



- egyesületi hírek
- alapszabályzat
- C 16 turbo teszt
- Mi lesz a boltokban?

az ORSZÁGOS COMMODORE  
EGYESÜLET tagjainak



*NYISSON BE  
HOZZÁNK!*



**NOVOTRADE** 2c

1136 Bp., Balzac u. 35. Tel. 402-954



# Commodore

# ÚJSÁG

## A TARTALOMBÓL

### ÚJ-E AZ ÚJ?

2. OLDAL

Itt az új C 64-es! Az az érdekessége, hogy semmiben nem különbözik a régitől. Nod,e akkor miért új? Mert nem olyan mint az öreg. Egyszerű, nem?

### COMMODORE SHOW

5. OLDAL

London után Budapesten – egy kicsit jobb színvonalon! Képes vélemények a londoni Novotel szállóból és a budapesti Petőfi Csarnokból

### PLUSZ MI JÖHET MÉG?

8. OLDAL

Nem kevesen várokoznak a beígért C 16-os számítógépekre. Azok azonban késnek, késnek és most már biztos, hogy sohasem érkeznek meg. De mi lesz helyette?

### PROGRAMLISTÁK

13. OLDALTÓL

Jut mindenkinek, még játék is! C 64-es és C 16 ötletek, programok szórakozáshoz és munkához

### SEMMI SEM BIZTOS

23. OLDAL

A számítógépes bűnözés még csak néhány éves múltra tekintethet, de már legendás alakjai vannak. És a nagy részük tizenéves. Vannak-e új védelmi módszerek?

### PROGRAMFUTAM

24. OLDAL

Mit tud és mire való egy turbó program? Erre tudunk válaszolni. És a kapható jónéhány típus közül melyiket érdemes venni? Erre ugyan nem válaszolunk, mert ki-ki döntse el maga, de a véleményünket elmondjuk

### ALAPSZABÁLYZAT

30. OLDAL

Önök ugyan már az Országos Commodore Egyesület tagjai, de most pontosan megtudhatják, mivel kíván foglalkozni és hogyan az egyesület. Ami ugyan nem szentírás, hiszen ezt a tevékenységet Ön is alakíthatja...

#### Az Országos Commodore Egyesület módszertani kiadványa

Felelős kiadó: Horváth Judit, az egyesület elnöke

Felelős szerkesztő: Pogány György

Szerkesztő: Angyalosi László

Művészeti szerkesztő: Pécsi Gábor

Fotó: Gál Imre

Szerkesztőségi titkár: Tóth Éva

Készült a Globál GMK. gondozásában

Levélcím: Commodore Újság  
Pozsonyi út 50. fsz. 4.  
1133

Telefon: 408-603

## Kedves Tagtársaink!

Örömmel köszöntjük Önt, Önöket, Köszöntünk Téged, Benneteket, Köszöntjük az immár 2500 tagot meghaladó egyesületi tagságunkat kiadványunk első számában.

Mit is kell tudni az Országos Commodore Egyesület tagjának a saját egyesületéről?

Azt, hogy egyesületünk legfőbb célja – az alapszabályunkban megfogalmazottak szerint – a számítástechnikai kultúra elterjesztése. Igaz, Magyarországon jelenleg már százezres nagyságrendben tartják számon a számítógépekkel foglalkozók tábort – mégis nem járunk messze az igazságtól, ha megkockáztatjuk, hogy nálunk a számítástechnika még „gyerekcipőben jár”. Pedig nyilvánvaló, hogy társadalmunknak, gazdaságunknak égető szüksége van a számítástechnikára, a mai tudományos-technikai forradalomban nem élhet meg nélküle, sőt követelmény, hogy minél előbb behozza lépéshátrányát. Elsődleges feladatunk tehát, hogy fórumot teremtsünk, összefogjuk mindazokat, akik Commodore számítógépet használnak, ellássuk őket hasznos információkkal, sőt még érdekeik védelmére is szeretnénk gondot fordítani távolabbi programunkban.

S miért szerepel egyesületünk nevében a Commodore megjelölés? Közismert, hogy országunkban a legtöbben Commodore számítógépet használnak, mintegy 56 ezer Commodore gép van hazánkban. Dolgoznak vele vállalatok, szövetkezetek, használják iskolák, művelődési otthonok, gazdasági munkaközösségek és sok családban ez a típus „a” számítógép. Nos, egyesületünk a tulajdonosoknak abban szeretne segíteni, hogy a legsokoldalúbban használhassák gépeiket, a lehető legtöbbet hozzák ki belőlük, tanulják meg, sajátítsák el, mi mindenre alkalmas ez az „okos masina”. E célból számos terv és elképzelés van a tarsolyunkban. Pályázat útján keressük majd a különféle ötleteket, a hasznos felhasználási lehetőségeket, vállaljuk a különböző programok tesztelését, segítünk a saját készítésű programok tökéletesítésében, terjesztésében is.

Első lépésünk azonban e kiadvány, melyet Kedves tagtársaink a kezükben tartanak. Reméljük, hogy beváltja a hozzáfűzött reményeket. Ahhoz azonban, hogy továbbra is betölthesse feladatát – várjuk olvasóink leveleit, programjait, jó ötleteit, mert csak tagtársainkkal együtt tud a szerkesztőség időről időre jól szerkesztett kiadványt útjára bocsátani.



Dr. Major Ágnes  
főtitkár

#### Az Országos Commodore Egyesület tisztségviselői

**Elnök:** Horváth Judit, az Innofinance gazdasági igazgatója

**Társelnök:** dr. Gara Iván, az Állami Fejlesztési Bank jogtanácsosa

**Főtitkár:** dr. Major Ágnes, a Novotrade jogügyi előadója

**Főtitkárhelyettes:** Pogány György, újságíró, rendszerszervező, a Commodore Újság felelős szerkesztője

#### Az elnökség további tagjai:

Balázs György, nyugalmazott főszerkesztő, kandidátus

Erdős Ákos, az Ötlet című hetilap főszerkesztője,

Kardos András, az ÁPISZ igazgatója

Papp Géza, a Fotoelektronika elnöke

Rényi Gábor, a Novotrade RT. ügyvezető igazgatója

# ÚJ-E AZ ÚJ?

## MÁS KONSTRUKCIÓJÚ C 64-ES A VILÁGPIACON

Először a meglepőbb hír érkezett. Azután az érdekesebb. Az első így szólt: 15 dollárral felemelték a Commodore 64-es árát a gyártók. Hogyne, kombináltak a hozzáértők, a piaci siker, a változatlan érdeklődés a gép iránt ilyen eredményt is hozhat: amíg más árak meredeken zuhannak, a Commodore ezt is megteheti. Azután jött a második hír: a drágább gép újabb is, új dobozban van, talán többet is tud. Szerkesztőségünk kapott kölcsön a Novotrade RT.-től egy új típusú gépet (nevezük a továbbiakban az ÚJ-nak), így összehasonlíthattuk a régebbi típusal (nevezük a továbbiakban a RÉGI-nek). A géphez tartozó rendszerprogramot sajnos nem sikerült megismernünk, így annak leírását a 64'er című nyugatnémet magazinból vettük át.

### A KIVITEL

Az ÚJ valószínűleg a C 128-as gyártási és használati tapasztalatai alapján készült, fejlesztett változata a RÉGI-nek. Kivitele a C 128-ashoz hasonlít, dobozának felépítése lényegében ugyanaz, méretei egy kissé eltérnek attól. Szélességében és mélységében kisebb a 128-nál, valamivel azonban magasabb. A RÉGI-hez viszonyítva laposabb, de mélyebb és hosszabb.

Billentyűzetének elrendezése teljesen megegyezik a RÉGI-vel, elhelyezkedése egy kicsit meredekebb, konstrukcióját pedig még nem ismerjük, érzésre ez sem tér el. Úgy tűnik, hogy a RÉGI-nél egy fokkal még kényelmesebb, jobban kézre esik. Szakértők szerint a billentyűzet kapcsolási ideje változatlanul olyan hosszú, hogy játékokra nem a legkiválóbb. Az ÚJ csatlakozóinak elhelyezése és típusa teljesen megegyezik a RÉGI-vel, így minden eddigi perifériát ugyanolyan módon lehet használni. Lényegében a RÉGI gép egyszerűen kicserélhető az újjal.

### A HARDVER

A gép belsejében sincsenek komoly változások. Más megoldást választottak az árnyékolásra: a RÉGI vékony alufólia árnyékolása helyett itt ezt a feladatot egy fémlemez látja el, ami a nagyobb IC-k hűtését is biztosítja. Ennek a megoldásnak a nyilvánvaló előnyökön túl valószínűleg hátrányai is vannak. Egy biztos, a hűtés és az árnyékolás tökéletesedett. Az ÚJ monitorképe kitűnő, sokak szerint jobb, mint a régié.

Jól értesültek rebesgetnek egy új video-chipről, ezek azonban meg nem erősített hírek. Egyáltalán: úgy tűnik, hogy a gép belsejében minden változatlan, és ez a valószínű is, hiszen bármilyen komolyabb változtatás egy új gépet jelentene, az pedig már nehezebben eladható. Sokféle programot kipróbáltunk az új gépen és egyetlen olyan tapasztalatunk sem volt, hogy valami miatt ne futott volna rajta. Valamennyi periféria tökéletesen működik az új géppel.

Hardver szakemberek szerint az ÚJ-ban nem ajánlatos hardver-átalakításokat végezni, egyrészt, mert szinte nincsen benne felesleges hely, tehát új alkatrész beépítése lehetetlen, másrészt, mert az árnyékolás megbontása is beláthatatlan következményekkel járhat. Például, egy a RÉGI 64-esen könnyedén elvégezhető átalakítás a Kernal ROM cserélhetőségének megoldása IC foglalattal. Az ÚJ-ban azon-

ban a foglalattal és az IC már nem fér el, valamint az árnyékolást előbb el kellene távolítani, és nem biztos, hogy ez utána visszarakható.

A Commodore cég a jövőben csak az új gépet fogja gyártani. Ez nem jelenti azt, hogy holnapról már nem lehet a RÉGI-t kapni, hiszen raktáron valószínűleg még nagyobb mennyiség van belőle. Valószínű viszont, hogy a régiek az eladhatósága csökken, így talán az ára is. Az ÚJ megemelt árát nemcsak a modernebb, szebb kivitel, hanem a géphez adott GEOS rendszerprogram is igazolja.

### A GEOS RENDSZERPROGRAM

A GEOS a C 64-re készült rendszerprogram, ami lemezzel hívható be. A program a képernyőn menü-rendszerben kínálja a lehetőségeket, amelyek közül joystick-kel lehet választani. A következő parancsok közül választhatunk: GEOS, FILE, VIEW, DISK és SPECIAL.

### GEOS

Különböző szolgáltatásokat nyújt: az „ALARM CLOCK” parancssal a szoftver óráját állíthatjuk be, a CALCULATOR egyszerű szá-

A geoWRITE program lehetőségeit mutató képernyő különböző betűtípusokkal, méretválasztékkal.

Egy példa a geoWRITE nyomtatási képességeiről. Ilyen minőség eléréséhez természetesen grafikus üzemmódban kell a nyomtatót használni.

BSW, 9 Punkt

California 10, California 12, California 14, California 18

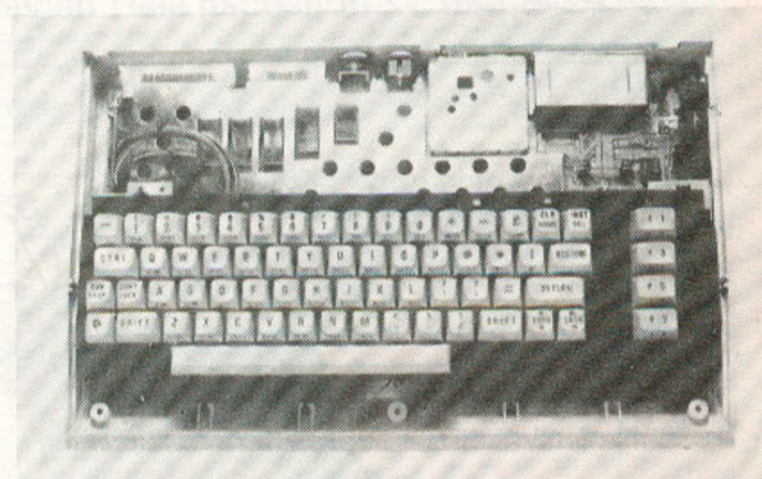
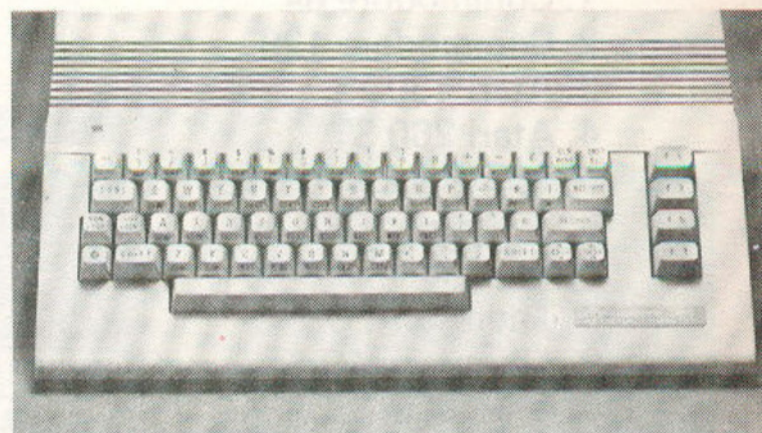
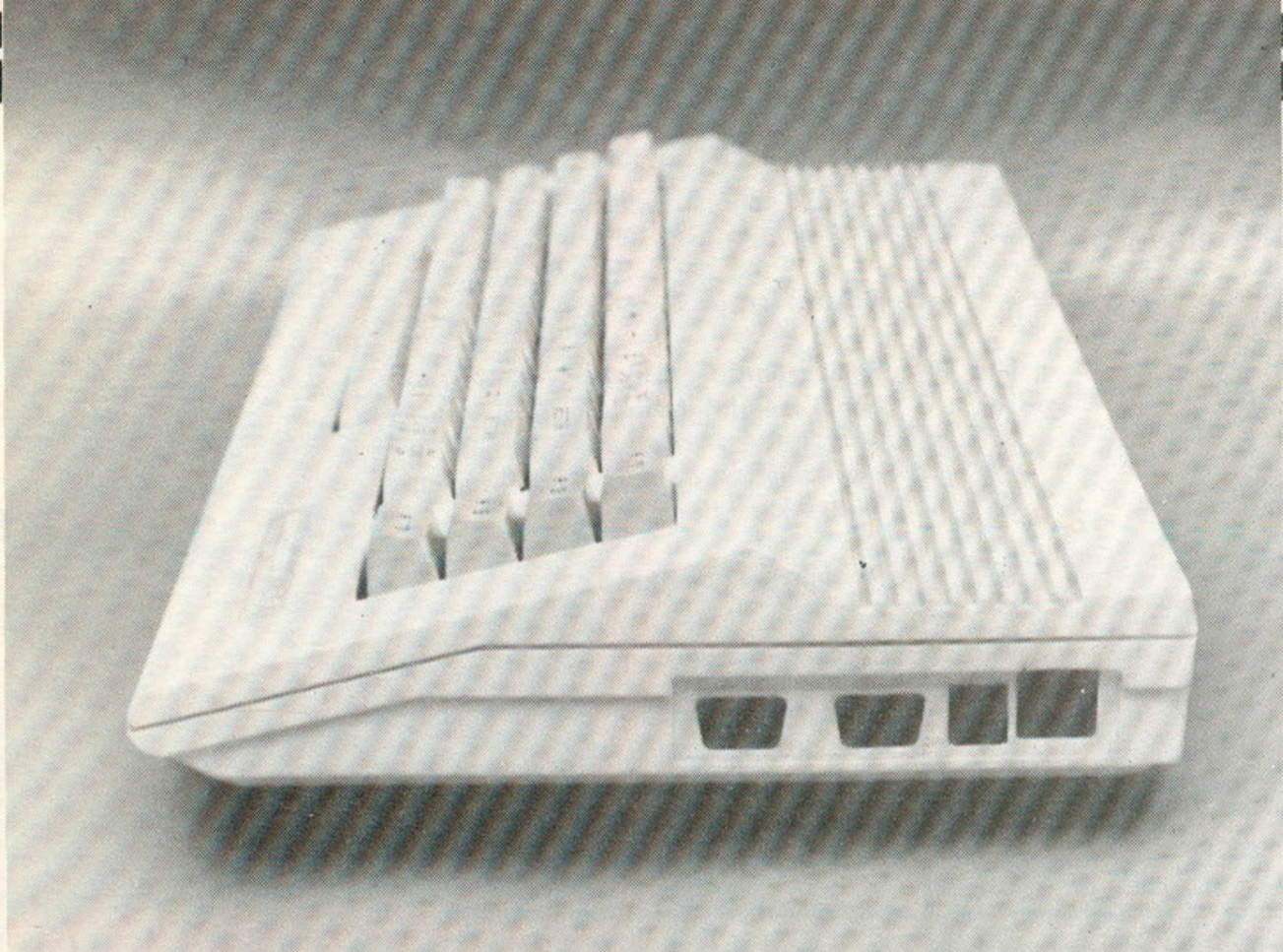
Cory 12, Cory 24

Roma 9, Roma 12, Roma 18, Roma 24

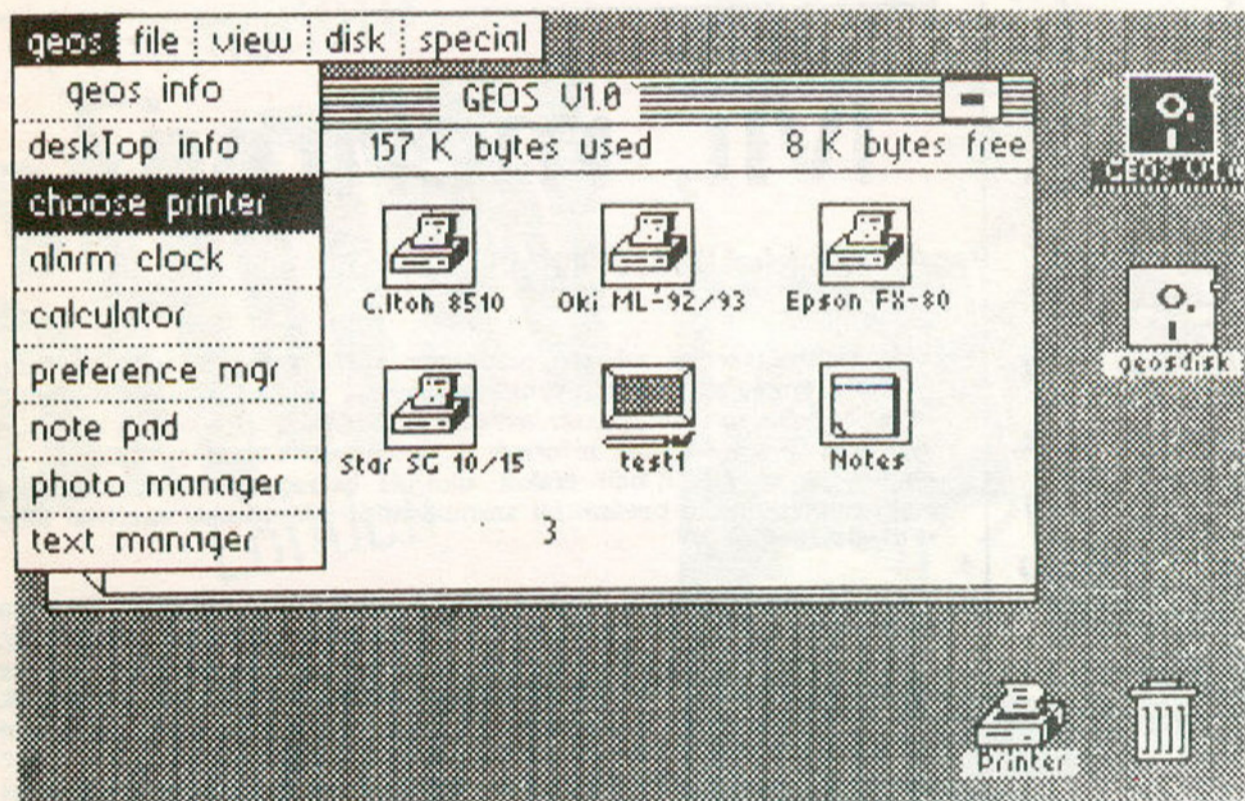
University 6, University 10, University 12, University 14

University 18, University 24

Dwinelle 18



A GEOS rendszerprogram egyik szokásos képernyője



mológépet szimulál, lehet szöveget szerkeszteni és rajzolni. A már elkészült szövegeket későbbi felhasználás céljából a jegyzetfüzetbe (NOTE PAD), a grafikákat a fotoalbumba (PHOTO ALBUM) gyűjthetjük.

## FILE

Ez a menüpont a filekezelő parancsokat tartalmazza, amely a szokásos file nyitás, zárás mellett file printeléssel is rendelkezik. Külön segítséget jelent a GOT INFO parancs, amely egy file adatait írja ki a képernyőre.

## VIEW

Ebben a menüben a rendszerről szerezhet információkat a felhasználó, megnézheti egyes file-ok méretét, létrehozásuk dátumát, típusukat. Hasznos lehet katalogizált, archivált anyagoknál azok rendszerezéséhez.

## DISK

Ebből a menüből lényegében a lemezegység által végrehajtandó parancsok érhetők el egyszerű módon, tehát a lemezformázás, másolás, a lemez átnevezése, törlés stb.

## SPECIAL

Ez a menü mindössze két parancsot tartalmaz: a BASIC bekapcsolja az általunk jól ismert C 64-es rendszert, így a megszokott módon dolgozhatunk a géppel. BASIC-ből a GEOS rendszerbe a RESTORE billentyű megnyomásával lehet visszatérni. A másik parancs itt a RESET, amely újraindítja a GEOS rendszerprogramot. A GEOS rendszer alatt futó programok hasonló, de nem ugyanolyan formában találhatók a lemezen, mint a C 64-es programok. Ez azonban nem jelent problémát, mert a GEOS automatikusan felismeri, hogy melyik program milyen rendszerbe tartozik. A rendszer két lemezegységgel is dolgozhat, amelyeket betűjellel: A és B különböztet meg. A szolgáltatások közé tartozik egy DISK TURBO is, amellyel gyorsabb az adatkezelés.

## SZOFTVEREK

Úgy tűnik, hogy a szoftverkészítőknek szimpatikus a GEOS, mert már elkezdődött az ez alá a rendszer alá tartozó programok készítése. Maga a GEOS tartalmaz két jól használható kiegészítő szoftvert. A **geoPAINT** nevű rajzolóprogram fekete-fehérben 640x720 kép-

pont felbontású, tehát igen jónak mondható. Színesben rosszabb felbontással ígéri az ismert rajzoló funkciókat: vonalak, körök, felületek mintázása, festése. A képernyő kijelölt területei másolhatók, forgathatók, külön eltárolhatók. Egy hardverkiegészítő modullal a program a ZOOM funkcióra is képes, tehát a képernyő bármely részletének nagyítására, ahol nagyított formában a javítások könnyedén elvégezhetők.

A **geoWRITE** nevű szövegszerkesztő program látszólag többet tud, mint hasonló társai, hiszen a képernyőn is többféle karakterkészlettel képes dolgozni. A valóság az, hogy a többlet tudás igaz, ez azonban jelentős lassúsággal párosul. Ha ugyanis egyik betűkészletből a másikba szeretnénk áttérni, a két különböző típusú betű képernyőn való megjelenése között húsz másodperc is eltelhet. Ez a lassúság a karakterkészletek lemezről való behívásából adódik. A **geoWRITE** képes A4-es méretű oldalak tördelt szerkesztésére is, hasábokat tud kialakítani és grafikák, képek is behívhatók az oldalba. Hibája, hogy a bemásolt kép mellett jobbról vagy balról már nem lehet szöveget elhelyezni. A program képes szövegblokkok kezelésére, mozgatására, törlésére, áthelyezésére. A **geoWRITE** a többféle betűtípust különböző méretekben képes megjeleníteni, így elmondhatjuk, hogy a programnak talán az egyetlen komoly fogyatéka a lassú lemezkezelés. A **BERKELEY SOFTWAREWORKS** már dolgozik a gyorsabb változat elkészítésén, amely új szolgáltatásokat is nyújt majd.

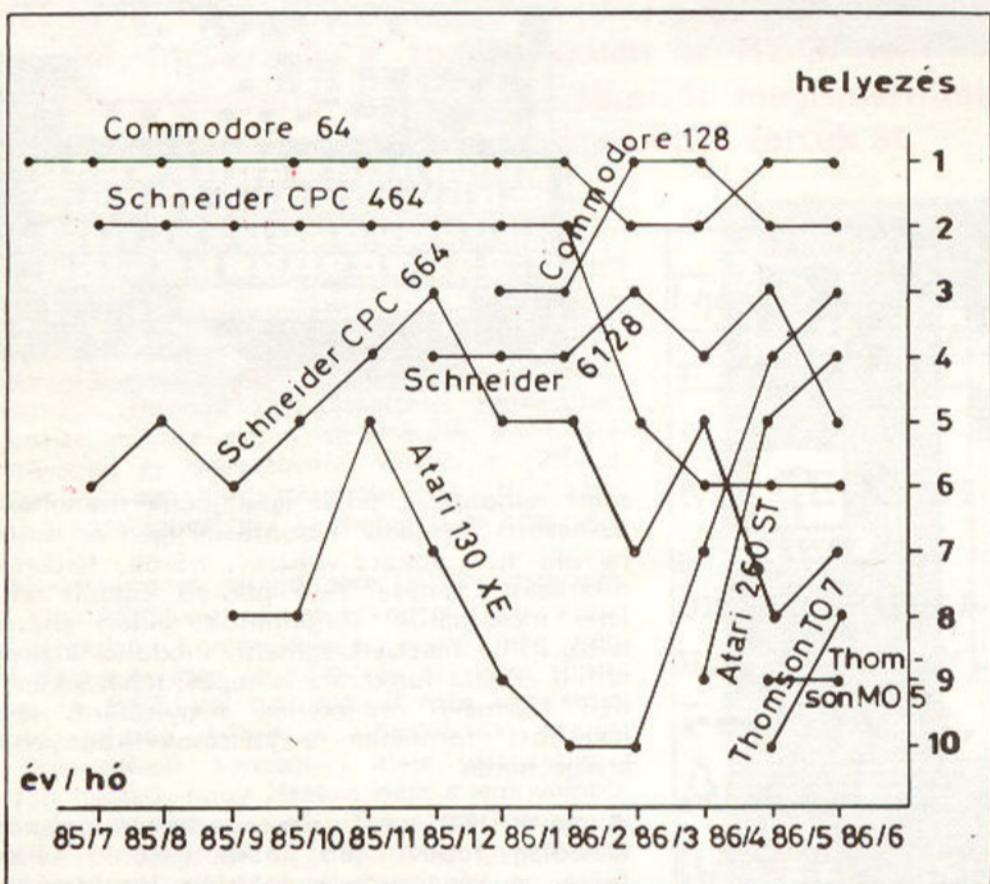
Nem állt módunkban kipróbálni, de nyilvánvaló, hogy a GEOS rendszerprogram a régi C 64-esen is futtatható, annak használhatóságát is növeli. A programot egyenlőre itthon nem forgalmazzák, Nyugat-Európában megvásárolható. A készítő cég:

**BERKELEY SOFTWAREWORKS**  
2150 Shattuck Avenue, Berkeley  
California 94704  
USA

A CHIP című nyugatnémet mikroszámítógépes magazinból. (Az 1986. márciusi, NSZK-beli eladások alapján) Zárójelben az előző havi helyezés.

