

100% PC 100% PC 100% PC 100% PC 100% PC 100% PC

**COOL**

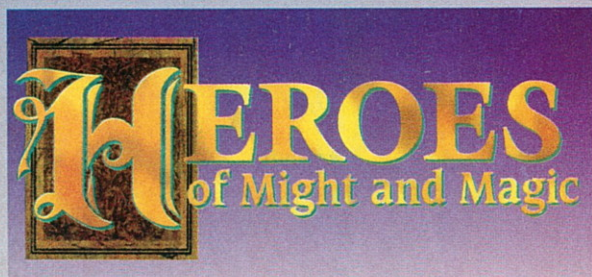
# COMPUTER VILÁG

**Nr. 63.**  
 VII. évfolyam • 1995/12.  
 ISSN 1218-7933  
 Lap- és Könyvkiadó Kft.  
**COM-WARE**  
 Ára: 248,- Ft

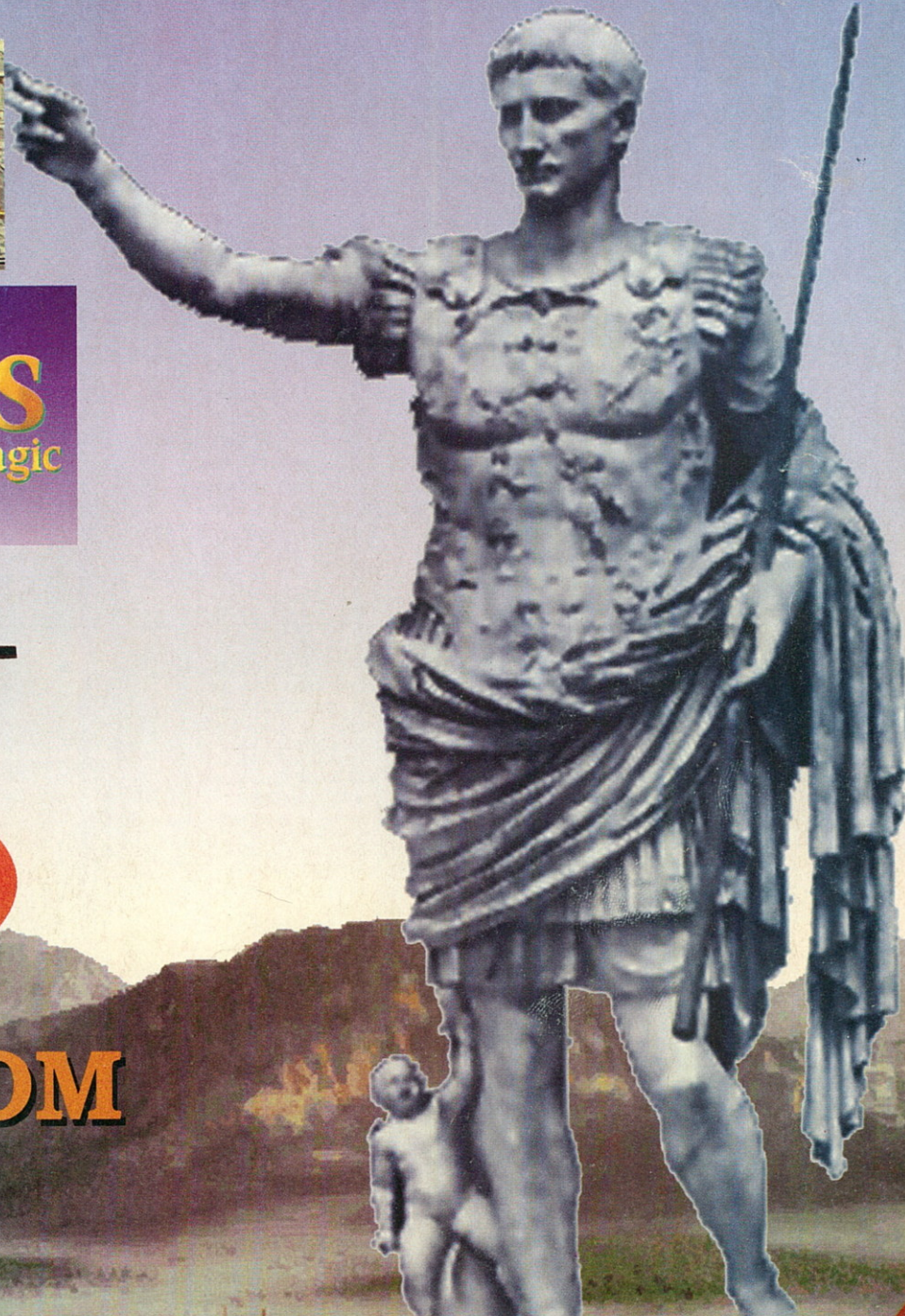


9 771218 793008

COMPUTER VILÁG • Nr. 63 • VII. évfolyam • 1995/12. szám • Számítástechnikai magazin



**PD/CD-ROM**



**COMPUTER  
VILÁG**

**COOL**

**+ 8 OLDAL  
VÁLTOZATLAN ÁRONY!**

EZ AZ ÁRLISTA TARTALMAZZA A LEGKISEBB SZÁMOKAT...  
VEGYÉL EGY PÉCÉT ÉS ÖRÜLJ NEKI!

# ACOMP

KÖZPONTI ÜZLET: 1135 BUDAPEST, SZENT LASZLÓ U. 74/A. TEL/FAX: 149-6165, TEL: 140-2101  
 ACOMP BUDA: 1125 BUDAPEST, KIRÁLYHÁGÓ UTCA 2. TEL/FAX: 156-6790  
 NYITVA: HÉTFŐ-PÉNTER 9.00-17.00, ÉRBÉDŐ 12.30-13.00, SZOMBATON 9.00-13.00  
 UGYANAZT OLCSÓBBAN AZ ACOMP-TÓL! FIGYELJE AKCIÓS AJÁNLATAINKAT!

FAXBANK: 180-8611, KÖD: 1477# (HUNGARIAN BANK) 3. DOLGAS VÁRPÉNTÉZÉS (MAGYAR ÉRTÉKESÍTŐ)



**SOFTWARE**

Win 95 CD OEM	16,400
Win 95 3.5" OEM	16,400
MS-DOS 6.22 OEM	5,720
Northon Com. 5.0	7,600
Windows 3.1 OEM	5,360
Windows for Wkg.	6,400

**JELENTŐS ÖSSZEGET**  
SPÓROLHAT, HA KONFIGURÁCIÓ  
VÁSÁRLÁSOKOR **OEM**  
SZOFTVEREK INSTALLÁLÁSÁT  
KÉRI. GARANTÁLTAN  
**JOGTSÍZTA,**  
**VIRUSMENTES**  
PROGRAMOK!

NINCS ELEG HELY?  
**SZUPER ÁR:**  
QUANTUM  
GRAND-PRIX  
4.3 GB SCSI HD  
134.000 Ft.-

**WINCHESTEREK**

170 Mb SeaGate	AT-BUS	13,440
340Mb Fujitsu	AT-BUS	17,520
420Mb Quantum	AT-BUS	20,160
520Mb IBM	AT-BUS	22,200
820Mb Cönnor	AT-BUS	25,200
540Mb Quantum	SCSI	33,280
880Mb Quantum	SCSI	36,000
1 GB Quantum	SCSI	41,520
4.3 GB Quantum	SCSI	129,992

## ACOMP Office c o m p u t e r

**ÚJ!**

Vásárlóink igényei szerint állítottuk össze az alábbi konfigurációt, amely installálva megvásárolható üzleteinkben (kérjük telefonáljunk, hogy éppen van-e). Az ár **mindent tartalmaz**, ami a gép működéséhez szükséges - semmi trükk, semmi extra költség...  
 A gép teljesítménye maximálisan megfelel az intenzív irodai alkalmazásokhoz is, és bővíthető multimédia kiegészítésekkel (CD-ROM, hangkártya, stb.). Irodai munkához ajánljuk a (magyar nyelvű) MS-Windows operációs rendszert és az MS-Office programcsomag telepítését.

**Hardver:**  
IBM 486DX2-66 CPU + cooler, 4MB RAM, 1.44 FLOPPY, 520 MB HDD, 14" AXION COLOR LR/NI monitor + 512 KB VGA, Babyház + 200W táp, 101 gombos angol billentyűzet, Mitsumi egér

**Installált szoftver:**  
MS-DOS 6.22, DOS Navigator 1.35 filekezelő (Northon Commander klón), Qpeg 1.6 picture viewer, NeoPaint 3.1 rajzolóprogram, Thunderbyte Antivirus 6.35 (védelem a vírusok ellen)

**Opcionális (22.800 Ft.-):**

**ProLink 14400 külső Faxmodem + Winfax és COMit Lite programok.**  
Küldje faxait kinyomtatás nélkül, közvetlenül a kedvenc szövegszerkesztőjéből!  
Csatlakozzon a világot behálózó kommunikációs hálózatokhoz!  
az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t

**112.800 Ft.-**

**MÁGNESLEMEZEK** 5.25HD 3.50DD 3.5HD

Noname	400	2080/50	440
Polaroid	656	760	840
Verbatim	840	880/960	
3M	720		920
FUJI		840	

Kívánság szerinti konfigurációt egy-két napon belül összeállítunk.

**Memória elemek**

128 Kb DRAM	680
512 Kb DRAM	3,992
1 Mb SIMM 70ns	4,200
4 Mb SIMM 70ns 36 bit	16,400
8 Mb SIMM 70ns 36 bit	33,440
16 Mb SIMM 70ns 36 bit	59,992
32 Mb SIMM 70ns 36bit	119,992



**HEWLETT PACKARD TERMÉKEK**

DeskJet 600 (A4 fekete, színes opció)	58,240
LaserJet 5L (300 dpi, 1 MB RAM, RET/MET)	94,400
LaserJet 5P (600dpi, 2MB RAM, RET/MET)	155,000
LaserJet 5MP (600 dpi, PS, 3MB RAM, RET/MET)	192,000
Color LaserJet (300 dpi, color)	hívjoni!
DAT 8GB belső, SCSI	120,000
DAT kazetta (DDS, 90m)	1,760
DeskJet patron dupla (5x0)	4,320
DeskJet patron dupla (6x0)	4,480
DeskJet patron színes (5x0)	4,600
DeskJet patron színes (6x0)	4,880
LaserJet 4L-4ML toner	10,992

**PC-s JOYSTICKOK**

QS-123 WARRIOR	1,640
QS-151 AVIATOR	3,840
QS-172 RAIDER 5	1,840
QS-189 PYTHON	1,640
QS-191 STARFIGHTER	1,600
QS-201 S.WARRIOR	2,392
QS-203A AVENGER	1,840
QS-206 SKYMASTER	4,992
QS-209 SKYHAWK	1,560
QS-217 COMMAND PAD	1,280
DEXXA JOYSTICK	2,160

**PROCESSZOROK**

486DX2-66 Mhz IBM 3V	5,500
486DX2-66 Mhz Intel 5V	13,440
486DX2-80 Hz Texas 3.45V	5,992
PENTIUM 75 Mhz	28,400
PENTIUM 90 Mhz	35,600
PENTIUM 100 Mhz	39,200
486 cooler	680
486 Turbo cooler	800
586 Turbo cooler	1,520
586 Partie cooler	10,400



**Házak**

Babyház + táp	5,992
Monitorony + táp frekvencia kijelzés	5,760
Nagytorony + táp	9,992
200 W tápegység	2,992

**HANGKÁRTYÁK, HANGSZÓRÓK, FAXMODEMEK**

80W aktív hangszóró (1 pár, tápegység)	4,800
Sound Blaster 16 Value (16 bit stereo)	15,840
Sound Blaster 16PRO CSP (16 bit stereo)	26,240
Sound Blaster 32 AWE (16 bit, Wave, general MIDI)	26,800
Sound Blaster 32 AWE (16 bit, ASP, Wave, general MIDI)	42,800
WD paradise Prof 16 DSP Multi CD, Wavetable, GM)	15,992
GRAVIS ULTRA SOUND (256Kb RAM) OEM	14,900
GRAVIS ULTRA SOUND MAX (512Kb RAM)	23,992
GRAVIS ULTRA SOUND ACE	14,960
Modem Blaster 14440bps belső faxmodem + software	12,992
ProLink 14400bps külső faxmodem + software	22,800
ProLink 28800bps külső faxmodem + software	29,992

ARCHIVÁLÁS CD-ROM-RA  
3250 Ft.-től!  
HDD, FDD, DAT, CD ADATHORDOZÉKOK

**BILLYENTÜZET, MOUSE, SCANNER**

102 gombos bill. KANRICH (angol)	1,960
102 gombos bill. KANRICH (HUN)	1,960
102 gombos bill. CHICONY (angol)	2,360
Microsoft Natural Keyboard	10,960
Microsoft mouse OEM RET	3,840
Microsoft mouse OEM	3,192
MS 700 mouse + mini pad + software	1,592
Mitsumi mouse	992
Trust color kézi scanner 16.8M szín	19,200



**EGYÉB ÉRDEKES KACATOK**

IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P, 1G, vezérlő	1,680
IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P, 1G vezérlő, Vesa Local Bus	2,280
E IDE+ HDD/FDD, 2S, 1P vezérlő, Vesa Local Bus, CMD	3,600
Adaptec AHA 1542CP SCSI vezérlő kit, ISA	42,320
Adaptec AHA 2842A SCSI vezérlő kit, Vesa Local Bus	41,200
Panasonic - SB CD-ROM vezérlő kártya	1,400
Ethernet 16bit hálózati kártya	3,992
PC game kártya dual portos	1,200

COMMODORE AMIGA, PC SZÁMITÓGÉPEK JAVÍTÁSA, BŐVÍTÉSE.  
HARDDISK VEZÉRLŐK, MEMÓRIA BŐVÍTÉSEK, KICKSTART KAPCSOLÓK, COMMODORE ALKATRÉSZEK.  
TEL: 156-6790, VAGY 420-5331, RÉGISZ KORNÉL

**SONY CD ÍRÓ KIT**  
330.000 Ft.-

2 x SEBESSEGŰ, CADDY-S RENDSZERŰ, ADAPTEC AHA1542 VEZÉRLŐVEL, SZOFTVERREL

**AMIGA**

Az Amiga nem halt meg!

A KIRÁLYHÁGÓ UTCAI ÜZLETÜNK TÖRVÁBRA IS AZ ORSZÁG LEGNAGYOBB VÁLASZTÉKAT KINAJLJA AMIGA SZÁMITÓGÉPEK, KIEGÉSZÍTŐK, BŐVÍTÉSEK, STANKÖNYVEK TERÉN. MAGYARORSZÁGON EGYEDÜL LŐ GARANCIA ÉS GARANCIA TULI SZAKSZERVIZET IS MŰKÖDTETÜNK. CIAO AMIGOS!

**MONITOROK**

14" MONO VGA (800 x 600, LR)	14,800
14" DAEWOOD SVGA (1024 x 768, 0.28, LR)	35,600
15" DAEWOOD SVGA (1280 x 1024, 0.28, LR/NI/D)	52,200
14" AXION SVGA (1024*768, 0.28, NI, LR)	32,720
15" AXION SVGA (1024*768, 0.28, NI, LR)	44,000
14" monitor filter üveg	800

**16.142 Ft.-TŐL**

AZ ÁRAM ELSZÁLL, AZ ÍRÁS MEGMARAD...



**PANASONIC NYOMTATÓK**

KXP-1150 9 tús, A4	24,000
KXP-3626 24 tús, A3	76,720
KXP-2130 24 tús, A4, színes opció	34,000
Lapadagoló keskeny kocsis tip.	8,640
Lapadagoló széles kocsis tip.	24,400
Festékszalag 9 tús típushoz	1,160
Festékszalag 24 tús típushoz	1,960

**Floppy, CD-ROM drive-ok:**

1.44Mb FDD Chinon	3,440
Sanyo CD-ROM 2x, vezérlő kártya + 1 CD	18,992
Panasonic CD-ROM 4x, AT-BUS	18,992
TEAC CD-ROM 6x, AT-BUS	32,400
Sound Blaster CD-ROM 6x, AT-BUS	43,400
Chinon CD-ROM 2x, SCSI	15,600

**ALAPLAPOK**

486DX4, 256Kb cache, 3Vesa, 7ISA, 4*36 bit RAM, Expert chipset, Award bios	12,160
486DX4, 256Kb cache, 3Vesa, 7ISA, 4*9 bit RAM, UMC chipset, AMI bios	12,800
486DX4, 128Kb cache, 3 PCI, 4ISA, 4*36 bit RAM, Expert chipset, AMI bios, IDE+	13,760
586 75-166Mhz 256Kb cache, 4 PCI, 4ISA, SIS chipset, AMI Plug & Play bios, IDE+, UART 16550 (MicroStar)	28,960

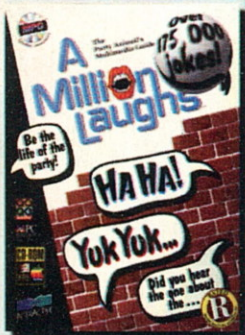
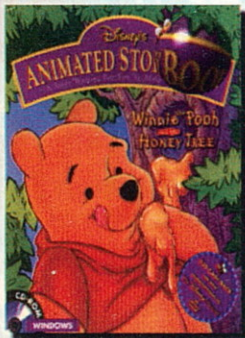
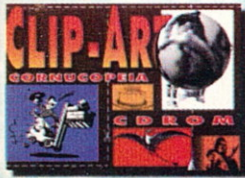
**APC SZÜNETMENTES TÁPOK**

BACK UPS	BACK UPS PRO
250VA	280VA
400VA	420VA
600VA	650VA
900VA	
1250VA	

ÁRANK A 25% ÁFA-T NEM, DE 12-HONAP GARANCIÁT TARTALMAZNAK. KÉSPENZ FIZETÉS ESETÉN ÉRVÉNYESEK. VISZONTELADÓKNAK 5% ÁRENGEDMÉNYT BIZTOSITUNK.

# ECOBIT

1077 Budapest, Wesselényi u. 25.  
Tel/fax: 322-9202, 268-0361  
E-mail: ecobit@mail.datanet.hu  
Nyitva: 10-18, szombat: 10-14  
Decemberben vasárnaponként is nyitva tartunk!



101 Only Best Games 1.	3.031.-
101 Only Best Games 2.	3.369.-
7 th Guest	4.520.-
A Hard Day's Night (Beatles)	4.108.-
A Million Laugh 1	3.697.-
AAA Trip Planner	3.560.-
Aces of the Deep (box)	6.713.-
Aces of the Pacific	4.897.-
Aces Over Europe	4.897.-
Adventures of Pinocchio	4.245.-
Aegis:Guardian of the Fleet	3.423.-
Aesop's Fables	2.463.-
Brehm: Az állatok világa	7.120.-
Alice in Wonderland	3.697.-
Alien Logic	4.108.-
All that Sex	4.550.-
Amazon Trail (box)	6.713.-
American Built	4.266.-
Americans In Space	3.366.-
Apogee's Greatest Games	4.699.-
Arctic Baron (box)	2.874.-
Art History Encyclopedia	2.240.-
Asterix az angoltánár 1	5.440.-
Basics & Beyond	5.600.-
Battle Beast (box)	8.770.-
Battle Bugs (box)	4.931.-
Beauty & the Beast	2.903.-
Beethoven's 5th	4.245.-
Beyond the Wall-of Stars	3.697.-
Big Red Adventure	4.794.-
Bloodnet	6.744.-
Blown Away	5.056.-
Bodyland	3.826.-
Boing Boing & Rogers (box)	3.697.-
Budapest CD	4.640.-
C.H.A.O.S. Continuum	3.519.-
CD Deluxe Pack 4	3.056.-
Central Intelligence	2.600.-
Century of Fantastic Cinema	3.360.-
Chaos Control (box)	6.165.-
Charlie Chaplin Filmfestival	1.840.-
Chessmaster 4000	3.056.-
Civilization	4.245.-
Classic Library	7.920.-

Clipart Cornucopia	4.382.-
Complete Guide to Drugs	3.697.-
Critical Path	3.834.-
Cyclones	3.971.-
Dagger of Amon Ra	3.971.-
Dark Forces	7.573.-
Dark Legions	3.971.-
Dark Sun Shattered Lands	4.108.-
Dawn Patrol	3.971.-
Deep Voyage	2.737.-
Defending Your Sex Life	3.697.-
Descent	6.165.-
Dictionaries & Languages	3.148.-
Dirty Debutantes 2.	7.947.-
Doom & More	3.423.-
Doom Mania	3.011.-
Discoveries of the Deep	2.737.-
Encyclopedia of Knowledge	3.697.-
Encyclopedia of Sound 1	3.148.-
Endangered Species	2.240.-
Evil Women	3.697.-
F-117A Stealth Fighter 2.0	3.834.-
Family CD Value Pack	4.931.-
Family Doctor	4.800.-
Forever	3.697.-
Frankenstein	3.560.-
FX Fighter (box)	8.084.-
Gabriel Knight	4.108.-
George Shrinks (box)	7.399.-
Ghosts (box)	7.262.-
Goblins III.	4.382.-
Groilers Encyclopedia V7	3.423.-
Guinness Encyclopedia	5.120.-
Gus Goes to CyberTown	3.011.-
HardBall 4 (box)	5.891.-
Hell	4.108.-
Hobbs OS/2	3.834.-
House of Dreams	5.068.-
I Married an Anal Queen	3.697.-
Image Library	2.463.-
Image Library 2	2.463.-
Inca II	4.382.-
Incredible Machine 2.	5.068.-
Indy Car Racing	3.286.-
Inferno	5.616.-

Infopedia	4.108.-
Innocent Until Caught (box)	3.423.-
Internet for Everybody	3.360.-
Iron Helix	3.834.-
Jazz Multimedia History	3.286.-
JFK Assassination	3.286.-
John Mnemonic	4.794.-
Journeyman Project Turbo	2.600.-
Jurassic Park (box)	6.028.-
Kelly 18	3.697.-
Kid's Farm	2.240.-
King's Quest VI.	3.697.-
King's Quest VII	5.068.-
La Traviata (2700 GIF file)	2.463.-
Lands of Lore	5.754.-
Last Dynasty (box)	7.399.-
Lawmower Man	3.148.-
Legend of Kyandia I	3.560.-
Legend of the Kama Sutra	6.000.-
Legends V	3.697.-
Leisure Suit Larry 6	3.560.-
Linux Developer's Resource	3.971.-
Lode Runner	4.657.-
Lunatic	3.834.-
Mad Dog 1	3.286.-
Mad dog 2	3.560.-
Master of Orion (box)	7.810.-
Material World (box)	8.084.-
Mathematics Library	3.286.-
Mega Doom 2.	2.326.-
MegaRace	2.600.-
Men's Club	2.463.-
Menzoberanzan	4.382.-
Midi Master Collection	3.011.-
Multimedia U.S.History	3.560.-
Multimedia Dogs	6.988.-
Multimedia Anthology	3.560.-
Multimedia Family Bible	3.697.-
My Talkin Dictionary	2.240.-
Myth of the Ten Lost Tribes	3.148.-
Naked Edge	3.697.-
National Geographic	2.737.-
NBA Live 95	7.234.-
Novasorm	5.068.-
Oceans Below	5.592.-

## CD-ROM

Oregon Trail II (box)	6.713.-
Outpost	4.245.-
Panzer General	3.423.-
Pharmassist (box)	4.245.-
Pinball Cristal Calibum	2.874.-
Politika	5.440.-
Prehistorica	2.800.-
Presidents	3.560.-
Private Eyes	3.697.-
Privateer	4.108.-
Pussy Called Wanda	5.068.-
Quantum Gate	3.560.-
Radio Active (box)	4.382.-
Rebel Assault	5.205.-
Retribution	3.834.-
Return to Zork	3.286.-
Reunion	3.834.-
Rise of the Robots	4.245.-
Rise of the Triads	4.740.-
Roek Expedition: The 1960s	5.342.-
Sakura	2.463.-
Sam and Max Hit the Road	3.697.-
Savage Warriors	4.108.-
Seawolf (box)	4.108.-
Secrets	5.068.-
Shadow Caster	4.108.-
Shakespeare on Disk	3.400.-
Sim City 2000	4.931.-
Simon the Sourcecer	5.616.-
Snatch Patch	3.697.-
Solar Heaven	3.011.-
Space & Astronomy	4.382.-
Space Pirates (box)	3.697.-
Star Trek 25th Anniversary	3.834.-
Star Wars Chess	3.560.-
Story of the World Cup	6.320.-

### Akcióink:

Aki a Computer Karácsonyon bármit vásárol nálunk, annak egy évre ingyenes tagágit adunk CD klubunkba.

Aki december 11 és 22 között nálunk vásárol, az a számla sorszámaival a december 23-án délelőtt 10 órakor üzletünkben tartandó sorsolásunkon értékes CD-eket, programokat, tagságikat nyerhet. A fődíj egy Windows '95 teljes verzió (Kb. 30.000.- Ft értékben).

Mindennap változó kínálat, 10-30%-os árengedményekkel, karácsonyi ajándécsomagokkal várjuk kedves vásárlóinkat december 30-ig tartó karácsonyi vásárlónk.

### CD klub tagság:

A CD Klub várja azokat, akik átlagosan 15%-kal olcsóbban akarnak vásárolni CD-ROM kínálatunkból, élni kívánnak a CD visszavásárlási programunkkal, a meglepetés klub akciókról nem is beszélve...  
A klubtagsági díja egy évre 5.000.-, diákoknak 4.000.- Ft.

### Viszonteladók figyelem!

Várjuk a Multimédiával foglalkozó üzleteket. Csatlakozzon ön is az EcoBIT Multimédia lánchoz!

(Egyébként a múlt havi rajtíványunk technikai okból kissé elhanyagolt, ezért természetesen minden megújítást el fogadjunk.)

## HARDWARE

### CD-ROM archiválás:

Vállaljuk CD-ROM-ok másolását CD-ROM-ról, HD-ról, akár azonnalra is. Titkos adatok archiválása esetén házhöz megyünk. Az árak

Azonnal	2100
12 óra	1550
24 óra	1000
48 óra	750
3 nap	500
1 hét	390
Háznál	Hívjon!

### Nyomtatók:

HP Deskjet 600	56.350.-
HP Deskjet 660C	73.700.-
Epson Stylus Color IIS	87.900.-
Epson FX870	74.100.-
Epson FX1170	84.900.-

Epson EPL3000 Laser	89.900.-
Epson LQ100	32.100.-
Epson LQ570+	66.900.-
Epson LQ1070+	99.900.-
Epson LX300	30.300.-
Epson LX1050+	59.990.-
Epson LQ100	32.100.-

### Szünetmentes tápegységek:

Best Patriot 250	18.480.-
Best Patriot 400	Hívjon!

### Hang:

Golden Sound Pro III	5.875.-
SoundBlaster AWE32	27.840.-
SoundZapper	6.960.-
BravoSound 16 MCD	9.376.-
SB16 OEM (Creative)	Hívjon!
Genius SP-330 Hangfal	7.524.-
CP-18 Hangszóró	2.724.-
AT-85 Hangszóró	9.120.-
SP-696 Hangszóró	6.720.-

### CD-ROM meghajtók:

Hopax 2X IDE	9.520.-
Panasonic 2X	8.900.-
Panasonic 4X IDE	20.160.-
Creative 6X IDE	36.000.-
CD illesztő	1.500.-

### MPEG:

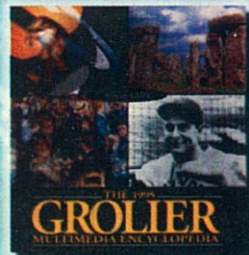
UPM távirányító	35.890.-
-----------------	----------

### Adathordozók:

TDK CDR 650Mb	1.242.-
TDK CDR 150Mb	1.084.-
CD tok	100.-
TDK MF2HD formatted	890.-
TDK MF2HD	876.-
TDK MF2HD 20/Box	1.800.-
TDK M2HD	830.-
Sony MFD2ED	5.670.-
Sony 2HD formatted	1.110.-
Sony 2HD	1.075.-
Sony 2HD 20/Box	2.216.-
Sony MFD2HD 3/Box	394.-
Sony MF2HD 20/Box	2.217.-
3M.DSHD formatted	990.-
NoName HD formatted	520.-
TDK HS180+20	433.-
TDK HS240	520.-
Sony Vivax E195	464.-
Sony Vivax E240	507.-
Sony 8MP90	879.-
Sony HI8MP90	1.799.-

### E-havi szuper ajánlatunk:

482DX280, 4MB, 14"SVGA, 850HDD, 1.44FDD	99.900.-
---	----------



# AKCIÓ!!!

# ELŐFIZETÉSI AKCIÓ!!!

Csak úgy múlnak az évek. Nem is emlékszünk, pontosan, hanyadszor hirdetjük meg szokásos éves előfizetési akciónkat. A változatosság kedvéért ismét azzal kezdjük, hogy megköszönjük annak a mintegy két és félezer olvasónknak a bizalmát, aki előfizette lapunkat. Ahogy ígértük, ők nem jártak rosszul, hiszen 159,- Ft-os példányonkénti áron jutottak hozzá lapunkhoz egész évben. A számítógépre ültetett adatfeldolgozás, és az azonosítószámok bevezetésével jelentősen csökkent a reklamációk száma is, melyek többsége viszont rajtunk kívülálló okok miatt lépett fel. Természetesen a reklamációk orvoslására minden esetben sor került.

Reméljük, hogy lapunk tartalmi és formai szempontból is megfelelt az elvárásoknak, mint látható hónapról hónapra azon vagyunk, hogy a lap arculatát az igényeiteknek megfelelően alakítsuk.

Az előfizetési díj 1 évre 2.376,- Ft, vagyis 198,- Ft/db áron fizettek elő. Az előfizetés igénybevehető a lapba középre befűzött és kivágható csekk segítségével legkésőbb 1995. december 31-ig. Azonban, akinek decemberben jár le az előfizetése, célszerű ha a csekket minél előbb postára adja, mert Karácsony előtt a csekkek átfutása 4-5 hét is lehet, és a jövő évi első szám január közepi megjelenése előtt legkésőbb kb. január első napjaiban be kellene érkeznie a pénznek, hogy a címlistába való rögzítés, és feldolgozás átfutása miatt nehogy késve kapd meg az első számot.

Természetesen azoknak is lehetőségük van az előfizetés 1 éves meghosszabbítására, akiknek csak januárban, vagy 1-2 hónappal később jár le az előfizetésük, s ezt az is indokolja, hogy a lapba befűzött csekkek felhasználására csak december 31-ig van lehetőség, később a Posta már nem veszi fel ezeket a csekkeket!

A lényeg! Ismét lesz örült sorsolás azok között, akik 1996. tavaszán érvényes 1 éves előfizetéssel rendelkeznek.

**A fődíj: 50.000,- Ft készpénzben!!!**



Természetesen emellett multimédia eszközök és játékok is várják majd, hogy gazdára találjanak. A sorsolásra minden bizonnyal az IFABO'96 kiállításon fog sor kerülni. A részletekről később szólnunk.

Nincs más hátra, mint a csekk feladása és biztos, hogy minden hónapban hozzájutsz lapunkhoz. Előre is köszönjük bizalmadat!

  
**EXE Party**  
**SZÁMÍTÁSTECHNIKAI**  
**TALÁLKOZÓ**

- karácsonyi vásár
- előadások
- bemutatók
- versenyek
- konferencia
- music party

**◦ NYEREMÉNYSOROLÁS! ◦**

(a látogatók közül valaki egy 100Mhz-es számítógéppel megy haza!)

**1995. December 15.-16.-17. Ipenetek-szombat-vasárnap/ NON-STOP**  
**Budapest Csepel Önkormányzat Általános Művelődési Központ**  
**1214 Bp. Simon Bolívar st. 4-8.**

Belépő: 150 Ft. Asztali-áram 350 Ft / 3 nap  
Rendező: Conet Soft. Telefonos infó: 162 37 44/11

**EDDIGI TÁMOGATÓK**



**ÜTBAGAZÍTÁS**



*MI IS OTT LESZÜNK, AHOI  
AKCIÓS FOLYÓIRAT-, ÉS  
SZAKKÖNYVVÁSÁRRAL  
VÁRUNK BENNETEKET!*

## Amigások és PC-sek figyelem!

A Budatétényi Amiga és PC-s klub december 28-án 9 órától 18 óráig Amiga- és PC Karácsonyt rendez.

50 géphelyet tudunk biztosítani.

Géphelyfoglalás a helyszínen!

Várjuk az Atarisokat is!

A rendezvény ideje alatt

hardware és software vásár.

Büfé lesz.

Kitűnő a parkolási lehetőség.

Belépő: 50,- Ft. Géphely: 200,- Ft/nap  
(monitorbérlet nincs!)

Cím: Budatétényi Művelődési Központ  
Budapest, XXII. Nagytétényi út 35.

# Tartalom

## Tartalom

Tartalom, már amennyiben annak nevezhető .....	3
<b>News</b>	
Elvileg három oldalnak indult, de hidegben a dolgok általában összemennek .....	5
<b>Microsoft Test</b>	
Space Simulator .....	9
<b>CAESAR II.</b>	
SIM ROMA-különszámunk .....	12
<b>Hardvergödés</b>	
SUNCOM joystickok .....	21
FAX modemek .....	22
PD/CD ROM: Kalózkodás öröme .....	23
<b>User Area</b>	
Egy kis VGA-programozás mostanra is .....	27
BIOS beigli: BIOSzféra-expedíció - van-e élet a gépben? .....	30
MS Publisher'95 .....	32
MS Visual BASIC 4.0 .....	33
<b>Test Times</b>	
BREACH 3: Nem baj, ha nem lesz következő rész .....	34
MAGIC CARPET 2: Nagy baj, ha nem lesz következő rész .....	37
CHAMPIONSHIP MANAGER 2.: 'Kis pénz kis foci, nagy pénz, nagy foci' .....	38
3D PINBALL: Sierra-flipper Windows alá (ennyi elég?) .....	40
PINBALL WORLD: Csúnya egy világ ez .....	40
DESTRUCTION DERBY: Roncsderbi .....	41
FATAL RACING: Fatális autóverseny .....	42
NHL HOCKEY'96: Téli sportok kedvelőinek .....	43
ACTUA SOCCER: Nyári sportok kedvelőinek .....	44
KNIGHTS OF XENTAR: Grafikus kalandjáték a dúltaknak .....	47
HEROES OF MIGHT & MAGIC: Fantasy-stratégia .....	52

## Épp ez jutott eszünkbe...

Hát ismét eltelt egy év és újra itt a karácsony. Az emberek nagy békeességben összegyűlnek a karácsonyfa mellett, hogy a szeretet melegében melengjenek (vagy merengjenek?) a vidáman szikrázó csillagszórók fénye mellett... A másnapi családi kupaktanács remélhetőleg úgy dönt, hogy a lakástűzből kifolyólag felvehető biztosítási összeget a legjobban úgy tudják a legjobban befektetni, ha ismét előfizetnek lapunk következő évfolyamára. Sőt, sokkal jobb ha ezt lakástűz nélkül teszik meg! Előfizetni ugyanis, nemcsak Istennek (és nekünk is) tetsző cselekedet.

Az újév környéke persze az új fogadalmak ideje is, amikor mindenki újonnan megfogadja, hogy nem tesz új fogadalmakat. Mi is úgy tettünk, továbbá tettünk egy bonus fogadalmi záradékot is, miszerint jövőre is igyekszünk minél több kellemes percet szerezni nektek. Meg meglepetést. Természetesen nem az ár-emelésre gondolunk (nem lesz ár-emelés, sőt...), hanem egyebekre. A meglepetések persze csak akkor meglepetések, ha nem áruljuk el őket előre (ezért inkább lapozz hátra a 46. oldalra). Ha nem lenne teljesen világos, hogy miről van szó, az nem baj, mindenesetre ha januárban az újságárus bambán rázza a fejét, amikor egy CoV-ot kérsz, ne ess pánikba: nyögd el neki a jelszót: 'PC ULTRA!'. Mindjárt tudni fogja, hogy miről van szó. Többet egyelőre nem árulhatunk el...

A mostani számunk is olyan lett, mint a nagymama karácsonyi (BIOS)-bejglije: van benne bőven mazsola, néhány tádé, meg ami még akadt itt-ott a konyhában. Mivel egyiknek a fogyasztásában sem akarunk tovább feltartani benneteket, még megragadjuk az ilyenkor meragadni szokás pillanatot a különböző jókívánságokra.

Minden Kedves Olvasónknak (Előfizetőinknek meg még inkább!)

## Kellemes Boldogot és Karácsony Új Évet kívánunk!

Ebben a számunkban az alábbi cégek nyújtottak segítséget a tesztek elkészítésében:

**ECOBIT**  
Mérnöki Gazdasági Kft.

1077 Budapest, Wesselényi u.25. Tel.: 322-9202

**MIXIM**

1092 Budapest, Erkel u.13/A. Tel.: 217-8762



**K&Szo Kft.**

1052 Budapest, Falk Miksa u.6. Tel.: 132-8717



**AUTOMEX**  
Amerikai-Magyar Kft.

1077 Budapest, Wesselényi u.21. Tel.: 268-0885  
Külön köszönet az Automex Kft.-nek a PD/CD-ROM tesztelési lehetőségéért!

# CoV

Computer Világ 1995/12.

VII. évfolyam (Nr.63.)

Megjelenik: havonta

Kiadja: COM-WARE Kft.

Felelős kiadó: Rucz Lajos

Felelőtlen szerkesztő: CoVboy

Borító: CAESAR 2. (PC)

Belső grafika: Müller Mihály (Getto)

Munkatársak: ChX, DoT, Ggab, HáPi,

Kozy, Hancu, Sam Joe, Shadow

Szerkesztőség: 1114 Budapest

XI. Vásárhelyi P.u.8.

Postacím: Com-Ware Kft (CoV)

Budapest, Pf. 363, 1519

Itt lehet levelezgetni!

Bankcím: Ide ne írj levelet - arra ott van a postafiók! Ezt csak akkor kell használnod, ha postahivatalban kérsz átutalási postautalványt, és ezen adod fel a hirdetés díját, rendelsz újságot, Évkönyvet vagy egyéb papírust. Ez esetben ezt a címet kell beírnod a 'pénzösszeg címzettje' rovatba: Com-Ware Kft. OTP címére, Budapest, Irinyi u. 30., 1117. (A csekk középítő szelvényének hátoldalára ilyenkor mindig írjátok rá: Com-Ware Kft., MNB 218-98426/41853-7 - és azt, hogy a pénzt mire adtátok fel!). Természetesen amíg elfogadják, célszerűbb a befűzött sárga csekkeket felhasználni!

**Terjeszti:** Az NHRT (Nemzeti Hírlapkezelési Rt.), a HIRKER Rt., és a regionális részvénytársaságok az ország egész területén megtalálható hírlapárúszó szaküzletekben és pavilonokban, valamint: ACOMP Kft., (címelek l.d.a borítón), SZÁMALK Okt.közp. könyvesboltja, Bp. XI.Etele u.68., Műszaki Könyvtárház, Budapest, VI. Liszt Ferenc tér 9., ALKU Kft., Székesfehérvár, József A.u.25. 8000, MEGAPEX Kft. Szaküzlete, Gyöngyös, Szt.Bertalan u.2., CILI-BAZÁR, Nyíregyháza, Kossuth u.25., KORALL Kft., Tatabánya, Köztársaság u.44/A., QUEEN Computer Shop, Debrecen, Csapó u. 15., BIT-STOP BT., Kecskemét, Rákóczi u.2., TELECOMP Kft., Sopron, Orsolya tér 5., COMPUTER SysTeam Kft., Mohács, Vörösmarty u.6., RAMORG GM., Zalaegerszeg, Kosztolányi u.41., RAMORG GM., Nagykanizsa, Dél-Zala Áruház...

A COM-WARE Kft. ügyviteli munkáit az ECOBIT Kft. ügyviteli szoftvereivel végzi.

A lap résztvesz a Microsoft® fiatal felhasználókat támogató programjában

Szerkesztőségünk a lapban megjelenő hirdetések tartalmáért nem vállal felelősséget!

A lap előfizethető a kiadó címén keresztül. Előfizetési díj: 1 évre 2976, fél évre: 1488, negyedévre: 744,- Ft. Régi előfizetők kedvezményt kapnak! A kiadótól a CoV régebbi számai is megrendelhetők.

A COM-WARE Kft. hardware eszközeinek hivatalos szállítója: az **AXICO Kft.** és a **MIXIM Kft.**  
A COM-WARE Kft. software-einek hivatalos szállítója: a **Software Station.**

Tördelés, színbontás: **Com-Ware Kft.**  
Levélátvitel: **Timp Kft.**  
HU-ISSN 1218-7933  
Zrínyi Nyomda Rt., Budapest  
(95 2561/12-66-22)

Felelős vezető: Grasselly István  
vezérgazdátó



Lap- és Könyvkiadó Kft.  
**COM-WARE**

# NEWS

Nemcsak a Warhammer Fantasy Battles táblás játékának rengeteg rajongója fogja minden bizonnyal nagyon meleg fogadtatásban részesíteni a Games Worksop és a Mindscape készülő játékát melynek címe: **WARHAMMER: SHADOW OF THE HORNET RAT**. Hanem mindenki más, aki egy jó kis harcjátékra (wargame) vágyik. A WARHAMMER nem a táblás játék közvetlen átültetése, hanem egy adott szerepjáték világban játszódó, a szabályokhoz lazán kötődő harcjáték. Leginkább a Panzer General-hoz hasonlíthatnám, csak ez 3D-s, és nem történelmi, hanem fantasy. A cselekmény is sokkal nyitottabb: az egyes csatákban elért eredményeink szerint fog előremenni. Ellenszögölhetünk a Gonoszok, de segíthetjük is azt. Ha sikerrel ténykedünk, akkor toborozhatunk újuncokat, de ha kevésbé vagyunk ügyesek, akkor lépésről lépésre lesz nehezebb a játék. A harcrendszer egy különleges csoda: 3D real-time. Ettől még nem lenne az, de aki tudja, hogy a Games Workshop híres a csodálatos kis miniatűr modeljeiről, annak már derenghet valami arról, hogy mit is láthat majd a képernyőn. Egy harc előtt beállíthatjuk, hogy mely egységek fognak csatázni (divide et impera...), majd a harc kezdetén egy zászlókkal kijelölt körben felállíthatjuk csapatainkat. Minden egységnek van egy adott sugarú köre, amin ha belül lép egy ellenséges egység, akkor megtámadja. És ami a legérdekesebb — ez kikapcsolható. Ehhez hasonló ki-be kapcsolható lehetőség biztosítja, hogy a Warhammer az összes eddigi harcjátéknál nagyobb élvezet nyújtson. Efféle játékban a mágia igen fontos, és ez alapvetően eltér az eredeti táblás játéktól. Itt egy varázspontos rendszer lesz, egy-két súlyos meglepetéssel...

Két *Strategic Simulation Group (SSG)* hír: Az első a **COMPLETE CARRIERS AT WAR**. Ez a csomag tartalma: *Carriers at War I, Carriers at War II, Carriers at War Construction Kit*, rengeteg scenario közöttük az új *Atlantic és Mediterranean*. Mind a hajók, mind a repülőgépek között vannak újrajzoltak, de ezeket magunk is átrajzolhatjuk.



A második a **THE LAST BLITZKRIEG**. Ez a wargame németek 1944 december 16-án indult Bulge-i hadműveletét eleveníti fel. Ez volt az utolsó, meglepetésszerű, ellentámadása a németeknek. Mind a történelemből ismeretes kis híján sikeres is volt ez, de végül Patton tábornok ellentámadása és a készségek hiánya okán ez a támadás is sikertelennek bizonyult. Csodálatos 640\*480\*256 grafikában szemlélhetjük majd a játékot. Az SSG

minden eddiginél nagyobb felbontású térképeket, részletes csatákat ígér. Az egészret videók színesítik szokás szerint.



A *Legend* játékok már hosszú idő óta a kedvenceink közé tartoznak. A *Spellcasting x01* játékok, majd a két *Enterprise*, és a *DeathGate* egy különleges játéktípus egy-egy állomása. A játékok közös vonása, hogy általában mozgókép egyáltalán nem szerepel bennük. Minden egyes helyszínhez tartozik egy kép és egy szólista. Ez utóbbitól összeválogathatunk egy értelmes mondatot, és ezt kísérel meg a gép végrehajtani. Ez a **SHANNARA**-ban is így lesz. Az előbb említett mozgókép hiány itt még szembetűnőbb: a harc is állóképen történik! (Ez még változhat a játék megjelenéséig) Egy másik játék villan az ember eszébe: *Darklands*, amikor az országon keresztül utazik. S hogy a kerettörténetről is szóljunk: Terry Brooks két könyve közötti történetnek lehetünk részesei (*The Sword of Shanarra* és *The Elfstones of Shanarra*). A Shanarra kardja c. könyvben megismert nagy csata után 10 évvel megint mozgolódik a gonosz, és persze nekünk kell megállítanunk. Végül még egy különlegesség a játékból: a könyvek. Ezek a *DeathGate*-ből már megismert 3D-s, lapozható könyvek, amelyekben tetszőleges, fontos részletet megjelölhetünk.

A **DAME WAS LOADED** a *Dataflow*, egy még nem túl ismert cégtől jelenik meg. Viszont amit ígérnek, annak alapján simán híresek lehetnek még. Egy olyan videotechnikát ígérnek ami 486DX33-n, egyszeres CD-n, sima videókártyával, 8MB RAM-mal 12-13 fps-t képes produkálni — teljes képernyőn! Maga a játék egy negyvenes évekből játszódó nyomozós kalandjáték. Egy Dan Small nevű emberke eltűnik, és az a feladatunk, hogy megtaláljuk. Ez nem lesz könnyű, bár több úton is lehetséges eljutni a megoldásig. Mindeközben mindarra sor kerülhet amit csak egy ilyen játékban elvárhatunk: emberek kikérdése, bizonyítékok gyűjtése, nehéz fejtörők megoldása. '96 elején jelenik meg a játék, 2CD-n.



Már négy éve jelent meg a *Jetfighter II*. Vajon megállíthatja napjainkban egy ilyen régi program továbbfejlesztése? A *Mission Studios'* szeretné ezt bebizonyítani a **JETFIGHTER III**-mal. A programot a már régi veteránnak számító Bob Dinnerman tervezte, akinek keze közül került ki pl. az első két *Jetfighter* és az Amigás *F/A-18 Interceptor* is. A szerző fő célja a játékkal nem az, hogy egy abszolút reális szimulátort kapjunk, hanem egy érdekes küldetés struktúra, egy jó kis repkedés — egészében egy kellemes kis játék legyen. Nem lesz olyan nyira leegyszerűsítve, mint például a *Top Gun*. Az *SU-27 Flanker*-t nem közelíti meg a repülés fizikájában, de például az *Ocean* új *EF2000* szimulátorát simán kenterbe veri. A küldetésekről itt sokkal több háttérinfót kaphatunk, és különleges csemegeként az egyes küldetésekből elért eredményüinktől függ a következő küldetés. Mindeközben kb. kétmillió négyzetmérföldnyi valóság felett repülhetünk el az őserdőkől a hegyek csúcáig. A legmegdöbbentőbb azonban a — füst. A felhőkön, a ködön, a rakéták füstjén át lehet látni, egészen fantasztikus képet láthatunk ilyenkor. S a rakéták füstje úgy viselkedik, ahogy kell: kanyarodik, ha kell, eltűnik, ha a rakéta motorja leáll stb. S ki ne hagyjam a méltatásból: az *F-22 Lightning II*-vel repülhetünk. Ez egy hadmérnöki csoda: az első lopakodó vadászgép (az *F-117 Nighthawk* nem tud levegő-levegő harcot), eddig csak egy prototípus készült el, 1997-ben indul a termelés. (A játékban láthatjuk repülőgépmotorozó felzállni. A valóságban ilyen típus nincs.) A játék pedig úgy tűnik, nem érkezik meg karácsonyra, de januárban már valószínűleg repkedhetünk.



A CIA és a KGB együtt dolgozik egy projekten! Na jó, ez nem egészen így van, de olyan "izgalmasan" hangzik. Az *Activision* egy kémkedős játékot fejleszt **SPYCRAFT** néven. A cég tanácsadói William Colby, volt CIA főnök, és Oleg Kalugin, a KGB volt tábornoka. A kalandjáték alapvetően fejezetekre osztott, és ezek során a CIA fejlesztőközpontjától a Másik Oldalra is átjutunk és remélhetően vissza is. A sztori érdekes módon a hidegháború utáni játszódik, és meglehetősen izgalmas.

Ha már kész(ül) a *Rebel Assault II*, akkor igazán lehetne klónokat is írni. A **LOADSTAR: THE LEGEND OF TULLY BODINE** a készítő *Rocket* szerint pontosan ez. (Ez az új divat: minden játék jó hosszú nevet kap.) A játék a 22. században indul (és ott is ér véget. Nem Millenia ez), egy Holdbázison. Tully Bodine-t megszemélyesítve kell menekülnünk. Ettől még a többi shoot-em up-tól csak a videoklippek különböztetik meg...

A **TERRA NOVA** viszont sokkal kellemesebb játéknak ígérkezik. 2151-ben a Föld Hegemónia és a Jupiter kolóniái között megkötötték a békét. A Jupiterről a Centauri-ra zavartak el a népet, ahol békésen fejlődtek, és 2239-ben már kereskedelmi kapcsolatban álltak egykori ellenségükkel. Sajnos a gazdasági növekedés magával hozta

a kalózokat is, amire a Centauri klánjai fellállították a Strike Force Centauri-t. Az SFC tagjait úgy kell irányítanunk, hogy kinyírjunk mindenkit, aki mozog, és nem az SFC tagja, merthogy ez egy DOOM klón egy kis stratégiával nyakon öntve és feldiszipve a valódi 3D figuráktól a videoklippekig mindennel.



A **BATTLECRUISER: 3000AD**-t még csak 5 éve írja a *Derek Smart*, most már közel van a kiadás. (A Take 2 fogja megtenni, még karácsony előtt) Alapvetően ez egy 3D-s harci szimulátor, ami az űrben és a bolygókon játszódik. A galaxis egy elég méretes darab, 25 rendszer, 75 bolygó, 144 hold. Mindezek nemcsak vannak, hanem egy igen jó AI által vezérelt népek által benépesülnek, harcolnak stb. Ha egy ilyen felett repülünk, akkor még a Magic Carpet-nél is szebb 3D terrain-t élvezhetünk. A Battlecruiser típusú hajónk 4 Interceptor-t és 75 embert cipel magával, akik mindegyikére oda kell figyelni! Természetesen ha nem mi vezetjük a hajókat, akkor az előbb említett AI fogja megtenni helyettünk. A játék végülis egy repülő szimulátor és egy stratégia program végtelenségig díszített (és bonyolított) keveréke. Sajnos ehhez elképesztő hardverigények társulnak: Pentium, 8, de inkább 12MB RAM, 100MB (!) szabad vinyóhely, 2x CD... Reméljük nem csak bonyolult, hanem érdekes is lesz!

A *Virgin* is rengeteg játékkal készül az új évre. A *Looking Glass* fejlesztésében készülő *Terra Nova*-ról már szótlan fentebb; a *Heart Of Darkness*-t már március óta nem győzzük várni. A **TOONSTRUCK** viszont a leglököttebb játék címre akar pályázni. A Roger Nyúl a Pácban-hoz hasonló stílus, mind az ember főszereplő (merthogy ugyanaz, Christopher Lloyd). A **ZONER RAIDERS** grafikájában a *Bullfrog High Octane*-jára hasonlít, de ez egy "normál" autós játék. A feladatunk egyszerűen az, hogy élve teljesítsünk különböző célokat.

A **MONOPOLY**-ról se tudok sokat mondani. A Monopoly az Monopoly. A *Westwood* készíti, és az alapvető újdonság az Internet-en keresztüli játék. Azt szeretnék, ha bárki a világon a saját anyanyelvén és saját pénznerében kereskedhetne. Hiszem, ha látom!

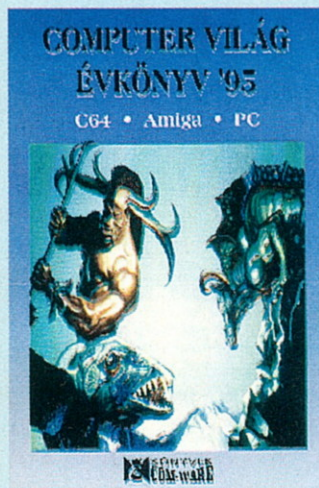
És végül a **TRITRYST**. Ez egy "olyan" játék. No, ezt is sikerült igen jól leírnom. Szóval egy *Tetris* klón, de semmi köze ahhoz. Szóval vannak ilyen kis megjelölt téglácskákból alakzatok, és ezeket kell bepasszírozni egy táblába. Ha 3 egyforma kerül egymás mellé, akkor szépen eltűnnek. Van 100 féle a tábla a perforált szélű postabélyegtől a nagy X-ig minden. Könyvíthetjük a játékot például egyelemű téglácskák engedélyezésével, vagy nehezíthetjük ezertéle módon.

A híres *Zork* széria is folytatódik, de most sajnos nem *Michelle Em* írja a sztorit. A **ZORK NEMEZIS** a Zork I-III idejében, és annak helyszínen játszódik.

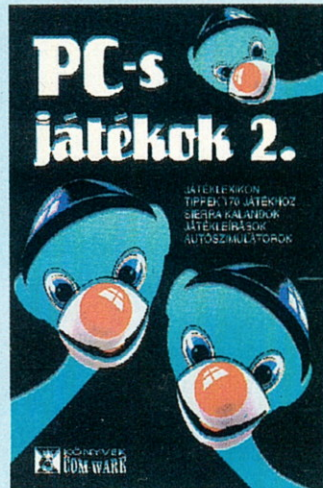
Mindenkinek kellemes karácsonyt és Boldog Új Évet (és sok-sok új játékot)!

ChX

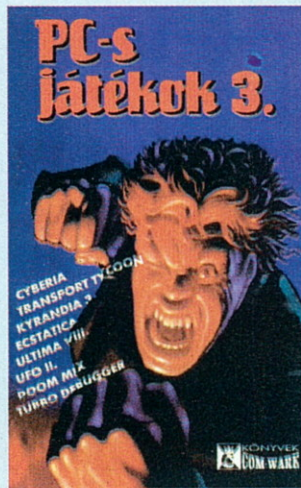
# Időben gondolj a Karácsonyra... AKCIÓS AJÁNLATUNK:



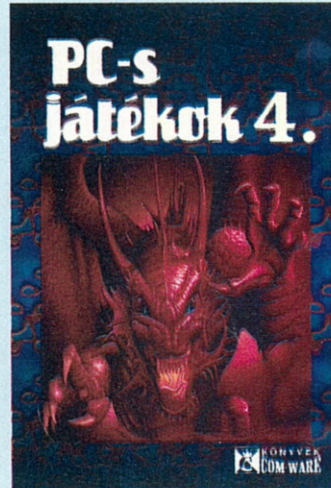
**CoV Évkönyv'95**  
Első kiadás  
Ára: 598,- Ft  
Előfizetéssel: 400,- Ft  
Most kapható



**PC-s játékok 2.**  
2. Utánnyomás  
Ára: 599,- Ft  
Előfizetéssel: 400,- Ft  
Most kapható



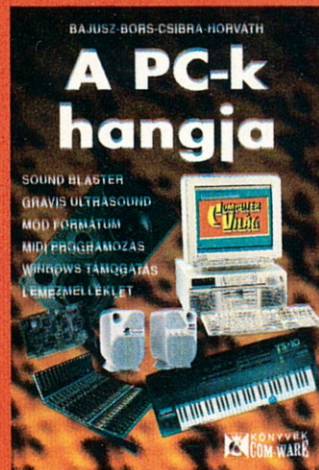
**PC-s játékok 3.**  
Első kiadás  
Ára: 649,- Ft  
Előfizetéssel: 500,- Ft  
Még kapható



**PC-s játékok 4.**  
Első kiadás  
Ára: 699,- Ft  
Előfizetéssel: 599,- Ft  
Megjelenik: '95.dec.

A PC-s játékok 1, Tippek Lexikonja, '91 és '92-es Évkönyvek, valamint az SpV sorozat és CoV 1-17-ig ELFOGYOTT!!!

## A PC-k hangja



A hangkártyák története.

A MIDI lehetőségei, programozása és megvalósítása egyes hangkártyákon.

**Sound Blaster.** Ez a fejezet a népszerű kártyák programozásáról szól, mind az egyszerűbb és kényelmesebb módszerről, a drivereken keresztül, mind a hardware-közeli regiszteres megoldásról.

**Gravis UltraSound.** Ebben a fejezetben a GUS felépítését és programozását tárgyaljuk.

**MOD-ok.** Az egyik legnépszerűbb zenei formátum már nagyon régóta. A róluk szóló fejezet a felépítésüket, a különböző effekteket, valamint lejátszásuk lehetőségeit boncolgatja.

**WINDOWS támogatások**

A könyv mintegy 400 oldal terjedelemben, mágneslemez-melléklettel jelenik meg '95. december elején. Fogyasztói ára 1.499,- Ft lesz, melyből az előfizetőknek mintegy 30 % kedvezményt tudunk biztosítani.

A könyv ára előfizetéssel: CSAK 999,- Ft!!!

A könyv megrendelhető a belül kivágható megrendelőlap segítségével, vagy közvetlenül előfizethető a kivágható csekken.

Magyarországon eddig még nem jelent meg sok olyan kiadvány, amely részletesen foglalkozott volna az IBM-PC kompatibilis gépek hanggenerálásának lehetőségeivel. Mivel az IBM kezdettől fogva nem támogatta gépeiben az audiot, egyes cégek az alaplap buszaira illeszthető audio-eszközökkel álltak elő. Manapság már egy hangkártya szinte magától értetődő része a PC-nek. Előkészületben lévő könyvünk a következő témákat taglalja részletesen:

Általános tudnivalók a hangról, hanggenerálásról.



