

# ENTERPRESS

KÉTHAVILAP AZ ENTERPRISE SZÁMÍTÓGÉPEK FELHASZNÁLÓINAK

## Jó tudni...

### Tisztelt előfizetőink!

El kell mondanunk egy-két fontos információt, amelyek úgy érezzük Önökre is tartoznak. Szerkesztőségünkbe érkeznek olyan levelek, amelyekben a „kulissza titkokról” érdeklődnek a Tisztelt Olvasók. Nos, ezekre a levelekre most összességében válaszolunk ebben a cikkben.

A szerkesztőség tagjai a megjelent cikkekért semmiféle honoráriumot nem kapnak. A kiadó sem tud fizetni semmiféle honoráriumot a szerkesztőség tagjainak (miből?). A megrendelhető programok (FENAS, ZOZOTOOLS, stb.) hirdetései alatt tényleg egy embernek a neve szerepel. Ez azért van így, mert minden szerkesztőnek más munkát adtunk. Például egyik szerkesztőnknek azt, hogy az elkészült újságokat hajtogassa, csomagolja, szortírozza (félèves, éves), címkézze majd a Postára vigye feladni, a másoknak pedig azt, hogy EPROM-okat égesen. Több észrevétel érkezett a régi kiadóról és szerkesztőségről, valamint az új szerkesztőség kapcsolatáról. A régi kiadót felejtjük el! Ők tavaly december végén megszűntették a lap kiadását. Az új szerkesztőség a bejegyzett ENTERPRESS nevet örökölte a régi szerkesztőtől. A régi főszerkesztők sok hasznos tanáccsal látták el az új szerkesztőséget. Ennyi. Azt hittük ez mindenkinek egyértelmű és ez kiderült az idén megjelent számokból, de úgy érezzük nekünk ezekre a kérdésekre is válaszolnunk kell.

Sok levelet kapunk, hogy a megjelent programlisták hibásak.

### Tisztelt Olvasóink!

Nekünk ez az első évünk. Mint minden új szerkesztőségnek, nekünk is szembe kell néznünk minden olyan buktatóval ami egy lap szerkesztésével jár. Most már tudjuk azt, hogy nem elég leköszölni egy programot! A megjelenés előtt szépen el kell

kocogni a nyomásra váró újsággal haza, be kell kapcsolni az EP-t és gyönyörűen be kell gépelni a programlistákat. Így valószínűleg fény derül a hibákra. Már említettük, hogy a VENTURA program amelyben tördeljük a lapot, a programlisták egyes neki tetsző részeit vezérlő karaktereknek értelmezi. Természetesen ez elkerülhető, ha manuálisan kijavítjuk ezeket a részeket. Azt viszont talán nem kell mondani a Kedves Olvasóknak, hogy ez mennyi

idő... Ha hiba csúszik egy programlistába akkor a következő szám „hibaigazítás” c. rovatában közöljük a hibát és a javított sorokat. Nézzük csak az eddigi gyakorlatot: Melyik újságban fordult elő olyan, hogy volt ilyen hibaigazítás? Mi egy ilyenről tudunk, a SPECTRUM-tudunk, a SPECTRUM-MAGAZIN-ban és más EP-s témákkal foglalkozó újságok hemzsegték a hibáktól és hiába írtunk nekik, hogy hibás az a programlista, ők azt mondták, hogy náluk jó!... Mi legalább kijavítjuk a baklövéseinket. Igen, ilyenek is vannak! Például

az előző számban a RAID örökélet című cikknél. Mentségünkre legyen mondva, hogy a cikket a lap nyomása előtti éjszakán 1/2 12-kor diktálta be Zozosoft egy telefonfülkéből. Így lett a 10 hexa nullából 10 db nulla egy félreértés folyamán. Erre azért volt szükség, mert egyik szerkesztőnk – nem az ő hibájából – nem tudta leadni cikkét, és így sok üres hely maradt a lapban. Most már azt is tudjuk, hogy nem szabad rohanni és nem szabad az utolsó pillanatra hagyni ilyeneket! Tisztában vagyunk azzal is, hogy ki kell bővítenünk a szerkesztőséget újabb tagokkal. Reméljük ezeket a problémáinkat megértik a Tisztelt Olvasók. Egyébként nagy segítség lesz a programküldő szolgálat ezen a téren is, mert az eddig megjelent ENTERPRESS újságok programlistáit is meg lehet majd rendelni lemezen illetve ha nem kimondott lemezes-program, akkor kazettán is.

Matusa István

## TARTALOM • 93/5.

VENUS 1.8 Utility	2-3
Újdonságok, információk	4
A programküldő szolgálatról	5
<b>PROGRAMOZÁSI FOGÁSOK ÉS MELLÉFOGÁSOK III.</b>	
Megjegyzések a CYCLOPS játékprogramhoz	6-7
<b>HARDVER</b>	
Mi a teendő botkormányválság esetén?	8
A WD turbósítása	9
EQUINOX + térkép	10
Postafiók • Hirdetések	12

## Leszállunk a „VENUS”-ra

A VENUS egy olyan utility-csomag, melynek szolgáltatásai minden rendszerprogram alatt igénybe vehetők. Segítségével még a legtöbb futó program (nem játék) is annak legkisebb zavarása nélkül megszakítható, majd a kívánt szolgáltatások elvégzése után folytatható.

Az előző verzióhoz képest jelentős változás, hogy az 1.8-as hidegindítás, a gép „elszállása”, de a legtöbb játék után is megőrzi a RAMDISK tartalmát. (Szerk.: ez sajnos nem teljesen igaz. A második részben visszatérünk erre!) Az e funkcióhoz kapcsolódó parancsok és tudnivalók a leírás végén található.

Azok a parancsok, melyek egynél több sort írnak ki a képernyőre, alapértelmezésben egy gyors videokezelőt használnak, mely a teljes képernyőfelületet felhasználja. A parancs befejeztével az eredeti képernyőtartalom visszaáll. Ez a funkció letiltható. Ezen parancsok leg többjénél a kiírás az Alt lenyomásával lassítható, az Rshift-tel pedig megállítható.

A VENUS minden paramétert hexadecimálisan kér és ad vissza, kivéve a CV parancsot.

### A parancsok részletes ismertetése:

**WC** – Paraméter nélkül kiírja, különben állítja a wait státuszt. 2-es értéknél nincs, 1-esnél csak M1 (fetch) esetén – VENUS nélkül ez a gép alapállapota –, 0-nál mindig van egy wait. Az Rshift&Ctrl 2-t, az Rshift&Lshift 1-et állít be. Bekapcsoláskor a gép 2-vel indul.

**VENUS** – 27 soros és 80 karakteres képernyőt nyit, maximális méretű editorral, melyből csak rendszerparancsok adhatók ki. Ez az egyetlen olyan parancs, mellyel kilépünk az aktuális rendszerprogramból.

**W** – Hatására a VENUS az aktuális rendszerprogram default csatómáját használja ki- és bemenetül. Csak rendszerparancsok adhatók ki, kettőspont nem szükséges. Kilépés ESC-pel.

**WW** – A képernyő alján megnyit egy 80 karakteres, minimum 3 soros szöveges lapot, ahonnan bármilyen rendszerparancs kiadható. Első megnyitáskor meghatározható a lap függőleges mérete a parancsszó után írt számmal. Használata akkor célszerű, ha nem akarjuk megbolygatni a default képernyőt vagy nem áll rendelkezésre 80 karakteres szöveglap. Kezdetben a laphoz tartozó editor puffermérete 8, mely az F4-es változóval módosítható, a lepméret pedig 12h sor. Ha a WW ablakát programmegszakításból kívánjuk használni, akkor az a korrekt eljárás, hogy a kívánt méretű ablakot még a program indítása előtt megnyitjuk. Az egyszer beállított ablak- és pufferméretet a VENUS megőrzi és csak akkor csökkenti, ha nincs elég video memória. Kilépés ESC-pel.

**REDIT** – Kiadása után a WW parancsral megnyitott videolap mozgatható (joystick le-föl) és mérete változtatható (Ctrl&joystick le-föl). Ha az F4-es változóban új pufferméretet adtunk meg, az csak a REDIT kiadása után lép érvénybe. Kilépés ESC-pel. Ha a WW ablakába programmegszakítás útján léptünk be, a REDIT használata nem célszerű, mert az EXOS csatoma-puffermozgatást végezhet, melyet az adott program esetleg nem kezel le.

**PGS** – Paraméterek nélkül kiírja, egyébként pedig beállítja a virtuális memória szegmenseit. Mind a 4 szegmenst meg kell adni.