1. Commodore 64 (1)
2. Commodore 128 (2)
3. Atari 130 XE (4)
4. Atari 260 ST (5)
5. Schneider CPC 6128 (3)
6. Schneider CPC 464 (6)
7. Schneider CPC 664 (8)
8. Thomson TO 7 (10)
9. Thomson MO 5 (9)
10. Atari 800 XL (—)

Az elmúlt 12 hónapban elért helyezések:



Szeretnénk valamelyest tájékoztató képet kapni arról, hogy az Egyesület tagjai milyen gépellátással rendelkeznek, leginkább milyen programok iránt érdeklődnek. Ezért kérjük, töltsse ki az alábbi kérdőívet és küldje vissza a Commodore Újság szerkesztőségének címére. Köszönjük!

Kérjük, ahol egyértelmű a válasz, ott x-elje be a négyzetet, ahol nem, ott írja be a választ!

Tagsági igazolvány sorszáma: ---

Saját számítógépem van, típusa: -----

Nincs számítógépem, de alkalmanként hozzájutok a következő típushoz: -----

Munkahelyen dolgozom számítógéppel, a következő típusal: -----

Általában a következő célra használom a gépet:

- játéokra
- számításokhoz
- szövegszerkesztésre
- néha programozni is szoktam
- rendszeresen írok programokat (BASIC)
- rendszeresen írok felhasználói programokat
- hivatásszerűen foglalkozom a géppel, programozom, fejlesztek
- hardver tervezéssel is foglalkozom

egyéb, éspedig -----

## Mi, mennyi?

ÁRLISTA 1986. JÚNIUS

Szándékunk szerint minden hónapban közölni fogjuk a legteljesebb árlistát, amelyhez hozzájutunk. Meglehet, többen úgy érzik majd, hogy ez felesleges helypocséklás, de azok számára, akik éppen vásárolni akarnak, mégis hasznos információt jelenthet. Ebben a hónapban az angliai és az NSZK-beli árakat sikerült összegyűjtenünk, reméljük, legközelebb már a bevásárlási szempontból jelentősebb ausztriai árak is meglesznek.

Talán felesleges is leírni, hogy a számok tájékoztató jellegűek. Igaz van közöttük olyan, ami a hivatalos Commodore árlistából származik, mégis Nyugat-Európában minden boltban eltérnek az árak. Így az általunk leírtaktól 10–15 százalékos eltérések könnyen előfordulhatnak. Érdekesége a dolognak az, hogy ebben már a hazai piac sem különbözik, hasonló jellegű eltérések itthon is léteznek. Egyszóval tehát, reklamációt nem fogadunk el, és kellemes bevásárlást kívánunk!

Elnevezés	Anglia Delta Pi LTD	NSZK külön- böző cégek	Magyarország Fotoelektronik Rajk László u.
C-64-es alapgép		465,-	31 000,-
VC 1541 floppy disc	156,-	498,-	39 900,-
VC 1570 floppy disc	182,-	540,-	49 000,-
VC 1571 floppy disc	246,-	748,-	68 000,-
SFD 1001 floppy disc 1 MB	520,-	898,-	98 000,-
Commodore 1531 Kazettás magnetofon	26,-		
Commodore 1701 színes monitor	262,-	649,-	49 000,-
MPS 801 Printer	144,-		31 000,-
MPS 802 Printer		570,-	
MPS 803 Printer	156,-		31 000,-
C 128 alapgép	237,-	698,-	68 000,-
C 128 + VC 1570 floppy	396,-	1100,-	
C-128 D	440,-	1580,-	
PC-10	1300,-	2950,-	
512 KB RAM, 2 db 360 KB floppy monitor, interface			
PC-20	1950,-	5900,-	
512 KB RAM, 1 db 360 KB floppy monitor, interface			
20 MB winchester			
Amiga	1943,-	3499,-	
Superscript 128	73,-	168,-	
Superbase 128	82,-	168,-	

## • MEGHÍVÓ •

Az Országos Commodore Egyesület Elnöksége meghívja ÖN-t is

az 1986. szeptember 4-én 14.00 órakor az Almási téri Művelődési házban megrendezésre kerülő

### NYILVÁNOS SORSOLÁSRA

Sorsolásra kerül: 1 db C 16-os számítógép, a Novotrade RT. ajándéka  
10 db kisszámológép, az ÁPISZ ajándéka  
10 db kisszámológép, a FOTOElektronik ISZ. ajándéka  
20 db játékkazetta, a Novotrade RT. ajándéka

A sorsolásban részt vesznek: a 100–1100 közötti tagsági sorszámmal rendelkező egyesületi tagok  
(az első száz sorszámot az Egyesület alapító és elnökségi tagjai kapták, akik nem vesznek részt a sorsolásban)

A sorsolás eredménye a szeptember végén megjelenő Commodore Újságban olvasható majd. Azokat, akik a helyszínen nem veszik át a nyereményeket, postán értesítjük az átvétel helyéről és idejéről, illetve a kisebb értékű nyereményeket postán elküldjük.

Az Országos Commodore Egyesület  
Elnöksége



# Commodore SHOW London

Nagyhirű ország, nagyhirű város és nagyhirű rendezvény. És nagy csalódás, ez a rövid mérlege a kétnapos londoni tartózkodásnak. Persze lehet, hogy a hiba az én készülékemben van, hiszen – úgy tűnik, túl sokat vártam. . .

Egy szupermodernnek már nem nevezhető külvárosi szálloda alagsora és első emelete volt a helyszíne május 9-11-ig a 7. Hivatalos Commodore Show-nak. Bár az elnevezés sokatmondó, a befentesek mégis azt állítják, hogy éppen ezzel kezdődik a baj. Az előző években a Commodore cég még súlyt fektetett a reklámra, arra, hogy a nevet és a terméket bevezesse a piacon. Mára megváltozott a helyzet: a cég vezetői azt vallják, hogy a Commodore név már mindenhol ismert, most már a legjobb reklám a termék. Ezért lényegében mindenfajta reklámtevékenységet visszaszorítottak, hivatalos Commodore reklám szinte nincs, inkább csak gyári információs kiadványok vannak. Ma már a piaci helyzet olyan, hogy nem a gyártóknak, hanem a kereskedőknek érdeke a termék reklámozása. Ezzel az üzletpolitikával a cég kivonult a Commodore Show rendezéséből is.

Az eredmény? A jóhírű izgalmas, sok új információt adó Commodore Show átalakult a kis kereskedőcégek kirakodóvásárává. Hogyne, a figyelmes vizsgáló így is megtalálja az újdonságokat, láthatta az Amigát, talán felfedezte az új programokat, és ha bejutott, találkozhatott Rick Wakeman-nel, aki úgy tett, mintha a világ legjobb szintetizátora éppen a Commodore 64-es lenne. Szóval, volt mit nézni, volt show, csak valahogy éppen a „hivatalos Commodore” hiányzott.



# Commodore SHOW Budapest



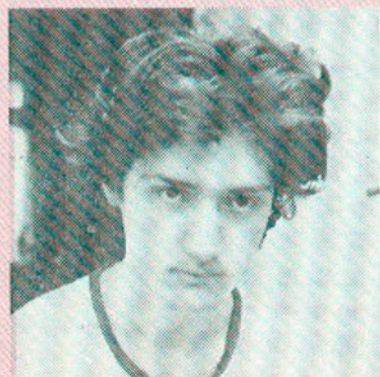
**FROMBACH ZOLTÁN  
KÖZÉPISKOLÁS DIÁK**

A legjobban az tetszett, hogy már itt volt az Amiga. Igazán nagyszerű, hogy ilyen hamar, hiszen ez a gép még külföldön is nagy szám. Az már kevésbé tetszett, hogy föltették három méter magasra, nehogy valamit is lásson az ember belőle.

Pedig egy számítógépet közelről kell megvizsgálni. A sráccokkal megütött bennünket a guta, hogy nem lehet hozzányúlni, kipróbálni, s egyáltalán ahogy az ember megszokta egy új géppel. Más dolgok is tetszettek persze. Kétféle képdigitalizáló is volt. Az egyik jobb minőségben dolgozott, persze sokba is került. Egy kép egy huszas, nem semmi. Diákzsebhez mérten persze a belépődíj is megviselt, 11 forint nem a világ, csak hogy a magamfajta Commodore megszállottnak ezt a 11 forintot legalább háromszor kellett a kiállítás ideje alatt kifizetnie.

Mi tetszett még? Jópofa volt a szintetizátorokat vezérlő Commodore. Bár ez inkább játéknak tűnt, mint komoly dolognak. Hiszen három kisebb szintetizátor árából ma már megveheti az ember azt, amelyikben benne van a computer. S az mégis csak egy profibb dolog, mint Commodore-ral barkácsolni.

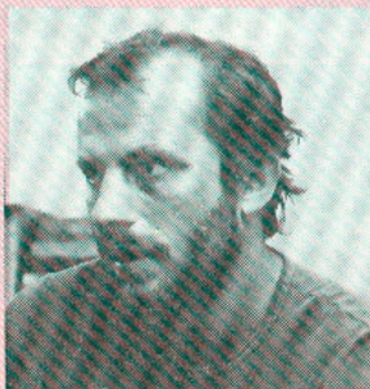
Nem örültem, hogy csupa Novotrade-s játékot lehetett látni. A Commodore piacon azért más cég is létezik a világban. Hiányzott a program csere-bere lehetőség. Biztosan tudom, hogy ezt minden fiatal hiányolta. Nem voltak olyan gépek, amelyekhez bárki odamehetett volna és játszodozhatott volna. Nagy szenvedés árán 10-15 percere odajuthattál egy üres géphez, de azután hamar elzavartak. Láttunk persze olyan sráccokat, akik különböző pavilonokban segédkeztek, ők voltak a benfentesek. Nekik minden összejött.



**HUSZERL JÓZSEF,  
KÖZÉPISKOLAI TANÁR**

Nem tetszett a Commodore-show, bár hozzá kell tenni, hogy az első napon jártam ott. Akkor még kicsit félkész volt az egész kiállítás. Hogy miért nem tetszett? Mert úgy éreztem, hogy nem a látogatókért van a kiállítás, hanem inkább a kiállítókért. A különböző pavilonokban ülők közötti információcsere láthatólag jól működött, de itt nem erre lett volna szükség. Mintha a kiállítók a látogatók nélkül is jól érezték volna magukat. A látogatók többnyire fiatalok voltak, s a Novotrade vetélkedőjét nézhatték, meg részt is vehettek benne. De sajnos ez a vetélkedő bosszantóan gyenge volt. Természetesen nagyon tetszett az Amiga bemutatója. Ez láthatóan sokakat érdekelt. Az viszont nagyon hiányzott, hogy senkitől nem lehetett megkérdezni, hogy mit tud még ez a gépesoda, mitől olyan zseniális a grafikája, mire lehet igazából használni. Szintén tetszett az a program amit a „Jövő iskolájá”-ban láttam. Egy – ha jól emlékszem – szentesi általános iskola tanárnője tartott órabemutatót. Bebizonyította ez az óra a számomra, hogy megfelelő hozzáértő kezekben a számítógép olyan demonstrációs eszköz, amely nemhogy passzívvá teszi a gyerekeket, hanem épp ellenkezőleg. Az viszont nagyon dühített, hogy egy ilyen programhoz nem tudták a megfelelő körülményeket biztosítani. Az óra közben ki-be járkáltak az emberek, a rendezők nemhogy segítettek volna az ideális körülmények biztosítását, hanem ők is dumáltak, járkáltak, már a következő program előkészítésével foglalkoztak.

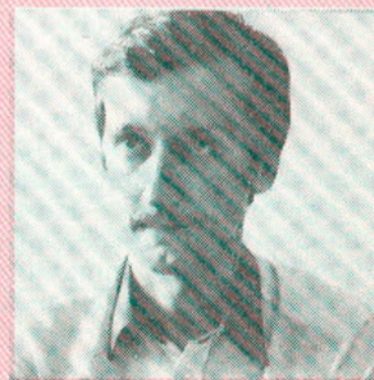
Nem tudom, hogy terveznek-e Commodore showt jövőre is. Én azt hiszem jó lenne ha megismétlődne, de úgy, hogy az valóban a nagyközösséghez szóljon, hogy mindazok, akik nem tudják, hogy mire használják meglévő, vagy leendő gépüket minél több ötletet kapjanak.



**GÁLFFY ISTVÁN, A QWERTY GMK. TAGJA,  
KIÁLLÍTÓKÉNT A SHOW RÉSZTVEVŐJE**

Az az igazság, hogy nagyobb érdeklődésre számítottunk. Sokkal több látogatóra. Ezzel együtt nem bántuk meg, hogy elmentünk. Kifizettünk 18 000 forintot a 6m<sup>2</sup>-es terület bérletéért, ami egyelőre csak befektetés, mert nagyobb értékű üzleteket nem sikerült kötnünk. Érdeklődés van, tárgyalások folynak, de meglepően kevés volt az olyan kiállításlátogató, akit komolyan érdekelték volna a C64-es programok, aki tehát vásárolni akart volna. A C128-as, merthogy már ezzel is foglalkozunk szintén csak mint gép váltott ki érdeklődést, de maguk a programok nem nagyon voltak keresettek. A legnagyobb haszna az volt számunkra a Show-nak, hogy rengeteg ötletet kaptunk arra, hogy a 64-es és a 128-as milyen típusú felhasználásaival érdemes foglalkoznunk a jövőben.

Új dolgot őszintén szólva nem sokat láttunk a Show-ban. A Novotrade semmi igazi újdonságot sem vitt ki, kivéve az Amigát, amit persze csak távolról lehetett megcsodálni. Az anyagi, szellemi befektetés tehát egyelőre nem jött vissza, a legnagyobb haszon az üzleti információk beszerzése volt.







**IZSÁK ANDRÁS,  
KÖZGAZDÁSZ, TANÁR**

Én sajnos nem voltam a Commodore Show-n. Utólag értesültem egy kollégámtól, hogy egyáltalán volt ilyen. Pedig szívesen elmentem volna. Hiszen már az egyetemen is foglalkoztam számítástechnikával, azután rendszerszervezőként dolgoztam másfél évig, most meg itt a suliban a számítástechnikai szakkör egyik irányítója vagyok.

Szívesen megnéztem volna, hogy milyen új felhasználói programok vannak a Commodore-okra, hogy milyen irányba érdemes gondolkodni. Őszintén szólva nem is tudom, hogy hogyan lehet, hogy nem értesültem a dologról. Nem állítom, hogy napi újságolvasó vagyok, de azért csak-csak találkoznom kellett volna valahol egy hirdetéssel, egy plakáttal. Biztos bennem is van hiba, de lévén, hogy az egyetemen reklámból írtam a szakdolgozatomat, úgy hiszem – a hiba nemesak bennem lehet. Ha igaz, akkor én ennek a kiállításnak az ügynevezett célközönségéhez tartozom. Ha tehát nem jutott el hozzám a híre, akkor a reklámozók hibáztak. Miért nem használtak például direkt reklámot? Node nem az én dolgom ezen elgondolkodni, én csak bánom, hogy nem voltam ott!



**RÉNYI GÁBOR, A NOVOTRADE RT.  
ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓJA**

Minden híreszteléssel szemben az a véleményem, hogy ahhoz képest, hogy mennyibe került – jó hatásfokú, értelmes, jól sikerült rendezvény volt. Ismerősökkel és ismeretlenekkel találkoztunk, és éppen ez volt az elképzelésünk, úgyhogy én elégedett vagyok. Tudom, hogy ilyen jellegű bemutató, – kis szerénytelenséggel show, – még nemigen volt Magyarországon. Annak ellenére, hogy a világban ez egy elterjedt módszer, nálunk még nincsenek hagyományai, nem olyan egyszerű a szokásos skatulyákba beilleszteni. Mi – úgy érzem, hogy ezzel a tíznapos Commodore Show-val tradíciót nyitottunk, ami azonnal igazolta is a létjogosultságát. Nyugodt lelkiismerettel mondom, hogy a tradíciót folytatni kell, folytatni is fogjuk.

Az optimizmus után arról, amiről sokan beszélnek. Az általunk tervezett létszám nem jött el a show-ra, de ez a mi létszámbebecslésünknek a hibája. Így is több mint 1 millió 300 ezres forgalmat bonyolított a helyszínen lévő boltunk, ami ugyan kevesebb, mint a tavalyi hasonló rendezvényünk a Commodore Hajó forgalma volt, de ne felejtsük, hogy akkor a vállalatok nagygépeket vettek a helyszínen, mert máshol nem lehetett kapni. Idén pedig aprócikkból, lemezből, programokból, adtunk el ennyit. Ez egyértelműen azt mutatja, hogy jelentősen nőtt azoknak a száma, akik számítógépekkel foglalkoznak, akik hajlandók áldozni, vásárolni is.

Egyébként ha valaki három évvel ezelőtt azt jósolta volna, hogy én a BNV ideje alatt, egy óriási területen, tíznapos Commodore Show-t fogok rendezni – azt mondtam volna, hülyeség. Ma azt mondom, jövőre is megcsináljuk, biztosan nem ugyanígy, de megcsináljuk.



**MAROSVÁRI TAMÁS, A NOVOTRADE RT.  
CÉGVEZETŐJE, A COMMODORE SHOW  
FŐRENDEZŐJE**

Nagyon nehéz feladat volt, ilyen nagyrendezvényt még sohasem szerveztem. Bizony, sokszor rosszul éreztem magam, legfőképpen akkor, amikor lehetetlennek tűnő problémák merültek fel. Amikor a műszerek 205 Voltos feszültséget mértek a Petőfi Csarnokban, például. Amikor hajnalban azzal fogadtak, hogy leégett a főkapcsoló. Amikor arra gondoltam, hogy milyen óriási érték van a csarnokban beépítve: a gépek, a video rendszer, nem folytatom, mert most is remeg a térdem, ha rá gondolkodom. Minthogy azonban ezekből a közönség semmit sem vett észre, a fennmaradó időben jól éreztem magam, izgalmas feladat volt. Egyébként a félelem és a térdremegésem alaptalannak bizonyult az egész időszak alatt egyetlen Datasette magnetofon és néhány kábel tűnt el. Ennyi a veszteséglista.

Sokan mondják és én is bevallhatom, több embert vártunk a Show-ra. De ha az általunk várt létszám eljön, akkor nagyon kellemetlen helyzetbe kerülünk, mert már tudom, hogy túlbecsültük a Csarnok befogadóképességét. Pontos adataim csak a helyszínen eladott jegyekről van: hétköznap 1200–1600, szombat vasárnap 2500 jegyet váltottak. Nem tudjuk azoknak a számát, akik az Ötleből kivágott belépővel illetve csoportosan ingyen jöttek a Commodore Show-ra.

Számomra az egyik legszebb élmény az volt, hogy a show első napján egy szentesi iskola tartott bemutatót arról, hogy hogyan lehet az oktatásban használni a gépeket. Nem a Fazekas Gimnázium, nem az Apáczai, hanem egy szentesi iskola. És milyen kitűnő foglalkozást tartottak!





A CONTROLL Elektronikai és Számítástechnikai Kiszövetkezet által kifejlesztett illesztőegység segítségével a meglévő COMMODORE 64 konfiguráció illeszthető nagyteljesítményű 16 bites számítógéphez, mint pl:

- COMMODORE PC 10, PC 20
- MICROCONTROLL '86 -- '87
- IBM PC-XT-AT vagy ezzel kompatibilis

Az illesztés a VC 1541 floppy egység és a nagyteljesítményű számítógép CENTRONICS nyomtató csatornája között történik. Kívánságára külön CENTRONICS illesztőt is szállítunk.

Az illesztést intelligens működtető program vezérli.

Az illesztő ára: 33 000,- Ft

Külön CENTRONICS illesztő: 7 000,- Ft

COMMODORE PC 10 és PC 20 számítógépekhez az illesztés csak külön illesztővel oldható meg.

#### COMMODORE PC 10-PC 20 bővítések:

##### Grafikus konfiguráció

- meglévő monochrom monitorhoz: 35 000,- Ft
- színes monitorral együtt: 110 000,- Ft

##### 1/2"-os Mágnesszalag egység illesztő

- MPIP kezelő programmal 180 000,- Ft

##### VIDEO magnó illesztés

- streamer üzemmód 110 000,- Ft

Felvilágosítás, megrendelés



# PLUSZ MÉG MI JÖHET?

A tavaly őszi ÁPISZ akció, amelyben 5000 darab C 16-os géphez jutott a boldog vásárlóközönség két részre osztotta a számítógépesek táborát. Az egyik, sajnos kisebb létszámú társaság őszinte örömmel vette át a gépeket, hiszen ők még időben tudták meg az információt, így végre reális áron jutottak a régvárt berendezéshez. A másik csoport lelkesen tapsolt az árletörő akcióhoz és közben bosszankodott, hogy nem tartozik a szerencsés nyertesek közé. Abban azonban szinte senkisémet kételkedett, hogy végre itt van a Kánaán, kárörvendve figyeltük a más üzletek polcain porosodó Commodore-kat, és valamennyien azt gondoltuk: „most végre ők is megkapják a magukét! Éveken keresztül packáztak velünk és az árakkal, majd most belebuknak.” Sajnos valamennyien tévedtünk: a poros C 16-osokat letörölgették és lassan eladták, az ÁPISZ, a Novotrade pedig ígérte, hogy lesz újabb szállítás, de rögtön azt is hozzátették, hogy nem tudni, mikor. Aztán elindultak a suttogó hírek, a rémhírek és az álhírek:

- Nem is lesz!
- Lesz, de háromszor ennyiért.
- Leállították a gyártást, megszűnik a Commodore.

Szerencsés helyzetben vagyunk, mert lapunk megjelenésekor éppen mozgásba lendült valami, így pontosan tudjuk tájékoztatni olvasóinkat. Persze viszonylag pontosan csak a közeljövőről, a távoli jövő ugyanolyan beláthatatlan, amilyen volt egy fél évvel ezelőtt. Először tehát a tények.

Való igaz, a C 16-os gyártását az Angliai gyárban leállították, és minthogy Magyarország kereskedelmi partnere ebben a témában az angliai gyár, erre a típusú gépre a közeljövőben nem számíthatunk. Pontos tájékoztatást ígértünk, a megfogalmazás mégis ködös egy kissé, aminek meg is van az oka. Ugyanis a gyártás leállításának indoka az 1985-ös év üzleti kudarca volt, a C 16-osból nagyon keveset sikerült eladni Európában, az Egyesült Államokban meg szinte semmit. Ekkor döntöttek a Commodore cég vezetői úgy, hogy abbahagyják a gyártást és a Plusz 4-es árát igyekeznek lejjebb vinni a jobb eladhatóság érdekében.

Az 1986-os év eleje azonban nem várt üzleti sikert hozott, hirtelen keresett cikké vált a C 16-os és a Plusz 4-es is. Ez annyira igaz, hogy május elején Londonban nem lehetett Plusz 4-es gépet kapni, magyar mintára vidékről hozattak gépeket a londoni Show-ra. Mindezek nyomán ma a Commodore cég vezetői közül senki sem tudja megmondani, hogy fogják-e még gyártani valahol a C 16-ost.

Örömtelibb hír az, hogy a megrendelt C 16-osok helyett Plusz 4-eseket hoznak be Magyarországra, szinte ugyanazon az áron.

Elképzeltető, hogy mire lapunk az olvasókhöz kerül sokan már túl lesznek az első álmatlan éjszakákon, amit az új gépek mellett töltöttek, hiszen tájékoztatásunk szerint a gépek július közepén már az országban vannak. De erről már beszéljen a két érdekelt vállalat vezetője.

- Igaz a hír?
- Hány gép érkezik az országba?
- A pontos ára?
- Mit kap a vásárló ezért az összegért?



- Hogy állunk kiegészítő berendezésekkel, programokkal?

- Várhatóan ez a mennyiség ismét nem lesz elég az igények kielégítésére. Kik kapják a gépeket?

- Várható másik szállítmány is még az idén?

Szerkesztőségünknek mindössze annyi a megjegyzése a témával kapcsolatban, hogy végre, és hogy hála istennek, és bár már itt lennének! És így tovább!

- A hír igaz, a gépek júliusban biztosan megérkeznek.

- Összesen 10 000 darabra szól a behozatali engedélyünk, ebből 6500-at kap a Novotrade, amelynek egy részét megrendelésre iskoláknak, oktatási intézményeknek adjuk, egy részét pedig a 2C boltokban a vásárlók kapják.

- Szerintünk világszínvonalú árat tudtunk elérni: a komplett berendezés 7990 Ft lesz.

- Azok, akik a boltunkban megvásárolják a gépet, a következőket kapják:

1 db alapgép 64 KByte felhasználói memóriával

1 db 1531 típusú Datasette kazettás magnetofon

1 db tápegység, csatlakozó zsinórok

1 db felhasználói kézikönyv, magyarul

1 db szoftverleírás a gépben lévő programokról, magyarul

1 db demonstrációs kazetta a gépből

1 db Bevezetés a BASIC-be kézikönyv és kazetta

Azok az iskolák amelyek tőlünk rendelik meg a gépet valamennyi könyvből több példányt fognak kapni, ezenkívül az alapgépet már magyar ékezetes karakterekkel szállítjuk és kapnak egy külön szoftvert is, ami a gépben lévő programokat kezeli a magyar karakterekkel együtt. Ugye, ez nem kevés?

- Komoly szoftverfejlesztés folyik már most is a Plusz 4-es gépre ami azért sem okoz gondot, hiszen a C 16-os programok ezen is futnak. Jelenleg 60 féle kész szoftver van és továbbiakat fejlesztünk. Természetesen kapható majd a magyar ékezetes program is, és az EPROM átégetését is vállaljuk.