**CoV Évkönyv'93/94**  
Első kiadás  
Ára: 449,- Ft  
Előfizetéssel: 200,- Ft  
Még kapható



**CoV Különszám**  
1993, és 1995. Nyár  
Áruk: 200, ill. 225,- Ft  
helyett csak: 150,- Ft  
Még kapható



**Commodore füzetek**  
1995.1-2-3-4. számok  
Áruk: 796,- Ft  
helyett csak: 676,- Ft



**CoV Különszámok**  
Getto és CoVboy Világ  
Áruk: 229, ill. 239,- Ft  
helyett csak: 100,- Ft



**miro**  
Computer Products

All-in-one:  
HiFi center  
and Music  
Workstation!

**SOUND**

GRAFIKUS WINDOWS AKCELERÁTOR  
GRAFIKUS ÉS VIDEO AKCELERÁTOR  
VIDEO DIGITALIZÁLÓK  
PROFESSZIONÁLIS MONITOROK  
WINDOWS 95 KOMPATIBILITÁS  
**HANGKÁRTYÁK**

**miro** hivatalos disztribútor   
Computer Products 1074 Budapest, Dohány u.67. Telefon: 268 0330, 142 3255 axico Informatikai Kft.

**CDX**  
**MAGAZIN**

**MEGJELENT  
A CD-X N°3!**

**KERESD A COMPUTER  
KARÁCSONYON ÉS A  
PC-X MAGAZIN  
SZERKESZTŐSÉGÉBEN!**

**TEL.: 156-8291, 156-2967, 156-0337**

**PC+**  
doktor **IRODATECHNIKA  
ÜZLET – SZERVÍZ**

Budakeszi, Zichy u. 30. Tel.: (06-23) 450-739

**COMPUTER-TELEFON**  
Számítógépek, perifériák, mágneslemez,  
**SZÁMÍTÓGÉP SZAKSZERVÍZ,**  
iratmásolás, spirálozás, szaklapok,  
**FOTO-AUDIO-VIDEO,**  
EXPRESS filmelőhívás,  
SONY, TDK audio, video kazetták

**Képzeld el egy floppyt,  
amelyre egyszerre ráfér**

a WOLFEINSTEIN, a DOOM, a DOOM-II,  
a HERETIC, a DESCENT, a RISE OF THE TRIADS,  
**és még hely is marad!**

Erre csak egy dolog képes: az **iomega** cég  
forradalmian új, **100MB-os\***  
diszkeket kezelő **ZIPdrive**-ja.

Specifikáció: külső, hordozható drive SCSI vagy Parallel portos  
kivételben. Színe: LILA. Keresési idő: 29 msec. Átvitel: 50MB/perc  
(SCSI), max. 20MB/perc (Parallel). Drive ára: 41.800 (+ÁFA)  
Lemez-árak: single / 3-pack / 10-pack: 3.800 / 10.800 / 28.800

**kapható:**

**SOFTWARE  
STATION**  
SOFTWARE-ÉK ÉS SZAK-  
KÖNYVEK PROFIKNAK

\*: ez tömörítetlen kapacitás,  
PC-re vagy Mac-re formázva!

**1111 Budapest,  
Karinthy Fr. u. 25.**

**Tel./fax:**  
**165-44-75**  
**371-07-04**

 **K&Szo Kft.**  
1055 Budapest, Falk Miksa u. 6.  
Tel./Fax: 111-8268 és 132-8717

Elérkezett a (bot)kormányváltás ideje. Szupertartós, élethű botkormányok, pedálok, autóverseny- és repülőszimulátorokhoz. Aminek fémből kell lennie, az abból is van. Vadászpilóta oktatókabinokat és szimulációs szoftvereket gyártó cégtől, az amerikai THRUSTMASTER-től.

Formula T1 Wheel	26.000,-
F-16 Flight Control System	25.000,-
MARK II. Flight Control System	14.000,-
Pro Flight Control System	21.000,-
Rudder Control System	21.000,-
Weapons Control System mark II.PC	21.000,-

Az árak nem tartalmazzák az ÁFA-t, de a hirdetés felmutatói jelentős kedvezményt kaphatnak.



# SPACE SIMULATOR

Talán az eddig megjelent "űrhajós programok" között ez a játék, az **MS Space Simulator** sikerült a legrealisztikusabbra. Eme mondanivalóban és információban dűskáló bevezető mondat után akár el is kezdhetnénk foglalkozni a leírással.

A **Microsoft** a **Flight Simulator** hagyományait nem szakította meg, csak egy kicsit upgradeolták. Ez persze enyhe túlzás, mert (egyreségszerűen) az egyes igényes elemek szerint a játék mellett eltöltött idővel fordított arányban változik a tetszési index. Hát ez valószínűleg nem okoz nagy letargiát azok számára, akik otthonosan mozognak a mai futószalag-játékok tengerében, de azért semmiképpen sem tekinthető előnynek.

**Charles Guy** alkotása inkább szimulátor, mint játéknak nevezhető, mivel igazi játékos feladatokat nem is tartalmaz a program. Ellenben az amatőr csillagászok által ismert űrobjektumok nagy részét űrhajók pilótafülkéjéből (is) megismerhetjük. Ezért talán nem is túl meglepő, hogy a szimulátor elkészítésében elég sok ember működött közre.

Arról, hogy a **Space Simulator** mit tud, felesleges negyedoldalakot zengedezni, sokkal egyszerűbb, ha mindenki megnézi a **Demo**-t a **Help** menüben. Itt jópár szépséget pillanthatunk meg egymásik űrhajó pilótafülkéjéből, amiket eddig csak NASA fotókon láthatott az érdeklődő játékos/csillagász, de az élesebb szeműek már itt észrevehetik a program legalapvetőbb (programozási) hibáit.

Először szóljunk pár szót a játékhoz szükséges minimális hardware konfigurációról. Minimum 386DX proci mellett nem árt a 4Mb RAM, amiből eléggé el nem ítéhető módon minimum 512K EMS-t kell kikülönlíteni ahhoz, hogy egyáltalán elinduljon a játék. Windows alatti futtatáshoz már a minimális 768K EMS a szükséges, amely valamicske előnyt jelent DOS alatti futtatás esetén is. Szerencsére a Conventional memory szükséglete csak 560K. Akinek nem ilyen a CONFIG.SYS állománya, az a MAKEBOOT.COM file lefuttatásával ké-

szíthet egy bootdisket, és a DOS-t ezután ehhez a programhoz onnan kell indíttania.

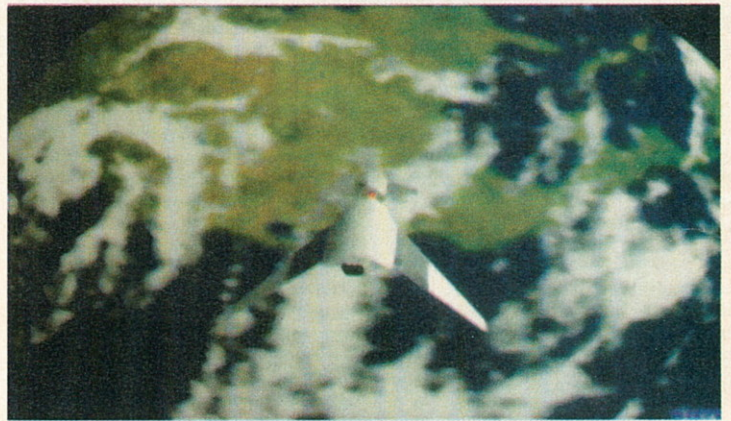
A játék legérdekesebb része a grafika. Ahhoz, hogy valóban élvezhető képeket lássunk, rendelkezniünk kell minimum egy 512K-s videokártyával, de a 800x600x256 felbontáshoz már 1Megás kártya szükséges. Ilyenkor már a software-en belül is kell egy kicsit alakítanunk. Az **Options** menü **Preferences** almenüjében lévő **Rendering** pont a grafika színvonalának beállítója. Itt a legszébb grafikai minőséget akkor kapjuk, ha mindegyik kétállású kapcsolót az alsó állapotba állítjuk.

Megjegyzendő, hogy lényeges sebességbeli különbség nem tapasztalható pl. egy 386DX40-en a leggyengébb és a legkomplexebb állapot között, így az ilyen konfigurációkon melegen ajánlott a komplex változat az esztétikailag igényesebb embereknek. Komplex esetben ha rázoomolunk egy űrhajóra, akkor észlelhetjük, hogy a 3D grafikai kidolgozás lazán felülmúlja a **Doom**-ét.

A játék képernyője leginkább a Windows-ra hasonlít. Na azért nem olyan gyenge, mint gondolná bárki ez alapján, de azért nem teljesen érthető, hogy miért kellett ezt a cseppet sem nyérő elrendezést ráerőltetni erre a programra.

A fejlécben találhatóak a főmenük. Az **Options** menüben találjuk a főbb beállításokat (**Preferences** almenü), és a repülési típus beállítását (pl. **Free Flight**, **Mission** repülés vagy a játékba beépített obszervatórium irányítása).

A **Flight** főmenüben a kisebb űrhajóegységeket tudjuk újjukra bocsátani, azaz itt mehetünk el űrsétára vagy itt indíthatjuk el a leszállóegységet (**Deploy Lander**). Ugyanitt állíthatjuk be az autopilot-ot, de erre sokkal inkább alkalmas a műszerfalra való ráclikkelés, azaz sikerült Microsoft-éknak egy olyan nagyszerű újítást elkövetniük, hogy csak rá kell clickelnünk a műszerfal egy kívánt pontjára, és megjelenik az adott műszerhez tartozó menü.



## A meteorológus szerint csapadékos napunk lesz...

A **Location** menüben lehet elővárásolni a különböző űrobjektumok típus szerint. Az élesebb szeműek itt találják meg a **Set Location** almenüt is, amelyben (minő csoda) a lokációkat szettelehetjük.

A **Windows** főmenü egy tipikus Microsoft-menü. A játék ablakait rendezgethjük, kapcsolgathatjuk. **Flight Simulator** rajongók részére talán segítség az, hogy ez a menü az **FS Views** menüjének megfelelője.

A **Help** menü igazából az angol nyelvben jártas elemeknek hasznos, viszont a határozottan kellemes kivétel demo-t is itt találjuk, és innen indíthatjuk.

A program további beállításait az **Options** menü **Preferences** almenüje tartalmazza. Ez az almenü további almenükre osztódik, és ezeken belül már szerencsére nem almenüket, hanem kapcsolókat és menüpontokat találunk.

A **Scenery**-ben a különböző típusú objektumokról dönthetjük el, hogy megjelenjenek-e a játékban, avagy inkább legyen a helyükön fekete folt. Amelyik objektum-típus mellett mező be van jelölve, az összes olyan típusú objektumot látni fogjuk repülés közben (valamint az obszervatóriumban is, de ez már talán mindenki számára egyértelmű).

A **Rendering** alpontról már volt szó. A grafika színvonaláról hivatott tájékoztatni bennünket. A négy kapcsoló alsó állásában kapjuk a legkomplexebb (és, mondani sem kell, a legszebb) rajzokat.

A **Labels**-ben kiírásokat állíthatunk be. Minden objektumnak van saját neve ebben a programban (meg úgy általában a csillagászatban is), és ha bekapcsoltuk a név kiírását, akkor hatalmas csodában lesz részünk: a program kiírja a nevet a pilótafülke ablakára, az objektum képeinek közepére.

Mivel objektum rengeteg van a világűrben még ebben a programban is, a kiírás csak a pillanatnyilag látható objektumokat érinti. A menüben pedig (mint a **Scenery**-nél is) típusok szerint kapcsolgathatjuk be vagy ki a szöveget.

A **Keyboard**, a **Mouse** és a **Joystick** almenüben az adott irányítószerkezetek érzékenységét állíthatjuk be. A 8-as állapotban kapjuk a legérzékenyebb irányítást.

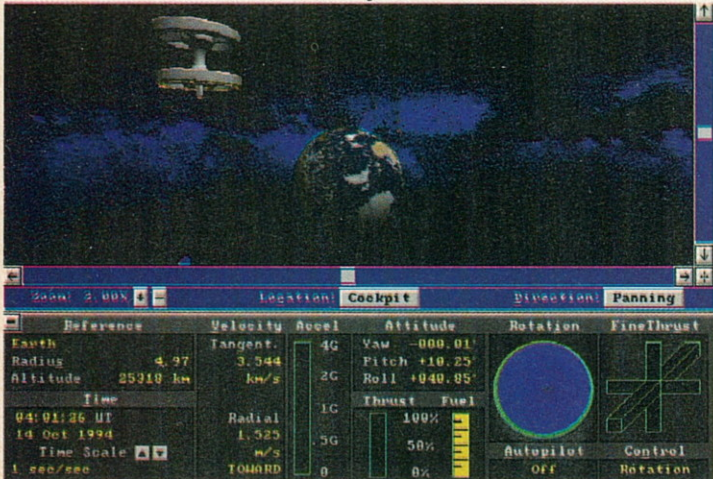
A **Skill Level**-ben nehézségi (azaz inkább realitásról érdemes ebben a szimulátorban beszélni) fokozatok között válogathatunk. A legfelső a legirrealisabb, a legalsó fokozat pedig a legrealisabb űrrepülést teszi lehetővé. Sajnos azonban még az utóbbi esetben is előfordulnak teljesen képtelen dolgok (pl. sikerült orbitális pályáról egy űrszékkal (vagy mi az a repkedő fotel, amiben az űrhajósok űrsétálni szoktak...) épségben földetérni).

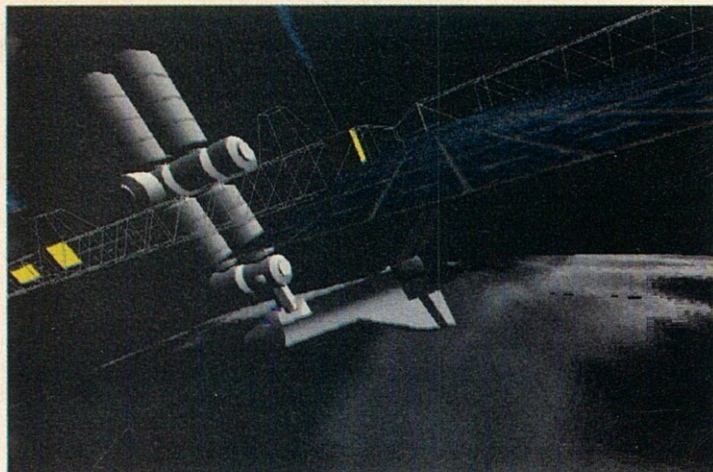
A **Precision** almenü szintén a grafika, azaz jelen esetben inkább az animáció színvonalát hivatott javítani. "Lassú" gépeken (386DX40) érdemes ezt az értéket minimálisra állítani, mivel nagyobb értékek esetén a játék túlzottan lelassul. 486-osokhoz való játékszer, azonban sajnos nem tudunk konkrét procihoz illő beállítást mondani, így mindenki azt a maximális értéket állítsa be, amelynél még nem túl darabos az animáció.

A **Sound**-ban a hangokhoz kapunk változtatási lehetőségeket (erre valószínűleg még senki nem jött rá). Három lehetőségünk van: kikapcsolhatunk mindenféle soundot (PC speakeren valószínűleg ez az egyetlen lehetőség, amely nyérő), hallgathatunk kizárólag zajokat (nem valami égetverő minőségben), vagy megszólaltathatjuk a programba beépített jónéhány komolyzenei darab egyikét. A készítőik valószínűleg szívükön viselik az ifjúság zenei kultúrájának fejlesztését, ami jelen korunk általános zenei igénytelenségét figyelembe véve igen dicséretes próbálkozás, így az egyes zeneszámokhoz néhány soros ismertetőt is írtak a zeneszerzőről és magáról a darabról. Ezeket a **Select Music** gombra való ráclikkeléssel varázsolhatjuk elő (Varázsoljunk még... Bling!), valamint a hallgatni kívánt számot is itt választhatjuk ki.

A programot, mint már említettük, Windows-szerű foratumban írták meg. Ez azt jelenti, hogy tíz méterrel ránézve az embernek az említett csodás operációs

## Műszerfalunk már van, de hol járunk?





### Oktatófeladatok a (mű)horizonton

rendszer ablakai jutnak eszébe. Azonban a valóságban a sors nem bánt velünk ennyire kegyetlenül.

A legbonyolultabb dolog ebben az ablaktechnikában az, hogy ki kell találnunk, a pilótafülke ablakán valójában mit is látunk. Ugyanis akad jópár féle nézet, amelyek az egyszerű halandóknak nem biztos, hogy teljesen triviálisak. A műszerfal jobb felső részén találunk két nyomógombot és mindegyiken egy feliratot. A gomb szorgalmas nyomogatása következtében megváltozik a felirat, és egyben a nagy ablakon látható nézet is.

A **Location** gombnak három állása van. Alapállapotban **Cockpit**, amely azt jelenti, hogy a pilótafülkében üldögélünk. **Chase** állásban az űrhajó közelében repülő kamera által látott képet figyelhetjük, az **Assigned** állás esetén pedig egy előre beállított objektum szemszögéből figyelhetjük pl. az űrhajónkat, de akár más objektumokat is.

Azt, hogy **Assigned** esetben honnan mit figyeljük, a **Window** főmenü **View Controls** almenüjében állíthatjuk be. Itt az **Assigned View** felírra klikkelve kiválaszthatjuk azt a típust, majd konkrét objektumot, amelyhez a kamerát kívánjuk rögzíteni, a **Tracking Object** helyén pedig a figyelendő tárgyat állíthatjuk be.

A **Direction** gomb a műszerfal jobb felső részén a második gomb. Ez csak kétállású, **Panning** vagy **Tracking** eset lehetséges. **Panning** esetén az űrhajóban ülve előre nézünk ki, azaz itt érzékelhetjük azt az irányt, amely vonalán a főhajtóművek dolgoznak. A **Tracking** állásban egy kamera nézetét figyelhetjük.

A kamera mindig mozog, mivel az előbbi **View Controls** menüben beállítottunk egy **Tracking Object**-et, így a kamera mindig arra fog figyelni.

Az ablakok keretén Windows-szerű ablakállító gombokat csúsztatgathatunk. Ezeket mozgatva a nézetet változtathatjuk, azaz tulajdonképpen azt jelenti, hogy az űrhajó ablakán kinéző forgatjuk a fejünket a két lehetséges irányba.

Természetesen ebben a programban is jelen vannak az újabb Microsoft-játékok jellegzetességei, az **FS5**-ből ismert **Flight Photo** itt **Camera** nevet kapott. A képeket elmentés előtt érdemes úgy beállítani, hogy (kivánság szerint) ne legyen műszerfal, képernyő stb. Erre nagyszerű lehetőségünk nyílik a **Window** főmenü 3. pontjában, ezzel kapcsolhatjuk ki a felesleges szemeteket a képernyőről, és utána már csak a képernyő bal felső sarkára kell clickelnünk ahhoz, hogy megjelenjen a **Options** főmenü, ahol már csak annyi a feladatunk, hogy kiválasszuk a **Camera** opciót. A megjelenő kis menüben beállíthatjuk a kép nevét és a file kiterjesztését, azaz a típusát (pl. BMP).

Van **Video Recorder** is, amivel a repülésünket vehetjük fel és játszhatjuk vissza. Ez a rész nem is igényel talán több magyarázatot.

A program tartalmaz kettő beépített "küldetés"-t. Ezek valamelyike az **Options** főmenü **Mission** alpontjában hívható le. A küldetések alatt nem lehet robotpilótát használni, illetve az automatikusan bekapcsol, ha be kell kapcsolnia. Ilyen pl. mindkét küldetés eleje, amelyben kb. 1 percig semmit sem kell csinálnunk, csak bámulni a képernyőt. Utána automatikusan ki is kapcsol ez az üzemmód. (Sajna ez csak első játékunk alkalmával érdekes, később már inkább unalmas. Ennek ellenére a programozók nem gondoskodtak arról, hogy átugorhassuk ezeket a robotpilótás részeket.)

Az első küldetés az **Apollo 17 Mission**. Feladatunk annyi, hogy az utolsó embert

szállító **Apollo** űrhajó leszállóegységét a Holdra juttassuk, majd onnan felszállva dokkoljunk az orbitális pályán keringő anyaűrhajón. Az orbitális pályáról automatikusan leválik az űrhajónk, majd elindul a leszállómanóver. Itt a különféle hajtóműveket együtt kezelve kell a felszínhez viszonyított sebességünket 10 m/s alá vinni, nemcsak a függőleges, hanem a vízszintes irányban is. Leszállás után automatikusan felszállunk, majd orbitális pályára is állunk az anyaűrhajó közelében. Leszálláskor és dokkoláskor is a minél kisebb sebességre és a piros/sárga/fekete célkereszt minél pontosabb eltalálására kell törekednünk. A pontozás a leszállás és a dokkolás pontosságára alapján történik.

A második küldetésben a **Space Shuttle**-t kell irányítanunk. Indításkor (mondani sem kell, hogy) automatikusan felszállunk, majd orbitális pályára állunk. Az első feladat, hogy ledokkoljunk a közelben látható **Space Station Freedom**-on. Használjuk a **Fine Thrust** kezelőbillentyűt, mivel a brutálisabb gyorsításokkor túlréplhetünk pillanatok alatt az űrállomáson. Dokkolás után ismét a Föld felé vesszük az utat, hogy a **Cape Canaveral** űrrepülő bázis leszállópályáján landoljunk. Itt is 10 m/s lehet a földetérés maximális sebesség. A dolognak az az igazi nehézsége, hogy az űrhajó hajtóműveit nem használhatjuk, így egy gyors vitorlázógépként fog viselkedni a gépünk.

Az űrhajók rendelkeznek robotpilótával is, ami elvárható, sőt fontos itt, a XXI. század kezdetén. Több műveletet kézi vezérléssel képtelenség is elvégezni. Az **Autopilot** rengeteg funkcióval rendelkezik, amelyek mindegyikét helyhiány miatt most nem ismertetünk, csak a fontosabokról essék két-három szó.

Nagy távolságokra való repülésekkor a kézi navigálás szinte teljes képtelenség, így ilyenkor érdemes igénybe venni az **Orbit** opciót. A bolygó ill. csillag nevét kell megadnunk és a pálya sugarát, azután pedig indítható a szerkenyű az **Execute** megnyomásával.

A **Rendezvous** funkciója szintén számos lehet egyesek számára (valószínűleg kitalálta mindenki, hogy az opciót rendezvúra lehet lefordítani, ami talán elárul némi info-t a használatról is...)

A **Dock** szintén a legfontosabb opciók közé sorolandó a kevés gyakorlattal rendelkező pilótajelöltek számára. A ledokkolás helyét kell megadni, azután pedig indulhat is a robotpilóta.

A dokkolásunkat ezután ölbetett kézzel nézhetjük végig. Későbbi feladatokban (összesen kettő van) már nem lehet használni az autópilótát, mivel éppen a pontos dokkolás a cél.

A **Land**, mint jobb angolok már rájöhettek, a landoláshoz ad némi segítséget. Itt, és a többi funkció alkönyvtárában a **Destination** gombot kell megnyomnunk ahhoz, hogy beállítsuk a robotpilóta célpontját. Ezután érdemes **Execute**-olni.

Az **Autopilot** egyébként nem lett tökéletes minden téren, mert egyrészt rengeteget kell várni, míg elérjük a célpontunkat, mivel elég körülményesen közelíti meg a kijelölt célpontot a szerkenyű, másrészt nincs lehetőségünk az időgyorsításra. Mások (amikor nincs bekapcsolva a robotpilóta) a műszerfal bal részén, kb. középen található két nyílra kell clickelnünk ahhoz, hogy megváltoztathassuk az időgyorsítás mértékét. A nyílak a gombokon értelemszerűen az időgyorsítás csökkentését, ill. növelését jelentik.

Akadnak a programnak egyéb hibái is, amelyeket nem biztos, hogy nehéz lett volna az íróknak, rajzolóknak, programozóknak kiküszöbölniük. Például ha ledokkolunk a kezdőképen látható **Ring Station**-re a default űrhajóval (**Galactic Explorer**), akkor az űrállomást tudjuk mozgatni az űrhajó hajtóműveivel. Egyetlen gombnyomással (numerikus billentyűzetten '5') megállíthatjuk a **Ring Station** forgását, majd akár újra is indíthatjuk a forgató hajtómű beindításával.

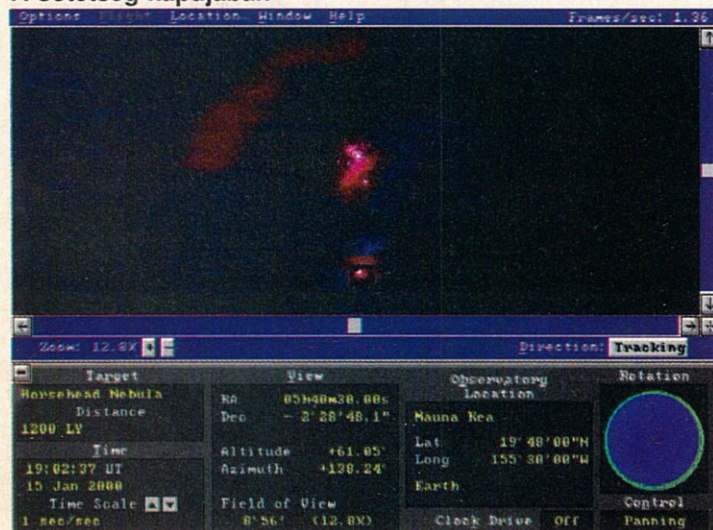
Szintén a programozói hibák közé sorolandó az is, hogy miután ledokkolunk a **Ring Station**-on, és a **Location** menüben meg kívánjuk változtatni az űrhajónk helyét (mondjuk jelöljük ki Föld egyik városát célpontul), akkor a teleportálás után azt vesszük észre, hogy az űrhajónk hozzáragadt csigaházához, az űrállomáshoz, és lehozta a földfelszínre.

A program hibái csak "apróságok", mivel nem akadályoznak meg minket a szabad repkedésben, így a szimulátor elviselhetőnek mondható. Persze nem kívánunk semmiféle véleményt kinyilvánítani erről a programról, mert jelen esetben teljes mértékben érvényes az a mondas, hogy mindenki döntse el magának, hogy tesz-e? A **Space Simulator**-t egyébként semmiképpen nem ajánlanánk a joysticktörőknek, meg az egyéb akcióprogramokat kedvelő billentyűzetrongáló elemeknek. Ez nem az a stílus, de attól még a téma iránt érdeklődőknek igazi csemegét jelent(het).

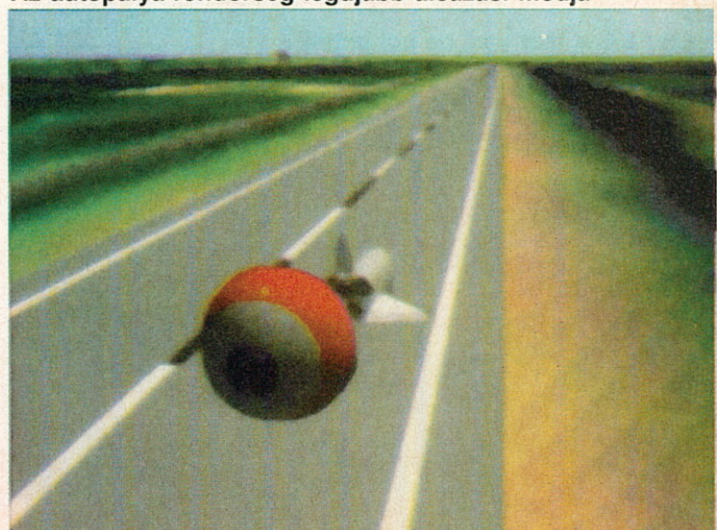
Ggab



### A sötétség kapujában



### Az autópálya-rendőrség legújabb álcázási módja



# Microsoft®

2-MS INFO: 267-4636

## Vírusokat akarsz a gépedre? Használj lopott szoftvert!

Amikor végre összegyűlt annyi pénzünk, hogy végre megvehessük életünk első PC-jét, hatalmas elánnal keressük meg a számunkra legmegfelelőbb szaküzletet, ami az esetek túlnyomó többségében kizárólag az olcsóságot jelenti. Az öröm még csak fokozódik, amikor azt tapasztaljuk, hogy a vadonutú számítógépünkön felinstallált szoftver található — bár mi nem kértünk és nem is fizettünk érte. Sajnálatszerű tendencia volt ez még a közelmúltban is — és néhol az még ma is —, hogy a kielezített hazai számítástechnikai piacon egyes cégek úgy kívánják a vásárlókat magukhoz édesgetni, hogy a gépeikre telepítenek különböző szoftvertermékeket — elsősorban operációs rendszert —, amelyeket csak úgy pluszba adnak vevőiknek. Hogyan lehetséges mindez? Sehogy! Mármost a jog adta lehetőségek keretein belül. Aki ilyen esettel találkozhat a biztos lehet benne, hogy jogsértés történt. Miért rossz ez a vásárlóknak? Bár ez a szoftverek legolcsóbb beszerzési módja, de ez olyan, mint amikor valaki egy lopott autót szerez valahonnan kéz alól. Addig nincs semmi baj amíg az autót garázsban tartják, de amint használják azt, fennáll a lehetőség, hogy előbb-utóbb ellenőrzik és akkor elkerülhetetlen a lebukás. A lebukás veszélyei napjainkban pedig egyre nagyobbak, hiszen már Magyarországon is tevékenykedik a BSA, mely arra hivatott, hogy tanító, oktató programjaival és ha szükséges ellenőrzésekkel, jogi eljárásokkal próbálja meg visszaszorítani a nem jogtiszt szoftverek arányát. Akár figyelmeztető is lehet, hogy egyre többet és egyre több médiában lehet arról olvasni, hogy ki, mikor, miért bukott meg ezeken az ellenőrzéseken, melyekbe — valószínűleg az autópálya analógiáját — mind sűrűbben kapcsolódnak be a magyar rendőrség nyomozói is.

A nem eredeti termékek talán legfőbb veszélye a "mezei" felhasználók esetén talán nem is ez, hanem a "másolt" szoftverek vírusfertőzöttségének lehetősége. Ez egyre nagyobb és valós veszély, amely csak a jogtiszt, eredeti Microsoft® szoftverek használata esetén védhető ki 100 %-osan. Miért rossz lopott programokat adni az eladó szemszögéből? Mert, egyrészt hosszú távon lehetetlen ezt a gyakorlatot úgy folytatni, hogy ne derüljön ki a nyilvánvaló csalás, másrészt kockáztatja, hogy hiányos, vírusos terméket adva vásárlójának az nem éppen a legjobbakat fogja róla és cégéről gondolni. Ezek után talán kár is lenne folytatni, után ezek milyen következményekkel járnak.

Mi tehát a Megoldás? Egyértelmű! A Microsoft® OEM! Mi is az az OEM? A válasz röviden így hangzik: a hardver termékkel együtt, egyszerre értékesített szoftver. Tehát végső soron ez egy értékesítési forma, aminek a fő jelentősége abban rejlik, hogy ez árban a legkedvezőbb módja a **Jogtiszt Szoftverek** beszerzésének!

Am ez még nem minden!

Az így megszerzett szoftver feljogosítja vásárlóját minden jóra, mintha dobozos terméket vásárolt volna. Technikai támogatást kérhet, és élhet az update lehetőségeivel is. Regisztrációs kártyájával, amelyet ugyanúgy visszaküldhet, mint a bolti szoftverek vásárlói, bekerül a Microsoft® ügyfélnyilvántartásába, és így hozzájut a rendszeresen biztosított akciókról, eseményekről szóló tájékoztatásokhoz. Ezen az alapon kerülhet el az esetleges indokolatlan zaklatásokat is. Résztvehet az alkalmankénti kedvezményes vásárlási lehetőségekben éppúgy, mint a sorsolásokon.

És ez még mindig nem minden! Úgy érzi, hogy elmulasztotta a nagy lehetőséget, hiszen már megvette a számítógépét jogtiszt szoftver nélkül? Sebaj! Ha új winchestert vagy processzort is tartalmazó alaplapot vesz, akkor szintén élhet a **Microsoft® OEM** nyújtotta lehetőségekkel, igaz, nem százszázalékig az új gép esetében fennálló módon.

Ehhez azonban tekintsük át részletesebben a **Microsoft® OEM** főbb értékesítési szabályait!

1. OEM-szoftver csak hardverrel együtt értékesíthető.
2. Az a szoftvertermék tekinthető jogtisztának, amihez legalább a következő dokumentumokat hozzáadja az eladó: *End User Licence Agreement* (végfelhasználói licencszerződés), *Certificate Of Authenticity* (Eredetiség Igazoló Tanúsítvány), regisztrációs kártya.



### Az OEM termékek legfontosabb tartozéka: a COA

3. A PC-vel együtt értékesítésre került **Microsoft® OEM** szoftvertermék esetén, amennyiben a merevlemezre előre fel van installálva a program, akkor az eladónak nem muszáj lemez-készletet, illetve kézikönyvet mellékelni hozzá, ám a vevő kérésére köteles azokat külön térítés ellenében besze-

rezni. Amennyiben nincs a gépre a szoftver telepítve, úgy az eladó legalább lemez-készletet is köteles a vevő rendelkezésére bocsátani. Mindkét esetben járnak a 2. alatt említett dokumentumok.

4. Winchesterral vagy alaplappal együtt eladott **Microsoft® OEM** termékek esetében mindenképpen egy csomagban jár a lemez-készlet, a kézikönyv és a megfelelő dokumentum. Eben az esetben nincs mód a kézikönyv elhagyására sem.

Amint az látható a Microsoft® igyekszik az OEM forgalmazást szabályozni. Ez alapvetően a felhasználók érdekeit szolgálja. Ennek megfelelően szeretnénk egy-két praktikus tanáccsal szolgálni. Ajánljuk, hogy PC-idet "*Microsoft® Kiemelt OEM Partner*" vagy "*Microsoft® Meghatalmazott OEM Partner*" oklevéllel rendelkező vállalatnál szerezz be, mivel ezen cégek OEM értékesítéseit, szolgáltatásait támogatja, ellenőrzi a Microsoft® Magyarország. Feltétlenül győződj meg arról, hogy a beszerzett OEM termékekhez megkaptad-e a 2-es pontban említett dokumentumokat, mert ezek nélkül a szoftver nem számít jogtisztának. Végül: Vásárlás után mindenképpen küldd vissza a regisztrációs kártyát.

### Azért, hogy egy hiánytalan és vírustalan világban élhessünk: eredeti Microsoft® OEM szoftverek!



AMicrosoft® lassan két éve van jelen a hazai számítástechnikai piacon és ezen belül az OEM üzletága még ennél is fiatalabbnak vallhatja magát. Ezen rövid idő alatt sikerült viszont kiépíteni egy masszív viszonteladói bázist, amely a legnagyobbakra, vagyis a Közvetlen OEM partnereinkre épül. Két disztribútorunk a *Sved Kft.* és a *BSC Kft.* mellett tíz ilyen cég van (abc sorrendben) *Albacomp, Aspect, Elender, Fefo, Mikropo, Műszertechnika, Sowah, Szintézis, Rufusz-Flaxcom, Western Center.* A következő fokozatot a Kiemelt OEM partnereink jelentik amelyből összesen tizenhét található. Ők azok akik forgalmuk alapján még nem kaphatják meg a közvetlen partneri státuszt, mert éves PC eladásuk — a közvetlen OEM partneri cím egyik feltétele — nem éri el az 1500 gépet, viszont folyamatosan ott toporognak a küszöbön. Meghatalmazott OEM Partneri címet pedig összesen hatvanhat cég nyert el az idén. Ezen címeket csak olyan cégek kaphatták meg, akik

(fizetett hirdetés)

teljesen tiszták a szoftverforgalmazás tekintetében, valamint a jogtiszt szoftverek elterjedésének elkötelezettei. Ezért is ajánljuk minden kedves vásárlónak a Microsoft® OEM Partnereit, mivel ezen cégek a tevékenységüket a Microsoft® elismerésével és támogatásával végzik. Így gondoljuk, hogy a jogtisztaságnak mára már nemcsak a fogalma, de valós jelentése is eljutott a hazai számítástechnikai piac eladóinak illetve vásárlóinak a tudatába és ez fontos szempont, amit mindannyiunknak szem előtt kell tartania.

### Natural Keyboard

Ahhoz képest, hogy az írógép már közel száz éves, meglepően kevés erőfeszítés történt a billentyűzet fejlesztésére. Sőt, amikor megjelentek a számítógépek, szinte változatlanul átvették a mechanikus billentyűk elrendezését, azok összes hibájával együtt. A tervezők egyszerűen nem törődtek az azal, hogy az egyik legfontosabb adatbeviteli eszköz a keyboard milyen elrendezésű, mennyire kényelmes dolgozni rajta és nem okoz-e esetleg károsodást annak a kezében aki sokat használja.

A Microsoft® tervezői felismerték, hogy rendkívül fontos kérdésként van szó és komoly erővel kiküldték a fejlesztésnek. Rögön világossá vált, hogy a megszokott elrendezés nem megfelelő, mert a kéz csak erőltetett tartásban tud dolgozni a gombokon, és a különböző ujjak terhelése nagyon eltérő. A megoldás pofonegyszerű, létre kell hozni egy olyan tasztatúrát, amelyik igazodik az ember kezéhez és nem az embert kell rákényszeríteni, hogy egy kényelmetlen eszközt használjon. Ezt persze nem is olyan könnyű megcsinálni. A nagy ötlet az volt, hogy középen megtörték a billentyűzetet, mégpedig olyan szögben, hogy az igazodjon a természetes kéztartáshoz. Így a csuklók nem kerülnek kifordított helyzetbe, és az ujjak is sokkal könnyebben érik el a billentyűket. A következő lépés az volt, hogy a most már egyenes csuklóhoz megtaláljuk a legkényelmesebb szögben döntött billentyűt. Rengeteg ergonómiai mérés során alakult ki az a csuklótámaszsal ellátott klaviatúra, amely Microsoft® Natural Keyboard néven került forgalomba. Ezzel a termékkel az ergonómusok szerint sikerült megalkotni az ideális, az emberi kéz természetes tartásához maximálisan igazodó billentyűzetet.

Az új billentyűzetnek a Microsoft® nemcsak a formáját változtatta meg. Elhelyezett rajta néhány új gombot is, amelyek a Windows 95 használatát teszik egyszerűbbé, kényelmesebbé és mellékelte hozzá egy olyan szoftvert is, amellyel a billentyűzet működése is tökéletesen a felhasználóhoz igazítható.

Microsoft® Magyarország



Közelednek a polgármester-választások. (Vagy távolodnak — így fejenállva minden olyan relatív.) A reményteljes jelöltek vadul készülnek a nemes (!) küzdelemre, illetve a rájuk váró feladatokra. A t. honatyák és hon(ajóédes)anyák ingyen beszerzett IBM-laptopjain élesednek az új feladatokat emuláló szoftverek. A Win alatt futók külön szolgáltatása, hogy az évszoknak megfelelően lefagynak — nyáron egyébként helyhiányra hivatkozva (mert tudvalévő, hogy a dolgok melegben kitágulnak) el se indulnak. Ki-ki pártállásának megfelelő cuccot izzít befelé: kisgazdagok Mortal Kombát 3-at, FINESZ-esek valami léggömb-szimulátort, félcoolak pedig szereznek valahonnan egy (majdnem) jogtisztá SIM CITY-t. A legcoolabbak persze a Sierra CAESAR 2-jére lépnek rá, egyrészt mert az tök friss cucc, másrészt meg a rómaiak találtak fel szinte mindent, ami mind a mai napig az úgynevezett modern civilizációk sajátja (sorolom): gátlástalan imperializmus, az alsóbb néptömegek kíméletlen kizsákmányolása és/vagy lemészárlása, valamint érthetetlen közmondások gyártása, kezdve a *Divide et Impera*tól ('(F)Oszd meg és uralkodj!') az *Aquila non bigyula* valámig (ennyire azért én sem vagyok klasszikusan művelt, de lényeg, hogy a sasnál Chemotox van), és akkor még nem is beszéltem az orgiákról, ami szintén egy nagyon fontos vívmány az emberiség történelmében...

Akit ezzel a kis szedett-vedett bevezetővel nem sikerült elriasztanom a CEASAR2-től, annak marha nagy mázlija van, mert esetleg belekukkant '95 — szerintem — legjobb stratégiai játékába. A stílus ugyan nem igazán jellemző a Sierrára, de személy szerint a jövőben is szívesen látom az ehhez hasonló 'tévelygéseiket'. A CAESAR2 ugyanis egy igen zűrös egyveleg, amelynek egyes részéről ugyan kissé déja vu (mint a fentiekből már kiderült, perfekt latin vagyok) érzése támad az avatott szemlélőnek, de így együtt még sohasem volt szerencséje hozzá. A játék körülbelül úgy fest, mintha a SIM CITY befedezte volna a LORDS OF THE REALM csata-engine-ét, és az ellésnél a POPULOUS bábáskodott volna. Ez kétségtelenül egy igen sajátos alomnak ígérkezik, szóval a kölyök mindenképpen megér egy szemlét. Na persze részletes genetikai vizsgálatra nem nagyon lesz

szükség, ugyanis a nyitásként megjelenő menü titokzatos opciói (*Start New Game, Load a Saved Game*, meg ilyenek) között szerepel egy *CAESAR II Tutorial* is, amiből egyrészt kiderül, hogy idáig elfelejtettem római számmal írni a sorszámot, másrészt meg nagy vonalakban megismertet a játék kezelésével. Mivel én is ilyen vonalas ürge vagyok, szintén nagy vonalakban én is megpróbálok olyanokról szólni, ami ebben nem szerepel (meg néha olyanokról is, ami ugyan szerepel, de azért nem árt csócsálni).

A játékban egy derék római úriembert alakítunk, aki a főváros irányításával megpróbál 'romanizálni' néhány frissen meghódított provinciát. A fő feladat természetesen a provincia fővárosának felfejlesztése lesz, de ehhez kapcsolódik a többi feladat is, úgymint a provincia városainak összekötése, valamint az ásványkincsek kiaknázása. Ha csekélységünk jól játszik akkor előbb-utóbb (inkább utóbb) elnyerheti a cézári is. Persze addig még sok H2O lefolyik a Tiberisen, azaz még sok állást kell visszatöltögetnünk...

Ha indításnál a *Campaign*nél *City only mode*-ot választunk, akkor csak egy várost kell menedzselnünk, a másik variánsnál pedig egy egész provinciát. Karriert csak akkor játszhatunk, ha a *Skill level* legalább a harmadik szinten (*Normal*) van, de mivel a későbbiekben is meghatározó lesz a főváros menedzselése, bemelegítésként először célszerű lesz ezzel próbálkoznunk.

**Sok H2O lefolyik még a Tiberisen (meg sokat kell még forgatni ezt a leirást), míg ilyen frankó kis városotok lesz!**



**Szervusztok, fiaim! Ti csak trombitáljatok és főleg szaporodjatok, én majd alkalmasint növekedek helyettetek**

A főmenü valószínűleg senkinek sem okoz különösebb gondot. A *File*-ben vannak a szokásos I/O-opciók, de a játék egyébként minden év végén automatikusan ment egyet a *LASTYEAR.SAV* file-ba. Az *Options*-ben a zenével, hanggal és az animációval variálhatunk, az aktuális év végére ugorhatunk (nem célszerű használni), a *Census*-szal pedig infot kapunk a főváros populációjáról és a foglalkoztatottságról (ld. később). A *Speed*nél a *Game Speed* lesz igazán fontos: ezt egy karrier új pályánál célszerű lenullázni addig, amíg egy megfelelő infrastruktúrát alakítunk ki a kezdéshez, a másik két opció az egérrel történő scrollozást állítja, valamint általános pause. Az előbbit nem árt nem piszkálni, mert a vezérlés utolsó beállítását a program mindig elmenti. (Mivel megszoktam, hogy az idő múlását állítgatom, oda sem figyeltem, amikor véletlenül a scrollt hívtam be — aztán csodálkoztam, hogy miért nem akar scrollozni az egérrel...) A *Help*-ben egy rakás tipp van a játék kezelését illetően (nem is értem, miért csinállok leírás róla); egy igen korrekte, illusztrált történelmi áttekintés a római köztársaság átmenetéből a császárságba (*History*); továbbá némi magyarázat az ikonokhoz (amire egyébként egy külön ikon is van) és a szokásos *About*.

A felső sorban található még a dátum és a készpénzünk, amiből vásárolhatunk. A dátumból az évszám nem különösebben lényeges (legfeljebb annyiban, ha 10 vagy 25 évvel elhalasztjuk a kinevezésünket), annál inkább a hónap: minden egyes változtatás (épületek, toborzás, stb.) a következő hónapban lép érvénybe, továbbá december végén szedjük be az egész évi adót (nem igazán jó megoldás tehát januárban emelni, mert az év végén már csak a csökkent létszámú lakosság fog fizetni). Azt egyébként nem árt most megjegyezni, hogy az adó képezi a kizárólagos bevételi forrásunkat. A pénzünk minden további nélkül átmehet negatívba is, sőt, akár vásárolhatunk is plankra (a jelenlegi császár egy ideig meghitelezi az összeget), de ezt rendszeresen eljátszani nem kifizetődő, mert alkalmasint egy új, felelősségteljes állami megbízatást kapunk, csak most az evezők mellett...

A pénz alatt találjuk az overview-mapeket (még nem találtam ki rá értelmes magyar kifejezést), amivel a város térképén ugrálhatunk. Felette állíthatjuk, hogy a színek milyen információt mutassanak (geográfia, vízellátás, stb., de a legérdekesebb természetesen a *Land Value*), a mellette levő ikonnal pedig megnézhetjük a játékképernyőn található egysegeket az imént említett színek kódok szerint. (Ez így elmondva kicsit lipótul hat, de menet közben nyilvánvaló lesz az ügy).

Most jöhetnek az ikonok. Az első kettő gondolom nyilvánvaló lesz: 90 fokkal balra/jobbra forgatja a játékképernyő nézeti képét; a zászlók pedig arra szolgálnak, hogy egy várost (vagy egy bizonyos helyet) a könnyebb átváltás végett kijelöljünk velük.

Az alattuk lévő három ikonon keresztül hívhatjuk elő a játék egyes részeinek menüit, azaz tulajdonképpen az ezekből nyíló almenükkel irányítjuk a játékot. Az első a fővárosra, a harmadik a provinciára vonatkozó menüket hívja meg, a középső pedig a fórum, amelyik mindkettőből hívható. Mivel így első nekifutásra úgyis a gyakorlást javasoltam, kezdjük mondjuk rögtön a várossal az ismertetést.



**NYELVMESTER**  
Kezdő angol v. 1.1  
A nyelvoktató CD segítségével hatékonyan elsajátíthatja az angol nyelvet, amelyhez segítségül a CD-n található hanganyag is hozzájárul.  
Ára: 7.000,- Ft



**NYELVMESTER**  
Haladó angol tesztek  
A CD-n 8 és 16 bites anyanyelvi hanganyag található. A tesztanyagok kimondását eredeti anyanyelvi személyek végzik.  
Ára: 5.600,- Ft



**NYELVMESTER**  
Kezdő német v. 1.2  
A nyelvoktató CD segítségével hatékonyan elsajátíthatja a német nyelvet, amelyhez segítségül a CD-n található hanganyag is hozzájárul.  
Ára: 7.000,- Ft



**Angol-magyar**  
Angol-magyar műszaki és tudományos szótár  
A szótár nem szorítkozik a technológiai fogalmakra, hanem gazdagon merít más tudományágak kifejezéseiből.  
Ára: 16.000,- Ft



**PICDIC for Windows**  
Francia-Magyar Multimédia Képes Szótár  
**PICDIC for Windows**  
Angol-Magyar Multimédia Képes Szótár  
**PICDIC für Windows**  
Német-Magyar Multimédia Képes Szótár  
Használhatják kezdők, haladók, felnőttek és gyerekek egyaránt, vagyis mindazok akik a szótanulás fáradtságos munkáját szeretnék sokkal hatékonyabbá és



**ClipDIC English, Part 1**  
Multimédia Nyelvkönyv Videoklipekkel  
Kulcs az élő nyelv megértéséhez  
A CD segítségével megtanulhatja megérteni az élő nyelvet, megfigyelheti és elsajátíthatja az egyik legnehezebb nyelvi jelenséget, a gyenge alakok használatát élő nyelvi környezetbe ágyazva, fejleszteti szókincsét és nyelvtani tudását. A CD-t témák szerint kiválasztott hírklipek-, végighallgatási lehetőség-, keresés-, tallózás mellett 7 féle teszt és nyomtatási funkciók sokkal teljesebb.  
Ára: 4.800,- Ft

10-, 11- illetve 12 db CD-ből álló sorozatok:



**DEATH**  
**DINOSAUR SAFARI**  
**CHALL. OF GOLF**  
**IMAGINATION**  
**F-14 TOMCAT**  
**M. DITKA FOOTBALL**  
**ALDUBONS BIRDS**  
**SAVAGE EMPIRE**  
**F.F. FUZZBALLS**  
**ALDUBONS MAMMALS**  
**TEST DRIVE III.**

4.900,-



5.900,-

**BODYWORKS**  
**MICROCOSM**  
**CYBERPLASM**  
**JURASSIC PARK**  
**SLEEP WALKER**  
**SPECTRE VR**  
**SHADOWLANDS**  
**THE PSYCHOTRON**  
**RETURN TO RINGW.**  
**JUTLAND**



6.900,-

**THE LEMMINGS CHR.**  
**MEGARACE**  
**TFX**  
**THE VORTEX**  
**CYCLONES**  
**JAMMIT**  
**DRAGON'S LAIR**  
**NOVASTORM**  
**REUNION**  
**THE JOURNEYMAN**



**ANIMATION FESTIVAL**  
**ATLAS**  
**W. W. FACTBOOK**  
**DOOM**  
**KARAOKE**  
**KINGS QUEST V.**  
**MEDIACLIPS**  
**CONSUMER GUIDES**  
**STELLAR 7**  
**TIME MAN OF YEAR**

5.900,-



**CORRIDOR 7**  
**BEYOND PL. EARTH**  
**HELLCAB**  
**WHO SHOT J. ROCK?**  
**SING ALONG KIDS**  
**MOZART**  
**NATIONAL PARKS**  
**PHOTOMORPH**  
**PRINTMASTER GOLD**

6.900,-



**EXPLORING WIN '95**  
**SIRIUSNET**  
**THE JOURNEYMAN P.T.**  
**INTRO TO C. MUSIC**  
**INTERACTIVE**  
**WEBSTER'S ENCYCL.**  
**DRAGON'S LAIR**  
**DR. RUTH' ENCYCL.**  
**MAD DOG MCREE**  
**SING ALONG KIDS 3.**

6.900,-



**ACTION 100**  
**AUTO ALMANAC**  
**DINOSAUR SAFARI**  
**MEDIO MAGAZINE 2**  
**WORLD WAR II.**  
**MATHEMATICS**  
**ENCYCLOPEDIA**  
**SMART PHOTO CD**  
**MEDIO MAGAZINE 1.**  
**TAX CUT**  
**WINTOOLS**

4.900,-



**KORONGVILÁG**  
**I.-II.**  
Ára: 840,- Ft + áfa



**VIDEOFILM KATALÓGUS:** A Magyarországon videokazettán eddig megjelent 8004 film katalógusa, keresési lehetőséggel.  
**KÖLCSÖNÖZHETŐ ÉS MEGVÁSÁROLHATÓ FILMEK:** filmajánló videoelvezetésekkel, fényképekkel, írásos információkkal.  
**TESZTEK:** 14 képmagnó és 19 TV tesztje.  
**INTERAKTÍV VIDEO MAGAZIN:** Válogatás a Video Magazin cikkeiből.  
**VIDEO MAGAZIN ARCHÍVUM**  
**TÉKAJÁNLAT, HÍREK, INFORMÁCIÓK**  
Ára: 1.592,- Ft

**VÉGRE EGY SZÓTÁR AMELY KIMONDIJA A SZAVAKAT!**  
- 78 ezer német címszó  
- keresés mindkét nyelv alapján  
- több mint 50 ezer német szó hangyaga  
- a program a GIB teljesszövegű visszakereső rendszerrel készült  
Ára: 12.000,- Ft



Üzlet: 1085 Budapest, József krt. 36.  
Üzlet és szervíz: 1092 Budapest, Erkel utca 13/A.  
Tel.: 217-8762, 217-9347,  
218-5144, FAX: 218-5099

Az itt látható CD-k utánvétellel is megrendelhetők a MIXIM Kft. címen:  
A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!



**Már annyien vagytok?! Nagyon helyes! Adózzatok...**

**A város**

A két zoom-ikon két fokozatban nagyít illetve kicsinyít, a Query pedig az amatőr játékost támogatja: bárhova clickelünk, infot ad az adott helyről, azaz online-helplként üzemelteti a játékot. A többi ikonnal általában különböző típusú építményeket hozhatunk létre (leszámítva persze a takarítást), amelyeknek közös jellemzője, hogy a közelükben lévő építményektől függően fogják emelni a föld értékét, ami majd meghatározza, hogy milyen minőségű épületek és — főleg — lakóházak lesznek az adott földdarabon.

**Clear Area:** Építmény (vagy romhalmasz) eltakarítása. Mivel itt — sajnos — nincs a SIM CITY-hez hasonló auto-bulldózer, jónéhányszor szükség lesz rá.

**Water:** A lakosságot ellátó vízrendszer kiépítése, ami létfonosságú a fejlődés szempontjából. Ez két részből áll: a kisebb kapacitású kutakból, valamint a vízvezetékrendszerünkéből. Ennek az alapja a *Reservoir* (víz tároló), amely 6-7 pozíciónyi távolságban biztosít vizet a kutaknak, a csapoknak és a fürdőknek. A tárolókat akvaduktokkal kell összekötni, és a vízvezeték első tárolójának **mindig a folyóval kell érintkeznie.** A vízvezeték három tárolónyi távolságba szállíthat vizet, azaz a kezdő tározó után csak a harmadik tárolóig lesz víznyomás (mivel a tárolóknál lehet T- vagy X-alakú keresztvezetéseket is csinálni a vízvezetéken, egy vízvezeték akár kilenc tározóból is állhat). Az akvaduktokkal keresztelhetjük a már meglévő utakat, de keresztvezetéseket nem lehet áthidalni velük. Kutakat (*Well*) olyan helyeken használunk, amelyek közelébe különböző okok miatt (költség, beépítettség) nem tudunk vizet vezetni. 2-3 lakóépületet esetleg ellát, de ennél többet már nem (a lakóépület infójában *Primitive Water Supply* meghatározás lesz, és bizonyos szintnél nem fognak tovább fejlődni). Ha a kút közelében van egy vízgyűjtő, akkor viszont ugyanolyan jól funkcionál, mint egy csap (*Fountain*). (Tudom, hogy nem ez a pontos fordítás, de a játékban így működik). A csapok

kb. 5 pozíciónyi távolságban ellátanak **minden** lakóházat vízzel, már amennyiben van a közelükben víztároló, és elegendő ember tartja karban a vízvezetékrendszert (ld. Fórum/Plébs).

**Entertainment:** Szórakoztatás. Pane-met szerencsére itt nem kell adni a népek (gondolom élnek a boggyókon), Circusom viszont nem muszáj, de a költségek ellenére is érdemes: szórakoztatás nélkül ugyanis csak egy elég alacsony szintig fejlődnek a lakóházak, további upgrade csak akkor várható, ha valamilyen vidámságot is építünk a környékre. Kezdetben vala a színház (*Theater*), az *Arena* és a *Circus*, de a népesség gyarapodásával újabb Vidámparkok is hozzáférhetők, úgymint: *Odeum* (500 fő után), *Coliseum* (2.000 fő után) és a cool kis *Circus Maximus* (5.000 fő után). Minden egyes szórakoztató egység három ponttal emeli a közelében lévő lakóházak szórakoztatási szintjét (a távolabbiakat kettővel vagy eggyel), a vonzáskörzet természetesen az ár függvénye, a legjobb nyilván a két és fél rongyba kerülő *Circus Maximus*.

**Housing:** Lakóház. A városfejlesztés alfája és omegája, hiszen a játék célja a minél jobb infrastruktúra kiépítése, amit a (minél nagyobb)

lakosság adójából tudunk megvalósítani. A lakóházak, és velük a benne lakók lélekszáma, hónapról-hónapra automatikusan fejlődik addig a szintig, amit a föld értéke biztosít számukra. Az értéket a különféle környező építmények határozzák meg, adatot úgy kaphatunk róla, ha egy beépített pozícióban jobbal clickelünk. Ez egy általános infot ad a pozícióban lévő építményről (egyébként a program más részein is) és a föld értékéről. Az alatt levő hat ikon közül a jobb oldali hárommal még gyakran találkozunk (vöröskereszt, pipa és könyv), ezek tippekkel szolgálnak a pozícióban lévő építményről. A bal oldali három közül az első adja meg a leírását (meg egy rövid magyarázatot arról, hogy miért csak ennyi a föld értéke); a második interjúvolhatjuk a pozícióban mázskáló emberkét (a szakmájába vágó infot fog mondani, pl. a vigil beszél a közbiztonságról, a kereskedő az üzletmenetről, a támadó barbár a halott rómaiak által előidézett pozitív érzésről, és így tovább); a harmadik pedig részletesen megadja a pozíció értékét meghatározó infokat. Mivel ezek a legfontosabbak, célszerű lesz minden játék elején ezt bekapcsolni. A bal oldalon vannak felsorolva azok a tényezők, amelyek a föld értékét növelhetik, a jobban a negatívumok (ez a kettő csak a lakóházaknál érdekes), alul pedig a pozíció hatása az össznépszerűség illetve gazdaság növekedésére. A piros feliratok jelzik a csökkentő tényezőket. Mivel ez igencsak fontos, szaladjunk rajtuk végig: A *Water Supply* jelzi, hogy megfelelő-e a vízellátás; a *Forum Access*, hogy van-e kapcsolat egy fórumhoz; a *Security*, hogy van-e közbiztonság (*Internal Security Only* a jó); a *Market*-, *Grammaticus*- és *Rhetor Access* a piachoz és iskolákhoz való kapcsolatot; az *Entertainment Level* a szórakoztatási szintet; a *Baths* a fürdő közelségét; a *Hospital/Library Cover* a kórház/könyvtár hatását; a *Road Access* pedig azt, hogy egyáltalán vezet-e út hozzá. A jobb oldalon levő negatívumok tulajdonképpen a pozitívumokból adódnak, mert a

lakók nem szeretik, ha túl közel vannak egy szükséges roszshoz (gyár, barakkok, városfal, prefektúra, piac, városkapu). Ez a gyárak (*Business*) esetében egyébként 5, a többiekénél 2 pozíciót jelent.