**REGS** – Paraméterek nélkül kiírja, egyébként beállítja a virtuális AF, BC, DE és HL regisztereket. Beállíthatók külön

regiszterek, regiszterpárok ill. az összes regiszter egyszerre is. A CALL és az EXOS utasítások induló ill. visszatérő paramétereiként szolgálnak.

**CALL** – A virtuális memória megadott címére adja a vezérlést, tiltott megszakítások mellett, a REGS parancsral megadott induló regiszterértékekkel. A VENUS a B2-re mindig az FF szegmenst lapozza be, függetlenül a virtuális B2 tényleges értékétől, melyet belépéskor a H' regiszter tartalmaz. Az összes Z80 regiszter és a lapkiosztás szabadon elrontható. A visszatérés egyszerű RET utasítással lehetséges, annak figyelembevételével, hogy belépéskor a verem a B2-n lévő FF szegmensben van.

**EXOS** – A REGS parancsral megadott induló regiszterértékekkel rendszerhívást indít a virtuális memóriában. A virtuális B0-n a nullás lapnak, a B2-n pedig a rendszerszegmensnek kell lennie.

**RST** – Melegindítást eredményez, kiküszöböli azt a veszélyt, hogy egy kontakthibás resetgombbal véletlenül hidegindítást okozhatunk.

**SDMP** – Szegmens dump, megadott címtől, megadott offsettel.

Opciók: a – az Alt-tal elérhető karaktereket is kinyomtatja.  
x – az ASCII dumpot törölt 7-es bittel írja ki.  
f – kikapcsolt gyors videokezelő esetén is arra ír.  
p – a dumpot nyomtatóra is kiküldi.

**MDMP** – virtuális memória dump, különben mint az SDMP.

**FDMP** – File dump, különben mint az SDMP. A kezdőcím itt a file elejétől számított relatív cím.

**FCOMP** – Két file összehasonlítása, az eltérő paragrafusok kiírásával. Különböző hosszúságú file-ok is összehasonlíthatók, eltérő kezdőpontoktól is. Ez utóbbi esetben az első file kezdőpontját a filenév előtt, a másodikét a filenév után kell megadni. Közös kezdőpontot a második filenév után kell megadni.

Opciók: d – teljes duál file dumpot ad, valamint az SDMP-nél érvényes opciók.

**MFIND** – Stringet keres a virtuális memóriában, megadott kezdőponttól. A karaktersorozat pontosvessző után vegyesen számokkal és betűkkel is meg lehet adni, utóbbiakat idézőjelben. Az idézőjelben szóköz nem lehet. Opciók mint az SDMP-nél, kivéve a p opciót.

**FFIND** – Stringet keres file(ok)ban vagy directoryban. Használható az általános helyettesítő karakterek. A VENUS ekkor a directoryban lévő vagy a file-maszkhoz illeszkedő összes file-ban keresi a stringet.

Opciók: h – a rejtett file-okban is keres, valamint az MFIND-nál érvényes opciók.

**SLOAD** – File-t tölt be egy szegmensbe. A filenév előtt megadható a szegmens, a betöltés kezdő- és végcíme és a betöltendő byte-ok száma. A filenév után megadható mindez a file-ra vonatkozóan, tehát a file egy relatív címtől kezdve is beolvasható. Ellentmondó paraméterek esetén a VENUS a legkevesebb byte-ot olvassa be. A betöltés nem lép túl a szegmenshatáron.

Opció: v – az F6-s változóban lévő szegmensbe tölt.

**SSAVE** – Szegmens memóriatartalmát írja ki file-ba. A filenév előtt megadható a szegmens, a kiírás kezdő- és végpontja és a kiírandó byte-ok száma. Ez utóbbira az SLOAD-nál írtak érvényesek.

**MLOAD** – File-t tölt be a virtuális memóriába. A paraméterek úgy adandók meg, mint az SLOAD-nál, de szegmensszám nélkül.

**MSAVE** – A virtuális memória tartalmát írja ki file-be. A paraméterek úgy adandók meg, mint az SSAVE-nél, de szegmens nélkül.

**SFILL** – Szegmens kitöltése adott értékkel. Megadható a szegmens, a kitöltés kezdő- és végcíme és a kitöltendő terület nagysága. A byte-ot pontosvessző után számmal vagy betűvel lehet megadni. Ellentmondó paraméterek esetén az SLOAD-nál leírtak érvényesek.

**MFILL** – A virtuális memória kitöltése adott értékkel, egyébként mint az SFILL.

**SMOD** – Szegmens módosítása. Csak 80 karakteres képernyőn működik, ezért ha a default nem ilyen, használjuk a WW képernyőjét. Megadható a szegmens és a kezdőcím. Az Alt&F8 az ASCII és a HEX üzemmód között vált. Az Alt&joystick le-föl a teljes képernyőt görgeti, de ez a software text üzemmód miatt nem nagyon gyors.

**MMOD** – Virtuális memória módosítása, egyébként mint az SMOD.

**SGET** – Lefoglal egy szegmenst és számát az F6-os változóba írja. Az így lefoglalt szegmens EXOS-hívással vagy rendszer-resettel nem szabadítható fel, tehát bármilyen program indítása után is foglalt marad. Maximum 15 szegmens foglalható le így módon.

**SLIST** – Az SGET-tel lefoglalt szegmensek listáját adja meg.

**SFREE** – Az SGET-tel lefoglalt szegmensek csak ezzel a paranccsal szabadíthatók fel.

Opció: v – Az F6-os változóban lévő szegmenst szabadítja fel.

**MERGE** – Az első két file-t összefűzi és a harmadikként megadott néven kiírja.

Opció: a – Szövegfile-ok összefűzésekor hasznos opció, az első file-t csak az elsőként előforduló CtrlZ (1Ah) karakterig olvassa, melyet nem ír ki a célfile-ba.

**PORT** – Paraméter nélkül olvassa, egyébként írja az adott portot.

**VR** – Paraméter nélkül olvassa, egyébként írja az adott EXOS-változót. A VENUS saját változójáról a HELP VR paranccsal kapható részletes információ.

**SCAN** – Információt ad a billentyűzet mátrix közvetlen olvasásához. Minden billentyű lenyomásakor egy kétjegyű számot ír ki, melynek első jegye a B5-re kiírandó értéket jelenti, második jegye pedig annak a bitnek a számát, mely a B5 olvasásakor 0-ra vált, ha az adott billentyűt lenyomták.

**CV** – Számkonverzió. A megadott számot hexadecimális-ként próbálja értelmezni, az eltérő számrendszert a szám után írt h, d vagy b betűkkel kell jelezni. Kétértelmű esetekben (b és d) az utójelölésnek van prioritása. A 12d pl. decimális 12, hexa számként 12dh formában kell beírni.

**BITMAP** – A virtuális memória bittérképét adja. Megadható a videolap vízszintes és függőleges mérete, a video mode (m=1 vagy 5), a video colour (c=0, 1, 2 vagy 3) és a kijelzett tartomány kezdete. A joystickkal görgethető a lap minden irányban, az Alt&joystick le-föl pedig az egész lapot görgeti. A Ctrl&joystickkal a videolap vízszintes és függőleges mérete

változtatható. Kilépés az Alt&Rshift egyidejű megnyomásával. A státuszsorban látható számok jelentése:

- 1, 2 – a kijelzett tartomány eleje és vége,
- 3 – első jegy: video mode, második jegy: video colour,
- 4, 5 – vízszintes és függőleges lapméret,
- 6, 7 – a videolap kezdeti és végcíme NICK-címzés szerint,
- 8, 11 – a virtuális memória szegmensei.

**CHANS** – A szokásos módon információt ad a csatona-leíró láncról.

**DEVS** – Ugyanez az eszközeleíró láncról.

**INFO** – Információt ad a rendszer memória-állapotáról.

**CHAN** – Az F2-es változóban elhelyezi a megadott eszközhöz tartozó első nyitott csatona számát. Ha ilyen nincs, a visszaadott érték FF.

**DEV** – Kiadása előtt az F3-as változóba be kell írni egy csatona-számot. A VENUS az F2-es változóban elhelyezi azon eszköz nevének első karakterét, mely számára a csatona nyitva van. Nem létező csatona-szám esetén a visszaadott érték FF.

**VTYP** – Szövegfile-t kiír a képernyőre. A filenév után megadható a kiírás kezdete vagy oldalszáma. Oldalszám csak akkor adható meg, ha a file tartalmaz lapdobás (0Ch) karaktereket. Opciók: l,p – mint az SDMP-nél.

**CLKON** – Bekapcsolja a státuszsorban lévő órát. Az EP indulásakor az alapérték a bekapcsolt állapot.

**CLKOFF** – Kikapcsolja az órát.

**ALARM** – Paraméter nélkül kiírja a riaszás idejét, egyébként beállítja azt. Az órát és a percet együtt kell megadni. A riasztás úgy törölhető, hogy pl. 25:00-t írunk be, ezt az értéket ugyanis az óra soha nem éri el.