- Érdekessége ennek a behozott mennyiségnek néhány megkötés, ami talán nem lesz a számítógépkedvelők szájíze ellenére. Ezt az igazán alacsony árat úgy lehetett elérni, hogy lényegében nem fizetünk vámot a gépekre. Erre azért volt lehetőség, mert egy nemzetközi egyezmény rögzíti, hogy oktatási, továbbképzési célokra használt berendezéseknél el lehet engedni a vámot. Így a gépet csak magánszemélyeknek, illetve iskoláknak, művelődési intézményeknek, úttörő házaknak, egyszóval oktatást végző szervezeteknek adjuk el. Esetleg vállalatoknak is, de kizárólag oktatási célokra.

- Már beadtuk a kérelmet egy újabb szállítmány behozatalára, én remélem, hogy karácsony előtt itt is lesz.

- Nekem annyi a megjegyzésem, hogy sajnálom, hogy a C 64-essel nem tudjuk ugyanezt megcsinálni. Ennél ugyanis megfordult a helyzet: a gép olyan keresett a világpiacra, hogy a Commodore cég az új kivitelű gépet már 15 dollárral drágábban adja.

Ilyen áron pedig mi nem tudjuk behozni. Úgyhogy úgy tűnik, ezen a téren ismét a magánimporté lesz a terep.

- Igaz, tudomásom szerint már az országban vannak a gépek.

- A Novotrade-dal közösen összesen 10 000 gépet hozunk most be.

- Mi tavaly azt ígértük, hogy 6990,- forintért fogunk behozni C 16-osokat. Remélem, hogy nem okoz csalódást a vásárlóknak, hogy 1000,- forinttal drágábban egy sokkal nagyobb, de egyébként ugyanolyan konstrukciójú gépet kapnak. Az ár tehát 7990,- Ft.

1 db alapgép 64 KByte felhasználói memóriával

1 db kazettás magnetofon + leírás

1 db tápegység, csatlakozó zsinórok

1 db felhasználói kézikönyv, magyarul

1 db szoftverleírás a gépben lévő programokról, magyarul

1 db demonstrációs kazetta a gépből + leírás

1 db Bevezetés a BASIC-be kézikönyv és kazetta

1 db Hetedhét Plusz 4, könyv

Az itt felsorolt impozáns listáról csak annyit hogy a dokumentáció külön 1320,- forintba kerülne.

- Reméljük, hogy az idén nem fordul elő, ami tavaly megtörtént, hogy nem tudtunk minden géphez joystick-et adni. Most minden géphez kettőt rendeltünk, interface-szel együtt 1000,- forint alatt lesz az ára.

- A tavalyi akciónk után - reménykedve a jövőben - előrendeléseket vettünk fel C 16-osra. Amennyiben mindenki elfogadja a Plusz 4-est, ezen az áron, úgy valamennyi gépre megvan a vevőnk, sajnos egyetlen új megrendelést sem tudtunk elfogadni.

- Megrendeltük, hogy lesz e valóban lehetőség a behozatalra, az az ország valutahelyzetétől függ. Reménykedjünk.

- Nem kis büszkeséggel mondom, hogy tavaly ősszel lementek a C 16-os árak Bécsben és ebben valószínűleg nekünk is részünk volt. Szeretnénk olyan ár- és kínálathelyzetet teremteni, hogy Magyarországról csempésszék Bécsbe a számítógépeket.

## ★ Plusz 4 hardver leírás ★

Mikroprocesszor:	7501 (a C 64-ből ismert 6510-es továbbfejlesztett változata) órajel 0,89-1,76 MHz között
Memóriaméret:	64 Kbyte RAM (60 671 BYTES FREE) 32 KByte ROM
Programnyelv:	BASIC 3.5 (a C 64 2.0-ás BASIC-jének fejlesztett változata, azonos a C 16-éval) DELETE, RENUMBER, ELSE, WHILE, grafikai utasítások
Képernyő, grafika:	25 sor 40 karakter 320 x 200 képpont 128 színlehetőség (16 szín 8 féle árnyalatban)

Hang:	62 grafikus karakter, negatív és villogó változatban
Billentyűzet:	2 csatornás hanggenerátor új, kényelmesebb kivitel, külön kurzor és funkció billentyűk
Csatlakozási lehetőségek:	azonos a C 16-ossal, tehát eltér a C 64-estől, de valójában az összes Commodore perifériát tudja használni
Beépített programok:	a ROM tartalmaz 4 előre beégetett programot: 1. szövegszerkesztő 2. táblázatos kalkulációs program 3. adatbázis kezelő 4. grafikus rajzoló



Kerülő úton kaptunk hírt a magyar ipar újabb sikeréről, egy – a világpiacon már keresett, teljesen újszerű számítástechnikai berendezésről. A fejlesztés és a gyártás szinte teljesen titokban indult meg, ami az előzetes bejelentésektől és nyilatkozatoktól hangos hazai hardver iparban eléggé szokatlan. Ma már a nyugati áruházak polcain szinte mindenütt megtalálható a magyar gyártmányú **BÁJT-MÉRŐ**.  
(ötlet: Szőke Péter)

#### TERMÉKISMERTETŐ

Az analóg kijelzésű műszer használata igen egyszerű, programozási alapismereteket sem követel. A jobboldali input portra helyezük a vizsgálandó berendezést, a baloldali input portra pedig a szükséges mennyiségű etalont. A műszerhez tartozó etalonsor a következő:

Aircomp  
HT 1080 Z  
Primo  
Proprimo  
Propprimo  
Propper 16

A különleges körülményekkel összeállított etalonkészlet lehetővé teszi a legbonyolultabb mérések elvégzését is megfelelő programozással. Az eredmény az analóg kijelző függőleges irányú kitéréséből leolvasható, szükség esetén tárolható, vagy nyomható.

A nyugati piacon a javasolt etalonkészletet a gyártók a konkurenciától való félelmükben nem fogadták el, így ezeken a területeken változatlanul az elavult Commodore-Atari-Macintosh féle etalon-sorral kerül forgalomba (ezért szerepel a nyugaton forgalmazott gépeken a „nem hitelesíthető” felirat, ami természetesen a hazai felhasználásra nem vonatkozik.)

#### HARDVER LEÍRÁS

##### Alapkiépítés:

- 1 db Bajt-mérő központi egység, 512 KByte mérési tartománnyal (bővíthető 2 MByte-ra)
- szabványos etalonkészlet 6 darabos
- 1 db tápegység 220 Volt, 60 Watt Tungstram Krypton
- 1 db klaviatúra ( a legmodernebb, mozgó alkatrészek nélküli, billentyűmentes kivitel, gyakorlatilag korlátlan élettartammal)
- beépített processzor 1 db Z 1880

##### Opcionális perifériák:

- a legmodernebb margaréta díszítésű Weiss Manfred típusú 3,5 tonnás nyomható
- háttértárnak + 2 db réz serpenyő, vagy
- 1 db keménylemezes tároló (harddisk), ami egyáltalán nem karcolódik.
- megrendelhető a berendezés kényesebb részeinek tisztítására szolgáló Hardware-Glancz-Putz készlet (a magyarországi forgalomban Sidol néven)

##### Gyártja:

Fáskamra GT., Salgótarján

##### Külföldi képviselő

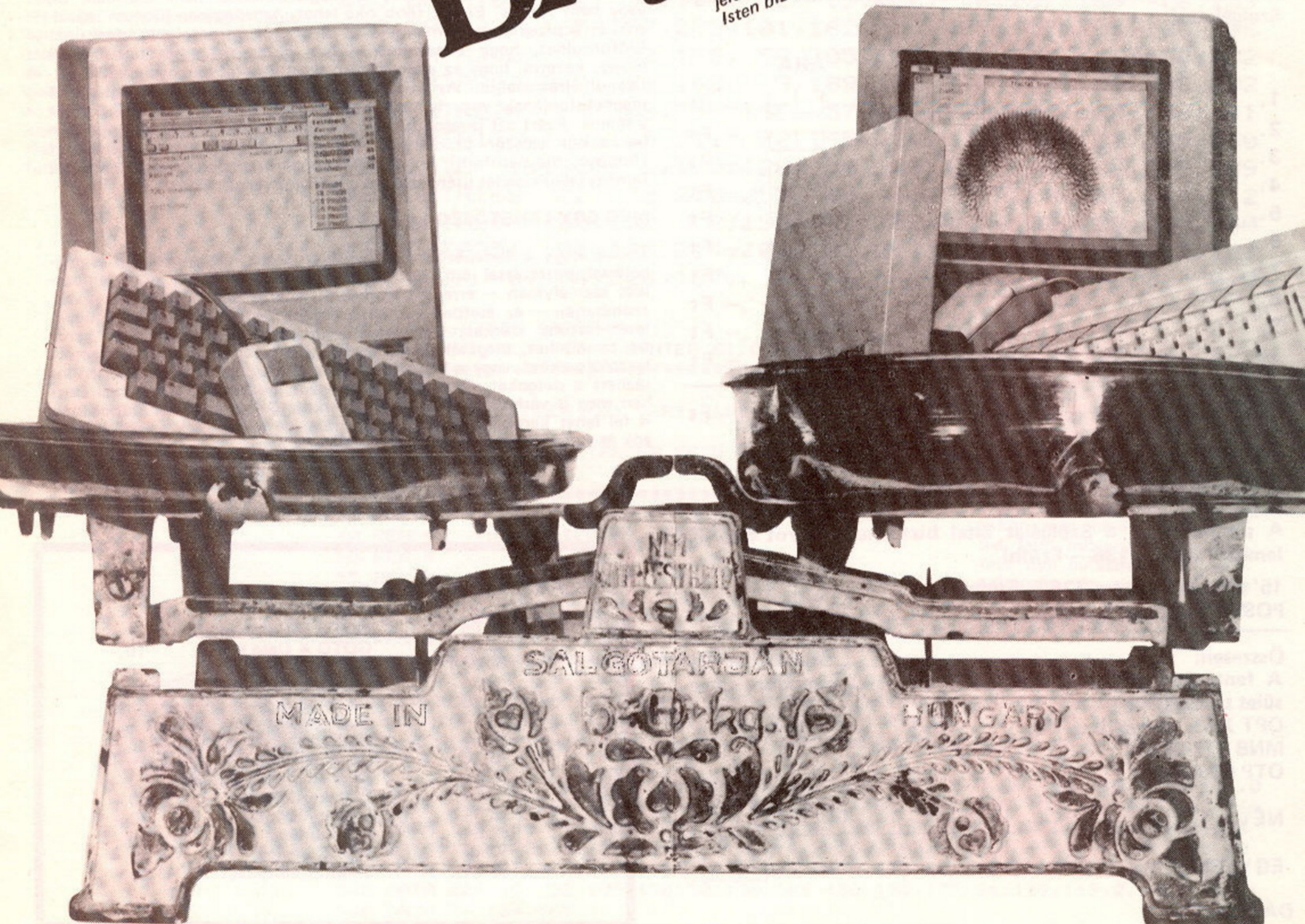
Európában: Sufni GmbH., München  
az USA-ban: Bodega CO., Chicago

##### Forgalmazza:

a Mindenlében RT. a VC üzlethálózatban

# BÁJT-MÉRŐ

A kép a Macintosh és az Atari ST összehasonlító tesztje mellett jelent meg a Computer Persönlich 1985. novemberi számában.  
Isten bizony!



Ahogy azt olvashatták az első előtti lapszámunkban, valamint ebben is: létrehozzuk a lap mellett működő Pötyögő Szolgálatot. Ennek célja, hogy a lapban megjelenő programokat ne kelljen mindenkinek otthon egyenként beírogatni, bepötyögni, hiszen ezt mi már ügyis megtettük. Így a Szolgálattól meg lehet rendelni kazettán vagy lemezen az összes Commodore Újságban megjelent programot. Az elképzelés jónak tűnik, a megvalósítás kissé bonyolult, de azért belevágunk és reménykedünk. A Pötyögő szolgálat kizárólag az Országos Commodore Egyesület tagjainak áll rendelkezésére, csekély térítés ellenében, a következő módon.

A megrendelő kissé bonyolult, de a Szolgálatot szerettük volna minél rugalmasabban működtetni, így sokmindenre kell válaszolni. Ettől kezdve a megrendelő feladata az, hogy pontosan, részletesen kitöltse ezt a lapot, kiszámítsa a postautalványon befizetendő összeget, majd azt valóban be is fizesse és várjon. Tervünk szerint maximum egy hónapon belül minden kérést kielégítünk.

# PÖTYÖGŐ SZOLGÁLAT

Valamennyi a lapban megjelenő komolyabb programlista első sora egy megjegyzés sor lesz, ami tartalmazza a programkatalógusbeli sorszámot. Ez általában így néz majd ki:  
10 REM C = UJSAG SORSZAM: 013

Ezekre a sorszámokra hivatkozva lehet majd egyes programokat megrendelni. A számozás folyamatos, és utólag beírtuk a mutatószámokban megjelent programokat is. Néhány soros bemutató programokat nem fogunk sorszámmal ellátni, ezeket Pötyögő szolgálatunk nem másolja.

Minden lapszámunkban megjelentetjük majd a katalógusban szereplő programok listáját sorszámmal együtt, valamint egy-egy program árával. Így régebbi számainkban megjelent listák is megrendelhetők. A felsorolás mellett mindig ott lesz a megrendelőlap, amely tartalmazza az összes megválaszolendő kérdést. Valami olyasmi, mint ez a mostani is.

Alulírott megrendelem a következő programokat a Pötyögő Szolgálattól:

	PROGRAM SORSZÁMA	ÁRA
1.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
2.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
3.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
4.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
5.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
6.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
7.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
8.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
9.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft
10.	<input type="text"/>	<input type="text"/> Ft

Összesen:  db  Ft

A programokat saját kazettámra kérem.

A programokat saját lemezemre kérem.   
(a megfelelő kockát x-elje be!)

A programokat a Szolgálat által biztosított Parrot SS, SD lemezeire kérem (136,- Ft/db)

15' kazettára kérem. (26,- Ft/db)

POSTA költség (25,- Ft)  Ft

Összesen:  Ft

A fenti összeget befizettem az Országos Commodore Egyesület számlájára:

OPT XIII. Visegrádi u. 7/b.

MNB 217-98292

OTP 565-3610

NÉV:

EGYESÜLETI TAGSÁGI SZÁM:

DÁTUM: .....

alíírás

## NÉHÁNY JÓTANÁCS!

Mint látható, azok számára, akik nem saját lemezükre kérik a másolást elfogadható áron tudunk lemezt vagy kazettát biztosítani. Ennek ellenére nyilván sokan lesznek olyanok, akik a saját, már bevált típusú adathordozóikhoz ragaszkodnak.

Feladatuk, hogy megfelelő csomagolásban elküldjék számunkra a lemezt, kazettát. Javasoljuk, hogy ajánlva adják fel, ellenkező esetben nem biztos, hogy megérkezik címünkre. Kérjük, hogy csak üres kazettát és lemezt küldjenek, ugyanis nem szeretnénk, ha bármilyen fontos programot véletlenül letörölnénk. Ez természetesen azt jelenti, hogy a lemezen lehet más anyag, de valószínű, hogy mi le fogjuk törölni, mi tehát úgy tekintünk minden adathordozót, mintha az üres lenne.

A lapban megjelenő programokat előre beárazzuk, a terjedelemtől és a színvontól függően, de a legnagyobb programok ára sem fogja meghaladni az 50,- forintot. Természetesen egy lemeze, kazettára több program egyidejű másolását is lehet kérni, amelyek különböző lapszámokból is származhatnak.

Minden jószándékunk és ellenőrzésünk dacára megtörténhet, hogy a lemásolt anyagok megérkezve a megrendelőhöz nem indulnak el, vagy nem futnak. Ennek több oka lehet. Amennyiben hibásan másoltuk át a programot, természetesen díjtalanul új másolatot készítünk. Előfordulhat, hogy a szállítás közben olyan mágneses térbe kerül lemez, kazetta, hogy az adatvesztést okoz. Ezeket az anyagokat is díjtalanul újramásoljuk. Az is előfordulhat azonban, hogy a megrendelő magnetofonjának vagy lemezajtójának fejállása merőben más, mint a miénk. Ezért azt javasoljuk, hogyha egy program egyáltalán nem jön be, akkor először próbáljanak kölcsönkérni egy másik háttértárat (floppyt, magnetofont) és azzal is próbálkozzanak. Csak a többszöri reménytelen kísérlet után érdemes a szalagot visszaküldeni.

## MÉG EGY LEHETŐSÉG

Tudva hogy a Budapesten élő egyesületi tagok, megspórolva a csomagolással, postázással járó veszélyeséget szívesebben hozzák vizik lemezeket személyesen – erre is biztosítunk lehetőséget. A hónap második szombatján – ez esetben augusztus 16-án 9–17 óráig pötyögő ügyeletet tartunk szerkesztőségünkben. Aki ebben az időpontban keres fel bennünket, magával hozza tagsági igazolványát, a pénzbefizetést igazoló csekket, vagy a helyszínen befizeti a pénzt, az egyszerűbben intézheti a dolgokat. Otthagyhathja lemezét, kazettáját, szerencsés esetben meg is várhatja a másolatot. Szerkesztőségünket más időpontban is fel lehet keresni naponta 9–13 óráig, de ekkor csak az adathordozók és a pénz átvételét vállaljuk, a másolást nem.

SORSZÁM	GÉPTIPUS	ELNEVEZÉS	ÁRA
001	C 64	GOTO X Databecker	10,-
002	C 64	GOTO X Data Welt	10,-
003	C 64	Hangzó billentyűk	10,-
004	C 64	Memória kiírás	10,-
005	C 16	Rajzoló program	30,-
006	C 64	Átsorszámoló program	10,-
007	C 64	Help-trace	10,-
008	C 16	Hangmemória	40,-
009	C 64	Teke Homecomputer	20,-
010	C 64	Csak kezdőknek!	10,-
011	C 64	Billentyűkódok	10,-
012	C 64	Autonumber	20,-
013	C 16	BASIC bővítő	20,-
014	C 64	BASIC billentyűzet	20,-



```

10 REM C= UJSAG SORSZAM 007
11 REM DATAWELT 86 APRILIS 88. OLDAL
12 REM TIPP: W.KALUS CHAMPSOFT (C)
15 REM HELP/TRACE FUNKCIO A BASICBAN
16 REM TRACE KI/BE: SYS 50000

```

## HELP-TRACE

A C 64-es BASIC-jében még sokminden nincs benne, ami a későbbi konstrukciójú gépekben már természetes. Az alábbi kis gépi kódú program a C 64-ben megvalósítja a TRACE (nyomkövetés programfutás közben) és a HELP (szintaktikai ellenőrzés, kijelzés) funkciót.

A rutin begépelése után először mentsük el, csak utána kísérletezzünk az elindításával. Egyszeri lefuttatás után már törölhetjük is, ekkor már a megfelelő memóriahelyeken gépi kódban tárolva van.

SYS 50000 beírása után bekapcsolódik mindkét funkció. Ekkor programfutás közben a képernyő bal felső sarkában megjelenik az utolsó háromként végrehajtott programsor száma, és a gép minden programsor végrehajtása után leáll. Bármely billentyű lenyomásával a következő programsorra ugrathatunk. Ez a TRACE funkció, amely újabb SYS 50000-rel kikapcsolható és ugyanazzal újra indítható.

Ha a gép a programvégrehajtás során szintaktikailag hibás sort talál, akkor megáll, kiírja azt és a hibás parancstól inverzben jeleníti meg a képernyőn a sort. Ugyanebben a sorban kijavíthatjuk a hibát, és már mehetünk is tovább. Ez a funkció nem kapcsolható ki.

```

19 :
200 FOR I=50000 TO 50312
210 READ X:POKE I,X:CS=CS+X
220 NEXT
230 IF CSC>39654 THEN PRINT"HIBAS ADATBEIRAS!":END
240 END
250 :
310 DATA169,167,141, 0, 3,169,195,141, 1, 3,169,129
315 DATA141, 6, 3,169,195,141, 7, 3,173, 9, 3,201
320 DATA167,208, 11,169, 17,141, 8, 3,169,196,141, 9
325 DATA 3, 96,169,167,141, 9, 3,169,228,141, 8, 3
330 DATA 96,133,182,234,152, 24,101, 95,133,253,165, 96
335 DATA105, 0,133,254,165,254,197,252,208, 12,165,253
340 DATA197,251,144, 6,230,199,169,255,133,252,165,182
345 DATA 76, 26,167,134, 2, 48, 99,165,157,208, 95,165
350 DATA122,133, 98,165,123,133, 99, 32, 24,229,198,122
355 DATA201,255,208, 2,198,123, 32,121, 0,208,243,165
360 DATA122,133,251,165,123,133,252,165, 98,133,122,165
365 DATA 99,133,123,165, 57,133, 20,165, 58,133, 21,165
370 DATA 2, 10,170,189, 38,163,133, 34,189, 39,163,133
375 DATA 35, 32,215,170, 32, 69,171,160, 0,177, 34, 72
380 DATA 41,127, 32, 71,171,200,104, 16,244,169,105,160
385 DATA163, 32, 30,171, 32, 19,166, 76,187,166, 76,139
390 DATA227,165,157,208,101,162, 0,165, 57,205,135,196
395 DATA240, 1,202,165, 58,205,136,196,240, 1,202,232
400 DATA202,240, 79,162, 3,189,128,196,157,126,196,232
405 DATA224, 9,208,245,165, 57,141,135,196,165, 58,141
410 DATA136,196,165,211, 72,165,214, 72, 32,102,229,160
415 DATA 1,132, 2,190,128,196,185,129,196, 32,205,189
420 DATA169, 32, 32,210,255,169, 13, 32,210,255,164, 2
425 DATA200,200,132, 2,192, 7,208,227, 32,228,255,240
430 DATA251,104,133,214,104,133,211, 32,108,229, 32,121
435 DATA 0, 76,228,167, 0, 0, 0, 0, 0, 0,0, 0,0

```

```

1 REM C= UJSAG SORSZAM 012
5 REM DATA WELT '85/1 WINTER 61.OLDAL
6 REM *****
8 REM * *
10 REM * AUTONUMBER (C) SEPT. 1984 BY *
15 REM * *
20 REM * M. SCHWERTFEGER 8670 HOF *
25 REM * *
30 REM *****
35 REM * *
40 REM * INICIALIZALAS: SYS 5311 *
50 REM * *
55 REM * BEKAPCSOLAS: ← *
65 REM * *
80 REM * KIKAPCSOLAS: (RETURN) *
85 REM * *
90 REM *****
99 :

```

## AUTONUMBER

Ha valaki villámsebessen írja már a programsorokat egymás alá, az megspórolhatja a sorszámok beírását ennek a rutinnak a használatával. A program futtatás után inicializálja az automatikus sorszámozást, de ekkor még nem indul el. A bal felső billentyű, a balramutató nyíl hatására indul a sorszámozás, és egy üres sorba beütött RETURN-re automatikusan kikapcsol.

```

100 D=0:FOR O=0 TO 117:READ P:D=D+P:POKE53111+O,P:NEXT:IF D=12949 THEN 120
110 PRINTCHR$(147),"!!! HIBAS ADATBEIRAS !!!":END
120 SYS 53111:PRINT:PRINT"J AUTONUMBER INICIALIZALVA !":END
499 :
500 DATA 169,130,141,8,3,169,207,141,9,3,96,32,115,0,201,95,240,6,32,121,0
501 DATA 76,231,167,32,115,0,208,4,162,10,208,3,32,158,183,142,201,207,169
502 DATA 171,141,4,3,169,207,141,5,3,76,174,167,104,72,201,161,208,57,136
503 DATA 177,122,208,13,169,124,141,4,3,169,165,141,5,3,76,116,164,165,20
504 DATA 166,21,24,105,10,144,1,232,133,99,134,98,162,144,56,32,73,183,32
505 DATA 223,189,32,135,180,32,130,183,132,198,177,34,153,119,2,136,16,248
506 DATA 76,124,165

```



# Kezdőcímei

Gépi kódú programok készítésekor jelentős segítséget nyújthat a BASIC-rutinok kezdőcímeinek ismerete, mivel e rutinok hívásával jelentősen csökkenthetjük programunk tárgyát.

Az alábbi táblázat a Commodore C 16, Plusz 4, C 64 és VIC 20 számítógépek BASIC-rutinjainak belépési címeit tartalmazza. Segítség adhat egyes gépi kódú programok másik számítógépre történő átírásához is. A táblázatot összeállította: Morvai László.