A feladat tehát annyi, hogy a lakóháznak (közeli) kapcsolatot biztosítsunk a bal oldali oszlopban pirossal jelölt szolgáltatásoknak — vagy építsünk nekik egyet. Ha a játékot lelassítottuk, akkor persze nem feltétlenül kell hinni ezeknek az infoknak, mert például a *Security* jelenlétét csak akkor észlelik a lakók, amikor egy vigil először elsétál arrafelé.

Szórakoztatás nélkül egy lakóház maximum Improved House-ig (*Land Value* 20) fejlődhet, tovább csak akkor, ha valamilyen mókanyát is felhúzzunk a közelükben. A legjobb épület részéről a *Simple Domus* volt (*Land Value* 42), bár a gépkönyv szerint még tíz fokozat van egészen a *Large Palace*-ig. Mivel ezt az Istennek sem tudtam előhozni, megsértődtem, és nem foglalkozom tovább a dologgal.

**Security:** Ebből igazán lényeges a prefektúra (modernebb szóhasználat: rendőrrés), ami a föld értékénél a *Security*-t határozza meg. A vigilek a prefektúra környékén lévő **úton** (!) járőrözve vigyázzák a közbiztonságot, továbbá nagyokat csapkodnak a lázadó polgárok háttára. Az épület három pozícióban belül zavarja a polgárokat, szóval célszerű olyan helyeken letenni, ahol egymás mellé pakoltunk egy 2x2-es és egy 3x3-as épületet. Ha valamelyik lakóháznál — normál (10-es) futás közben — *No Security*-t jelez az info, annak a közelében mindenképpen tegyünk le egyet, mert ott nemsokára egy derék polgár fellázad, és szétveri a környéket. A *Wall* és a *Tower* használatával városfalat és bástyákat húzhatunk magunk köré, de ezeket én nem igazán szoktam használni: egyrészt a vízvezetékhez hasonlóan az építésen kívül is állandó költséget jelent (ld. Fórum/Plébs), másrészt meg a támadó barbárokat rendszerint a városon kívül szoktam lecsapkodni. Ha ez esetleg nem sikerülne, akkor a támadók úgy törnek rá a városba, hogy valamelyik oldalon megjelenik 2-3 sétáló fickó, és dühösen szaggatja maga előtt a fákat. A városig rendszerint nem szoktak elérni (különösen ha a folyó túpartján jelennek meg), de ha esetleg ilyen veszély fenyegetne, akkor lehet barakkot építeni. Ennek két oldalára húzzunk utat, és ez hivatonta egy új legionáriust szül, amelyek a betolakodók ellen indul. (A város közelében egyébként a prefektúrákból járőrbe kiküldött vigilek is támadni fogják a betörő barbárokat, szóval különösebb kárt nem tudnak okozni). Ha valaki a mondottak ellenére falat épít, az vegye figyelembe, hogy a lakók nem szeretnek a fal, a bástyák és a városkapuk (a falra merőlegesen húzott út) közelében lakni.

**Worship:** Ajátatos építmények. Három különféle darab van, amelyeknek

**Na tessék! A bunkó barbárok már megint variálnak...**



a mérete különbözik. Közvetlen hasznuk nincs, de karriernél a továbblépéshez szükséges egyik paraméter ezekre vonatkozik (ld. Fórum/Oracle), másrészt ezekben őrzik a pénzecskéket. Ha ebből túl sok lenne (2.000 dénár felett), akkor gonosz tolvaj bácsik lenyúlják belőle, amennyiben nincsen elég templomunk. Engem ilyen veszély persze soha nem fenyegetett, mert a partikat úgy szoktam kezdeni, hogy a játékot leállítva megépítem a leendő város bázisát, azaz elköltöm a városi pénztár 90%-át (meg a sajátot is, mielőtt a gonosz császár lenyúlja adó címén).

**Roads:** Ut építése. A jó úthálózat csökkenti a költségeket (még ha karbantartást is igényel), mert a föld értékét növelő építményeket könnyebben hozzáférhetővé tehetjük a lakóházaknak. Azonkívül még van egy rakás építmény, ami csak úgy funkcionál, ha utat húzunk legalább az egyik oldalára (kórház, könyvtár, barakk, stb.)

**Industry:** Na, ez egy elég zűrös dolog lesz. Mint a neve is mutatja az iparra vonatkozó funkciók vannak benne: egyrészt a piac, másrészt pedig a különféle gyárak. A piacra (*Market*) mindenképpen szükség van a föld értékének növelésére, tehát egy jó párat kell majd építenünk belőle, viszont a lakók nem nagyon rajonganak érte, ha három pozíciónál közelebb fekszik hozzájuk. A gyárakat pláne nem szeretik a lakók (5 pozíción kívül sze-

retik látni őket), viszont a gyárnak sem szabad túl messzire feküdnie a lakott részekről, mert akkor meg nem lesz elég ember, aki dolgozik bennük. Gyakorlásnál bármilyen gyárat építhetünk, mert egyrészt itt abszolút lényegtelenek, másrészt meg nem nagyon fognak üzemelni. Karriernél (provinciát játszva) nyitáskor a gyárak le vannak tiltva. Csak olyat tudunk majd építeni, aminek az üzemeléséhez biztosítottuk a nyersanyagot (saját termeléssel, vagy importtal, ld. a Provinciák ismertetésénél). A nyersanyagon kívül egy gyár működéséhez még szükséges, hogy úttal kapcsolódjon egy közeli piac-hoz, továbbá ne legyen túl messze a lakónegyedektől, mert a lusta polgáraink nem szeretnek túl messzire járni dolgozni. A gyárak termelése fontos szerepet játszik a karrier értékelésénél, de az üzemeltetésüket úgyis csak menet közben lehet megtanulni, szóval most nem magyarázgatom. Ha valami nem stimmel, jobb clickkel lehet infót kérni a problémáiról. Probléma lehet az, hogy nincs nyersanyag (ha kikötőbe vagy kereskedelmi állomásra érkező importra hagyatkozunk, akkor nem szabad egynél több gyárat építeni; egyébként növelhetjük a termelést); nincs 'bel- vagy külföldi' kereslet (csatlakozás kell egy városi piachoz és/vagy kereskedelmi állomást kell építeni valamelyik hátrváros mellé); vagy nincs munkaerő (túl messze van a gyár a la-



**Ez itt már egy egészen tűrhető kis tartománynak tűnik, kikötővel, farmokkal és bányákkal**

kónegyedektől és/vagy nem vezet út hozzájuk). Egy gyár egyébként kb. 800-1.000 polgárnak ad munkát.

**Education:** Művelődés. Az általános- és középiskolának megfelelő grammaticus és rétorra mindenképpen szükség van a föld értékének növeléséhez (az előbbinek kisebb a vonzaskörzete, kicsit sűrűbben kell építenünk), csakúgy mint a könyvtárnak (*Library*), ami 1.200 főnyi lakosság után építhető. Ennyi embert is lát el, ha vezet hozzá út, de nincsen vonzaskörzete, tehát építhetjük nyugodtan a város szélére is.

**Forums:** Fórumok. Szintén elengedhetetlen a föld értékének a növeléséhez, a hiánya egyébként rendszerint lázadáshoz vezet előbb-utóbb. Kezdetben csak Aventinus tudunk felhúzni, 600 főtől pedig Janiculust, 1.500-tól pedig Palatinust is. A fejlettebbek nagyobbak és — természetesen — jóval drágábbak is, bár a gyakorlat azt mutatta, hogy egy nagyobb is pont annyit ér, mint az Aventinus, azaz teljesen felesleges több pénzt kiadni a nagyobbakért.

**Sanitation:** Orvosi ellátás. Ez áll egyrészt a fürdőkből (*Baths*), másrészt pedig a kórházakból (*Hospital*). Mindkettő szükséges a föld értékének növeléséhez, ha hiányzanak (különösen a kórház), akkor előbb-utóbb járványok keletkeznek. Az utóbbival kevesebb gond van: a könyvtárhoz hasonlóan nincs vonzaskörzete ('Kórház a város szélén' jó lesz), viszont ha a kórházi ellátás 60-70% alatt van, akkor nem nagyon akarnak szaporodni a népek. Szóval erre nem kell sajnálni a pénzt, miképp a fürdőkre se, bár azzal kicsit több baj lesz: a fürdő ugyanis csak akkor működik, ha van benne víz. Víz meg csak akkor van benne, ha a fürdő egy víztározó közelében (6-7 pozíció fekszik) és a vízmunkára vezényelt embereink is az igény szerinti létszámban dolgoznak.

**Amenities:** Ezek ilyen kis díszítmények, amelyekre ugyan nincs különösebb szükség, viszont marha dízajnosak városképileg. A Gardens egy kiskert (upgrade-elve belöknek egy szobrot is a közepére), a Plaza egy pozícionyi plaza,

ami ugyan nem pont azt jelenti, de valamiféle fasorként üzemel (díszítmény mellett útként is funkcionál).

## A fórum

Mivel úgy a városra, mint a provinciára vonatkozó parancsokat egy részét is innen adhatjuk ki, mind a két helyről hívható, de ha csak városi (gyakorló) szinten játszunk, akkor nyilván egy részük nem lesz értelmezve. Használatakor a játék áll.

**Oracle:** A parti állása. Négy dologból áll össze, amelyet az oszlopok magassága mutat, és ez határozza meg, hogy karriernél mikor kapjuk a kinevezésünket a következő provincia élére (azaz mikor léphetünk tovább). Az *Empire* mutatja a birodalom kiépítése ügyében tett erőfeszítéseinket. A provinciáknál növelhető a helyi törzsek településeinek elfoglalásával, az ásványkincsek kiaknázásával, kereskedelmi állomások és kikötők építésével, és — mindenekelőtt — mindezek úthálózzal történő összekötésével. A *Peace* jelzi, hogy mennyire védjük meg a tartományt a barbárok támadásaival szemben (hány csatát nyertünk ellenük), a *Prosperity* pedig a gazdaság működését (gyárak száma, milyen szinten működnek, kereskedelmi állomások). A *Culture* az ájtatossági szintet mutatja, azaz hány templom épült a városban. Mivel ezeknek konkrét haszna nincsen, ezzel a problémával szoktam utólagra foglalkozni: ha már rendszeresen beindult a város (az adók és a működési költségek különbsége 1.000 arany körül van, akkor szoktam építtetni a következő néhány évben egy kazal templomot). Erre igazán csak a karrier 3-4. provinciájától leszünk rászorulva, mert általában az a 2-3 közepes templom, amit a pénzünk őrzésére mindenképpen fel kell húzni, illetve az itt-ott elszórt szentélyekből általában összeáll 15-20%-nyi kultúra.

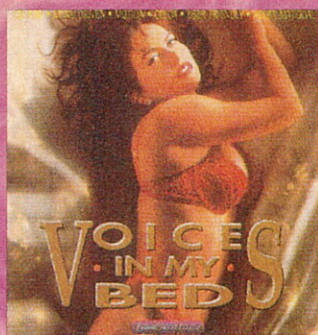
Az oszlopok alatt a Neednél látjuk, hogy az adott összetevőből minimum hány százalék szükséges a továbblépéshez. Az Average Rating mutatja, hogy átlagosan mekkora százalékot kell elérnünk, de a kinevezést csak akkor kap-

**Elmentem már megbeszélni ezt az állandó lázadást ezekkel a barbárokkal. Asszem most már nem fognak erősködni...**



**Opsz! Hátamban egy gerely, barbár velem ne perelj! A csatát buktam, de asszem ez nem az előző volt...**





2.700,-



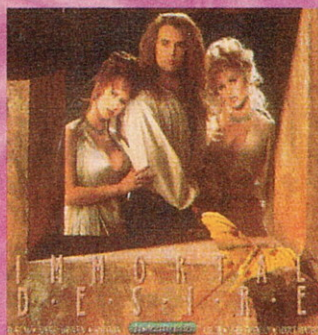
3.600,-



2.025,-



2.700,-



1.800,-



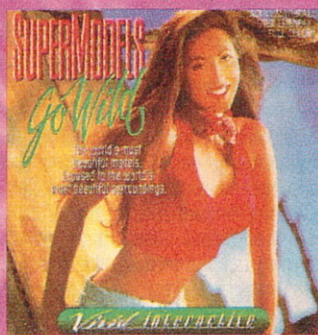
2.700,-



2.700,-



2.700,-



1.800,-



2.700,-



3.600,-



2.700,-



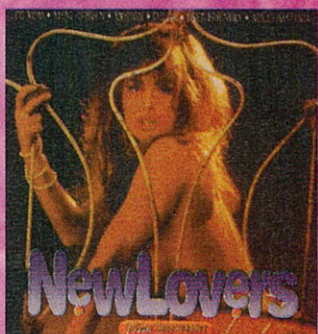
1.800,-



2.700,-



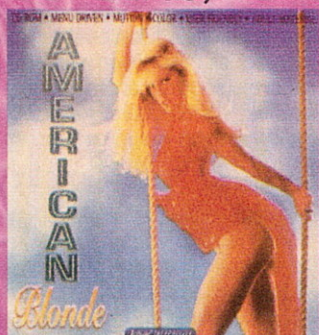
2.700,-



1.800,-



4.443,-



2.700,-



5.775,-



3.600,-

**AKCIÓ!!!** Sex CD megrendelésekor 2 db-nál 10%-, 3 db-nál 20% kedvezmény.

*Vivid*  
Interactive



1085 Budapest, József krt. 36.  
1092 Budapest, Erkel utca 13/A.  
Tel.: 217-8762, 217-9347,  
218-5144, FAX: 218-5099

**MIXIM**

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

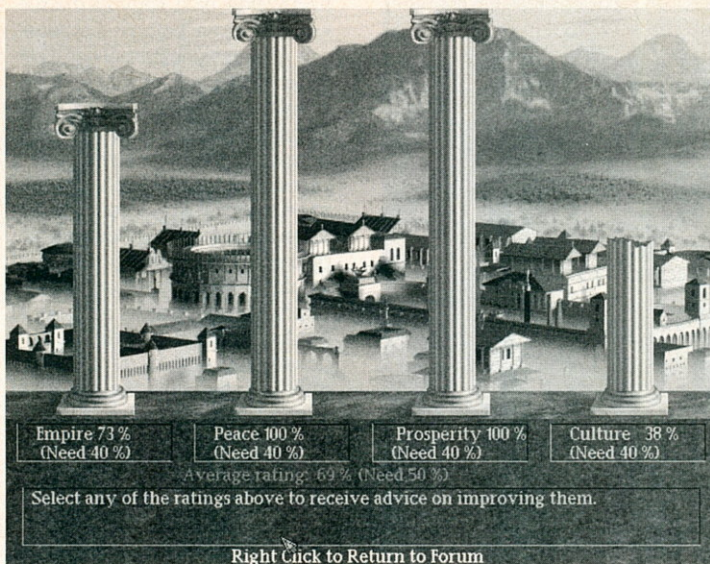


juk, ha az egyes részeken levő minimumok is megvannak. Az újabb pályákon 5%-kal növekednek az elvárások.

**Scribe:** Grafikonok a város négy legfontosabb infojáról (lélekszám, készpénz, lakossági és gazdasági adó). Nem szükséges használni.

**Merchant:** Gazdasági jelentés. Az első oszlopban található az adott provinciában hozzáférhető nyersanyagok; a másodikban a források (az első négy a provinciában farmokkal és bányákkal kitermelhető nyersanyagok listája, ha folyik termelés akkor a havi darabszámmal együtt; az utolsó négy pedig az exportból karaván vagy hajó által beszerzettek); a harmadik oszlop mutatja, hogy mennyi van raktáron a Warehouse-okban; a negyedik pedig hogy van-e feldolgozó üzem és a raktáron levő mennyiség mennyire látja el munkával.

**Centurion:** Katonai jelentés. A hadéri cohorsokból áll, nevezetesen annyiból, ahány laktanyát építünk nekik a provinciában. A hadsereg négy fegyvernemből áll össze: hivatásos állomány (nehézzgyalogság, Hv. Inf.); a lakosságból besorozott állomány (könnyűgyalogság, Lt. Inf.); a közmunkáról (Id. Plebs) katonai szolgálata átrendelt lakosság ('tűzérés' vagyis paritýások); továbbá toborzott segédc csapatok, amelyek provinciánként változó fegyverneműek lehetnek a lándzsásoktól kezdve a lovas íjászokig. Az újonnan felállított csapatoknak körülbelül 3-4 hónap kiképzési idő szükséges egy laktanyában (egyet tehát mindenképpen építeni kell a provinciában), a segédc csapatok azonnal harckészek. A Monthly Wagesnél állíthatjuk be, hogy **havonta** mennyit akarunk költeni a hadsereg gerincét alkotó nehézzgyalogságra (5 denarius kb. 100 Hv. Inf.-et jelent), a Conscription-nél pedig azt, hogy a város lakosságának hány százalékát sorozzuk be katonai szolgálatra. Alatta látjuk, hogy összesen mennyi katonánk van, mennyi harckész és mennyi áll kiképzés alatt, lejjebb pedig segédc csapatokat bérelhetünk 50-esével. Erre az első 2-3 pályán általában nincs lehetőség, a későbbiekben viszont gazdasági okok miatt nem árt használnunk őket. Igaz ugyan, hogy 50 zsoldos havi 20 denariusba kerül viszont csak a támadások idején kell fizetni őket. Javaslat a hadsereg gazdasági ügyeinek intézésére: az első évben (normál nehézségi szinten) egyik tartományban sem volt támadás, tehát hivatásos állományra ekkor nem kell költenünk. A második évre illik úgy kialakítani a leendő város alapjait, hogy az adókból befolyó jövedelem elbírjon évi 120 denarius (vagyis kb. 200 főnyi) hivatásos állományt. Ennek rendszerint elegendőnek kell lennie, de természetesen a jobb helytartók 10-15 év eltelté után már havi 15-20 denariusra is növelhetik ezt az összeget (duplájára a nehézzgyalogság számát). A lakosságból besorozott könnyűgyalog-



**Az orákulum oszlopos tagjai azt jelzik, hogy egész túrhetően állunk, bár tuskókáim kultúrájával azért akad még gond**

ság sorozási rátáját nem ajánlatos 5% fölé emelni, mert ez lázadásra ad indokot. Én 4%-on szoktam tartani, de ezt már rögtön az első hónapban beállítom itt, egyrészt mert szükség van néhány hónap kiképzésre, másrészt meg hogy a későbbiekben az emelése ne okozzon népességcsökkenést. Paritýásokat rendszerint nem használok, mert felesleges a városi munkáról átirányítani ide embereket, amikor csatában elég gyengék. A fent említett 200 nehéz- és 50-100 könnyűgyalogság rendszerint elegendő a tartomány lázadó törzseinek megrendszabályozására és a kisebb portyák visszaverésére, a barbár invázióknál (rendszerint 600 fegyveres mindenféle fegyvernemből) pedig más módszerhez nyúlunk: mivel a barbárok mindig a határnál lépnek be, és a városunk rendszerint a tartomány közepén (vagy valami védettebb helyen) fekszik, van kb. 3-4 hónap arra, hogy amíg a barbárok eléri a városunkat, a költségeket emelve újabb nehézzgyalogásokat toborozunk (a legtöbbet ki is képezik erre az időre) és/vagy begyűjthetünk vagy 2-300 segédc csapatot (már amennyiben ebben a provinciában lehet). Utóbbiakat (meg az újonnan felállított nehézzgyalogásokat) a csata után természetesen azonnal felszámoljuk, mert fizesse őket a Rotschild báró!

**Clear Forum:** Ki tudja mire szolgálhat? (A kiadó mondjuk nem, mert ő kifejejtette nemcsak a helpből, de még a kézikönyvből is.)

**Rome:** Császári üzenetek. A jelenlegi császár (merthogy a jövőbeni természetes csekélységünk lesz) üzeneteit találjuk itt, az újakat minden év első napján, a játék közben megkapjuk. Elég egysíkú üzenetei vannak (pénzt akar, vagy valamilyen nyersanyagot). A Current annual tribute jelzi, hogy az év végén hány dénárt kell befizetnünk az államkincstárba. Ez 50 és 80 között mozog (jellemző módon akkor növekszik, amikor rosszul mennek a dolgok), és az év végén automatikusan levonódik a városi kincstárból. Ezt elmulasztani nem bölcs dolog (igyekezzünk

ne negatív összeggel zárni az évet), mert 3-4 alkalom után kissé ideges lesz, és egy vadonatúj megbízással halmoz el bennünket: a helytartóknak ugyanis mindig fent van egy hely tartalva a birodalmi gályák evezőinél... Innen lehet egyébként személyes ajándékot (pénzt, természetesen) küldeni a császárnak, amit a személyes vagyionunkból tehetünk. Mivel zsurigok nem szoktam ajándékokat küldözgetni neki, egyrészt mert az pénzbe kerül, másrészt meg még vérszemet kap, és jól megadóztatja a személyes vagyionomat.

**Empire Map:** A római birodalom térképe. Kis díszítmény a játékban, itt nem kell használnunk. A szürkék a meghódított tartományok, a piros zászlókkal jelölteket mi pacifikáltuk, a kékek jelölteket pedig még nem szerepeltünk kormányzóként. Jobb clickre kapunk róluik annyit 'infot', hogy mennyi ideig kormányoztuk, illetve ki hódította meg őket.

**Plebs:** A közmunkát végző polgárok elosztása. A jobb oldalon látjuk, hogy milyen munkára hány embert vezényeltünk, és egyébként mennyire lenne szükség:

**Construction Work:** Építkezés. Ez standard 20 főt igényel, nem is lehet állítani.

**Fire Prevention:** Tűzoltók. Ha kevesen vannak, akkor előbb-utóbb tűzvész pusztít majd az egyik negyedben (természetesen rendszerint a legdrágább épület lesz a lángok martaléka...)

**City Roads:** Az úthálózat karbantartói. Ha túl kevés, akkor nem-sokára kezdenek eltűnedezni az utak (megszakad az összekötés fontos épületekkel, és csökken a lakóházak földértéke — vagyis a népesség).

**City Water:** A vízhálózat karbantartói. Ha kevesen vannak, akkor egyes csapoknál és a fürdőkben néha nem lesz víz (nem működnek), súlyosabb esetben átszakad a vízvezeték.

**City Walls:** A városfal karbantartói. Ha kevesen vannak, a városfal egyes részei leomlanak, de mivel ilyen ügysem szoktam építeni, ez igazából nem is zavar annyira.

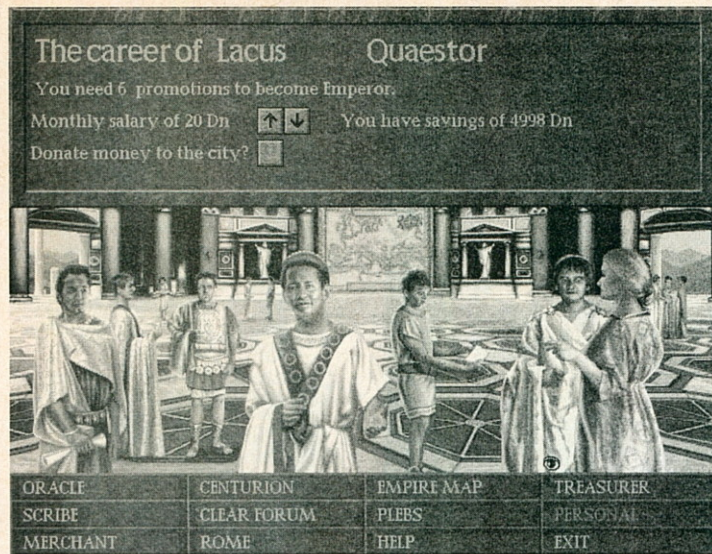
**Provincial Work:** A tartomány nyersanyagainak kitermelését végző csoport. A bányák vagy farmok mellett épített táborokba fognak kivonulni. Munka csak akkor folyik, ha a tábor legalább egyharmadig teli van, vagyis munkára legalább a szükséges létszám egyharmadát kivezényeltük. Nyilván itt csak akkor van szükség a munkaerőre, ha a termelésre is szükség van (a császár óhajt valamilyen árut, illetve a városban van olyan gyár, amelyik teljes kapacitással feldolgozza a megtermelt nyersanyagokat).

**Army Duty:** A hadseregbe — ideiglenesen — átvezényelt munkaerő. Paritýásként szolgálnak kiképzés után, de ezt nem szoktam használni, katonáskodjanak a hivatásosok meg a sorállomány.

Az Idle Plebsnél látjuk, hogy a költségvetésből toborzott emberekből hányat lehet még beosztani, de természetesen mód van a már dolgozók átcsoportosítására is. Az út- és vízvezeték-hálózaton valamint a tűzoltáson dolgozók azok, akiken **nem szabad spórolni**, mert az itteni létszámihiány okozhat igazán nagy károkat. Ha valamelyiket fejlesztjük, akkor azonnal

**Szemmel látható, hogy nem csak a világegyetem tágu, hanem a birodalom is**





**Énszépségem rápillantott a fórumra, és úgy vélte, hogy ha más nem is, de legalább a magánvagyon tűrhetően áll**

növeljük is a munkaerőre fordított havi apanaszt 2-3 dénárral. Erre a következő hónapban már lesz egy pár munkára vezényelhető 'Idle Plebs'-ünk, bár nagyobb növelésnél a teljes új létszám csak kb. 2-3 hónap alatt áll fel.

**Help:** Az. Mindenféle info, ami csak a fórum működtetéséhez szükséges.

**Treasurer:** Jelentés a városi kincstár helyzetéről. PÉNZ - szóval ez a legfontosabb az egészből! A felső részen szép nagy betűkkel látjuk a kincstár jelenlegi állapotát (siralmas), alatta pedig a lakosság létszámát és ebből a közmunkán illetve a gyárakban foglalkoztatott emberek százalékos arányát (a munkanélküliség a lázadások biztos forrása). A Population és Industrial Tax mutatja a lakossági és az ipari adórátát, azaz a bevételi forrást. Mindkettő alapállapotban 5%, és hosszú távon nem is nagyon érdemes nagyon megemelni azon egyszerű oknál fogva, hogy az emelést követő visszatezésből adódó következmények rendszerint hatalmas kárt fognak okozni, nem plusz bevételt (mindkettőnél 6% jól bevált nálam). A lakossági adót azért nem érdemes ennél tovább emelni, mert egy kisebb (1-2.000 lakos) létszámú városnál mondjuk az adó 10%-ra történő emelése esetleg elméletileg 2-300 dénár (vagyis gyakorlatilag nulla) plusz bevételt hozna — de ez csak az elmélet. Az egész évi adókat ugyanis az év végén **egy összegben** szedjük be (szemben a működési költségekkel, amelyek havonta vonódnak le a városi kincstárból), vagyis ez úgy működik, hogy az aktuális hónapokban létező adófizetők összegeit a program havonként összesíti, és a teljes összeget az év végén szedjük be. Namármost egy kisebb (mondjuk 10%-ra) adóemelés is már a következő hónaptól tömeges elvándorlást (majd kipusztulást) eredményez, azaz ha adót 6-7% fölé emelünk, akkor gyakorlatilag a bevételeinket csökkentjük. (Egyébként ki lehetne próbálni, hogy egy 8.000 fős városban mit eredményez a kis hazánkban átlagosnak számító 35%-os adórá-

ta, amennyiben nem 25% lenne a maximum...) Ahol az adóemelés komolyabb (1.000 denarius feletti) bevételt A gazdasági adó tulajdonképpen nem különösebb tétel, hiszen ebből csak akkor van (némi) bevétel, ha van jól működő gyár, farm/bánya és kereskedelmi állomás. Mivel ezek így együtt legalább 2-3.000 denarius befektetést igényelnek, tulajdonképpen ezt is alig hozzák vissza addig, amíg meg nem kapjuk a kinevezést — szóval mondom, nem különösebb tétel. Lejjebb látható két oszlopban az előző évi költségvetés, illetve az idei, már amennyiben **minden pontosan úgy alakul**, ahogy az adott hónapban állnak a dolgok. Az első két tax a bevételi forrás, a többi meg költség. Az első az építkezések díja (Constructions), ami szerencsére csak egyszeri kiadás (nincs fenntartási költség). Az *Operating Cost* a működési költség, ami áll egyrészt a közmunkára vezényelték, másrészt a hadsereg (illetve az esetleges segédc csapatok) díjából. Az *Annual Tribute* pedig a császárnak küldendő évi járandóság.

**Personal:** Személyes anyagi ügyek. Menet közben mód van némi személyes haszonszerzésre is, ami mindenképpen szimulálja a valóságot — az mondjuk már kevésbé reális, hogy ez mindössze a városi pénztár kisegítésére, illetve a császárnak küldendő személyes ajándékokra használható fel. (Szó sincs például az 500-as Mercikről, meg a különféle kft-k és rt-k gyengén dotált igazgatói székeiről...) A felső sorban látható, hogy milyen rangot értünk el eddigi pályafutásunkkal: ez pályánként változik, én hat megnyert provincia után Procuratorként funkcionálok — de folytatom! (Mondjuk kis keveredés van a rangoknál, mert például az előző pálya Questorja eredetileg lényegesen magasabb helyet foglalt el a római birodalom hierarchiájában, mint mondjuk egy Procurator, de mindegy.) Karrierélt itt látjuk, hogy még hány előléptetésre (vagyis megnyert tartományra) van szükség, hogy császárrá válhassanak bennünket. A *Monthly Salary* né adhatjuk meg a

havi fizetésünket, vagyis a magánkincstárunkba befolyó összeget, ami a városi kincstárból kerül kifizetésre (ha nullára vittük, akkor nyilván egy ruppót sem kapunk). Ez tulajdonképpen a csillagos égig emelhető, de mivel úgyis csak a város szponzorálásra (vagy császári ajándékokra) fordítható, teljesen felesleges kaszálásra berendezkedni (már csak azért is, mert a pófátlan helytartók magánkincstárára nagyon magas adót vet ki ócsászári felsége). Kezdetben bőven elég egy 10 dénár/hó, jól működő, 5-6.000 fős városnál esetleg felnyomhatjuk 20-ra. A Savings mutatja, hogy az eddigiekben mekkora magánvagyon gyűjtöttünk. Ez — sajnos — arra szolgál, hogy alkalmasint a várost szponzoráljuk áldásos tevékenységünkkel beálló pénzügyi problémák esetén (*Donate Money to the City*). Erre persze csak akkor van szükség, ha sikerült az egyenleget negatívba vinnünk. A magánvagyon két oldala: pozitívum, hogy visszük magunkkal a következő pályára is, tehát egy jól működő pályán gyűjtött jövedelmet átmenthetünk a következő provinciába, ahol nyugodtan elkölthetjük azonnal az induláskor rendelkezésre bocsájtott pénzt, mert a személyes vagyonunkat átlpántálva a város pénztárába, még mindig van elegendő tartalék a jövőre; negatívum, hogy a császár nem szereti a túl gazdag helytartókat és 4-5.000 denarius körüli magánvagyonnál 2-3 évenként már 500 dénár körüli személyi adókat ró ki ránk.

**Provincia**

Az itt használatos opciók nyilván csak akkor működnek, ha indításkor ilyet választottunk. Az itteni ténykedéseink nyilván csak másodlagos lesznek a nagyobb bevételt jelentő fővárosunkhoz képest, karrierélt viszont mindenképpen az itteni ténykedésünk is közrejátszik a továbblépésben.

Nyitáskor csak pár provinciánk van (most épp' lusta vagyok megszámlálni, hogy mennyi, de nem sok), viszont ahogy kormányoztunk egyet, egyre újabbak jelennek

meg, mert a császárság kitűnő hadvezére, Pompeius Maximus (gondolom ez a **köztársaság** kitűnő hadvezére, Pompeius Magnus lehet, csak az ellenség megtévesztéséhez álnevet öltött) egyre újabb tartományokat hódít meg. Az új provinciánál a globális feladatunk tehát a tartomány teljes pacifizálása lesz. Ebben benne foglaltatik a fővárosunk fejlesztése, a nyersanyagok kinyerése, a helyi törzsek leigázása, és a romanizált városok úthálózzal történő összekötése — vagyis az, amit a Forum/Oracle/Empire követel. Mivel ennek a gazdasági alapjait a főváros fejlesztése jelenti, ennek a gyakorlati megvalósításához a 3-4. év környékén láthatunk hozzá. Nyitáskor minden provinciában van egy barbár település, ezeket legyőzve változtatjuk őket római várossá, útal a fővároshoz kötve pedig fejlesztjük. (Ha már itt tartunk, akkor egy info: a Weak Tribe 150, a Local Tribe 300, a Strong Tribe pedig 450 könnyűgyalogost (lándzsás meg ilyenek) jelent.) Mivel ezzel mindent el is mondtam, nézzük azokat a beruházásokat, amelyek ezen a szinten elérhetők (a két zoom-opció valamint a bontás és a help az eddigiekből adódóan egyértelmű):

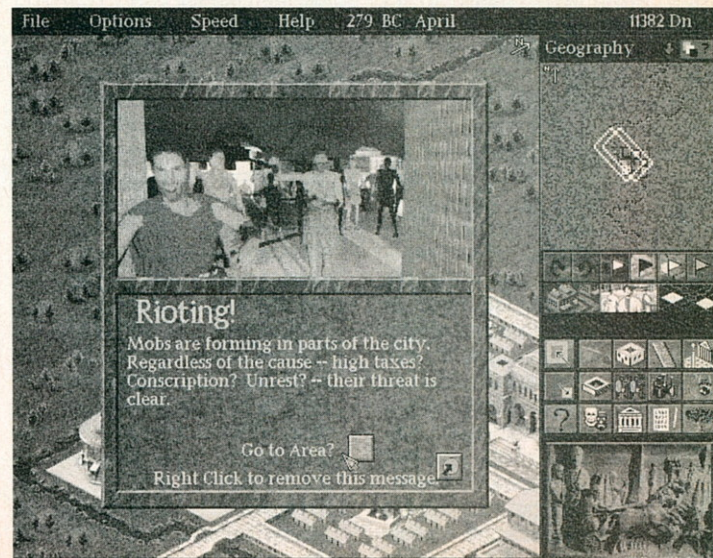
**Roads:** Ez ugyan drágább, mint a városban, viszont nem igényel karbantartást. A provincia bármely befektetése csak akkor működik, ha voltunk szívak bekapcsolni a fővároshoz kapcsolódó úthálózatba. Ez gondolom, magáért beszél.

**Industry:** A provincia gazdasága. A fentiekből elmondva minden egyes része visszahat a város gazdaságára és a gazdaságból befolyó adókra.

**Farm:** Farm építése. Ilyet a barnás jelölésű (Meadow) pozíciókban lehet létre hozni, és a tartományra jellemző mezőgazdasági terményt (nyersanyagot) lehet előállítani vele (Cattle/Wool/Wheat/stb.).

**Mine/Quarry:** Bánya építése. A Rocky Area megjelölésű helyeken építhető, a kettő között a bányászati módszere a különbség, azaz hogy milyen bányászatot folytatnak (nyersanyag lehet: stone/clay/diamond/stb.).

**De bunkók vagytok! Az ember a lelkét kiteszi értetek (na, szép egy darab), ti meg csak lázadotok állandóan...**



**Warehouse:** Raktár, közvetlenül a bányafarm mellé kell telepíteni, úttal bekötve. Itt tárolódik a kitermelt nyersanyag, amit a városban levő gyárak dolgoznak fel, illetve eladásra kerül a kereskedelmi állomásokon. Ugyancsak ilyen kell létrehozni a kikötők mellett, ha valamelyik gyárunk termelését az importra alapozzuk.

**Work Camp:** Munkástábor, szintén a farm/bánya mellé kell telepíteni. Ide kerülnek a Forum/Provincial Work pontnál ide irányított munkások, akik a termelést végzik. Legalább 1/3 létszám szükségeltetik a termeléshez.

**Shipyards:** Hajódokk. Kikötők mellett hoz közvetett profitot, mert itt nagyobb a hajóforgalom.

**Security:** Katonai ellenőrzés. A Prov. Wall-lal ugyanúgy fallal keríthetjük körbe a provincia egy bizonyos részét, mint a városnál, de egyébként semmi szükség rá. A Cohort Forttal építünk lakanyát a hadseregnek. Arról már volt szó, hogy annyi cohortot (önálló sereget) mozgathatunk, ahány erődöt építünk. Az első erődöt mindenképpen a főváros közelében illik elhelyeznünk, mert alapvetően defenzív stratégiát követünk. Egy erődöt mindenképpen muszáj lesz építenünk, mert valahol ki kell képezni a hivatásos- és a sorállományt (másodikra csak akkor lesz szükség, ha valamelyik háttárnál rendszeres támadást kapunk).

**Order Cohort:** Bonus-ikon, tulajdonképpen ugyanazt szolgáltatja a csapattesteknek, mint az eddig is megszokott, jobb clickkel elérhető info. Ha már itt tartunk, akkor csevegjünk egy kicsit az inforól: a terepen látható, hogy hol lehet bányát vagy farmot létesíteni; a városoknál a lélekszám értékelését kapjuk meg, ha római település, a kereskedelmi állomásoknál a gazdaságosság elemzését, valamint a településeknél a minőség jelzi, hogy ha nem sajától van szó (már volt róla fentebb szó, valamilyen Tribe). Ha egy saját cohorsra clickelünk (erődben vagy mozgás közben), akkor innen adhatunk meg új irányt neki. A megjelenő menü tartalmazza a cohors létszámát, a fegyvernemi megoszlást, a morált (minél több a győztes csata, annál jobb, vesztes csatáknál visszaesik a minimumra, tuti az *Excellent*, szomorú a *Very Poor*) és a harcalképességet (itt is a minél jobb kívánatos, de csak egy alapos vereség után csökken le 2-3 hónapra harcceptelenre, a többinél harcba lehet vetni). A mozgatási opció a *Movement Route*, ahol a pozíciók kijelölésével adhatjuk meg, hogy a cohorsnak merre kell haladnia (a dupla click, vagyis a kék kurzor véglegesítést jelent). Az erődben levő harcalkész erő egyébként automatikusan támad, ha az ellenség hatótávolságban (5-6 pozíció) van. A Return to Fort

parancs a megnyert csata után használatos, a cohors visszatér vele az állomáshelyére. A Cohort Rest elvileg pihentetné a csapatot, de nem működik.

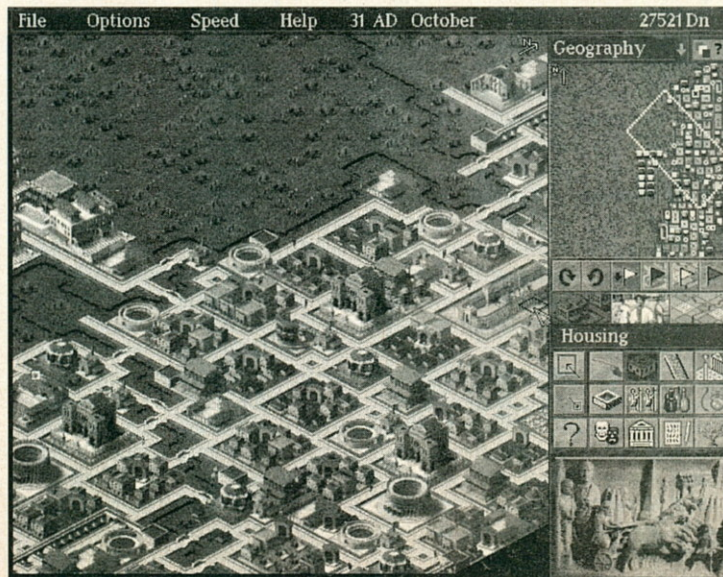
**Trading Post:** Kereskedelmi állomás. Ezeket a határvárosok mellé kell telepíteni (úttal bekötve), ha pedig ilyen nincs, akkor oda, ahol a — szárazföldi — kereskedelmi útvonal csatlakozik egy szomszéd tartományhoz. Egyrészt serkenti a városban épített gyárak munkáját (már ha van elég nyersanyag és dolgozó), másrészt segíti a megtermelt nyersanyagok eladását — ergo növekszik az Industry Tax.

**Port:** Kikötő. A vízi úton érkező áruk fogadására alkalmas (a hajók mozgásából látszik, hogy hol érdemes építeni), de egy ilyen beruházásnak csak a távlati tervekben van helye. A forgalmát növeli a Shipyards, továbbá mindenképpen érdemes 1-2 Warehouse-t építeni mellé, mert valahol tárolni kell a tengeri úton bejövő árut.

## Csata

Csata akkor alakul ki, ha egy mozgott cohorsunk ellenségbe botlik (vagy önállóan tör ki egy közelben levő ellenségre). Ilyenkor a program érdeklődik, hogy óhajitunk-e csatába szállni az ellenséggel (természetesen mindig igen), majd azután, hogy személyesen irányítjuk-e a csatát. A csata ugyan nagyon kellemes szórakozás a la CENTURION, csak van vele egy kis probléma: sokkal célszerűbb, ha átadjuk az irányítást valamelyik alárendeltünknek, mert ők rendszerint jobb eredményeket érnek el, mint mi. Ilyenkor ugyanis a küzdelem a végsőig zajlik: vagy az ellenség senkmisül meg az utolsó szál, vagy a mi cohorsunk. Nyilván létszámfüggő az eredmény, de a római seregek valamivel mindig jobbak a támadó barbároknál, tehát kisebb létszámnál is elképzelhető a győzelem. Ebből kiderülhet, hogy tők felesleges személyesen irányítanunk egy csatát, ha az alárendelt parancsnokunk mindig a lehető legjobb taktikát választja. A csatát így tehát

## Na, a sok szájtépés mellett azért sikerült valami egész normális kis várost is összehoznom



## Nocsak. Érdemeim elismerése mellett kineveztek

maximum túlerőnél vagy esetleg hobbiból érdemes átvállalni.

Ha személyesen irányítjuk a csatát, akkor mindenekelőtt a csapatunk harci taktikáját, és az ehhez dukáló hadrendet kell meghatározni.

A bal oldalon látjuk a szembenálló felek létszámát és morálját, amelyek harc közben nyilván csökkennek. Utóbbi mindenképpen fontos, mert alacsony morálnál dicsőséges seregeink akkor is elpucolhatnak a csatamezőről, amikor túlerőben vannak. Ha tehát az ellenfélnél alacsonyabb a morálunk, akkor lehetőleg úgy kell harcbavetnünk a csapatokat, hogy — túlerőben — minél előbb részleges sikert érjenek el. A csatamező overview-mapje, és az első négy ikon (kétirányú forgatás és két zoom) ismerős lesz, a zászlót és a nyuszit viszont nyitásnak ne piszkáljuk. (A zászló indítja a harcot az ellenség támadásával a beállított sebesség függvényében, a nyuszit pedig be/kikapcsolhatja a gyorsítást). Alapvető, hogy a kiadott parancsok a ráccsal jelölt kiválasztott egységekre vonatkoznak. A két nagy ikon a mozgásra és a tűzérésre vonatkozik. Az elsőben a kiválasztott részeket tudjuk mozgatni a csatamező általunk birtokolt részére (kiválasztás egy sima clickkel). A másik ikonnal a 'tűzérésnek' adhatunk meg belőhető térséget, már amennyiben vannak íjászaink (a segédcsapatokból) vagy paritásaink, akik az ellenség rohamánál csöppet (sajnos csak egy csöppet) ritkítják a támadók sorait. Az íjász mellett levő négy ikon a felállásra van hatással

(már amennyiben a jelenlegi felállás változhat): a felső kettő támadó (vonal és oszlop), az alsó kettő pedig védekező (falánx, nagyon cool) és szabad harc (utóbbi választásánál az aktuális egység a legközelebb levő ellenséget támadja — ideális főlény esetén). Az alsó sor első ikona az összes egységünket teszi aktuálissá, a többi nem igazán fontos (van benne menekülés, megadás, számítógép lépése és help).

A zászlóval indítjuk a csatát (az ellenfél mozog), újra clickelve pedig leállítjuk, és az említett parancsokkal újra variálhatjuk a hadrendet. Ez egyébként online is működik, csak egyszerűbb úgy, ha áll a móka. Gyorsítás a nyuszival, leállítás szintén. A hadrendet mindenki szűlje meg maga, ez egyébként a létszámból adódik. Ha én harcolok, akkor a kedvenc stratégiám a harapófogó (a centrumban áll falanxban a nehégyalogság, a szárnyakon — kicsit visszavonva — a könnyűyalogság és/vagy a segédcsapatok (íjások)). A barbár ellenség rendszerint nem alkalmaz harcászati taktikát, azaz nekiron a védelemben levő centrumnak és a tűzérését felállítja hatótávban. Ilyenkor a nagy stratégia egyik szárnya lerohanja a tűzérését, a másik pedig el lesz eresztve szabadharca, mielőtt érintkezésbe kerülne a védekező centrummal (vagyis oldalba támadja őket).

Szóval itt elég jól el lehet poénkodni, csak akad itt egy igen nagy blódi: tulajdonképpen majdnem mindegy, hogy győzünk-e egy csatában. (A 'majdnem' azért van ott, mert a vesztes cohors morálja azonnal Very Lowra esik.) Ha portyázó ellen vesztenénk, akkor azok maximum lerombolnak egy két bányát/raktárt, aztán elhúznak a francba. A barbár inváziós erő ellen csatát veszve a légio ugyancsak visszavonul az erődjébe, a barbárok pedig — ha addig nem áll fel ismét a haderő — betörhetnek a városba. Ettől én igen komolyan rettegetem, és rendszerint súlyos haderőket küldtem ellenük. Egyszer viszont pénzügyi zavarba kerültem (jó, bevallom: elpókereztem az államkincstárt, de csak kettőt akartam rányomni), megagyták a légiómat, és betörtek a városba. Namármost én azt hittem, hogy szerényen letarolják az egészet. Ehhez képest három emberke jelent meg a városi képernyő szélén, akik a növényzet kiirtásával foglalkoztak, nem tudtak átkelni a folyón, meg ilyenek. Amikor meg átkeltek (megtalálták egy hidamat), akkor meg a városi őrseg (a prefektúrak-

ból) villámgyorsan leverte az 'inváziós hordát'. Szóval tu csak a továbbjutáshoz szükséges béke szempontjából (na meg a cohors moráljának emeléséért) érdekesekek a megnyert csaták, egyébként az inváziós erőket akár hagyhatjuk is betörni a városba (Max. az útjukban építünk egy barakkot (úttal mellette), és az onnan kitotyogó legionisták szépen a nyakukba csapkodnak.)

**Események:**

A készítőik ügyeltek arra, hogy a város- és tartományfejlesztés unalmát időről-időre valamilyen eseménnyel vidítsák fel. Ezek közül az újonnan építhető cuccokról már volt szó, a többi meg valami ilyesmi lesz: *To <név>* (általános): Minden év elején megkapjuk, mint császári üzenetet, mellette esetleg a szenátus problémáival. Ez tartalmazza, hogy a főnöknek mi a véleménye rólunk, és mennyi az évi járandósága. Ez rendszerint 60-80 denarius között mozog, de ha a személyi vagyonunk 4.000 denarius fölé emelkedik, akkor 3-4 évenként azt is megadóztatja egy 500 Dn körüli összeggel. Erről már volt szó a Forum/Personal-nél, arról viszont nem, hogy az évi járandóság valamelyes csökkenthető egy komolyabb (500 Dn felett) személyes adománnyal a magánkincstárból. Nekem az évi járandóság ennél 4-5 évre 30 Dn-ra esett, és a császár sem piszkált a különböző vágyaival. Idővel persze megint elkezdte emelni a járandóságát, szóval azt sem spóroltam meg, amit befizettem neki (rúgja meg a guta!). Kellemetlenebb, ha a császári vágyak között a tartomány valamelyik nyersanyaga szerepel. (Ez természetesen mindig pont az, amit éppen pont nem termelünk...) Ha ezt a kívánását nem tudjuk teljesíteni, akkor a következő évben mindenképpen építenünk kell egy ilyen farmot/bányát (mellé persze a Work Cappel, ahol a termelő fickók dolgoznak, meg a raktárral, ahol tároljuk a kitermelt cuccot), mert jövőre ugyan még egyszer előadja a kívánását, de — ha nem teljesítjük az igényét — a következő év elmúltával nincs kegyelem: megyünk evezni...

*xDn Stolen* (város): x Denariust elloptak a városi kincstárból. Ez rendszerint arra vezethető vissza, hogy túl kevés a templom, ahol a pénzt őrzik. Rutinos versenyzőknél (akik a pénzt már nyitáskor leviszik 1-2000 dénár) ilyen nem fenyeget, ha pedig egy jól működő városról van szó, akkor meg nem érdekes. A megoldás egyébként a több templom építése (ott tárolják ugyanis a pénzt).

*Fire Alert* (város): Tűzriadó. Leég pár lakóépület vagy egy építmény. Teendő: a Forum/Plébs/Fire preventionnál igényelt létszámot mindig elégítsük ki.

*Rioting* (város): Lázadás. Egy járólakó szépen nekiáll szétverni a környékbeli épületeket (lakóházak, kutak és fontosabb építmények), mindaddig, amíg egy prefektúrából arra járőröző vigil el nem kapja. A lázadásnak több oka is lehet: ma-



**Újabb dicsőséget szereztem Róma fegyvereinek**

gas adózás, túl nagy sorozás, munkanélküliség, és — főleg — a prefektúra hiánya (infoban No Security). Teendő: prefektúra telepítése a lázadás közelébe.

*Disease* (város): Járvány. Gyenge volt a kórházi ellátás, és némi pestis ütötte fel a fejét. Teendő: mindenekelőtt lerombolni azt a házat, amit a halálfejel jelez (mielőtt továbbterjedne), azután pedig működő kórházat építeni.

*Local Uprising*: Helyi felkelés. Ha a tartományban van még nem pacifikált település (Local/Strong Tribe), akkor onnan 1-200 barbár vonul a főváros ellen, de lerombolják (*Destruction!*) az útjukba eső bányákat és raktárakat is. Teendő: légió ellenük, nem nehéz áldozat. Aztán alkalmasint nem árt elfoglalni a településeket sem, mert egyrészt erre szükség van, másrészt meg egy romanizált városból nem fenyeget veszély.

*Raiders Sighted*: Ugyanaz, mint az előző, csak a barbárok (közepes számban) valamelyik határnál lépnek be, és nem alapvetően a fővárost, hanem az egyéb értékeket (kereskedelmi állomás, bánya, kisváros, stb.) támadják. Teendő: légiót ellenük, ha pedig az adott irányból már több támadás ért, akkor nem árt a közelbe telepíteni egy cohorsot.

*Destruction/Town captured*: A barbárok (vagy lázadók) leromboltak valamit, vagy elfoglaltak egy települést. Utóbbi esetben az egy Weak Tribe-ba változik és ismét el kell foglalnunk. Teendő: magától értetődik.

*Barbarian Invasion*: Barbár invázió 4-600 harcossal. Ilyenkor a barbárok mindig közvetlenül a főváros felé törnek, nem foglalokoznak az útba eső értékekkel. Teendő: le kell győzni őket a légióval. Ha ez nem sikerülne, akkor betörnek a városba (*Barbarians attacked the City!*).. Ilyenkor a városban lehet esetleg egy barakkot építeni (úttal mellette) az útjukban.

*Promotion*: Ez akkor jön, ha a Forum/Oracle-nél ismertetett kívánalmak teljesülnek. Ilyenkor tudunk továbblépni a következő provinciába, illetve elhalasztjuk a kinevezést 10 vagy 25 évvel. Az első felajánlásnál ez mindenképpen célszerű lesz, ezután gyűjtsünk átmenthető magánvagyonot a követ-

kező pályára (ha másképp nem, hát emeljük a Monthly Salaryt a Forum/Personal-nál). A következő kinevezést akkor fogadjuk el, ha van legalább 4-5.000 dénár magánvagyonunk, amit átmenthetünk a következő pályára, mert így akkor ott még a teljes induló összeg elköltése után is lesz egy kis tartalékunk (némi transzferálással) az első 3-4 húzósebb évre. Ha elfogadtuk a kinevezést, akkor a birodalom friss térképét látjuk: Pompom Maximus (vagy valami ilyesmi) rendere hódítgatja a tartományokat, mi pedig a kék zászlóval jelzett helyekre ugorhatunk helytartónak. Előbb természetesen még elolvashatjuk a helyi viszonyokat is, ami végül is teljesen lényegtelen, hiszen bármelyik más választható provincia is ugyanilyen nehéz lesz.

Ezzel be is fejeztem volna az ismertetőt, aminek a mérete nem az én, hanem a játék hibája. Mint már azt jeleztem, igyekeztem arról írni, amiről az online-help nem tudósít, de mindeközben kénytelen voltam némi summázást is írni a különböző opciókról, hiszen másképp nem nagyon lett volna értelme a dolognak. Hátramaradt még a követendő taktika, amelyhez csak nagy vonalakban tudok segítséget adni (a kisebb vonalak pedig mindenki felismerheti az eddigi hömpölygő karakterhalmazból):

Új provincia esetén a legfontosabb a minél jobb város kialakítása. Nyitáskor a Speednél állítsuk le a játékot, és próbáljunk egy olyan várossalapöt létrehozni, ami jövedelmező lehet a jövőben (költsük el az induló pénzt addig, amíg 1.500 körül marad). Két közepes templomot egyébként nem árt építeni, már csak azért sem, mert így legalább biztos nem fenyeget lopás veszélye. Utána 1-2 évig nincs más dolgom, mint arra várni, hogy benépesüljön a város, illetve felállítanunk egy szimpla (10 denarius/hó) hadsereget, illetve szolidan terjeszkedni lakosságilag, mindazonáltal nem elfelejteni, hogy ne sajnáljuk a pénzt a szórakoztatásra. Ez csak egy alap, de mindössze ennyi indulótőkével tudok szolgálni — a többi rajtatok áll.

Gondolom abból, hogy mennyit írkaítam róla, kiderült, hogy a játék nagyon tetszik. Nemcsak órákra, hanem hetekre is leköt, ráadásul a

nagyon kellemes kis történelmi áttekintés miatt egyben ismeretterjesztő CD-ként is beválik. Mivel túlzottan dicsérni nem akarom, térjünk rá inkább a problémáira. Az első egyből rögtön a SIM CITY-szerű játékok átká: ha jól indítasz egy várost, akkor biztos nyerő vagy, ha rosszul, akkor kalap-kabát (vagyis bukta). További gond, hogy a provinciában zajló dolgok rendszerint másodlagosak. Az első marhaság, hogy nem lehet átváltani más város fejlesztésére (az magától fejlődik, viszont bevétel semmi), továbbá a harcok is elég lipót módon lettek kivitelezve. Maga az engine nagyon jó lenne (ld. CENTURION), ha a gépre hagyott kivitelezés nem lenne sokkal jobb, mint a saját irányítás. A legnagyobb ökörség viszont az egész játékban az, hogy mi nem tudunk új tartományokat meghódítani. Nyilván mindenki kellemesen fogadná, hogy ha egyszer már kiépített egy cool (határ)provinciát és létrehozott egy korrekt hadsereget, akkor elmehetne némi hódítgatásra — ehhez képest csak a Pompom Magum által meghódított területeket tudjuk pacifizálni, ami egy attraktív játékosnak azért csak kevés... Ezek persze mind logikai hibák voltak, amelyek kiküszöbölésével sokkal jobb lehetett volna tenni a játékot, legyen itt a végére egy kivitelezési blódi is: ha már az egész játék SVGA-grafikát használ, akkor az eseményeknél bejatszott videóknál miért kellett ezt a szimpla, illuzióromboló VGA-grafikát erőltetni?! Nem fért volna el a CD-n egy néhány valahogyan kinéző .fli?!

A játék egyébként a felsorolt apróságoktól eltekintve roppant kellemes, és csak csupa jót tudok mondani róla. Hirtelen nem is tudok elképzelni egyetlen olyan játékost sem, aki azt mondaná, hogy nem tud vele eltölteni egy szűk hónapot...



**Min. Config.: 486/25, 8MB RAM, 2xCD ROM, SVGA-kártya, SB/GUS/stb.**

	89	
	78	

**MIXIM**



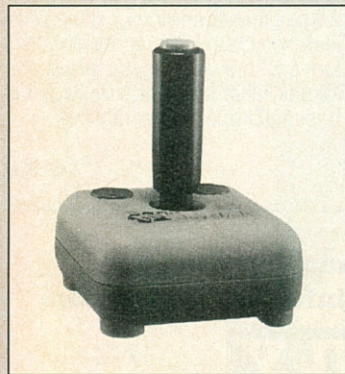
# Suncom Joystickek

Ha körülnézünk a hazai PC botkormánypiacon, akkor zömében, — tisztelet a kivételnek — kétféle analóg botkormányt találunk. Vannak az olcsó, "egyszer használatos" típusú kormányok és a szuper, strapabíró, programozható karok, — ez utóbbiak leginkább csak markolható, pilótábot kivételben — méregdrágán.

Mit csináljon az, akinek esetleg valamilyen különleges botkormányra van szüksége, — teszem azt mert éppen balkezes az illető — ami strapabíró és esetleg még olcsó is? Nos, legjobban teszi ha közelebről megismerkedik a SUNCOM joystick családdal.

Akik nem kedvelik azokat a botkormányokat, amelyeket csülökre kell fogni, hanem azt a fajtát részesítik előnyben, amit három-négy ujjal lehet mozgatni, akkor értékelni fogják az egyik legolcsóbb kormányt, a "TAC1+"-t. A három tűzgombbal, — egy a bot "csúcán", kettő a "talapzaton" — ellátott kis kar érdekessége, hogy a megszokott, PC-s dugó mellett egy 9-pólusú csatlakozót is találunk a kanóca végén, amivel Apple II.-höz illeszthető. Ugyan kíváncsi volnék hogy ki használ manapság még Apple II.-t, de hát ez a kormány kiszolgálja ezt a kispépet is.

Ha valakinek van 6-8 éves korú csemetéje, akkor biztos tapasztalta már hogy egy ilyen korú srác nehezen birkózik meg, — szó szerint — egy felnőtt kézhez tervezett és méretezett botkormány átkulcsolásával. A kicsi kezekhez tervezték a "My Joy"-t, amely akár a papa vagy a mama kezében sem áll furcsán, feltéve ha a "jó szüle" kedveli a fentebb leírt, négyujjas mozgatási módszert.



