondunk a grafikai jelek egy részéről. Úgy vélem, hogy a két egymásnak ellentmondó követelmény közül fontosabbnak kellene tartanunk azt, hogy a kisgépek is ugyanazzal a kóddal jelölhessék az ékezetes betűket, mint a professzionális gépek.

Itt közlöm az általam használt kódtáblázatot:

| Ékezetes karakter | Hexadec. kód | Decimális kód |
|-------------------|--------------|---------------|
| Á                 | 5D           | 33            |
| á                 | BD           | 176           |
| ä                 | AB           | 171           |
| É                 | 5B           | 91            |
| é                 | BI           | 177           |
| Ó                 | AF           | 175           |
| ó                 | B9           | 185           |
| Ö                 | DB           | 219           |
| ö                 | A6           | 166           |
| Ő                 | BA           | 186           |
| ő                 | A4           | 164           |
| Ú                 | B7           | 183           |
| ú                 | B8           | 184           |
| Ü                 | DD           | 221           |
| ü                 | DC           | 220           |
| ű                 | DF           | 223           |

Nem készítettem el a hosszú ékezetes nagy és kis í betűt és az ü nagybetűs változatát. A nagy ű-re eddig még sosem volt szükségem, a hosszú í-vel pedig az a gondom, hogy nincs a gépben pont nélküli í, amire vesszót tehetnék. A gyors nyomtatás érdekében ugyanis

előbb kinyomtatom az ékezeteket, utána kis emeléssel az ékezet nélküli betűket.

Nem ragaszkodom az általam választott kódszámokhoz. Úgy választottam meg őket, hogy a C= billentyűvel elérhető legyenek, mégpedig úgy, hogy a C= és az ékezet nélküli betű leütésével jelenik meg az egyvonalas ékezetes betű, a mellette lévő betűvel a megfelelő nagy betű. A többi ékezetes betűt olyan helyre tettem, hogy a legfontosabb grafikus jelek is megragadjanak.

Örülök, ha olyan döntés születne, amely a kisgépek használóinak is megfelel; ebben az esetben minden ékezetes betűt használó programot át tudnék erre állítani. Remélem, ezzel sokak kívánsága megvalósul.

Tisztelettel:  
dr. Rédly Elemér  
Oroszlány

## Tisztelt Szerkesztőség!

Örülök, hogy június 8-i számukban megjelent Magyar ékezetes betűk Atarin című cikkem és programom.

Annak viszont már kevésbé örültem, hogy átiráskor a programba súlyos hiba csúszott.

Nos, ahogy a szöveg (nem általam írt) mondata javasolja: érdemes áttanulmányozni a program működését; különösen a 70-es sor figyelemre méltó. Ez a sor eredetileg más sorszámot viselt, az átsorszámozáskor a GOTO parancs azonban nem változott. Így most önmagára utal vissza végtelen ciklusként! Ez nemhogy percekig, de hetekig-hónapokig (egy kiadós áramszünetig) eltart.

Gondolom, aki tesztelte, nem győzte kívárni a futás végét, megnyomta a RESET gombot. Másodszor elindítva viszont már a program átugorja az IF-et, így tökéletesen lefut. Valószínűleg ez eredményezte a cikkben „A másolás eltart néhány percig...” kezdetű mondatot. Hibátlan program esetén a másolás nem egészen egy másodpercig tart.

Módosítás: a 70-es sorba GOTO 90 kerüljön,  
85 POKE 208,PEEK (3)  
90 POKE 2,203:POKE 3,0

Szándékosan nem építettem be a programba az adatellenőrzést, ez ugyanis felesleges időt vesz el. Az egyszer már ellenőrzött program ki- és betöltés közben nem „hamisodik” (elvileg), elég tehát az első futtatás előtt ellenőrizni. S mivel a programra lefutás után nincs szükség, a végére NEW utasítást írtam, amely mindent alaphelyzetbe állít – bár ez végül is nem olyan fontos.

Rieth József