**BEEP, WAIT** – Batch file-ok futtatásakor használható egyszerű parancsok. Az EXOS a kötegelt file-ok végrehajtását akkor is folytatja, ha valahol hiba lépett fel (pl. akkor is meghívja a linkert, ha az assembler hibát jelez). E parancsok révén megőrződik a képernyőtartalom és hiba esetén megszakítható a végrehajtás.

**ERROR** – Paraméter nélkül teljes hibakód- és magyarázatlistát ad, egyébként kiírja az adott kódhoz tartozó hiba-üzenetet.

**ASCII** – Karakterkészlet kiírása.

**CLFONT** – Karakterkészlet reset.

**HFONT** – Teljes magyar karakterkészlet. Minden magyar ékezetes karakter kis- és nagybetűs alakban az alapbillentyűzetről (tehát Alt vagy Ctrl nélkül) elérhető.

**GFONT** – Német karakterkészlet. A VENUS kívánságra más karakterkészlettel is kapható.

**VNSRAM** – A VENUS sok parancs végrehajtásakor átmenetileg egy szegmenst kér a rendszertől, melyet végrehajtás után felszabadít. Az IS-DOS viszont egy .COM file indításakor minden szabad szegmenst lefoglal a DOS számára, így sokszor előfordul, hogy a program megszakításakor (lásd a bevezetőt ill. a CAPTURE leírását) nincs szabad szegmens. E paranccsal egy szegmenst állandóan a VENUS-hoz lehet rendelni, így biztosítva a programmegszakítás alatti teljes működőképességet. Az EP bekapcsolásakor egy szegmens le van foglalva.

(Folytatjuk)

Koch Tibor



## Függőleges rasztercsíkok BASIC-ben

```

100 PROGRAM "rasz12"
110 POKE 56,201:OUT 191,12
120 TEXT
125 PRINT AT 10,1:"Egy kis türelmet..."
130 SET VIDEO X 42:SET VIDEO Y 10
140 SET VIDEO MODE 1:SET VIDEO COLOR 2
150 OPEN #1:"video:"
160 OPEN #2:"video:"
170 OPEN #3:"video:"
180 OPEN #4:"video:"
190 OPEN #5:"video:"
200 OPEN #6:"video:"
210 FOR I=1 TO 6
220 CALL RASZTER(I,I-1)
230 NEXT
240 DO
250 FOR I=1 TO 6
260 DISPLAY #I:AT 1 FROM 4 TO 10
261 DISPLAY #7-I:AT 8 FROM 1 TO 3
262 DISPLAY #I:AT 11 FROM 4 TO 10
270 NEXT
280 IF JOY(0)=16 THEN EXIT DO
290 LOOP
300 POKE 56,245
310 DISPLAY TEXT
320 DEF RASZTER(CSAT,SZ)
330 LET SZIN=SZ
340 NUMERIC II
350 LET A=0
360 SET #CSAT:PALETTE 0,64,8,72,1,65,255
370 FOR II=0 TO 167
380 SET #CSAT:INK SZIN
390 PLOT #CSAT:A*8,0:A*8,359,
400 LET A=A+1
410 LET SZIN=SZIN+1
420 IF SZIN>5 THEN LET SZIN=0
430 NEXT
440 SET #CSAT:BEAM OFF
450 SET #CSAT:INK 6
460 PLOT #CSAT:32,335,
470 PRINT #CSAT:" ZOZOSOFT AND APUCI "
480 END DEF

```

## ÚJDONSÁGOK • INFORMÁCIÓK

**Shooting Out** címmel játékprogram jelent meg, melyet EDC írt idén nyáron. A program hamarosan a programküldő szolgálat listáján is szerepel majd.

◆ ◆ ◆

HSOFT is új játékprogramot írt, címe: **Passziánsz**. Nagy előnye ennek a programnak, hogy egerrel is vezérelhető. (Megtalálható a programküldő szolgálat „egeres lemezén”, valamint a 12. lemezen).

◆ ◆ ◆

**A Spectrum Emulátorok** átalakítását továbbra is vállaljuk. A program ingyenes, az átalakítás díja: 200 Ft (ez az ár tartalmazza az átalakításhoz szükséges kellekeket [EPROM-foglalat és DIP-kapcsoló, valamint pár vezeték] árát. Jelentkezni lehet a szerkesztőség címén.

◆ ◆ ◆

**Pap János** továbbra is várja azok jelentkezését, akik külső billentyűzetet szeretnének gépükhöz. Az átalakítást 500 Ft-ért + anyagköltség vállalja. **Címe:** 1222 Budapest, Besztercei u. 1. **Telefonszáma:** 227-1046

◆ ◆ ◆

**AD-konverter**, valamint **VIDEO-kártya** készül! Az AD-konvertert az **SMD-TEAM** készíti, míg a VIDEO-kártyát **Erős Béla** tervezte (ebből már egy működő kísérleti példány létezik). A VIDEO-kártya **512 Kbyte RAM-bővítést is tartalmaz**, amit memória bővítésnek is használhatunk. Következő számunkban részletebben írunk a kártyákról és közelítőleg a kártyák árait is közöljük.

## RND-rutin

Ezt a rutint ajánljuk azoknak a program átíróknak, akik egyes játékprogramokból kihagyták a nagyon fontos RND-rutinokat. Használata: egyszer meghívjuk a RNDOM-ot, utána már csak az RND-t kell hívni.

```

RANDOM: LD A,R
LD HL,(RNDTAR+1)
JR RND10
RND: LD A,(RNDTAR+2)
LD HL,(RNDTAR)
RND10: LD B,8 : vagy 16 vagy 24
: 8 - ha csak az
: akkumulátort használjuk,
: 16 - HL
: 24 - HLA
RND20: LD C,A
RRCA
RRCA
RRCA
XOR C
RLA
RLA
LD A,C
ADC HL,HL
ADC A,A
DJNZ RND20
LD (RNDTAR+2),A
LD (RNDTAR),HL
RET
RNDTAR: DB "RND"

```

## Hibás a magyar híd (BUS BRIDGE)

**Jelenségek:** Az EXDOS elköltözik a 160-as szegmensre, emiatt néhány program nem működik. A WD portjai is 60H-tól kezdődnek 20H helyett.

A hibát úgy deríthetjük fel, ha kiadjuk a  
:VAR 64 parancsot.

Ha ezután a gép 160-at ír ki, akkor hibás a hídunk, ha 32-t, akkor minden rendben.

**A hiba elhárítása:** össze kell kötni az A36-ot a B36-tal a hídon, ezt ugyanis elfeljtette összekötni a sokat emlegetett magyar cég. Zozo

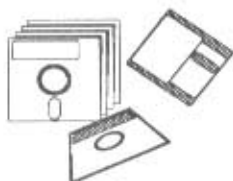
Az ENTERPRESS 1993. évi 1-2. számában megjelent „Mire jó a Paintbox-nyíl?” című cikkhez egy kiegészítés.

A kérdőjellel megjelölt 188-as EXOS változó jelentése:

Ha le van nyomva a 189-es változóval megjelölt joy tűzgombja, vagyis

0 - ha nincs a tűzgomb lenyomva,  
1 - lenyomott tűzgomb.

Az ötletet Vaczkó Károlynak köszönhetjük.



## A programküldő szolgálatról



Sok ENTERPRISE felhasználó óhájának teszünk eleget a programküldő szolgálat beindításával. Reméljük sikerül majd minden igényt kielégítenünk. 12 játék-lemezzel, 4 Spectrum-Emulátoros lemezzel, 3 felhasználói-lemezzel, 2 demo-lemezzel, egy „egeres lemezzel, amely folyamatosan bővül (a Mészáros Gyula által tervezett kártyához ajánljuk ezeket a programokat), 8 zene-lemezzel és egy ENTERPRESS lemezzel, amelyen az eddig megjelent programlisták találhatóak (ez is folyamatosan bővül), valamint kazettával indul szolgáltatásunk. (Vannak olyan programok, amelyek csak lemezzel használhatók, ezek természetesen nem szerepelnek a kazetta-listán!) Egyébként a lemez-, illetve kazetta lista megegyezik! Nemcsak ezekből a listákból lehet majd rendelni, hanem külön a felhasználó által kért programokat is tudunk küldeni – ez persze kicsit hosszabb ideig tart, mert össze kell válogatni a kért programokat. A 5,25"-os lemezek illetve kazetták ára egységesen 150 Ft + postaköltség, a 3,5"-os lemezek ára 180 Ft + postaköltség. Természetesen utánvétellel küldjük a programhordozókat (biztonságos csomagolásban!).