A "Night Force" névre keresztelt kormányon semmi szokatlant nem lehet felfedezni. Egy egyszerű kialakítású, de strapabíró, a talapzatán tapadókorongokkal ellátott kar, automatikus gyorsítózó funkcióval.

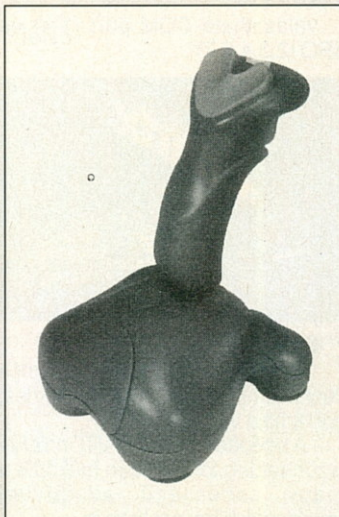


Csakúgy, mint az "Analog Edge II" névre hallgató cucc, ami kissé más kialakítású, sőt még fehér is.



Az "FX2000" és az "FX3000" már sokkal inkább tartogat érdekességeket. A megszólalásig hasonló két kart, egyforma "talapzatra" szerelték. Ugyan mindkettő rendelkezik — meglehetősen erős — tapadókorongokkal, de úgy alakították ki a talprészt, hogy az akár kézbe fogható is legyen és a rajta eső jó fogás miatt, még az izzadt tenyérből se csússzon ki. Az "FX2000" kettő, — egy a karon a mutatóujjánál, egy pedig a "csúcson" a hüvelyknél — míg a 3000 négy — mint a kisebb tesó, csak a hüvelykujj három gombot is kezelhet — tűzgombot kínál nyomogatásra. Mindkét kormányon a markolat a kényelmesebb fogás érdekében elforgatható, mind balra, mind jobbra. Ez teszi lehetővé, hogy a jobb és balkezesek is a lehető legkényelmesebben használják ezeket a kormányokat. A talapzat mindkét kormányon egy kis lepattintható fedél alatt további gombokat rejt. Ezekkel állítható be az automatikus gyorsítózás. Ha az "FX3000"-et alaposabban szemügyre vesszük, akkor a botkormányból kivezető kábel tövében egy kicsi dobozt találunk. Ezen egy 3,5-es fejhallgató aljzatot és egy

potenciométert találunk. Ide lehet csatlakoztatni azt a fejhallgatót, ami most tartozéka is — ajándék képpen — ennek a kormánynak. Ha a botkormány csatlakozó zsinórjának a másik végét vizsgáljuk meg akkor ott, — micsoda meglepetés — egy sztereo jackdugót és egy aljzatot is találunk. Egyértelmű hogy a kicsit körülményesen leírt hőbelevanc nem másra jó, mint a hangkártyába csatlakoztatni és így a számítógépből kivezető "makaronikóteget" egy szállal csökkenteni. A csatlakozódugónál lévő második aljzat arra szolgál hogy az egyébként a gép kihangosítására szolgáló aktív hangszórókat se kelljen kihúzni, hanem elegendő legyen csupán kikapcsolni azokat, amíg a "fülesen" keresztül akarjuk hallgatni, — a család nyugalma végett — a számítógép hangjait.



Azok, akik a szimulátorok megszállottjai, bizonyára értékelik majd az "F-15" és a "G-Force" kormányokat. Az "F-15" élethű replikája a névadó vadászgép kormányának, olyannyira, hogy két "kamu" kapcsoló is található rajta. Nos, még így is négy tűz-

gomb van a karon elhelyezve úgy, hogy igazi unikumként még a kisujjnak is jut egy. A kormány tekintélyes méretű és súlyú alapon nyugszik, így nem valószínű, hogy azt valaki a játék hevében lesodorja az asztalról. A "G-Force" nem is bot, hanem valódi szarvkormány. Olyan amelyet a "piper cub"-ok és a szélestörzsű utasszállítók "cockpit"-jében találni. A jól megtermett kormányt nem csupán tapadókorongok, hanem a húsdarálókon megszokott samuk, illetve satuk is rögzíthetők az asztallaphoz. Ha a kormányoszlopot két kis csúsza segítségével rögzítjük, akkor egy — kissé "Knight Rider"-es — autó-kormányt kapunk. Talán ezért is kapjuk ajándékba a vásárláskor hozzá a Domark "F1 Grand Prix" című játékát.



Szintén szerepel a kínálatban egy "Gameport 2000" nevű joy-interface. Ez a nyolcbites board két joyt tud kezelni és kifejezetten a nagy sebességű, Pentium processzor alapú, gépekhez fejlesztették. Az igazán gyors gépek tulajdonosai panaszkodnak, hogy a masinájukhoz csatlakoztatott botkormányok késve, "álmosan" reagálnak. Nos, a "Gameport 2000" nekik nyújt megoldást. A gyártó szerint a jövőben megjelenő, még gyorsabb processzorokat is ki fogja szolgálni ez az eszköz.

Ha netán valaki nagyméretű trackball, esetleg olcsó egér után vágyakozik, akkor azt is talál a kínálatban.

Sam. Joe

**Az itt látható joystickekkel kapcsolatban bővebb információ kérhető:**

**PILOT  COMP**

**Tel.: 351-2338**

# Fax-modem(o)

Az itt bemutatásra kerülő két faxmodem közös jellemzője, hogy mindkettő Rockwell chipsetre épülő hagyományos 8 bites ISA szabványnak megfelelő belső modemkártya. Modemkártyáknál megszokott módon beépített (programból állítható hangerősségű) hangszóróval, két RJ-11 jack telefon csatlakozóval rendelkeznek. Hayes kompatibilis AT parancskészlettel vezérelhetők, a konfigurációjuk NVRAM-ban tárolható, képesek tone és pulse üzemmódú tárcsázásra, automatikus válaszadásra. Mindkettő a Cheyenne BitWare Fax/Data for Windows 3.24 kommunikációs programmal van ellátva. Eme rövid felsorolás után lásuk az egyes kártyák sajátosságait.

## Az Amquest 28800 belső faxmodem technikai adatai:

**Moduláció (adat módban):** CCITT V.34, V.FAST Class, V.32bis, V.32, V.22bis, V.22, V.21, Bell 212A, Bell 103

**Adatsebesség:** 28800, 26400, 24000, 21600, 19200, 16800, 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400, 1200, 300 bps

**Moduláció (fax módban):** CCITT Group 3, V.17ter, V.17, V.29, Class 1 & 2 Fax

**Faxsebesség:** 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400 bps

V.42 és MNP 2-4 hibajavítás, valamint V.42bis és MNP5 adattömörítés

Rockwell RC288DPI modem chipset

Beépített 16550A kompatibilis UART

Maximális DTE sebesség 115200 bps

Választható COM port (1-4) és IRQ (3,4,5,7)

### Előnyei:

- Megbízhatóan tud csatlakozni a legkülönbözőbb típusú modemekhez, jól tartja a vonalat.

- A V.34 és a V.FAST szabványokkal tökéletesen kompatibilis, az összes kipróbált 28800 bps sebességű modemmel (Microcom, Hayes, US Robotics, Zyxel, Zoltrix, Telebit) tudta tartani a kapcsolatot. Adatállományok átvitele közben Zmodem protokollal stabilan tartotta a 3200-3300 CPS sebességet, Internet csatlakozásnál pedig gond nélkül biztosította a sávszélességet.

- A beépített 16550 UART-nak köszönhetően tökéletesen működik a nagy sebességű adatátvitel multitaszk környezetben is.

- Ingyenes program és kipróbálási

lehetőség az ImagiNation hálózathoz.

### Hátrányai:

- Az adatkapcsolat (connect) adatainak visszajelzése nem elég informatív.

- Nehézségei vannak a magyar telefonközpontok foglalt jelének felismerésével.

## A Zoltrix 14400 belső faxmodem technikai adatai:

**Moduláció (adat módban):** CCITT V.32bis, V.32, V.22bis, V.22, V.21, Bell 212A, Bell 103

**Adatsebesség:** 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400, 1200, 300 bps

**Moduláció (fax módban):** CCITT Group 3, V.17, V.29, V.27ter, V.21 channel 2, Class 1 Fax

**Faxsebesség:** 14400, 12000, 9600, 7200, 4800, 2400 bps

Rockwell RC144ATF-P modem chipset

Beépített 16550AF kompatibilis UART

Maximális DTE sebesség 57600 bps

Választható COM port (1-4) és IRQ (2,3,4,5,7)



### Előnyei:

- Megbízhatóan tud csatlakozni a legkülönbözőbb típusú modemekhez, jól tartja a vonalat.

- A beépített 16550 UART-nak köszönhetően tökéletesen működik a nagy sebességű adatátvitel multitaszk környezetben is.

- Ingyenes America Online (AOL), CompuServe, és Global Network Navigator (GNN) kezelőprogramok, és becsatlakozási lehetőség a kipróbálás időszakára.

- Bőséges dokumentáció a modem installálásához és a mellékelt programokhoz.

### Hátrányai:

- Nincs hibajavítás és adattömörítés, csak szoftverből tudja emulálni. A hozzá adott Cheyenne BitWare program emulációja RPI módban elég megbízható, de gyakran szükséges más programok használata, s ilyenkor elég kellemetlen a hibajavítás és tömörítés hiánya. (Például Winsoc az Internet csatlakozáshoz, DOS alatti terminálprogramok, stb.)

- Az adatkapcsolat (connect) adatainak visszajelzése nem elég informatív.

- Nehézségei vannak a magyar telefonközpontok foglalt jelének felismerésével.

### Installálás

A modemek installálása nagyon egyszerű, csak a megfelelő soros port és megszakítás kiválasztása a feladatunk. Szinte minden PC már alapkiépítésben tartalmaz valamilyen I/O vezérlőkártyát, melyen általában két (COM1 és COM2) soros port található. Ha ezek mellé szeretnénk még egy modemkártyát is betenni, akkor azt a COM3 vagy a COM4 soros portnak konfiguráljuk. Ennek eldöntésekor arra kell figyelni, hogy az egér és a modem ne használjon azonos megszakítást, mert különben összeakadhatnak.

Alapértelmezés szerint a COM1 és COM3 soros port az IRQ4 megszakítást, a COM2 és COM4 soros port pedig az IRQ3 megszakítást használja. Ugyan a modemkártyákon lehetséges más konfiguráció is, de nem célszerű ezektől a gyári értékektől eltérni, mert néhány program csak ezekkel a beállításokkal

működik. Ebből következik, hogy ha az egér a COM1 porton van, akkor a modemet COM4, IRQ3 értékre kell állítani.

A gyári beállításához képest célszerű mindkét modem konfigurációját az "AT&C1&D2W2" paranccsal módosítani. Ezt az "AT&W" paranccsal elmenthetjük az NVRAM-ba, vagy beírhatjuk a kommunikációs program init string opciójába.

Annak érdekében, hogy a Windows alatt el lehessen érni a maximális adatátviteli sebességet, engedélyezni kell a 16550 UART használatát. A SYSTEM.INI file [386Enh] szekciójába be kell írni a "COMx\FIFO=TRUE" sort. Értelemszerűen az x betű helyére a megfelelő soros port számát kell beírni.

### Összegzés

A Zoltrix 14400 faxmodem leginkább igen kedvező árával tűnik ki a hasonló teljesítményű modemek közül. Megbízható, közép kategóriás teljesítményű modem, elsősorban olyan felhasználóknak javasolom, akiknél nincs túl nagy adatforgalom, s ezért nincs szükségük nagyobb teljesítményű, drágább típusra.

Az Amquest 28800 faxmodem rendkívül megnyerte tetszésemet, csakugyan megfelel a jelenlegi legfejlettebb technológiának, és a maga ár kategóriájában kimagaslóan jó teljesítményt nyújt. Bátran merem ajánlani azoknak az igényes felhasználóknak, akik megbízható, nagy sebességű kapcsolatra vágnak.

Shadow

Az itt látható modemekkel kapcsolatban bővebb információ kérhető:

**TAMEX**  
Computer

Budapest, XIV. Ungvár u. 41.  
Tel.: 251-1160, FAX-252-7926

# PD/CD-ROM

Japán egyik vezető ipari óriása, a Matsushita, 1994 végén fejlesztett ki egy új technológiát, mely forradalmasította az optikai adattárolás működési elvét. Az új optikai meghajtót és adathordozót PD néven Matsushita egyik "leányvállalata", a Panasonic hozta forgalomba. A "PD" elnevezés a technológia nevének rövidítéséből, a "phase change dual" kifejezésből származik.

A "phase change" technológián alapuló optikai meghajtók tisztán optikai úton képesek olvasni és írni digitális adatokat. A magneto-optikai (MO) meghajtókkal ellentétben, melyek mágneses mezőt használnak a írásnál, a PD meghajtók mind az írást, mind az olvasást lézertény segítségével végzik. Ez ugyan igaz a CD írókra is, de az ezekben való CD nyerslemezek csak egyszer írhatók (WORM), viszont a PD lemezek akárhányszor újraírhatók (Rewritable).

A PD lemezekre sokkal gyorsabb az írás, sokkal nagyobb az adatbiztonságuk, és kevésbé kényesek, mint az MO cartridge-ek. A CD-ROM meghajtóknál néha előforduló pozícionálási és olvasási hibák is ki lettek küszöbölve a PD technológiában.

Maga a PD adathordozó a hagyományos CD lemezekhez hasonlóan egyoldalas, 12 cm (4.72") átmérőjű korong, de a lemez biztonságának érdekében csak műanyag védőtokban (cartridge-ben) hozzák forgalomba. A cartridge teljesen zárt, tökéletesen védett a por és az apróbb szennyeződések ellen.

A PD meghajtó nagy előnye, hogy képes a szabványos CD lemezek olvasására is. A tálcá úgy van kialakítva, hogy mind a PD cartridge, mind a CD lemez elhelyezhető benne.

Ezek után lássuk a PD technikai adatait, melyek önmagukért beszélnek.

## PD mód

**Adathordozó:** 650 MB Phase Change újraírható (PD) lemez  
**Adatátviteli sebesség:** átlagosan 870 KB/sec (518 - 1141 KB/sec)  
**Átlagos elérési idő (seek):** 165 ms  
**Fordulatszám:** 2026 rpm

## PANASONIC LF-1004AB PD/CD-ROM (belső)



## CD-ROM mód

**Adathordozó:** CD-ROM, Audio CD (CD-DA), CD-ROM XA, KODAK Photo-CD Multisession  
**Adatátviteli sebesség:** 600 KB/sec (4x), 300 KB/sec (2x), 150 KB/sec (1x)  
**Átlagos elérési idő (seek):** 195 ms  
**Fordulatszám:** 800-2120 rpm (4x), 400-1060 rpm (2x), 200-530 rpm (1x)

## Mindkét mód

**Gyorsítótár (cache buffer):** 256 KB  
**Interface:** SCSI-2  
**Adatátviteli sebesség:** 5 MB/sec (Sync), 3.3 MB/sec (Async)  
**Élettartam (MTBF):** 30000+ üzemóra

## PD lemez

**Típus:** Panasonic LM-R650A PD Cartridge  
**Kapacitás:** 650 MB újraírható  
**Szektor méret:** 512 byte  
**Fizikai formátum:** Zone CAV  
**Méret (cartridge):** 124 mm x 135 mm x 7.5 mm (4.88" x 5.31" x 0.30")  
**Élettartam:** 30+ év

Sokáig csak Japánban és néhány ázsiai országban forgalmazták a PD meghajtókat, az Egyesült Államokban is csak a COMDEX '95 kiállításán mutatták be. A PD meghajtó ára jelenleg 800 USD körül mozog, de a technológia elterjedésével jelentős csökkenés várható. Egyes jóslatok szerint '96 elejére akár 600 USD alá is csökkenhet.

Kedvezőbb árának, nagyobb sebességének és megbízhatóságának köszönhetően a PD valószínűleg rövid időn belül teljesen ki fogja szorítani az egyébként sem túl elterjedt MO meghajtókat. Szerény véleményem szerint a PD komoly konkurenciát jelent a cserélhető winchestereknek is.

A meghajtó tesztelésekor felinstalláltam a PD cartridge-re egy teljes Windows 3.1 verziót 8 MB swapfilel együtt.

A Windows tökéletesen futott, és nem volt feltűnően lassabb, mint a winchesterről futó példány. Ha összehasonlítjuk egy PD és egy SyQuest 270 MB-os cserélhető winchester árát, a cartridge-ek árát, a kapacitást, az adatbiztonságot és a megbízhatóságot, az eredmény elég elgondolkodtató. (Pontosabban elég egyértelmű, mégpedig a PD javára!)

Már év elején hallottam a PD meghajtókról szóló rendkívül szimpatikus híreket, és türelmetlenül vártam, hogy végre hazánkban is megjelenjenek. A nálunk kapható, "Smart and Friendly" fantáziánévvel ellátott verzió külsőleg ugyan egy kicsit eltér a képen láthatótól, de valójában ugyanazt a Panasonic PD meghajtót tartalmazza. Erről meg is lehet bizonyosodni az SCSI eszköznév lekérdezésével, ami természetesen ugyanúgy "MATSUSHITA PD-1 LF-1000". Nekem a PD QUAD külső egységet volt szerencsém tesztelni, a továbbiakban ezt a verziót ismertetem.

## "Smart and Friendly" PD QUAD Optical Disk Drive

A csomagban a QUAD meghajtón kívül a következő tartozékok találhatóak:

- Adaptec 1510A Host Adapter típusú (ISA 16 bites) SCSI vezérlőkártya, a hozzá tartozó ASPI driver lemeze, és egy ismertető az AHA-1510A installálásához.
- Egy darab LM-R650A cartridge.
- Külső SCSI kábel, SCSI terminátor, és a tápkábel.
- CorelSCSI! for PD 2.10 program-csomag.
- PD QUAD felhasználói kézikönyv.

## A meghajtó felépítése

### Előlap

Az előlapon található először is a tálcá, mely a Panasonic CD-ROM meghajtóknál megszokott módon teljesen automata, mind a nyitást, mind a zárást motor végzi. A tálcá tapasztalataim szerint elsősorban a PD cartridge-ek fogadására lett kialakítva, ezek gyönyörűen illeszkednek bele, és csakis a helyes pozícióban lehetséges a berakásuk. A CD lemezek számára a tálcá alján egy bemélyedés van kialakítva. Ez nem annyira mély, mint például a Panasonic CD-ROM meghajtóknál, kevésbé "vezeti" a korongot, ezért figyelni kell a pontos behelyezésre. A PD cartridge-en és a csupas CD lemezen kívül semmilyen más média nem helyezhető a meghajtóba, úgyhogy senki se próbáljon caddy-s CD lemezt, netán MO cartridge-t belegyömöszölni.

A tálcá jobb széle alatt helyezkedik el a nyitásra és zárásra szolgáló nyomógomb.

Mivel a tálcá teljesen automata, természetesen programból is lehet nyitni és zárni, bár sajnos az utóbbit sok program nem támogatja. A nyomógomb mellett található lyuk a vésznyitó, mely segítségével áramtalanított állapotban is ki lehet nyitni a tálcát.

Az előlapon két LED is látható, a jobboldali (a BUSY feliratú) a meghajtó adatforgalmát (mind az olvasást, mind az írást) jelzi ki. Audio CD lejátszásakor ez a LED egyenletesen villog. A baloldali LED (a PD/CD feliratú) a behelyezett lemez típusát mutatja, PD esetén narancssárga, CD esetén pedig zöld színnel.

A tálcá bal széle alatt található az audio CD lemezek hallgatására szolgáló fejhallgató csatlakozó és az ehhez tartozó hangerő szabályzó.

## Hátlap

A külső egység hátlapján két SCSI csatlakozó található, melyek lehetővé az SCSI eszközök láncba fűzését. Két RCA jack csatlakozó biztosítja a sztereo audio kimenetet külső erősítőhöz. Egy kis numerikus kijelző mutatja a meghajtó azonosítósámát (SCSI ID), mely a kijelző mellett található [+] és [-] gombokkal változtatható. Végül itt helyezkedik el a tápegység csatlakozója és kapcsolója.

(A belső egység hátlapján van egy 50 tűskéjű belső SCSI kábel csatlakozó, tápcsatlakozó, jumper panel az SCSI ID beállítására, valamint audio kimenet a hangkártyához.)

## Installálás

### Hardver

A következő tanácsok elsősorban azoknak szólnak, akik eddig nem használtak SCSI vezérlőt, csak a PD miatt szerelnék be egyet. Ugyan én nem a csomagban adott AHA-1510A, hanem egy AHA-1540CF vezérlőt használtam, de a kártyák konfigurálása majdnem teljesen megegyezik.

Amint azt bizonyára minden hardverkedő PC tulajdonos jól tudja, a legelső és legalapvetőbb beállítás egy új kártya berakásakor az I/O port címe. Alapértelmezés szerint az Adaptec vezérlőkártya portcíme 330h-333h. Ez első pillantásra megfelelőnek látszik, és legtöbb esetben az is, kivéve a multimédia gépeket. Néhány hangkártya (pl. a SoundBlaster család, és klónjai) ugyanis a 330h címet fenntartják az MPU emulációhoz. Ugyan ez a legtöbb kártyán kikapcsolható, de előfordulhat, hogy egy zeneprogram a hangkártya tesztelésekor elkezd piszkálni ezt a címet, ami nem igazán egészséges dolog az SCSI vezérlő számára. Véleményem szerint a legbiztosabb megoldás, ha az Adaptec kártya portcímét átállítjuk 334h-337h értékre.

A kártyának van saját BIOS-a, amely a konfigurációs, segéd- és diagnosztikai programokat tartalmazza. Ezt a BIOS-t be kell lapozni valahova az 1 MB alatti memória területre, alapértelmezés szerint a DC000h memória címre. Ez elméletileg nem ütközik semmivel (kivéve egyes hálózati vezérlőkártyákat), viszont figyelni kell arra, hogy a memória menedzserek (pl. EMM386, QEMM stb) ezt a memória területet általában UMB-nek használják. Ha nem mondjuk meg a memória menedzszernek, hogy ezt a területet ne használja (exclude opció), akkor a rendszer jó eséllyel már bootolás közben kifagy.

Az I/O port és a memória címet a vezérlőkártyán kell beállítani DIP kapcsolók vagy jumperek segítségével. Ha ezeket sikerült helyesen megadni, akkor a kártya BIOS-a már működőképes, és reset után a Ctrl-A billentyűvel beléphetünk az Adaptec konfigurációs programjába.

A következő feladat az IRQ és a DMA opciók beállítása. Ezt a vezérlőkártya "Configure/View Host Adapter Settings" menüpontjában tehetjük meg. A vezérlőkártya megszakítása a "Host Adapter Interrupt (IRQ) Channel" opciónál állítható, értéke alapállapotban 11. Ha ez már foglalt

(pl. hálózati vagy hangkártya által), akkor keressünk egy szabad értéket. Ehhez persze nem árt tudni, hogy a gépben levő kártyák közül melyik mit használ, különben marad a próbálgatásos módszer. (Végszükség esetén általában a 12-es megszakítás szabad szokott lenni, de a legtöbb esetben a 11 is tökéletesen megfelel.)

A DMA csatorna számának beállítását a "Host Adapter DMA Channel" opcióval lehetséges, alapértelmezés szerint az értéke 5. Sok 16 bites hangkártya (pl. SB16, AWE32) egyszerre két DMA csatornát használ az adatátvitelre, általában az 1-es és az 5-ös számút. Ebben az esetben az SCSI kártya DMA csatornáját célszerű 6-osra átállítani.

Az Adaptec vezérlőkártyák (a wide típusok kivételével) nyolc SCSI egységet képesek vezérelni, melyek 0-7 közötti azonosítószámot kapnak. Ezek közül egyet a kártya lefoglal saját magának, mégpedig a legutolsó (7) azonosítót, de ez szükség esetén a "Host Adapter SCSI ID" opcióban átállítható. Meglehetősen laza szabályok vannak arra, hogy a különféle SCSI eszközök milyen azonosítószámot kapjanak, én a PD meghajtónak az 5-ös azonosítót adtam, ami általában a DAT meghajtónak van fenntartva.

Amennyiben csak a PD meghajtót csatlakoztatjuk az SCSI vezérlőre, a kártya többi opcióját célszerű alapértéken hagyni. Végül az SCSI kábel és a terminátor csatlakoztatásával (természetesen a gép kikapcsolva állapotában) a hardver installálása elméletileg kész. Kapcsoljuk be a PD meghajtót (és a többi külső egységet), majd a számítógépet, és bootoláskor a Ctrl-A billentyűvel lépünk be újra a vezérlőkártya menüjébe. Az "SCSI Disk Utilities" menüpont segítségével ellenőrizhetjük, hogy a vezérlő "látja-e" a rákapcsolt eszközöket. A "Host Adapter Diagnostics" menüpontban tesztelhetjük az adatátvitelt, hiba esetén ellenőrizzük az IRQ és a DMA beállításokat.

## Szoftver

Ha idáig eljutottunk, a PD elméletileg már üzemképes, de ezt valahogy az operációs rendszernek is tudomására kell hozni. Először is szükség van az SCSI vezérlőkártya meghajtóprogramjára. Használhatjuk a kártya gyári driverét vagy a CorelSCSI rendszer megfelelő driverét is. Ha az eredeti drivert szeretnénk használni, akkor a CorelSCSI installáláskor válasszuk a régi driver megtartása opciót,

egyébként pedig válasszuk ki a listából a megfelelő kártyatípust.

Az AHA-1510 vezérlőkártya eredeti drivere az ASPI2DOS.SYS, mely a kártyához mellékelt ASPI driver lemezen található. Az AHA-1540 vezérlőkártya eredeti drivere az ASPI4DOS.SYS, de helyette lehet használni a CorelSCSI csomagban található ASPI4DOS.SYS drivert is. En az utóbbit használtam, ugyanis az kevesebb memóriát foglal.

Azok kedvéért, akik jobban szeretik manuálisan beállítani a rendszer konfigurációját, az alábbiakban bemutatok néhány példát a CONFIG.SYS file-ban megadandó módosításokra. Az ASPI4DOS.SYS és az ASPI2DOS.SYS driverek közül csak az egyiket kell használni. Az UNI\_ASP.SYS használata mindenképpen szükséges a PD meghajtóhoz. A CUNI\_ASP.SYS megadása csak akkor szükséges, ha KODAK Photo-CD lemezeket is szeretnénk használni.

```
DEVICE=ASPI4DOS.SYS /P334 /Q6 /H7 /D
DEVICE=ASPI2DOS.SYS /P334 /I
DEVICE=UNI_ASP.SYS
DEVICE=CUNI_ASP.SYS
```

Az ASPI4DOS.SYS driver paraméterezése megegyezik az ASPI2DOS.SYS driverével. A "/P" a vezérlőkártya portcíme, a "/Q" a DMA csatorna száma, a "/H" pedig a vezérlőkártya SCSI azonosítószáma. Az ASPI2DOS.SYS driver "/I" paramétere azt jelenti, hogy nem kell az INT13h BIOS emulációt betölteni, ezzel csökken a rezidensen foglalt memória mérete.

A portcím paramétert mindenképpen célszerű megadni, ugyanis ha hiányzik, akkor a driver elkezd tesztelni a lehetséges címeket, hogy ott van-e a kártya. Mivel alapértelmezés szerint a portcím 330h, elsőnek ezt ellenőrzi a driver, és szerencsétlen hangkártyát faggatja, hogy milyen SCSI eszközök vannak rákapcsolva, ennek pedig általában fagyás az eredménye.

A CorelSCSI program installáláskor le lehet cseréltetni az AUTOEXEC.BAT file-ban található, a CD-ROM meghajtók kezeléséhez szükséges MSCDEX.EXE programot az ezzel teljesen kompatibilis CORELCDX.COM programra. Ha mégis meg akarjuk tartani az MSCDEX programot, akkor manuálisan kell megadni (a "/D:" paraméterrel), hogy a PD meghajtót is kezelje CD-ROM egységként. A CorelCDX programnak nem kell megadni semmilyen paramétert, mert a konfigurációt a CRLSCS.INI

(lásd SCSIConfig program) file-ból olvassa be.

Célszerű a CorelSCSI Windows verzióját telepíteni, mert ez több segédprogramot tartalmaz, mint a DOS verzió.

## Windows segédprogramok

### SCSIConfig

A CorelSCSI rendszer valamennyi programjának opciói egyetlen közös konfigurációs file-ban vannak letárolva, mely "CRLSCSI.INI" névre hallgat. Az SCSIConfig program ennek a konfigurációs file-nak a módosítására szolgál, bár szükség esetén manuálisan, valamilyen editor segítségével is meg lehet változtatni ezeket az opciókat. A programmal az alábbi beállításokat lehet elvégezni:

- Az SCSI Tools program konfigurálása. Többek között itt lehet a formázási opciókat megadni, például a FAT másolatok száma, a FAT mérete, az alacsony szintű (low level) formázás ki/bekapcsolása, valamint a fizikai adattörlés (zero media) formázáskor. Az összes itt állítható opció magában az SCSI Tools programban is módosítható.
- A CDAudio program konfigurálása. Az összes itt állítható opció magában a CDAudio programban is módosítható.
- A CD-ROM device driver konfigurálása.
- A WORM és Rewritable device driver konfigurálása. A PD is újírható (rewritable) eszköz, ezért itt lehet a driverének opcióit állítani.
- A CorelCDX konfigurálása. A CorelCDX által kezelt egységek, a cache mérete és opciói állíthatók be. Ha nem csak PD, hanem CD módban is szeretnénk használni a PD meghajtót, akkor azt itt kell megadni.

### SCSI Tools

A program az SCSI eszközök karbantartására szolgál, lekérdezhető vele a különféle egységek állapota, végrehajthatók vele diagnosztikai funkciók, és az egységeket vezérlő parancsok. A "Maintenance" menü "Format" parancsával lehet egy PD lemezt megformázni az aktuális opciók szerint (lásd SCSIConfig). Ha egy formázott lemezt szeretnénk újraformázni, célszerű a "Low level" opciót kikapcsolni a "File/Preferences/Format options" menüben. Ha ki akarjuk venni a meghajtóból a PD lemezt, akkor előtte a "Utility" menü "Dismount" parancsát kell használnunk. Ez főként akkor nagyon fontos, ha írunk a PD lemezre, mert ez a parancs kiüríti a write cache buffert, és befejez minden folyamatban levő műveletet. Új PD lemez berakása után célszerű a "Utility" menü "Mount" parancsát kiadni.

### CDAudio

Az audio CD lemezek lejátszására való, használatához az MSCDEX vagy a CorelCDX driver szükséges, ezeken keresztül lehetővé teszi több meghajtó használatát is. A lejátszás elég rugalmasan programozható, van például intro lejátszási mód, amelynek segítségével az összes számba behallgathatunk automatikusan. Képes a CD adatainak és a számcímeknek adatbázisba mentésére. Érdekes lehetőség, hogy a CD egy kijelölt részét képes WAV formátumban lementeni (sampling, más néven grabbing).

Véleményem szerint a program bosszantó hiányossága, hogy nem képes a tálcá visszahúzására, ugyanis nem használja az CDX

driver "Close Tray" (más néven "Load Disc") funkcióját. (Pedig ezt az MSCDEX és a CorelCDX is lehetővé teszi, az SB16 lejátszóprogramja tökéletesen nyitotta és csukta a PD tálcáját.)

### CDBrowser

A CDAudio program adatbázisainak karbantartására, nyomtatására használható.

### PhotoCD

A program KODAK Photo-CD formátumú képek kezelésére szolgál. Használható a képek megtekintésére, és néhány alapvető képszerkesztési funkcióra, mint a színpaletta változtatása, a kép átméretezése, forgatása, tükrözése. Lehetséges a képek más formátumba való konvertálása és kimentése. A program ezen kívül képes még slideshow készítésére, és a képek adatainak katalogizálására.

## DOS segédprogramok

### DOSCONFIG

Az SCSIConfig program DOS alatt futó verziója. A program felépítése, használata, opciói teljesen megegyeznek a Windows verzióval. Az egyetlen - értelemszerű - különbség, hogy a CDAudio program Windows verziója helyett a DOSAUDIO program paramétereit lehet benne beállítani. A konfiguráció elmentése ugyanabba a CRLSCSI.INI nevű file-ba történik, mint a Windows verzióban.

### DOSTOOLS

Az SCSI Tools program DOS alatt futó verziója. A program felépítése, használata, opciói teljesen megegyeznek a Windows verzióval. A DOS és a Windows verzió ugyanazt a CRLSCSI.INI file-ban tárolt konfigurációt használja, tehát ha bármelyik verzióban megváltozik a konfiguráció, a másik verzió is örökli a beállításokat.

### DOSAUDIO

Audio CD lemezek lejátszására szolgál, a CDAudio program nagy mértékben leegyszerűsített, DOS alatt futó verziója.

## A PD használata

Végezetül még néhány jótanács a PD meghajtó használatához.

Az új PD lemezeket az SCSI Tools vagy a DOSTOOLS program segítségével kell leformázni. Nem kell megijedni, ha ez nagyon sokáig tart, ugyanis az alacsony szintű (low level) formázás körülbelül 25-30 percet vesz igénybe.

Figyelni kell arra, hogy az egység PD illetve CD módban a más-más meghajtóként látszik, és mindig csak az aktuális lemez típusának megfelelő meghajtókat olvasható.

A PD meghajtót mindig vízszintesen kell elhelyezni, és mozgás előtt mindig ki kell venni belőle a lemezt.

A felhasználói kézikönyvben az írsvédő kapcsoló ismertetésénél van egy kis sajtóhiba. Gondosan lerajzolták az írsvédő két állapotát, csak éppen a feliratokat cserélték össze. Hogy a helyzet egyértelmű legyen: ugyanúgy, mint a 3.5" lemezeknél, ha át lehet látni a lyukon, akkor írsvédett.

Véleményem szerint a PD/CD-ROM egy zseniális találmány, és csakugyan megéri az árát. Használatához mindenkinek sok sikert kíván:

Shadow

## PANASONIC LF-1000AB PD/CD-ROM (külső)





## APRÓHIRDETÉSI FELTÉTELEK MAGÁN- SZEMÉLYEK RÉSZÉRE:

### Nem kereskedelmi jellegű pró- hirdetések:

Minden megkezdett 25 szó után 200,- Ft + AFA = 250,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Nem számítjuk kereskedelmi jellegű apróhirdetésnek ha valaki pl. számítógép konfigurációjától kíván megszabadulni.

**Kereskedelmi jellegű hirdetések:** Szavanként 40,- Ft + AFA = 50,- Ft (Ebbe nem számít bele a név, cím, telefonszám, írásjelek). Ide soroljuk azokat a hirdetéseket, amelyben pl. valaki pl. saját fejlesztésű sw-t, vagy hw-t (pl. cartridge-eket) kínál eladásra. Olyan kereskedelmi hirdetést nem közlünk le, amelyben csak postafiók lett megadva. Postai úton történő kereskedelmi tevékenységek hirdetésében a postafiók mellett cégeknél a telephelyet (üzlethelyiséget), magánszemélyek, egyéni vállalkozók esetében pedig a székhelyet (vagy állandó lakcímet) is fel kell tüntetni (14/1993 IKM rendelet a belföldi reklám- és hirdetési tevékenységről).

### Egyéb szolgáltatások:

**Expressz** (a következő nyomdába kerülő CoV-ba biztosan bekerül): 120,- Ft + AFA = 150,- Ft

**BOLD szedés (vastagított betűkkel):** 50 % felár;

**ITALIC szedés (dőlt betűkkel):** 50 % felár; Ke-  
ret: 100 % felár

A hirdetési díjat az impesszumban közölteknek megfelelően kérjük feladni. Ezt követően a hirdetés szövegét, az egyéb szolgáltatásokra utaló egyéb közlést, valamint az ennek megfelelő díj befizetését igazoló szelvényt (vagy annak másolatát) levélben a következő címre kérjük küldeni: **COM-WARE Kft. Budapest, Pf.: 363. 1519.** Figyelem! A hirdetési szöveg mellé csak olyan csekket, vagy csekkmásolatot fogadunk el, mely tanúsága szerint az összeg befizetése a hirdetést tartalmazó levél beérkezését követően, vagy az azt megelőző 1 hónapon belül

## C64

C64 játék és felhasználói programok cseréje lemezen. Listát és válaszborítékot kérek. Levélcím: **Bátor Lajos**, 1191 Budapest, XIX. Corvin Krt. 4. V/76. Tel.: 282-35-35

C-64 eredeti játékok 100/disk, felhasználóik 200/disk, oktatók, nyilvántartók, számlázók stb. eladók. Válaszborítékért lista. **Földes Jánosné**, 5000 Szolnok, Markotányos u. 20. Tel.: 56/420-544

Eladó: MKVII cartridge + kézikönyv 3.000,- Ft-ért, 2 db gyári kazetta /ROBOCOP, PREDATOR/ 700,- Ft-ért, 27 db C64-es lemez /3M, DYSAN... stb. programokkal/ 2.500,- Ft-ért. Egyben 6.000-ért. **Vincze István**, 2451 Ercsi, Möricz Zs. u. 30.

**ELADÓ C-64 + DRIVE + 150 LEMEZ + 3 JOY + GÁLYA: 20.000-ÉRT / COM. VILÁGOK: 4, 6-63 + KSZ-OK + 4 ÉVKÖNYV + PC-S JÁTÉKOK 2-3. + FELHASZNÁLÓI KÖNYV: 13.000,- HELYETT 7.500,-ÉRT. MAGYAR CSABA, 2643 DIÓSZENŐ, DÓZSA GY. ÚT 93. TEL.:(35)-364-243**

Eredeti C64-es programok eladása, vétele, cseréje lemezen. Válaszborítékért lista. Havonta ajándéksorsolás! Cím: **Hauzer Dávid**, 2836 Baj, Béke u. 11.

**Megjelent C64-re: The Lost Castle 2. című szöveges kalandjáték (Basic) Ára: Diskkel együtt 220,- Ft. Cím: Csepregi Iván, 7453 Mernye, Arany J. u. 17.**

Feladó: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Bélyeg  
helye,  
vagy zárt  
borítékba  
helyezve  
kérjük  
elküldeni

COM-WARE Kft.



SZERKESZTŐSÉGE

BUDAPEST

Pf.: 363.

1519

## Amiga

Eladó Amiga 500, 1MB bővítő, ACTION REPLAY III. cartridge (ez akár külön is), külső floppy drive (külön is), Philips monitor, 500 lemez. Az árban megegyezünk! Tel.: 1-317-134 - Kozma Zoltán

## PC

AMD486 DX4/120 VIA chipsetes 51SA  
2VESA 3PCI alaplapon + 4MB 36 bites  
RAM: 49.000,- Ft, SONY CDO55 2x-es CD-  
ROM 12.500,- Ft, Zoltrix 14400 Voice Fax/  
Data Modem 11.500,- Ft. Tel.: 203-7476 -  
Erdősi Gábor

Keresem a következő játékokat eredetiben, kis- és nagy lemezen: Colonization, A4 Networks, Theme Park, The Perfect General 2., Conquest of the New World, Transport Tycoon, Sim City 2000. Az előzőekre elcserélném, vagy eladnám a következő eredeti játékokat: Doom II., Civilization, Realms, Aladdin, The Lost Vikings, Doom Map Editor. Jó állapotban lévő Game Boy, Super Mario Land kazettával eladó. Irányár: 8.000,- Ft. **Vastag Gábor**, 3529 Miskolc, Perczel Mór u. 23.

Eladó 386SX40 (AMD) 5.000,- Ft-ért, TRIDENT 8900CL 512kB 6.000,- Ft-ért. Éreklődni lehet 18 óra után az 1-207-150 telefonon, vagy Bp. XIII. ker. Szegedi út 10. fsz. 2. alatt **Bittera Baláznál**.

HP DESKJET 520-as tintasugaras nyomtató, és új 5,25"-os HD-s floppy lemezek eladók. Éreklődni lehet: **Hajdú Melinda** - 379-0487 délután.

Eladók a következő CD-ROM játékok: DARK FORCES, MAD DOG II., MEGARACE. Ár megegyezés szerint. Cím: **Tóth Gábor**, Békéscsaba, Kazinczy 5/C.

Eredeti PC CD-k eladók: Command & Conquer, Crusaders, Magic Carpet 2., Mortal Combat 3., Need for Speed, Screamer, Fatal Racing... stb. Cím: **Sándor Attila**, 1092 Budapest, Bakáts tér 2. Tel.: 217-8812 vagy 215-1507

Eredeti PC-CD játékok eladók, régiek + újak. **Joó Andrea** 2-855-083

Eredeti PC CD-ROM programok eladók!

Novastorm, Rebel Assault: 4.000,- Ft, Lost Eden, Full Throttle, Myst: 3.500,- Ft, Overlord trio(3 CD sw): 3.000,- Ft, Asterix, Return to Zork, Aegis: 2.500 Ft, Simtel(2 CD sw): 2.000,- Ft, Wing Commander 3.(4 CD): 6.000,- Ft, Keszoft1, National Parks, Tewi Win CD: 1.500,- Ft, Mantis: 1.000,- Ft. Valamint 7 db CD-R disk (.arj.zip) 3.500,- Ft/db áron eladó. **Siess, mert csak 1-1 példány van belőle! Hívj, megegyezünk... Cím: Kummer Miklós, 9700 Szombathely, Szt. Imre Herceg út 95. Tel.: (94) 323-274 - egész nap.**

Eladó 1 db. 386SX alaplap + alaplapra integrált ATI WONDER SVGA monitorvezérlő 512kB RAM-mal + IDE HDD, FDD controller + 4MB RAM. Cím: **Eberhardt Gergely**, 1181 Budapest, Havanna u. 61. XI/41. Tel.: 291-9445

386DX40 + 120MB HDD + 4MB RAM + 14" SVGA monitor + 1MB VGA + 1.2 FDD + SoundBlaster 2.0 + aktív hangfal + egér + 50 db lemez. Ár: 78.000,- Ft. Tel.: 1-685-602. **Bagota Gábor**

Keresek régi, olcsó laptopot (XT286, Hercules, 20MB, 640kB...) Cím: **Hartmann Péter**, 1025 Budapest, Felsőzöldalmi út 54. vagy E-mail: [Harti@ludens.ELTE.HU](mailto:Harti@ludens.ELTE.HU)

Vírusmentes PC programcsere. Főleg demók, játékok és zenei modulok érdekelnek. Ugyanitt C64 programcsere. Listát és válaszborítékot küldj! Lemezen is küldhető! Címem: **Varga Zoltán**, 9731 Kőszeg, Pf.: 9.

Ingyen adok vagy cserélek szabadonmásolható (shareware) PC programokat. Küldj listát vagy felbélyegzett válaszborítékot a listámért. **Tilly György**, 1139 Budapest, Rozsnyai u. 5.

486DX4/100-as vadonatúj PC konfiguráció színes SVGA monitorral rendkívül kedvező áron eladó. 1 év garancia! Tel.: 06(30) 502-804 **Mátrai László**

Eladó az alábbi konfiguráció: 386-DX40 MHz, 128kCache, 250 Mb HDD (IBM), 3,5" Drive, 512" Drive, 512 Kb v. kártya, 4Mb RAM, 14" Axion LR SVGA monitor, joy (Warrior5) + egér + 15 db lemez (3M) Irányár: 92.000,- Ft. Cím: **Pápa Roland**, 2133 Sződliget, Határ út 30.

80286-20MHz alaplap AMD processzonnal, kifogástalan állapotban eladó. HEADland chipsetes, így EMS-t tud emulálni (drivert lemezen adok) másrészt UMB-t. Ár: 5.000,- Ft, áfa nincs! **Vida Szabolcs**, 8200 Veszprém. Lóczy L. u. 42/c fsz. 3.

# MEGREDELŐLAP

Megrendelem a következő kiadványokat  utánvétellel  előfizetéssel

... pl. **CoV Évkönyv'93/94** (Ára: 448,- Ft, előfizetéssel csak 398,- Ft)

... pl. **CoV Évkönyv'95** (Ára: 598,- Ft, előfizetéssel csak 498,- Ft)

... pl. **PC-s játékok 1.** (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft)

... pl. **PC-s játékok 2.** (Ára: 599,- Ft, előfizetéssel csak 499,- Ft)

... pl. **PC-s játékok 3.** (Ára: 649,- Ft, előfizetéssel csak 549,- Ft)

... pl. **PC-s játékok 4.** (Ára: 699,- Ft, előfizetéssel csak 599,- Ft)

A megfelelő helyre egy 'X'-et kérünk tenni!

**Tippek & Trükkök Lexikonja**  
ELFOGYOTT!!!

... pl. **Comodore füzetek 1-2-3-4** (Ára: 796,- Ft helyett előfizetéssel csak 676,- Ft)

... pl. **CoV 18-39 sorozat** (Ára: 1.833,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)

... pl. **CoV 40-51 sorozat** (Ára: 1.728,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.200,- Ft)

... pl. **CoV 52-60 sorozat** (Ára: 1.516,- Ft helyett előfizetéssel csak 1.000,- Ft)

... pl. **A PC-k hangja c. könyv** (Ára: 1.499,- Ft, előfizetéssel csak 999,- Ft)

**Elő szeretnék fizetni a Computer Világ c. lapra.** Kérem, hogy részemre

.... db. előfizetési csekket küldeni szíveskedjenek:

negyedévre (744 Ft)  félévre (1.488 Ft)  1 évre (2.976 Ft)

**Az alábbi kódszámmal jelzett cég(ek) hirdetése(i) felkeltették a figyelmemet.** Kérem, hogy

részemre a cég(ek)ről bővebb információt küldeni szíveskedjenek. Kódszám(ok): .....

Lapunk 1995/10.  
(Nr.61.) számában a  
következő cégek  
hirdetéseit találhatók  
(zárójelben a kódszámuk)

4M Computerbontó (0013)  
ACOMP Kft. (0025)  
AUTOMEX Kft. (0038)  
AXICO Kft. (0040)  
Boomerang Computer (0053)  
CDX (IDG Hungary) (0072)  
Comodore Gyorsszervíz (0088)  
ComputerBooks Kft. (0105)  
CROCUS Kft. (0117)  
DERKO HW (0138)  
ECOBIT (0152)  
Gábor Dénes Főiskola (0197)  
Grafix SHS Kft. (0202)  
H.F.H. Kft. (0215)  
HELIX Computer (0236)  
KoBaK Kft. (0388)  
Microsoft Hungary (0411)  
MIXIM Kft. (0425)  
Multimedia Meeting Point (0972)  
MŰSZERTÉCHNIKA Oktatás Kft. (0491)

Other Side Bt. (0504)  
PC Doktor Szaküzlet (0533)  
Pilot Comp (0558)  
Software Station (0678)  
TAMEX Computer (0754)



® KIADÓI SZOLGÁLTATÓ ÉS KERESKEDELMI KFT.

## COMPUTERBOOKS

1126 BUDAPEST, TARTSAY VILMOS U.12.

LEVÉLCÍM: 1253 BUDAPEST, PF. 71.

TEL.: 1751-564, 1753-591.

FAX: 1753-591

### Könyvajánlatunk:

Nagy: Kézikönyv az adattömörítéshez, ARJ, PKZIP & Co.	1.298,- Ft
Stolnicki: Hálózatokról kezdő felhasználóknak	1.376,- Ft
László J.: Hangkártya programozás Pascal és Assembly nyelven	1.568,- Ft
Kovácsné-Pergelné-Benkő: Mindenkinek a PC-ről	699,- Ft
Nagy: Vírusvédelem a PC-n - lemez melléklettel	1.157,- Ft
László J.: A VGA kártya programozása, lemez melléklettel	1.375,- Ft
Tóth-dr. Tamás: WINDOWS'95 & Microsoft Plus	1.995,- Ft
Gerő-Reich: WORD for WINDOWS 6.0 magyar & angol	980,- Ft
Gerő-Krizsák: WORD for WINDOWS 6.0 kisokos	498,- Ft
Lengyel Veronika: Az INTERNET világa	1.456,- Ft
Tóth Dezső: OS-2 Warp felhasználói ismeretek	1.680,- Ft
Füzi: 3D animáció és grafika a PC-n lemez melléklettel	1.283,- Ft

## PRINTER KELLÉKANYAG POSTA

HP ● EPSON ● OKI ● CANON ● SAMSUNG ●  
CITIZEN ● PANASONIC

festékszalagok, tonerek, festékpátronok,  
utántöltők nagy választékban rendelhetők.

Budapesten 10.000 Ft felett ingyenes házhozszállítás!

Vidékre utánvétellel!

Kérje részletes tájékoztatónkat!

T/F: 149-7909,

HELIX COMPUTER 9-17 óráig

## Akarsz továbbtanulni?

### A GÁBOR DÉNES FŐISKOLA

Informatikus mérnököket és műszaki  
menedzsereket képez.

#### Tagozatok:

Budapest, Békéscsaba, Cegléd, Debrecen, Dunaújváros,  
Eger, Győr, Gyula, Isaszeg, Kaposvár, Kecskemét, Kesz-  
hely, Mátészalka, Miskolc, Nagykarizsa, Nyíregyháza, Pécs,  
Salgótarján, Sopron, Szeged, Szekszárd, Székesfehérvár,  
Szolnok, Szombathely, Tatabánya, Vác, Veszprém,  
Vörösbény, Zalaegerszeg

Budapest, XI.

Etele út 68.

Tel.: 203-0304



Budapest, III.

Bécsi út 324.

Tel.: 250-6021

## DERKO HW STATION

Comodore 64-hez Action Replay MK 7 3.600,-  
Atomic Power 1.1 + Action Replay MK 7 4.800,-

Írj, ha bármi hardware érdekel, biztosan megegyezünk; és az is lehet, hogy  
időközben már bővült a választék!

Telefon: 291-2318

Levelezési cím

Telephely: 1124 Budapest, Fodor u. 18.

DERKO Bp.1399 HARDWARE S+D  
DEBKO PL 201/679 PÉLDMÉLE KFT

## COMMODORE GYORSSZERVÍZ

Budapest, 175-10-24

Direkt telefon: (06-20) 348-246

XT/AT tápegység javítás és

VIDEO szervizelés is!

# A VGA KÁRTYA PROGRAMOZÁSA

(12.rész)

Üdvözlémet küldöm mindenkinek így télvíz idején abbéli örömben, hogy midőn kiléptem a jeges utcára, sikerült elhibáznom a legközelebbi villanyoszlopot, így most van áram, meg én is boldogíthatlak beneteket néhány sor erejéig.

A mostani részben egy hagyományos endscrollert fogunk készíteni, amilyen a legtöbb demo végén látható, az más kérdés, hogy ma már kissé díszesebb formában, de hát valahol el kell kezdeni. Arról van tehát szó, hogy egy rövidebb-hosszabb szöveget kellene lentől felfelé scrollozni, s hogy azért annyira ne legyen egyszerű, a karakterek legyenek proporcionálisak, azaz pl. az 'l' betű jóval vékonyabb, mint mondjuk az 'm'.

Azt ugyebár mindenki kitalálta, hogy nem azért vesződtünk a múltkori részekben a hardware scrollal, hogy most aztán ne használjuk. Ahhoz, hogy valamelyest normális minőségben lássuk a karaktereket, célszerű lenne valamilyen nagyobb felbontást választani, mert 320X200-ban igazán "szépen" festene. Mivel háttér nincs, s a karakterek is egy színűek, így megfelelő lenne pl. egy 16 színű mód használata (azért nem teljesen mono, mert így kis módosítással használhatunk akár 16 színű karakterkészletet is). Igen ám, de ezeknek az ún. bitplane-elt módoknak a kezeléséről eddig nem sok szó esett, hiszen manapság már elavultnak tekinthetők, de most mégis jól jönnek. Először is ezt a hiányt kellene bepótolni, persze csak a számunkra jelen esetben lényeges mélységeig.

A 16 színű módok leírásakor 1 pixel színét 4 biten lehet ábrázolni, s mivel a normál-VGA címterület úgyis meglehetősen kicsi (64k, ill. néha lehet 128k) nem lett volna jó ötlet, hogy 1 byte-on, csak az alsó 4 bit figyelembevételével, vagy mondjuk 2 pixel/byte formában (a páros számú pixelek a byte felső 4 bitjén, a páratlanok az alsó 4 bitjén helyezkednének el) tárolni, ehelyett kissé bonyolultabb formát választottak, viszont néha jól jön, valamint a beállítható felbontások is nagyobbak. A módszer első hallásra talán nem túl egyszerű. Képzeljünk el egy 4X8-as téglalapot, a hosszabb oldala legyen pl. vízszintes.

Függőlegesen az adott pixel színét adhatjuk meg, erre elég 4 bit. Vízszintesen pedig egymás mellett 8 pixelt látunk, ez elfér 1 byte-ban. A valóságban mikor beolvassunk egy byte-ot, akkor 32 bitet olvas be a kártya egy ún. Latch-be (vegyük észre, hogy ez pont az előbbi téglalap mérete), és számunkra csak az általunk kiválasztott részeket adja át belőle (természetesen max. 8 bitet), ill. ha írunk, akkor megadhatjuk, hogy

a Latch mely részét módosítsa. Ebből adódik, hogy ha az egymás mellett lévő 8 pixel közül csak néhányat akarunk módosítani, a többit pedig meg akarjuk tartani eredeti állapotában, akkor először be kell olvasni az adott byte-ot (hogy a Latch feltöltődjön), a módosítás pedig automatikusan kiírást is jelent.

A 16 színű módokban többféle írási és olvasási mód létezik, ebből számunkra most csupán a mode 3-as írás érdekes (a feladatot el lehetne végezni más írási módban is, de így a legegyszerűbb, és a leggyorsabb).

Az írási módot a már múltkor is említett 3CEh, 05-ös regiszterének alsó 2 bitjén lehet beállítani, de most kivételesen nem kell hozzányúlnunk, mert a 16 színű mód beállítása után pont megfelelő lesz. Ebben a módban először is a 3CEh 01h-s regiszterbe kiküldünk 0fh-t (illetve most mégsem, mert ez az alapbeállítás), amivel engedélyezzük mind a 4 bitplane módosítását (azaz a 16 színnel tetszőlegesen variálhatunk). Ezután a 3CEh port 00h-s regiszterbe ki kell küldeni annak a színnek a számát (0-15), amivel ezentúl írni akarunk. Ezt elég egyszer megtenni abban az esetben persze, ha nem változik, mint ahogy most sem. A 3CEh, 08h (bitmask) regiszternek 0ffh-t kell tartalmaznia, ezzel engedélyezzük mind a 8 pixelt módosításra. (Ez is alapértelmezés) Végül a CPU által (pl. stobs-vel) küldött adat határozza meg, hogy melyik pixelek íródjának át a Latch-ben a már korábban megadott színűre, majd pedig a Latch tartalma bekerül a VGA memóriájába (amit, hasonlóan a többi grafikus módhoz, megintcsak nem úgy látunk, ahogyan a valóságban felépül. Az ilyen formájú pixelmódosítást a 0. írásmód egy speciális változatával is el lehetne végezni, de ez nem olyan egyszerűen fontos, hogy érdemes lenne belebonyolódni (a kezdők annak is örülhetnek, ha ezt megértik). A 3CEh, 00h-s regiszter hatását pedig ebben az esetben szintén kiváltja a 3C4h, 02h-s regiszter (Plane write enable).

Mivel egy byte-on 8 pixelt tudunk tárolni (legalábbis a CPU így látja), könnyű utánaszámolni, hogy egy 640X480/16 színű mód 38400 byte-ot foglal el (látszólagosan), míg a valóságban ennek a négyszeresét. Mivel a VGA címterület 64k, a hardware scroll lehetősége itt is fennáll.

Akkor ennyi alapozás után térjünk rá az egészképernyős le-fel scroll megvalósításának trükkjeire. Kezdetben vala ugyebár a fekete képernyő, ezt talán még a kevésbé jól képzeltek is képesek elővarázsolni. Akkor most ki kellene írni a következő sort a szövegből (illetve annak csak a következő 1 rastersort), de pontosan a látható terület alatti, következő sorba. A képernyő vízszintes

mérete ugyebár 640 pixel, tehát egy sor 80 byte-ot foglal le. Most tehát az első nem látható sor pontosan a 38400-as byte-on fog kezdődni. Na, itt álljunk meg egy szóra.

Könnyű belátni, hogy a scrollozás során szükség lesz pontosan két képernyőnyi VGA memóriára ahhoz, hogy ha az egyikből kifutottunk, akkor kezdhezzük előlőről, de ha ez nincs meg, akkor a képernyő felénél kellene előlőről kezdenünk a rajzolást a VGA memória 0. byte-jától, és mivel így nem lenne folytonos a kép, újra kellene rajzolnunk az egészet, ami nem igazán jó dolog. Ezért a 480 sor helyett csak 400-at fogunk használni, de mivel ilyen mód nincs a BIOS-ban, a 640X200-asból fogjuk előállítani, mégpedig úgy, hogy a 3d4h, 09h-s regiszter 6. bitjét nullázzuk, ami a sorok megduplázását jelölte, bekapcsolt állapotában. Így előállt a 400 soros kép. Végülis ezt is nevezhetnének X-mode-nak, de általában csak a 256 színű non-standard módokat szokás.

A lényeg az, hogy így egy képernyő 32000 byte-ból áll (mármint ahogy azt a CPU elképzeli), és fantasztikus matematikai tudásomat kamatoztatva arra kell rájónom, hogy ez már éppen belefér a 64k-ba, sőt, jut

is — marad is (de a maradék X byte-ra nem lesz szükség). Szóval most már elkezdhetjük kiírni az első rastersort a 32000. byte-tól kezdődően, majd felfelé scrollozni a hardware-scroll segítségével (a kirajolás VGA-memóriabeli kezdőcímet megnöveljük 640/8-cal), és máris megjelent az első sor. Ezt megtehetjük ezután a karakterkészlettel függő X sorral, majd utána nem ártana egy pár sornyi helyet hagyni, és kezdődhet az egész előlőről. A probléma ott kezdődik, ha már egy képernyőnyi szöveget kiírtunk. A kirajolás kezdőcíme 32000 lesz, az első nem látható soré pedig 64000. Itt az alkalom, hogy visszaváltunk a felső képernyőre (ami most teljes egészében láthatatlan), és így folytassuk a kiíratást. A felső képernyő azonban most nem azt tartalmazza, amit az alsó, célszerű tehát előbb átmásolni az egészet, hogy a külső szemlélő ne vegye észre a turpisságot (különben meg nagyon nehéz lenne nem észrevenni, hogy van ami duplán látszik, van ami egyszer sem). A másolás viszont elég hosszú időt venne igénybe, és különben is ennel van egy sokkal okosabb módszer.