UTASÍTÁS	C 16, Plusz 4		C 64		VIC 20	
	HEX	DEC	HEX	DEC	HEX	DEC
END	\$8cda	36058	\$a831	43057	\$c831	51249
FOR	\$adca	44490	\$a742	42818	\$c742	51010
NEXT	\$9294	37524	\$ad1d	44317	\$cd1d	52509
DATA	\$8db8	36272	\$a8a8	43176	\$c8a8	51368
INPUT#	\$90ee	37102	\$aba5	43941	\$cba5	52133
INPUT	\$9108	37128	\$abbf	49967	\$cbbf	52159
DIM	\$969b	38555	\$b081	45158	\$d081	53377
READ	\$914f	37199	\$ac06	44038	\$cc06	52230
LET	\$8e7c	36476	\$a9a5	43429	\$c9a5	51621
GOTO	\$8d4d	36173	\$a8a0	43168	\$c8a0	51360
RUN	\$8bbc	35772	\$a871	43121	\$c871	51313
IF	\$8de1	36321	\$a928	43304	\$c928	51496
RESTORE	\$8c9a	35994	\$a81d	43037	\$c81d	51299
GOSUB	\$8d2c	36140	\$a883	43193	\$c883	51331
RETURN	\$8d83	36227	\$a8d2	43218	\$c8d2	51410
REM	\$8e0b	36363	\$a93b	43323	\$c93b	51515
STOP	\$8cd8	36056	\$a82f	43055	\$c82f	51247
ON	\$8e1b	36379	\$a94b	43339	\$c94b	51531
WAIT	\$9e6a	40554	\$b82d	47149	\$d82d	55341
LOAD	\$a7f3	42995	\$e168	57704	\$e165	57701
SAVE	\$a7de	42974	\$e156	57686	\$e153	57683
VERIFY	\$a7f0	42992	\$e165	57701	\$e162	57698
DEF	\$9a9d	39581	\$b3b3	46003	\$d3b3	54195
POKE	\$9e12	40466	\$b824	47140	\$d824	55332
PRINT#	\$8fe0	36832	\$aa80	43648	\$ca80	51840
PRINT	\$9000	36864	\$aaa0	43680	\$caa0	51872
CONT	\$8d03	36099	\$a857	43095	\$c857	51287
LIST	\$8aff	35583	\$a69c	42652	\$c69c	50844
CLR	\$8a98	35480	\$a65e	42590	\$c65e	50782
CMD	\$8fe6	36838	\$aa86	43654	\$ca86	51846
SYS	\$a7b5	42933	\$e12a	57642	\$e127	57639
OPEN	\$a84d	43085	\$e1b1	57777	\$e1ae	57774
CLOSE	\$a85a	43098	\$e1c7	57799	\$e1c4	57796
GET	\$90b8	37048	\$ab7b	43899	\$cb7b	52091
NEW	\$8a79	35449	\$a642	42562	\$c642	50754
FN	\$9acb	39627	\$b3fe	46078	\$d3fe	54270
NOT	\$a627	42535	\$aed4	44756	\$ced4	52948
+	\$9e9e	40606	\$b86a	47210	\$d86a	55402
-	\$9e87	40583	\$b853	47187	\$d853	55379
*	\$a073	41075	\$ba2b	47659	\$da2b	55851
/	\$a197	41367	\$bb12	47890	\$db12	56082
↑	\$a5ee	42478	\$bf7b	49019	\$df7b	57211
AND	\$95fb	38395	\$afe9	45033	\$cfe9	53225
OR	\$95f8	38332	\$afe6	45030	\$cfe6	53222
> = <	\$9628	38440	\$b016	45078	\$d016	53270
SGN	\$a2be	41662	\$bc39	48185	\$dc39	56377
INT	\$a358	41816	\$bccc	48332	\$dccc	56524
ABS	\$a2dd	41693	\$bc58	48216	\$dc58	56408
USR	\$0500	1280	\$0310	784	\$0310	784
FRE	\$9a62	39522	\$b37d	45949	\$d37d	54141
POS	\$9a74	39549	\$b39e	45983	\$d39e	54174
SQR	\$a5e4	42468	\$bf71	49009	\$df71	57201
RND	\$a707	42759	\$e097	57495	\$e094	57492
LOG	\$a01e	40990	\$b9ea	47594	\$d9ea	55786
EXP	\$a660	42592	\$bfed	49133	\$dfed	57325
COS	\$aa70	43632	\$e264	57956	\$e261	57953
SIN	\$aa77	43639	\$e26b	57963	\$e268	57960
TAN	\$aaco	43712	\$e2b4	58036	\$e2b1	58033



! UTASITAS	! C 16		! C 64		! VIC 20	
	! HEX	! DEC	! HEX	! DEC	! HEX	! DEC
	!-----+-----+-----+-----+-----+-----!					
ATN	\$ab1a	43802	\$e30e	58126	\$e30b	58123
PEEK	\$9dfa	40442	\$b80d	47117	\$d80d	55309
LEN	\$9d61	40289	\$b77c	46972	\$d77c	55164
STR\$	\$9b66	39789	\$b465	46181	\$d465	54373
VAL	\$9d93	40339	\$b7ad	47021	\$d7ad	55213
ASC	\$9d70	40304	\$b78b	46987	\$d78b	55197
CHR\$	\$9cbb	40123	\$b6ec	46828	\$d6ec	55020
LEFT\$	\$9ccf	40143	\$b700	46848	\$d700	55040
RIGHT\$	\$9d03	40195	\$b72c	46892	\$d72c	55084
MID\$	\$9d15	40213	\$b737	46903	\$d737	55095
RGR	\$bf79	49017	-	-	-	-
RCLR	\$bf85	49029	-	-	-	-
RLUM	\$bf87	49031	-	-	-	-
JOY	\$bfc1	49089	-	-	-	-
ROOT	\$bffd	49149	-	-	-	-
DEC	\$9e1b	40475	-	-	-	-
HEX\$	\$b507	46343	-	-	-	-
ERR\$	\$b4be	46270	-	-	-	-
INSTR	\$b386	45958	-	-	-	-
ELSE	\$8e8b	36363	-	-	-	-
RESUME	\$b440	46144	-	-	-	-
TRAP	\$b42b	46123	-	-	-	-
TRON	\$b652	46674	-	-	-	-
TROFF	\$b655	46677	-	-	-	-
SOUND	\$b849	47177	-	-	-	-
VOL	\$b8bd	47293	-	-	-	-
AUTO	\$b6cd	46797	-	-	-	-
PUDEF	\$b544	46404	-	-	-	-
GRAPHIC	\$c5c3	50627	-	-	-	-
PRINT	\$b8d1	47313	-	-	-	-
CHAR	\$b9d4	47572	-	-	-	-
BOX	\$bae2	47842	-	-	-	-
CIRCLE	\$c01e	49182	-	-	-	-
GSHAPE	\$bd35	48437	-	-	-	-
SSHAPE	\$be29	48681	-	-	-	-
DRAW	\$c4d9	50393	-	-	-	-
LOCATE	\$c50f	50447	-	-	-	-
COLOR	\$c51a	50458	-	-	-	-
SCNCLR	\$c567	50535	-	-	-	-
SCALE	\$c5b8	50616	-	-	-	-
HELP	\$b6e8	46824	-	-	-	-
DO	\$b557	46423	-	-	-	-
LOOP	\$b603	46595	-	-	-	-
EXIT	\$b5ac	46508	-	-	-	-
DIRECTORY	\$c8bc	51388	-	-	-	-
OSAVE	\$c941	51521	-	-	-	-
OLoad	\$c951	51537	-	-	-	-
HEADER	\$c968	51560	-	-	-	-
SCARTCH	\$c99c	51612	-	-	-	-
COLLECT	\$c9cc	51660	-	-	-	-
COPY	\$c9b8	51640	-	-	-	-
RENAME	\$c9f4	51700	-	-	-	-
BACKUP	\$ca00	51712	-	-	-	-
DELETE	\$ae5a	44634	-	-	-	-
RENUMBER	\$ab8f	43919	-	-	-	-
KEY	\$b729	46889	-	-	-	-
MONITOR	\$ff52	65362	-	-	-	-

## Kezdőcímek



# HANGMEMÓRIA JÁTÉK

Az itt látható Commodore 16 játékprogram a SENSÓ nevű elektronikus játék számítógépes megvalósítása. A játék lényege a következő. Egy kis műanyag dobozon van négy színes gomb, és a gombok alatt egy-egy lámpácska. A játék kezdetekor a gép kigyújtja az egyik lámpát és megszólaltat egy – annak a lámpának megfelelő – hangot, majd a lámpácska elalszik és csend lesz. Ekkor a szerkezet által lejátszott hangnak megfelelő gombot kell lenyomni. A következő menetben a gép lejátsza az első hangot és egy újabbat, s itt a játékosnak már két hangra kell visszaemlékeznie. És ez addig megy, amíg egyszer nem a megfelelő billentyűt nyomja le a játékos.

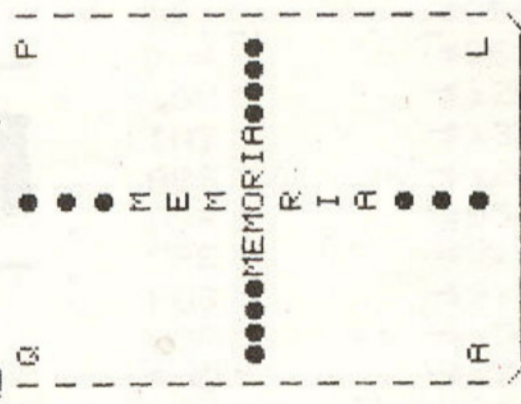
A feladat megoldása programozói szempontból nem is olyan bonyolult. A program két fő ciklusra oszlik. Az egyik, amikor a gép kiolvassa egy tömbből az addig lejátszott hangok kódjait. Minden egyes érték értelmezése után lejátsza az adott kódhoz tartozó hangot. Miután elfogytak a tömb elemei, gondol egy véletlenszerű számra és azt a tömb tetejére (végére) rakja, majd átugrik a második ciklusra. Itt a játékosnak kell a gombokat nyomogatnia. A Computer minden egyes gombnyomás után megvizsgálja, hogy a lenyomott billentyűnek megfelelő kód egyezik-e a tömb éppen aktuális értékével. Abban az esetben ha nem, akkor a játéknak vége, de ha minden rendben, akkor vár a következő gombnyomásokra, majd visszautrik az első ciklusra. A játékban a négy gombnak a O, az A, a P és az L betűk felelnek meg.

Szabó Gál András

```

5 REM C= UJSAG SORSZAM 008
10 PRINTCHR$(27)"N"CHR$(27)"C":FORI=1TO8:KEYI,"":NEXT
20 DIM H(700):NE$="":RE=1
30 PRINT"#####"
40 PRINT"#####"
50 PRINT"#####"
60 PRINT"#####(C) CITY SOFTWARE ANNO DOMINI MCMLXXXVI."
70 VOLS:FORI=0TO1000STEP40:SOUND1,I,3:SOUND2,1000-I,3:NEXT
80 VOLS:FORI=1000TO0STEP-70:SOUND1,I,3:SOUND2,1000-I,3:NEXT
90 GOSUB 1200
100 GOSUB 1120
110 :VOL 8:COLOR 0,2:COLOR4,3:FORG=0TO200:H(G)=0:NEXT:CI=0:
120 PO=0:PRINT"#####"
130 PRINT"#####"
140 PRINT"#####"
150 PRINT"#####"
160 PRINT"#####"
170 PRINT"#####"
180 PRINT"#####"
190 PRINT"#####"
200 PRINT"#####"
210 PRINT"#####"
220 PRINT"#####"
230 PRINT"#####"
240 PRINT"#####"
250 PRINT"#####"
260 PRINT"#####"

```



```

270 GOSUB 500:GOSUB560:GOSUB 620:GOSUB 680
280 :
290 PRINT"#####"
300 NH=LEN(NE$):TB=20-NH/2:PRINTTAB(TB)NE$
305 RE$=STR$(RE)+" PONT":TB=20-LEN(RE$)/2
310 PRINTTAB(TB-1)RE$
320 CI=CI+1:A=INT(RND(0)*4)+1:
330 H(CI)=A
340 FORF=0TO100:NEXTF:COLOR4,3,6:FORO=1 TO CI:VOLS
350 ON H(O) GOSUB 740,800,870,940
360 VOLS:ON H(O) GOSUB 500,560,620,680
370 FORG=0TOLE:NEXTG:NEXT O
380 COLOR4,4,6:FORM=1 TO CI:
390 GETT$:IFT$="":THEN390
400 VOLS
410 IF T$="O"THENHRA=1:GOSUB740:GOSUB 500:GOTO460
420 IF T$="P"THENHRA=2:GOSUB800:GOSUB 560:GOTO460
430 IF T$="A"THENHRA=3:GOSUB870:GOSUB 620:GOTO460
440 IF T$="L"THENHRA=4:GOSUB940:GOSUB 680:GOTO460
450 GOTO 390
460 IF HRA=H(W)THEN 465:ELSE GOTO 1010
465 PO=PO+1:PRINT"#####"
470 NEXT W
480 GOTO 320
490 STOP
500 REM BAL FELSO
510 CHAR 1,13,7,"#####"
520 CHAR 1,13,8,"#####"

```

```

1060 GETT$:IFT$="":THEN1060
1070 IFT$="I"THEN 100
1080 IFT$="N"THEN GOTO 1100
1090 GOTO 1060
1100 PRINT"#####"
1110 FORI=0TO2500:NEXT:SYSDC("FFF6")
1120 PRINTCHR$(27)"N"
1130 COLOR 0,1:COLOR 4,1
1135 PRINT"#####"
1140 PRINT"#####"
1150 GETT$:IFT$="":THEN1150
1160 IFT$<"1"ORT$>"9"THEN1150
1170 CHAR 1,VAL(T$)*3+4,11,"#####"
1180 LE=(10-VAL(T$))*4

```

```

520 CHAR 1,13,8,"#####"
530 CHAR 1,13,9,"#####"
540 CHAR 1,13,10,"#####"
550 CHAR 1,13,11,"#####"
560 CHAR 1,13,12,"#####"
570 CHAR 1,13,13,"#####"
580 CHAR 1,13,14,"#####"
590 CHAR 1,13,15,"#####"
600 CHAR 1,13,16,"#####"
610 CHAR 1,13,17,"#####"
620 CHAR 1,13,18,"#####"
630 CHAR 1,13,19,"#####"
640 CHAR 1,13,20,"#####"
650 CHAR 1,13,21,"#####"
660 CHAR 1,13,22,"#####"
670 CHAR 1,13,23,"#####"
680 CHAR 1,13,24,"#####"
690 CHAR 1,13,25,"#####"
700 CHAR 1,13,26,"#####"
710 CHAR 1,13,27,"#####"
720 CHAR 1,13,28,"#####"
730 CHAR 1,13,29,"#####"
740 CHAR 1,13,30,"#####"
750 CHAR 1,13,31,"#####"
760 CHAR 1,13,32,"#####"
770 CHAR 1,13,33,"#####"
780 CHAR 1,13,34,"#####"
790 CHAR 1,13,35,"#####"
800 CHAR 1,13,36,"#####"
810 CHAR 1,13,37,"#####"
820 CHAR 1,13,38,"#####"
830 CHAR 1,13,39,"#####"
840 CHAR 1,13,40,"#####"
850 CHAR 1,13,41,"#####"
860 CHAR 1,13,42,"#####"
870 CHAR 1,13,43,"#####"
880 CHAR 1,13,44,"#####"
890 CHAR 1,13,45,"#####"
900 CHAR 1,13,46,"#####"
910 CHAR 1,13,47,"#####"
920 CHAR 1,13,48,"#####"
930 CHAR 1,13,49,"#####"
940 CHAR 1,13,50,"#####"
950 CHAR 1,13,51,"#####"
960 CHAR 1,13,52,"#####"
970 CHAR 1,13,53,"#####"
980 CHAR 1,13,54,"#####"
990 CHAR 1,13,55,"#####"

```

```

530 CHAR 1,13,9," "
540 CHAR 1,13,10," "
550 RETURN
560 REM JOBB FELSO
570 CHAR 1,22,7," "
580 CHAR 1,22,8," "
590 CHAR 1,22,9," "
600 CHAR 1,22,10," "
610 RETURN
620 REM BAL ALSO
630 CHAR 1,13,14," "
640 CHAR 1,13,15," "
650 CHAR 1,13,16," "
660 CHAR 1,13,17," "
670 RETURN
680 REM JOBB ALSO
690 CHAR 1,22,14," "
700 CHAR 1,22,15," "
710 CHAR 1,22,16," "
720 CHAR 1,22,17," "
730 RETURN
740 REM BAL FELSO
750 CHAR 1,13,7," "
760 CHAR 1,13,8," "
770 CHAR 1,13,9," "
780 CHAR 1,13,10," "
790 FORE=0TOLE#10:NEXT:RETURN
800 REM JOBB FELSO
810 CHAR 1,22,7," "
820 CHAR 1,22,8," "
830 CHAR 1,22,9," "
840 CHAR 1,22,10," "
850 FORE=0TOLE#10:NEXT:
860 RETURN
870 REM BAL ALSO
880 CHAR 1,13,14," "
890 CHAR 1,13,15," "
900 CHAR 1,13,16," "
910 CHAR 1,13,17," "
920 FORE=0TOLE#10:NEXT:
930 RETURN
940 REM JOBB ALSO
950 CHAR 1,22,14," "
960 CHAR 1,22,15," "
970 CHAR 1,22,16," "
980 CHAR 1,22,17," "
990 FORE=0TOLE#10:NEXT:
1000 RETURN
1010 FORI=1TO16:COLOR 4,I: SOUND 1,I#40,4:NEXT
1020 PRINT" "
1030 IF PO>RE THEN 1035:ELSE 1040
1035 SE=1:RE=PO:PRINT" "
1040 FORG=0TO1000STEP08: SOUND1,1000-G,1:NEXT
1050 COLOR0,1:COLOR4,1
1055 PRINT" "

```

```

1190 RETURN
1200 PRINT" "
1210 GETT$:
1220 IFT$="I"THENPRINT"J";:GOTO1250
1230 IFT$="N"THENRETURN
1240 GOTO 1210
1250 PRINT" "
1260 PRINTTAB(CP)" "
1270 PRINTTAB(CP)" "
1280 PRINTTAB(CP)" "
1290 PRINTTAB(CP)" "
1300 PRINTTAB(CP)" "
1310 PRINTTAB(CP)" "
1320 IFCP<=4THENCPCP+1: SOUND1,CP#10+100,4:GOTO 1250
1330 FORI=0TO5:CHAR 1,I,6,"-":CHAR1,34+I,6,"-":
1340 SOUND 1,900+I#5,10
1350 SOUND 2,500+I#5,10: SOUND3,400+I#5,3
1360 PRINTCHR$(27)"T"
1370 NEXT I
1380 PRINT" "
1390 PRINT" "
1400 PRINT" "
1410 PRINT" "
1420 PRINT" "
1430 PRINT" "
1440 PRINT" "
1450 PRINT" "
1460 PRINT" "
1470 PRINT" "
1480 PRINT" "
1490 PRINT" "
1500 PRINT" "
1510 PRINT" "
1520 GETT$: IFT$=" "THEN1520
1530 PRINT" "
1540 PRINT" "
1550 PRINT" "
1560 PRINT" "
1570 PRINT" "
1580 PRINT" "
1590 GETT$: IFT$=" "THEN1590
1600 PRINT" "
1610 PRINT" "
1620 FORI=1TO1000STEP50: SOUND1,I,3:NEXT:RETURN
1630 GETT$: IFT$=" "THEN1630
1640 AS=ASC(T$)
1650 IFAS=32THEN1690
1660 IFAS=20THEN1690
1670 IFASC(T$)=13THEN1710
1680 IF(ASC(65ORAS)>90)THEN1630
1690 PRINTT$*11;
1700 GOTO 1630
1710 NE$=" ":FORI=0TO39
1720 NE$=NE$+CHR$(PEEK(3072+12*40+11+I)+64)
1730 NEXT:RETURN

```

KERED A JATEKSZABALYOKAT?"

JOBB FELSO: " "
JOBBS ALSO: " "

LAPZATHATOK?"

LAPZATHATOK?"

JO JATEKOT KIVAN A SZERZO"
SZABO GAL ANDRAS!"

## ÁTSORSZÁMOZÁS

Gyakori gond, főleg kezdő programozóknak, hogy egy idő után betelnek a programsorok, már nincs hova beszúrni újakat. Rövidebb, egyszerűbb programoknál segíthet az alábbi kis rutin.

RUN 32767 parancs után a rutin 10-es lépésekkel újracsorszámozza az előtte elhelyezkedő programot. Egyidejűleg a képernyőn jelzi azoknak a soroknak a régi és az új sorszámát, amelyek GOTO vagy GOSUB utasításokat tartalmaznak, így az átsorszámozás után az ugró utasítások címét is át lehet írni. Természetesen ez nem azonos egy igazi RENUMBER funkcióval, de azért alkalmanként hasznos.

```

10 REM C= UJSAG SORSZAM 006
11 REM HORIZONS 1984 MAJUS 53.OLD.
12 REM ÁTSORSZAMOZO PROGRAM
19 :
32767 K=2049:NE=10:PRINT "J"
32770 A%=PEEK(K):B%=PEEK(K+1)
32775 C%=PEEK(K+2):D%=PEEK(K+3)
32780 OL=C%+D%*256
32790 IF OL=32767 THEN 32890
32800 C%=INT(NE/256):D%=INT(NE-C%*256)
32810 POKE K+2,D%:POKE K+3,C%
32820 J=A%+B%*256:K=K+4
32830 FOR A=K TO J
32835 IF PEEK(A)=137 THEN 32850
32838 IF PEEK(A)=141 THEN 32850
32840 GOTO 32860
32850 PRINT "("NE"←"OL")";:A=J
32860 NEXT A
32870 K=J:NE=NE+10:GOTO 32770
32880 CLR
32890 END
    
```



```

10 REM C= UJSAG SORSZAM 013
15 REM 64'ER 1986 JUNIUS 86.OLDAL
16 REM BASIC BOVITO PROGRAM
19 :
20 FOR I=1536 TO 1639
30 READ D$:POKE I,DEC(D$)
40 CS=CS+DEC(D$):NEXT
50 IF CS=12205 THEN END
60 PRINT "HIBAS ADATBEIRAS!":END
120 DATA 20,6B,A8,A5,0A,A6,2B,A4
130 DATA 2C,4C,D5,FF,20,6B,A8,20
140 DATA DE,9D,84,D8,85,D9,20,DE
150 DATA 9D,A6,14,A8,A9,D8,4C,D8
160 DATA FF,20,8E,94,20,2C,93,20
170 DATA 1A,93,A5,64,85,D0,A5,65
180 DATA 85,D1,20,91,94,20,2C,93
190 DATA 20,1A,93,A0,00,B1,D0,85
200 DATA D2,B1,64,91,D0,A5,D2,91
210 DATA 64,C8,C0,03,D0,EF,20,8B
220 DATA 94,60,A9,01,A8,91,2B,20
230 DATA 18,88,20,4B,88,68,68,4C
240 DATA 9A,8A,00,00,00,00,00,00
    
```

## BASIC BŐVÍTŐ

A következő rövid, gépi kódú program négy új BASIC funkcióval bővíti a C 16 lehetőségeit. Természetesen az elnevezések csak a funkcióra utalnak, így nem lehet begépelni azokat programlistába.

### OLD funkció

Az OLD parancs a NEW vagy RESET törlését semlegesíti, a programot újra futtathatóvá teszi. Ez természetesen csak akkor működik, ha még nem kezdtünk el új programot írni. A parancs kiadása néha egy program kassza magnóról történő hibás betöltésekor is segíthet.

Hívása: SYS 1618

### SWAP funkció

A SWAP parancs két string cseréjét végzi el. A művelet során felesleges adat nem keletkezik.

Hívása: SYS 1569(A\$, B\$)

Az A\$ és B\$ a cserélendő stringeket jelöli.

### BLOAD és BSAVE

Ezek a parancsok a C 128 megfelelő parancsait szimulálják. A BASIC programban lehetővé teszik egy adott blokk behívását vagy tárolását, PI egy grafikai rész tárolását, egy gépi kódú program rész utólagos behívását stb.

A parancsok hívása:

BLOAD: SYS 1548 „név”, g, 1

BSAVE: SYS 1536 „név”, g, 1, aa,ea+1

A g a háttértár perifériaszámát jelzi (1-től 8-ig kazetta = 1, floppy = 8). Az aa a behívandó rész kezdő- és ea+1 a végcímét rögzíti. Nagyfelbontású grafikus program esetén aa = 8192 és ea+1 = 16384.



## CSAK KEZDŐKNEK!

A programozás tanulását segítő módszer az is, ha egyszerű programokat próbálunk megfejteni. Lefuttatjuk a programot, megismerkedünk működésével, majd „kimazsolázzuk” a programlistát, megfejtjük a program és a programozó gondolatmenetét. Az igazi siker persze az, ha a megfejtés után még fejleszteni is tudunk a programon. Az alábbi program éppen ilyen célra készült (családi BASIC tanfolyam keretében). Egy nagyon egyszerű játék, nem „jól fészült” programját láthatjuk.

Egy-két ötlet a fejlesztésre:

- növeljük a labda sebességét
- kapjunk állandóan tájékoztatást az eredményről
- helyezzünk akadályokat a pályára

Allaga Gyula

```

10 REM C= UJSAG SORSZAM 10
15 REM TIPP ALLAGA GYULA
16 REM 1028. JAROKA U. 8.
19 :
20 POKE 53280,12:POKE 53281,11
50 IF J>10 THEN END
60 PRINT "J":A=INT(RND(1)*20)
65 B=INT(RND(1)*23):M=1024:N=1060
70 X=1:Y=1:F=1:E=INT(RND(1)*10+7)
80 FOR T=-1 TO 1:POKE N+40*(E+T),93:NEXT
90 POKE M+40*B+A,81
100 U=A:V=B:A=A+X:B=B+Y
110 IF A<1 THEN X=-X
120 IF B<1 OR B>23 THEN Y=-Y
130 GET A$
140 IF A$="↑" THEN F=E+1:E=E-1
150 IF A$="↓" THEN F=E-1:E=E+1
160 IF A=35 AND ABS(B-E)<2 THEN X=-X:GOTO 180
170 IF A>36 THEN J=J+1:GOTO 50
180 POKE N+40*F,32
190 POKE M+40*V+U,32
200 GOTO 80
    
```

```

4 REM C= UJSAG SORSZAM 009
5 REM HOMECOMPUTER 84/3 53.OLD. NYOMAN
9 F=55296:B=1024:SI=54272:POKE 53280,14:FOKE 53281,14
10 PRINT "J":PRINT " "
11 PRINT " "
12 PRINT " "
13 PRINT " "
14 PRINT " "
15 PRINT " "
16 PRINT "      AZAZ: TEKE"
18 PRINT "      A JATEK 10 MENETBOL ALL."
19 PRINT "      MINDEN JATEKOS MENETENKENT HARMAT"
20 PRINT "      GURITHAT A GOLYOVAL."
21 PRINT "      GOLYOINDITAS A SZOKOZ BILLENTYUVEL"
25 INPUT "      HANY JATEKOS LESZ ":WS
28 IF WS>10 THEN PRINT "      MAXIMUM 10 JATEKOS ":GOTO 25
30 FOR NA=1 TO WS
40 PRINT "      AZ"NA". JATEKOS NEVE: "
50 INPUT "      ";NM$(NA)
55 IF LEN(NM$(NA))>7 THEN PRINT "      MAXIMUM 7 BETU!":GOTO 40
60 NEXT NA
65 FOR RZ=1 TO 1
70 FOR DG=1 TO WS
90 PRINT "J":PRINTTAB(10)RZ". MENET"
95 PRINT "GURIT:"PRINT" "NM$(DG)
100 FOR RA=130 TO 810 STEP 40
110 POKE B+RA,106:POKE F+RA,1
120 POKE B+RA+10,117:POKE F+RA+10,1
130 NEXT RA
131 PRINT " "FOR ND=1 TO WS:PRINTTAB(22)NM$(ND),EP(ND):NEXT ND
140 POKE B+132,160:POKE F+132,0
145 POKE B+134,160:POKE F+134,0
150 POKE B+136,160:POKE F+136,0
155 POKE B+138,160:POKE F+138,0
160 POKE B+213,160:POKE F+213,0
165 POKE B+215,160:POKE F+215,0
170 POKE B+217,160:POKE F+217,0
175 POKE B+294,160:POKE F+294,0
180 POKE B+296,160:POKE F+296,0
185 POKE B+375,160:POKE F+375,0
190 FOR ZD=1 TO 3:P=0
192 X=1:A=1:BL=0
193 IF PEEK(203)=60 THEN 222
195 POKE 811+B+X,32
200 X=X+A:IF X=1 OR X=7 THEN A=-A
210 POKE 811+B+X,81:POKE 811+F+X,1
215 FOR T=1 TO 10:NEXT T
220 GOTO 193
222 POKE SI+24,15:POKE SI+5,25:POKE SI+6,63
224 POKE SI,69:POKE SI+1,29:POKE SI+4,17
229 FOR BB=811 TO 101 STEP -40
230 ZU=INT(RND(1)*3)
231 IF PEEK(BB+B+X)=160 AND ZU=0 THEN POKE BB+B+X-79,32
232 IF PEEK(BB+B+X)=160 AND ZU=1 THEN POKE BB+B+X-81,32
233 IF PEEK(BB+B+X)=160 AND ZU=2 THEN POKE BB+B+X-81,32:POKE BB+B+X-79,32
234 IF BL=1 THEN 250
235 IF PEEK(203)=2 THEN X=X+.5:IF X>0 THEN BL=1
240 IF PEEK(203)=7 THEN X=X-.5:IF X<1 THEN BL=1
250 POKE BB+B+X,81:POKE BB+F+X,1
260 FOR VZ=1 TO 20:NEXT VZ
270 POKE BB+B+X,32
280 NEXT BB:P=0
285 POKE SI+4,0:POKE SI+5,0:POKE SI+6,0
286 IF PEEK(B+132)<>160 THEN P=P+1
287 IF PEEK(B+134)<>160 THEN P=P+1
288 IF PEEK(B+136)<>160 THEN P=P+1
289 IF PEEK(B+138)<>160 THEN P=P+1
290 IF PEEK(B+213)<>160 THEN P=P+1
291 IF PEEK(B+215)<>160 THEN P=P+1
292 IF PEEK(B+217)<>160 THEN P=P+1
293 IF PEEK(B+294)<>160 THEN P=P+1
294 IF PEEK(B+296)<>160 THEN P=P+1
295 IF PEEK(B+375)<>160 THEN P=P+1
296 IF ZD=1 AND P=10 THEN P=50:EP(DG)=EP(DG)+P:GOTO 310
297 IF ZD=2 AND P=10 THEN P=40:EP(DG)=EP(DG)+P:GOTO 310
298 IF ZD=3 AND P=10 THEN P=25:EP(DG)=EP(DG)+P:GOTO 310
299 IF ZD=3 AND P<>10 THEN EP(DG)=EP(DG)+P:GOTO 310
305 NEXT ZD
310 NEXT DG
360 NEXT RZ
361 PRINT "J":PRINTTAB(10)"VEGEREDMENY"
365 PRINT " "FOR T=1 TO WS:PRINTTAB(10)NM$(T),EP(T):NEXT T
370 PRINT " "MEGEGY JATEKOT (I/N) ?"
380 GET A$
390 IF A$="I" THEN RUN
400 IF A$="N" THEN PRINT "J":END
410 GOTO 380

```

# TEKE

A nagy játékedvelők igényeit nyilván nem fogja kielégíteni az alábbi program. Pedig játékként sem rossz, különösen azt is nézve, hogy milyen rövid maga a program. Ja, és nem utolsósorban ingyen van.