Azoknak a lemezeknek illetve kazettáknak, melyeken eredeti ENTERPRISE-program van, magasabb az árak. A program íróját illeti meg a 150 Ft-on feletti összeg. Ezeket a lemezeket illetve kazettákat külön megjelöltük. Úgy érezzük, hogy az eredeti ENTERPRISE programok íróit feltétlenül megilleti ez az összeg (persze ezt ők is így gondolják – jogosan!).

Néhány jótanács a listákhoz:

- (TRN) = örökéletes játék
- (TRN is) = eredeti és örökéletes betöltővel is rendelkező játék
- (EXT) = rendszerbővítő
- (DOC) = dokumentáció is tartozik a programhoz (WP-be tölthető DOC-fájl)
- (128!) = csak 128 K-s módban fut

A lemezeken a fájlok kiterjesztése:

- COM = gépi kódú futtatható program
- BAS = BASIC nyelvű futtatható program
- EXT = rendszerbővítő program
- TRN = örökéletes játék
- DOC = dokumentációs fájl (WP-ben)

**Felhívjuk a Tisztelt Olvasók figyelmét, hogy a kiadó (Tűzoltó u. 96.) semmiféle szakmai tanácsot és segítséget nem tud adni sem a programküldő szolgálattal kapcsolatban, sem a géppel kapcsolatos kérdésekben! A programküldő szolgálattal, valamint a géppel kapcsolatos kérdéseket a szerkesztőség címére várjuk:**

**ENTERPRESS szerkesztőség**  
**1399 BUDAPEST**  
**Pf. 701/334.**

*Köszönettel: a lap szerkesztői*

Fizessen elő a

**RÁDIÓTECHNIKA** és a **hobby**  
**elektronika**

folyóiratokra! Így biztosan hozzájut!

Címünk: 1374 Budapest, Pf. 603.

A szerkesztőségben regisztrált HE előfizetőknek díjmentes nyák-film melléklet.

# Programozási fogások és melléfogások



## MEGJEGYZÉSEK A CYCLOPS JÁTÉKPROGRAMHOZ III.

A MOVE eljárás még egy súlyos melléfogást tartalmaz: a négyszer ismételt lépésvégrehajtó részt. Ezek között az egyetlen különbség az, hogy a lépés irányától függően a P1 és P2 értékekhez egyet, mínusz egyet, vagy semmit, azaz nullát adunk hozzá. Ha az összes érintett sorban TABLE(P1+A,P2+B)-t írunk, akkor ebből az utasítás-sorozatból egy is elég. A-nak és B-nek a Q értékétől függően adhatunk értéket:

```
SELECT CASE Q
CASE 1 (jobbra lépünk)
A=1:B=0
CASE -2 (lefelé lépünk)
A=0:B=-1
CASE -1 (balra lépünk)
A=-1:B=0
CASE 2 (felé felé lépünk)
A=0:B=1
END SELECT
```

Lassan a program – és a játék – végére érünk. Ha nagyon jó formában voltunk és sok pontot kaptunk, akkor a BEST eljárás beírja a pontszámunkat a dicsőségtábla utolsó helyére. A REN eljárás feladata, hogy ezt a pontszámot a tábla többi eleme közé berendezze. Mivel ezt az eljárást csak a BEST hívja meg, azzal nyugodtan egybe is írható. A rendezés egy dupla ciklussal történik, ami ebben az esetben fölösleges, hiszen a tábla többi eleme már rendezett, csak annak az egynek, a legalsónak kell a helyét megtalálni. Elég erre egyetlen ciklus, a tábla aljától a tetejéig lefuttatva. Ha feltételezzük, hogy a pontszámokat a PONT tömbben tároljuk és nem szöveggé, akkor:

```
FOR I=10 TO 2
IF PONT(I)>PONT(I-1) THEN
{ pont(i) és pont(i-1), valamint name$(i)
és name$(i-1) cseréje }
NEXT I
```

Fölsőleges az M\$ közbenső változó nullázása is a 834. sorban. A csere közben úgyis kap értéket. Azt sem egészen értem, hogy a nyilvánvalóan programvédelmet szolgáló megszakítás-változót miért kell a rendezés előtt és után átállítani? (SET 0,4 – SET 0,20).

A NAIN\$ függvény olvassa be a nevünket, hogy felkerülhessen a dicsőségtáblára. Itt is láthatunk példát a

feltételek helytelen kezelésére, csak ellenkező módszerrel, mint az előbb: Ha az S változó határértéken áll, akkor gyorsan levonunk, vagy hozzáadunk egyet, hogy aztán a következő sorban visszaállíthassuk az eredeti értékre (868. és 873. sorok). Természetesen pl.

```
IF S=32 THEN S=31
S=S+1
helyett
IF S<32 THEN S=S+1
```

a korrekt megoldás. A beolvasás szöveg beadására befejeződik, nincs megoldva viszont a rosszul beadott karakter törlése. Ennek megoldását már nem részletezem. Csak annyit még, hogy ha a betűk után álló különleges karaktereknek olyanokat választunk, amelyeknek ASCII kódja egymás után következik, akkor (egy ASCII kódra alapozott eljárásban) ezen karakterek kezelésére egyetlen plusz feltétel elég. Így nem szükséges a betűket tömbben tárolni. Stílszerűen a legutolsó eljárás a dicsőség-képernyő kiírása. Ha valamennyi rejtvényt megoldottuk, a program kiírja, sajnos angolul: CONGRATULATION, aminek a végére nem ártana még egy S betű, ugyanis a fránya angolok ezt csak többesszámban használják. Egyébként hadd említsem meg, hogy számomra nagyon furcsa volt az is, hogy a szerző magyar létére a programban kizárólag angol változó- és eljárásneveket használ. Ha a programot én írom, a PRNTSC helyett talán KÉPKI, a COUB helyett SZÁMOL, a CLTBL helyett TÁBLATÖRLÉS, vagy annak valamilyen rövidítése állt volna. (Feltételezni sem merem, hogy a program nem egészen önállóan készült...) Végül pedig a dicsőségképernyő tudunkra adja, hogy YOU SAVED THEM..., azaz: megmentetted őket. Utolsó kérdésem: kiket és mitől? Talán YOU SOLVED THEM! akart lenni a kiírás? Ez ugyanis azt jelenti, hogy „megoldottad őket!”, ami sokkal értelmesebben hanzik, különösen, ha hozzáteszük: YOU SOLVED THEM ALL, azaz: valamennyit megoldottad!

Egyvalamit kifejejtettem a saját helyén az elemzésből, talán azért, mert a program a hiba ellenére helyesen működik. Nézzük meg a MODIFY KEYS eljárás 438–442. soraiban található feltételrendszert. Ott kezdjük, hogy I nagybetűsítése fölösleges, mivel a gépet már a program elején CAPS LOCK üzemmódba állítottuk. A következő sorok azt a célt szolgálják, hogy a játékos, amikor a vezérlőbillentyűket definiálja, ne adhassa meg

ugyanazt a billentyűt két különböző irány jelzésére. Tekintsünk el attól, hogy erre is lehetett volna ciklust írni, és figyeljük meg pl. a negyedik billentyű leütésére írt feltételt:

```
IF A=3 AND I=KEY(I,1) OR I=KEY(I,2) OR I=KEY(I,3) THEN LET I=0
```

A hiba ott van, hogy a logikai műveletek prioritása értelmében az AND műveletet a gép előbb hajtja végre, mint az OR-t, ezért az OR-ral vizsgált feltételeket minden sorban zárójelbe kellett volna tenni! Ebben a formában a gép nemcsak a negyedik billentyű leütése után vizsgálja meg, hogy I egyenlő-e a KEY megfelelő oszlopának első, második és harmadik elemével, hanem mindig, akkor is, ha az A nem 3. A helyes megoldás:

```
IF A=3 AND(I=KEY(I,1) OR I=KEY(I,2) OR I=KEY(I,3)) THEN LET I=0
```

A programrész csak azért működhet helyesen, mert a KEY tömb ezen oszlopát már korábban lenullázza,

így a főlegesen megvizsgált elemekkel I soha nem lehet egyenlő. A műveleti sorrendre azonban ettől függetlenül ügyelni kell egy programban. Próbálja ki pl. az olvasó az alábbi utasítást:

```
IF 3> AND (2>1 OR 9>5) THEN PRINT "IGAZ"
```

Ebben a formában a kifejezés HAMIS, ha a zárójelket elhagyjuk, IGAZ értéket ad eredményül.