Miután az éppen kiírt rastersort felfelcsolloztuk a látható tartományba, a felső sor éppen eltűnt. Könnyen belátható, hogy ha majd a VGA memória kifogytával visszaváltunk a 0. memóriacímre, akkor a legutoljára kiírt sornak az utolsó felfelcsollozás alkalmával eltüntetett sorban kellene látszania. A megoldás egyszerű:

miután eltűnt a sor, oda is kiírjuk azt a rastersort, amit az előbb felfelcsolloztunk az azelőtt láthatatlan részről. Így a visszaváltás során semmiféle szenvedéseknek nem leszünk kitéve, automatikusan a jó képet kapjuk. Akinek nem teljesen világos a dolog, az próbálja meg lerajzolni, csúsztatgatni a képzeletbeli képernyőt, kiírni a szöveget stb.

Nem ártana még a szövegkiírásról szólni néhány szót. Pontosabban azt fogjuk megnézni, hogy egy sor proporcionális karakterekből álló szöveget hogyan lehet kiírni a bitplane módban az egyszerűbb esetben, azaz ha csak egy színt használunk (mármint a háttérén kívüli). Az általam most használt karakterkészlet a lehető legegyszerűbb formájú: minden karakter 32 byte-ot foglal el, az egyes karakterek 16\*15-ösek és monok, tehát egy sor 2 byte, összesen 30 byte. Az első word-ön pedig a karakter szélességét tároljuk, pixelben. Erre persze elég lenne egy byte is, de így mivel 2 hatványa a méret, gyorsan megkaphatjuk a kívánt karakter offsetcímét. A karakterkészlet elkészítése teljesen default, akár ASM-ből is lehet szenvedni vele, ilyenkor ajánlanám a bináris word-ök használatát, hiszen gondolom senkinek sincs kedve átszámolni, ami még a nagyon korai 64-es idők idejéi. A példában a nagybetűket szerkesztettem meg (tehát a szövegben csak ezek szerepelnek), amik a 65-ös ASCII kódtól a 90-esig terjednek, de a 64-est (a kukac) a space-nek használjuk, és a 32-es kódokat (eredeti space) át fogjuk rakni 64-re.

Ha meg van a karakterkészlet, akkor ideje rátérni a kiírással kapcsolatos problémákra. Nem árt ugyebár, ha az egyes sorok középre igazítva kerülnek ki a képernyőre. Ehhez meg kell határozni az adott string hosszát, ami igazán nem túl bonyolult feladat. Végigszaladunk a stringen, kiszámoljuk a soron következő karakter offsetcímét, és szépen hozzáadjuk az első word-öt (a karakter szélességét) a számlálóhoz, amiben a string hosszát számoljuk. Ezt a StrLen nevű függvény végzi, sőt még kicsit tovább is merészkedik. Ha már egyszer úgyis kiszámolgtatjuk a string minden karakterének a charset-beli címét, ezt el is tároljuk, így a tényleges kiíróknak már a stringgel nem kell szenvedni, csak kiveszi a soron következő, a StrLen által letárolt offsetcímét, és kirajolja az ott található 30 byte-ot (a karakter képét). A string végét az offset helyett beírt 0ffff érték jelzi.

A kiírás pozícióját a string méretéből már egyszerűen meg tudjuk határozni a (640-StrLen)/2 képlet alapján, ez természetesen az X koordinátát adja. Mi közvetlenül az offsetet fogjuk átadni, ehhez természetesen osztani kell 8-cal (shr valami,3), de

a maradékot sem szabad eldobni, ez azt adja, hogy az adott byte-on belül hanyadik bittől kezdjük meg a kiírást. Nekünk arra az értékre van szükségünk, hogy jobbról nézve (mivel balról jobbra halad a kiírás) hány bitnyi hely van még az adott byte-ban, ahova lehet kiírni a karakter pixeleit, s mivel a kapott maradék ugyanezt adja, csak balról nézve, egyszerűen kivonjuk 8-ból a maradékot, és már meg is kaptuk a megfelelő értéket. Most már meghívhatjuk (a ScrMag-ból) a WritePString nevű függvényt, ami kiveszi sorban a karakterek képének offsetcimeit a StrOfs tömbből (a deklarálásából látszik, hogy egy sorban max. 64 karakter lehet, de ez persze növelhető), és a BP által meghatározott sort kiírja a karakterből (BP=0 esetben az elsőt, BP=2-nél a másodikot, stb). A kiírás úgy történik, hogy beolvassuk DX-be a word-öt, ami a karakter képének adott sorát tartalmazza. AX-ben (ill. AL-ben) fog előállni a kiírandó byte, ez kezdetben 0. Megnézzük, hogy hány bit fér még az AL-be, és annyit átmozgatunk bele DX-ből (SHLD-vel), majd a DX-et is eltoljuk ennyivel, hogy legközelebb a maradék biteket használjuk fel, és ne a régieket (amiket most toltunk bele AX-be) Az SHLD használatával egyszerre át tudunk csúsztatni X bitet DX-ből AX-be, nem kell 2\*X darab ROL-t használni. Viszont az SHLD DX-et nem tologatja, csak onnan veszi a beillesztendő biteket, ezért utána egy plusz SHL-lel nekünk kell kiigazítani a DX-et. Ha már egy bit sem fér bele az AL-be (CL=0), akkor kiírjuk a video memóriába, és beállítjuk CL-t, hogy újra 8 bit fér bele AL-be, és folytatódik a tologatás. Ez addig tart, míg a karakter adott sorának bitjei el nem fogynak (CH), ebből adódik a karakterek proporcionális kiírása (mi adjuk meg, hogy hány pixel szélesek az egyes betűk, és csak annyit ír ki, és a maradék helyet nem tölti ki háttérszínű pontokkal). Ha vége a sornak, visszatérünk a ScrMag-ba.

Van még egy újdonság, mégpedig a színek kezelése 16 színű módban. A 3c8h/3c9h-s portok segítségével ugyebár 256 féle színt lehet beállítani. Azt, hogy ebből melyik 16 legyen a képernyőn, az ún. EGA paletta adja meg. Ezt a 3c0h-s porton keresztül lehet elérni, a 00h-0fh-s regiszterek tartalmazzák. Az írásuk egyedül a 3c0h-s port felhasználásával történik, először a kívánt regiszter számát kell kiküldeni, majd ugyanez (és nem a 3c1h-ra!) azt az értéket, amit a regiszterbe szánunk. Talán emlékszik még valaki az X-mode-ban vízszintesen való eltolásnál leírtakra. A módosítás után még engedélyezni kell a képet ahhoz, hogy lássunk valamit a monitoron, ez pedig úgy történik, hogy (regiszter érték helyett, nem pedig adatként!) kiírunk 3c0h-ra egy 20h-t. Az EGA paletta olvasása egyébként a 3c1h-s porton keresztül történik az íráshoz hasonlóan, de értelemszerűen az adatot itt olvassuk, és nem írjuk. Ahhoz tehát, hogy a 15-ös szín fehéren jelenjen meg a 16 színű módban, először pl. az 1-es RGB színregisztert (a 256-ból) átírjuk úgy, hogy mindhárom színösszetevője 63 legyen, ez adja

ugyebár a fehér színt. Végül az EGA paletta 0fh (15)-ös elemét átírjuk 1-re, ami az előbb beállított RGB paletta-elem sorszáma. Persze a kép engedélyezéséről sem feledkezünk meg. Ja, azt elég nehéz eldönteni, hogy a 3c0h-s port most éppen cím, vagy adat módban van-e, de ha beolvassuk a 3dah-s portról egy byte-ot (hogy mit kapunk, az nem érdekes), azután biztosan cím-módban lesz.

Ennyit az EGA paletta okozta nehézségekről. (Azért persze néha van haszna is, nem hiába találták ki...)

A magyarázat már így is hosszúra nyúlt, ideje lesz megnézni a forrást is, de most kivételesen ehhez is odaírok sok mindent (persze csak azokhoz a részekhez, amik újak benne), mert a megértéshez nem lesz elég csak rápillantani.

A programot ha begépelitek, EXE-re lehet fordítani (persze COM-ra is lehetne pár sornyi módosítással). A karakterkészlet a CSET.ASM-ban található, ebből az első néhány sort ideo rakom, a többi már a saját ízlésekre bízom:

```
CSET.ASM
CHRSET dw 8 ; a space szélessége 8 pixel
dw 15 dup(0) ;@ (a space helyett!)
```

;A betű  
dw 13 ; az A betű szélessége  
; látható, hogy 2 oszloponyi üres hely van  
; az elején, hogy ne folyjanak össze a  
; betűk, de a végén nincs egy oszloponyi  
; sem, ez látszik a szélességből.  
Célszerű  
; a többi karaktert is ilyen módon megszerkeszteni.

```
dw 0000000000000000b
dw 0000000110000000b
dw 000000111111000000b
dw 000001111111000000b
dw 000011111111000000b
dw 000011111111000000b
dw 000111110111110000b
dw 0001111100001110000b
dw 001111000001110000b
dw 001110000011110000b
dw 001110111111110000b
dw 001111100001110000b
dw 00111100000010000b
dw 0000000000000000b
; és itt folytatódik a B betűvel...
```

És ez már a SCROLL.  
CsetYSize equ 15 ; a karakterkészlet magassága  
YSpaces equ 6 ; a sorok közötti üres rész magassága

```
.386
.model use16 small
.stack 100h
.code

include cset.asm

ScrollRows equ 10*2
; amint látható, a sorok végét egy 0 byte jelzi
ScrollText db 'HELLO EVERYBODY',0,'THIS IS A LITTLE
```

```
EXAMPLE,0
db ' ',0,' ',0
db 'A SIMPLE',0,' ',0
db
'PROPORTIONAL',0,'DOWN UP',0
db 'SCROLLER',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
db 'BY DOT',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
db ' ',0,' ',0
```

; Nem ártana valami hosszabb duma,  
; hogy a visszaváltást is le tudjuk ; tesztelni, de ezzel most nem ; töltöm a helyet, a továbbiakat már ; a kedves olvasóra bízunk, mindenki  
; beleírhatja a karácsonyi jókívánásait  
; azon hajléktalan jóbarátai számára,  
; akiket szívesen elküldene melegebb  
; égtájakra...

```
; ebben tároljuk a kiírandó string ; karaktereinek offsetcímét
StrOfs dw 64 dup(0)
; a karakterek, ill. a szöveg sorait ; számoljuk ezekben
ChrRowCount dw 0
StrRowCount dw 0
```

```
; a látható, ill. a módosítandó ; videomemória offsetcímei
VisStart dw 0
LogStart dw 0
; az aktuális stringre mutat
ActStr dw 0
RowLen dw 0
Write dw 0
Spaces dw 0
```

```
;Beállítja a 640X400/16 színű módot
Set640X400 PROC
push ax dx
mov ax,0eh
int 10h
mov dx,3dah
mov ax,9
out dx,ax
pop dx ax
ret
ENDP
```

```
SetVis PROC
; BX - látható rész kezdetének offsetcíme
push ax dx
mov dx,3dah
mov al,0dh
mov ah,bl
out dx,ax
mov al,0ch
mov ah,bh
out dx,ax
pop dx ax
ret
ENDP
```

```
SetPal PROC
; az írás színét fehérre állítjuk ; ld. előbbi magyarázatot!
mov dx,3c8h
mov al,1
out dx,al
inc dx
mov al,63
out dx,al
out dx,al
out dx,al
```

```
mov dx,3dah
in al,dx
mov dx,3c0h
mov al,0fh
out dx,al
mov al,1
out dx,al
mov al,20h
out dx,al
ret
ENDP
```

```
CirVMEM PROC
; letöröljük az egész video memóriát
mov ax,0a000h
mov es,ax
mov dx,3c4h
mov ax,0f02h
out dx,ax
; minden plane-t kiválasztunk írásra
xor di,di
mov cx,65536/4
xor eax,eax
rep stosd
ret
ENDP
```

; Ez a rutin megszámlolja az adott string ; hosszát, ezt CX-ben adja vissza, ezen ; kívül a karakterek képének offsetcímét ; helyezi el a StrOfs tömbben. ;be: DS:SI - CHRSET ;FS:DI - ASCIIZ string ;ki: CX - a string mérete pixelekben ;DI - a következő string első ;karakterére mutat  
StrLen PROC  
push si bx  
xor cx,cx  
mov ax,si  
mov si,offset StrOfs

```
SL_Loop: xor bh,bh
mov bl,fs:[di]
; beolvassuk a köv. karaktert
inc di
or bl,bl
; ha 0, akkor vége a stringnek
jz SL_End
cmp bl,' '
jnz SL_1
; ha space, akkor legyen ; inkább kukac
mov bl,64
```

SL\_1: sub bx,64 ;@-tól kezdődik  
shl bx,5 ;\*32  
add bx,ax  
; BX-ben van a karakter offsetcíme  
add cx,ds:[bx]  
; CX-ben számoljuk a string ; Y irányú méretét, a mostani ; karakter szélességét hozzáadjuk  
mov [si],bx  
; még eltároljuk a StrOfs következő ; elemében a karakter képének ; offsetcímét

```
add si,2
jmp SL_Loop
; a végére tesszük a 0ffffh-t, ; ami jelzi majd a kiírónak, ; hogy hagyja abba.
SL_End: mov word ptr[si],0ffffh
; DI-t nem mentjük el, mert most ; pont a köv. string 1. karakterére ; mutat, és ez jól jön nekünk.
pop bx si
```

```

ret
ENDP

; Ez a rutin kiírja az adott sort,
; aminek az offsetcímei a StrOfs-
ben
; vannak letárolva.
; be: DS - CHRSET szegmense
; ES:DI - kezdő pozíció a VGA
MEM-ben
; BP - a kiírandó sorra mutat a
; karakteren belül
; AH - szín
; CL - kezdő CL-érték (hány bitet
; lehet még az adott byte-ba írni
WritePString PROC
pusha
mov dx,3ceh
mov al,0
out dx,ax ;szín
AH-ban
mov bx,offset StrOfs
xor ax,ax
; mivel az első word a karakter
; szélességét tárolja, így fog
; pl. az első sorra mutatni BP=0
esetén
add bp,2
; beolvassuk a következő kiírandó
; karakter képének offsetcímét
WPS_NextChr: mov si,[bx]
add bx,2
; nincs több, leállni
cmp si,0ffffh
jz WPS_End
; CH-ban számoljuk a karakter
; szélességét
mov ch,byte ptr [si]
add si,bp
xor dh,dh
; DX-ben van a kar. képének
; kiírandó sora (16 bit)
mov dx,word ptr [si]
cmp cl,0
jnz WPS_1
; ha már nem fér több bit AL-be,
; akkor kiírjuk, és mehet a köv.
; 8 bit feltöltése
WPS_3: stosb
mov cl,8
WPS_1: cmp ch,cl
jbe WPS_2
; ha még több bit van hátra a
; karakterből, mint amennyi
; hely van a byte-ban (AL-ben),
; akkor AL-t megtöltjük DX-ből
; a karakter soron következő
; bitjeivel, kiírjuk, és a
; karakterből még hátra lévő
; bitek számát (CH) ennyivel
; csökkentjük.
sub ch,cl
shld ax,dx,cl
shl dx,cl
jmp WPS_3
; ha a karakterből már kevesebb
; bit van hátra, mint amennyi AL-
be
; még belefér, akkor csak CH db
; bitet csúsztatunk át AL-be, és
; ráállunk a köv. karakter sorának
; kiírására, de AL-t még NEM írjuk
; ki, mivel nem telt meg.
WPS_2: xchg cl,ch
shld ax,dx,cl
shl dx,cl
xchg cl,ch
sub cl,ch
jmp WPS_NextChr
WPS_End:
; az utolsó byte nem biztos, hogy

```

```

; megtelik, ezért a végére üres
; részt szúrunk be, és kiírjuk,
; majd visszatérünk.
shl al,cl
stosb
popa
ret
ENDP

ClrRow PROC
; egy sor (640 bit) letörlése
; DI-től kezdve.
pusha
mov dx,3c4h
mov ax,0f02h
out dx,ax
mov dx,3ceh
mov ax,0f08h
; minden plane-t kiválasztunk írás-
ra
mov cx,640/8/4
xor eax,eax
rep stosd
popa
ret
ENDP

; Várakozás a függőleges
; visszafutásra
WaitVRetrace PROC
push dx ax
mov dx,3dah
WVR1: in al,dx
and al,8
jz WVR1
WVR2: in al,dx
and al,8
jnz WVR2
pop ax dx
ret
ENDP

ScrMag PROC
; A scroll belső magja.
; letörljük a következő (még
; nem látható) sort, és ha nem
; a sorköz kiírásánál tartunk
; éppen (write<>0), akkor kiírjuk
; a nem látható sorba a köv. fel-
; scrollozandó sort.
push di
mov di,[LogStart]
call ClrRow
pop di
cmp [Write],1
jnz SM_NoS1
call WritePString
SM_NoS1:
add di,640/8
; A látható és a módosítandó
; területek kezdőcímét a követke-
ző
; sorra állítjuk, és az egész
; képernyőt fentebb toljuk 1 soral.
mov bx,[VisStart]
add bx,640/8
mov [VisStart],bx
add [LogStart],640/8
add bx,640/8
call SetVis
call WaitVRetrace
; A most láthatatlan tartományba
; került sorba is beírjuk a legalsó
; látható sor tartalmát, hiszen az
; újakezdésnél (ha kifutunk a VGA
; memóriájából) így kapunk folyto-
nos,
; s nem utolsó sorban normális
képet.
push di

```

```

mov di,[VisStart]
sub di,640/8
call ClrRow
pop di
push di
; csak akkor írjuk ki a sort, ha
; kell, egyébként marad a fekete
háttér
cmp [Write],1
jnz SM_NoS2
sub di,32000+640/8
call WritePString
SM_NoS2: add bp,2
pop di
cmp [VisStart],32000
jb DS_2
; ha már a 2. képernyőnyi terület
; tetejénél járunk, akkor vissza-
; váltunk az első képernyő elejére
mov [VisStart],0
mov [LogStart],32000
sub di,32000
mov bx,[VisStart]
call SetVis
DS_2: ret
ENDP

DoScrolling PROC
mov ax,0a000h
mov es,ax
call Set640X400
call ClrVMEM
call SetPal
; a kezdeti beállítások
mov ax,offset
ScrollText
mov [ActStr],ax
mov ax,ScrollRows
mov [StrRowCount],ax
mov [VisStart],0
mov [LogStart],32000
DS_L2: mov ax,seg
CHRSET
mov ds,ax
mov si,offset
CHRSET
push cs
pop fs
mov di,[ActStr]
call StrLen
; megszámláltuk az aktuális
; sor hosszát, és az offseteket
; is beállítottuk.
mov [ChrRowCount],CsetYSize-1
mov [Spaces],YSpaces-1
mov [RowLen],cx
mov [ActStr],di
mov di,[LogStart]
call ClrRow
; itt számoljuk ki a VGA memórián
; belüli offsetcímét, ahonnan
; kezdve ki kell írni az adott stringet
; ld. a képletet!
mov Write,1
mov cx,[RowLen]
mov di,[LogStart]
mov ax,640
sub ax,cx
shr ax,1
mov ch,al
and ch,7
mov cl,8
sub cl,ch
xor ch,ch
shr ax,3

```

```

add di,ax
mov ah,15
xor bp,bp
DS_L1:
; egy rasztersornyi szöveg
felscrollozása
call ScrMag
; folytatódik, amíg a karakterkész-
let
; sorait kiírjuk (most 15-öt)
dec [ChrRowCount]
jnz DS_L1
mov Write,0
; most a szöveg kiírását leiltjuk,
; csak le kell törölni a sorokat, így
; kapjuk a sorok közötti háttérszí-
nű
; helyeket (sorköz)
DS_L3:
call ScrMag
; Amíg a sorközök száma (előre
; definiált equ-val) el nem fogy
dec [Spaces]
jnz DS_L3
; amíg van kiírandó string,
; folytatjuk.
dec [StrRowCount]
jnz DS_L2
ret
ENDP

Entry:
; Egyszerűen csak meghívjuk a
demo-t
call DoScrolling
mov ah,8
int 21h
mov ax,3
int 10h
mov ax,4c00h
int 21h
end Entry

Hát ennyi lenne az egész. A ka-
rakterkészlet függőleges méretét
egyszerűen megváltoztathatjuk a
CsetYSize átírásával, a sorköz mé-
retét szintén. Ha vízszintesen kevés
lenne a 16 pixel, akkor egy kis mó-
dosítással felmehetünk egészen 32
bitig. Annyi az egész, hogy nem DX-
be, hanem EDX-be kell beolvasni a
köv. kiírandó sort, és az eltolások-
nál (SHLD, ill. SHL) is 32 bites re-
gisztereket kell használni.
Persze az offsetszámításnál sem
5 bittel kell eltolni, hanem pl. 6-tal,
mivel egy sor így 4 byte-ot fog elfog-
lalni. (De természetesen ez a függő-
leges mérettől is függ).
Remélem érdekes, és legfőké-
ppen érthető volt ez a scrollozódi,
gratulálhatok azoknak a kezdőknek,
akiknek sikerült megérteni a dolog
mikéntjét (persze ebből a magyará-
zatból talán még nehezebb).
Ez volt tehát az (ez évi) utolsó
végéazás, Happy Xmas and Merry
New Year mindenkinek (vagy fordít-
va? Olyan rég volt az már — ha jól
számolom, pont 1 éve, de már sem-
mire nem emléxem belőle).
Szóval bye coderpalánták.
DoT

```

# BIOS-bejglő

## BIOS buherálás és más hasznos ötletek

Eredetileg bevezető nélkül következett volna a BIOS buheráló rovatunk következő fejezete. Azonban közben belekerült a PC alaplapokon szokásos cache mechanizmus részletes (s remélem érhető magyarázata) is, tehát annak is érdemes elolvasni ezt a részt, akit (csak) ez érdekel.

Ez most már igazi mélyvíz, mentések a BIOS-t, a vinyókat, stb. stb. Szóval semminemű felelősséget nem vállalhatunk természetesen.

### AUTOMATIC CONFIGURATION:

Ezt mondjuk kapcsoljuk ki, mert különben nem fogunk tudni semmi komolyat átállítani. Speciálisabb kártyák is simán összevesznek vele.

**HIDDEN REFRESH:** A RAM gépünkben nagyobb részben dinamikus. Ez azt jelenti, hogy időnként ki kell olvasni, és vissza kell írni a tartalmát, mert különben elfelejti. Ezt a frissítést három módon végezhetjük a géppel: egy órajel ciklus ellopása, egy órajelciklus "megnyújtása" és végül ez a bizonyos rejtett frissítés. A leglassabb az első opció, mert a frissítéshez nincs szükség egy egész órajelciklusra. A második már jobb, mert az órajelet piszkálja meg úgy, hogy tovább tartson egy ciklus, és az így szerzett időben tud frissíteni. A legjobb természetesen a rejtett frissítés, mert ez különböző memóriaelérési funkciókhoz (DTACK, adat elfogadva; ALE Adress Latch Enable) kötődve frissít fel. Sajnos nem mindegyik gép működik így, pedig ez a leggyorsabb, hiszen nem foglaljuk feleslegesen a CPU idejét.

**SLOW REFRESH:** Frissítés kiritkítása. Próbáljuk ki, és kergessük végig egy memóriellenőrző programot a gépen (memóriamenedzser NÉLKÜL). Ha ez alatt nem omlik össze az egész, akkor örülhetünk, mert sikerült egy jót dobunk a gépünk teljesítményén. Sajnos könnyen előfordulhat, hogy azok a DRAM IC-k (vagy akár csak egy közülük) nem bírja ki, ha ritkábban frissítik.

**KEYBOARD RESET:** Ctrl+Alt+Del engedélyezés/tiltás. Rendkívül meglepő módon létezik olyan BIOS, ami ezt az opciót a hideg/meleg reset váltására használja. Ilyenkor állítsuk be meleg (warm) reset-re.

**AT BUS CLOCK SELECTION:** A ISA/EISA busz sebességét határozza meg. A VLB/PCI nem függ ettől a beállítástól. A beállítás CLK/x (vagy CLKIN/x and CLK2/x) formában jelenik meg. Az x általában 2-6 között változik. A CLK a proci külső órajelét jelenti, tehát például DX2/66-nál 33 Mhz, DX4/120-nál 40Mhz. Az eredeti ISA bus sebessége

8.33Mhz, tehát kísérreljük meg azt elérni:

CLK/2	SX/DX-16
CLK/3	DX20, DX25,
DX2/50	
CLK/4	SX/DX-33,
DX2/66	
CLK/5	DX-40, DX2-
80	
CLK/6	DX-50, DX2-
100	

Természetesen megpróbálhatsz más értékeket is, hátha működnek. Nyilván nem lassabbra kell venni, de ha túl gyorsra veszed akkor a gép nem nagyon fog menni. Általában nem lehet annyira gyorsra venni, hogy megsüssünk valamit — egyszer poénból elindítottam a 386DX40-met CLK/2-vel, ami 20Mhz-s ISA busz. A gép egész jól tűrte (igaz, noname kártya nem volt benne egy se), de nagyon melegedett... Olyan 10-11Mhz még általában szokott menni. Ne felejtjük: ha csak egy kártya nem bírja, akkor már nem fog menni a gép.

**AT CYCLE WAIT STATE:** Az ISA sínen végrehajtott műveletek előtt beiktat néhány várakozási ciklust a gép. Nyilván minél kevesebb, annál jobb. Szerencsére csak néhány igen ősi kártya igényeli ezeket, így nyugodtan tegyük a legalacsonyabb értékre (általában 0), és csak akkor piszkáljuk, ha valami nem megy. Esetleg ilyenkor érdemes kivenni a kártyákat, és egyenként visszatenni. Amikor kiderül, hogy melyik a bűnös, akkor gondoljuk meg, hogy kell-e ennyire ez a kártya...

**DMA WAIT STATES:** A DMA műveletek előtti várakozási ciklusok. Ezekkel óvatosnak bánjunk, mert nehezen derül ki, ha valamilyen gond van. Próbálkozzunk floppy eléréssel, vagy ha van olyan programunk, ami pl. hangkártyát hajt DMA-val, akkor próbáljuk ki azt stb.

**FAST DECODE LOGIC:** Múlt részben a Fast A20 Switch kapcsán értekeztünk az IBM és az Intel közös bravúrájáról, amit Intel 80286 processzornak és az ő védett módjának hívnak. 286 már tudott védett módba kapcsolni, de visszaféle ez kimaradt, mert az IBM úgy gondolta, hogy senki nem akar majd odavissza kapcsolgatni. akkor úgy hitte, hogy a DOS pillanatok alatt kihál, és mindenki egy védett módú operációs rendszert fog futtatni. Ez így jó is lett volna, csak sajnos nem igazán sikerült. Szóval a 286 védett módba visszakapcsolását a jó kis lassúcska 8042 látta el. Amikor valaki vissza akart lépni védett módból valóba, akkor küldött egy ilyen parancsot a 8042-nek, az meg szépen resetelte a proci. Csodás dolog volt, csak rém lassú, amíg a 8042 szépen elolvasta az input-ját, rájött, hogy itt reset kéne, és resetelt. E he-

lyett a klóngyártók néhány igen primitív chipet is adtak az alaplaphoz, ami csak azt figyelte árgus szemekkel, hogy mikor kap a 8042 egy reset parancsot. Ekkor villámgyorsan resetelték a proci. Így aztán a Windows meg az OS/2 igény szerint tudott ugálni a módok között fel s alá. No persze a 286 feletti gépeken már minden szép és jó (majdnem) és ott erre nincs szükség. Ettől ez az opciónk még meglehetősen mert egy másik dolgot is vezényelhet. Az eredeti AT bus ugyanis igen nehézkesé tette 8 és 16 bites memóriák keverését a felső memória ugyanazon 128k-s szegmensében. Egy 8 bites BIOS ROM egy VGA kártyán az összes többi memóriára a C000-DFFF régióban 8 bites elérést kényszerített. Ha ez az opció be van kapcsolva, akkor a buszvezérlő IC egyszerre értelmezi a cím vonalakat és a 8/16 bites flag-et és így képes ezt a dolgot elkerülni. Tehát 286-osokon feltehetően az előbbi, 386 és felette pedig az utóbbi valószínű.

**EXTENDED I/O DECODE:** A I/O parancsok általában 0-3FFF-ig működnek. Ellenben a CPU (mindegyik) 16 bites címzésre

tesz lehetőséget itt is. Ha véletlenül az alap többi része is támogatja, akkor itt kapcsolhatjuk át 16 bitesre 10 bitesről. Ez meg lehetőséget ritka lehetőség, és kihasználni se nagyon használja ki senki.

**I/O RECOVERY TIME:** Amikor engedélyezzük, akkor az I/O műveletekre kerül várakozó ciklus. Ennek nagy jelentősége az ATA (IDE) merevlemez egységekből van. Az IDE vinyókkal "handshaking" nélkül történik az I/O, magyarul ha a CPU olvasni akar, akkor a vinyónak adnia kell (Ezért is van cache a vinyón). Ezt hívják programozott I/O-nak, másnéven PIO-nak, és egy egyszerű REP INSW utasítással használható. Amikor ez az opció be van kapcsolva, akkor ez az utasítás várakozó ciklusokat kap. Ha kikapcsoljuk, akkor sokkal gyorsabb lesz. Rengeteg másik neve van: Timing Parameter Selection, Back-to-back I/O, I/O Recovery Control, I/O Cycle Command Recovery.

**MEMORY READ/WRITE WAIT STATE:** Ezen az opción nyerhetjük a legtöbbet. A memória írás/olvasásba illesztett várakozási ciklusokat szabályozhatjuk. Ha feleslegesen várakozik a gépünk, akkor hatalmasat bukhat a teljesítménye, mert a memóriát kénytelen állandóan használni, Viszont ha a szükségesnél kevesebb ciklust iktatunk be, akkor igen bizonytalaná válhat a működése. Az alaplap kézikönyvében gyakorlat található egy táblázat a célszerű wait

## PC CD

## CLUB KoBaK

14000 Programs	990	Network A4	9.650
1944 Across the R.	9.450	Outpost	2.990
3D Lemmings	9.650	Panic in the Park	8.990
<b>3D Pinball</b>	<b>6.370</b>	<b>Command &amp; Conquer.</b>	<b>8.390</b>
3D Ultra Pinball	5.900	Crime Patrol	6.390
49er Windows Games	990	Cyberwar	5.910
7th Quest	2.730	<b>Darker</b>	<b>7.940</b>
<b>11th Hour</b>	<b>9.990</b>	Discworld	9.470
Actua Soccer	<b>8.570</b>	Drug Wars	6.490
<b>Airpower</b>	<b>9.880</b>	<b>Fatal Racing</b>	<b>8.990</b>
<b>Alien Odyssey</b>	<b>8.990</b>	Hammer of the Gods	8.580
<b>Aliens</b>	<b>8.670</b>	<b>Pinball Illusion</b>	<b>6.990</b>
<b>Apache Longbow</b>	<b>5.860</b>	<b>P.a.P.:inux(95,Fal)</b>	<b>4.990</b>
<b>Ascendancy</b>	<b>8.990</b>	Psycho Pinball	8.850
<b>Battle Isle 3.</b>	<b>8.610</b>	<b>Road Warrior</b>	<b>8.150</b>
<b>Blues Guitar</b>	<b>6.290</b>	<b>Rock Guitar</b>	<b>6.290</b>
<b>Blues Piano</b>	<b>6.290</b>	<b>Screamer</b>	<b>5.990</b>
Buried in Time	7.990	<b>Star Trek: Final U.</b>	<b>9.990</b>
<b>Caesar 2.</b>	<b>7.680</b>	<b>Stonekeep</b>	<b>9.990</b>
<b>Capitalism</b>	<b>6.990</b>	<b>SU-27 Flanker</b>	<b>8.990</b>
Club Dead	8.950	Superkarts	5.670
Hellfire Zone	5.510	The Civil War	8.850
<b>Hexen</b>	<b>9.550</b>	The Last Dynasty	7.970
Iron Assault	6.990	The Louvre	9.330
<b>Jazz Guitar</b>	<b>6.290</b>	Top 101 Shareware	990
King's Quest 7	8.490	Transport Tycoon	3.990
<b>Loadstar</b>	<b>7.680</b>	<b>Warcraft II.</b>	<b>8.990</b>
Megarace, Bloodnet	4.490	Werewolf vs. Com.	9.330
<b>Mission Critical</b>	<b>8.990</b>	<b>Wing Comm.4.</b>	<b>9.990</b>
<b>Mortal Coll</b>	<b>6.990</b>	<b>Witchaven</b>	<b>7.980</b>
<b>Mortal Kombat 3.</b>	<b>8.990</b>	<b>Discoveries</b>	<b>5.990</b>

A közölt árak tartalmazzák az Áfát.

Legyel nálunk tag! Tagoknak 10% kedvezmény!

Lemezes újság! Kéthavonta hírlevél + árlista!

Nyitva H-P : 9-18, Sz-V : 9-13

1024.Margit krt.29/B. T: 325-0484 T+F:136-2483

state-ekről. Esetleg lehetséges, hogy ez az opció teljesen hiányzik, ha csak 72 "tűs" SIMM modulokat használhatunk, mert azokon 4 láb a sebességetek-tálásra van fenntartva. Ilyenkor a chipset saját hatáskörben dönt a használandó ciklusok számáról. 0 Wait State-hez nagyjából  $2000/\text{Clock}[\text{MHz}] - 10$  [ns] sebességű DRAM szükséges. E szerint 50ns vagy jobb RAM szükséges már 33MHz-n is. A WS-ek számát is egy hozzávetőleges képletből saccolhatjuk meg:  $(\text{RamSpeed}[\text{ns}] + 10) * \text{Clock}[\text{MHz}] / 1000 - 2$ . Ez 33MHz és 70ns RAM esetén (meglehetősen gyakori konfiguráció) 1 WS-t ad. Ez csak egy hozzávetőleges képlet, az egész függ az alaplaptól (BIOS, chipset, CPU stb.) és a RAM-tól is. (CMOS, NMOS, tRAC) Van még egy specialitása ennek az opciónak: megjelenhet olyan formában is, hogy 2-1-1-1. Ez azt jelenti, hogy az első szót 2 ciklus alatt, a továbbiakat pedig 1 ciklus alatt olvas be a CPU, ez éppenséggel a maximális sebessége egy 486-nak és így "0WS" jelent. A DRAM IC-k sebességét viszonylag könnyű eldönteni, mert a rájuk írt (vésett) típusszámok vége általában jelzi a sebességét. Ez lehet 60, 70, 80, esetleg 90 v. 100. Van úgy, hogy az utolsó 0-t elhagyják, van úgy, hogy még az ns-t (nanoszekundum) is ráírják. Az opció megjelenhet úgy, hogy külön szabályozható az írás és az olvasás vagy úgy, hogy mindkettőt egyszerre állíthatjuk be.

**CACHE READ/WRITE OPTION:** Ez teljes analog az előzővel, csak a cache RAM-ra vonatkozik. Egy 50MHz-s (486DX-50) gépen csak kevés gép bírja a 2-1-1-1-t, de a 33MHz-s gépeken két bank (64k v. 256k) SRAM-mal van rá esély. Itt is érvényes: próbálgass!

**CACHEABLE RAM ADDRESS RANGE:** A legtöbb chipset képes 16 vagy 32MB-ig is cache-elni a memóriát, de minél több memóriát cache-elünk, annál hosszabb címeket kell tárolni a cache-ben! Ne állítsuk tehát többre, mint a fizikai memória mérete. Úgy érzem, most már muszáj megszakitani egy picit a sorozatot (ez várható volt) és beleásni magunkat a cache memóriába és annak rejtelmeibe.

Alapvetően kétféle memóriát gyártanak nagy sorozatban: dinamikus és statikus. A statikus RAM-ban minden bitet egy kétállású áramkör egy-egy állása jelképez. Egy ilyen áramkört lehet 4 (maximális sűrűségű áramkörök) vagy 6 (maximális sebesség, kisebb áramfogyasztás) tranzistorból építeni. Amíg ez az áramkör tápfeszültséget kap, addig őrzi a beleírt adatot. Rengeteg kiosztásban vehetünk SRAM-t, de (a legtöbbnek) címvonalanként van egy-egy lába.

A dinamikus RAM-ban egy bitet egy igen piciny (30-50 femtofarad) kondenzátor töltése jelképez. Ezek a cellák kb. negyedannyi helyet foglalnak el, mint egy tipikus SRAM cella. (Azonos kapacitásra nézve) Márpedig a szilikonlapkán a helyfoglalás jelenti az árat. A DRAM cellák sorokba és oszlopokba vannak rendez-

ve. Amikor egy (v. több) bitet el szeretnénk olvasni, akkor először kiválasztjuk a sort, majd az oszlopot. Ezért aztán a címvonalakat multiplexelik, azaz ugyanazon láb szolgál a sor, mint az oszlop kiválasztására. Mint említettem, egy DRAM nem más mint sok-sok kondenzátor, és mint ilyen, meglehetősen hamar elvesztené a beleírt infót, ezért ki kell olvasni és vissza kell írni. Ez például olyankor történik általában, amikor egy sort címzünk meg. Tehát miután kijelöltünk egy sort, kicsit várni kell, ezalatt a DRAM a kért sort frissíti, majd ki lehet jelölni az oszlopot. Attól fogva, hogy kijelöltünk egy sort pár tíz nanoszekundum múlva érkezik az adat: ez az az idő, amit a DRAM elérési idejének neveznek. (tRAC) Ezt általában igen precízen szokták meghatározni, és ez az eljárási igen drága gépet igényel. Emiatt a költség kb. egynevede ez a tesztelés. Erre azért van szükség, mert nem igazán lehet megmondani előre, hogy milyen sebességű RAM jön le egy gyártósorról.

Miután ezt ilyen szépen letárgyaltuk, térjünk rá a cache problémájára. A fent említett okokból (fizikai méret és ár) nem igazán lehet a fő memóriát SRAM-ból építeni. Viszont a modern CPU képes lenne gyorsan elérni a memóriát, így aztán a fő memória és a CPU közé SRAM-ból húznak egy réteget. Ennek a cache-nek nevezett rétegnek három fő része van:

1. Adattároló gyors SRAM-okból
  2. Címtároló még gyorsabb SRAM-okból
  3. Összehasonlító egység
- Az 1. rész nagyságát láthatod a hirdetésekben cache memória méret címén. Ez a tároló általában 16 byte-os sorokat tárol. A címtároló pedig azokat a címeket tárolja, amelyeket az adattároló nem.

Hogy érthetőbb legyen, vegyünk egy 32MB-s gépet 256KB cache-sel! A fő memória  $2^{25}$  byte-ból áll, így 25 címvonalra (A0-A24) lesz szükségünk egy byte címzéséhez. A cache adattárolójában egy byte-ot 18 vonalon (A0-A17) tudunk elérni. A címtárolóban így  $25-18=7$  bites (A18-A24) szavakat kell eltárolnunk (1 címvonal értéke vagy 0 vagy 1, tehát 1 biten tárolható). Most következzen a címtároló nagyságának meghatározása, ez egyszerűbb, és csak az adattároló méretétől függ. Mivel egy sor 16 byte, 16 byte-os határokon, így csak 16 byte-onként kell címezni, így az utolsó 4 bitre (LSB) nincsen szükség a sorok azonosítására (vagyis az A3-A17 vonalak címeznek egy sort). A címtárolóban pedig sorok (és nem byte-ok) valódi (fő memóriabeli) címének egy része van, így tehát  $18-4=14$ , azaz 16K-nyi ( $2^{14}$ ) adatot kell tárolnunk. Egy adat 7 bit széles, így 2 db. 16K x4 SRAM IC erre elég is. (Innen láthatjuk a RAM jelölésrendszer: x darab y széles adatot tud tárolni. K az 1024 darab, az M pedig 1048576.) Láthatjuk még, hogy minél nagyobb mennyiségű RAM-t akarunk cache-elni ugyanannyi cache-sel, annál több (szélesebb) címtárolóra, vagy szép angol szóval tag RAM-ra van szükség. Így történhet meg esetleg, hogy amikor bővítjük a gépünket, az hirtelen nem megy, mert elfogyott a tag RAM! Mindazonáltal ez egy ritka és elég szerencsétlen dolog — normális alaplappal nem fog ilyesmi bekövetkezni. Ugyanis egészen egysze-

rűen akkor tag RAM-ot tesznek rá, hogy a támogatott memória méretét meg tudja hajtani. Ez általában nem egy észvesztő összeg az adattároló költségeihez képest sem. Ez a példa konfiguráció még 64MB RAM esetén működik, ekkor 8 bit széles adatokat kell tárolnunk, de 65MB (v. több) esetén már kevés lenne a tag RAM.

Ezzel még nem végeztünk, mert van még kétféle cache üzemmód: az egyik a write-through (WT) és a write-back (WB). A WT esetén az írást nem cache-eli a rendszer, vagyis egy írás egyszerre megy a fő memóriába és a cache-be. A WB (vagy copy-back) esetén viszont írás a cache memóriába is történhet, és emiatt a fő memória tartalma akár "elavult" is lehet. Ez utóbbi nyilván lényegesen gyorsabb, de kell egy bit (dirty bit) minden sorhoz, amely megmondja, hogy vissza kell-e egyszer majd írni. Emiatt az előbbi példában kell egy harmadik IC is. Ennek mérete mindig a cache adattárolójának a méretéből következik: Mivel 16 byte-onként kell egy bit, ezért a dirty tag mérete  $8*16=128$ -ad része (byteban mérve) a tároló méretének. Bizonyos gyengébb alaplappoknál ez az IC hiányzik, de nem érdemes egy (max.) 8KB-s IC-n spórolni! (mindjárt látjuk is, hogy miért)

Pihenésképpen most tekintsük át az egész mindenséget működés közben! (az előbbi példát használva)

Egy alaplap memóriaciklus akkor kezdődik, amikor a CPU kiköp egy memóriacímét (az A0-A24 vonalakra). Ez megcímez egy byte-ot a cím és az adattárolóban is. A címtárolót az A3-A17 vonalak, az adattárolót pedig az A0-A17 vonalak címzik. Ennek alapján előkerül az adattárolóból egy érték, ha ez egyezik a kért címmel (azaz annak A18-A24 részével) akkor sikerült egy cache találatot elérni. Ha az olvasás, akkor a CPU az adattároló részből olvas, ami igen gyorsan előkerül, mert egy időben kezdte kiolvasni a megfelelő adatot a címtárolóval. Ha ez írás, és WB rendszerű cache-ünk van, akkor a cache vezérlő bebillenti az adott sor "dirty" bitjét, és a CPU beír az adattárolóba. WT esetén eltárolja a vezérlő a cache-ban az adatot, és egy DRAM írási ciklust indít el. A CPU mehet tovább.

Ha nem volt találat (cache miss), akkor sajna! már nem nyertünk. Ha a megcímezett sor még "dirty" is, akkor dupla sajna! nem nyertünk, mert lehet visszaírni az egész sort, mielőtt bármi máshoz kezdhethetnénk. Mind a 16 byte-t vissza kell írni (dirty buffer flash). Ha olvasási műveletnél jött be ez a sajnálatos esemény, akkor lehet beolvasni 16 byte-t (sorfeltöltés). A CPU addig vár, amíg az általa kért byte fel nem tűnik e 16 között. A legtöbb cache az írásnál fellépő cache miss-t teljesen ignorálja.

Remélem ez a kis mese mindenki okulására szolgált, és akkor térjünk vissza még egy pillanatra a BIOS beállításokhoz:

**VIDEO BIOS AREA CACHEABLE:** Ezt is ki kell próbálni. Általában működik, s a videórendszer gyorsulhat is tőle, de a cache-nek is megvan a maga mérete. Az "accelerated" kártyáknál pedig célszerű lehet kikapcsolni a videó RAM cache-elését, hogy a CPU láthassa, mit művelt a videóchip a videó RAM-ban.

**PAGE MODE:** A DRAM elérésekor egy RAS után több CAS jel is következhet egy ideig (10Ssec) ilyen üzemmódban. Ma minden SIMM modulon lévő RAM képes erre. Egy picit bizonytalan információ következik: Az EDO RAM-okban pontosan ez az intervallum "extended". Lényeges gyorsulást a gépben nem okoz, sokkal inkább megéri ún. szinkron cache-sel ellátott alaplapot venni.

**INTERLEAVE SELECTION:** Ha van két egyforma bank DRAM-unk, akkor az egymás után következő byte-okat szét lehet osztani a két bank között. Így a következő byte elérésére már az előző bank DRAM "holtidejében" sor kerülhet. Ha 4 egyforma bank-ünk van, akkor ez még tovább gyorsítható. Mivel Pentium-on már 2 egyforma 32/36 bites SIMM modul alkot egy bank-et, nem túl valószínű, hogy 4 bank-nyi RAM-unk legyen. (486-on még lehet) A Page Mode és az Interleave mód kereszteszethős.

S ha már ezeknél a SIMM típusoknál és a bank-eknél tartunk: létezik ún. single-sided és double-sided modul. Ezek nem a fizikai paramétereket jelentik, tehát akár egy single-sided típusúnak is lehet mindkét oldalán IC. A single-sided modulnak 2 RAS bemenete van, a double-sidednek viszont 4. De mivel csak egy "adag" adatvonal van, ezért nem lehet a két "fél" egyszerre elérni. Leginkább úgy lehet ezt a fajta modult elképzelni, mintha két single-sided lenne párhuzamosan kötve. Általában az 1,4,16MB-s modulok single-sided, a 2,8,32MB-sek pedig double-sided típusúak. A 486-osokon egy bank az 32 bit, így egy double-sided modul mint két bank-et lehet tekinteni. Ezért sok alaplap 4 single-sided vagy csak 2 double-sided modul támogat. (A jobbák azért támogatnak 4-et a double-ból is) A Pentiumokon viszont 64 bit egy bank, így az említett párhuzamosság miatt ezeket a modulokat is párosával vagyunk kénytelen felhasználni. Így a legtöbb Pentium alaplap ugyanannyi double-sided, mint single-sided modul támogat, ezért gyakran nem is különböztetik meg őket a leírásokban. Itt az oszlop vége, továbbmászni nem érdemes!

ChX



## Boomerang Computer

**1147 Bp., Fűrés u.7. Tel.: 252-2388. H-P: 9-17h-ig**

PC AKCIÓ!

**Multimédia tartozékok beépítése**

**Sound Blaster komp. hangkártya hangszóróval: 5.996,- Ft**

**386DX40 color konfiguráció: 86.100,-**

**486DX2-66 color konfiguráció: 99.600,-**

**486DX4-100 color konfiguráció: 109.900,-**

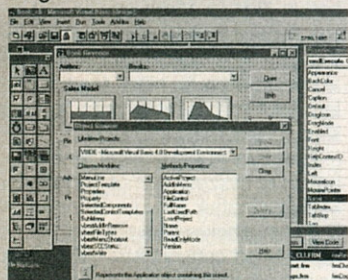




# Ms Visual Basic 4.0

A Microsoft Visual Basic nagy sikerét igen nehéz lenne tagadni. Termék shareware és kereskedelmi program jelenik meg úgy, hogy a VBRUN300.DLL-t keresi, jelezvén hogy Visual Basic 3.0-ban írták. Az új verzióban saját OLE komponenseket készíthetünk, továbbfejleszhetjük őket a Remote Automation segítségével és végül a programból vezérelhetjük a fejlesztőkörnyezetet. A Visual Basic 4.0 még más újdonságokkal is szolgál a Standard és a Professional kiadáshoz és ehhez még hozzátesszi az Enterprise Edition-t, ami a csoportmunka kliens/szerver felépítésű projektjeihez nyújt segítséget. Ez egy fontos és nagy lépés előre.

A Microsoft számítógépek és felhasználók millióit mozdítja rá a 32 bites programok futtatására, így perze a Visual Basic 4-el is fejleszhetünk 16 és 32 bites programokat. Nemcsak a Windows 95/NT-vel lehet teljesen kompatibilisnek lenni, hanem az alkalmazásokkal is, mert az Excel-ben bemutatott Visual Basic for Applications is része a csomagnak.

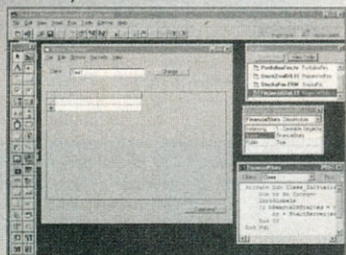


Már az 1.0 óta a Visual Basic jól prosperált a VBX-ekből. Ezek ún. third-party (nem a fejlesztő és nem a Microsoft) által készített custom control-ok. A 4.0 egy fejlesztési utat mutat a 16 bites VBX-ekről a 16/32 bites OLE Control-ok (OCX) felé. A konverzió automatikus: ha egy alkalmazás VBX-eket használt, és ezek OCX verziója fent van a gépen, akkor megkérdezi, hogy szeretnénk-e áttérni, majd végrehajtja a cserét. Még mindig használhatunk 16 bites VBX-eket, de csak a Professional és az Enterprise kiadásokban. A Standard Edition ugyanis csakis 32 bites verzióban létezik. Mind a három kiadáshoz jár 10 Windows 95 control.

Mint az elődjei is a Visual Basic 4.0-val más alkalmazásokat felügyelhetünk az OLE Automation-ön keresztül. Az OLE Container Display viszont fel van teljesen újítva, és mutatja a tárolt OLE dokumentumokat, beleértve az audio információt és videoklippeket. A kereskedelmi alkalmazások, mint például az Excel, Word, Visio mutathatnak Toolbox ikonokat a tárolt OLE objektumoknak megfelelően.

A Visual Basic 4.0 editora az OLE automatizálásra való nagyobb integrálás jegyében fejlődött. Az új Object Browser-rel könnyedén áttekinthetjük az OLE engedélyezett alkalmazások objektumkönyvtárait. Amikor egy OLE szervert installálunk a rendszerbe, akkor az ő objektumkönyvtárát is kiválaszthatjuk egy listából. Ezután kiválaszthatjuk a Classes/

Module dobozban az osztályát. Ez aztán a megfelelő metódusokat és egyéb függeléseket szépen megmutatja. Ezzel a Browser-t használhatjuk a projektünk gyors áttekintésére. Nem kevésbé fontos az sem, hogy ún. syntax template-eket illeszthetünk a kódba (Ezek félig megírt kódok.)



A Jet adatbázis engine új, természetesen 32 bites verzióját üdvözölhetjük a programban, ez közös a Microsoft Access-sel. Olyan lehetőségeket ad ez, mint a referenciás integritásvédelem, a kaszkádósított felfrissítések, a felhasználói biztonság programozható ellenőrzése, többszörözött munkaterületek több egyidejű kapcsolat számára, és végül a Rushmore technológia a gyorsabb lekérdezések érdekében. Innen már világos, hogy (részben) ezért a technológiáért vásárolta meg a Microsoft a Foxpro-t, hiszen az használta ezt a technikát először. Ennek a Jet engine-nek a 3.0-s verziója jelzi a Microsoft első lépését az adatbázis replikálás felé. A fejlesztők az adatbázisokat megismételhető form-okká konvertálhatják és ennek megfelelően lehetnek szinkronizálva. Ha rendelkezünk Microsoft Access for Windows 95-tel, akkor akkor lehet szinkronizálni (merge-olni) az egyik példányt másikkal a Windows 95 Briefcase-n keresztül.

A Visual Basic 4.0 természetesen a legmesszenöbben támaszkodik a Windows 95-re. Például a Windows 95 kiterjesztett Resource-ja kell ahhoz, hogy több példányt tudjunk betölteni a programból, ami feltétlenül szükséges távoli OLE szerverek lokális fejlesztéséhez. Drag-and-drop és a jobb egérgombra gyorsmenüt lehetőségek is a Windows 95-éi, és igen hamar kellemes ismerősünké válnak form fejlesztés közben.

A Microsoft most nagyjából a közepén tart annak, hogy a Visual Basic for Applications nyelvet legalább a saját alkalmazásaiban elterjessze. Az Office 95 tagjaiból az Excel-ben és a Project-ben megtaláljuk ezt a nyelvet, az Access-re is már majdnem készen van, a Word és a Powerpoint várát még magára. Mivel a Visual Basic for Applications lehetővé tesz a feltételeken leforduló kódblokkokat, ezért könnyen lehet egyszerre 16- és 32 bites verzióban fejleszteni. Olyan lehetőség is van, mint az új Compile On Demand és a Background Compile. Ezek segítségével olyan, más IDE-ből már ismert dolgokat tudunk megvalósítani, mint egy project futtatás előtti szükség szerinti teljes lefordítása, vagy a teljes új háttérben fordítás lehetősége. Automatikus verziószám növelést is kérhetünk, és vég-

re hozzáférhetünk a Windows EXE fejlecekhez is. Itt tárolhatunk copyright információkat, megjegyzéseket.

A Professional kiadás is hatalmas lépést előre azzal, hogy mi hozhatjuk létre a saját OLE automata szerverünket. Két típusa van: processzben futó és azon kívüli. A processzben futó szerver DLL-ként valószínűleg meg és egy címtérben fut a programmal. A processzen kívüli szerver a saját címtérben fut (legalábbis NT alatt, mert Windows 95 alatt ilyen nincs) és az OLE proxy/stub mechanizmust használja paraméterátadásra mindkét irányban. Az Enterprise Edition ehhez még azt is hozzátesszi, hogy ezeket a processzen kívüli madarakat távoli gépről röptessük. A használó program ebből mit sem lát, hiszen azt az OLE stub-t hívja. A gyakran változó kódunkat érdemes ilyen hálózati OLE automata szerverbe tenni, a kliensek helyett, mert így könnyebb karbantartani. A processzorígyenes programokat is érdemes így futtatni, mert remélhetően a szerver sokkal "fickósabb", mint a kliensek.

Maga a Visual Basic 4.0 is egy OLE szerver, ami az integrált fejlesztőkörnyezetet (IDE) kínálja fel OLE kompatibilis alkalmazásoknak, beleértve a magunk által megszülethető OLE szervereket. Ez a megoldás egyszerű lehetőséget biztosít egy

csomó hasznos kiegészítő létrehozására: Varázslók, template könyvtárak, űrlap generátorok, CASE, csoportos fejlesztőrendszerek.


A Visual Basic 4.0 a "házi" alkalmazások horizontját még messzebbre tolja ki, mint elődei. Az OLE Automatizálás széleskörű megvalósítása az egész programozási rendszerben igen hasznosnak bizonyulhat. A Microsoft Access-el voltak korábban szinkronizálási problémák, melyek kompatibilitási rétegek és egyéb zűrös dolgok beiktatását igényelték. Ezeknek vége vége.

Sajnos az OCX-ekben nem lehet OLE automatizálást csinálni, ez a Visual C++ 4.0-ra vagy hasonló szintű társaira marad. A Visual Basic 4.0 továbbra sem generál natív módú kódot, egy interpreter segítségével a továbbiakban is szükséges lesz. Viszont így kisebb egy-egy program, mert a szükséges futtatókód nincs benne minden egyes alkalmazásban.

Elrettentésként tekintsétek meg a Foxpro DOS alatti verzióinak fordított programjait: egy mega alatt nemigen létezik önálló EXE. Sajnos a Remote Automation nem igazán felel meg a céljának, igazán komoly hálózatos alkalmazásfejlesztésre alkalmatlan. Ehelyett egy új gyors fejlesztőeszköz (RAD) a kliens/szerver alkalmazásokhoz.

## MT MŰSZERTECHNIKA OKTATÁS

Várjuk jelentkezésedet  
számítástechnikai tanfolyamainkra!

WINDOWS'95:  dec. 11-13.

Számítógépezés, DOS, Windows	jan. 8-12., febr. 5-9., márc. 4-8
Word for Windows 6.0	jan. 8-12., febr. 12-16., márc. 18-22.
Excel 5.0	jan. 22-26., márc. 4-8.
Access	jan. 22-26., febr. 26-márc. 1.
PowerPoint	febr. 19-20.
Novell Netware 4.1 alapok	jan. 2-5., jan. 29-febr. 1., márc. 11-14.
Novell Netware 4.1 adminisztrátor	jan. 15-19., márc. 18-22.
Világhálózatok (Internet, Compuserve)	jan. 15-19., febr. 9., márc. 8.

Jelentkezési határidő:

a tanfolyamok kezdete előtt 1 héttel.

Vállalatok, cégek részére

külön is indítunk tanfolyamokat!

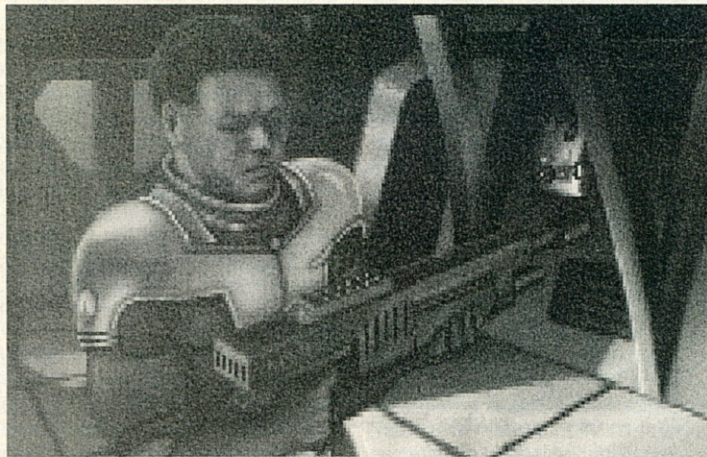


Cím: Műszertechnika OKTATÁS Kft., Budapest, X. Szállás u.21.  
Tel./FAX: 260-8714, Tel: 260-4348, levélcím: 1475 Bp.Pf.: 167.