## BASIC BILLENTYŰZET

A C 64 tulajdonosok két táborra oszlanak: akik régebben kezdtek számítógépezni és egy kicsit tudnak gépírni máig minden kulcsszót beírnak programjaikba. A többiek előszeretettel használják a rövidíthető megoldásokat, ahol összesen három billentyű lenyomásával behívható egy utasítás. A többség azonban ezzel is elégedetlen, mert a képernyőn nem jelennek meg a kulcsszavak, csak valami zavaros kód.

A következő rövid program a betűjeles billentyűkhöz rendel egy-egy utasítást, úgy, hogy azok meg is jelennek a képernyőn. A kulcsszavak a CTRL, a másik esetben a CTRL és a SHIFT valamint a betűbillentyű egyidejű lenyomásakor azonnal megjelennek a képernyőn. Az így kiírt szavak használhatók programíráskor és közvetlen parancsként is. A billentyűk kiosztását a táblázat mutatja.

A program egyébként a táblában már meglévő kulcsszó listát használja fel, ezért nem kell terjedelmes táblában megadni az utasítás elnevezéseket. Annak, aki egyszer megszokja a billentyűk ilyen funkcióját a programgépelés a továbbiakban lényegesen könnyebbé válik.

```

10 REM C= UJSAG SORSZAM 011
11 REM BILLENTYUKODOKAT BEIRO
12 REM PROGRAM
13 REM TIPP: KOVARI LASZLO
14 REM 1202 BP TOMPAU. 18
19 :
20 FOR I=49152 TO I+191:READ X
25 POKE I,X:CS=CS+X:NEXT
30 IF CS<>19776 THEN PRINT "HIBAS ADATBEIRAS":END
40 SYS 49152
100 REM          * ADATOK *
110 DATA120,169,13,141
140 DATA143,2,169,192,141,144,2,88,96
150 DATA174,141,2,224,4,240,4,224,5,208
160 DATA68,164,203,196,197,240,55,185
170 DATA129,235,201,41,144,48,201,58
190 DATA176,4,201,48,176,47,201,91,176
200 DATA36,174,141,2,224,5,208,3,24,105
210 DATA49,170,188,53,192,240,20,162,0
220 DATA200,232,134,198,185,156,160,133
230 DATA197,41,127,157,118,2,165,197,16
240 DATA238,164,203,132,197,76,66,235
250 DATA76,72,235,0,0,0,0,0,0
260 DATA0,188,134,52,43,21,179,222,112
270 DATA0,0,156,0,218,191,0,232,119,108
280 DATA11,1,4,52,57,21,0,0,112,250,7
290 DATA125,103,40,29,159,152,63,229,72
300 DATA239,235,122,0,0,0,0,0,0,134
310 DATA254,36,152,15,239,33,76,0,0,70
320 DATA0,93,103,0,0,116,129,26,90,134
330 DATA36,45,43,0,0,76,222,137,70,93
340 DATA66,218,80,140,0,84,0,244,225,0

```



	CTRL	CTRL+SHIFT
A	ASC	-
B	CMD	CLR
C	CONT	CLOSE
D	DATA	DIM
E	END	DEF
F	FOR	GET
G	GOSUB	GOTO
H	RETURN	RESTORE
I	INPUT	IF
J	-	-
K	-	-
L	LIST	LOAD
M	MID\$	LEN
N	NEXT	NEW
O	OPEN	ON
P	PRINT	POKE
R	READ	PEEK
Q	RUN	STOP
S	STEP	SAVE
T	THEN	TAB<
U	REM	-
V	VAL	VERIFY
W	WAIT	-
X	LEFT\$	RIGHT\$
Y	CHR\$	STR\$
Z	SYS	-

## UGYANAZ SZABADON

Ha valaki elégedetlen az előbbi program által kiosztott billentyűzettel, maga is elvégezheti a kódolás megtervezését, beírhatja az egyes billentyűkre a neki legkedvesebb parancsszavakat. Ehhez ad segítséget a következő program.

Gépeljük be a programot, és mielőtt bármit is tennénk, mentjük el. Utána érdemes elindítani. Ha esetleg a DATA sorokban hibát követtünk el, azt a program jelezni fogja. Ha nincs hibás sor a program lehetőséget ad bármely betűbillentyű, és néhány írásjel billentyű kódolásra. Minden billentyűt kétféleképpen SHIFT-tel és anélkül lehet megadni, visszahíváskor valamennyi a CTRL billentyűvel együtt működik majd.

Ha már valamennyi billentyűt kódoltunk, amit használni akarunk, a bal felső nyíllal kiléphetünk a programból. Ezután a SYS 2052 utasítással indítjuk, aktivizálhatjuk a rutint.

Az elkészített billentyűzet kimenthető lemezre vagy kazettára egy egyszerű SAVE utasítással. Ekkor már a főprogram csak gépi kódban kerül a lemezre, így a legközelebbi visszahíváskor RUN helyett csak a SYS 2052-t kell beírni. Természetesen többféle billentyűkódolást is eltárolhatunk, amennyiben valamennyit más néven tesszük el, mindig a célnak leginkább megfelelőt használhatjuk.

```
10 REM C= UJSAG SORSZAM 014
11 REM BILLENTYUKODOKAT A FELHASZNALO
12 REM DSZTASBAN BEIRO PROGRAM
13 REM TIPP: KOVARI LASZLO
14 REM 1202 TOMPA U. 18
19 :
20 FOR I=49261 TO I+97:POKE I,0:NEXT
21 FOR I=832 TO I+46:READ A:POKE I,A:CS=CS+A
22 NEXT:IF CSC>6822 THEN 250
25 FORI=49152 TO I+108:READ A:POKE I,A:DS=DS+A
26 NEXT:IF DSC>14065 THEN 250
28 FOR I=896 TO I+19:READ A:POKE I,A:ES=ES+A
29 NEXT:IF ESC>2831 THEN 250
30 GOSUB 200
35 IF A$="←" THEN SYS 896:END
38 PRINTTAB(201)"NYOMD MEG A PROGRAMOZANDO";
39 PRINT" BILLENTYUT!"
40 GET A$:IF PEEK(203)=64 THEN 40
42 IF A$="←" THEN SYS 896:END
44 A=PEEK(653)
45 IF A=1 THEN O=49:B$="SHIFT + ":GOTO 80
50 IF A=0 THEN O=0:B$="":GOTO 80
70 GOTO 40
80 A=PEEK(60289+PEEK(203))
85 IF A<42 OR A>90 OR A>47 AND A<58 THEN 40
90 GOSUB 200:PRINTSPC(47)"A PROGRAMOZOTT ";
95 PRINT"BILLENTYUJ : "SPC(59)"CTRL + "B$+CHR$(A)
100 PRINTSPC(42)"IRD BE A HOZZA TARTOZO ";
105 PRINT"BASIC SZOT !)"
110 INPUT"!!!";A$:SYS 832
120 IF PEEK(782) THEN 150
130 PRINTTAB(92)"HIBAS UTASITAS !"
140 GOSUB 210:GOSUB 200:GOTO 90
150 A$=LEFT$(A$,PEEK(781))
155 PRINTSPC(50)"ELFOGADOTT SZO :";
160 IF PEEK(780)=0 THEN PRINT"NINCS":GOTO 180
170 PRINT A$:POKE 49219+A+O,PEEK(250)
180 GOSUB 210:GOTO 30
200 POKE 53281,12
205 PRINT"!!!TAB(51)"BASIC BILLENTYUZET"
206 RETURN
210 PRINT"!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!";
212 PRINT"USS LE EGY BILLENTYUT..."
215 WAIT198,1:GETA$:RETURN
250 PRINT"!!!HIBAS ADATBEIRAS!":END
300 DATA173,1,2,240,33,160,0,162,0,200
310 DATA240,26,132,250,189,0,2,240,244
320 DATA133,251,185,157,160,133,252,41
330 DATA127,197,251,208,8,200,232,165
340 DATA252,16,232,96,200,185,157,160
350 DATA16,250,48,216
430 DATA0,0,0,162,193,189,14,8,157,255
440 DATA191,202,208,247,120,169,13,141
450 DATA143,2,169,192,141,144,2,88,96
460 DATA174,141,2,224,4,240,4,224,5,208
470 DATA68,164,203,196,197,240,55,185
480 DATA129,235,201,41,144,48,201,58
490 DATA177,4,201,48,176,47,201,91,176
500 DATA36,174,141,2,224,5,208,3,24,105
510 DATA49,170,188,53,192,240,20,162,0
520 DATA200,232,134,198,185,156,160,133
530 DATA197,41,127,157,118,2,165,197,16
540 DATA237,164,203,132,197,76,66,235
550 DATA76,72,235
560 DATA162,207,189,255,191,157,0,8,202
570 DATA208,247,169,206,133,45,169,8
580 DATA133,46,96
```



**Ebben a rovatban olvasóink olyan jellegű kérdéseikre kaphatnak választ, amelyek a szakmához, a géphez, a programozáshoz stb. kapcsolódnak. Az olvasók hozzáértő kérdéseire, gondolataira tehát még hozzáértőbbek válaszolnak reagálnak majd. Bár lapunk még meg sem jelent, kérdéseket máris kaptunk.**

Tisztelt Szerkesztőség!

Meglehetősen kevés információhoz lehet jutni a C-16 gépi kódú programozásával kapcsolatban. Ezért kénytelen vagyok magam „bogarászni” a gép memóriájában. Ehhez nagy segítséget ad a beépített monitor. Ennek ellenére képtelen voltam rájönni, hogy melyik regiszter végzi a kurzor ki- illetve bekapcsolását. (A C-64 204-es regisztere) Ha tudják, kérem írják meg.

Az alábbiakban közlöm bogarászásom néhány eredményét is. Néhány rendszerváltozó címe (zárójelben a hexadecimális érték).

194 (\$ C2)	inverz mód kapcsoló i = be
198 (\$ C6)	O = ki jelzi, hogy van-e lenyomott billentyű
202 (\$ CA)	a kurzor oszlopa
205 (\$ CD)	a kurzor sora
201 (\$ 7E5)	a képernyő alsó határa
202 (\$ 7E6)	a képernyő baloldali határa
203 (\$ 7E7)	a képernyő felső határa
204 (\$ 7E8)	a képernyő jobboldali határa

A fenti négy regiszterrel programból vágható a képernyő. A kurzor pozicionálást a hexadecimális D8A8 ROM rutin végzi. Meghívása előtt a 202-es és a 205 regiszterekbe be kell tölteni a kívánt kurzor-pozíciókat.

Tallódi László, Debrecen, Elek út 90. 4225

A kurzor ki-bekapcsolását a C-16-os rendszere egész másképp végzi, mint a Commodore 64 vagy 20-as. A Commodore 64 és 20 a kurzor villogtatását az IRQ rutinnal végezteti, és a BASIN rutin jelzi neki a 204-es regiszteren, hogy aktuális-e a villogtatás vagy sem (INPUT esetén villogtat, ha VÉGREHAJTÁS van akkor nem). A jelzés esetén a 64-es és a 20-as IRQ-rutinja csökkent egy számlálót, és amikor az nulla, inverzbe fordítja az aktuális kurzorpozíción levő karaktert, és újrállítja a számláló kezdeti értékét. A kurzor helyén levő eredeti karakter kódját és színét pedig még idejében elmenti, amelyet a kurzor elléptetése esetén gondosan visszaír.

A C-16-nál ez már hardver úton van megoldva, a kurzorvillogtatás munkáját már a TED-CHIP végzi. Így az IRQ-rutin egy plusz munkától mentesül, a BASIN-rutin pedig csak a kurzor pozicionálásáról gondoskodik, mégpedig a következőképpen.

A képernyő 40 oszlopra és 25 sorra van osztva, ez 1000 megkülönböztetett karakterpozíciót jelent, amelyet csak két byte-os címmel tudunk pontosan elválasztani. Erre két regiszter van kijelölve a TED-CHIP regiszterterületén a \$FFF0C és \$FFF0D. (decimális 65292 és 65293). A pontos címezéshez szükséges bitből a legmagasabb helyiértékű két bitet a \$FFF0C 1.-0. bitjei állítják be, a többi pedig az \$FFF0D-regiszter bitjei jelzik).

A BASIN-rutin tehát, amikor szükség van rá, a megfelelő karakterpozíciót beírja a két regiszterbe, az összes többi a TED-CHIP dolga, amikor pedig nincs szükség a kurzorra, akkor egész egyszerűen a képernyőn kívülre pozicionálja a kurzort! Tehát mintha ki volna kapcsolva. (Gondoljuk meg, már az 1001-edik pozíció kiesik a képből!)

A karakter pozíció meghatározásához használjuk a következő egyszerű képletet:

5 POS = SOR\*40 + OSZLOP

A kurzor bekapcsolását a következőképpen végezhetjük el:

10 POKE 65293, POS AND 255

20 POKE 65292, POS / 256

100 GOTO 100

A kurzor kikapcsolása pedig:

30 GETKEY K\$

40 POKE 652993,255

50 POKE 65292,255

Amit fölfedezéseiről ír — érdekesek és hasznosak. De ami a D8A8 ROM rutin használatát illeti, arról érdemes néhány szót szólni.

Ha nem feltétlenül muszály, akkor ne térjünk el a szabályos KERNAL-használatától. Bizonyos feladatokat elvégző KERNAL-rutinok belépési pontjai és használatuk módja ugyanis az összes Commodore kisgépen teljesen megegyezik (C-16, C-64, VC-20, PLUS4) (PI. SAVE, LOAD, CHROUT, CHRIN, PLOT stb. . .)

Ez lehetővé tenné azt, hogy az ezt figyelembe vevő programok a másik típusú gépen is zökkenőmentesen fussanak le, a program komolyabb árfordítása nélkül is. Ha tehát egyszerűbb töltési, mentési, printelési, input, koordináló stb. feladataink vannak, akkor inkább a szabályos belépési pontokat használjuk, mint a gépre jellemző speciális ROM-címeket. Így például a kurzorpozíció beállításához ne a C-16 D8A8-as rutinját használjuk, hanem a szabályos PLOT-rutint az \$FFF0 (decimális 65520) címen a következőképpen.

LDX #kurzorsor

LDY #kurzoroszlop

CLC

JSR \$FFF0

Ha pedig tudni akarjuk az aktuális kurzorpozíciót,

SEC

JSR \$FFF0

után az X-regiszterben a kurzor sorszámát, az Y-ban pedig a kurzor oszlopszámát kapjuk meg. És ez így van mindegyik Commodore kisgépen.

BASIC-ből a pozicionálásra a C-16-nál a CHAR utasítás kiválóan megfelel. Ha mégis ROM-rutint akarunk használni, akkor a PLOT-rutint a következőképpen használhatjuk a kurzor pozicionáláshoz.

C-16 és PLUS4

1000 POKE2035, kurzorsor: POKE2036, kurzoroszlop: POKE2037,0:SYS65 620: RETURN

C-64 és VC-20

100 POKE781, kurzorsor: POKE782, kurzoroszlop: POKE783,0:SYS65520: RETURN

Tudniillik a SYS utasítás mindegyik gépnél úgy működik, hogy meghívott gépi kódú rutin végrehajtása előtt a regisztereket feltölti az erre a célra kijelölt byte-ok tartalmával, így a gépi kódú rutinokat, BASIC-ből beállított regiszterekkel tudjuk futtatni! Nem beszélve arról, hogy mindegyik KERNAL-rutin elérhetővé válik így a BASIC-program számára is! Erre a célra a következő byte-ok vannak kijelölve:

C-16 és PLUS4

C-64 és VC-20

Akkumulátor:	2034	780
X-regiszter:	2035	781
Y-regiszter:	2036	782
Feltétel-regiszter:	2037	783

A gépi kódú rutin lefutása után pedig ezek a byte-ok a megváltozott regiszterek aktuális tartalmával töltődnek fel, és PEEK-kel könnyedén kiolvashatók.

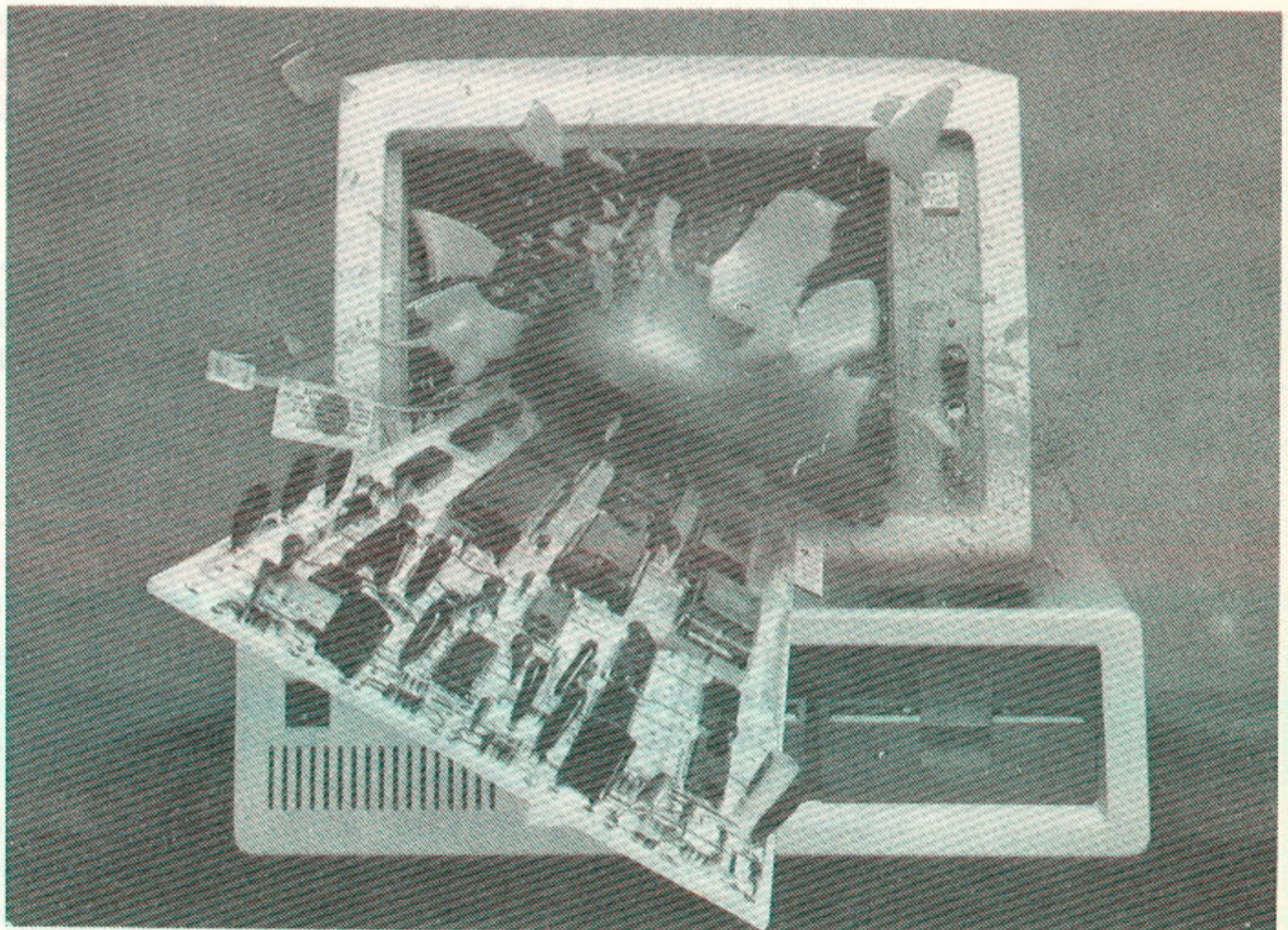
Válaszolt: Tóth Kornél

Tisztelt Szerkesztőség!

Azzal a kéréssel fordulok Önökhöz, hogy ha tudnak, adjanak tanácsot, hogy mit tegyek. Van egy JUNOSZTY 402 B tévém és a számítógépnek (Commodore 16) nincs rajta hangja és képe együtt. A 36-os csatornán csak kép, a 40-es csatornán csak hang jön. Ha tudnak küldjenek valamilyen POKE vagy PEEK utasítást vagy szervizi finomítást, állítást a televízió, hogy együtt működjön a hang és a kép. De ha lehet (ez lenne a legjobb) bár ezt nem hiszem hogy kivitelezhető, a TV áthangolása PAL rendszerre.

Bundik Zsolt 7. oszt. tanuló — Deákpálytag — Debrecen, Gyergyó u. 7. 3119.

Csak az áthangolás lehetséges. A hiba ugyanis a tévéjében van. Ismereteink szerint az összes szovjet gyártmányú tévé alkalmatlan a számítógéphez — vagy hang, vagy kép van rajta. A PEEK és a POKE tehát nem segít. (Még a pók sem.) A hiba oka az, hogy a szovjet TV-k egynormásak, csak az OIRT szabvány szerinti csatornában működnek tökéletesen. A számítógépek viszont a CCIR szabványt használják. A kétnormásítás azonban nem túl nagy dolog. Hozzáértő szakember könnyedén megoldja. (Általában egy-egy 1 MHz-es oszcillátort tesznek a tévébe, amely megoldja a dolgot.) Rádásul a költsége sem vészes az egésznek, legfeljebb néhány száz forintba kerül.





# Nemmi sem biztos!

Sajátos vélemény alakult ki a számítógépes bűnözőkkel kapcsolatban a világban. A közvélemény általában intelligens, jópofa fickóknak tartja őket, akik jól megtréfálnak egy-egy bankot, vállalatot. És valóban nem okoznak kárt senkinek sem. Pedig hát... Pedig, hát, intelligens, jópofa fickók, akik amellett, hogy néha megtréfálnak egy-egy bankot, vállalatot, közben jókora károkat is okoznak, vagy jobb esetben csak bemutatják, hogy tudnának okozni. A leginkább védelemre szoruló adatok ugyanis nem a bankok 10 centjei, hanem a nagy nemzetközi adatállományok.

Hagyományosan a számítástechnikában a szó- vagy a számkulcsos azonosítókat, vagy ezek kombinációját alkalmazták arra a célra, hogy csak az illetékesek férhessenek bizonyos adatokhoz. Addig, amíg ezeket manuálisan kellett bevinni az azonosító berendezésbe, addig valóban kicsi volt az esély arra, hogy bárki is végigpróbálna az összes lehetséges variációt. Azóta viszonyt, hogy egy nagy adatállományra kisgépekkel is csatlakozni lehet, nem túl nehéz olyan programot írni, amely a számítógépet utasítja arra: próbálkozzon, amíg csak sikerül! Ismert a történet arról az amerikai diákról, aki éjszaka megírta a kódpróbáló programot, reggel bekapcsolta a gépet, majd elment az iskolába és mire hazatért, nyitva állt előtte a Pentagon adatbankja. Ezért az utóbbi tíz évben számos új módszert vezettek be az adatállományok védelmére.

A ma használatos azonosítási elvek lényegében két kategóriába sorolhatók. Az első a tulajdonosi elv, amikor a felhasználó olyan tárggyal – pl. terminálkulcs, mágnes – rendelkezik, amellyel illetékességét igazolja. A másik a tudáselv, amikor a gépkezelő ismeri a belépéshez szükséges szám- és betűkódot. Mindkét rendszer hátránya, hogy nyilvánvalóan nem nyújt százszázalékos védelmet, hiszen a terminálkulcsot el lehet lopni, a kódot pedig megfejtetik, rosszabb esetben csak egyszerűen kifigyelik. Az igazi megoldást a biomatematikától remélik a szakemberek. A hangzatos kifejezés mögött voltaképpen jól ismert azonosítási módszerek húzódnak számítógépes megoldással. Az alkalmazott elv ugyanaz, ami a rendőrségen: minden ember rendelkezik olyan fiziológiai ismertetőjegyekkel, amelyek egyértelműen azonosítják, és az adott személy élete során nem, vagy csak kismértékben változnak. A megoldás elve tehát egyszerű: be kell táplálni a számítógépbe ezeket az azonosítókat és az így eltárolt referenciamintákat kell minden esetben összehasonlítani a belépni szándékozóval.