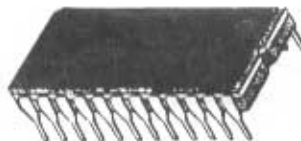
Szalontai Andrea

(Vége)

*A szerkesztő megjegyzése:*

Most érdemes még egyszer elolvasni a cikk első részének első bekezdését. Reméljük a program írója nem vette sértésnek ezt a cikksorozatot. Szerintem azért kellett közölnünk Szalontai Andrea cikkét, mert nemcsak a hibákra világított rá, de sokat segített azoknak akik a BASIC programozásában is profi szintet szeretnének elérni.

## EPROM-égetés



Értesítjük a Kedves Megrendelőinket, hogy a ROM-BAY-NYÁK-ok és dobozok elfogytak.

Helyette a kártyák átalakítását vállaljuk:

1x32 K-s, vagy 1x16K-s foglalatot 1x64 K-s foglalatra, 2x16 K-s foglalatot 2x32 K-s foglalatra.

Az EPROM-égetések díja:

32 K-s EPROM esetén 600 Ft,  
(Hozott EPROM esetén 100 Ft),

64 K-s EPROM esetén 700 Ft,  
(Hozott EPROM esetén 200 Ft).

Az EPROM-ba égethető programok listáját az előző ENTERPRESS újságban találhatják meg.

Megrendelhető az alábbi címen:

Haluska László, 1086 Budapest,  
Karácsony Sándor u. 18. III. 41.

(1993 Hsoft)

## DTF kontra ENTERPRESS

Úgy látszik a DTF tömörítő szerzőire hatott az 1. számban megjelent cikkünk, bírálatunk a programról, ugyanis elkészítették a tömörítő-program egy újabb változatát. Még nem volt szerkesztőségünknek ideje tesztelni a programot, mivel lapzártá előtt nem sokkal kaptuk meg. A következő számok egyikében írunk majd a DTF-tömörítő újabb változatáról.

◆ ◆ ◆

## Új helyen a budapesti ENTERPRISE Klub!

Mivel a VSZM Közösségi Házban a klub igen kedvezőtlen körülmények közé került, ezért új helyre költözik. A cím: VIII. kerület, Illés u. 36. (Megközelíthető a 3-as METRÓ-val, a Klinikák állomásnál kell leszállni.) Az első időpont: 1993. november 7. (vasárnap) délután 3 órától 5 óráig.

Itt kerül megrendezésre 1993. december 19-én az „ENTERPRISE karácsony” is, amelyre szeretettel meghívunk minden ENTERPRISE géptulajdonost!



93/5.

Legjobb játék program:  
Legjobb felhasználói program:  
Legjobb demo program:  
Legjobb programozó:  
Legjobb programátíró:  
Legjobb szoftver stúdió:

Olvasói lista	A szerkesztők listája
SWAP	EQUINOX
ASMON	EPDOS 1.7
SMALL DEMO	SMALL DEMO
HSOFT	HSOFT
BAM	MOONLIGHT
HSOFT	HSOFT



## Mi a teendő botkormányválság esetén?

Kedvenc számítógépünknek van saját, különbejáratú, Dunára néző botkormány. Hohohohó! - mondhatnánk (és részben igazunk lenne) - Akkor itt van a Kánaán, lehet hátradólni.

A bajok akkor kezdődnek, amikor a felhasználó nekiáll (fel)használni masináját. Többek egybehangzó és megfontolt véleménye szerint, a botkormány meg a szóköz gomb (lásd: fire, tűz, Feuer, fájér) baromi hamar tönkremennek átlagosnak nevezhető igénybevétel (ütés, rúgás ezeken belül egyenes és körkörös, egy-, avagy kétkezes, ill. -lábás, csavarás - ebből szintén van egykezes és kétkezes, sőt kétemberes is -, húzás, nyomás, meg egyéb sporttevékenység) hatására. Általában ekkor szokott bekövetkezni, hogy a (fel)használó elrohan a legközelebbi botkormányárusító helyre és botkormányt vásárol, rendszerint nem is egyet. A meglepetés otthon éri: a jó öreg ENTERPRISE-on „természetesen” nincs olyan csatlakozó, ahová a friss, még gőzölgő zsákmányt bedughatná. Mi a teendő? - kérdezi ilyenkor (fel)használónk Lenin et. után, szabadon.

Régebben sokan tértek be a Centrum Áruházak valamelyikének műszaki osztályára ún. joystick-átalakítót vásárolni. Ez a lehetőség ahhoz képest, hogy műszakilag nem egészen korrekt, rettentő drága (összemérhető magának a joysticknek az árával), azonkívül mára már meg is szűnt, hála a fent említett cég átgondolt üzletpolitikájának. Műszakilag hasonló (a négy irány és a tűzgomb működik, a csingilingik /autofire, stb./ nem!) megoldást nyújt a Szerző (azaz én), aki egyetlen barbár mozdulattal levágja a joystick eredeti kilenc pólusú csatlakozóját, és a helyébe több kifinomult mozdulattal felforraszt egy, az EP-be dugható csatlakozót. Teszi mindezt ingyen azoknak, akik más egyebet is rendelnek önálá. Akik még nem rendeltek semmit, és kedvük szottyán némi barkácsoláshoz, saját kezűleg is megoldhatják az átalakítást az 1. ábra alapján. A szükséges panelélcsatlakozó-darabokat ingyen és bérmentve a Szerzőnél (ez is én vagyok) lehet megszerezni.

Ha valaki ragaszkodik az autofire (azaz automata tüzelés, szemben mondjuk, a széntüzeléssel) opcióhoz, vagy netalán infra botkormányt óhajt befelé szerezni, úgy ismét két út áll előtte, amelyből az egyik göröngyös, a másik meg sima, és hozzám vezet. (Majd minden út hozzám vezet, főleg a Zsíroshegyi út). A göröngyös út az ENTERPRESS egy régi számában megjelent átalakítás, amelyhez mélyen az elektronikába kell nyúlni. A simához a zsebbe kell mélyen nyúlni, viszont azonnali és biztos eredményt ad mindkét botkormányra: ez az univerzális joystick illesztő 1600 Ft-ért. Hasonlít egy bizonyos fajta samponhoz: csak bedugom, és már megy is...

Most már majdnem mindenre tudunk megoldást. De gondolnunk kell azokra is, akik (elégge el nem ítéltető

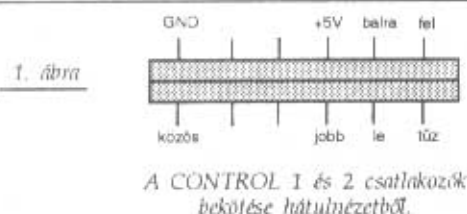
módon) főleg olyan programokat szeretnek használni, amelyek kizárólag a belső joysticket ismerik. Namármost ismét két út kínálkozik. Az egyik szoftveres, amelynek két alete van. Az első szerint át kell írni a szóbanforgó programot, hogy méltóztassék a külső botkormányt használni, a második szerint az EXOS-t kell félrevezetni, hogy a belső joystick helyett valamelyik külsőt kezelje. Ez utóbbi komoly hátránya, hogy a játékok túlnyomó többségénél nem alkalmazható.

A hardveres útnak is van két alete. Az első megoldás, hogy a megromlott fóliát profi nyomógombos billentyűzetre cseréljük, és sorsunkban megnyugodván annak kurzormozgató billentyűit (nyilait) használjuk joystick gyanánt, ami nem is olyan rossz dolog, egy idő után hozzá lehet szokni. A másik megoldás szerint a megromlott fóliát profi nyomógombos billentyűzetre cseréljük, és a belső joysticket egy külön csatlakozón kivezetve valódi botkormányval pótoljuk. Ezt Frigyes keresztnevű, és/vagy vállalkozó szellemű (fel)használók saját kezűleg is megtehetik a 2. ábra alapján. Ha valaki visszarettenne a feladattól, szívesen állok rendelkezésére.

Végül, de utolsósorban vissza kell térnem az ez évi 3. számban ZozoHard által jegyzett cikk egy dehonesztáló megjegyzésére, miszerint a „Mi lakik a cartridge-ban?” című korábbi műremekem nem ad gyakorlati útmutatót a cartridge meg az ENTERPRISE miszlikbe aprításához, kibővítési céllal. A leghatározottabban ki kell jelentenem, hogy minden ezzel kapcsolatos szó, amit ZozoHard (aki mellesleg közeli rokona ZozoSoftnak) a fentiekkel kapcsolatban leírt, az utolsó betűig bezárólag mind igaz. Szomorú tapasztalatok vezettek arra a meglátásra, hogy géptársaink jelentős részét (most minden nyájas olvasóm gondoljon valaki másra) fölöttébb veszélyes részletesen kiokítani arra, hogy mit hol kell elvágni, kifúrni, lereszeln, valamint összeforrasztani, mert még nekifognak, vagy egy még jobb kifejezést használva, belevágnak. Ez rendszerint szerencsétlen EP-nek az életébe kerül. Most azonban, engedve a tömegek nyomásának, két helyen is arra biztatom a (fel)használókat, hogy nyúljanak bele jobb sorsra érdemes gépükbe, oldjanak és kössenek, meg ilyesmi. Persze csak azok, akik kedvet és tehetséget éreznek hozzá! Senki ne vádoljon azzal, hogy az üzletmenetem felfuttatása végett adom az ötleteimet, ám ha mégis szükség lenne rá, jutányos áron vállalom meghibásodott ENTERPRISE-ok javítását...