# BREACH 3

Nem tudom, emlékszik-e még valaki '89-91 környékére. Fénykorát élte a 64-es, egyre-másra írták a cégek a jobbnál jobb játékokat. Na, akkoriban jelent meg egy teljesen jelentéktelen, említésre is alig érdemes, azóta már rég a feledés homályába merült game: Laser Squad volt a neve a szerencsétlennek (szerintem máig TOP10-es a valaha ámitógépen megjelent összes stratégia között). Akkoriban nem is keltett különösebben nagy feltűnést (jó, azért egy-két Golden Joystick-ot, meg "Az év stratégiai játékát"-t elvitt), hiszen akkoriban szinte hetente jelentek meg Commodore gépekre a hasonlóan cool, eredeti stoffok, amikről ma már nem is mint játékokról, hanem mint stílusirányzatokról beszélünk. Hogy miért ez a nosztalgizálás? Hát itt van előttem ez a Breach 3, ami egy az egyben a Laser Squad klónja, mindamellet nagyszerű példája a PC-s játékpiacon mai helyzetének. CD-s, digitizált, renderelt, interaktív. (OK, ezek már nem konkrétan a Breach-et méltatják, hanem a 95-ös nagy átlag játékot) Sokmillió dolláros szuperprodukciónak jönnek-mennek nap mint nap, iszonyú hardverigényekkel,



Pirx pilóta strikes back!

de maga a JÁTÉK valahogy egyre inkább eltűnik a nagy csillogásban. Mindenki tegye a szívére a kezét, és számolja össze, mondjuk az utóbbi három hónapban hány (pardon: mennyi? A 'hány' az egy reserved word) igazán eredeti játékkal találkozott a PC-n. Megmondom őszintén, én egyvel (hogy melyik volt az, azt inkább nem árulom el, mert fel-

tett szándékom — persze, ha CoVboy is úgy gondolja — hogy Titeket is terrorizáljalak vele itt a CoVban valamikor...), de meglepődnék, ha valaki itt háromnál nagyobb számot említene... Én nem tudom miért van ez, talán a (nem számítógépes, hanem globális) játékpiacon dúló vihar az oka. Ha valaki nem tudná: most a kártyajátékok mennek iszonyú mértékben (mondjuk másfél milliárd eladott Magic kártya után csak a hülye nem látja meg a Nagy Business-i kártyás játékokban...), a többi piac ennek megfelelően kissé pangásnak indult. Na de elég a sírásból, lássuk talán a Breach-et, mielőtt valami szociológiai tanulmányra fajulna a cikk. A kerettörténettel inkább nem fárasztanék senkit, röviden az a lényeg, hogy a szép, erős, igazságos, becsületes, mindamellet igen férfias és vonzó Federated Worlds kommandósok küzdenek a gaz (hoppá, most veszem csak észre, micsoda hátsó szándék van a 'z' és 'y' billentyűk felcserélésében...), csúnya, aljas, izzadtságzagú, ápolatlan és ráadásul beszédhibás United Democratic Planets-kommandósok ellen.

A game 138 mega ( a jó öreg LS talán ugyanennyi K lehetett...), de ennek nagy része a képek, meg az objektumok. A zene meg az effektek siralmasok, a grafika a 138 mega ellenére kissé szegényes. A vinyón 9 mega helyet foglal, különleges igényei a géppel szemben nincsenek. Az animációk sima fli-k, abból is a gyengébb fajták. A csapat vezetése első látásra rettenet, de valójában elég egyszerű, ha megszoktuk, jól lehet vele boldogulni.

Ha az igen érdekes, bár ... (itt egy roppant vulgáris kifejezés állt) unalmas intrót elnyomtuk, megjelenik a játék főmenüje. Ha először játszunk vele, akkor válasszuk a "Create Squad Leader" gombot — ha meg nem, akkor már úgyis ismerjük a dörgést. Itt csinálhatunk magunknak egy jó kis főnököt a csapatba. Érdemes tökölni vele egy darabig, hogy életképes vezérbikánk (hogynemondjam C.E.O.-nk) legyen, mert ha egy küldetés során ő elpatkol, lőttek az egésznek. A Campaign Assignments-sel indíthatunk egy küldetést. Szerintem ha még nem láttunk Laser Squad-ot, mindenképpen érdemes végigcsinálni a tutorialt (válasszuk a betöltéskor a TUTORIAL.B3C file-t), bátrabbak indíthatnak keményebbet is. Kezdjük el a játékot a Make button-nal. A küldetés rövid leírása után összeállíthatjuk, majd felszerelhetjük a csapatot. A felszerelésnél a Squad Leadert tápoljuk fel pajzsokkal, medkitekkel, gránátokkal, puskával, a többieket tápos fegyverekkel (rakétavető, nehézlézer, BFG...). Ha elindítjuk a játékot, rögtön egy érdekes kép tárul a szemünk elé. A főképernyőt még csak-csak felismerjük, de a bal oldalon teljes a káosz. Ember legyen a talpán, aki elírás nélkül eligazodik. Na nézzük:

Legfelül a katonák állapotát látjuk. Itt a sorszámokra kattintva kiválaszthatjuk őket (a sárga van kiválasztva). A piros csík a katonák sérüléseit, a lila a fáradtságát mutatja. Az első akkor csökken, ha sokat szerencsétlenkedünk (az ellenfél meg nem), a lila a túl sok mászkálástól.

Alatta az ALL-gombbal kiválaszthatjuk az összes katonát, NONE-nal kikapcsolhatjuk a kiválasztásokat, A B C D gombokra pedig eltárolhatunk kiválasztott csoportokat (ASSIGN), és itt hozhatjuk vissza a kiválasztást.

Ezalatt találjuk az órát. Az egész játékban az a legpofásabb, hogy minden realtime-ban megy (a gép is mocorog, amíg mi szerencsétlenkedünk), de az órára kattintva megáll az idő. Ilyenkor adhatunk parancsokat, de ezeket csak az idő visszakapcsolása után hajtják végre.

A TRACKING-gel a sereg követését kapcsolhatjuk ki-be.

A SENSOR a játéktér térképét adja.

Az OBJ megmutatja, hogy eddig mit csináltunk meg, és mi van még hátra.

A DOCKET a katonáinkról ad részletes információkat.

A HALT törli a kiválasztott katonáknak eddig kiadott parancsokat.

Az OPERATE spéci dolgok (liftek, nem önműködő ajtók) kezelése.

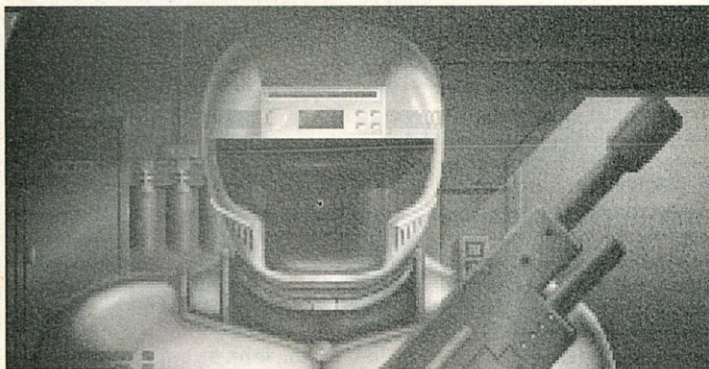
A SUPPORT a kicsiny házi tankunkat irányítja (ha kapunk a küldetéshez).

Az ez alatti ráccsal állíthatjuk a katonák mozgási sebességét, és a harcot:

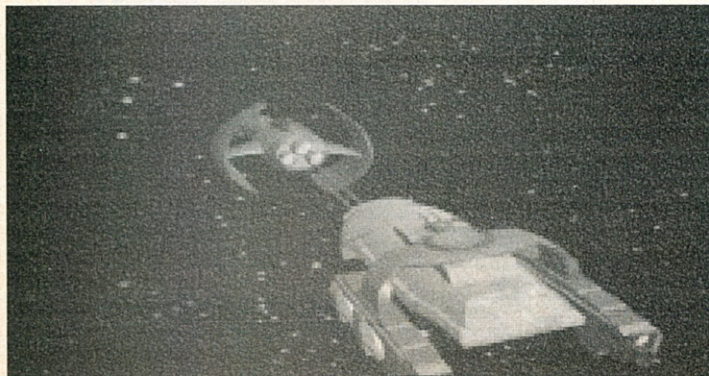
- WALK - sétálni
- JOG - kocogni
- RUN - rohanni
- HOLD - csak akkor lő, ha parancsba adjuk
- RETURN - csak arra lő, aki lőtt a csapatunk tagjára
- WILL - mindenre és mindenkire, ami csak él és mozog (kivéve a saját csapatunkat)

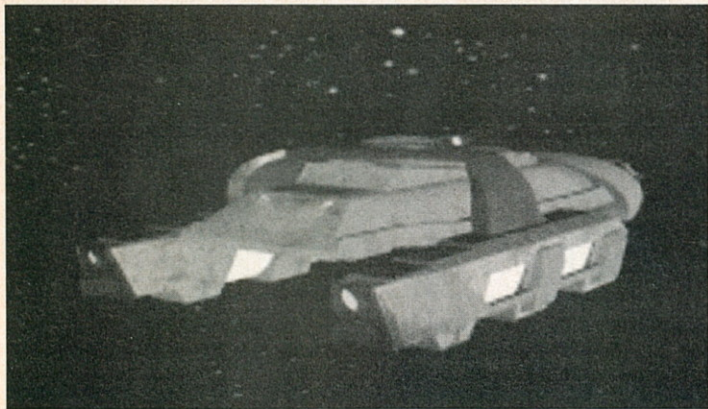
Ez alatt láthatjuk az utoljára kivá-

## Cif (az arcnélküli ragyogás)



## Vad hajsza bontakozott ki az űr mélyén





Nicsak! Hogy került ide a derék Orion űrhajó?!

lasztott katona nevét, alatta ki van írva az utolsó parancs.

Ez alatt vannak a tárgyak kezeléséhez szükséges gombok (felvenni, eldobni, átadni).

Tárgyakat úgy kezdhetünk el használni, hogy kijelöljük őket a lenti listában. A rakétavető helyett a rakétát kell kijelölni.

Legalul a LEVEL gombbal válthatunk a szintek között (célszerű csak többszintű pályán használni)

Az OPTIONS-ban: SAVE, QUIT, CONTINUE, SCROLL SPEED

VISIBILITY: meddig látnak a fiúk.

Limited - csak amíg a szem ellát

Unlimited - határ a csillagos ég (a csúnya bácsikat már a pálya túlsó végéről ronggyá löjjük.)

ROUTE DEPTH: Itt állíthatjuk, hogy milyen bonyolult útvonalakat szüljön a gép.

NNNaaa. (három nagy N, három kis a!) Jelöljük ki mindenkit, állítsuk be a JOG/RETURN módot, aztán indítsuk el az órát. A nyíl alakú kursorral másképp lehetünk, a célkeresztrel lövöldözhetünk (akár saját emberre is, ami tök jó poén), a kézzel informálódhatunk a tereptárgyakról.

A küldetések végigjártásakor egy csomó feladatunk lehet:

- Megölni a csúnyák közül minél többet. (A minél pontos értékét az OBJ gomb lenyomásakor látjuk)
- Megsemmisíteni a kommuni-

kátort. A kommunikátort a kéz ikonnal tudjuk azonosítani. Gyűrjünk bele egy rakétát, vagy egy gránátot.

- Kiszabadítani a foglyokat. Ha megtaláltuk őket, használjuk az Emergency Transportert.

- Meglépni a területre: Alias Operation "Fut a nyúl a mezőn" Lépjünk mindenkivel az Exit Square névvel ellátott képződményre, aztán OPERATE.

- Elfoglalni bizonyos helyeket. Keressük meg az Occupation Spure-eket, és álljunk oda egy-egy katonával a küldetés végén.

- Megszerezni valami adatokat. Ráállunk a Datapack-ra aztán GET.

- Megsemmisíteni az adatokat. Rakéta vagy gránát használata javallott. Az a biztos. Csak brutálisan. Ha lenne a játékban atombomba, biztos azt használnánk.

- Tönkretenni a számítógépet. Álljunk a Data Terminal elé, válasszuk ki a tárgyaink közül a Crack Unit-ot, aztán OPERATE. Ez egyébként a legszimpatikusabb küldetés, egy ámitógép hazavágása mindig megmelengeti kis szívünket...

A küldetésekben mindig nagyon vigyázzunk a Squad Leaderre, mert ha őt lepuffantják, megeszik, kitranszírják, vagy más módon elveszítjük, a küldetés véget ér, de nem mi nyerünk.

Szerintem a gépet nagyon könnyű megverni, ha a VISIBILITY-t Unlimi-



Ez valami leszállóhely akar lenni.

tedre állítjuk, a harcot RETURN-ra, és az egész csapattal mozgunk lassan. Ilyenkor csak a saját rakétavetőnkől van félnivalónk.

Egyik-másik küldetésben ahhoz, hogy mindenhova elmelessünk szükségünk lesz Grav Belt-re (Tar Pit/Lava, Deep Water ... — mindig is kedvenc elfoglaltságaink közé tartozott, úgy beszélni, hogy azt senki se értse), vagy Oxygen Cylinders-re (ha éppen nem teccik az ájer — ez meg fonetikusul volt). Van még egy halom motyó, ezeket próbálja ki mindenki (ennyi interaktivitás igazán szorulhatott volna beletek). Óh, igen: teljes leírás...

Aki már megunta a gép által adott küldetéseket, a főmenüből a CAMPAIGN BUILDER-rel csinálhat magának új hadjáratokat. Ez egy elég jól megírt szerkesztő.

Itt egy fa-struktúrával lehet megadni, hogy hogyan jöjjenek egymás után a küldetések, ha az előzőt megnyertük, ill. elvesztettük. A fa aljára három féle dolgot tehetünk: győzelem, vereség, ugrás a fa egy másik küldetésére. Ezekhez fűzhetünk szöveget, képet, vagy animációt.

A MISSION-nel alkothatunk új küldetést. Beállíthatjuk a szintek számát, a térkép méretét, aztán vadul szerkeszthetjük a szintet. Ha már kellően kiéltük perverz építész hajlamainkat, és az ellenfeleket, meg a feladatokat is elszórtuk a pályán, ne felejtjük el beállítani az induló felszerelést (EQUIP) és a kezdő katonákat (MARINES).

NNNaaa most valami értékelés-félt kellene szülnünk. Először is: Pupit mindenki szereti! Aztán a játékról is egy pár szót: Hááááát... Amint az az eddigiekből is kiderült, nekünk valahogy nem tudta ez a

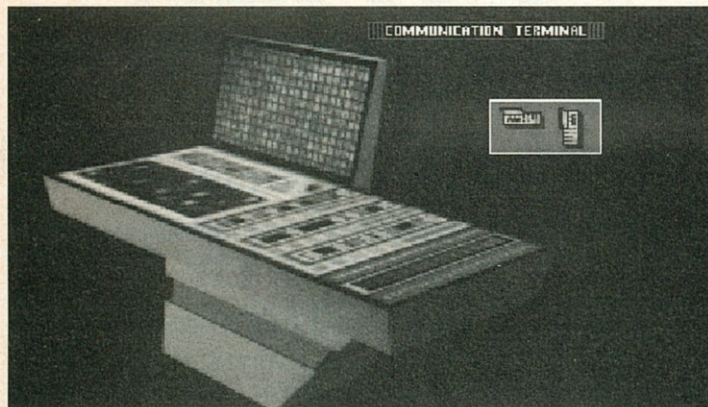
Breach a szívünkbe lopni magát (még ha 3 akkor se). Magát a játékötlelet legalább jó helyről lopták az Impressions-os fiúk, de a kivitelezés nem igazán sikerült tökéletesre. Ami egy kicsit mégis feldobja az egészet, az a pályaszerkesztés lehetősége. Fanatikusoknak, illetve NAGYON unatkozó egyedeknek ajánlható, na meg azoknak, akik (egyébként nagyon helyesen) nem hisznek annak a két idéletnek, akik itt hirtelen felindulásból a sárga földig legyalázták ezt a(z egyébként egész cool) kis gamét.



H2 - Óhhh Team

Min.Config.: 386, 4MB RAM, 2xCD-ROM, SB/GUS/stb.

	5	2	
	5	4	



**4M COMPUTERBONTÓ** Új és használt számítástechnikai berendezések, alkatrészek eladása-vétele. Elfekvő és leselejtezett készletek nagy tételben való megvásárlása. Használt, működő számítógépek!!!

Cím: 1072 Budapest, Klauzál u.32. Tel.: 267-9560  
Nyitva: Hétfő-Péntek 10-18h, Szombat 9-13h

Tárolja adatait CD-lemezen!  
**CD-felírás 2.900,- Ft**  
CROCUS Kft. Tel./FAX: 405-5714

Árjegyzékünk a FAX-banban: Tel.: 180-8611 Kód 1486# TONE üzemmódban

**H.F.H. Kft.** 1081 Bp., Légszesz u.4. Fax.: 1-530-437  
Nyitvatartás: h-p: 9-18h-ig, szo. 9-13-ig ☎ 06-30-405-175, 06-30-426-491  
**HARDVER - SZOFTVER**

**AKCIÓ!!!**  
2x Panasonic CD-ROM 8.900,- 14" üveg monitorszűrő 660,-  
Thunder 16 bites hangkártya 7.990,- Ft  
50 db TDK 3.5" form. lemez, zárható műanyag tartóval 4.375,-

Használt számítógépek adás-vétele!  
A használt számítógép értékének beszámítása vásárlásnál!

# GRAFI X SHS

Kereskedelmi- és szolgáltató Kft.

Budapest, X., Jászberényi u.72. Telefon/Telefax: 262-5243. Postacím: 1388 Budapest, Pf.: 96/100.  
Nyitvatartás: H-CS.: 8.00-18.00, P.: 8.00-14.00



## Karácsonyi ajánlat a Grafix SHS-től!

Új dimenziót nyitnak a



termékek  
a PC-s hangzásvilágban.

- Hullámtáblás hangkártyák nagy választéka
- Midi billentyűzet (Dinamikus, négy oktávós)
- Vienna hangszerkesztő program a teljes zenekari hangzás számára

Kedvező áron külön-külön és kit-ben is megvásárolhatók.

**Keresse viszonteladóinknál!**

Kérje aktuális árlistánkat a FaxBank-ból: Tel.: 180-8611 (1490#)

## HÍJAD A ZELSŐ ÉLŐ, EGYETLEN, COMPUTER BÓTOT, HOTOYA:

- KÖKEMÉNY HARDWARE-RE VÁTYSZ  
STRAPPPABÍRÓ, SPÉCI BOTKORMÁNYOK (2-6.000 FT)  
9600-AS FAKSZKÁRTYA (KAPASZKOGGY: 4.000 FT)  
KÉCCERES PANASONIC CD MEGHALYTÓ (HOT: HÍJJÁLI)  
14.400 VFC/V3.4 KÁRTYAMODEM (23.000 FT)  
MS OEM EGÉROID RÁGCSÁLÓ (3.800 FT)
- PIHE-PUHA SOFTWARE-T AKAROL NAGYON  
MICROSOFT MINDENFÉLE (ÁRAINK STABILAK)  
LYÁTÉKPROGRAMOK (HOT, DE LEGÁLIS STUFFOK)  
HAZAI FELYLESTÉSŰ CÉDÉK  
SATÖBBI (RAKTÁRON VANI)

KICSI, KÖZEPES ÉS XL-ES ALAPLAPOK, VGA KÁRTYÁK,  
PROCESSZOROK, TELEFONOK, FAXOK, NYOMTATÓK STB.

# 351-2338

HOTY NE KEJEN MESSZIRE ROHANGÁSZNOD A  
KELETITŐI (MAGYARUL BESZÉLÜNK: 10-18 ÓRÁIG)

PILOT  COMP

1074 BUDAPEST, ALSÓERDŐSOR U.3.

A FENTI ZÁRAKON NINCSE NÁFAI

Minden, amit a játékokról tudni szeretnél  
most a CD-X 2.0-án is olvasható az Other  
Side rovatban! Sőt karácsonyra ajándéknak...

December 10-én megjelenik az

# OTHER SIDE

önálló CD edition

a közkedvelt lemezújság legújabb kiadványa.  
100% GAME CD!

Shareware, Demo, Info! Fantasztikus válo-  
gatás a karácsonyi játékpiacon újdonságaiból!  
Ara: 990,- Ft + 80 Ft postaköltség (1070 Ft).

A CD és az ingyenes floppy magazin meg-  
rendelhető rózsaszín postautalványon a  
következő címen:

Other Side Bt., 1399 Budapest, Pf. 701/113.  
Információ: 2-845-235, 06-60-368-425  
A kiadó címe: 1078 Budapest, Hernád u. 35.



Vala a Magic Carpet 1, amely egy igencsak jó játéknak bizonyult. Hogy miért? Egyfelelől a 3D játékok divathullámát lovagolta meg és fejlesztette tovább. '94 januárjában még nem volt ilyen játék, csak később a Terminal Velocity lett hozzá hasonlatos. Másfelől a rengeteg varázslat és küldetés is sokakat vonzott. Az egész minőségén a garancia a készítő Bullfrog neve volt.

Nagy várakozással tekintetem tehát az új Magic Carpet 2 elé. (A *Hidden Worlds* csak egy küldetéslemez volt) Amikor először a gépembe raktam, akkor leállt egy védelmi hibával. Na erre gondolkodás nélkül elkezdtem gépet szerelni: modem, hálózati kártya repült. Erre se ment! Egy idő után — amikor a gépben maradt 2 kártya közül egyik se volt már noname — hogy nem ilyen baja van. Rádöbentem, hogy a programnak koproci kell! Mondjuk ez nem meglepő, de az, hogy sem a doksi sem a program nem szól róla, az igen. (Az AMD és az IBM is gyártott 486SX2/66 procikat. A readme csak annyit mond, hogy 486-66) Szerencsére emulátorral is békésen elköcög. Egyéb hardver kutyákat is aggathatunk a játékra: támogat Virtual IO és VFX sisakokat.

Szépén elindult tehát a játék. Az intro egészen kellemes 3D renderelt film. Megjelenik *Vissuluth*, egy elég rusnya szellem, akit kell majd végeznünk a játék végén. Ezután megjelenik a főmenü, ami már magában is hangulatos. Amikor végül eljutunk a játékba, akkor rögtön szembetűnik a még sokkal szebb grafika. A második pillanatban már azon csodálkozunk, hogy mennyit gyorsult a kicsike. Míg az SVGA mód az egészen bikaölő gépek kivételével nem volt használható az MC1-ben, itt egészen élvezhető sebességre sikerült. Igencsak ritka az a program, aminek a második része gyorsabb az elsőnél!

A grafika javulása leginkább a környezetnek köszönhető. Már az MC1-ben élvezhettük a fákat, amik árnyékot vetettek; az eget felhőkkel, a hullámzó tengert. De itt ez az egész kiegészül a csodálatos esti és hajnali

környezettel. Ezek a sötét pályák valami elképesztően hiteles atmoszférát kölcsönöznek a játéknak. Azonkívül a föld alá is elvezet az MC2 világa. Hát igen — a Descent óta mindenki a föld alá vágyik...

A varázslatrendszer is egészen megújult. Egészen RPG jellege lett a kis aranyosnak bizonyos szempontból. Ugyanis a varázslatok szintje növekedhet ahogy egyre többet használjuk őket! Például a Tűzlabda 1 varázslat sokszori használatáért kapott Tűzlabda 2 pont dupla annyit sebez mint az 1. A legtöbb varázslat 3 szintű. És persze új varázslatokkal is találkozhatunk, köztük néhány igen-igen arannyal: ilyen a Gravity Well, ez az ellenfelet belepaszírozza a földre. Van még forgószél (Whirlwind) ami fölkapja az ellenfelet, és elfújja. Az is rendkívül izgalmas, amikor egy jól irányzott varázslattól wyvern né (amolyan sárkánygolyó féle) változunk, és szó szerint tűzzel-vassal irhathatjuk az élénk kerülőket. És talán a legjobb tréfa a fals mana: ezt szét lehet dobálni, és amikor a más játékos felszedi, akkor a képébe robban! Különösen tréfas dolog ez multiplayer üzemmódban. Mert persze az is van ám, erről később. Összesen van tehát 25 alapvarázs, mindegyik 3 szinttel, ez összesen 75 féle varázslat, ebből 50 új. A varázslatok választása is teljesen új: a Control billentyű lenyomására előugrik egy menü, és bármelyik egérgombra rá lehet akasztani egy varázslatot egy kattintással. Így nem kell megszakítani a bulit csak azért, hogy egy varázslatot válasszunk. Egy másik kezeléssel "apróságot" is igen szívesen fogadtam: ez a stop gomb. Amikor úgy érzi az ember, hogy a szőnyege mindenfelé repül ahelyett, amerre ő szeretné, akkor jól esik egy Backspace lenyomásával úrrá lenni a káoszon. Más egyéb, tényleg apróságok is akadnak még, amik tovább könnyítik a kezelést.

Említettem a több játékos üzemmódot. Ez sajnos csak hálózatos lehetőség, modemmel nem lehet játszani.

A különböző roppant barátságos

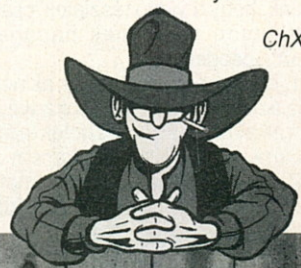


kreatúrákkal is meggyűlik még a bajunk! Van itt több mint 20 különböző nyavaja, vagy a fele új is. Nem kell félni, a régieket is újrajzolták... Szóval találkozhatunk zombival. Ez a szokásos élőhalott, de egy igen-csak szadista csavarral. Láthatatlanok mindaddig, amíg elég közel kerülnek, hogy manát lopjanak! Miután elszedték értékes manakészletünket, könnyen azon kaphatjuk magunkat, hogy nem is tudjuk kinyírni őket! Egy másik kedves a *Sentinel* (örszem). Ezek meglehetősen nagy darab kőből gyúrt figurák, és meglehetősen lassan mozognak. Ám a lassú ellenség sem ártalmatlan! Amit rámköpött a távolból, azt leginkább egy szép nagy csokor tűzlabdának néztem. No persze megpusztulni sem hajlandó csak úgy. Emlegethették még a hidrát, ami nevéhez híven egy idő után újranöveszti a fejeit. Szóval mindenki kösse fel a felkötni valót, mert igencsak brutális dolgokkal kell szembenéznie.

Ha már az RPG jelleget említetem, akkor meg kell említenem, hogy a játékos irányíthat is egy csomó valóban barátságos kreatúrát. Elküldhetjük őket egy adott ellenség felaprítására, vagy egy adott terület őrzésére. Mondanom se kell, hogy ez is tovább növeli a játék élvezetét, csak néha már sok a jóból...

Az egész célja sem csak a Magic Carpet-ből megszokott üsd ahol éred, amíg lesz elég manád. Míg ez az egyik fő cél továbbra is, rengeteg egyéb cél is adódik ezen az egyen kívül. Ilyen lehet az, hogy találjunk meg valamit — ez néha egészen

nehéz lesz. Már-már lehetetlenül nehéz néhol a játék! Szerencsére segítségünk is akad Kafka személyében, aki időről-időre különböző ékes beszólásokkal segít. (Ezek a digi beszédek vannak a CD audio trackjein) A másik segítség egy szép nagy nyíl a térképünkön, ami mutatja a következő akció helyét.

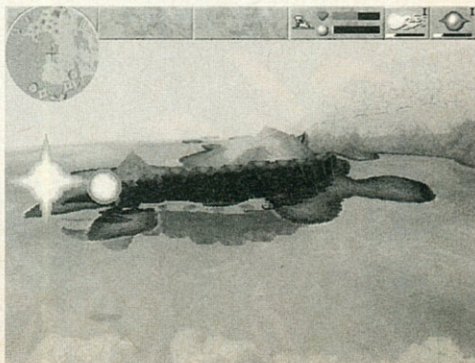
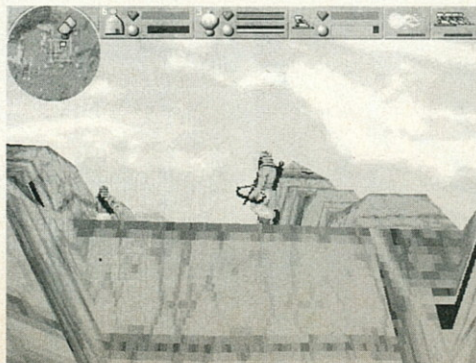


ChX

Min. Config.: 486DX/66, 8(16)MB RAM, 2xCD-ROM, mouse, SVGA-kártya, SB

8	9
8	6

MIXIM



'Góóó! Goal! Tor!' - hangzik fel hétvégente sok ezer torokból Európa-szerte a kiáltás. A foci óriási népszerűsége miatt szert az utóbbi évdzésekben, talán bátran kijelenthetjük, hogy kicsiny földrészünkön (Európában) jelenleg ez a legnépszerűbb sportág. Sajnos a magyar foci nem méltó régi nagy híréhez, így csak a számítógépünkön élhetjük ki vágyálmainkat. Szerencsére erről méltóképpen gondoskodnak a software-cégek. A számítógépes programok között eddig két képviselővel futhattunk össze: az egyik fajta programban a játékosokat irányítjuk, a másikban a csapat edzői és (esetlegesen) pénzügyi irányítását bízzák ránk. A most ismertetésre kerülő program az utóbbi kategóriába tartozik.

A Championship Manager 2-ban egy angol vagy egy skót csapat manageri funkcióját láthatjuk el. Egyelőre, ugyanis a Gremlin remélhetőleg megjelenteti hozzá a spanyol, holland, francia és német bajnokság csapatait tartalmazó data diskeket (amennyiben hihetünk a programban szereplő hirdetésnek).

Kétfajta installációt választhatunk a winchesteren (10 és 30 Mbyte), a program indításához 6 Mbyte memória az alapkövetelmény.

Ha felraktuk a 30 megát, rájövünk, hogy kell még 22 mega ahhoz, hogy a drága létrehozza a bajnokság adatait, a divíziókat stb... Ha mégis sikerült felrakni, elindítás után közli velünk, hogy a video részletek csak Pentiumon működnek hanggal együtt...csodálatos...

Itt jegyezném meg, hogy akinek kiírja az elején, hogy a videokártyája nem alkalmas a videorészletek lejátszására, ne a go.bat-tal, hanem a cm2.exe-vel indítsa el a programot.

Az indítás utáni menü a következőképpen néz ki:

English Game: aki angol csapatot kíván irányítani, ide clickeljen.

Scottish Game: aki a skót bajnokságból szeretne kiesni, válassza ezt a menüt.

Restore game: előzőleg kimentett játékállás folytatása.

Delete game: játékállás törlése

Change directory : Könyvtár megváltoztatása.

Hall of fame: a legjobb vezetők tárháza.

Data disks: az előbbieken említett bővítések betöltése.

Quit program: kiépés.

Amennyiben elkezdtük a játékot, a főmenü tárul elénk. Remélem, hogy kellőképpen ki tudtok majd igazodni az itt következő menüpont áradatban, ugyanis a minotaurus labirintusa ehhez képest nyílegyenes sugárút. Nos, a főmenü (az egyes pontok **bold**dall vannak szedve):

**DONE** - továbblépünk a következő játéknapra. (Nem biztos, hogy mérkőzést is játszunk!)

**COMPETITION INFO** - itt kaptak helyet a különféle statisztikák. A menüpont választása után további alponatok jelentkeznek:

**INTERNATIONAL COMPETITION**: A különböző országok válogatottjainak eredményeit jeleníti meg, a következőképpen:

- World Cup Finals: a VB-n szereplő csapatok adatai: Next fixtures (következő mérkőzések), Last results (a legutóbbi eredmények), Group tables (ha csoportokba vannak osztva a válogatottak, megjeleníti a csoportmérkőzések állását), Seeded teams (a kiemelt csapatok listája, ők nem játszanak selejtezőt a bekerülésért), Automatic qualifiers (a versenynek otthont adó és a címvédő csapat automatikusan részt vesz a küzdelemben, itt megtudhat-

juk, melyik ez a két csapat), Competition history (megismerhetjük a trófea eddigi elhódítóit).

- World Cup Qualifying Series: a világbajnoki selejtezőn szereplő csapatok adatai, minden egyes menüpont megegyezik az előzővel.

- Euro Champ Finals: az Európa-bajnokságon résztvevő csapatok, szintén az előző menükhöz hasonlóan szelektálva.

- Euro Champs Qualifiers: az EB selejtezőn résztvevő csapatok, a szokásos menüvel.

- International Friendlies: Különböző országok válogatottjai mérkőznek meg egymással barátságos mérkőzésen, itt csak a Next Fixtures és a Last Results menüpont választható.

- Player Tables: Top Average Ratings (a játékosok összteljesítményét értékeli, átlagol, s így alakul ki a játékos névleges értéke), Top Goalscorers (góllövőlista), Most Goal Assist (azok a játékosok kaptak itt helyet, melyek a legtöbb gólpasszot adták), Most M-O-M Awards (azok a csapattagok, melyek vonzák a közönséget, tehát az ő kedvükért megy ki a jónép), Worst Discipline (a legdurvább játékosok - a szabálytalanságok rekorderei).

**EUROPEAN COMPETITION**: Ha az egyszeri játékos az európai klubcsapatok kupamérkőzéseiről kíván tákékozódni, ebbe a menübe lép.

- European Cup: A Bajnokok Ligája mérkőzéseit kísérhetjük figyelemmel. Szintén a Next fixtures, Last results, Group tables, Seeded teams és Competition history menüpontok vannak érvényben.

- Cup Winners Cup: A Kupagyőztesek Európa Kupájának eredményeit tudhatjuk meg, minden megegyezik az előzőekkel, kivéve, hogy nincsenek kiemelt csapatok, ezért hiányzik a Seeded teams menüpont.

- UEFA cup: Az UEFA kupáért azok a csapatok indulnak harcba, melyek a bajnokság győztese utáni helyeken leledzenek a szezon végén, és kupát sem nyertek (ekkor természetesen a KEK-ben indulnának). Minden menü mint eddig, kivéve a Group tables (itt nincsenek csoportok), és van egy új is: UEFA allocation. Az UEFA (United European Football Association - Egyesült Európai Labdarúgó Szövetség) aszerint dönti el, hogy egy országnak hány csapata indulhat a kupában, hogy az ország csapatai milyen eredményeket értek el az utóbbi időben. Ezt az eredményt pontozzák, s ilyen alapon sorrendet állítanak fel az országok között. A legjobbak (pl. Olaszország) négy csapatot indíthatnak, a lámáknak még a bajnokcsapata is itt indul a Bajnokok Ligája helyett. (Csak érdekességképpen jegyezném meg,

hogyha a Fradi idén nem jutott volna be a Bajnokok Ligájába, a következő idényben már a magyar bajnok is itt szerepelne...) A képernyőn az országnevek előtti szám jelenti az indított csapatok számát.

- European Super Cup: A superkupa sorsa a BEK és KEK győztesének összecsapása után dől el (meglepő módon a győztes kapja).

- FA Challenge Cup: Az angol és a dél-amerikai superkupa győztes egy mérkőzésen harcol a Föld legjobb klubcsapatának trófeájáért.

**ENGLISH COMPETITION**: Az angol (vagy skót - attól függ, mit választottunk az elején) bajnokság és kupaküzdelmek eredményeinek lajstroma.

- FA Carling Premiership: Az angol elsőosztály, a szokásos menüvel.

- Endsleigh Division One

- Endsleigh Division Two

- Endsleigh Division Three: Az utóbbi három az angol bajnokság alsóbb osztályait hivatott bemutatni.

- FA Challenge Cup: Az angol kupamérkőzések eredményei.

- Coca-Cola League Cup: Egy másik kupaküzdelem.

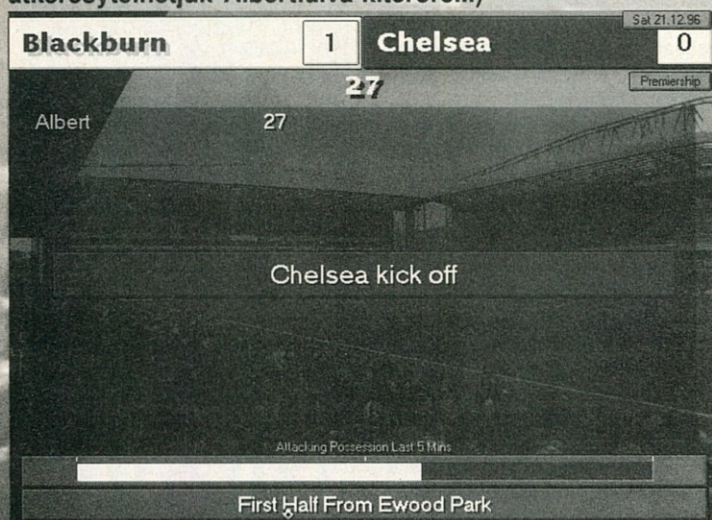
- Minor Competitions: Kisebbségi versenyek (angol és olasz klubcsapatok versengése (én speciál nem is tudtam, hogy ilyesmi létezik egyáltalán), angol superkupa adatai, stb.)

**MONTHLY AWARDS**: Itt láthatjuk, hogy kit választottak meg Angliában a hónap managerének, hónapra és divízióra bontva.

**ANNUAL AWARDS**: Éves statisztikák. A legjobb góllövő, legjobb fiatal játékos, és még rengeteg éves szintű statisztikai adat van itt elérhető, felsorolni is nehéz lenne. Értelemszerűen csak egy lejátszott szezon végén lesznek itt infók, ugyanis csak ekkor kiértékelhetők.

**SQUAD DETAILS**: Igen, ez a következő főmenüpont. A csapatok játékosainak részletes adatai. Először a csapatot választjuk ki. (Ha More teams-et választunk, szerepelnek a külföldiek is.) Már most szólok, hogy minden mérkőzés előtt megkapjuk a következő képernyőt a játékosainkról, tehát az itt elmondottak ott is érvényesek lesznek. Itt állíthatjuk össze a csapatot. Jobbodalt a mekszámok láthatóak kicsiny négyzetekben. Ezeket az egér segítségével vihetjük át a játékosokra. Az első tizenegy lesz a kezdőcsapat, a többi csak cserejátékos (természetesen egy mérkőzésen csak három csere lehet, ajánlom a védő, csatár, kapus cserepadot). A kezdők fehérrel, a cserék sárgával vannak jelölve. A nevek melletti jelölések (kis téglalapokban, színnel): INJ - sérült játékos; FRN - külföldi játékos (olyan meccseken, számít, ahol egy bizonyos számú külföldi szerepelhet

**Derék jó Flóri! Nemhiába adtam érted 6 millió fontot (ha nem tudják felrúgni se, akkor a stadionunkat nemsokára átkeresytelhetjük Albertfalva-kitérőre...)**



# Championship MANAGER 2

csak); SUS - piroslapok miatt eltiltott játékos; UNH - a játékos nem éri jól magát a klubnál; BID - egy másik csapat vásárlási ajánlatot tett a játékosra; CTR - a játékos aktuális szerződése lejárt, meg kell hosszabbítani vagy különben várokozólístára kerül, ahonnan bárki elviheti; INT - nemzetközi mérkőzésen szerepel az országa válogatottjában, ezért nem játszik; LFT - az előbb említett várokozólístán szerepel a játékos; WTD - egy másik klub éppen a játékos megvételét fontolgatja; ASM - a játékos egy asszimilálódott külföldi (ritka eset); CUP - kupameccs miatt lekötött; LOA - kölcsönbe van adva valamely másik klubnak; és végül a csillaggal jelölt játékos a csapat sztárja. General Info-nál a csapat egészéről tudhatunk meg egy csomó adatot. Transfer In/Outnál az átigazolásokat kísérhetjük figyelemmel. Match Tactics: A játékosstílus beállítása akár előre beállított sémák alapján, akár manuálisan. Rengeteg variáció van előre megadva, a siker csak rajtunk és játékosainkon múlik. Transfer In+out-nál a klubhoz szerződött új játékosok nevét találjuk. Opposition Squad - az ellenfél teljeskörű adattára. Previous Meeting - az ellenfelünkkel játszott legutóbbi mérkőzés áttekintése. Previous Match - utolsó mérkőzésünk eredménye. Fixtures & Results : a tárházunkban eddig szereplő eredmények, és ezután következő mérkőzések. Tulajdonképpen egyfajta határidőnaplóként is felfoghatjuk. View Tables - a bajnokság állása. FA Carling Premiership: a bajnokság adatai.

Ha egy játékos nevére clickelünk, a következő dolgokat tudhatjuk meg: Playing skills: a tulajdonságai egyenként pontozva. Alul látható az jelenlegi szezonban eddig nyújtott összteljesítménye. Condition & availability: kondíció és játékképesség. Contract info: a játékos és a klub közötti szerződés részletei (bér, meddig szól a szerződés, illyesmik). Transfer info: átigazolási adatok. Career history: a fíckó eddigi pályafutásának főbb állomásai.

**MANAGER INFO:** Ez a menüpont szolgál arra, hogy a manageri eredményeket kellőképpen átláthassuk. - Overall Reputations: Az eddigi teljesítményünk alapján sorrendet állítanak fel a vezetők között. A név után az általuk irányított klub nevét, valamint egy egyszerűs értékelést láthatunk. Mi nagy valószínűség szerint a táblázat alsó szekciójában fogjuk a nevünket megtalálni... A táblá-

zat szubjektív értékelést nyújt, ugyanis az elvárások arányában alulnak ki az eredmények.

- Performance Points: az előzőhöz hasonló, csak itt a mérkőzéseink eredményétől függő konkrét pontok döntik el a sorrendet, ebből következően objektívnek minősíthető az értékelés.

- Job News: Az edzői piacról nyújt átfogó tájékoztatást. Megtudhatjuk, hogy melyik csapatnak nincsen vezetője per pillanat, illetve melyik fíckó alatt inog az edzői szék (erről egy Insecure felirat tájékoztat).

- Monthly Awards: A már említett Hónap Managere táblázat.

- Add More Managers: Új játékosok szállhatnak be a partiba.

- Resign As Manager: Feladhatjuk tevékenységünk folytatását, azaz visszavonulunk.

- Hall Of Fame: Nem hinném, hogy van olyan számítógép-játékos, akinek ezt magyarázni kellene...

**PLAYER SEARCH & TRANSFERS:** Az egyik legfontosabb rész, a játékosok adás-vétele.

- Player Search: Itt kereshetjük meg álmaink játékosait (bár legtöbbször ők nem a pénztárcánk játékosai). A képernyőn elénk tárulkozó ikonok: Reset: a táblázat alapállapotba hozása. Search: ha mindent beállítottunk, kezdődhet a keresés. Skills: Minden egyes tulajdonságot manuálisan állíthatunk be, hogy a céljainkra legmegfelelőbb dudet kapjuk.

- A táblázat alján és tetején a különböző szűrők kaptak helyet (balról jobbra): Felső sor: átigazolási státusz, a játékos pozíciója (csatár, védő, stb.), jobb oldali-baloldali-center, életkor, pénzürték. Alul: Nemzetiség, tartalmazza-e a lista a nem elérhető emberkéket, tartalmazza-e a sérülteket, milyen alapon állítson fel sorrendet (érték, tulajdonságok, stb.), név alapján keressen. Ha megvan a megfelelő ember, felvehetjük a várokozólístára, esetleg rögvest megvásárolhatjuk. Ha elfogadja a klubja az ajánlatunkat, pár hét múlva jön a játékos, hogy megfigyelje a csapatunkat (pizskos anyagiak természetesen...) és felajánlhatunk neki egy bizonyos heti bért. Ha minden oké, akkor nemsokára csapatunk tagjai közt üdvözölhetjük a jövevényt.

- Shortlist: a várokozólístánk szereplő srácok, ugyanilyen szűrőkkel. Remove-val eltávolíthatjuk.

- Latest Transfers: a legutóbbi átigazolások.

- Transfers This Season: a jelenlegi szezon folyamán csapatot váltott játékosok.

- Foreign Transfers: külföldi átigazolások.

**BOARD & FA CONFIDENCE:** Itt tudhatjuk meg, hogy mi a véleménye a tevékenységünkről a klubnak és az Angol Labdarúgó Szövetségnek.

**SAVE GAME & OPTIONS:** Játékállás mentése, valamint a hangok ki-be kapcsolása és a datadiskék reklamja (...).

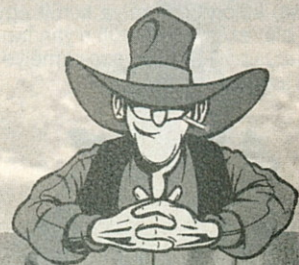
Most akkor elhítenék pár hintet: Az első időkben nem nagyon számítsunk kirobbanó sikerekre, meg kell ismernünk alaposan a csapatot és a játékosokat. Ha idegenben játszunk egy hasonló játékosállománnyal rendelkező csapat ellen, a támadó formációkat ne nagyon erőltessük, mert óriásit bukhatunk. Megmondom őszintén, hogy nem tudok sablonos formációkat mondani, úgy, hogy az biztosan jó is legyen. Azt azért megjegyezném, hogy minél többet játszik a csapat egy taktikát, annál jobban megy neki. Gyors csatárokkal és jól passzoló középpályásokkal erőltethetjük a kontrajátékot. A vásárlást vegyük komolyan, igen jó képességű játékosokat lejmolhatunk össze (persze némi pénzmagért). A nemzetközi mérkőzéseket ne kezeljük félvállról, mert komoly pontszámnövekedést és nem utolsósorban nagy suskát szedhetünk össze. Főleg a Bajnokok Ligájában kereshetjük gennyesre magunkat győzelmek esetén, ajánlatos tehát pl. a Blackburn Roverset választani első csapatnak, mert már eleve szerepel és ezért szép summa jár, amiből szétvásárolhatjuk az arcunkat. Ha az első számú kapusunk leserül, iszonyatos vereségekbe futhatunk bele. Javasolnám éppen emiatt, hogy ne sajnáljuk a pénzt egy hasonló képesű portásra, nagyon jól jöhet. Ha vége a szezonnak, az ificsapatból sokan felnőnek a nagycsapatához. Ezek között a fiatalok között igen jó képességű játékosok is vannak, hamar tekintsiük át a skill-jeiket. Sok lánát eladogathatunk, mert minden csapatnál vannak gyenge teljesítményt nyújtó emberkéek. A játék egyébiránt korántsem olyan bonyolult, mint amilyennek első ránézésre látszik. A sok menü háromnegyed része csak statisztikai adatokat tartalmaz. Nem állhat azonban sima Done-ozásból az egész játék, mert ekkor nem lenne értelme, másrészt csúfos bukást könyvelhetünk el. Ha egy másik csapat ajánlatot tesz egy játékosunkra kiírja a pénzösszeget (természetesen a játékos és az ajánlkozó nevével együtt). Ilyenkor Accept offerrel elfogadhatjuk, Refuse offerrel visszautasíthatjuk, Consider pedig azt válaszolhatjuk, hogy még alszunk rá egyet. Exchange választása esetén játékoscsere történhet, Facile-al még egyszer megnevezhetjük a skill-eket.

Értékelés: Nekem nagyon tetszett a program. Ugyan a hardware igénye eléggé nagy, de ilyen kidolgozást még nem láttam managerjátéknál. Több, mint száz angol (és külföldi) stadion digitalizált fényképe látható a menük alatt. Ez ugyan sok munkát nem bizonyít (illetve csak a fotósok részéről), mégis látványossá teszi a programot. A videó sajnos nem futott azon a gépen, ahol játszottam vele, így erről nem tudok nyilatkozni. Minden elterjedt hangkártyát kezel, a riporter hangja GUS-on nagyon jó volt, de lelassította a játékot. Rengeteg adat van a programban - természetesen a legfrissebbek a 95+96-os idényből. Persze az élet nem fenéki tejfel itt sem, ugyanis a külföldiek adatait nem dolgozták ki kellőképpen - főleg a kelet-európai csapatoknál (mindenesetre dicséretes, hogy egyáltalán benne vannak, és nem hasraütött nevekkel, mint például anno a FIFA94-ben). Az irányítás frankó, szinte mindenhol nem mindent elérhetünk, bármire clickelünk, részletes tájékoztatást kapunk róla. A program nagy hibája a lassúsága. Amíg felrészít egy új szezon, a játékos nyugodtan elszívhat egy cigit (a dohányosok örülhetnek) és megebédelhet. Pentiumon ez egy kicsit másképp festhet, de 486-on is jót szórakozhatunk ennek ellenére a játékon. Akinek nem lenne elég az itt fellelhető 4.000 futballista, több mint négy órányi rádiókommentár, és az akár 92-játékos üzemmód, és beszerezheti a német-, olasz- és francia nemzeti bajnokságok osztaályait tartalmazó szenariodiszkéket.

Aki hozzám hasonlóan szereti a focit és imád statisztikai adatokban vajúdni, mindenképpen szerezz meg a programot, garantáltan jót fog játszani. Aki akciódúsabb lelkületű, annak az Actuat, a Manchestert vagy a FIFA 96-ot javaslom.

Stílszerű befejezés: Gazza rulez!!

Kozy



**Jó szokásunk szerint jól megvertük a Nyugati Sonkákat!**

Blackburn	5	West Ham	0	
Tom Flowers	7	1	Wardle, M. Black	5
Jeff Kenna	8	2	Robbie Slater	6
Colin Hendry	7	20	M. J. Davies (a)	6
Greene, L. Shaw	10	4	Mike Flynn	8
Kevin Gallacher	7	9	Richard Walker	7
Stuart Ripley	6	6	Mark Peiper	7
Tim Sherwood	7	7	Jon Bishop	7
Paul Whitham	7	3	Malin Alan	5
Chris Sutton	10	2	Ian Dover	5
Alan Shearer (C)	10	3	Tony Gomez	5
Gary Teffen	6	3	John Moncur	7
Malcolm Brindley	10	3	Alex Burbury	on 70
Adam Pleet	10	3	Jan Struth	7
Henning Berg	14	3	Jonathan Hunt	7

**Hát szó se róla, a Fradi játékoskeretében azér' akad némi meglepetés...**

Player	Goal	Transfer	Market Value	UEFA Cup
Vaughan J	0K		Szabo P	AMPC
Detari L	0K	10	Simon T	AMC
Kvanduk Z	0PL		Simon I	AMC
Grayson N	0L		Farkas J	AMC
Vincze M	0L	8	Keller J	PMFR
4 Unk Telek A	0C	11	Albert F	AMFL
Smith D	0C	12	Detari L	AMFC
Pisont G	SWPC		Arki G	FE
Kosa G	0C		Zentai Z	SC
Kosa D	0MC		Kosa G	SC
Hajszan D	0ML		Fule D	SC

**Min. Config.: 486SX, 8MB RAM, 2xCD-ROM, mouse, SB/GUS/stb.**

**X 8**

**8 8**



Hogy oszinte legyenek (rendszerint így kezdődnek a legnagyobb hazugságok), a hideg kiráz, amikor a 21st Century flipperjeire gondolkodom. Ennek több oka is van, az első rögtön az, hogy tulajdonképpen ők a legkorrektebb partnereink, hiszen nem múlik el úgy hét, hogy ne lenne teli a postafiókunk a pre- és postview-ikkal, screenshotokkal a készülő párezer új warezükből, meg természetesen a jövő héten megjelenő 'alfa'-verziókkal.

A hideglelés oka, hogy ilyenkor azért illik is írni a cuccról, és az odáig még mindenben is volna, hogy küldik ültre a friss játékokat — de vajon miért van az, hogy kizárólag flipper gyártanak, nem pedig jófajta kalandjátékokat, stratégiát vagy neadjisten némi kőza szimulátort?! Miért van az, hogy a végtelenségig erőltetik az olyan flippereket, amelyek már három éve is megvoltak, és már akkor is mindenki tisztában volt a hibáikkal?! A végeláthatatlan PINBALL ILLUSION, -MANIA, -ARTYFARTY-sokaság engine-je az utóbbi két évben semmit nem változott, mindössze a grafikus modulokat cserélgették benne, aztán négyesével lökték a pályákat valami új néven. Nyilván így képzeltek el a jövő évszázadot is, hiszen a téma gyakorlatilag kifogyhatatlan. Ettől azért idővel tüdőcsúcsurrot kap a t. felhasználó és kipusztul, ami a mondjuk lényeges előrelépést jelent a további fejlesztői problémák megoldásában, de persze nem magyarázat arra, hogy miért nem veszi meg ezt egy lélek sem?!...

Mivel gondolom már ők is kezdtek megcsömörölni saját klónjaik végtelenjéről, új flipperükben igyekeztek némi újítást eszközölni. Ez természetesen nem az engine-re és ugyancsak nem a grafikára vonatkozott (az már túl sok munkát és/vagy időt igényelt volna) — az újítás annyiban áll, hogy most kivételesen nyolc (kicsit) különböző pálya került egy név alá, továbbá sikerült olyan fantáziadús pályákat tervezni, amely-

ket egy valamelyes iziessen rendező (és hozzávetőlegesen épész) designer igazi flippernél soha nem csinált volna.

A PINBALL WORLD nyolc pályája nyolc országba próbál elvinni bennünket. Sajnos kevés sikerrel, mert az adott országok hangulatát mindössze a pályák háttérgrafikája próbálja idézni (Németországnál egy Volkswagen Bogár, Ausztráliánál egy kenguru, Kanadánál a Niagara név és egy sárga taxi (ami egyébként new yorki jellegzetesség, de kicsire nem adunk), stb.). A nyitány elég ötletes, amennyiben egy szimpla pályán lecsurgó golyóval kell megütnünk azt az országot jelző blinkert, amelyiken játszani akarunk — aztán hagyni elvonulni a golyót a helyére.

Az ötletek ezzel el is fogytak, mert ugyan mind a nyolc pályán megtaláljuk azokat az effekteket, amelyek egy ideig az újdonság varázsával hatnak (több ellenkező állású flipper, csövek, meg ilyenek), de ez az idő sajna csak 10-20 másodpercig tart. Utána minden pályát kiismer egy csecsemő is, és az egész szórakozás percekben belül tömény unalomba fullad. Ráadásul arról is elfeledkeztek, hogy a flipper alapvetően ügyességi játék, és az igazi kihívást a kellemetlen golyók és feladatok jelentik a játékosnak. Ha már nem foglalkoznak azzal, hogy az igazi flipper minél élethűbben emulálják, akkor legalább próbálják bosszantani az egyszerű játékosokat a szép zsinórokkal, vagy valami hasonlóval. De ilyenről szó sincs: ha a golyó lemegy, akkor 15-20 alkalommal visszajuk. Nem is csodálkozom, hogy mindenki elszundikál rajta...

Igen kívánatos lenne, ha ez a flipperre specializálódott cég új utakat keresne. Elsősorban nem ártana kicsit kevésbé gépiessé tenni annak a szerencsétlen golyónak a mozgását, másodsorban olyan pályákat kifundálni, amelyek komolyabban is próbára teszik a játékosokat. Itt természetesen nem arra gondolok, hogy bármilyen falsból csodálatos zsinórt kell kapnunk, inkább összetettebb feladatokra vágyok (ha esetleg fantáziahiányban szenvednének, akkor nem ártana megnézni egy '93 után készült igazi flipper). Nekem ugyanis az a véleményem, hogy ez a produkció ebben a formában tökéletesen piacképtelen.

# 3-D ULTRA PINBALL

A Sierra mostanában kezd hasonlítani egy fantasy-dobókockához (sokoldalú). A különböző Quest-típusú bűntetteiket nyilván senkinek sem kell felelgetnem, de most már olyan számukra (osztály)idegen helyeken is csapáznak mint mondjuk a stratégiák (ld. CAESAR), vagy mondjuk az alatt elterülő flipper, az ULTRA PINBALL 3D. Meglássátok, előbb-utóbb a fejünkre nőnek, aztán a végén még kiadják az első Sierra-stuffot is PC-re (QUEST FOR TYRES á la 64).

A tévelygéseiket talán hozzám hasonlóan megbocsájtjátok, hiszen új vadászmezőiken általában őrzik azt az apróságot, amit a kalandjátékaikban mostanság már kezdenek elveszteni — 'stílus'-nak hívják ezt a dolgot.

Kicsit azért meglepő volt egy Sierra-flipperrel találkozni, ami azért még több meglepetést kínált. Az első rögtön az volt, hogy abban a kategóriában, ahol a sebesség rendszerint döntő, merészelt vala Windows alá kihozni valamit. Ráadásul — mint azt a végeredmény mutatja — sikerrel. A második meglepetés a főmenü volt, hiszen még nemigen akadt flipper, aminek saját főmenüje lett volna külön magyarázattal, a golyók száma és az irányítás beállításával.

A harmadik meglepetés már a játéknál ért. Nem a négy játékosra gondolok, hanem arra, hogy három különböző szinten zajlik a cselekmény, ahova egyébként tetszés (vagy flipperhez méltón: lövés) szerint átrepülhetünk. A flipper ilyen úrbigya lesz, de mivel a Szkajvölker meg a Dartvader pihenőnapját tölti, most kivételesen nélkülük. A három pálya külön-külön is játszható, de a kihívásokat kedvelők természetesen 'egyszerre' játszanak rajtuk, mert így tetszés (vagy sokkal inkább: megfelelő lövés) szerint ugírlhatnak ide-oda.

A pályák közül az első a Colony, ami — a többihez hasonlóan — azért lesz újdonság, mert egyetlen képernyőre korlátozódik, azaz nem scrolloz ide-oda. A főpálya két oldalán van két mellékcsapás is, ahol kellemes bonusokat gyűjtögethetünk. Van néhány egész érdekes

marhaság is: lelővöldözhető tankok jelennek meg a pályán, a pálya közepén bonusként felbukkanó liftbe találva jutalmat (bonus, golyó, teleport) választhatunk, stb. A másik két pálya teljesen új felépítésű, és a bal felső részen levő lyukba (vagy bonusként) teleportálhatunk át rájuk.

A flipper nem rossz, bár van néhány hibája. A golyó mozgása igen eredeti, bár nekem inkább úgy tűnt, mintha egy pingpong-labdával játszanék. A mozgása egyébként csodaszépen rappel amíg a program a minket biztató női hangot tölti a CD-ről. A legnagyobb hiba azonban az, hogy a flipper túlzottan barátságos: a golyó nem nagyon akar elmenni, és így teljesen elvész a kihívás. Amikor már vagy fél órája ugyanazzal a golyóval játszok, valahogy az ujjaimba beálló zsibbadást nem nagyon oldja a százmillió pont feletti öröm.