A következő személyes ismertetőjegyek használata merülhet fel: az aláírás, a hang, a recehártya érhálózata, a kéz és a jól ismert ujjlenyomat.

## ALÁÍRÁS

Aláírás esetében az előre betáplált referencia nemcsak a signo írásképét tartalmazza, hanem magát a folyamatot, ahogyan a vizsgált személy írja saját aláírását. Így az ellenőrzéskor külön lehet figyelni azt, hogy milyenek a szünetek írás közben, a betűk közötti eltérések és illeszkedések azonosak-e, és nagyon fontos, hogy a gép mérje a felfelé-, a lefelé- és az előremutató mozgás sebességkomponenseit. Így gyakorlatilag az aláírás hamisíthatatlan. Vagyishogy csak számítógéppel hamisítható. Hiszen egy megfelelő gyorsaságú és érzékenységgel rajzoloberendezés programozható arra, hogy ugyanígy ezekre figyeljen. Másik hátránya az aláírásos azonosításnak, hogy a vizsgált személy mindenkor pszí-

hológiai állapotának függvénye az aláírás. Így könnyen előfordulhat, hogy valaki – mondjuk egy melegfront hatására nem képes saját aláírását tökéletesen megismételni. Tudott dolog az is, hogy az íráskészség az életkorral változik, tehát a referenciamintákat állandóan frissíteni kell.

## HANG

Az emberek a hangjuk alapján felismerhetők. A frekvenciaanalízis lényegében használható módszer (a frekvenciatartomány, a felharmónikusok vagyis a hangszín, a telítettség valamennyiünkénél eltér), de az előbb felsorolt korrall járó problémák itt is előfordulhatnak. Ráadásul a mai hangrögzítési módszerekkel ez a vizsgálat is könnyedén becsapható, így önállóan lényegében alkalmazhatatlan. Kiegészítő vizsgálatnak azonban megfelel.

## RECEHÁRTYA ÉRHÁLÓZATA

A szemfenék megvilágításával láthatóvá válik az ideghártya érhálózata, amely viszonylag könnyen táplálható számítógépbe, és amely minden embernél különbözik. Nyilvánvaló azonban, hogy a vizsgálat bonyolultsága kizárja az alkalmazásból.

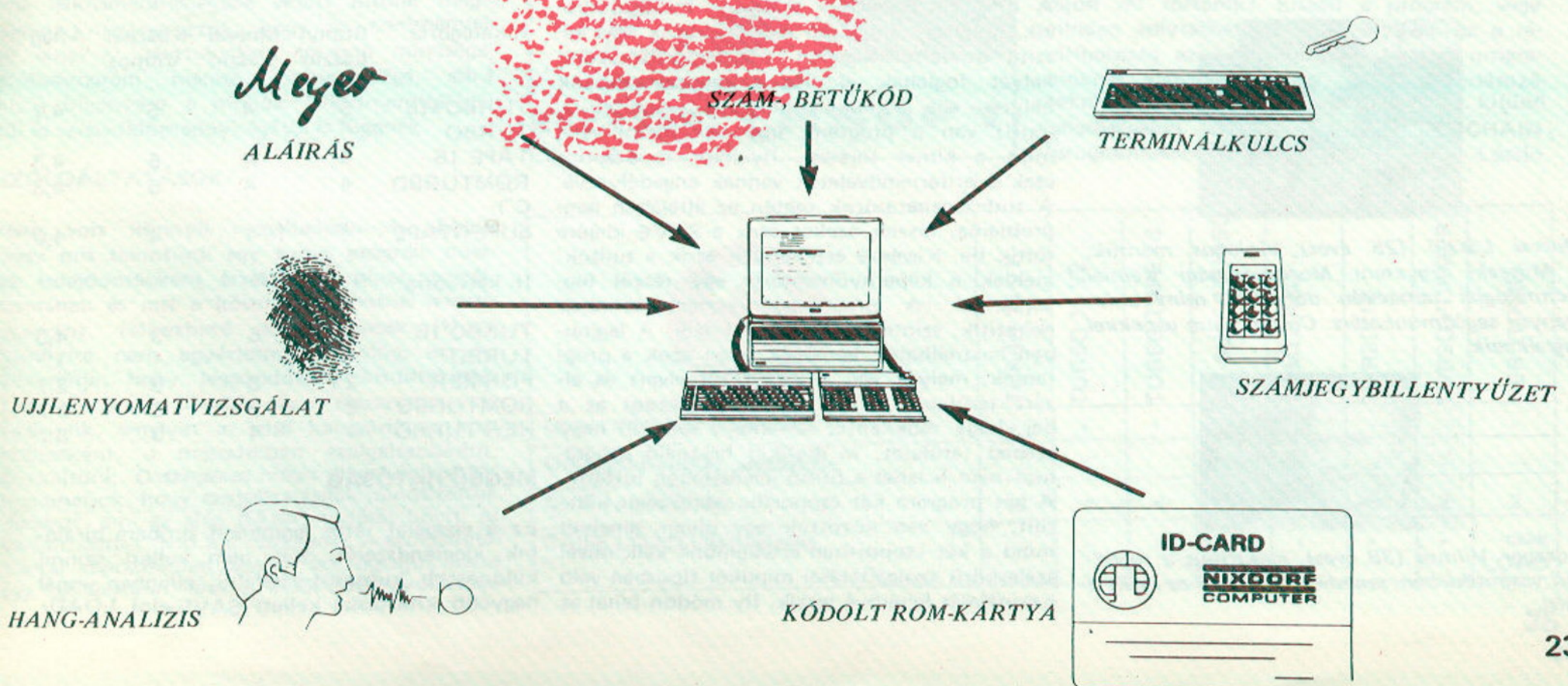
## KÉZ

A kéz ismertető jegyei: az ujjak hossza, formája, érintkezési pontjai, a kézlenyomat formája és nagysága szintén alkalmasak az emberek azonosítására. A felnőtt kezének formája az élet során relatívan állandó marad, ám a személyek közötti megkülönböztető jegyeket nagyon nehéz kiszűrni. A kézprofil vizsgálata jobb eredményeket ad, azonban az eljárás bonyolult, a kéz letapogatása nehezen megoldható.

## UJJLENYOMAT

A kriminalisztikában az ujjlenyomat már hosszabb ideje elfogadott azonosítási eszköz. Minden ember tíz különböző ujjlenyomattal rendelkezik, amely a születéstől a halálig nem változik meg. Az ujjlenyomat elektronikus vagy optikai módszerekkel jól letapogatható, és a 20–40 képpont/mm felbontású kép kb. 128 KByte-on tárolható. Ezt a referenciát kódolva létrehozható kb. 200 Byte-on a kép. Az így nyert kódolt mintát a felhasználó egy ROM-kártyán (1 mm-nél nem vastagabb műanyag lapocskába öntött memória, olyan mint egy hitelkártya) magánál tartja. A rendszerbe való belépéskor a ROM-kártyát a gép olvasókészülékébe teszi az ujját pedig az optikára helyezi. A gép összehasonlítja a két adatállományt és dönt az engedélyezésről. A koherens fényel dolgozó optika tévesztési lehetősége minimális, mivel háromdimenziós képeket készít. Az ujjlenyomatot védelem mellett általában a szó- és számkulcsos védelmet alkalmazzák. Felmerül persze azonnal a ROM kártyák hamisításának lehetősége is, hiszen ismerve a kódolási rendszert ROM kártya is készíthető. Így valószínű tehát, hogy a védelem superbiztos megoldása még nem született meg, a felsorolt módszerek kombinált használata viszont egyelőre elegendőnek tűnik.

(Nixdorf katalógusból fordította: Szloboda Gyula)



Mi a turbó? Röviden így foglaltuk össze a Programfutam alapelveinek megfogalmazásakor: a kazettára mentést és a kazettáról beolvasást gyorsító programok. Céljuk a következő:

1. A program felhasználójának idejével való takarékoskodás.
2. A program készítőjének idejével való takarékoskodás, különös tekintettel a programszerkesztés közbeni gyakori mentésre és betöltésre.
3. A magnószalaggal való takarékoság és a kazettás egység élettartamának növelése.

## C16 TURBÓK

A futamra nem kevesebb, mint 7 féle Turbót sorakoztattunk föl. Ezek a következők!

1. TURBO \* 15 – Octasoft termék, amely 198 forintért kapható a 2C üzletekben.
2. TURBO TAPE 16 – a Newline vállalkozás terméke, rövidesen kapható lesz az ÁPISZ szakboltokban 160 forintért.
3. ROMTURBO – Ez hardver! Bedugható a C16 bővítő csatlakozásba. 750 forintért árusítja a Newline vállalkozás.
4. C'T SUPERTAPE – Ez sehol sem kapható felhasználótól – felhasználóig terjed – másolással. Eredete a Magazin für Computer Technik című laphoz vezethető vissza. Listája ott jelent meg, az 1986/2. számban.
5. TURBO 16 – Deltasoft termék, amely 250 forintért kapható a 2C üzletekben.
6. TURBOFORMER – ez is Newline termék, ára 190 forint
7. HER TURBO – ez egy angol gyári program, amelyet nagyon sok hazai felhasználó ismer, talán ez volt az első megszerzhető C16-os turbó.

A programokat három hozzáértő, C 16-osban járatos számítógépes futtatta.



Brányi László (28 éves) a Radnóti Gimnázium tanára. Spectrum megszállott, de szinte minden nálunk ismert mikrogépen otthon van a Primotól a Commodore-n át a HT-ig.



Morvai László (25 éves) biológus mérnök, a Műszaki Egyetem Mezőgazdasági Kémiai technológiai tanszékén dolgozik, mint tudományos segédmunkatárs. Commodore gépekkel foglalkozik.



Koszper Vilmos (38 éves), elektrikus a soroksári vasöntödében, szabadidejét a C-16-os mellett tölti.

A hét futtatott programot két kategóriába osztottuk, amint hogy a turbóknak kétféle változata van.

Az egyik csoportba azok a programok tartoznak, melyeket a programok írása közben használhatunk, a másik csoportba kerültek azok, amelyek segítségével a már kész programok végleges gyorsított változata készíthető el. Ezért a turbókkal szemben megfogalmazott elvárásaink is különbözőek.

Az első csoportba tartozó turbókat mindig be kell tölteni és csak ugyanazzal a változattal menthetők ki, illetve tölthetők vissza programjaink. Ezekről a turbóktól elvárjuk, hogy BASIC és gépi kódú programot is normál, gyorsított és szupergyors sebességgel mentsen ki (SAVE), ellenőrizzen (VERIFY) és töltsön be (LOAD). Ezek a turbók a programszerkesztés idején is a számítógépben vannak, a szerkesztést mégsem zavarják, beleértve a próba-futtatásokat is. Fontos az is, hogy az így elkészített programot később egy másik csoportba tartozó turbóval a későbbi felhasználó részére el lehessen menteni.

A második csoportba tartozó turbó programokat turbó generátoroknak is hívják. Ezek használata „egyszerű”. Betöltjük a gépbe a turbót, és a SAVE-elni kívánt programot ezzel elmentjük. Az így készült másolat legközelebb már a turbó betöltése nélkül is gyorsan töltődik. Ezért ezektől a turbó programoktól azt várjuk el, hogy tudjanak BASIC és gépi kódú programot is kimenteni normál vagy gyors változatban, valamint olyan változat is elkészíthető legyen, hogy betöltés után a program azonnal elinduljon. (BASIC nyelvű programnál AUTORUN-nal, gépi kódú programnál AUTOSYS-szel.)

A turbók sokfélesége abban is megmutatkozik, hogy a számítógép memóriájának – a készítő ötleteitől függően – a legkülönbözőbb helyét foglalják el. Ha a rendszerváltozók helyén, sőt a mikroprocesszor veremterületén(!) van a program, úgy kell bánni vele, mint a hímes tojással. Ilyenkor rendszerint csak a perifériaműveletek vannak engedélyezve. A turbó generátorok esetén ez általában nem probléma, hiszen ezeket csak a SAVE idejére töltik be. Kevésbé érzékenyek azok a turbók, melyek a képernyőmemória egy részét foglalják el. A programszerkesztést azonban nehezítik, szinte lehetetlenné teszik. A legjobban használhatók lennének talán azok a programok, melyek egy a BASIC-től elvett és elzárt területen vannak, ezekkel viszont az a baj, hogy csökkentik az amúgy sem túl nagy szabad területet, és grafikát használó programot nem is lehet a turbó jelenlétében futtatni. A hét program két csoportba osztásakor kiderült, hogy van közöttük egy olyan, amelyet mind a két csoportban értékelnünk kell, mivel széleskörű szolgáltatásai mindkét típusban való használatát lehetővé teszik. Ily módon tehát az

1. csoportba került:  
TURBO\*15,  
TURBO TAPE 16,  
ROMTURBO,  
C'T SUPERTAPE.

A második csoportba került:  
TURBO 16,  
TURBO FORMER,  
ROMTURBO,  
HER TURBO.

Öt alapvető bírálati szempontban egyeztünk meg. Ezek sebesség, megbízhatóság, szolgáltatások, korlátozások, kezelhetőség. Ezeket mindegyik bírálónk I–5 közötti osztályzatokkal értékelt. Az egyes szempontokon belül a legkülönbözőbb vizsgálatokat végeztük el.

### SEBESSÉG

Tapasztalataink szerint a programhoz adott leírásoknak megfelelően hétszerestől tizen-nyolcszorosig terjed az eredeti elmentési időhöz viszonyított gyorsaság. Példaként álljon itt egy kb. 8 kbyte-os program betöltésének mért ideje. Turbó nélkül a program Kb 4,5 percig töltődik.

#### I. kategória

	gyors	a program betöltési sebessége	szupergyors
TURBO*15 V1	16mp		–
TURBO*15 V2	16mp		–
TURBO TAPE 16	22mp		12,8mp
C'T SUPERTAPE	22mp		11,5mp

#### II. kategória

TURBO 16	28mp	–
TURBO FORMER	43mp	–
HER TURBO	35mp	–
ROMTURBO	43mp	–

Ezek után a bírálók osztályzatai a sebességre:

I. kategória	Brányi László	Morvai László	Koszper Vilmos	Átlag
TURBO*15	5	4	5	4,7
TURBO TAPE 16	4	4	5	4,3
ROMTURBO	4	4	5	4,3
C'T SUPERTAPE	4	4	4	4,0
II. kategória				
TURBO 16	5	5	3	4,3
TURBO FORMER	2	3	3	2,7
ROMTURBO	2	3	3	2,7
HER TURBO	4	4	3	3,7

### MEGBÍZHATÓSÁG

Ez a vizsgálat tette leginkább próbára bírálóink idegrendszerét. Bár nem kellett semmi különösebb kunsztot kitalálni, ellenben annál nagyobb kitartással kellett SAVE-elni, LOAD-

olni, azután LOAD-olni, SAVE-elni, majd a változatosság kedvéért ismét SAVE-elni, LOAD-olni. Olvasni is unalmas, hát még csinálni, de hát ilyen a megbízhatósági vizsgálat egy turbónál. Mindezt legfeljebb azzal cifrázhattuk, hogy minden bírálónk két-két magnót használt, tehát azt is meg tudtuk vizsgálni, hogy az egyik Datasettel fölvetett program milyen biztonsággal jön be a másikra. Általában jó tapasztalatokat szereztünk mind egyik programról. Az esetek többségében még a magnócsereket is jól bírták a turbók. Érdekes idézni, amit Koszper Vilmos bírálónk írt általában a megbízhatóságról:

„1. Az információvesztés annál kisebb, minél kevesebbszer kell a gépbe tölteni a segédprogramot, tehát az egyszer betöltendő megbízhatóbbak a többinél.

2. Egy ROM-cartridge nyilván megbízhatóbb egy szalagon tárolt programnál, mert – katasztrófális esetet kivéve – információvesztés („LOAD ERROR”) lehetetlen.

3. Nem utolsósorban a programszerkezet is befolyasolja a megbízhatóságot.”

A TURBO TAPE 16 nagy sebessége ellenére általában jól működött, de előfordult, hogy a visszatöltés után nem a program utasításainak megfelelő színek jelentek meg a képernyőn. A HER TURBO nálunk lévő változata (mert-hogy állítólag legalább tucatnyi variációja ismert az országban) úgy mond „elszúrja” a file nevét, így csak név nélkül hívható, s ez csökkenti a megbízhatóságot. Brányi László szerint a TURBO TAPE 16, a C'T SUPERTAPE és a ROMTURBO szupergyors változatai túl gyorsak ahhoz, hogy igazán megbízhatóak legyenek. Ezek után nézzük az osztályzatokat.

#### I kategória

	Brányi László	Morvai László	Koszper Vilmos	Átlag
TURBO*15	5	5	5	5,0
TURBO TAPE 16	4	5	4	4,3
ROMTURBO	4	5	5	4,7
C'T SUPERTAPE	4	5	5	4,7

#### II. kategória

	Brányi László	Morvai László	Koszper Vilmos	Átlag
TURBO 16	5	5	4	4,7
TURBO FORMER	5	5	5	5,0
ROMTURBO	5	5	5	5,0
HER TURBO	5	3	5	4,3

Azért a táblázatot végigböngészve látszik, hogy mennyire nem egyértelmű ennek a szempontnak a megítélése. Anélkül, hogy bírálónk lelkiismeretességébe vetett hitünk meg-inogna, megjegyezzük, hogy az eredmények az objektív adottságokon (magnó minősége, próbaprogram mérete, bonyolultsága, stb.) kívül bizonyára a bírálók lelkiismeretességétől és szabadidőmennyiségétől is függenek.

#### SZOLGÁLTATÁSOK

Nem volt könnyű megállapodnunk abban, hogy mit tekintünk egy turbó program pozitív tulajdonságként értékelhető plusz szolgáltatásának és mit a következő pontnál negatívumként fölhozható korlátozásnak. Hogy mennyire nem egyértelmű a dolog, azt az bizonyítja, hogy legmondosabb körülményünk ellenére is sikerült olyan részszempontot találnunk, amelyet az első kategóriában korlátozásként, a másodikban szolgáltatásként, értékeltünk. Összegezve mégis alapelvünket azt mondhatjuk, hogy szolgáltatásnak minősítettük mindazt, ami az alap BASIC tudását bővíti és korlátozásnak, ami azt csökkenti. A szolgáltatásokkal kapcsolatban először azt foglaljuk össze egy táblázatban, ami a különböző gyorsaságú

		1							
		TURBO*15 V1	TURBO*15 V2	TURBO TAPE 16	C'T SUPERTAPE	ROMTURBO	TURBO 16	TURBO FORMER	HER TURBO
MONITOR szinten	Normál sebességű SAVE	+	+	+	+	+	-	+	+
	Gyorsított sebességű SAVE	+	+	+	+	+	+	+	+
	Szupergyors sebességű SAVE	-	-	+	+	+	-	-	-
	Gyors SAVE + auto RUN	-	-	-	-	+	+	+	-
	Gyors SAVE + auto SYS	-	-	-	-	+	-	+	-
	BASIC szinten monitor gyors SAVE	-	-	+	-	+	-	-	-
BASIC szinten	BASIC szinten monitor szupergyors SAVE	-	-	+	-	-	-	-	-
	Normál sebességű SAVE	+	+	+	+	+	-	+	+
	Gyors sebességű SAVE	+	+	+	+	+	+	+	+
	Gyors SAVE + auto RUN	-	-	-	-	-	+	-	-

és típusú programtárolásokkal kapcsolatos. Ez a táblázat csak a dolgok létét, vagy nemlétét kívánja regisztrálni. 1 táblázat

Az egyéb szolgáltatások című táblázatunkban 4 dolgot foglaltunk össze. A VERIFY lehetősége az I. kategóriában, úgy tűnik, ma már alapkövetelmény. Az utólagos betöltés lehetősége azt jelenti, hogy ha gépünkbe elő-

**C-16**  
**TURBO\*15**  
**ED22 OCTASOFT**

**COMMODORE 16**  
**TURBO 16**  
**DELTAsoft**  
HUNGÁRIA RT.

ször a felhasználói programot hívjuk vagy írjuk be, s ezután kívánjuk rátölteni a turbót, vajon mi történik? Elszáll a program, vagy minden folytatható tovább. Nyilván ez a rátölthetőség az I. kategóriába tartozó programoknál alapkövetelmény, (lásd a korlátozó-soknál), a II. kategóriánál azonban kitűnő lehetőségeket adó szolgáltatás. A CHAIN (programláncolás) lehetőségéről Brányi László

		2							
		TURBO 15 V1	TURBO 15 V2	TURBO TAPE 16	C'T SUPERTURBO	ROMTURBO	TURBO 16	TURBO FORMER	HER TURBO
Gyors VERIFY lehetősége		+	+	+	+	+	-	-	-
Utólagos betöltés lehetősége						+	+	-	-
CHAIN lehetősége		4	4	4	4	5	3	2	2
SAVE LOAD visszajelzése		-	-	+	-	+	+	+	csak LOAD

## 3

NÉV	Egyéb perifériák	Csökkenti-e a				RUN/STOP RESET állóság	Grafika állóság	Hang állóság	F-gombot foglal-e	Rátölt-hetőség	RESET állóság
		BASIC területet	képernyőt	alapszolgáltatást	Pr. mód használatot						
TURBO 15	+	+	+	+	0	+	0	+	0	+	0
TURBO TAPE 16	+	+	0	+	+	0	+	+	0	0	0
ROMTURBO	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C'T SUPERTAPE	+	0	+	+	+	+	0	+	+	+	+

bíróknak a következőket írja: „Elvárjuk még, hogy programból tölthetőek legyenek gépi kódú rutinok, vagy egy másik BASIC program, vagyis betöltés után a program ne álljon le, hanem térjen vissza abba az üzemmódba, amelyből hívták.” Az az igazság, hogy a többi szolgáltatással ellentétben ez nem értékelhető egyszerű „létezik nem létezik” jelzéssel, így hát Brányi László rövid kis segédprogrammal kipróbálta ezt a lehetőséget.

A vizsgálat alapjául szolgáló programocskát a következő volt:

```
10 LOAD" ",1(7),1
20 PRINT"20.SOR"
30 LOAD" ",1(7),1
40 LOAD
majd ezután SAVE" ",1(7),2000,2500
SAVE" ",1(7),3000,3500
10 PRINT"HELLO"
```

Attól függően kapták a programok az osztályzatot, hogy megjelent-e a "20.SOR" és a "HELLO" felirat, vagy csak a "HELLO" vagy egyik sem.

Végül a SAVE/LOAD visszajelzése szolgáltatáshoz is rövid idézet egyik bírálónktól: „Mindkét csoportban lévő turbó programtól elvárható, hogy a betöltés, illetve kimentés alatt kapjunk valami visszajelzést a képernyőn, vagy a hangszórón keresztül. Igaz az alapgép ezt nem teszi meg, de az oly lassú, hogy nyugodt lélekkel megbízhatunk benne. A gyorsaságot viszont visszajelzéssel is érdemes támogatni.” 2. táblázat

Ezek után nézzük a szolgáltatások osztályzatait:

### I. kategória

	Brányi László	Morvai László	Koszper Vilmos	Átlag
TURBO*15	2	2	2	2,0
TURBO				
TAPE 16	4	3	2	3,0
ROMTURBO	5	5	4	4,7
C'T				
SUPERTAPE	3	2	2	2,3

### II. kategória

	Brányi László	Morvai László	Koszper Vilmos	Átlag
TURBO 16	2	4	4	3,3
TURBO				
FORMER	4	4	4	4,0
ROMTURBO	5	5	4	4,7
HER TURBO	2	3	2	2,3

### KORLÁTOZÁSOK

Amint azt fentiekben már leírtuk, azt is értékeltük a turbó programnál, hogy a C-16-os gép alaptudását mennyiben rontja. Ezt foglaltuk össze korlátozások néven. Természetesen a két kategóriában, mivel különböző célból használjuk a programokat, különböző dolgok

is számítottak korlátnak. Az alábbi tényeket vettük figyelembe, s ezek léte vagy nemléte olvasható ki a táblázatból is.

#### I. kategória

1. A turbók aktivizálása után van-e lehetőség lemezegység használatára?
2. Csökkenti-e a program a BASIC munkaterületet, a képernyőt, a ki- és bemeneti utasításokat eredeti formájukban és ezen utasítások programmódban való használatát?
3. Aktív marad-e a program a RUN/STOP RESET használata után?
4. Aktív marad-e a program nagy felbontású grafika, illetve a hanggenerátorok használata után?
5. Foglal-e funkcióbillentyűt?
6. Betölthető-e utólag is? (Azaz rátölthető-e a program?)
7. RESET lenyomása után aktivizálható-e újra?

Figyelem! A táblázatban mindig a + jel a felhasználó számára kedvező válaszvariációt jelöli. Így tehát minél több + jelet kapott egy program, annál kevesebb korlátja van.