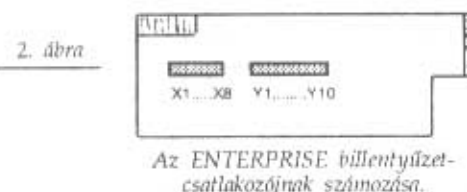
Mészáros Gyula

1029 Budapest, Zsíroshegyi út 110.



le - kék  
fel - fehér  
jobb - barna  
balra - zöld  
tűz - narancs  
közös - fekete

A QuickShot<sup>(tm)</sup> botkormányok színjel szerinti bekötése.



le - X2  
fel - X5  
jobbra - X7  
balra - X4  
tűz\* - lásd lentebb!  
közös - Y10

\* A külső botkormány bekötése:

A tűzgombot a botkormányon belül le kell választani a közös vezetékéről és külön dróttal Y9 és X3 közé kell kötni.



## A WD turbósítása

Volume in drive B: has no name  
Directory of B:\

PROBA 1185792 93-09-26 17:18  
1158K in 1 file OK free

Ha ezt a directory-t valaki meglátja (ENTERPRISE-on), akkor biztos, hogy valami csalásra gyanakszik, pedig itt csalásról szó sincs! Akkor meg hogyan lehet ekkora fájl egy EP-lemezen? Aki foglalkozott az ENTERPRISE-ok turbósításával, az nagyon jól tudja, hogy ilyenkor kell egy plusz átvágás és egy átkötés annak érdekében, hogy a lemezvezérlő IC mindig 8 MHz-es órajelet kapjon, de miután kiderítettem, hogy a 4 MHz-es Z-80 A nagyon jól működik 7.12 MHz-en is, úgy döntöttem, hogy ki kellene próbálni, mi történik akkor, ha a WD1772 is többet kap mint 8 MHz. Kiderült, hogy a WD leírásában szigorúan (+/- 0,1%) megadott 8 MHz, a lemezek kompatibilitása miatt fontos, nem az IC teljesítő képessége által megszabott határ miatt. Maga az IC kb. 15 MHz-ig működőképes maradt. Hogy ez miért jó, kérdezhetik jó páran, nos azért, mert az adatátviteli sebesség az órajellel egyenes arányban van, tehát ha 12 MHz-et kap a WD, akkor nem 6250 bájtot, hanem annak másfélszeresét, 9375 bájtot lehet egy sávra felírni. Természetesen az ilyen irányú törekvéseinknek határt szab a meghajtók és a lemezek tűrőképessége. Némi próbálkozás után 10 MHz-nél döntöttem, mivel ezt az összes általam tesztelt meghajtó és egyszerű NONAME lemezek is elbírták. Természetesen ez nem ilyen egyszerű, mivel nem árt, ha átkapcsolható az órajel, hogy a normál lemezeket is kezelni tudjuk, erre az alább vázolt áramkör szolgál (természetesen csak akkor, ha ráépítjük az EXDOS kártyára), amely előállítja a 10 MHz-es órajelet és elvégzi a 20H (32) port kezelését, amelynek a 7. bitjével lehet kiválasztani az órajelet (0 = 8 MHz, 1 = 10 MHz). Természetesen a hardverhez megfelelő szoftver is kell: TURBO EXDOS v. 1.3 amely meg egyezik az EXDOS 1.3 + ISDOS 1.0 (működő gyors videokezelővel!) HUN (vagy HFONT-os) verzióval, csak ki lett egészítve a kapcsolgáshoz szükséges rutinokkal: automatikusan felismeri a lemezek formátumát, és a felhasználó számára észrevétlenül végzi az átkapcsolást, nyugodtan lehet például különböző formátumú lemezek között másolást végezni. A TURBO lemezek formátumáról még nem esett szó: ezzel a megoldással 13 szektort lehet egy sávra felírni, íme egy táblázat, amely a gyakoribb értékekből, a helynövekedés méretét szemlélteti (2 oldalt feltételezve):

sáv	9 szektor	10 szektor	13 szektor
40	360 Kbájt	400 Kbájt	520 Kbájt
42	378 Kbájt	420 Kbájt	546 Kbájt
80	720 Kbájt	800 Kbájt	1040 Kbájt
82	738 Kbájt	820 Kbájt	1066 Kbájt
84	756 Kbájt	840 Kbájt	1092 Kbájt
90	810 Kbájt	900 Kbájt	1170 Kbájt

A 11 szektor azért nincs a táblázatban, mivel nem lehet általánosan biztonságosnak nevezni, mivel ha két meghajtó fordulatszáma eltérő, akkor könnyen előfordulhat, hogy ha írni próbálunk a másik lemezre, akkor SECTOR NOT FOUND hibajelzés kíséretében pár szektor örökre eltűnik a lemezről (ezért csak olyan helyen használjunk 11 szektoros lemezt, ahol már leteszteltük a meghajtót ebből a szempontból), a 13 szektoros lemeznél a szektorok között kb. ugyanannyi bájt van, mint a 10 szektoros lemeznél, így jóval biztonságosabb, mint a 11 szektoros.

Jelenleg csak a ZOZOTOOLS 1.8 FAFO-ja képes 13 szektoros lemezt készíteni (az EXDOS-ba nem lehetett belezsűfolni).

Még egy dolgot kell megemlíteni: az órajel növekedésével a fejleptetés is gyorsul, amit nem minden meghajtó szeret, ezért mielőtt valaki megrendeli az új EXDOS-t, nem árt ha megállapítja a helyes fejleptetési sebességet a meghajtóra (a TURBO EXDOS-ban meghajtónként és üzemmódonként (8/10 MHz) lehet beállítani a sebességet (EPROM-ba égetés előtt), és mindig ezt a táblázatot használja, fűtülve arra, hogy egyes programok (pl. EPDOS, VENUS, SPRED, MAGIC PEN, stb.) az íróik ízlésének megfelelően, össze-vissza állították a 73-as változót (STEP\_RATE)). Némi segítség az értékek megállapításához:

73-as változó	WD1770 (csak a gyári EXDOS kártyán van ilyen)	WD1772
0	6 ms	6 ms
1	12 ms	12 ms
2	20 ms	2 ms
3	30 ms	3 ms

A WD1770-nél nincs gond, általában turbósítás után is bírják a leggyorsabb 0-ás sebességet a meghajtók, a WD1772-nél általában a 3-as sebességet használják (EPDOS, VENUS, stb.), pedig jó néhány meghajtó a gyorsabb 2-est is elbírija, amelyik nem, annál turbóiban csak a 0-ás fog menni.

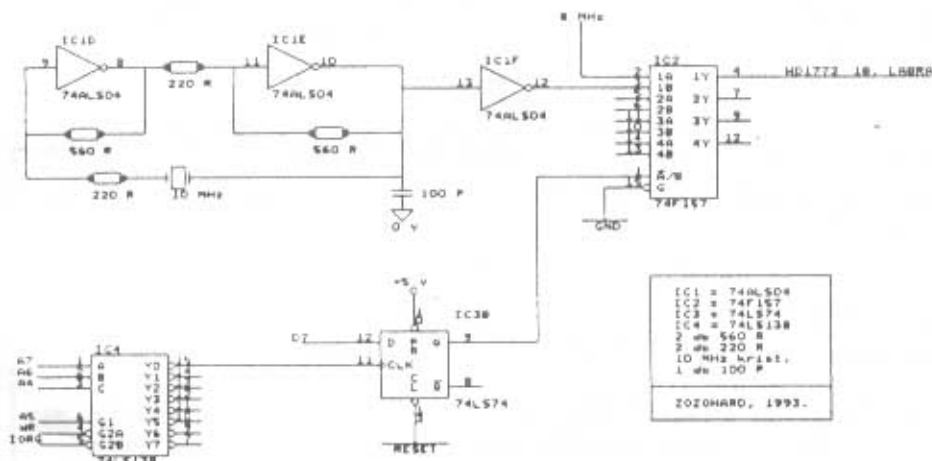
A mérést legegyszerűbben így végezhetjük: egy majdnem teljesen teli lemezen futtassuk le a következő programot:

```
10 FOR I=0 TO 3
20 TIME "00:00:00"
30 EXT "MD ASDFGH"
40 EXT "MOVE *.* ASDFGH"
50 EXT "MOVE ASDFGH'*.*)"
60 EXT "RD ASDFGH"
70 GOTO 80 ! *Lásd a megjegyzést!
80 PRINT I,TIME$
90 NEXT
```

\*Akinek javított BASIC-je van, annak nem kell ez a sor!