Min. Config: 486DX/33, SMB RAM, 2xCD-ROM, Win 3.1, SVGA-kártya, SB

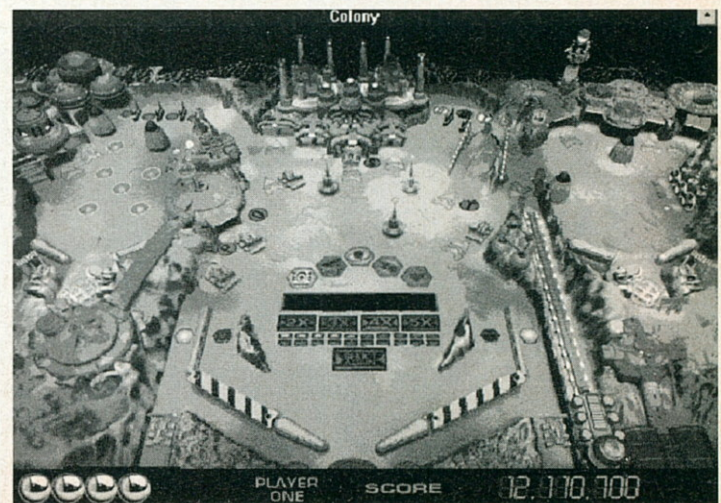
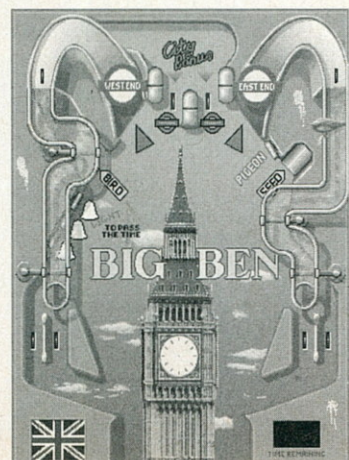
65	
62	

# MIXIM



Min. Config.: 386SX/40, 4MB RAM, SB/GUS/stb.

35	
32	





Ha a múltkoriban úgy nyilatkoztam a NEED FOR SPEED-ről, hogy megszületett az autóversenyek új királynője, akkor a Psygnosis új játéka hozzá képest talán a gonosz mostoha szerepébe illik leginkább, abba is egy marha nagy korrodált szaglószerrel. (Mesélik, hogy mostanában még egy rakás új autóverseny fog megjelenni, szóval lehet, hogy a világ teljes meseirodalmának szereplőit ki tudom majd osztani, Ighorn hercegtől a hét törpéig bezárólag. De egyelőre ne szaladjunk ennyire előre...) A DESTRUCTION DERBY már a nevében hordozza azt a mély, megkapó eszméiséget, ami a teljes egészére jellemzője lesz. Mivel valami játéktérmi műsor átirata, így igazából szimulációra nem nagyon kell számítanunk, inkább az akción lesz a hangsúly.



A recept egyszerű: aki nem megy arrébb, fellököm

feltartja a mögöttünk jövőket is. Azt persze nem árt figyelembe venni, hogy akárcsak az előbbinél, itt is csak addig tart a verseny, amíg a kocsi valamelyik részét teljesen le nem amortizáljuk. Tehát lehetőleg ne erőltessük a további ütközéseket, ha a kocsink állapotát jelző ábrán pirosan villog valamelyik lámpa.

A versenytípus kiválasztása után beállíthatjuk, hogy gyakorolni akarunk-e a (Race Practice), vagy megpróbálkozunk egy bajnoksággal (Championship). Az előbbi esetben az aktuális pályán mehetünk egy edzőfutatot, az utóbbiban pedig sorban egymás után kapjuk majd a pályákat. Öt különböző pálya van, amelyek közül a kedvezencem természetesen a CrossOver, mert alakját tekintve egy nyolcasra hasonlít, a közepén egy kedves kis keresztzöldéssel, amelyben pályán második-harmadik körtől kezdve rendszeresen egymás haladási irányára merőlegesen fognak találkozni a mezőny élén haladók és a sereghajtók (később pedig már mindenki). Az itt kialakuló gyönyörű tömegkatasztrófában csomó pontot lehet szerezni (már amennyiben törőversenyt megyünk), de abban is biztos lehet mindenki, hogy az teljesen kizárt, hogy itt végigmegyünk egy tízkörös versenyt...

Akit esetleg zavarna a pályán túlekedő tizenöt konkurens masina, válassza a párbajt (Duel), ahol csak egy ellenfélhez lesz szerencséje,

vagy a versenytípusnál a Time Trialst, ahol magányosan bókászhat, a cél az adott pályán minél jobb kör-időt elérni a tízkörös turnusban.

Ha a versenyben Multiple Playert választunk, több játékos is játszhat, de nem egymás ellen, hanem külön, a gép által irányított kocsik ellen.

Az említett három versenytípus mellett még van egy negyedik is, ami a játék nevével viseli. Saját pálya (Bowl) van neki rendszeresítve: egy kör alakú stadion, ahol egyfajta marmoritó Vidám Park-feeling (do-dzsem) keretében ront egymásnak tizenhat autó. Ez aztán a rendkívül intellektuális foglalatosság! Itt nem zavarják a tökéletes koncentrációt olyan apróságok, mint hogy hanyadik vagyunk, merre kanyarodik az út, satöbbi — teljes figyelmünket arra irányíthatjuk, hogy úgy kapjuk el a célpontot, hogy minél többet perdüljön. Fantasztikus... Egyébként itt is lehet bajnokságot játszani (ötször tölti be a Bowlt) és párbajt, sőt, a nemcsak simán szadista, hanem enyhén mazochista beállítottságúknak van egy Total Destruction menüpont is, amikor a változatosság kedvéért minket fog kergetni a többi 15 autó és a minél hosszabb túlélés a cél. Én például nagyon nagy király vagyok a 76 másodperccel...

A futamok végén van replay, azaz egy tv-közvetítés keretében (állandóan változó kameraállásból) végignézhetjük a kívánt részeket vagy ter-

mészetesen akár az egész roncserbit is.

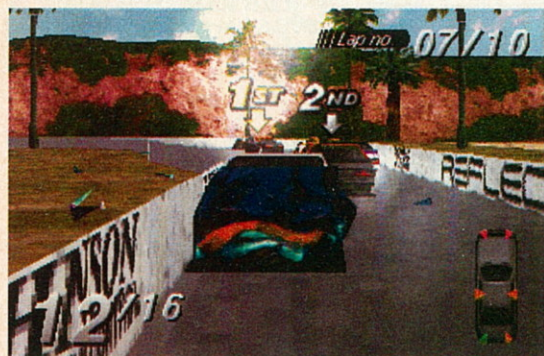
Asszem már említettem, hogy a DD-ről ordít, hogy játéktérmi átirat, azaz főleg az akción lesz a hangsúly. Ennek megfelelően kimaradtak az 'autóverseny'-ből olyan apróságok is, mint a sebesség- vagy legalább a fordulatszám-mérő, a kijelzések mindössze a megtett körökre, a helyzetre és esetleg a szerzett pontokra korlátozódnak. Ez még nem is olyan katasztrófa, de azért nem ártott volna például egy visszapillantó tükör, ha a nézeti képeknél csak két darabból (a volán illetve közvetlenül az autó mögül) lehet választani. A grafika ugyan csak sima VGA, viszont ennek megfelelően a játék rendkívül gyors még 386-osokon is (tehát teljesen felesleges volt egy külön Details menüpont az egyes részek kikapcsolásához). A hang is tűrhető, bár én inkább kikapcsoltam, és behajítottam a magnóba az Achterbahnt a Toten Hosentól, mert a megható szövege ('Takarodj az útról, ha én jövök...') igen szépen passzol a játékhoz.

Ami igazán hibádzik, az a kissé túlzott egyszerűségben rejlik: hiányzik például az egymás elleni verseny lehetősége (ha másként nem, hát hálózaton); ha már úgys is lehet bajnokságot is játszani, akkor nem ártott volna egy kis menedzserkedés (a helyezésekért kapott pénzért lehetne fejleszteni az autót) — aztán még lennének ötleteim, de mivel ez nem egy béta-verzió, inkább megtartom őket magamnak.

A játékot a szerzői nyilván nem egy NEED FOR SPEED-hez hasonló kasszasiker-várományos elképzelés alapján csinálták meg, de — minden rosszban van valami jó-alapon — azért egy előnye mégis csak van ennek a kissé puritán kivitelezésnek: nem csak CD-n jelent meg. Sokat tehát nem kell várni tőle, leszámítva azt az esetet, ha valaki KRESZ-vizsgára készül, mert akkor a játékkal kiválóan elsajátíthatja egyrészt a defenzív vezetési stratégiát, másrészt meg azt a morált, ami manapság a közúti közlekedésben zajlik. Élőben viszont nem árt vigyázni arra, hogy mindig ő üljön az IFA-ban... (Jövőre ezt hívják majd IFA SOCCER'96-nak.)



Eddig egész jól tartottam magam, de a kaszni egy kicsit elfáradt a végére



A legnagyobb show viszont mindenképpen a Total Destruction



Min. Config.: 386,4MB RAM,SB/GUS/stb.

	7	5	
	6	6	

# FATAL RACING

Ha már az autóversenyeknél tartottunk az előbb, akkor most a változatosság kedvéért jöjjön egy fatális autóverseny a Gremlintől: FATAL RACING (Mese: Gumimacik. Vagy a repkedést és a kocsik mintáját tekintve legyen inkább Kockásfülű Nyúl.) A sportautók maradnak, viszont most átmegyünk egy kicsit SVGA-ba, továbbá már előre jelzem, hogy ebéd utáni használatra nem ajánlott, mert néhány érdekesebb pálya vonalvezetéséből adódóan néha becsúszik majd egy-egy Immelmann-forduló, ami ezidáig inkább a repülőgépszimulátorok sajátossága volt. Ha ez még nem volna elég, tovább riogathatom a gyanútlan olvasót, mert a szerzők még 'kettőtörténetet' is fabrikáltak játékhöz, mely szerint a világ nyolc legnagyobb ipari cége (köztük az Ariel, hatvan fokon, főzöerővel) saját autóverseny istállót tart fenn (saját pályával természetesen), amelyek minden évben megmérkőznek egymással, hogy eldöntsék, ki lesz a következő évben a legnagyobb forgalom.

Az első ponttal állítjuk be, hogy melyik istálló (tírtarka) színeiben szállunk ringbe, ami egyben autót is választ nekünk. Az autók növekvő sorrendben egyre nehezebbek, ami ugyan kisebb gyorsulást, ellenben valamivel nagyobb végső sebességet jelent. Akit a részletes paraméterek érdekelnek az oldalt leolvashatja (a lila szín jelzi a lényegét).

Ha nem bajnokságot játszunk, akkor a Tracksnél kiválaszthatjuk, hogy a nyolc gyári pálya közül melyiken megyünk. A Configuration-nél egy csomó átírnivaló várja a változtatásokat megszállottjait, kezdve rögtön a névvel. Itt rögtön az is kiderül, hogy a csapatok két versenyzőt indíthatnak, már amennyiben másképp nem rendelkezünk (ld. később). Ez azért poén, mert verseny közben a csa-

pat két versenyzője taktikázhat: az 'F5'-'F8' billentyűkkel lehet üzeneteket küldözgetni egymásnak (győzelemre tör, tartson fel vagy üssön ki a partiból egy másik versenyzőt, stb.) A következő három ponttal kalibrálhatjuk a hangra vonatkozó paramétereket, a joysticket, az irányítást és a manuális/automatikus sebességváltást. A GFX Detailt szintén muszáj lesz használatba venni, ha nem az olcsó kis Pentiumunk éhes szája nyelte magába a CD-t, ugyanis a sebesség nem igazán erős oldala a játéknak: valami látványosabb grafikai környezetnél nemhogy DX2/66-on, de DX4/100-ason is körülbelül úgy fut, mintha holmi képregényt lapozgatna az egyszerű játékos, szóval a díszítményeket nem árt kiszórni. A Miscellaneous menüben néhány miscellaneous dolog található: a View-nál választunk külső nézeti képet (játék közben 'F3-F4'), Team esetén játék közben a képernyő felső részén levő ablakban látjuk a csapattársunkat. A többi gondolom nyilvánvaló (sebesség kijelzésének mértékegysége, felvétel a versenyről, memória, hibalekezelés rosszul installált konfigurációnál).

A Playersnél állítjuk be a játékosok számát. Egy gépen egyszerre ketten nyomulhatunk (párosban nyilván a csapatmunka erőltetendő), de hálózatban akár 16 játékos is nyomhatja, szóval kedves CD-forgalmazók: BM-et, HM-et, bankokat meg lehet támadni vele, mint új, felhasználóbarát felül(t)ettel...

A Game Type-ban állítjuk a verseny típusát (sima verseny egy pályán, bajnokság a nyolcon, időmérő futam a kiválasztotton); a nehézségi fokozatot; a résztvevők számát (páros küzdelem, 8 illetve 16 résztvevő); és a rongálódási szintet, azaz mekkora sérülést szenved az autó egy ütközésnél.



**Előttem már csak tizenöten vannak, de a kollega úr még azért elég jól tartja magát**

A Replay használatának csak akkor van értelme, ha a fentebb említett felvételt engedélyeztük a versenyről. A felvételeket külön file-ba írja a program és az itteni kezelővel kihagyhat az egeret. A kezelés így 'viszonylag' egyszerű lesz, csak győzzed megtanulni! Mivel most lusta vagyok felsorolni őket, mindenki szépen kiselizálhatja magának személyesen (a funkcióbillentyűkkel, és a 'Shift' és 'Alt' kombinációkkal működnek).

A Lap Recordsnál jegyzi a program az egyes pályák legjobb köridőit, az Exit to DOS pedig egy igen fontos momentum mindazoknak, akik egy igen felhasználóbarát Microsoft-felület szolgáltatásaiba óhajtanak belemerülni.

A verseny ezek után már igen mókás dolog lesz, figyelembe véve, hogy veszes Pentium-hiányban szenvedőknek javarészt le kell kapcsolni a csicsákat. A kijelzések (helyezés, megmaradt kocsik száma (három bukható), lefutott körök, sebesség/fordulatszám) megfejtése nem haladta meg az én értelmi képességeimet sem, tehát valószínűleg bármelyik óvodás is eligazodik rajta. A pályák kivitelezése a rakás ugratóval, fél- és egész hurokkal igazán egyedi, alkalmasint a FLIGHT UNLIMITED-ben átélt élményeket idézi fel, bár a géppuskákat még mindig hiányolom. Különösen szórakoztató, amikor egy ilyen hurokba túl alacsony sebességgel hajtunk bele, és már a hurok felénél felcsendül Máté Péter örökzöldje, a 'Hull a fáról a Level 1...'. Az irányítással van némi

probléma: a kormányozdulatokra egy kicsit túl intenzíven reagál a masina, ami esetleg nem lesz nagy öröm egy hurok megközelítésénél, már csak azért sem mert már a geometria ókori mesterei is leszögezték, hogy két pont között a legrövidebb út nem a cikk-cakk. 'Minimal Art'-módon futtatva a játék már egész kellemesen játszható lesz, csak akkor viszont meg pont az az érénye (a grafika) vész el, amely igazán kiemelte a többi autóverseny közül.

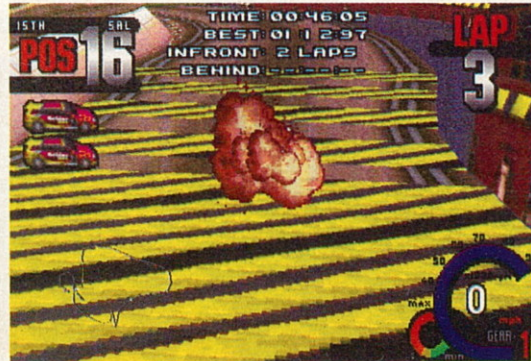
Szóval akad némi problem a gaméval. A grafikai megvalósítást tekintve erősen ott van a NEED FOR SPEED nyomában, csak míg az tökéletes szórakozást nyújtott még egy 'közepes' DX2/66-on is, ez tökéletesen játszhatatlan. Mivel én sem vagyok egy Peter Norton, nem javaslok programozási leckéket a készítőknél, sokkal inkább meghajlok előttük, hogy ilyen szépen megelőzték a korukat 2-3 évvel. (Gondolom az addigra standardnak számító konfiguk már kényelmesen futtatják majd a játékot, akár egy külön ablakban is egy másik task mellett.) Az meg legyen a kiadó problémája, hogy a játékot most akarja eladni...



**Opsz! Az a gyanúm, hogy kicsit alacsony sebességgel mentem bele ebbe a hurokba**



**Ennek megfelelően a gravitáció segítségével viszonylag gyorsan leértem az aljába**



Min. Config.: 486DX2/66, 4MB RAM, 2xCD-ROM, SVGA-kártya, SB/GUS/stb.



# NHL96

## HOCKEY

A jégkorong kis hazánkban nem tartozik igazán a legnépszerűbb sportágak közé, aminek az oka talán abban keresendő, hogy vagy a jég kevés erre felé — vagy a korong. Nem tudom ki hogy van vele, de én szeretem a hokit, mert rendkívül szórakoztat, hogy sportnak nevezik azt a foglalatosságot, amikor két csapat ember ide-oda csúszkálva hosszú lécekkel veri egymást. A korong perze néha zavarja őket ebben a foglalatosságban, ilyenkor mérjükben esetleg a játékezőket is verik. A jelek szerint nemcsak engem nyűgöz le az efféle szellemi vetélkedés, hiszen a hoki elképesztő népszerűségnek örvend az amerikai földrész északi részén (különösen júliusban). Nyilván ennek köszönhető, hogy az Electronic Arts évről-évre feljújítja hokiszimulációját.

Az NHL'96-ban is bevetésre kerültek mindazok a vadonatúj, grafikai megjelenítést támogató technológiák, amelyeket az EA a '96-os sportjátékaihoz fejlesztett ki. Igaz ezek ugyan teljes mértékben a nagy teljesítményű PC-ken csillognak, de — meglepő módon — a szerzők azért a vásárlók között szeretnék tudni a földhözragadtabb 486-osok tulajdonságait is, így tehát azokon is nagy-szerű szórakozást jelentenek.

Bejelentkezés után a gép kelleme-sen eldmozgat magának, majd a főmenüben találjuk magunkat, ahol beállíthatjuk a nehézségi fokozatot, illetve a meccs típusát (bemutató (Exhibition), bajnokság, rájátszás (Playoff) vagy páros modemen keresztül).

Az NHL Stats-ben a statisztikai adatok szerelmesei kotorászhatnak és megtalálják benne a '94-'95-ös szezon összes fontosabb adatát (lejátszott mérkőzések, a profiligá játékosainak személyi statisztikái, stb.).

Az Optionsre úgyszintén szükség lesz, amennyiben nem a kedves papa Pentiumján izzítottuk be a játékot. Itt variálhatjuk a különféle hangeffektet és a zene paramétereit; irányító eszközt választhatunk (nem

igazán megszokott, hogy ilyen jelle-gű játékot egérrel is lehet vezérelni — az meg pláne nem, hogy egész jól!); valamint a Detailsnél állíthatjuk a felbontást, a kamerát (vagyis a nézőpontot) illetve lekapcsolgathatjuk a díszítményként szolgáló (vagyis lassító) részleteket (közönség, plexifal, tükröződés a jégen, stb.). Erre egyébként természetesen játék közben is lehetőség van.

Valamelyik mérkőzéstípus indítva először természetesen csapatot kell választanunk. (Egyébként a csapatok emblémái is megérnének egy külön történetet...) Mivel sajnos a R'n'R Hooligans (ami tudvalevőleg a legjobban zenélő magyar hokicsapat) az események fatális összjátéka miatt idén még nem az NHL-ben játszik, én a különféle madarakat kultiváltam: két kedvencem az Anaheim Csodakacsák (ez valami elképesztően kutyautó egy brigád) és a Pittsburghi Pingvinek, akiket egyszer a Keleti Konferencia döntőjébe vezérelt zsenialitásom.

A különféle helyeken felbukkanó Rules opciókkal lehet állíthatni, hogy a játék menet közben figyelembe vegye-e a hoki néhány speciális játékszabályát (szimpla- és kétvonalas les, kiállítás), továbbá itt lehet bekapcsolni néhány a játékot színesítő elemet (alapállapotban minden Offban). A legtöbb szint természetesen a verekedés (Fighting) és hozza (hehe...), de kérhetjük a kapus irányítását, a sérülések lehetőségét, továbbá állíthatjuk a mérkőzések valós idejű hosszát is. Némi taktikai elemre ad lehetőséget, ha bekapcsoljuk Line Changest (a játékos sorok cseréjét). Ez lehet manuális vagy automatikus is. Ha engedélyezve van, akkor a mérkőzések előtt lehet variálni az egyes sorokban játszó játékosokkal, valamint taktikát is meg lehet adni nekik.

Jófofa opció páros mérkőzésnél az új, ahol játékos szerkesztése, ahol egy adott mennyiségű pontot tetszőlegesen oszthatunk el a tíz legfontosabb skillje között.



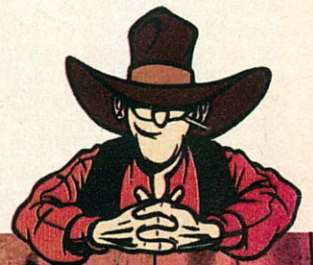
### Megnyertem 'életem legbulisabb buliját'

A játék irányításánál lesz némi meglepetés. Az aktuális játékosunkat egy piros csillagkeret jelzi (kék belsővel, ha a korong nála is van). Haq az aktív játékosunk az adott kameraállásból épp nem látható a képernyőn, akkor egy piros nyíl jelzi, hogy merre bókászunk. Focikhoz szokott játékosoknak kissé érdekes lesz a mozgás, mert ugyan az emberkénk igyekszik az adott irányba korcsolyázni, de mivel többek egybehangzó állítása szerint a jég csúszik, az ott megszokott hirtelen irányváltoztatásokra itt nemigen van lehetőség. Ami csapatsportot szimuláló játéknál teljességgel szokatlan: a program nem vált át automatikusan arra a játékosunkra, amelyik a legközelebb van a koronghoz, nekünk kell váltogatni köztük a második 'tűz' gombbal (vagy jobb clickkel). (Igaz erről a program azt állítja, hogy passzolás akar lenni, de higgyétek el nekem, hogy ez az aktuális játékos logikus megoldás, ha figyelembe vesszük, hogy milyen sebességgel mozog ide-oda a korong. Ennek megfelelően egyébként nem is mindig személyesen kell gólt szerezniünk (mint az a fociknál megszokott), egy gólhelyzetbe hozott csapattársunk is érhet el gólt.

A félidőkben (pontosabban: harmadidőkben) lehetőség van a sorok variálására, statisztikák nézegetésére, illetve a vezérlés átváltására. Ugyanez a menü játék közben is elérhető az 'Esc'-pel, és ilyenkor egy replay-opció is társul hozzájuk, amellyel megnézhetjük az elmúlt tíz

másodperc eseményeit (a pályán történő clickkel akár a pálya bármely pontját figyelve). Az izgalmasabb részeket tíz helyre menthetjük, és a játék főmenüjének Highlights pontjával a későbbiekben is bármikor visszanezézhetjük.

Az NHL'96 nagyon profi munka. Itt nemcsak az animációkra gondolok, amelyek igen életszerűek, bár pár helyen azért még lehet finomítani rajtuk (az egy más kérdés, hogy ha ez megtörténik, akkor biztos, hogy mezeibb 486-okon teljesen játszhatatlan lesz a játék), hanem a játék egészére: könnyen áttekinthető és kezelhető menük, szellemes grafikai megoldások és — főleg — rendkívül izléses stílus jellemzi az egészét (külön tisztelet a designernek). Egyetlen aprócska hátrányt találtam: a játékos irányítását. Igaz ugyan, hogy ez a megoldás így sokkal jobban megközelíti a valóságot, de beletelik némi idő, amíg hozzászokik az ember. Az viszont biztos, hogy ha az Electronic Arts a többi '96-os sportjátékában is ezt a minőséget fogja prezentálni, akkor tarolni fog ebben a kategóriában.



### Penguins rulez! Bent van a második is!



### A Washington is támad néha, siker nélkül



Min. Config.: 486, SMB RAM, 2xCD-ROM, SVGA-kártya, SB/GUS

	88	
	97	



'Semmi sem látszólagos az actuaSOCCER-ben'-hirdeti a Gremlin új játékának doboza, ami csak féligazság, hiszen látszólag csak egy újabb fociról van szó. Aztán mielőtt elindítjuk, rádöbbenünk, hogy igazat szól a szájuk: pályán minden megtörténik, ami csak a valóságban megeshet, következésképpen a játékos egyre inkább úgy érzi, hogy ez maga a valóság. Köszönhető ez elsősorban annak a döbbenetesen precíz, aprólékosan kivitelezett grafikának, amelyet egy direkt erre a célra kifejlesztett technológia tesz lehetővé. (Most épp' nem jut eszembe a neve, de remélhetően ez nem okoz majd senkinek álmatlan éjszakákat.)

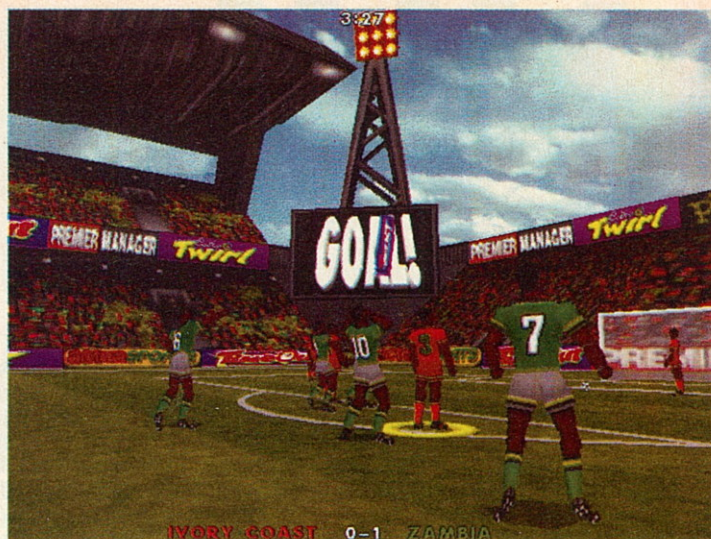
A főmenü első két opciójával állíthatjuk be a játékosok számát illetve a mérkőzések típusát. Ha egy gépen fut a game, akkor maximum négyen játszhatunk egyszerre, de — minden bizonnyal a munkahelyi felhasználók hatékonyságát serkentendő — hálózaton keresztül akár húsz játékos is nyomhatja. A hálózati opció nyilván nem lesz senkinek különösebb meglepetés, de az már annál inkább, hogy a szereplők barátságos mérkőzésnél nem saját csapatokat irányítanak, hanem a két csapat egyes játékosait (a kapusokat mindig a program vezérli), ha pedig nem lennének ki húszan, akkor szépen el lesznek osztva. Egyébként ugyanez a helyzet az egy gépen történő játékban is, ha gyakorlásra egyenél, barátságos meccsre kettőnél több játékost választunk.

A mérkőzés típusa szokás szerint lehet barátságos (két kiválasztott csapat mérkőzik egymás ellen), kupaküzdelem egyenes ági kieséssel, illetve bajnokság (a csapatok három csoportba vannak osztva, és a csoportokon belül oda-visszavágó alapon minden csapat játszik az összes többivel, és az összesített eredmény adja a két továbbjutót és a két kiesőt). Ezenkívül természetesen van Practice is, ahol megpróbálhatjuk elsajátítani a játék kissé rendhagyó irányítását (részemről mondjuk nem koronázta túl nagy siker az ezirányú erőfeszítéseket), továbbá a számítógép ellen játszva ez lesz az egyetlen meccsfajta, ahol nagyobb sikerélményekre számíthatunk, ugyanis az ellenfél 'csapata' egyetlen kapus-

ból áll és ha neadjisten valamit mellérúgnánk, akkor is mi jövünk szöglettel...

A játékban 44 ország nemzeti válogatottja közül választhatunk. Az ismertebbeket kívül akár olyan futballnagyhatalmak csapatát is irányíthatjuk, mint például Kína, Dél-Korea vagy esetleg a félelmetes Zambia. Jellemző módon ebbe az elég eklektikus egyvelegbe kis hazánk csapatának nem sikerült beleférnie, de ebbe természetesen nem az elért eredmények játszottak közre, sokkal inkább az, hogy a Gremlin az egyes országokban várható eladásokra koncentrálna vette be a csapatokat (szép példa rá mondjuk a cash flow tekintetében majdnem világelső zambiai piac).

Barátságos meccsnél a két zászló melletti nyilakkal választunk csapatot, a közöttük levő kérdőjellel pedig variálhatjuk a csapat összeállítását és a taktikát. A bal oldali oszlopban levő első 11 játékos az aktuális kezdőcsapat, a többi a csere, a jobb oldali pedig a keret további tagjai. Miután ballal clickeltünk egy játékoson jobb clickkel cserélhetjük le egy másikra, ha jobbal clickelünk rajta, akkor megjelenik a játékos tulajdonságait (helyezkedés, labdakezelés, állóképesség, stb.) összefoglaló statisztika. A 80% feletti legjobbat jelző kis ábra egyébként a játékoskeret felsorolásánál is fel van tüntetve a nevek mellett. A szerzők elmondása szerint itt némi töpren-



Úgy néz ki Zambiáé lesz a győzelem (ne huhogjatok, mert mindenkit megmondok az Ajax-antibagolyligának!)

gépre adtak lehetőséget a játékosnak, miszerint mindig a legjobb összeállítást küldje a pályára (ehhez képest a kezdőcsapatok már alapállapotban szemlátomást a legjobbat tartalmazták); továbbá a tulajdonságok nem fejlődnek és átírni sem lehet őket. Sok értelme tehát ennek nincs.

(Egy megjegyzés ezzel kapcsolatban: a játék német nyelvterületen — nyilván üzleti megfontolásból — a népszerű fociműsor alapján ranSOCCER néven jelent meg. Ehhez — szintén nyilván üzleti megfontolásból — ranEDITOR néven erősen hirdettek egy külön megvásárolható szerkesztőt is, így tehát valószínűleg az eredetihez is kell léteznie valamilyen editornak.)

Pár szót még a főmenü opcióiról: Az Arcade/Simulation pontban kérhetjük, hogy a meccs közben a program figyelembe vegye az előbb említett tulajdonságokat. Ja, meg még van egy apró hatása: ha az előbbiben játszottunk kupát/bajnokságot, akkor az egyéb mérkőzések eredményeit egy lapon jeleníti meg a program, ha szimulációban, akkor — ki tudja milyen megfontolásból?! — minden egyes meccs eredményét külön-külön meg kell néznünk (ropant kedves szórakozás végigclickelgetni húsz-harminc listát: fejleszt a szókincset, és mellesleg jót tesz a szemnek is...).

Az Environment szolgál a grafikai megjelenítés állítgatására. Az gondolom nyilvánvaló, hogy a fejlesztők által Pentium ajánlott, egy vagon RAM-mal, és minden olyan gyorsí-

tőhardverrel, aminek a felhasználó talál még üres slotot. Mivel nyilván mindenkinek valami hasonló konfiguráció van otthon, csak zárójelben jegyzem meg, hogy ha valami gyengébb gépen játszani is akarunk, nem csak slideshowt nézegetni, akkor itt esetleg nem árt lekapcsolni az ég, a stadion nézőközönsége, a pályára festett vonalakat, az eredményjelzőtábla és a pálya felbontását (a játékosokért kár lenne) — és úgy esetleg játszható lesz mondjuk egy szimpla DX2/66-on is. Az alsó sorban itt lehet állítani az összes felbontást is (játék közben 'F10'), a külső nézeti szöveget és a játékképernyő méretét is, ami szintén gyorsíthat valamit az ügyön. A kameránál hét nézeti kép közül választhatunk (játék közben a számbillentyűkkel), közöttük néhány egészen érdekesből is (kapus vagy bíró szemszöge, madártávlat), amelyek ugyan roppant látványosak, viszont a játék kezelésére tökéletesen alkalmatlanok, szóval maradjunk a normál izometrikus megjelenítésnél (esetleg a Wire-nál). A felbontás egyébként a rendelkezésre álló alapmemória függvénye, 530K alatt semmilyen SVGA grafika sem használható (a főmenü is VGA-ban jön be).

A Customise-ban a zászlókra clickelve átírogathatjuk a válogatottakban szereplő játékosok nevét, bár talán ezt az opciót logikusabb lett volna odarakni, ahol a tulajdonságikat lehet vizsgálni. Sokkal nagyobb ötletet, ahol egy pár szabály alkalmazását lehet ki/bekapcsolni, nevezetesen: a focik között ritkaság

A gonosz skótok lespórolták Martin Dahlin, a svéd néger fejéről a lablát



Elképesztően izgalmas jelenet az Elefántcsontpart-Zambia örökrangadón



számba menő lest (Offside), a cserék lehetőségét (Substitution), szabadrúgásokat (Free Kicks), a játékidő hosszúságát valós időben (Game Length), durva szabálytalanságokért járó lapokat (Bookings), a szél hatását (Wind Speed), és a mezre clickelve választhatunk bírót. Egyébként ha már a szabályoknál tartunk, ismereteim szerint ez az első foci, amely figyelembe fogja venni, hogy a kapus csak lábbal vagy fejével érintheti a labdát, ha a saját játékos lábbal passzolta haza.

A Controlsnál állíthatjuk be az irányítást négy játékosig. Ha nem csak vagdalkozni akarunk, akkor billentyűzetről szerintem a játék szinte játszhatatlan, mert két 'tűz' gombot használ (szerezés/passz és becslés/lövés).

Na, most akkor el is kezdetünk játszani, és jöhet az igazán sötét bugyor, amit a köznyelv esetleg 'irányítás' néven fog emlegetni. Ez ugyanis kissé a szokatlan lesz a — hozzám hasonlóan — Manchesterhez szokott kezeknek. Tovább azon, hogy a játék két rúgási módot különböztet meg, figyelembe veszi azt is, hogy az éppen irányított játékosunk milyen helyzetben van. Ezt az aktuális játékost jelző sárga szimbólum jelzi:

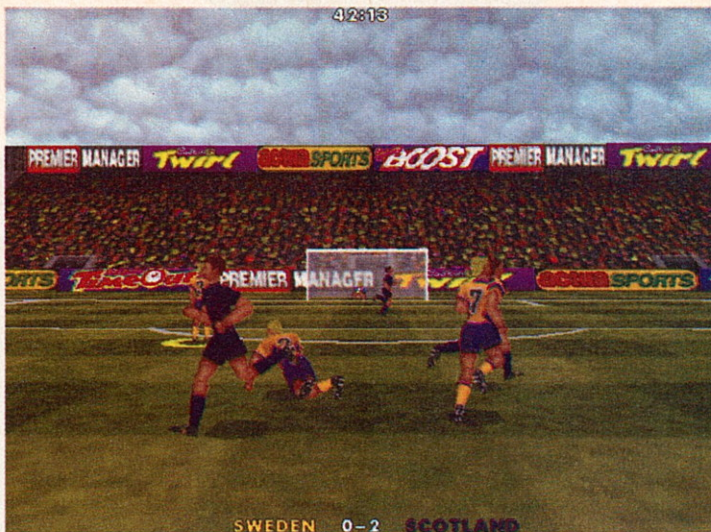
Kör: Nem nálunk van a labda, az egyik 'tűz'-re a játékos becslés szereléssel próbálkozik, a másikkal pedig sima szereléssel (így sokkal inkább lehet labdát szerezni, mintha a többi fociban megszokott módon csak rávezetnénk a fickót az ellenfél labdát birtokló játékosára);

Háromszög: A játékosunknál van a labda, az egyik 'tűz'-re a játékos erőből lő, a másikkal pedig a megadott irányba levő csapattárhoz próbál (laposan) passzolni. Ha a háromszög villog, akkor a játékos kiváló pozícióban van a kapualövéshez.

Csillag: Na, ez egy súlyos dolog. Főleg íveléseknél szokott megjelenni, amikor tulajdonképpen senkinél sincsen a labda. Ha ilyen a jelölés, akkor az aktuális játékosunk jó pozícióban van ahhoz, hogy megszerezze illetve kapásból továbbítsa: a 'passz' gombbal leveheti és a jelölés átvált háromszögre (ha senki nem zavarja, nem árt használni, mert elpattan tőle a labda), a 'lövés'-sel pedig kapásból lő (vagy fejel) az adott irányba. A villogó csillag ideális pozíciót mutat a kapura történő kapáslövéshez (fejeléshez).

Négyzet: A szélén elfutó játékosainknál szokott megjelenni, ilyenkor 'tűz'-re beadás következik a kapu elé, ha a négyzet villog, akkor bent valaki már kapásra várja.

Gondolom ezt épp elég lesz megjegyezni, de van még tovább is: a lövés (passz) irányát nemcsak az határozza meg, hogy milyen pozícióban van a játékoshoz képest a labda, hanem az is, hogy a 'tűz' gomb megnyomása után milyen irányt adunk meg. Ebből kiderül az is, hogy előbb a lövést kell megnyomnunk, és csak utána az irányt (ha a MANCHESTER-nél megszokott módszerrel, a 'tűz' folyamatos nyomva tartásával akarunk hatalmas lövést zúdítani a kapura, akkor itt a játékosunk szépen felpörgeti a labdát és — mivel rendszerint valamelyik irányt is használjuk — szépen átfut alatta). A különböző kombinációkkal gyakorlatilag minden mozdulat elérhető, amit futballpályán valaha is láthattunk, a sablonos megoldásoktól



**A bírónak nincs videoja (pedig a szemszögéből is látszik, hogy valaki felrúgta a derék Brolint)**

kezdve egészen az oxival történő továbbításokig (a kirúgásoknál például gyönyörű öngólokat érhetünk el vele, ami másként nem nagyon sikerült), vagy a hátravetődve végrehajtott lövésekig (a mozdulatot egyébként Kocsis-szaltónak hívta a világ abban az időben, amikor még nem az számított eredménynek, ha egy góllal legyőztük a félelmetes Izland válogatottját, hanem hatot rúgtunk a Wembley-ben az angoloknak). Mivel ezeket így szóban leírni kicsit körülményes volna, javaslom a gyakorló-mérkőzéseket az egyetlen kapussal felálló ellenfelek ellen.

Meccs közben az 'F1' billentyűvel behívhatunk egy menüt, ahol a jelzett funkcióbillentyűkkel ismétlést kérhetünk az elmúlt néhány percből, cserélhetünk, illetve megváltoztathatjuk a formációt.

Na ennyi, lehet küzdeni. Gondolom az első meccsek kevés sikert hoznak majd, de némi gyakorlás után esetleg sikerül begyömöszölnünk egy gólcskát a brazilokkal Dél-Koreának. Remélhetőleg mindenki úgy fog örülni neki, mint én az első találatomnak, mert az biztos, hogy gólt elérni legalább olyan nehéz, mint egy igazi válogatott meccsen (a gólok bekapása már lényegesen könnyebb feladat). Előbb-utóbb talán még győzni is sikerül egy edzőmeccsen, bár azt kövte hiszem, hogy egy bajnokság vagy kupaküzdelem keretében valakit tiszteletbeli tagjának választana a Babértermelők Szövetsége...

A sportszimulációk történetében ez az év szemlátomást vízvázalósnak számít, mert a játékgyártók egyre inkább megpróbálják PC-re adóztatni azt a vizuális élményt, amellyel ezidáig csak a játéktérmelek 'célszámítógépein' találkozhattunk. Mondjuk az valahol érthető, hogy a programozói hadviselés a grafika ellen folyik, hiszen a kategóriában túl sok újdonsággal nem lehet előrukolni. Egyszerűen elképesztő az az ötletektől hemzsegő precizitás, amivel az actuaSOCCER-t megcsinálták (a játékosok mozgása egyszerűen tökéletes, a labdáért küzdve húzzák-vonják egymás mezét, átugrálják a rossz ütemben becslés ellenfelek lábát, kirúgásnál a sportszár húzogatásával mulatják az időt, arra is figyeltek a szerzők, hogy a valóságban barna bőrű játékosok a játékban is négyerek legyenek, stb.). A hang ugyanilyen dicséretet érdemel,

nemcsak a szokásos zajok, hanem Barry Davies, az angol rádióriporterek doyenjének folyamatos kommentálása miatt is (ez egyébként csak 8 Mega RAM-mal működik). Az azonban kicsit szomorú, hogy a hangzatos nevekkel felruházott technológiák fejlesztése mellett a készítőik kezdenek elfeledkezni róla, hogy még mindig csak egy játékot írnak, és nem egy grafikai pályázatra készülő demót. Az actuaSOCCER ennek ellenére nagyszerű szórakozás lesz minden szemnek, és — ha valaki komálja a véletleneket — esetlegnek játéknak sem utolsó. Ha esetleg valaki ugyanezt a színvonalat meg tudja valósítani a MANCHESTER-hez

hasznoló irányítással és — esetleg — némi menedzser-beütésekkel), akkor az valószínűleg jó ideig egyeduralkodó lesz ebben a kategóriában.

Min. Config.: 486DX/33, 4MB RAM, 2xCD-ROM, SVGA-kártya, SB/GUS/MS

**MIXIM**

**UTAZÁS A KÉPZELET SZÁRNYÁN**  
**VIRTUÁLIS VALÓSÁG**  
**FORTE VFX-1 SISAK**  
**A VR STANDARD**

**MMP**  
 Multimedia Meeting Point

1075 Budapest  
 Madách I. út 2-6.  
 Tel.: 322-8208  
 Fax: 322-4027

**180.000 Ft + ÁFA**

# PC ULTRA

BEVEZETŐ ÁRA:

**198,-FT**

**MINDEN PC-HEZ,  
MINDEN PC-SNEK  
EGY JÓ 'ULTRA'VALÓ!**

TESZTEK CD-S ÉS LEMEZES JÁTÉKPROGRAMOKRÓL, ISMERETTERJESZTŐ SZOFTVEREKRŐL,  
HARDVER BEMUTATÓK, PROGRAMOZÁSTECHNIKA, HANGKÁRTYA-ROVAT, DTP INFORMÁCIÓK,  
BESZÁMOLÓK KÖNYV-, FILM- ÉS ZENEI ÚJDONSÁGOKRÓL, TOP LISTÁK  
PÁLYÁZATI REJTVÉNYEK, HAVONTA ÉRTÉKES NYEREMÉNYEKKEL,  
AKÁR MINDEN HÓNAPBAN NYERHETSZ!

MEGJELENIK HAVONTA 48-56 (EBBŐL 32 SZÍNES) OLDALON

ALKALMANKÉNT POSZTER MELLÉKLETTEL, KAPHATÓ JANUÁR KÖZEPÉTŐL A HÍRLAPÁRUSOKNÁL!

Hogy pusztulnál el, te szemét izelt-lábú állat, van képed védtelen emberre hatos fegyverrel löni, na ezt kapd el, itt ez a jó kis Rocket Launcher, mindjárt szétlövöm a ...

Hoppá... már adásban vagyunk? Na akkor kapcsoljátok ki szépen ti is a Doom-ot, mert most valami sokkal jobb jön: az utóbbi idők legmókásabb játéka, ami hajlandó mezei számítógépen is futni, nem kell hozzá atomerőmű (se Windows, ami külön öröm). A szerzők "humoros fantasy szerepjáték"-nak nevezik, hát a szerepjátéktól elég távol áll, a fantasynak is inkább csak paródiája, ha igazán pontosan kellene megfogalmaznunk, hogy mi is ez akkor a "kicsit szexista, és nagyon poénos de a végére egész komolyá váló kaland-RPG-paródia" címkét akasztanánk rá, de ez nagyon hülyén hangzik, szóval ilyet nem mondunk. Na jó, a képekben már úgyis mindenki kitalálta, hogy mi lesz itt (aki meg nem, az már a CoVboy Postát olvassa, vagy az adult CD hirdetésekét bámulja), szóval vágjunk is bele a sztoriba!

*Brandy, grog és sült malacfarok... soha többé! Legalábbis nem egy pohárból...* - Ezek hősünk, Hawk bemutatkozó szavai, amint halál másnapos betámolyog az első útjába akadó város, Squallor Hollow kapuján. Hát nem lopja be magát azonnal a szívünkbe?

Biztos Kandós volt, mielőtt ilyen nagy heró(t) lett belőle. Mert bizony az, 25. szintű harcos, plusz százas fegyverekkel, meg mindennel, ami csak kell. A neve mondjuk nem Hawk (eredetileg Desmond, de mi át kereszteltük, mert olyan hawkos arca van), de ez csak az ellenség megtévesztésére szolgál. Az ellenség pedig természetesen az alkohol, amit barátunk pusztít is rendszeren, ebből kifolyólag most picit kóvályog a feje, és rossz napja van. Pláne, hogy az utcán beleköt az első szakadt csövesbanda, és - 25. szint ide, varázskard oda - úgy beletapossák szegényt az aljnövényzetbe, mint állat. (Tök jó hasonlat ez a "mint állat", bármire lehet mondani, és roppant igénytelenül hangzik.) Filmszakadás után a következő élményünk egy idegen ágy, amit többször sikerül összemennyiznünk, mire a gazdája (aki egyébként egy öregember, akiről leixikont neveztek el, valami Larrouse), kidob belőle. Miután megtekintjük Hawkot egy szál (...) -ben, lassan ő is megállapítja, hogy nemcsak a kardját meg a páncélját nyúlták le, hanem a ruháit, és a (természetesen rendkívül mágikus) ékszereit is. Ráadásul a kard nem is az övé volt, hanem egy bizonyos Rolf nevű illetőé - hű de kellemetlen... Na itt kapjuk meg az irányítást. Első utunk (természetesen továbbra is egy szál Basalt Monolith-ba öltözve) hova máshova is vezethetne, mint a kocsmába. Csak egy gyógsörre jöttünk, de persze itt is mókás tömegjelenetbe sikerül csöppenni: egy néni éppen vagy húsbandita próbál a magáévá tenni (ja, ez ilyen adult lesz végig, ha kiskorú vagy, nyugodtan olvass tovább...). Hawk egy kicsit gondolkodik, majd inkább a néni oldalán száll be a bunyóba. Az eredmény fergeteges: csúnyák dezinteg-

# KNIGHTS OF XENTAR

rálva, néni (mint kiderül, Monának hívják) hálálkodik, de mivel Hawkot még mindig csak az elrabolt cuccai érdeklik, jól elküld a polgármesterhez a bajainkkal. Don Frump (gyk: ő a polgármester) elég nehezen esik túl a meztelen mivoltunk megtekintése által okozott traumán, megkérdezi, hogy talán a lábunk közötti miccsodával győztük le a banditákat a kocsmában? Mire mi teljes felháborodásunkban elmondjuk, hogy nem egészen csak azzal, habár köze volt a dologhoz, de aztán végre kapunk ruhát, fegyvert, meg egy ígéretet, hogy ha megverjük a banditákat, akik a városon kívül táboroznak valahol - a városban egy kis scráctól kaphatjuk meg a pontos információt, az apja mesélt neki egy nyugatra lévő helyi barlangban ... , akkor majd lesz vérdíj, kaja-pia-nő-fű-balhé, meg minden. Nagyszerű, hát akkor: 'Tengerre egér!' ...akarom mondani, irány a wilderness. Kint a vadonban biztos fogunk találkozni kóbor monsterekkel (itt hívom fel a figyelmet a harcjeltenetek náccerű kivitelezésére: Hawk verexik, mint állat, mi meg néha beletöltünk egy-egy gyógyitalt, ha már nagyon sajnáljuk. Esméletlen...), szóval dől az xp, meg a treasure, hű de jó! Keressük meg a Mt. Litmus névre hallgató hegyet, és vágjunk neki a dungeonnak. Vágjunk halomba mindenkit, és az egész végén, találkoznak a banditavezérral, aki - mintha ez a legtermészetesebb dolog lenne - átváltozik démonná, jól kiröhög, és elteleportálja Hawkot a búsba. Mellesleg meg idétlen cézásokat tesz anyucival kapcsolatban. Hűha... Húzás vissza a városba. Don Frump nincs itthon, Mona megsértődött, marad egyetlen ismerősként Larrouse. Az öreg egy barikádról pampog, ami északra van és Frump építette valami elmés okból kifolyólag, nosza nézzük meg!

A barikádnál hogy, hogy nem, ismét csak Larrouse-ba botlunk (ő biztos elkerülte útközben a kóbor monstereket...), aki megint segíteni akar, és ad egy amulettet, amivel átjuthatunk az örök között. Ó, hát ez nagyszerű, csak azt felejtette el megemlíteni a szerencsétlen, hogy mellélkhatásként vissza fogunk esni első szintre... ami persze csak a túlolda-

lon derül ki (kösz!). Sebaj, keressük meg a Névtelen Falut, ahol némi keresgélés után megtaláljuk Frump barátunkat, aki roppant készsége is a vérdíj kifizetésének témájában. Kissé gyanús ugyan, hogy a dolgot pincében akarja lerendezni, az meg már Hawknak is feltűnik, hogy a pince kb. hat emelet mély, és elszórva csontvázak hevernek a padlón. A végén persze Frump is visszaváltozik démonná és elmondja, hogy a valódi neve Byrt, de ez nem fontos, mert valami furcsa fény tör elő a semmiből, ami jól hazavágja szegényt (nem Byrt-a ki...), és valami furcsa női hang kezdti nyomatni az infót. Azaz: a kardunkat Falconnak hívják, az éxereink meg Gems of

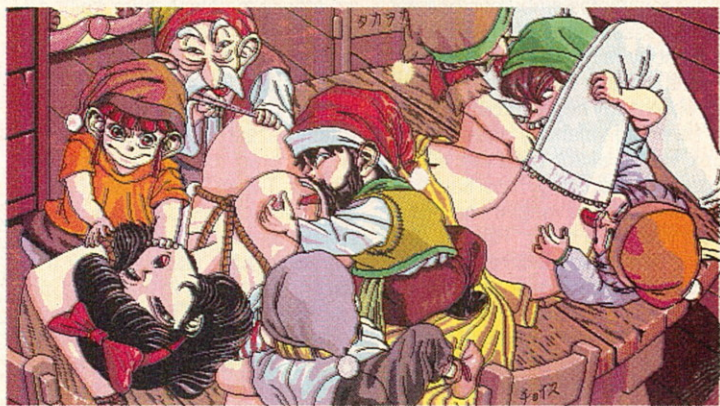
Adriana (esetleg röviden Adry...) és majd azok elvezetnek a kardhoz, de előbb keressünk társakat, mert egyedül nagyon gyíkok vagyunk így első szintüként. Kösz.

Ja, itt van fogvatartva az igazi Frump, az igazi Larrouse, meg az összes többi, akinek az alakját használta a démon, kapunk is valami neveltséges vérdíjat. Mehetünk társat keresni. Kinn az erdőben bóklászva előbb-utóbb egy magányos házikót találunk. Bekukkantva... ooops! Hát, merőben újszerű megközelítése a Piroska és a Farkas - mesének... A farkast persze felszeleteljük, Piroskát meg... khm, a képek talán önmagukért beszélnek. (Hawk szerencsétlenkedik egy darabig ("Hagyjál, egész nap harcoltam, fáradt vagyok."), aztán megadja magát a sorsnak...), Innen nem messze találunk egy másik magányos házikót, ahol... na neee! Hát ez bizony Hóféherke. A hét törpével. Egyszerre... Beletördött mosollyal lemészároljuk a törpéket, de a várt hálálkodás elmarad, Hóféherke inkább azt szeretné, ha levágnánk a gonosz varázslót, akinek a varázslatának a hatására így nekivadtak a törpék. Oké. Menjünk a legközelebbi városba, Dreasdenbe.

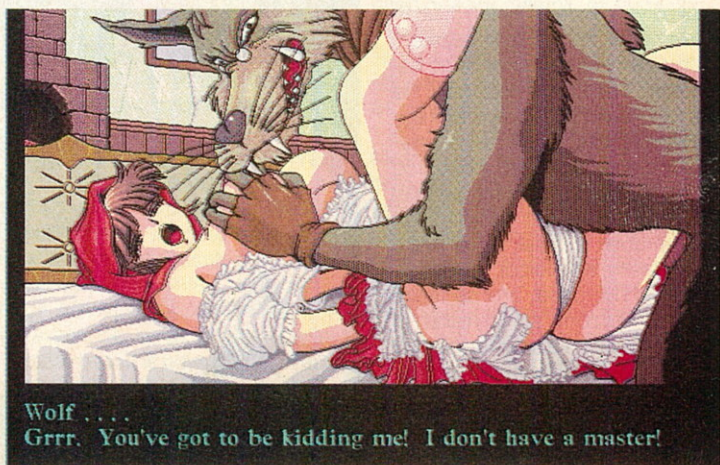


Már a kapuban összeakadunk egy roppant unszimpatikus alakkal, aki Dark Knightnak hívja magát, és az

## Adult mese: Hóféherke és a hét farkas



Ezt a mesét is némileg másképp ismertem eddig, de el kell ismerni, hogy így sokkal jobb! (Kérdés, hogy mit csinált a farkas a nagymamával?)



Wolf . . .  
Grrr. You've got to be kidding me! I don't have a master!



Tymm . . .  
Like moths to a flame. If I eat any more, I'll have to dig a new latrine.

**Ez itt Tymm, a kedves óriás. (A nevét fonetikusán írtuk, nehogy valaki ne tudja kiejteni)**

egész város le van ájulva tőle, hogy milyen jó fej. (Nyugi, majd lesz egy olyan város is, ahol mindenki Hawk-ról hiszi ugyanezt.) Keressünk egy öregembert, és nyúzzuk addig, amíg nekünk nem adja a Mystic Marble-t. Ezzel lehet csak bemenni a gonosz boszorkánymester, Visel barlangjába. Tegyük ezt, és a fent említett egyedet is, de öt múlt időbe. (hű, de frappánsak voltunk, fogadjunk, hogy nem értetted a mondatot elsőre!) Vissza Hófehérkéhez! ...akiről kiderül, hogy a szado-mazo stílust kedveli (azért EZ már enyhe túlzás volt!), különféle kötelek kerülnek elő, és... -vágás- De legalább megkapjuk tőle a gonosz mostoha varázstükrét. Még egy város van a környéken, ahol nem voltunk: Coventry (jó neve van, mindig a HQ ajtaja jut róla eszembe, mert az meg CoV Entry). Itt mindenki a Tymm nevezetű hű-és-jaj-de-félelmetes emberevő óriástól fél, az összes városlakó nekünk sírja el, hogy milyen és mennyi pereputtyát zabálta fel a Tymm. A dög egyébként egy hegyszorosban lakik, és ha eddig valahogy odakeveredtünk volna, akkor békésen elküld haza, mondván, hogy most kajált, és jöjjünk vissza, ha megint éhes lesz. Most viszont, a híres "Tükröm, tükröm..."-féle varázstükörrel felszerelve simán lenyomjuk az óriást, és megmentjük az asznapi vacsorát, akit Marie-nek hívnak, ráadásul ismeri Hawkot a játék előző része(i)ből. A hála kinyilvánítása természetesen ismét nem marad el.

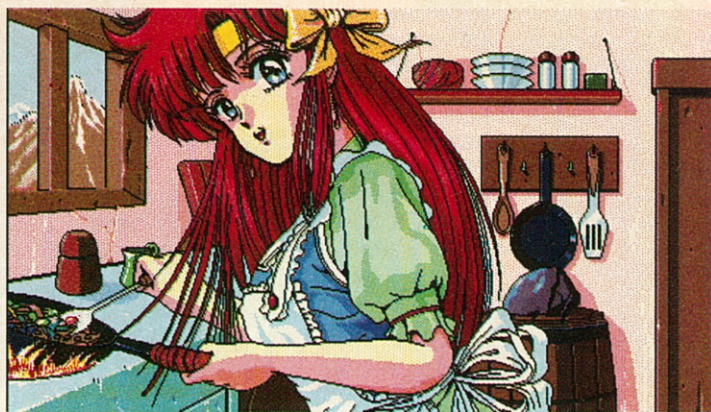
Nagyszerű, megnyílt az út újabb városok felé! Először is nézzünk be Phoenix-be, ami Hawk-nak abszolút hazai pálya, mindenki ismeri (kiabálják is a népek, hogy 'Hawk hazatért! Bújtassátok el a szüzeket!' meg hasonlókat), és roppant népszerű. Na és itt van Hawk (TM) Tornya, ami egy borzasztó idióta helyi szerencsejáték. Az ember lepengeti a beugró, felmászik a torony tetejére, ott talál három ládát. Namost: ha a ládákat jó sorrendben nyitja ki, akkor óvé a főnyeremény, egy valódi, hamisítatlan Hawk(TM) baba, ami semmire sem jó, viszont az orrodát is tisztícsa. (bocs, kezdek fáradni így hajnal 3 körül...) Hawkot (ha már egyszer ő itt a (TM) ) beengedik ingyen, sőt a ládákkal is akármennyiszer próbálkozhat. De jó, most van egy Hawk (TM) Action Figure-nk...

(asszem Coventryben el lehet adni egy ezresért) Ami még fontos: a város bal alsó sarkában a fák között elbújva találjuk Kate-et, aki valami volt nője Hawk-nak, csak most véletlenül feleségül ment egy Pietro nevű fazonhoz, de persze még mindig Hawkot szereti. Ezt mindjárt be is bizonyítja. Hmmm... Végül, de utolsósorban pedig megtaláljuk Rolfot, aki a mi öreg cimboránk, buta arckifejezéssel, kék hajjal és hülye humorral megáldva. De legalább nem fog beleszólni a nőügyeinkbe. Megőrül nekünk jól, mondván, hogy úgyis olyan régen járt már Squallor Hollow-ban. Vigyük is el mindjárt. Az útunkba akadó kő, amit eddig nem bírtunk elmozdítani, két ekkora herónak nem jelenthet akadályt. A városba beérve meglepőde tapasztalhatjuk, hogy mindenki eltűnt, az öreg Larrouse-t kivéve (úgy látszik ez még a halálnak sem kell). Elmondja, hogy jött valami nagy sötétség, mi meg menjünk a jó... Castle of Kalistba. Persze Hawkon kívül mindenki tudja, hogy ez hol van (ő valami északi sörfőzdével azonosítja). Az öreg még ad nekünk egy Magical Twiget (vagy valami hasonlót), meg sopánkodik, hogy milyen sokáig nem ugorhat be a kocsmába egy potya piára. Nézzünk körül a vidéken, mert akad itt még elég mókás hely. Először is itt van Nero's Retreat, ahol mindenki meztelenül bókászik az utcákon (de ez kötelező jellegű, Hawk is leadja a cuccot a

**Nicsak, ez itt a Marie! Ő az, aki végre valami perspektívát nyújt a mi kis hétköznapi életünk szürkeségébe...**



Marie . . .  
Ouch! That hurts!