#### 3. táblázat

#### II. kategória

1. Csökkenti-e a turbó a BASIC munkaterületet, a képernyőmemóriát, vagy a rendszerváltozók területét?

2. Monitorüzemből használható-e? 4. táblázat

Ezek után az értékelők osztályzatai:

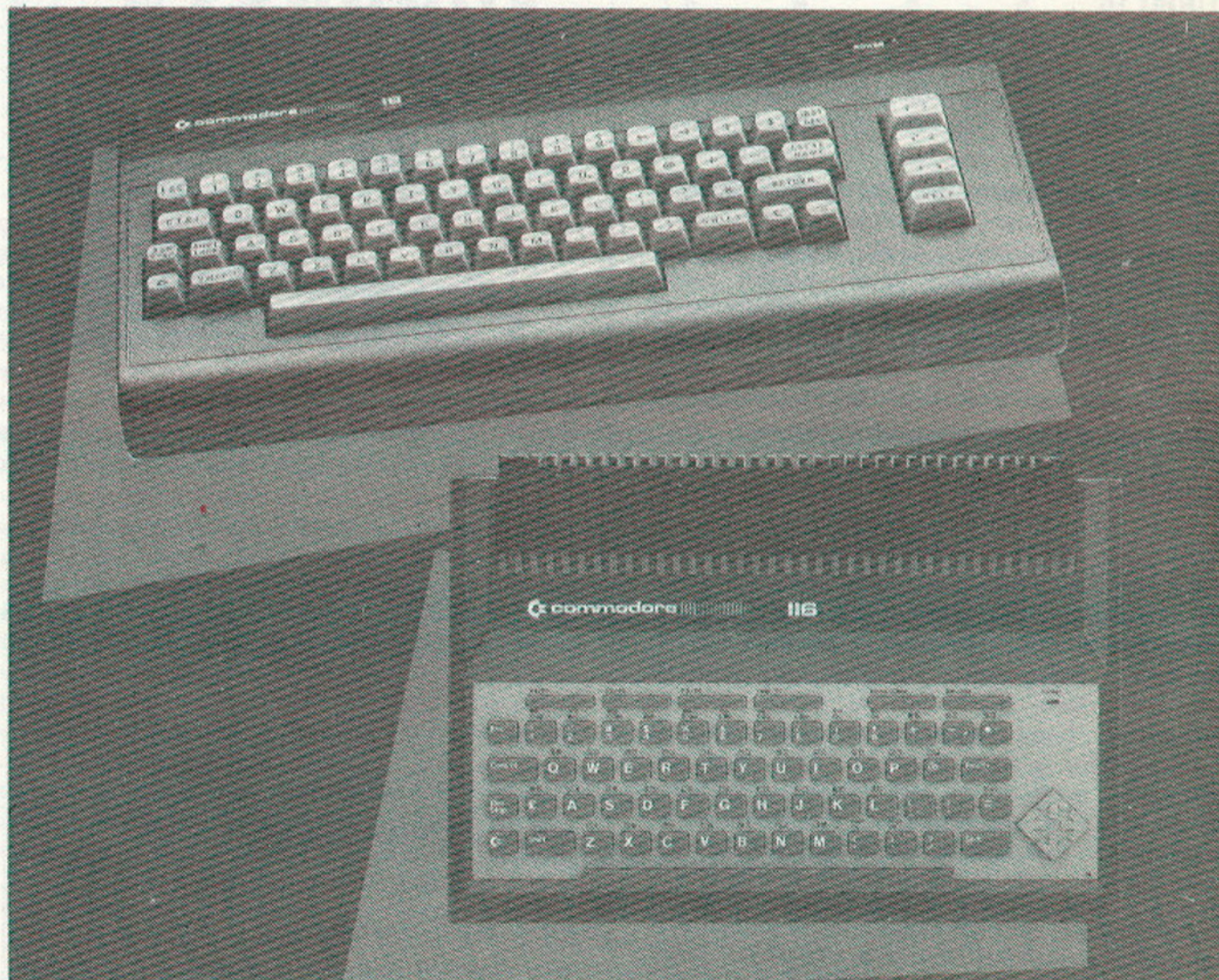
#### I. kategória

	Brányi László	Morvai László	Koszper Vilmos	Átlag
TURBO*15	3	3	4	3,3
TURBO				
TAPE 16	5	1	4	3,3
ROMTURBO	5	5	5	5,0
C'T				
SUPERTAPE	3	3	4	3,3

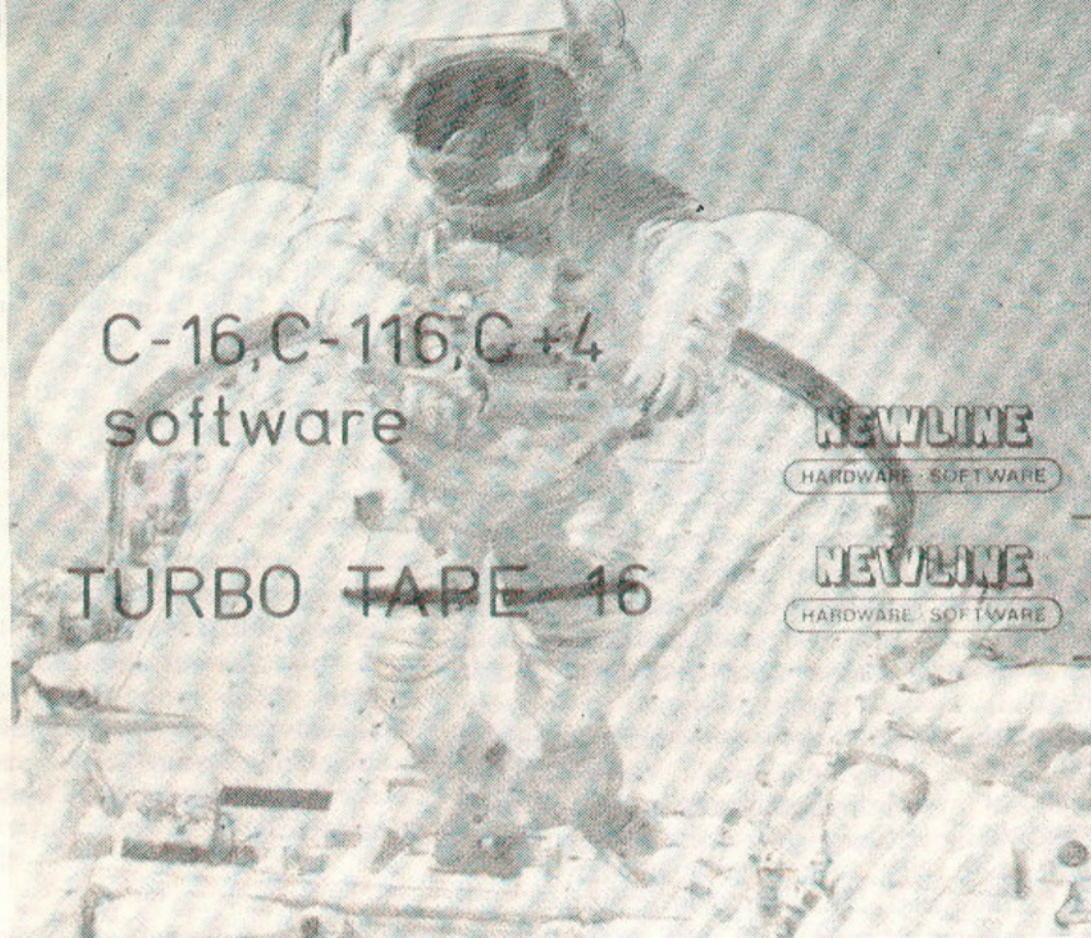
#### II. kategória

	Brányi László	Morvai László	Koszper Vilmos	Átlag
TURBO 16	3	5	4	4,0
TURBO				
FORMER	4	4	3	3,7
ROMTURBO	5	5	5	5,0
HER TURBO	4	4	4	4,0

Mindenképpen indoklást igényel Morvai László TURBO TAPE 16-osra adott 1-ese. Íme: „Sajnos ez a program nálam megbukott! Tulajdonképpen nem a programmal van bajom, mert az kitűnő lehetőségekkel rendelkezik, de elhelyezése a képernyőmemóriában azt eredményezi, hogy csak archiválásra lehet alkalmazni, akkor viszont kevés szolgáltatást nyújt. Ugyanez a program a ROMTURBO-ban 5-öt kapott.”



# TURBO TAPE 16



I. kategória	Brányi László	Morvai László	Koszper Vilmos	Átlag
TURBO*15	5	3	4	4,0
TURBO TAPE 16	4	4	4	4,0
ROMTURBO	4	5	5	4,7
C'T SUPERTAPE	4	4	4	4,0

## II. kategória

TURBO 16	5	4	4	4,3
TURBO FORMER	5	3	4	4,0
ROMTURBO	4	5	5	4,7
HER TURBO	5	3	4	4,0

Végül egy összefoglaló táblázat, amelyben igyekeztünk az összes szempontot figyelembe venni, és az átlagolt osztályzatból egy végső eredményt kialakítani. 5. táblázat

NÉV	BASIC-terület	Csökkenti a Képernyő területet	Csökkenti a Rendszer-vált. ter.	Monitor üzem használata
HER TURBO	+	0	+	+
TURBO 16	+	+	0	+
TURBO FORMER	+	0	+	+
ROMTURBO	+	+	+	+

4

**Összegzésként megállapíthatjuk, hogy a turbók jól vizsgáltak. Használatuk célszerű, és, hogy ki melyiket választja, ebben komoly szerepet játszik, hogy mire használja. Bírálóink egyetértettek abban, hogy a leguniverzálisabb a bírált turbók közül a ROMTURBO, de hibája ennek is akad. A legnagyobb talán éppen az, ami az egyik erénye is, hogy bővítésként kell a géphez csatlakoztatni. Ez ugyanis kizárja például a RAM bővítő egyidejű használatát. Nem kívánunk tehát végül is egy turbó mellett sem kizárólagosan voksolni. Futtatásunk segítség kíván legfeljebb lenni az eligazodáshoz.**

## KEZELHETŐSÉG

Megkértük a bírálókat, hogy igyekezzenek elvonatkoztatni ismereteiktől. Próbálják meg ebben a pontban azt értékelni, hogy vajon első látásra mindössze a használati utasítást elolvasva boldogulnának-e az adott programmal. Ilyen szempontból leginkább Koszper Vilmos osztályzatait tekinthetjük mérvadónak, hiszen ő valóban most találkozott először turbó programokkal. Általános tapasztalat, hogy a leírások bizonyos funkciókat, (például VERIFY) gyakran eltitkolnak. Ezekre aztán vagy rájön a felhasználó, vagy sem.

I. kategória	Sebesség	Megbízhatóság	Szolgáltatás	Korlátozás	Kezelhetőség	Átlag
TURBO*15	4,7	5,0	2,0	3,3	4,0	3,80
TURBO TAPE 16	4,3	4,3	3,0	3,3	4,0	3,78
ROMTURBO	4,3	4,7	4,7	5,0	4,7	4,68
C'T SUPERTAPE	4,0	4,7	2,3	3,3	4,0	3,66
II. kategória						
TURBO 16	4,3	4,7	3,3	4,0	4,3	4,12
TURBO FORMER	2,7	5,0	4,0	3,7	4,0	3,88
ROMTURBO	2,7	5,0	4,7	5,0	4,7	4,42
HER TURBO	2,7	4,3	2,3	4,0	4,0	3,46

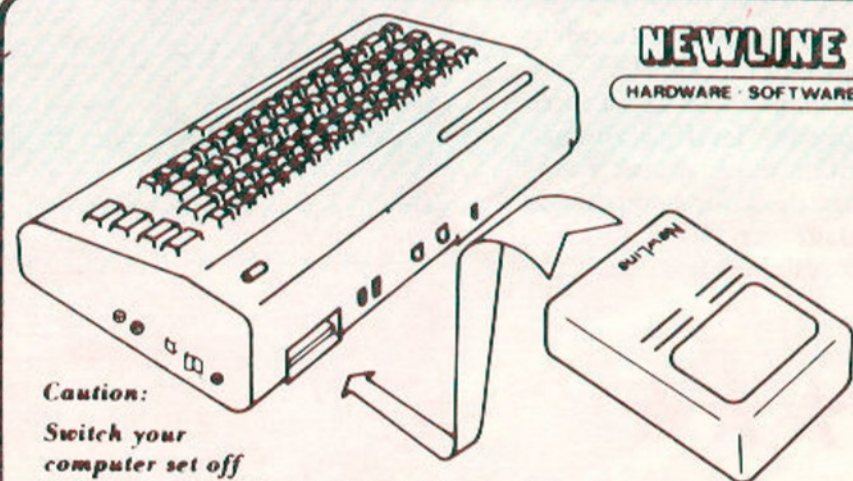
5

turbo  
16

C-16

CARTRIDGE

NEWLINE  
HARDWARE · SOFTWARE



Caution:

Switch your computer set off before inserting the cartridge! Pay attention for that the cartridge must be plugged in upside with its frontlabel!

A jogszabály szerint a levéltitok a címzetté. Tehát nem sérti meg a levéltitkot, aki saját címére érkezett levelet hoz nyilvánosságra, hiszen továbbiakban a levélírónak nincs köze a leírtakhoz. A száraz fejtegetés zaftos pletykákat is takarhatna, de erről szó sincsen. Ebben a rovatban azokat a leveleket szeretnénk közölni, amelyek nem szakmai, programozási kérdésekkel foglalkoznak, hiszen erre való a Com-mentár rovat, ahol szakemberek válaszolnak a kérdésekre, hanem közérdekű jellegű kérdéseket tesznek fel az Egyesülettel vagy a lappal kapcsolatban. Ime, az első fecskék.

Szerencsés véletlen folytán eljuttott hozzánk a Commodore újság egy példánya. Ezt átlapozva és megfontolva az Önök felszólítását, hogy „Egyesüljünk”, úgy döntöttünk, hogy mi is szerencsét próbálunk. Mivel mi Csehszlovákiában élünk, így számunkra főleg a havonta megjelenő Commodore újság az érdekes. Sem az 50 forintos vásárlási utalványt, sem a Pötyögő Szolgálatot nem tudjuk igénybe venni. De nagyon szeretnénk ha az újság előfizetőivé válhatnánk. Ez talán megoldható a Prágai Magyar Kultúrán keresztül.

Gépünk a C-64-es és vágyunk a Commodore újság!

Kérjük Önöket, hogy válaszoljanak és bízunk benne, hogy legalább egy „Félpáholy” jut a csehszlovákiai magyar Commodore híveknek is, akiknek nevében üdvözlí Önöket és előre is köszönetet mond.

Szakál László – 90301 Senec Zitavská 7.



Sajnos egyelőre semmiféle esély sincs rá, hogy a Commodore újságot külföldről is „elő lehetne fizetni”, hiszen az az Egyesület kiadványa, a tagoknak. Márpedig az Egyesület rendes tagjai amint azt lapunk más helyén közölt alapszabályzatból láthatják, csak magyar állampolgárok lehetnek. Mindenesetre szerkesztőségünk úgy döntött, hogy Önnek, mint a lap első országhatáron túli levelezőjének ezentúl egy teljes esztendeig tiszteletpéldányt küldünk – minden hónapban. S talán mire ez az egy év letelik, addigra sikerül kitalálnunk annak módját is, hogy hogyan lehet mégis tagja valaki az Egyesületnek külföldi állampolgársága ellenére.



Egy kérdéssel fordulok Önökhöz, remélem tudják teljesíteni. Tagja vagyok az egyesületnek,

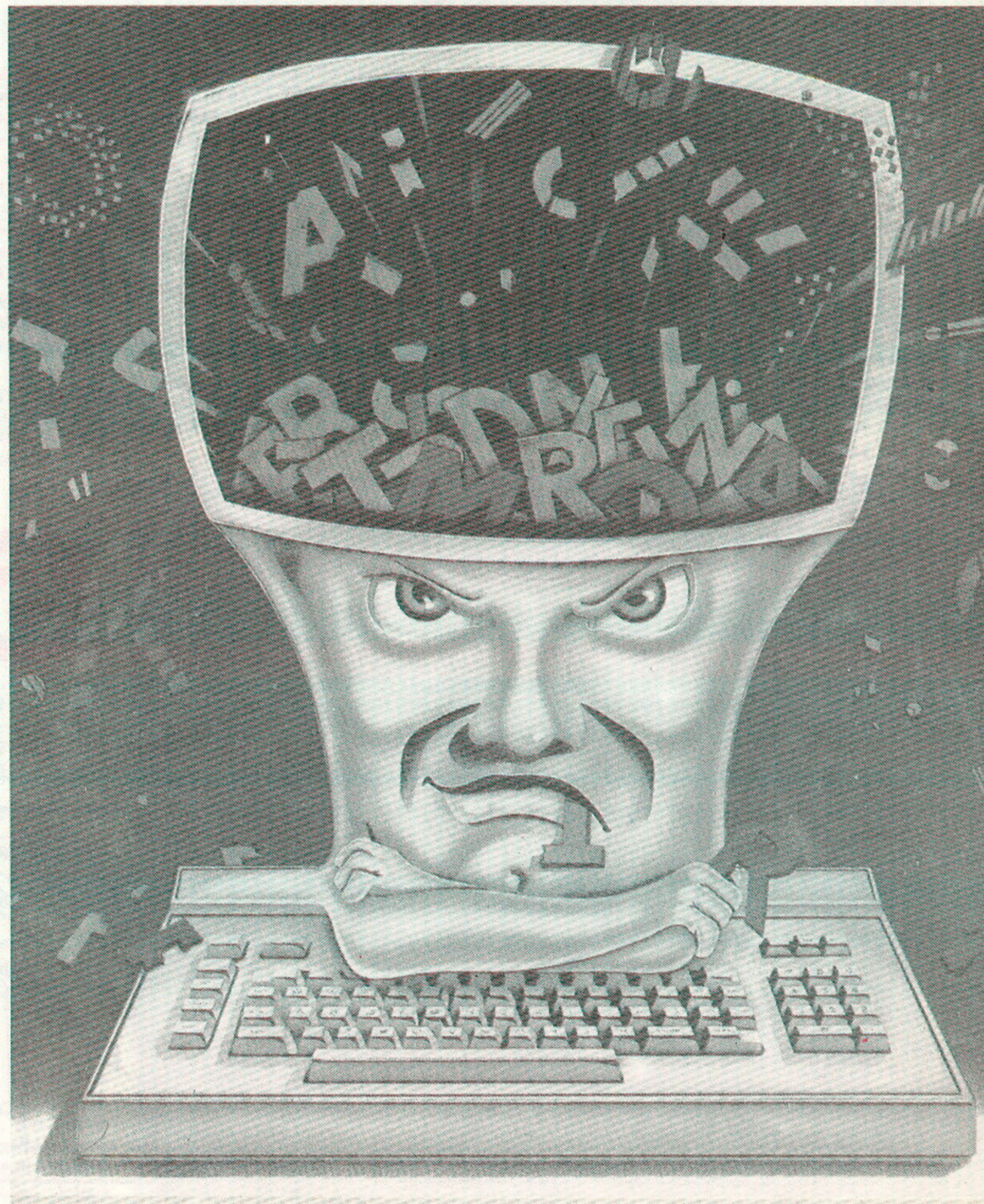
egyik vezetője, hogy idén az első félévben szintén lesz ilyen akciójuk. Én januártól kezdve telefonálgattam az ÁPISZ üzletébe. Ott biztató válaszokat kaptam s végül április 7-én felvették a megrendelésemet, azzal az ígérettel, miszerint ha nem jut az áprilisi szállítmányból, akkor később teljesítik az előjegyzést, de még ebben az évben. És most jön a kérés:

Legyenek szívesek utána nézni, kérdezni a dolognak, ezt saját magam, néhány barátom és még sok ismeretlen nevében kérem, akiknek felvették az előjegyzését s most epedve várja C-16-osát. A kérdést még az is bonyolítja, hogy legutóbbi telefonjaink egyikére azt a választ kaptuk, hogy leállt a gyár a C-16-ossal. Nem gyártják, de igényünket

+4-essel kielégíthetik 8000 Ft-os áron, a C-16-ot 6990 Ft-ra igazolták vissza magnóval együtt. Tehát kedvező, reális áron! Köszönettel várom szíves választ magam és társaim nevében! A 689 könyvelési számú gépnélküli tag, Varga Sándor, Budapest, Erdősor u. 165/A. IV. em. 9. 1213.



Ön egy mázlista akárcsak a többi előjegyzési számmal rendelkező. A hír ugyanis pontosan úgy igaz, ahogy mondták. A részleteket elolvashatja lapunk 8. oldalán, Kardos Andrásnak az ÁPISZ igazgatójának a nyilatkozatában.



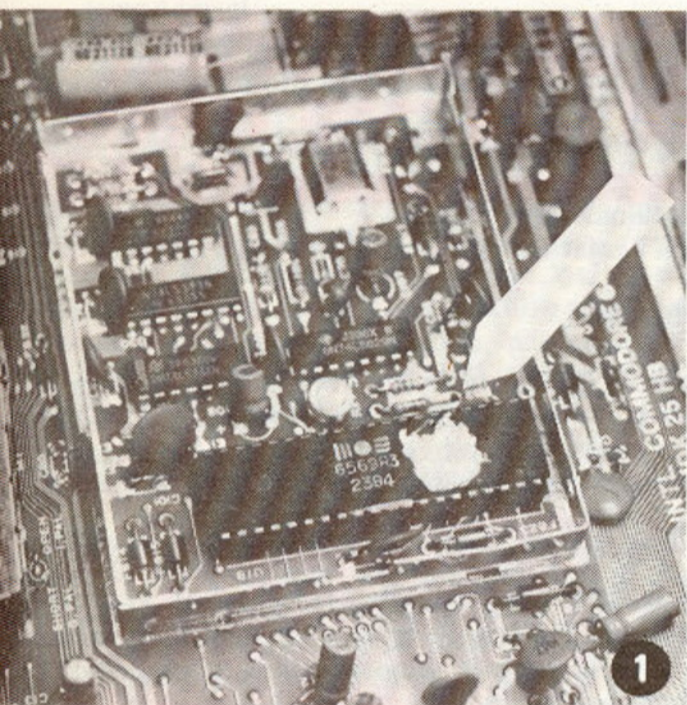
Molnárka Zoltán

# Finomságok

Lapunk nulladik számának TMK rovatában az alapvető leggyakrabban előforduló meghibásodásokról írtunk. Folytatjuk a sorozatot az ügyesebbeké és vállalkozószellemű C 64 tulajdonosok számára, azzal a megjegyzéssel, hogy **egy számítógépben turkálni, forrasztani, nem kezdőknek való feladat.** Akinek nincs gyakorlata, megfelelő szerszáma, az inkább a zsebrádióján kezdje a kísérleteket. . .

## EGY REJTÉLY

A C-64 egyik leggyakrabban előforduló meghibásodása a perifériákat kezelő integrált áramkör tönkremenetele. Ebben az esetben **nincs adatforgalom a perifériák és az alapgép között.**



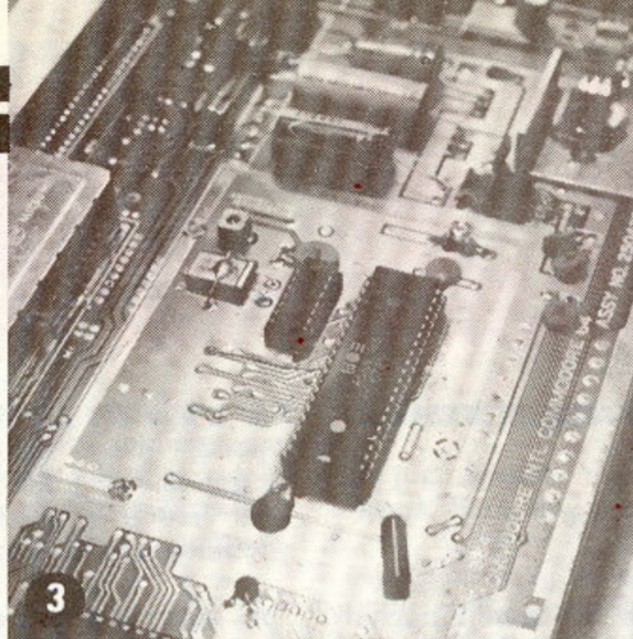
Az őszinte kárvallottak elbeszélései a sorozatosan meghibásodó gépek és környezetének vizsgálati tapasztalatai alapján a tudomány mai állása szerint a meghibásodásokat emberi mulasztások és konstrukciós hibák együttesen okozhatják.

Hibás hálózati védőföldelés vagy ennek teljes hiánya esetén a floppy és printer elektromos földje a hálózati szűrőkondenzátorok feszültségosztása miatt 110 Volt váltófeszültségre kerülhet 1–2 mA terhelhetőséggel.

Hasonló eset fordul elő a Magyarországon forgalmazott TV készülékkel is, ahol köztudottan nincs hálózati védőföldelés. Az antennakábel árnyékolásán nem egy esetben mérhető a földhöz képest az a bizonyos 110 Volt váltófeszültség.

Könnyű elképzelni, hogy mi történhet ilyen esetben az összekapcsoláskor, ahol előfordulhat rossz esetben az is, hogy ez a váltakozó áramú hurok a perifériákat kezelő integrált áramkör bemenetén záródik PI. védőfölddel ellátott floppy és 110 V váltófeszültségen levő antennakábel csatlakoztatásakor, bizonytalan érintkezéseknél (jelvezeték csatlakozója érintkezik a földelésé nem).

**Hatványozottabban jelentkezik a probléma akkor, ha a készülékeket bekapcsolt állapotban, feszültség alatt kötjük össze egymással.** Ez a hibás gyakorlat azért is nagyon veszélyes, mert általában itt sem azonnal, az első csatlakozó bedugásakor vagy kihúzásakor hibá-



sodik meg a számítógép és/vagy a periféria. Először úgy tűnik, büntetlenül lehet bármit elkövetni – később nem értjük, mitől mehetett tönkre a gép.