A helyes sebességhez fog a legkisebb idő tartozni.

ZOZO HARD



A nagysikerű Wally-sorozat tagjaival szemben méltatlanul mellőzött játék a MIKRO-GEN 1986 elején megjelent EQUINOX című programja. A mellőzöttség érthetetlen, hiszen az EQUINOX is magán viseli a Mikro-Gen jellegzetességeket: egy labirintus rendszerben szétszórta tárgyakat össze kell gyűjteni és bizonyos logika alapján felhasználni. Talán csak az szólhat a játék ellen, hogy sokkal nehezebb, mint a Wallysak.

Az EQUINOX a végtelen űr egyik távoli bolygóján játszódik. A SURY-ANI naprendszer 7. bolygóján már felfedezése óta bányatelep üzemel, folyamatosan folyik a radioaktív anyagokat tartalmazó kőzet kitermelése. A kőzetből nyert sugárzó anyagot a későbbi energiahordozóként történő felhasználás céljából speciális tartályokban helyezik el. Egy napon hatalmas meteorit csapódik be a bolygóba és megrongálja a felszín alatt húzódó kiterjedt bányarendszert. A detonáció következtében szétszóródnak a tartályok. A lakosság – a tartályokból felszabaduló energiától való félelmében – elmenekül a bolygóról és csak egy szuper-robotot (a játékost) hagynak itt, hogy a bányászok által itthagyt szerzők és tárgyak felhasználásával hordja össze a szétszóródott tartályokat az eredeti helyükre, mielőtt azok még csinos gombafelhővé nem változtatják bolygót.

A bányakomplexum nyolc, egymástól jól elkülöníthető egységből (szintből) áll. Minden szinten 16 szobát és szintenként egy-egy sugárzó anyagot tartalmazó tartályt találhatunk, amelyet el kell helyezni a vákuumcsőbe, ami továbbítja azt rendeltetési helyére, a sugárvédett, ólomfalakkal lezárt szoba polcaira. A szintek közötti átjárást teleportáló kártyák biztosítják.

A meteorbecsapódásból kifolyólag elnéptelenedett bolygót csak ronda mutáns élőlények lakják, amelyek előszeretettel tartózkodnak a bányában. Ezek állandóan támadnak bennünket, ha túl sokszor vagy túl sokáig érintkezünk velük, egy idő után elvesz egy életünk. Robotunk a mutánsok ellen egy lézérágyúval van felszerelve, amivel megsemmisíthetjük a túl közel merészkedő utakat. Más lehetőség is kínálkozik az élővilág eme kevésbé jeles képviselőinek likvidálására: a szintek egyes szobáiban bombákat találhatunk, amelyeket felvéve majd aktivizálva elhalálozásra kényszerítjük az aktuális szoba élőlényeit. A mutánsoktól mentes közlekedést a – térképen az adott szobák között nyíllal jelölt irányban – egy speciális mágneses lift biztosítja, de sajnos ez csak kevés helyen található.

A játék bejelentkezés után zenélgét nekünk egy keveset, majd a főmenü opcióihoz tartozó számbillentyűk segítségével beállíthatjuk az irányító billentyűket (1), rövid – egyben angol nyelvű – használati utasítást kérhetünk (2), joystick-ot választhatunk (4) vagy elindíthatjuk a játékot



(3). Ha nem az említett billentyűk valamelyikét nyomjuk meg, rövid időn belül elindul a demo, amely bemutatja a játék fontos tárgyait (vákuumcső, teleportáló terminál stb.) és megvizsgálhatunk néhány szobát is.

A játék képernyőjének bal felső sarkában látható azon tárgyak képe, ami nálunk van. Tárgyakat azzal a billentyűvel tudunk felvenni illetve használni, amelyet a billentyűzet definiálásánál a „USE” kérdésre választottunk. A felvett tárgyakat nem tudjuk letenni, csak felhasználáskor, vagy akkor tűnnek el, ha másik tárgyat veszünk fel helyette (csere).

A tárgy képe mellett látható robotok a még meglévő életeink számát jelzik (kezdetben 2 db. és amivel pillanatnyilag játszunk). A robotok mellett láthatjuk az eddigi tevékenységünkkel elért pontszámunkat. A jobb felső sarokban két mérőműszer található: a tolóerő és a lézertöltet kijelzői. Ezeket mindig kísérjük figyelemmel, mert a töltet kifogyása (nem tudunk lőni), de főleg a tolóerő hiánya (nem tudunk felemelkedni) esetén könnyű prédájává válunk a mutánsoknak (vagyis bekövetkezik a gyors halál nevű történés). A tolóerőt és a töltetet a szobákban szétszórta tartályok használatával maximálisra „tuningolhatjuk”.

(Részlet a Spectrum Világ 7. részéből)

### EQUINOX

Grafika: 9

Zene/FX: 4

Játszhatóság: 8

Az átirat minősége: 10

Összhatás: 8



### SZERVEZÉSI, SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI Kft.

Alaplapok, RAM-ok, modulok, Floppy-k, winchesterek, kontrollerek, házak, monitorok, hálózati tartozékok, billentyűzetek, mouse-ok, kábelek, nyomtatók valamint komplett gépösszeállítások 1 év garanciával!

Appli-COMP Szervezési, Számítástechnikai és Kereskedelmi Kft.  
Üzlet: Budapest, X. kerület, Állomás u. 27. (Kőbánya városközpont)



## HIBA- IGAZÍTÁS



Auth Csaba olvasónk hívta fel figyelmünket, hogy az 1993. évi 1/2. számban található Music Box Player program listájában még egy hiba van, a PERIF címke-nél (a 14. oldalon).

Helyesen:

PERIF DB \$-TYPE

A 93/4. számban a 3. oldalon lévő CSIPKE c. BASIC programban a 260–280. sorok hibásan jelentek meg.

Helyesen:

260 CALL PL(F-1,X C,Y+C)  
270 CALL PL(F-1,X+C,Y-C)  
280 CALL PL(F-1,X+C,Y+C)

Szintén a 93/4. számban a RAID örökélet c. cikkben (utolsó két sor):

- [M] 7E4F [ENTER] 00 00 00 00 00 00 00 00 00 [ESC]  
- [S] 1000 [ENTER] BE67 [ENTER] RAID.TRN [ENTER]

Természetesen a szövegek (ASCII) beírása előtt mindenhol [ALT+F8]-at kell leütni, úgy ahogy ezt a 4. sorban jeleztük, - [M] 2909 [ENTER] [ALT+F8] stb...

Ahol HEXA értékeket írunk ott **nem kell előtte [ALT+F8] !!!**

A 93/4-es számban a DTF-kicsomagoló c. programlistában a 4. oldal középső hasábjában az

LF5A8 INC C

alatti INI utasítást **nem cimkenévként** kell beírni, azaz egy tabulátort kell elé beütni (ott kezdődjön, ahol a felette lévő INC C utasítás).

Végezetül ismét a 93/4-es számban a 11. oldalon két hiba:

A Dizzy 5. leírásban, a 11. oldal első szava: papírsárkánnyal...

(Egyébként pír-sárkány = szégyellős sárkány).

A másik hiba az „ÖRÖKÉLET KÓDOK”-nál a BRICK program örökélet kódjánál a „LAST ADDRESS...” alatti sor.

Helyesen:

[M] 10F2 [ENTER] A2 [ESC]

A hibákért olvasóink szíves elnézését kérjük!