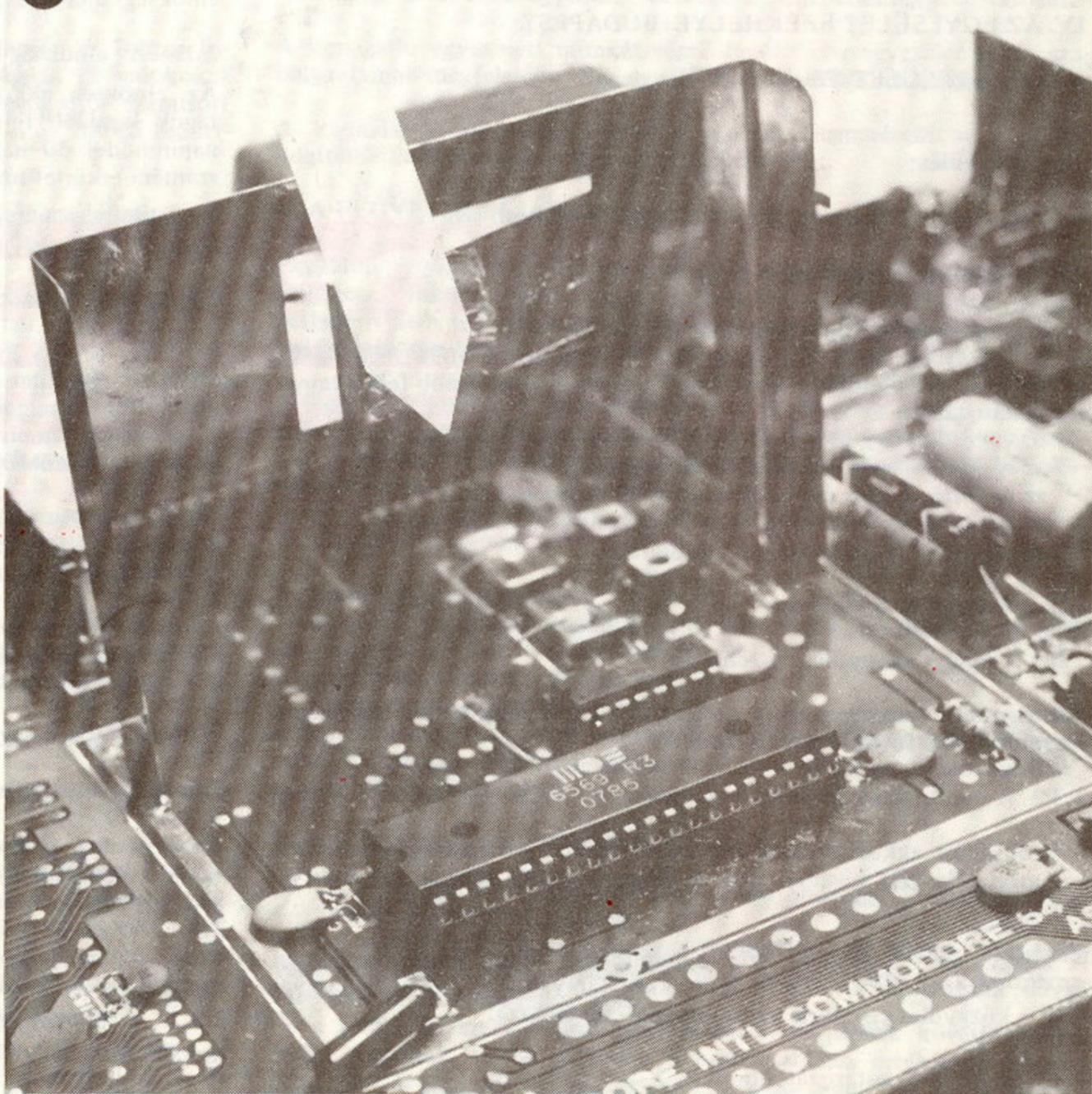
Sajnos, meghibásodás időnként magától is, a legszabályosabb kezelés mellett is előfordulhat – szándékkal ne rontsuk el gépeinket.

Nem szorul magyarázatra az a tapasztalati tény, hogy ilyen jellegű meghibásodás sokkal gyakrabban fordul elő olyan helyen, ahol naponta szétszedik, összerakják a rendszert, mint ott, ahol állandó helye van a gépeknek. Ahol vagyonvédelmi szempontok miatt kényserülnek naponta mozgatni készülékeiket, érdemes lenne elgondolkodni azon, hogy nincs más megoldás, csak a szekrénybe zárás?

## DRÁGA HIBA

A C-64 egyik legdrágább alkatrésze a képetjeleket előállító integrált áramkör, a video-IC.

2



Esetenkénti tönkremenetelét többnyire hő-halál okozza. Ez a legnagyobb teljesítményű, legtöbb hőt termelő integrált áramkör, a benne keletkezett hő elvezetéséről gondoskodni kell.

**Eddig háromféle konstrukcióval találkoztunk.** Az egyiknél árnyékoló dobozban egy rugózó rézlemezke + hűtőzsír hivatott a video-IC hűtésére (1. kép). Itt más dolgunk nincs, csak annyi, hogy időnként (mondjuk fél-egy évente) **ellenőrizzük, hogy nem változott-e meg valami** (rugólemez kifáradhat, hűtőzsír kiszáradhat). A lemezkét meghajlítjuk, hogy jobban felfeküdjék, nagyon kevés szilikonszírt kenünk fel az integrált áramkörrel érintkező felületére és visszadobozoljuk. A másik konstrukciónál a video-IC fölött csak egy árnyékoló lemez látható (2. kép), ami a hő elvezetéséről nem gondoskodik. Itt már némi szakértelemre van szükség a beavatkozáshoz. **Forrasztással kivesszük a lemezkét és úgy meghajlítjuk, hogy rugózva felfeküdjék az integrált áramkör felületére.** Az érintkező felületek közé kevés szilikonszírt teszünk, és úgy forrasztjuk vissza a lemezt.

A harmadik változatban sem árnyékolásról, sem hűtésről nem gondoskodtak a konstruktorok (3. kép). Itt az előzőekben leírt módon kialakított lemezke beépítésével segíthetünk. A háromféle megoldás a fotókon látható. Természetesen ezek a tanácsok csak azokra vonatkoznak, akik némi kezűgyességgel bírnak és remélhető, hogy nem tesznek kárt gépükben. Akik nem bíznak magukban, inkább vegyék igénybe az egyesületi tagokra vonatkozó szervizkedvezményeket.



## I. AZ EGYESÜLET NEVE: ORSZÁGOS COMMODORE EGYESÜLET

## II. AZ EGYESÜLET CÉLJA ÉS FELADATAI:

### Az egyesület célja!

A közművelődés-politikai irányelvekkel összhangban a számítástechnikai kultúra elterjedésének elősegítése és ápolása. A számítógépekkel és azok felhasználásával kapcsolatos ismeretek bővítése. E törekvések társadalmi eszközökkel való támogatása.

Ezen célkitűzések elérése érdekében az egyesület feladatai:

- a számítástechnikai eredmények, fejlődési irányvonaluk széles körben való nyomón követése a nemzetközi viszonylatban – különös tekintettel a Commodore cég termékeire. Ennek tükrében áttekintést szerezni Magyarországon. A számítástechnikai eredmények elterjesztésének gyakorlati, gazdasági kérdéseinek vizsgálata mind külföldön, mind belföldön;
- tájékoztatni a tagokat a számítástechnika nemzetközi és hazai helyzetéről, fejlődési trendjéről, a gazdasági megvalósítás feltételeiről és lehetőségeiről;
- a fentiek érdekében az egyesület publikációs, ismeretterjesztő és reklám-tevékenységet folytat, előadásokat, vitauléseket tart, részt vesz a számítástechnika iránt érdeklődők szakmai és gyakorlati képzésében;
- szakmai segítségnyújtás;
- különböző szolgáltatások nyújtása, kedvezmények szervezése,
- fórumot teremt a számítástechnika iránt érdeklődőknek problémáik feltárására és a megoldás elősegítésére;
- az egyesület együttműködik az egyesület tevékenységi körét érintő állami és társadalmi szervekkel, valamint más egyesületekkel.

## III. AZ EGYESÜLET JELLEGE: ORSZÁGOS

## IV. AZ EGYESÜLET SZÉKHELYE: BUDAPEST

## V. AZ EGYESÜLET SZERVEZETE:

### 1. A közgyűlés:

1.1 Az egyesület összes tagjából álló legfőbb irányító szerv.

1.2. Kizárólagos hatáskörébe tartozik:

- az alapszabály elfogadása, módosítása;
- az egyesület legutóbbi közgyűlés óta végzett munka megvitatása és jóváhagyása, illetőleg a következő időszak legfontosabb feladatainak meghatározása;
- az egyesület ügyintéző és képviselő szerveinek megválasztása;
- az egyesület évi költségvetésének megállapítása;
- az ügyintéző szerv évi beszámolójának megtárgyalása;
- az egyesület más egyesülettel való egyesülésének kimondása;
- az egyesület feloszlásának kimondása

1.3. A közgyűlés összehívása:

1.3.1 A rendes közgyűlés összehívása:

A közgyűlést szükség szerint, de legalább három évente kell összehívni, összehívásról a főtitkár gondoskodik.

1.3.2. A rendkívüli közgyűlés összehívása:

A közgyűlést akkor is össze kell hívni, ha ezt a tagok egyharmada a cél megjelölésével kívánja, vagy a felügyelő szerv írásban ezt indítványozza.

A közgyűlésen a meghívó szerint napirendre tűzött kérdéseken kívül egyéb, kérdések és javaslatok csak akkor tárgyalhatók, ha azok tárgyalását a közgyűlés egyszerű szótöbbséggel elhatározza.

1.4. A közgyűlés határozatképes:

A közgyűlés határozatképes, ha a tagok fele jelen van. Határozatképesség hiánya miatt a közgyűlést el kell halasztani és újabb időpont megjelölésével kell összehívni. A másodszorra összehívott közgyűlés az eredeti napirendbe felvett kérdésekben a megjelentek számára tekintet nélkül határozatképes.

A közgyűlés a határozatait egyszerű szótöbbséggel hozza, szavazat-egyenlőség esetén a közgyűlés elnökének a szavazata dönt.

### 2. Az egyesület ügyintéző és képviselő szervei:

2.1.1. Az elnökség:

Az elnökség legfeljebb 9 választott tagból áll. Ezen felül hivatalból tagjai az az elnökségnek: az elnök és a társelnökök, a főtitkár és a főtitkárhelyettes.

Az elnökség tagjait a közgyűlés 6 évi időtartamra választja.

Az elnökség hatáskörébe tartozik:

- az előző elnökségi ülés alatt végzett egyesületi munka megvitatása és jóváhagyása, továbbá a következő időszak legfontosabb feladatainak meghatározása;
- a munkaterv és költségvetés, illetőleg ezek elfogadásáról szóló beszámoló jóváhagyása;
- az egyesület szabályzatainak elfogadása;
- az Intéző Bizottságnak a saját kebeléből való megválasztása.

2.1.3. Az elnökség összehívása:

Az elnökség szükség szerint, de legalább évente ülést tart, üléseit az elnök, illetőleg a főtitkár hívja össze. Legalább 6 elnökségi tag írásban előterjesztett indítványára rendkívüli elnökségi ülést kell összehívni. Az elnökségi ülésekre tanácskozási joggal bármely egyesületi tag meghívható.

2.1.4. Az elnökség határozatképessége:

Az elnökség akkor határozatképes, ha azon a választott elnökségi tagok legalább fele jelen van. Határozatképtelenség esetén az azonos napirenddel 30 napon belül összehívott elnökségi ülés a megjelentek számára tekintet nélkül határozatképes.

Az elnökség határozatait nyílt szavazással, egyszerű szótöbbséggel hozza, szavazategyenlőség esetén az elnök szavazata dönt.

### 2.2 Az Intéző Bizottság:

2.2.1 Az Intéző Bizottság az elnökség iránymutatásainak megfelelően elátja az egyesület operatív vezetésével kapcsolatos feladatokat. Ennek során dönt minden olyan, az egyesületi tevékenységgel kapcsolatos kérdésekben, amelynek eldöntését az alapszabály nem utalja a közgyűlés, vagy az elnökség hatáskörébe.

Az Intéző Bizottság vezetője a főtitkár, tagjai a főtitkárhelyettes és az elnökség által saját kebeléből választott 3 tag. Az elnök és a társelnök szavazati joggal jogosultak részt venni az Intéző Bizottság ülésein.

2.2.2. Az Intéző Bizottság munkarendjét maga határozza meg; legalább két havonta ülést tart. Az ülésre tanácskozási joggal bármelyik egyesületi tagot meghívhatja.

Az Intéző Bizottság határozatait egyszerű szótöbbséggel hozza.

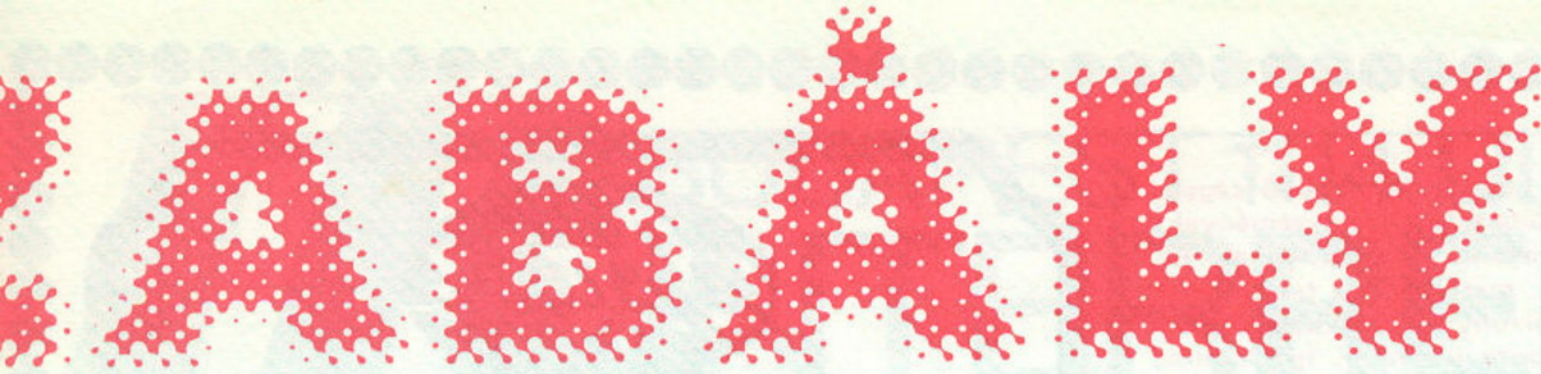
### 2.3. Az egyesület tisztségviselői:

Az egyesület tisztségviselői: elnök, társelnök, főtitkár, főtitkárhelyettesek a Felügyelő Bizottság elnöke és tagjai stb.

2.3.1. Az elnök irányítja és képviseli az egyesületet. Akadályoztatása esetén a társelnökök helyettesítik. Az egyesületi tevékenység elvi irányítását az elnök a társelnökkel egyetértésben látja el.

2.3.2. A főtitkár vezető szerepet tölt be – az elnök munkatársaként is – az egyesület tevékenységének irányításában. Ennek során az egyesületi költségvetés keretei között – a jogszabályoknak és az alapsza-





bálynak megfelelően – rendelkezik az egyesület anyagi eszközei felett és képviseli az egyesületet, dönt az olyan testületi kérdésekben, amelyek nem tartoznak más testületi szerv hatáskörébe, illetőleg ideiglenes intézkedéseket tesz az érintett szervek ülései közötti időszakban. Az egyesület tevékenységéről köteles a közgyűlésnek és az elnökségnek beszámolni.

A főtitkár feladatai egy részét a főtitkárhelyettesek útján látja el.

2.3.3. A Felügyelő Bizottság ellenőrzi az egyesület gazdálkodását, erről a közgyűlésnek évente beszámol.

2.3.4. A tisztségviselői funkció az alapszabályban feljogosított egyesületi szerv által történt megválasztással és a tisztség elfogadásával keletkezik. Meghatározott tisztségre egy személy legfeljebb kétszer hatévi időtartamra választható.

2.3.5. A tisztség megszűnik:

- a tagság megszűntével;
- lemondással;
- felmentéssel;
- visszahívással.

## VI. A TAGSÁGI VISZONY:

Az egyesület rendes tagja lehet minden magyar állampolgár, belföldi jogi személy, és egyéb szervezet, szerv (például úttörő őrök, rajok, csapatok, KISZ-szervezetek; iskolák, osztályok; szülői és egyéb munkaközösségek; jogi személyiség nélküli gazdálkodó szervek stb.), mindenki aki az egyesület célkitűzéseit a magáénak vallja, és elfogadja az alapszabályát, valamint az egyesületi tagdíjat fizeti. Az egyesületnek lehet tiszteletbeli tagja is.

### 1. A tagsági viszony keletkezése:

A rendes tagok felvétele belépési nyilatkozatuk alapján az Intéző Bizottság határozatával történik. Az Intéző Bizottságnak az indokokat is közlő elutasító határozata ellen, annak kézbesítésétől számított 15 napon belül az egyesület elnökségéhez intézett és az Intéző Bizottságnál benyújtandó panasznak van helye.

Az egyesületi tagdíj megfizetése minden év január 31-ig esedékes.

A tiszteletbeli tagot a Közgyűlés választja meg.

### 2. A tagsági viszony megszűnése:

- a tag kilépésével;
- ha az egyesületi tag a tagdíjat a befizetés esedékességétől számított 30 napon belül nem fizeti meg;
- a tag vét az egyesület alapszabálya és célkitűzése ellen, és az Elnökség fegyelmi határozattal kizárja;
- természetes személyenként azok halálával, jogi személyeknél azok megszűnésével.

### 3. A rendes tagok jogai és kötelezettségei:

Az egyesület tagjai részt vesznek az egyesület munkájában, hozzájárulnak az egyesület feladatainak teljesítéséhez.

Részt vesznek az egyesület rendezvényein.

Igénybevehetik az egyesület nyújtotta kedvezményeket a differenciáltan megállapított tagsági díjaktól függően.

Tanácskozási joggal részt vehetnek az egyesület közgyűlésén. A II. és III. besorolású tagdíjat fizető egyesületi tagok szavazati joggal vehetnek részt a közgyűlésen és tisztségre is választhatók.

Kötelesek megtartani az egyesület Alapszabályának és egyéb szabályzatának rendelkezéseit, illetőleg az egyesület határozatait.

Kötelesek teljesíteni az egyesületi tevékenységgel kapcsolatos önként vállalt feladata.

Kötelesek a tagdíjat fizetni.

A jogi személy tagokat a rendes tagokra vonatkozó egyesületi tagsági jogok illetik meg és kötelezettségek terhelik.

Az egyesület jogi személy tagjának képviselőjét – akit a jogi személy, mint saját képviselője nevez meg – egyéni tagdíj fizetésére nem köteles. A jogi személy képviselője saját személyében egyidejűleg egyéni rendes tagja is lehet az egyesületnek. Ha a jogi személy képviselőjét egyesületi tisztségre választják köteles egyéni tagként az egyesület tagjainak sorába belépni.

## 4. Az egyesület tiszteletbeli tagjai:

A közgyűlés az egyesület céljainak megvalósításában kimagasló érdemeket szerzett személyeket az egyesület tiszteletbeli tagjává, különösen kiemelkedő érdemek esetén tiszteletbeli elnökévé vagy társelnökévé választhatja.

Az egyesület tiszteletbeli tagjai jogaik és kötelezettségeik tekintetében általában azonosak a rendes tagokkal, tagdíj fizetésre azonban nem kötelesek.

## VIII. AZ EGYESÜLET GAZDÁLKODÁSA:

Az egyesület bevételei a tagdíjakból, támogatásból, az egyesületi rendezvények, kiadványok stb. bevételeiből származnak. Az egyesület a hatályos jogszabályoknak és a felügyeleti szerv előírásainak megfelelően, a jóváhagyott költségvetés keretei között végzi munkáját.

## IX. AZ EGYESÜLETI MUNKA ELISMERÉSE:

Az egyesületben végzett kiemelkedő munka elismerését szolgálja a tag egyesületi tisztségviselővé, tiszteletbeli taggá, elnökké, társelnökké választása, továbbá az egyesület szervei által hozott elismerő határozat.

A kimagasló egyesületi munkát végző tagok – az egyesület egyéb szabályzatainak megfelelően – az egyesület jutalomban részesítheti.

A kiemelkedő egyesületi szakmai munka elismerésül az elnökség odaítélheti a Commodore Egyesület Emlékérmét.

## X. A FEGYELMI ELJÁRÁS:

Fegyelmi vétséget követ el az a tag, aki az alapszabály rendelkezéseit megszegi, önként vállalt, vagy tisztségéből folyó egyesületi kötelezettségeit nem teljesíti, vagy egyébként az egyesületi tagsághoz méltatlan magatartást tanúsít.

A fegyelmi eljárást – titkos szavazással – az elnökség rendeli el, lefolytatására az Intéző Bizottság köteles. A fegyelmi határozat meghozatala – az Intéző Bizottság javaslata alapján – az elnökség hatáskörébe tartozik.

A fegyelmi büntetések:

- írásbeli figyelmeztetések;
- a tagot megillető bizonyos kedvezmények meghatározott időre – legfeljebb 1 évre – történő megvonása;
- az egyesületi tisztségről való leváltása
- kizárás az egyesületből.

A fegyelmi határozat ellen – annak kézbesítésétől számított 15 napon belül – halasztó hatályú fellebbezésnek van helye. A fellebbezés tárgyában a közgyűlés dönt.

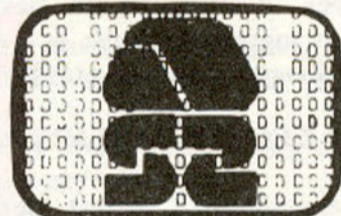
## XI. AZ EGYESÜLET MEGSZŰNIK:

- ha feloszlását a közgyűlés kétharmad szótöbbséggel kimondja;
- ha más egyesülettel egyesül;
- ha a felügyelő szerve a Magyar Népköztársaság állami, társadalmi vagy gazdasági rendjét, illetőleg a tagok érdekét sértő vagy veszélyeztető működése miatt feloszlattja;
- a felügyelő szerv megállapítja megszűnését annak következtében, hogy tagjainak száma tartósan a jogszabályban megkívánt létszám alatt van, vagy egy évnél hosszabb idő óta nem fejt ki működést.

Tájékoztatjuk egyesületi tagjainkat, hogy a különböző cégek, vállalatok, kisvállalkozások által felajánlott kedvezmények, melyek az egyesület tagjait illetik, havonta változni fognak. Ez nem bosszantásból van, hanem azért, mert a cégek természetesen szeretnék felhívni a figyelmet bizonyos árucikkekre, szolgáltatásokra, így ezeket fogják havonta kiemelni. Így lapunk borító előtti utolsó oldala mindig az aktuális kedvezménylistát tartalmazza majd.

A kedvezmények fajtái, szervezésük módja meglehetősen sokféle lehet. Így minden felajánlás mellé részletesen leírjuk majd a feltételeket (milyen időtartamban, milyen igazolás kell hozzá, hányszor lehet igénybe venni stb.). Kérjük, hogy ezt a részt figyelmesen olvassák el, mert csak a feltételek betartásával lehet majd igénybe venni a kedvezményeket.

# KEDVEZMÉNYEK



Az ÁPISZ-Számalk. számítástechnikai boltjaiban 50 %-os árleszállítást tartanak bizonyos könyvekre. A következő három könyvre egyesületi tagjaink további tíz százalék kedvezményt kapnak:

VIC 20-as felhasználói kézikönyv	235,-	117,50	106,-
C 600-as sorozat kezelési segédlet	240,-	120,-	108,-
CBM 1361 felhasználói kézikönyv	120,-	60,-	54,-

Jogosultak: valamennyi egyesületi tag  
Határidő: amíg a készlet tart

A kedvezményt nyújtó bolt: Bp. XI., Budafoki út 7.  
Igazolás: egyesületi igazolvánnyal  
A kedvezmény többször is igénybe vehető.



A Novotrade-Fotoelektronik GT. az alábbi felsorolt szervezeteiben mindenféle szervizszolgáltatás munkadíjából 10 % kedvezményt ad egyesületi tagjainknak.

Jogosultak: valamennyi egyesületi tag  
Határidő: nincs

A kedvezményt nyújtó szervezettek:  
Budapest V., Magyar u. 12-14. Telefon: 173-551  
Pécs, Kolozsvár u. 20. Telefon: (72) 11-812  
Szombathely, Szalonok u. 31. Telefon: (94) 14-519  
Szeged, Székelysor 13.  
Békéscsaba, Bartók B. u. 37.  
Miskolc, Vologda u. 4. Telefon: (46) 17-011  
Igazolás: a javítandó berendezés leadásakor egyesületi igazolvánnyal  
A kedvezmény többször is igénybe vehető.



Az ÁPISZ Kereskedelmi Vállalat és a Novotrade RT. 2000 db C 16-os felhasználói kézikönyvet ajándékozott egyesületünknek azzal a céllal, hogy továbbítsuk azokat iskolák, oktatási intézmények részére. Minthogy az eladott gépekhez minden vásárló kapott felhasználói kézikönyvet, nekik nincs szükségük több példányra. Az iskolákban azonban egy géppel sok gyerek is dolgozik, itt tehát ezek a könyvek hasznosak lehetnek.

Nem akarjuk automatikusan szétküldeni a könyveket az iskolák, hiszen megeshet, hogy nincs is ilyen típusú gépük. Ezért kérjük azokat az iskolákat, amelyek igényt tartanak az intézményenként 20 db C 16-os felhasználói kézikönyvre, levélben jelezzék ezt.

Jogosultak: az egyesületbe intézményként belépett iskolák, oktatási intézmények

Határidő: amíg a készlet tart

Levél cím: Országos Commodore Egyesület  
1133 Pozsonyi út 50. fsz. 4.

Igazolás: a levélben írják meg egyesületi sorszámaikat  
A kedvezmény egyszer vehető igénybe

**NOVOTRADE**

**NOVOTRADE**

A Novotrade RT. 2C áruházában 10 % árengedményt ad egyesületi tagjainknak augusztus hónapban a következő könyvekre:

C 16 felhasználói kézikönyv	99,- Ft	89,- Ft
C 64 felhasználói kézikönyv	194,- Ft	175,- Ft
C 64 alapismeretek - Halász Árpád	140,- Ft	126,- Ft
VIC 20 felhasználói kézikönyv	235,- Ft	211,50 Ft
C 16 rendszerváltozók	59,- Ft	53,- Ft
Hetedhét C 64	66,- Ft	60,- Ft
Hetedhét C 16	59,- Ft	53,- Ft
Hetedhét Atari	92,- Ft	83,- Ft
Hetedhét ZX	99,- Ft	90,- Ft
Bakó András: Alkalmazói szoftverek	105,- Ft	94,50 Ft
C 64 Programozó zsebkönyv	144,- Ft	130,- Ft
Easy Script felhasználói kézikönyv	220,- Ft	198,- Ft
SFD 1001 felhasználói kézikönyv	120,- Ft	108,- Ft
DATA BECKER könyvek		
Simon's BASIC	355,- Ft	319,50 Ft
C 64 belső felépítése	355,- Ft	319,50 Ft
Tipppek és trükkök C 64	302,- Ft	272,- Ft
VC 1541 lemezegység programozása	355,- Ft	319,50 Ft
BASIC magasiskola	308,- Ft	277,- Ft
C 64 gépi kódú programozás I.	241,- Ft	217,- Ft
C 64 gépi kódú programozás II.	319,- Ft	287,- Ft

Jogosultak: valamennyi egyesületi tag

Határidő: 1986. augusztus 1-től augusztus 31-ig.

A kedvezményt nyújtó bolt:

2C Áruház, Bp. XIII., Balzac u. 35.

Igazolás: egyesületi igazolvánnyal

A kedvezmény többször is igénybe vehető.

**NOVOTRADE**

# **IR** BUDAPEST 1114 ULÁSZLÓ u.16. **INTERREKLÁM**

TELEFON: 2 6 1 — 8 3 9



Kiállítások tervezése és kivitelezése kulcsrakész átadással.  
Katalógusok, nyomtatványok, szórólapok  
tervezése és kivitelezése.

# **IR** INTERREKLÁM

A SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KIÁLLÍTÁSOK SPECIALISTÁJA.

GAZDAG ÁRUKÍNÁLAT=ÁPISZ



VEVŐSZOLGÁLAT 221-408