## ÖRÖKÉLET KÓDOK

TERRA-CRESTA (sérthetelenség):

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER] TERRA-CR.COM  
[ENTER]  
"LAST ADDRESS: 14C2"  
[M] 10F2 [ENTER] D3 [ESC]  
[M] 1252 [ENTER] C3, 04 [ESC]  
➔ [M] 14C3 [ENTER] F5, 3E, C9, 32, 4E, 95, F1, C3, 00,  
40 [ESC]  
[S] 10F0 [ENTER] 14D2 [ENTER] TERRA-CR.TRN  
[ENTER]

Aki csak örökéletet akar, a jelzett sor (➔) helyett a következőt írja be:

[M] 14C3 [ENTER] E5, 21, A5, 93, 36, 3E, 23, 36, B7,  
23, 36, B7, E1, C3, 00, 40 [ESC]

FAST FOOD (SPV 24. száma alapján):

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER] FASTFOOD.COM  
[ENTER]  
"LAST ADDRESS: 16F1"  
[M] 10F2 [ENTER] 05, 06 [ESC]  
[M] 126C [ENTER] F2, 06 [ESC]  
[M] 16F2 [ENTER] F5, 3E, 1F, 32, D0, 67, 3E, 01, 32,  
D4, 67, AF, 32, E4, BA, F1, C3, 00, 61 [ESC]  
[S] 10F0 [ENTER] 1704 [ENTER] FASTFOOD.TRN  
[ENTER]

TIME SCANNER: (játék közben 'ESC': örök labda - SPV)

[R] 10F0 [ENTER] BFFF [ENTER] TIME\_SC [ENTER]  
"LAST ADDRESS: 2E01"  
[M] 10F2 [ENTER] 28 [ESC]  
[M] 1248 [ENTER] 02, 1E [ESC]  
[M] 2E02 [ENTER] F3, F5, C5, 3E, 03, D3, B5, DB, B5,  
3C, 28, F7, 3D, 06, 01, CB, 77, 28, 0A, 04, CB, 6F, 28,  
05, 04, CB, 5F, 20, 04, 78, 32, 48, 69, C1, F1, C3, B4,  
68  
[S] 10F0 [ENTER] 2E27 [ENTER] TIME\_SC.TRN  
[ENTER]  
Töltés után az 1–4 gombokkal választhatjuk ki a kezdőpályát.

ROBOZONE

Amikor a robot lépked, és szól a zene, le kell nyomni az 'ESC'-et: következő pálya.

GAUNTLET-3

'ESC' a játék alatt: CHEAT MENU

DIZZY DOWN THE RAPIDS

Betöltés után 'ESC': örök energia

SHOOT 'EM UP

'ESC' a játék alatt: örökélet ki/be.

NIGHT HUNTER

A játék közben le kell nyomni az [ENTER]-t, és be kell gépelni: PLEASE [SPACE] ALI [SPACE] I [SPACE] WANT [SPACE] TO [SPACE] CHEAT [ENTER]: 99 élet.

PAPERBOY 2

'ESC' a játék alatt: örökélet ki/be



## POSTAFIÓK

### AZ AUGUSZTUS 1-I ÁFA EMELES KAPCSÁN

Előző számunkban tévesen jelent meg egy fontos információ. Természetesen akiknek 1993. január 1-től kezdődik a megrendelésük (akár 1 évre vagy fél évre), azoknak nem emelkedett a lap ára (ezt közöltük is az utóbbi szám címlapján), **viszont akik 1993. augusztus 1. után fizettek elő, azoknak 300 Ft-ot kellett, vagy kell befizetni 1993-ra.** A pontatlanságért elnézésüket kérjük!

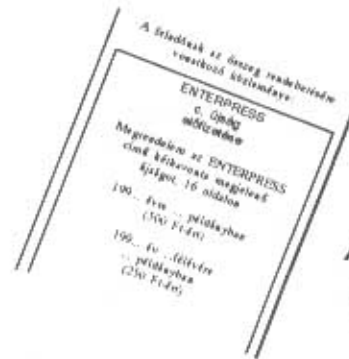
### 1994-ES ELŐFIZETÉSEK

Örömmel tudatjuk Tisztelt Olvasóinkkal, hogy 1994-ben 16 oldalon fog megjelenni az ENTERPRESS! Az árát azonban jelentősen meg kell emelnünk, mert a Posta ismét igen drasztikus áremelésre készül – még ebben az évben.

**Egy évre 500 Ft** lesz az előfizetés, **fél évre pedig 250 Ft.** Ebben az újságban található egy mellékelt csekk is, amelynek a hátulján egyben megrendelő-szelvény is.

KÉRJÜK A TISZTELT OLVASÓKAT, HOGY PONTOSAN TÖLTSEK KI A CSEKK HÁTOLDALÁN LÉVŐ MEGRENDELŐ-SZELVÉNYT! A megrendelést csak a csekk bankba való megérkezése után tudjuk teljesíteni, ezért is tettük az 5. számba a csekket. Így remélhetőleg még ebben az évben megérkezik hozzánk.

Matusa István  
felelős szerkesztő



**A csekk egyben  
MEGRENDELŐ-  
SZELVÉNY is!**

**HELIX**  
computer

## ENTERPRISE SZÁMÍTÓGÉPEK JAVÍTÁSA.

*Fólia billentyűzet-csere  
beszereléssel: 2120,- Ft*

1133 Budapest, Kárpát u. 7/a.  
Telefon: 149-7909

Nyitva: hétfőtől-csütörtökig, 9-17<sup>h</sup>  
Pénteken: 9-15<sup>h</sup>

A géppel kapcsolatos témákban levelezne:  
Kókai György, 2116 Zsámbok, László u. 80.

T BOYS ENTERPRISE KLUB  
2803 Tatabánya, Pf. 3026

\*\*\*  
Vidéki ENTERPRISE klubok  
jelentkezését várjuk a szerkesztőség címén.

### FIGYELEM!

Akik a szerkesztőség részére kazettán vagy floppy-lemezen küldik el programjukat leírásukat, vagy kérdéseikre választ szeretnének kapni, küldjenek olyan méretű válaszborítékot, amelyben vissza tudjuk küldeni az adathordozót, vagy válaszolni tudunk a kérdésekre.

Köszönjük!

## APRÓHIRDETÉSEK

Floppy adatkábelek eladók 3,5" és 5,25"-os floppykhoz 500 Ft-ért.  
– Levélcím: Budavölgyi László, 1181 Bp., Havanna u. 45. X. 39.  
Ugyanitt: Átalakító 3,5" → 5,25" adat és tápcsatlakozó.

Enterprise számítógéphez 3,5"-os vagy 5,25"-os lemezegység  
ízéleses dobozban, tápegységgel eladó 11 000 Ft-ért. – **Érdeklődni:**  
Faragó Gyula, Telefon: 136-7400

Vennék SPECTRUM-emulátort, lehetőleg olcsón. Ajánlatokat a következő címre kérek:  
Csoma Gábor, 4087 Hajdúdorog, Ady E. u. 23-25.

Enterprise-kompatibilissá tett (Mészáros Gy.) RPR-210 típusú  
nyomtató 8000 Ft-ért teljes dokumentációval eladó.  
Érdeklődni 17 és 20 óra között lehet a 06-88-329-908-as telefonon.

## HIRDETÉSFELVÉTEL

Az apróhirdetések ára: 2 Ft karakterenként. A szöveget és a befizetést igazoló nyugtát (rózsaszínű postautalványon) az alábbi címre kérjük feladni:

**AMEKO Kft.**  
**ENTERPRESS**  
**1094 Budapest, Tűzoltó utca 96.**

Megjegyzés: a nem saját fejlesztésű szoftverek másolásával foglalkozó üzletkötők hirdetéseit nem áll módunkban elfogadni.

**Klub**

**Budapesti ENTERPRISE klub**

Budapest, VIII. kerület, Illés u. 36.

\*\*\* Minden héten vasárnap 15 órától 17 óráig \*\*\*

ENTERPRESS – kéthavilap az ENTERPRISE számítógépek felhasználóinak. \* IV. évfolyam 5. szám. \* Kiadja az AMEKO Kft., Budapest, Felelős kiadó: Kovács Gábor ügyvezető. \* A kiadó címe: AMEKO Kft. 1094 Budapest, Tűzoltó utca 96. \* Alapító főszerkesztők: Ujlaki László és Hajnal Csaba. \* Felelős szerkesztő: Matusa István. \* A szerkesztőség tagjai: Szalontai Andrea, Kulcsár Tibor, Haluska László, Mészáros Gyula, Zozosoft & Apuci, EDC, Lolosoft. \* A szerkesztőség csak levélben érhető el! A cím: **ENTERPRESS, 1399 Budapest, Pf. 701/334.** \* Technikai szerkesztő: Vincze Györgyné. \* Készült az AMEKO Kft. nyomdájában. Felelős vezető: Kovács Gábor. \* Előfizethető az AMEKO Kft. címen. \* A lapot csak előfizetés útján lehet megrendelni! \* Előfizetési díj 1994. évben: fél évre 250 Ft, egy évre 500 Ft. \* A közölt programokat, kapcsolási rajzokat, leírásokat mindenki szabadon felhasználhatja, de tilos azokat a kiadó írásbeli engedélye nélkül másolni, terjeszteni. \* **ENTERPRESS © 1993 AMEKO Kft.**