**Luna éppen egy tojásrántotta +2-t varázsol reggelire**

portán...). Na itt aztán mindenki teljesen hülye, és hülyeségeket beszél. Az egyetlen használható infó, hogy a kastélyba csak úgy mehetünk be, ha van egy kulcsunk (nahát!), és van velünk egy szűz (hááát, Hawkot ismerve, tőle max. Rolf lehet az...). A következő állomásunk Carnage Corner lesz. Ez már nagyváros, mindenféle extrával pl. van kupi is. Szegény Hawk már úgylis régen látott nőt, fizessük be. Ő persze ezt is szent küldetésnek fogja fel (szüzet keres a Kalist kastélyhoz...), de miután megkapja a megtisztelő "four minute man" címet (ráadásul Rolf-tól. Lehet, hogy négy perc volt, de mi köze van hozzá?), már nem olyan boldog. A nagy esemény a városban, az évenként megrendezésre kerülő nagy monstervágó bajnokság. Hőseinknek nem sok kedve van a dologhoz, persze csak addig, amíg meg nem tudják, hogy a fődíj 5000 pénz (jó lesz Rolf-nak) meg a polgármester lánya (már megint Hawk-nak maradt a nő...). Nevezzünk be a versenyre (öt kiló lesz, de ez eddigre nem hiszem, hogy problémát jelent), és menjünk is el északra, ahol egy földnyelv végén van a House of Horrors, ahol a nagy torna lesz. Save, és bemehetünk. Elég durva harcok lesznek, nem árt(ott volna) feltankolnunk gyógyitalból meg Smoke Grenade-ből. Keressünk addig, amíg egy érdekes festményre nem bukkanunk (a téma ismét egyértelmű), ezt vigyük magunkkal. A dungeon legvégén persze nincs semmi, mert valami mágikus izé kiteleportál minket a térképre. Sebaj, menjünk vissza a városba (most hirtelen nem emlékszem melyikbe, ta-

láljátok ki!), ahol egy öreg fazon a képért cserébe megajándékoz minket a híres-nevezetes és persze jajide-mágikus stuffal, a Transzszexuális Mogyoróval. De jó nekünk! Ez a kutyü egyébként arra jó, hogy valakit átmenetileg nővé változtasson. (Vagy egy nőt férfivá, de ez valahogy nem merül fel lehetőségként Hawk pici agyában)

Eddigre már biztos egy csomót hallottunk a misztikus Arcadia városáról, ahol csak nők élnek. Ez a hely igazi paradicsom egy ilyen Hawk-féle fickó számára (Rolf meg majd tartja a gyertyát...), de sajnos a város varázslónője (aki egyébként Luna névre hallgat, és mindkét hősünk ismeri már a játék előző részeiből kifolyólag) egy olyan varázslatot helyezett el a bejáratul szolgáló hegyszoroson, ami csak nőket enged bemenni. A megoldás roppant egyszerű, használjuk a Transszexuális Nutsot a szoros előtt (azt a dumát sem érdemes kihagyni, amit hőseink női állapotban vágnak le Boy George-ról, meg hasonló baromságokról), és máris vidáman beballaghatunk Arcadia városába. Talán nem meglepő, hogy Arcadiában az összes nő régi ismerőseként fogja köszönteni Hawkot (Rolfra meg bután néznek). Keressük meg a templomban Lunát, aki először sopánkodik, hogy át tudjunk jönni a varázslatán, aztán némi huzavona után hajlandó velünk jönni. Cool, most már van egy varázslónk is, HÁROM teljes varázslattal felszerelve, úgymint: Fire (harci spell, sebez, mint állat), Earth (gyógyítás), Warp (teleport, végre nem kell az encounterekkel meg a Skunk Oillal bajlódnunk). Következő utunk északra vezet, a város hercegnőjéhez, aki teljesen meg van hatódva, hogy milyen nagy hősök is vagyunk mi, Hawk meg jól ki is használja, hogy valaki végre felnéz rá. A hercegnőnek jó szövege van, pl akció közben megkéri Hawkot, hogy ugyan küldje már el a játékosokat a képernyő elől, mert őt zavarja, ha nézik. Aztán egy idő után már nem zavarja semmi... Azért a küldetésben is segít, nekünk adja a Virgin Medalt, (neki már nincs szüksége rá :)), amivel talán könnyebben találunk szüzet, hogy bemehessünk a kastélyba. Nagyszerű, kimehetünk. (Kommentárok a templom kapujában:

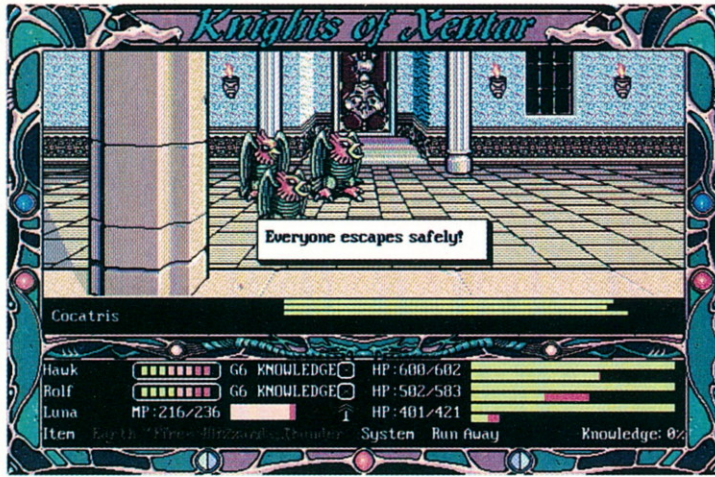
Luna: "Ó, hát találkoztál a fényestekintetű-és-méltóságos-és-stb nemes hercegnővel?"

Rolf: "Már megint ilyen gyorsan végeztél?!".



Még elmehetünk a város nyugati végében levő szentélybe, ahol találkozunk magával a Vizek Isten-nőjével, Aquaria Úrnővel. Hawk levágja a szokásos dumáját, mintha mindennap istenekkel társalogna, aztán mehetünk. Hova? Hát vissza a House of Horrors-féle dungeonba, mert azt még nem csináltuk meg teljesen (és főleg még nem kaptuk meg a díjat). Luna semlegesíteni tudja a kiteleportálós varázslatot, így végre el tudunk menni a dungeon végére. Ahol valami démonok várnak, meg a teljes elrabolt Squallor Hollow-i lakosság. A démonokat levágjuk, a nép hálálkodik. A fő hálálkodó természetesen Mona (Hawknak nincs ellenére a dolog, Luna majd barkochbázik közben Rolf-fal), a dolog addig fájul, hogy majdnem feleségül kell vennie a nőt, de aztán sikerül kidumálnia magát. Mehetünk a jól megérdemelt jutalmunkért... Újabb akciódús jelenetek következnek, és persze újabb Rolf-Luna barkochbaparti.

Most már szinte minden készen áll arra, hogy bemenjünk a kastélyba. Csak kulcsunk nincs. Meg szűzünk. Illetve kulcsunk már van, csak valahogy itt senki nem emlékszik rá, hogy került hozzánk. Talán Aquariától, vagy a dungeon végén... na mindegy. Szűz meg úgyszincs a játékban, tehát menjünk csak nyugodtan a kastélyhoz. A bejáratnál megoldódik a szűz-probléma is, Luna ugyanis véletlenül kézbe veszi a Virgin Medalt, az meg vízáman arannyá változik... Ami pedig azt jelenti, hogy nagyot csalódtunk Hawkban (Rolfon már nem lepődik meg senki), ismeri a nőt az előző részből, erre mik derülnek itt ki... Hawk vídáman kiabál egy kicsit, de Luna jól t.ön rúgja, erre inkább el-



**Ez a kép azért van itt, hogy lássátok, nemcsak szexképet tudunk dumpolni (ez egy harc akar lenni)**

hallgat. Bent a kastélyban elég kemény harcok lesznek, de Lunával kiegészülve a csapat már egész szép tűzerőt tud felvonultatni a monsterek ellen. Ha valami nagyon csúnya jön, használunk Smoke Grenade-t, de a gyógyító stuffokkal (főleg az Angelic Misttel) próbáljunk spórolni. Csak hogy ne legyen olyan jó nekünk, az egyik sarok mögött hirtelen elytűnik kedvenc Lunánk is, ketten folytathatjuk. Érdekes módon, ahogy a két fiú egyedül marad, Hawk mindjárt hiányozni kezd Luna...Tovább! Nagyon úgy tűnik, hogy közel az endsequence, mert nemsokára megtaláljuk a Falcon Swordot, meg Hawk ékszereit, és páncélját. Aztán a végén eljutunk egy kedves kis 9x9-es labirintusba, jó szórakozást...! Na, jó segítünk. A megoldás egyik felét Mellions városában mondja el a Marcy nevű őrült öregember, (ez egyébként egy tök jó város, mindenki köcsögöket készít

szabadidejében, a két fő köcsögkészítő mester közti háborúskodást pedig csak szerényen Jar Wars névvel illetik), a másik felét pedig az egyik útjelző tábla hátoldalán (!!!) találjuk meg.

(Na ez volt az a pont a játékban, mikor úgy elkezdünk hirtelen felindulásból üvöltözni, hogy két percen belül az összes szomszéd ájtött, hogy megnézzék, kit ölnek már megint. Aztán jól itt is maradtak Xentarozni.)

Szóval a megoldás: először jobboldalt felül, aztán baloldalt lent, majd lent középen kell a lépcsőkön lemenni. Ha sikerül, végre megtaláljuk Lunát is, Hawk próbál valami értelmeset kinyögni (nem sikerül), Rolf meg segít neki, de mire sikerülne szerelmet vallani, a Luna alakját felvett démon (már megint!) visszavált az eredetibe (iszonyú jó a visszaváltozós kép!), aztán verhetjük meg. A kardunkról meg a páncélról kiderül, hogy vacak hamisítvány, de ha elég Angelic Mistünk maradt, akkor lenyomhatjuk. A démon után valami meglepetés vár ránk, a kastély viszont kezd összedőlni, mi meg nem tudunk kimeni. Viszont a kulccsal ki tudunk nyitni egy ajtót a labirintus elején, amit eddig még nem tudtunk, ahol találunk egy ékkövet, amiből a Blizzard varázslatot tudja majd Luna megtanulni (sebző spell, olyasmi, mint a Fire). Ja, megtaláljuk az igazi Lunát is (de ő nem az a hálálkodós típus).

Na jó, de kijutni még mindig nem sikerült. De van még egy ajtó (ami persze nem ajtónak néz ki, csak hogy jó legyen), amit Hawknak sikerül kinyitnia valami újonnan szerzett cuccal. Itt egy pentagrammát találunk, amibe hirtelen felindulásból beleállunk, és... elteleportálódunk, és... semmi. Az ember várná az endsequence-t, aztán csak állunk itt a pusztá közepén és kész. Az encounter meg hatszor durvábbak, mint eddig, szóval nem baj, ha maradt még némi Skunk Oilunk. Keressük meg az első falut (nem lesz nehéz, mert csak egy van a közelben), Morovnia-t. Itt kiderül, hogy a tenger túloldalára sikerült keverednünk, de az átlagos szellemi színvonal itt is ugyanolyan. A polgármesternek például az a mániája, hogy a lányát a pincében rejtegeti a férfiak elől, merthogy egy ifjú isten feleségül szánja. Azonkívül van egy

nagy kincsük, a Pearl of Sorrow, de az meg a nászajándék lesz. Na meg itt van valahol a misztikus Temple of Xentar is, ami aztán tényleg hű meg ha. Na jó. Bóklásszunk egy kicsit a terepen, gyűjtsünk tapasztalatot, meg annyi pénzt, hogy meg tudjuk venni a per pillanat legjobb stuffokat. Nálunk kb. 40-45. szinten állt a csapat, mikor ideértünk, és ez elég hatalmasnak tűnt az itteni monsterekhez képest. Szóval küzdjük fel magunkat úgy az 55. szint környékéig, aztán vágjunk neki a vidéknek.

Első állomásunk a Feline Farms, ahol ilyen érdekes, félig cica, félig néni képződmények élnek. Félúton valami nagyon gonosz, sötét dolog homályosítja el az eget, egy nyugtalanító hang kíséretében. Hawkék először majd összevizezik magukat ijedtükben, aztán elküldik a narrátort a halálba, hogy ijesztgessen másokat. Feline Farmsban a cicák nagyon szomorúak, mert a gonosz csúnya kutyák (na ne mááá...) ellopták tőlük az életet jelentő Luna Liver Lumpot. Jajj, jajj. Az itteni zenét egyébként feltétlenül hangosítsuk ki, mondjuk 200 Db-re, aki fél óra után nem szalad ki a világból az vagy mellékállásban fakírként tevékenykedik, vagy direkt ezt élvezi (bár ez utóbbi felettébb valószínűtlen). Van itt még egy látnok cica is, aki szerint a cuccaink biztos a Xentar Templomban vannak, merthogy ő látta, mikor oda kerültek. Jó. Akkor nézzünk meg körül. Van még itt egy város, Tristrap, ahol fegyverügyileg véglegesen feltápolhatjuk a népet (Hawk: Light Sword +2, Golden Armor, Golden Hat, Golden Shield, Rolf: Dragon Axe, Dragon Armor, Dragon Gear, Dragon Shield, Luna: Angel Ring, Magic Robe), na meg elmehetünk még a Fairie-k falujába, ahol a tündérek őrzik a Xentar Templom kulcsát, de az istennek se akarják nekünk adni. Hát ez jó, hogy szerezük vissza a stuffokat, ha nincs kulcsunk? Hawk szerint megoldás lenne elvenni tőlük erővel, Luna szerint viszont nem illik nőket megverni, Rolf meg ahelyett, hogy a pártunkat fogná, megint hülyeségeket beszél. Mivel úgyszincs jobb dolgunk, akkor menjünk el a kutyák barlangjához. Na ez a legbunkóbb dungeon a játékban, a sok -censored- rejtektájtó miatt. Doomon edzett titkosajtó-keresők 15-20 füstbombával aránylag kevés idegi károsodással megszerhatják. A végén a főkutyanál persze ott lesz a cicák áhított hülyesége is.

Vissza a Feline Farmra, ahol nagyon örülnek nekünk, és Luna végre újra barkochbázhat Rolf-fal... (Jó fej ez a Rolf, ahogy új nő tűnik fel a láthatáron, lefoglalja valamivel Lunát, és Hawkak már szabad is a pálya.)

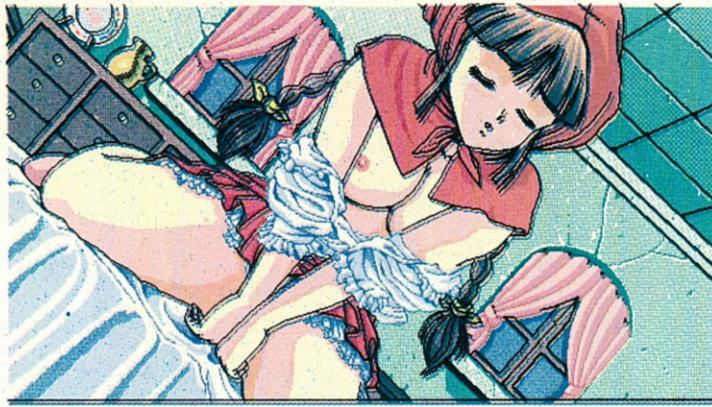
A Liver Lumpal meg mehetünk Morovniába, ahol odaadjuk a pincét őrző emberkének, az meg jól elalszik tőle. Hohó! Irány lefelé! A pincéről kiderül, hogy nem is pince, hanem egy egész kis földalatti város, ahol találkozunk a polgármesterrel, és (főleg) a lánnyal, aki meg benne lenne egy kis actionben, de apuci hajthatatlan, és bezárja a pincébe (ez már tényleg az). Na tessék. És meg a Pearl of Sorrow sem kapjuk meg, pedig - amint azt Tristrap-ban valaki elmondta - az is kell, hogy

**A játék egyetlen szereplője, aki -viszonylagos- biztonságban érezheti magát Hawktól. (Rolfért nem kezkeskedem...)**



**Priscilla azután érdeklődik, hogy mit szándékozunk tenni vele. Jó kérdései vannak (most mondjam vagy mutassam?)**





**Na végre egy nő a játékban! (Asszem Claranak hívják, bár lehet, hogy keverem már ebben a nagy forgalomban...)**



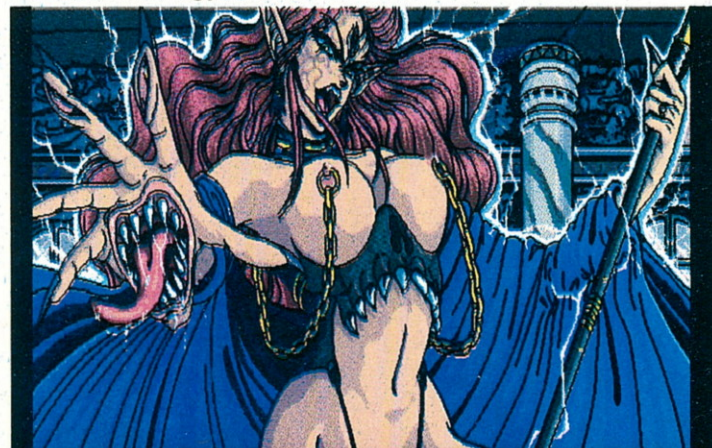
**Ez itt Althea, és arról nevezetes, hogy az egyetlen lány a játékban, aki -viszonylag- szalonképes ruházatot visel**

bemenjünk a templomba. Bóklásszunk körbe kicsit a vidéken, hát-ha találkozunk még egy-két felújított meseszereplővel! Hát nem... Van ugyan egy kis "random encounter" az erdőben (Hawk elmegy a dolgát végezni, és hogyhogy nem, társasága is akad. Persze nőnemű...), meg a farmon lehet még próbálkozni néhány cicával. Itt majdnem elakadtunk, de aztán összefutottunk kedvenc látnok cicánkkal, aki most valami csúnya gonoszról beszél, ami a tündérekre akar lecsapni. Warpoltunk gyorsan tündiékhez!

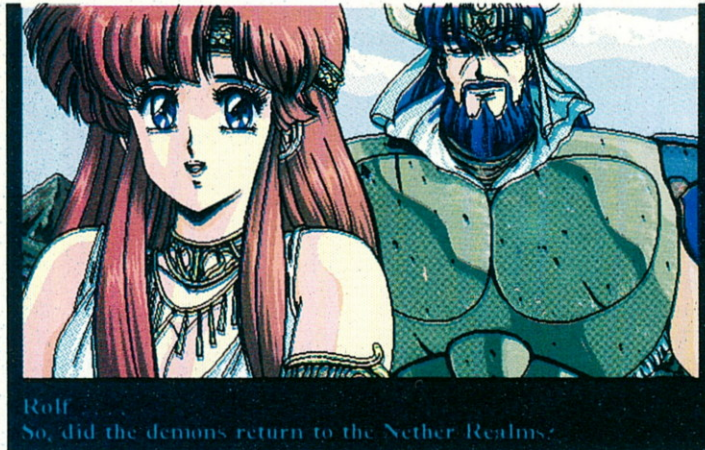
Elkéstünk. Valakik már itt jártak előttünk, a kulcsot ellopták, a tündereket pedig, hm, hát, -Gyalog-galopp szakkifejezéssel élve- "jól megvesszőzték". Valamelyik túlélő elmondja, hogy már megint a nagyon evil démonok voltak azok, és siesünk utánuk, mert innen a Pearl of Sorrowért mentek, onnan meg egyenesen a templomba, és ha előbb érnek oda, mint mi, akkor nekünk régen rossz. Jó, akkor teleport Morovniába!

Megint elkéstünk. Sehol senki a városban. Azaz mégis! Lenn a pincében ott van Alice, a polgármester lánya, a démonok valahogy nem tudtak bemenni hozzá. És nála van a gyöngy is, amit sajnos csak akkor tud ideadni, ha... (ugye sejtitek?) Luna ugyan tiltakozik, de Rolf rábeszéli, hogy a szent cél érdekében áldozatokat is kell hozni. Hawk meg vigyorogva vállalja az áldozat szerepét, és nem érti, miért olyan durcás Luna... Na, megvan a cucc, akkor talán menjünk a templomhoz. A

**Te Hancu, ez lenne itt a mi mamánk, vagy menjünk tovább és keressünk egy másikat?!**



*This is Windows, the monster of opsystems!*



Rolf  
So, did the demons return to the Nether Realms?

**Itt a Luna meg a Rolf. Utóbbi csak a grafika, és nem a szereplése jogositja fel a Kékszakáll becenév viselésére...**

kapuban egy régi ismerősbe botlunk, igen, a Dark Knight az, aki csúnyán összeverve, egy HP-n szédeleg. Luna felajánlja neki, hogy felgyógyítja, aztán mehetünk együtt gyilkolni, de Dark barátunk (egyébként Arstein a neve) visszautasítja, mondván, hogy nem engedi a becsületködex. Luna teljesen elérékenyül, hogy milyen jó fej ez az Arstein, ő meg örök barátságot fogad mindenkivel, aztán lelép a búsba, mi meg menjünk csak egyedül a dungeonba. Kösz. Ennek a tyúknak meg pont ez tetszik. Hawk nem érti a nőket, de ettől még bemehetünk.

Bent minden eddigénél durvább harcok lesznek, hatvanadik szint alatt ne nagyon legyen karakter, ha bejövünk. Végre megtaláljuk igazi Falcon Sword-öt, és Genji Armort is.

zük, amíg Hawk hirtelen egy csapással levágja szerencsétlent. Aztán még vagy félórát haldoklik, mire hajlandó kielelni a lelket. Hát akkor kész is vagyunk, mehetünk kifelé... Túl egyszerű lenne így, ugye? Meg is jelenik Deimos, a gonosz isten, és ki akar nyírni. Aztán jön anyuci is, és inkább őt öli le. Erre Hawk meg lemeszároolja Deimost. (Ez az utolsó harc, reménykedjünk, hogy bírni fogjuk High Potionnel) Aztán hirtelen misztikus fénycsóva tűnik fel a semmiből (Hawk okosan meg is jegyzi: "Hé! Hirtelen misztikus fénycsóva tűnt fel a semmiből!") és belép Althea, egy újabb isten, megjegyzi, hogy igaziból ő a valódi apja Hawknak, felgyógyítja Altheát, és -olcsó happy endet kínálva - elhív hogy menjünk el együtt a búsba és éljünk az istenek halhatatlan világában. Hawk -igazi heróhöz illően- visszautasítja ezt, és inkább itt marad Lunával. Anyuék még egy picit gyözködnek, aztán megígérik, hogy majd küldenek pénzt a születésnapunkra, és lelépnek. Na. Akkor húzás ki a többiekhez.

Még mindig nincs vége! Hatalmas gruppen-lelki-élet veszi kezdetét brutálisan nagy poénokkal, aminek az a vége, hogy visszamennek Arcadiába, (ja, az útjelző tábla alatt még találnak valami ócska artifactet) elbúcsúztatják Aquariat, aki inkább elmegy apuciek után, aztán Hawk majdnem feleségül veszi Lunát, de aztán mégsem, aztán mégis. És vége. Az endsequence még tartogat néhány emeletes baromságot, de ezt már nem löjük le.

A játék nem igazán új (ha minden igaz, akkor tavaly karácsony magasságában jelenhetett meg). Szánjuk-bánjuk bűneinket (márminthogy eddig nem írtunk róla pár kősa sort), de mentségünkre szolgál, hogy semmi sem szolgál mentségünkre. A tesztalapot ez alkalommal így el is hagyhatjuk, már csak azért is, mert a grafikáról a képek tájékoztatnak, a hang nem különösebben lényeges, a kivitelezés és a 'lekötés' néven futó kategóriákról alkotott szerény véleményünket pedig remélhetőleg hűen szemlélteti az alább feltevésre kerülő kis találós kérdés:

Hát ez szépek szép, egészen addig, amíg Althea boldog szülinapot nem kíván és be nem jelenti, hogy akkor most azonnal elteleportál minket a párbaj helyszínére... Kösz!

Vegyünk érzékeny búcsút a többiektől, minden tápot akasszunk magunkra (Power Drink, Vitamin Mix, meg ilyenek), aztán másszunk be a barlangba. Nemsokára találkozunk is ellenfelünkkel, aki nem más mint, régi ismerősünk, Arstein! Eleinte nem igazán szeretnének verekedni a fiúk, de aztán Arstein addig anyá-

zik, amíg Hawk hirtelen egy csapással levágja szerencsétlent. Aztán még vagy félórát haldoklik, mire hajlandó kielelni a lelket. Hát akkor kész is vagyunk, mehetünk kifelé... Túl egyszerű lenne így, ugye? Meg is jelenik Deimos, a gonosz isten, és ki akar nyírni. Aztán jön anyuci is, és inkább őt öli le. Erre Hawk meg lemeszároolja Deimost. (Ez az utolsó harc, reménykedjünk, hogy bírni fogjuk High Potionnel) Aztán hirtelen misztikus fénycsóva tűnik fel a semmiből (Hawk okosan meg is jegyzi: "Hé! Hirtelen misztikus fénycsóva tűnt fel a semmiből!") és belép Althea, egy újabb isten, megjegyzi, hogy igaziból ő a valódi apja Hawknak, felgyógyítja Altheát, és -olcsó happy endet kínálva - elhív hogy menjünk el együtt a búsba és éljünk az istenek halhatatlan világában. Hawk -igazi heróhöz illően- visszautasítja ezt, és inkább itt marad Lunával. Anyuék még egy picit gyözködnek, aztán megígérik, hogy majd küldenek pénzt a születésnapunkra, és lelépnek. Na. Akkor húzás ki a többiekhez.

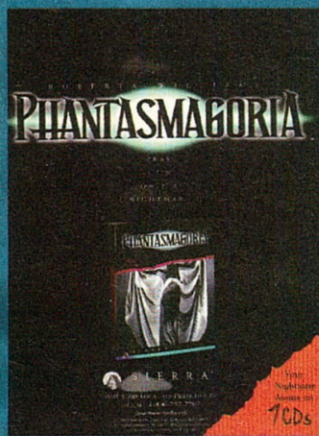
Még mindig nincs vége! Hatalmas gruppen-lelki-élet veszi kezdetét brutálisan nagy poénokkal, aminek az a vége, hogy visszamennek Arcadiába, (ja, az útjelző tábla alatt még találnak valami ócska artifactet) elbúcsúztatják Aquariat, aki inkább elmegy apuciek után, aztán Hawk majdnem feleségül veszi Lunát, de aztán mégsem, aztán mégis. És vége. Az endsequence még tartogat néhány emeletes baromságot, de ezt már nem löjük le.

A játék nem igazán új (ha minden igaz, akkor tavaly karácsony magasságában jelenhetett meg). Szánjuk-bánjuk bűneinket (márminthogy eddig nem írtunk róla pár kősa sort), de mentségünkre szolgál, hogy semmi sem szolgál mentségünkre. A tesztalapot ez alkalommal így el is hagyhatjuk, már csak azért is, mert a grafikáról a képek tájékoztatnak, a hang nem különösebben lényeges, a kivitelezés és a 'lekötés' néven futó kategóriákról alkotott szerény véleményünket pedig remélhetőleg hűen szemlélteti az alább feltevésre kerülő kis találós kérdés:

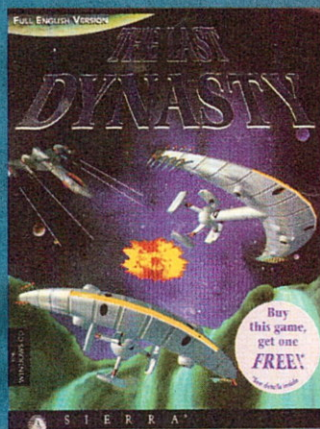
**Istenek az égben!  
Ugye lesz következő rész?!**

Hancu

# AKTUÁLIS CD AJÁNLATUNK:



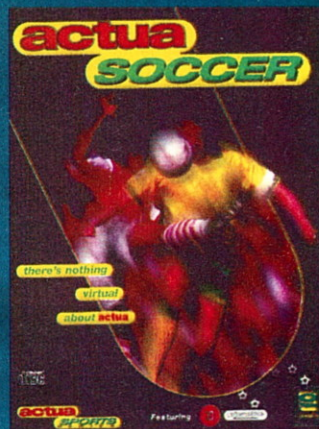
**PHANTASMAGORIA**  
9.520,- Ft



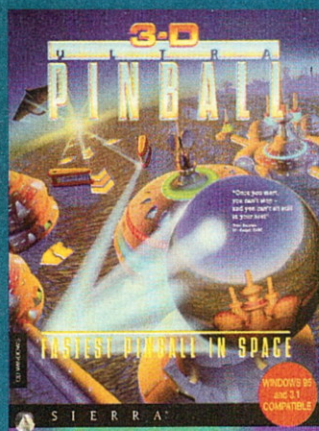
**LAST DYNASTY**  
7.992,- Ft



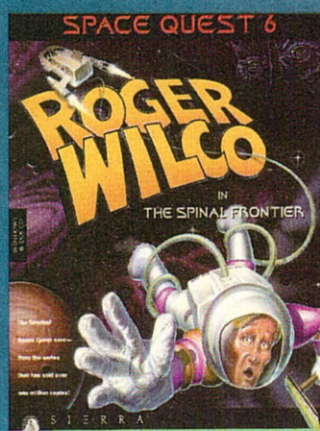
**FATAL RACING**  
7.992,- Ft



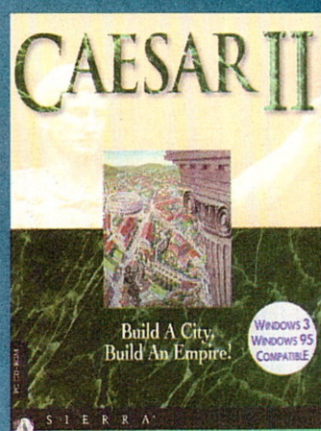
**ACTUA SOCCER**  
7.992,- Ft



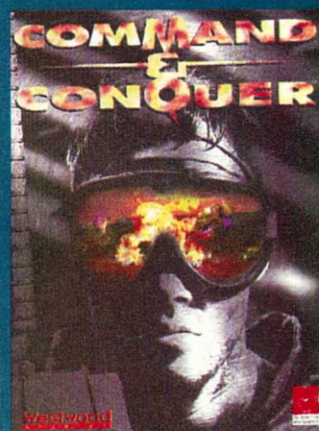
**3D PINBALL**  
6.392,- Ft



**SPACE QUEST 6.**  
7.992,- Ft



**CAESAR II.**  
7.992,- Ft



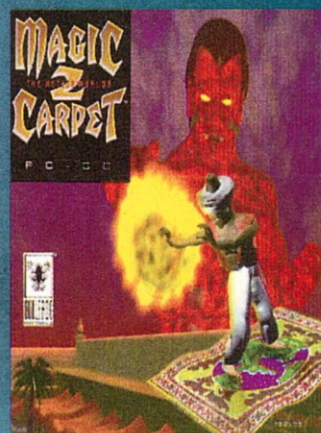
**COMMAND & CONQUER**  
7.992,- Ft



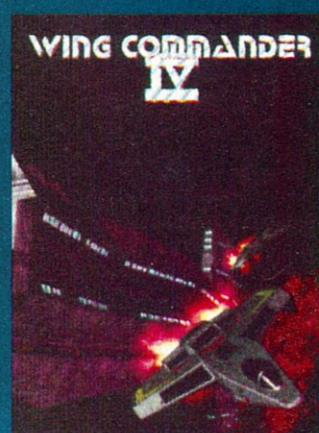
**FADE TO BLACK**  
7.120,- Ft



**NEED FOR SPEED**  
7.680,- Ft



**MAGIC CARPET 2.**  
7.992,- Ft



**WING COMMANDER 4.**  
**JÖNI!**

Találkozunk a Computer Karácsonyon, ahol különleges kedvezményekkel várjuk a látogatókat!

Az itt látható CD-k utánvétellel is megrendelhetők a MIXIM Kft. címén:  
A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

# MIXIM

Üzlet: 1085 Budapest, József krt. 36.  
Üzlet és szervíz: 1092 Budapest, Erkel utca 13/A.  
Tel.: 217-8762, 217-9347,  
218-5144, FAX: 218-5099

# HEROES of Might and Magic

Ákár emlékszik rá a tisztelt Olvasó, akár nem, tavaly tavasz környékén lefutott egy majdnem teljes sorozat utolsó része, név szerint a HEROES OF MIGHT AND MAGIC V. Magabiztos mosollyal ígértük, hogy több ilyen már nem lesz, ez tényleg az utolsó, hiszen meghalt a sztorik összekötő szereplők mindegyike (Corak és Sheltem). Kábé egy hónapig ez is volt az ábra, aztán tragikus hirtelenséggel ráfogott a képünkre a vigyor: valamelyik külföldi szennyelapban láttunk egy képet egy Heroes of Might and Magic c. agyrémről. Hónapokig álmatlan éjszakákkal küzdöttünk: miért, oh Uram, miért? Ugye nem akarják feltámasztani Corakot és Sheltemet is, mint Bobbyt? (Nana, nix ugribugri! Dallas rulez, különös tekintettel Pamelára, aki mellbősege révén most már akár a Dallas ATHéné megszőlítésre is jogosult! - CoVboy) Ok robotok voltak, és a robotok nem álmognak! Na igen, jobban belegendolva, akkor még Bobby meg se halt, úgyhogy a hasonlat kihúzza. A lényeg az, hogy újabb hónapokig egy fia újabb hír sem szállingózott az új múrról, és lassan a tudattalanunk szintjére süllyedt az egész rémség.

Csak rossz álom volt, csak hallucináció! Be vesszük szépen a gyógyszereket, és már alszunk is. A kúra egészen hatásos volt, kábé ez év kezdetéig, mert akkor Lajos már kezdett minket felkészíteni a legrosszabbra: "ugye lesz valami a Heroes of Might and Magic-ról?". Az ember nem kerülheti el a sorsát...

Ezt az idióta bevezetőt zárja az a tény, hogy a COMPAIR-en az AUTOMAX listáit olvasgatva majd kiszúrta a szemünket az új gamék között a HEROES OF MIGHT AND MAGIC neve. Jöjjön, aminek jönnie kell, gondoltuk, és CoVboy bátyó már el is indult, hogy becserkészze a New World Computing tavalyra ígért warezét. (En rulez, de egyébként ott se voltam! (Mégis megvan, hogy csináltam?!)) - CoVboy)

Első meglepetésünk óriási megkönnyebbülés is volt egyben. Ez bizony STRATEGIA! Mégsem támadt fel Corak és Sheltem, a Terrát őrző duó!

Feladatunk, hogy négy vezértípus közül választva (barbár, lovag, jó varázslónéni és gonosz varázslóbácsi) az adott scenarionak megfelelő célt elérjük, ami lehet a másik három kiirtása, egy bizonyos tárgy megszerzése, helyszín elfoglalása. Ehhez bázisaink az általunk felbérelt hősök, a hősök által vezetett csapatok, a csapatok által elfoglalt várak, bányák és egyéb üzemek, és a bányák, várak, üzemek hozta pénz és egyéb erőforrások (pl. fa, drágakő, kén, higany).

Csapatainkhoz úgy juthatunk hozzá, hogy a csapat fájának/népének megfelelő lakhelyeket építünk, ami odavonzza őket, majd megfelelő aranypénzért és esetlegesen egyéb juttatásokért (tessék csak nyugod-

tan szabadon engedni a fantáziát) (Még több aranypénzért? - CoVboy) licencljük őket.

Hőseink maguk nem harcolnak, ők csak hozzáadják a csapat tagjaihoz a plusz értékeiket (pl. támadás, védelem), amiket tapasztalat (XP - csata, pénz szétosztása, "mesterek") vagy varázstárgyak révén szerezhetnek. Ráadásul a hősök meg sem halhatnak (ellentétben az igazi Might and Magic RPG-kkel), csak éppen a szerződésünk semmisül meg velük, és újból fizetni kell nekik.

A fentiekből is látható, hogy a játéknak valójában nem sok köze van a Might and Magic sorozat többi részéhez. Mondhatnánk úgy is, hogy az égadta egy világon de semmi.

A grafika 640x480x256 lett, igazodván a mai igényekhez, és a kivitelezése egészen csinosra sikeredett, bár lehet, hogy valakit zavar a figurák rajzfilmszerűsége. Minket csak kellemes tudatolt el, hogy a gémmel hatodosztályú színészekről lett digizve. Akkor ennyit a pozitívumokról. Sajnálatos módon a többi része elég gyengén lett megoldva, és a káprázatos külsőn kívül már csak hümmögni támad kedvünk. Pontosabban a GFX-t is lerontja az elég színvonalatlan eszképernyős animációk minősége (lásd intro és endseq). A zenéről annyit, hogy az összes hanghatás és zene digizett, és rá lett nyomva a CD-re, sőt, mindjárt három példányban, három formátumban is. Van 8 bit monó, 8 bit sztereó és 16 sztereó is. Ez foglal el kb. 420 megát az egész korongról, ami botrányosan gyenge megoldást jelent (a program maga 25-öt, az animációk tízegynéhányát)! Fel szeretnénk hívni rá a figyelmet, hogy SB Pro és kompik esetében a maximum elérhető színvonal a 8 bit monó, és az olyan sztereó 16 bit SBPro kompatibilis kártyák esetében, amelyek a Windows Sound System-et is tudják kezelni (ilyen pl. az Aztech Sound Galaxy Nova 16), 16 bit sztereó is lehetne elővárázsolni, de saj-

nos egy fia zörejt nem hajlandó kiadni magából a hangszóró ebben az üzemmódban. Gravis automatikus azonosítása esetén a program rögtön 8 bit sztereót választ, anélkül, hogy megkérdezné minket a 16 bitről, de ezt az INSTALLból átállíthatjuk 16 bit sztereóra, ami talán működni is fog. Egyébként a játék memóriagénye is biztosan megoldható lett volna 4 megával, ha nem ezt a módszert választják.

A játék kezelése nagyon egyszerű, és pillanatok alatt bele lehet lépni, amiben segít a TUTORIAL kimentett állás is, csak ehhez a kézikönyv utasításait kell követni, és nem a program adja on-line. A jobb gombbal elég sok dologról ad normális help-et, úgyhogy a kézikönyvet nem kell túl sokszor forgatni.

A nagyobbik baj, hogy ezért a könnyű kezelhetőségéért leginkább az felelős, hogy nem lett valami túl komplex egy stuff. Talán kicsit dobott volna az egészen, ha adnak hozzá egy scenario-editort. Süt az egészről, hogy megirigyelték a Warlords II-t. Annál talán egy picit bonyolultabb, köszönhetően a különféle bányáknak, de jelentős újdonságot mégsem hoz.

Az egészen az dobhat, hogy lehet egymás ellen játszani, akár hálózaton, modenem vagy soroson keresztül, sőt az ún. Hot Seat módban a már megszokott székcsérés, egygép játék is mehet.

(A szemfüles vásárló a játék kézikönyvében egy elég bugyuta történetet is találhat. A fene tudja, de valahogy kár volt próbálkozni azzal, hogy a gémmel rendszerét sztoriba foglalják, mert csak egy nagy idiotaság kerekedett belőle, a szó rosszabbik értelmében. És akkor mit várhat az ember a Might and Magic regényektől? Mert ilyen is lesz előbb-utóbb, ha már reklámozzák. Sajnos ebből negyedannyit nem lehetne kihozni, mint mondjuk a Thunderscape regényektől. Ott legalább van esély egy kis kellemesebb feeling kidolgozásá-

ra, hacsak az író nem szúrja el (ami sajnos elég valószínű), de a Might and Magic "világ" hogy mitől lenne egyedi, élvezetes? Mitől fog különbözni a többi hatszázötvenkilenc fantasy világtól, amibe beleszótték egy kis sci-fit is?)

Lassan látható, hogy hogyan strukturalódik át a nagyközönség által csak "egy-ötlettről-minél-több-bőrt-lehúzni" elnevezésű piac az utóbbi években. Ki ne emlékezne az első esetre, amikor egy számítógépes játékból könyv, regény is lett? Ha nem csal a memóriánk, ez nevezetesen a Pool of Radiance volt. És milyen egy pocské, szenny ponyvaregény lett belőle (amolyan TSR-színvonal)! Borzalmas. Csoda hogy nem fordította le magyarra a Túlvilág Zsölyge. Azután ennek az SSI sorozatnak egy másik sikeres részét is megponyvarégényesítették, a Pools of Darkness-t, hasonlóan színvonalatlan minőségben (amiből jött még egy harmadik, immár számítógépes megfelelő nélküli rész is, a Pool of Twilight, a minőség azonban változatlan maradt).

Az utóbbi években a számítógépes játékre inkább javított pozícióin, aminek jele volt az is, hogy már nem csak viszonylag komplexebb, adott világokhoz tartozó sztorik jöhetnek ki könyv formájában, hanem pl. a DOOM is. Arról azonban inkább ne beszéljünk, hogy miért nem tudtak egyetlenegy esetben sem tehetősebb - pontosabban szövegegyáltalán valamiféle írói vénával megáldott - írók összeszedni. Mit várhatnánk most a THE DREAMWRIGHT és a THE SHADOWSMITH c. Geary Gravel vagy kifene írtá eposzoktól? A játékban lejátszhatunk egy egyszerű scenariót is, de belekezdhetünk egy hosszabb kampányba is, ami 8 egymás utáni scenarióból fog állni.

Mielőtt valaki belefogna egy hosszabb kampányba, nem árt, ha valamennyire megismerkedik a játékkal, akár a TUTORIAL kimentett állás segítségével, akár a legkönnyebb (első) scenarioval. Egy ilyen szimpla scenariót úgy lehet megnyerni, ha elfoglaljuk az ellenfél összes várát, és legyőzzük az összes hősét. Az is megoldás, ha az ellenfél hőse két hétig nem tud elfoglalni újabb várát.

A nehézségi fokozat állítása többjátékos mód esetében elég furán módosítja a DIFFICULTY RATING-et, sajnos azt elfelejtették, hogy ez logikai bukfcenet okoz. A másik játékosnak ha nehezebb módot állítunk be, tehát hátrányból indul, magamnak könnyűt, azaz előnyöm lesz, az nekem jobban megéri, mint ha mind a kettő átlagos nehézségű lenne, mert magasabb a DIFF RATING, így a végén kapott pontszámom is. A King of the Hill fokozatot nem biztos, hogy mindenki kitalálja rögvest, hogy mit jelent (bár benne van a kézikönyvben). Kipipált esetben az ellenfelek szövetekezni fognak ellenünk (ezért ugyanez a címe az utolsó scenarionak is).

Van pár furcsa tárgy a nagyterképen, amire a kézikönyvben nem sok szót vesztegetnek (szinte csak ezekről szólunk):

A bányák és üzemek (alkimista tornya, vízimalom, fűrészmalom) maguktól értetődő szerepet töltenek be, de rajtuk kívül találkozhatunk még pl. gombagyűrével, amibe belépve a tündi-bündik megáldanak minket egy kis jobb szerencsével a következő csatára. Az anygalt formáló szobor meglátogatásakor +2-vel nő a morálja a hőssel tartó

## Vár állott, most kőhalom, pár HP-points az kő' nagyon..



csapatoknak, egészen addig, amíg a csapat el nem hull, vagy vége nem lesz a pályának. A "stonehenge" néven ismert — valójában eredetileg parkolótoronyként használt — létesítmény segítségével teleportálódunk az egyik helyszínről a másik kőszövényhez, és ugyanezt a célt szolgálja a tengeren az örvény. A sivatagban található csontváznál néha értékes kaparós-sorsjegyeket is találhatunk, vagy akár ruhatári számot. De a legélelmesebbek eladják az egész csontvázat egy pénzesegetemnek (úgyis olyan sok van belőlük), feltéve ha hiánytalan.

A tengeren az örvényeken kívül láthatunk zátonyokat is (semmi szerepük), bójákat, amelyeket érdemes meglátogatni, mert valami süket oknál fogva megnöveli a legénység/csapatok morálját (a játék szerint azért, mert látják, hogy a jó útvonalon maradtunk, de ez ritka nagy sültenség). A világtörténetek azért érdemes elfoglalni, mert növelni fogja csapataink mozgását a tengeren (és csak a miénkét).

Van a játékban 38-féle tárgy is, amiből négyet úgy kell előkaparnunk (ezekről a későbbiekben), egyet (varázskönyv) pedig úgy kell megvennünk, ha varázslócéhet építünk. A többi 33 nagy része a birtokló hős egyes tulajdonságait növeli, néhány a csapataink morálját (különféle plecsnik), szerencséjét (nyúlláb, négyheréjű lövelvél, aranypatkó, szerencsepénz), pár a nagytérképen való mozgást (pl. az asztrolábium a tengeri mozgást, a szárazföldöt, az iránytűt mind a szárazföldöt, mind a tengeri utazást), a zsák, táská és erszény a körönkénti bevételt (1000, 750 és 500 arany pluszban/kör), a nyilpuskának kinézhető balliszta pedig ostrom esetén lehetővé teszi, hogy kétszer lőjön a katapultunk (ezért balliszta!) Felhívánk a figyelmet a vaskereszt kinézetű, kissé kékes vagy milyen plecsnire (*Fizbin of Misfortune*), amit a többi tárggyal ellentétben jobb nem felvenni, ugyanis kettővel csökkenti a sereg morálját.

Minden egyes pályán található néhány obeliszk is, amiket meglátogatva egy térkép részletét kapjuk meg. Ha az összes obeliszk megnéztük, a térkép felfedi, hogy hol van elásva az adott pálya szuperszerkezete, ami 12-vel növeli az egyik tulajdonságát hősiüknek. Lehet ez *Ultimate Book of Knowledge*, *Ultimate Sword of Dominion*, *Ult. Cloak of Protection* és *Ult. Wand of Magic*, ami a négy tulajdonságot emeli meg. A térképen egy piros X jelöli, hogy ott kell ásnunk a hőssel, ami elvisz egy teljes napot (tehát aznap mást nem csinálhatunk, se előtte, se utána). Yankor van gond, ha már valaki felásta, elvitte, vagy ha már nem fér több tárgy a hősiük batyujába (maximum 14 számára van hely). Ez utóbbi azért ritkán okozhat problémát. Ilyenkor legjobb tudomásunk szerint egyszerűen elveszik a kard/köpeny/könyv/varázsvessző. Nem érdemes már ott ásnia, ahol lyuk van a földön (tehát már ástunk vagy ástott valaki más) vagy ahol nem teljesen szimpla talaj van, hanem mondjuk virágok, hasadékok, egyéb tereptárgyak.

Vannak mozgó figurák is, amikről a kézikönyv is ír eleget, csak éppen azt nem adja meg, hogy ha jobb gombbal kattintunk az ellenfél csapatára a nagytérképen, számok helyett különféle besorolásokat láthatunk. FEW esetében 1-5 közötti száma számítsunk, SEVERAL esetében 5-10-re, PACK-nél 10 és 20



**A grafika kicsit egyéni stílust hordoz, de az biztos, hogy a várakók ezentúl csakis a Griff Gentlemen's-nél vásárolnak**

között lesznek, LOTS-nál 20 és 50 között, HORDE-nál ötvenen vagy annál többen.

A játék színvonalát kissé megemeli, hogy varázslásra is lehetőség van, amihez nem árt néhány várunkban varázslócéhet (magic guild) építeni. Itt lehet venni varázskönyvet az ilyennel nem rendelkező hősök számára (barbár és lovag), és itt lehet feltölteni őket varázslatokkal. A varázslatok erejét a hős akkori SPELL POWER-je fogja meghatározni, amikor a varázslócéhet meglátogatja (tehát ha menet közben nő a hős SP-je, a varázslatok SP-je még nem fog nőni, amíg újra meg nem látogatja a megfelelő céheket). Azt pedig, hogy hány varázslatot ismerhet egyszerre a KNOWLEDGE. Egy várban maximum 9 varázslatot tud megtanulni egy hős, a többi 20-ra kétféle lehetősége is kínálkozik. Vagy építünk másik várban is céhet (ez a legjobb megoldás), vagy kis barna, rácsos kunyhókat kereshetünk a térképen. Esetleg kis fabódékat szív alakú bevágásokkal az ajtaján. Ha sok légy zümmögi körül, akkor jó helyen járunk. Egyik sem biztosíték arra, hogy olyat fog kapni a hős, amit már ne ismerne. A varázslatok használatát két csoportba lehet osztani, egyiket csatában kell lődözni, a másikat meg nem, ezek a kézikönyvben is szépen le vannak írva. Ami nincs leírva, az az, hogy egyes varázslatokat annyiszor használhatunk (csökkenő erővel) újratöltés nélkül, amekkora a SPELL POWER-jük a varázslat piktogramja mellett.

Felhívánk a figyelmet a SUMMON BOAT klassz lehetőségére, amivel azonban csak úgy tudunk hajót hívni, ha már építettünk vagy az ellenfél épített egyet, és éppen nincs benne senki. Nagyon jól lehet használni kitolásként, főleg ha már csak egy hőse van a másik játékosnak, és azzal éppen egy olyan szigeten bókászlik, ahol nincsen partmenti vár, azaz nem építhet kikötőt. Az már ronthat az örömről, ha ezt a varázslatot a másik is tudja, vagy meg tudja tanulni egy helybéli varázslócéhnél. Nem is olyan jó kitolás.

A Dimension Door varázslat igen hasznos lehetne a kampány egyes pályáin, főleg ahol labirintusokat alkalmaznak (pl. a LAMADAR vagy ALAMAR pályája), de legnagyobb bánatunkra ezeken a pályákon egyik várban sem tudtuk addig előállítani ezt a varázslatot, amíg szükség lehetett volna rá. A Teleport varázslatot jó tartogatni ostromok

esetére, jól jöhet egy-két lassú, de halálos csapattest felhasználására.

Csetepatékkor a bal oldalon található a támadó félt, és egy sátrat, ami a hóst jelöli. A sátor betűje mutatja, hogy milyen típusú a hős (B - barbár, S - varázslónő, K - lovag, W - gonosz varázsló), de a sátorra kattintva előhozhatunk egy kis menüt, amit félig-meddig megmagyaráz ugyan a kézikönyv, csak éppen elég felületesen. A lényeg, hogy a fehér zászló választásával a hős és csapat megmarad egészében, meneküléssel (futó ember ikonja) a hóst újból fel kell bérelni (a képe először a mi várainkban jelenik meg), és a csapat is elveszik, ám a hősnél maradnak az addig megszerzett varázstárgyak. Sima vereségnél a varázstárgyak az ellenfél hősehez kerülnek, a hős pedig elveszett, és ismét fel kell bérelni (ha addig az ellenfél fel nem bérelti). A hősöknek minden esetben megmarad az XP-jük.

Hadd segítsünk már egy kis tipp-halmazzal a gép taktikájáról! Az alatt következő néhány szabály nem kizárólagos jellegű, de leggyakrabban ezek alapján játszik a gép, és mi is, ha az AUTO módot állítjuk be csatában. Először leginkább a legtöbbet sebezni tudó, löfegyveres lényeket támadja meg (sorrendben druida, elf, ork, ember íjász és kentaur), majd a több mezőre is kiterjedő támadással rendelkezőket (sárkány, fönix, hidra, küklpsz). Ezen belül legtöbbször a felülről lefelé sorrendre lehet számítani. Sose feledjük, hogy a bizonyos

visszaütésekre (a támadót a védő az első esetben visszatámadja) általában (!) nem kerülhet sor hidra, tündérke (szprájt) és útonálló esetében. A griff különlegessége abban rejlik, hogy akárhánszor támadják meg védekezés közben, mindig visszaüthet (kivéve a fent felsorolt három csapat esetében).

Bánjunk csinján az olyan csapat-tesztelkkel, amelyek két mezőt is támadhatnak, ezek név szerint a küklpsz, a fönix és a sárkány. Ilyenkor egyenes irányban (a tör ikonja egyenesen áll, jobbra, balra, fel vagy le) csak egy mezőt támadnak, de átlósan kettőt, ha van két ellenfél (vagy egy ellenfél és egy saját csapat) ugyanabban az irányban. Így könnyen megsebezhetjük a mi embereinket/törpéinket/satöbbi is (e módon veszítettünk el 15 sárkányt, amikor egy 500 fős sárkánycsapat egyik 100 fős tagja meglehellte az egész ellenséget, ami állt 3 paraszttól - fair play.)

Azok a figurák, amelyek kétszer is támadhatnak (paladin, elf) a két támadásukat csak ugyanarra a figurára tudják elhasználni, két különbözőre nem. Érdemes ügyelni a dzsinnek és szellemek csapataira. A szellem-seregeket próbáljuk meg kikerülni, amíg alacsony HP-jű csapatokkal vagyunk, mert a szürke nőknek mindegy, hogy kit ölnek meg, csak a darabszám számít. Egy hetven fős parasztsereggel 30 szellem még könnyen elbánnhat, aminek következtében 100 főre fog duzzadni a létszámunk (mármint a szellemeké).

Ha valaki dilemmába esik, hogy főleg milyen szörnyetegekkel érdemes telítönni a seregét, ajánlhatjuk a sárkányt, még ha drága is. Ha kút is van a várban, akkor hetenként három is szegődhet hozzánk, és nagy HP-ja, sebzése, valamint repülési képessége és kétféle sebzése mellett szól még az az érv is, hogy a mágiára teljesen immunis (pl. berzerk varázslat elég kellemetlen lehetne). Lehet, hogy később kezd, mint a fönix, csak ez a repülési képessége miatt nem zavaró. Az immunitáshoz az is hozzátartozik, hogy a játékonny varázslatokra sem fog reagálni.

A csapatok moráljának elég fontos szerepe lehet a csatákban. Ha olyat látunk, hogy egy aranszínű madár "megtiszteli" egyik csapatunkat, akkor két dolog következhet:

- ha támadás előtt voltunk és a madár szárnyai lefelé álltak, akkor a rossz morál miatt ebből a körből ki marad az illető;

**A bátor kalauz tengerre száll, és míg szél dagasztja vitorláit, megbünteti a jegy és bérlet hiányában utazó hidrát**



- ha támadás után volt és a szárnyak felfelé álltak, akkor újból támadhat vagy léphet.

A morált több tényező is növelheti, például hogy a hős lovag, vagy a csapat összes tagja egy várból származik és a hős is ilyen típusú (pl. barbár hőssel orkok és goblinok), vagy van megfelelő plecsnink. Levonást ad, ha a csapatban mind a négy féle vár teremtményei megtalálhatók, pl. paraszttól sárkányig, akár egy kevés független csapattesttel (pl. nomád) megspékelve (ekkor -4-t kapunk!)

A szerencse mindig közvetlenül támadás előtt segíthet vagy ronthat rajtunk. Jószerencse esetében (amelynek szimbóluma a hermetikuskoknál Artemisz, a nőző Hold, a kabalában isten tudja mi, de jelen esetünkben ez tökmindegy, mert itt szimpla módon a szírvány) duplán sebezhetünk, balszerencse (Hekaté, fogyó Hold, itt csak egy zivatarfelhő) esetén feleannyit. De a Fényt kereső ember kikerülhet a Hold eme kettős hatása alól, törekednie kell a Gnózióra, és mentesülhet az anyagi lét és a Hét Irányító hatásai alól. Ez csak egy jótanács Dr Hornok Sándortól, a hermetikus iratok magyar tolmácsolójától, ami igen hasznos lehet a játékban, főleg ha krokodilcsipesszel földeltük a monitorszűrőnkét. A legmagasabb morál jelölése egyébként BLOOD!, a legnagyobb szerencsésé IRISH.

A csapatok ATTACK és DEFENSE képessége a csapat sebés-intervalumán (sárkánynál pl. 25-50) belül növeli és csökkenti a lesebezendő értéket, itt nincs olyan, hogy valaki nem talált. A mi száz fős sárkányhadtestünk akár 32.000 HP-t is le tudott sebezni egy alkalommal (ha szerencséje volt).

Csatabeli mozgásnál feltűnhet, hogy a repülő hadtestek (szellem, dzsinn, sárkány, griff, gargoyle, főnix, sprite) akármilyen sebességgel rendelkeznek, el tudnak jutni akár egy kör alatt is a túlsó térfele, így esetükben a sebesség csak a kezdeményezésnél számít.

Ha hajóval csatázunk a vesztes fél hajója is eltűnik, ami csak akkor okozhat gondot, ha az ellenfél a mi hajónkat foglalta el, és még éppen nem tudott vitorlát bontani.

Ostrom esetén a katapult valószínű, hogy toronyokat fog először lődözni, de ha a véletlen segít, akkor falrész talal el, így rögtön véget vethetünk a védők életének. Ha repülni tudó csapatunk is van, csak az elért okozhat gondot.

Nézünk a CAMPAIGN-t. A kampány kezdése előtt nem árt szereplőt választani, ami csak annyiban fog különbséget okozni, hogy milyen típusú lesz minden helyszínen az első várunk és az első hősnünk. Persze ha lovagot választunk, akkor a későbbiekben nem kell végigküzdeni a lovagos pályát, ha barbárt, akkor a barbárost, satöbbi. Igazi jelentősége nem lesz, mert a típus adta bónuszt (pl. a barbár nem lassul le mocsárban) csak hősnöknél kapjuk meg, és nem az elején választott szereplőként. A pályák között nem vihetünk át semmit, csak az eltelt napokat. Nem kell tehát jobban feltanokolni az első pályán, mert semmi előnyt sem jelent már a másodikon. Egyébként ha egy pálya túl keménynek bizonyulna és elvesztenénk, semmi hátrányunk nem származik belőle, nem kell érte plusz napokat feláldoznunk (a HI-SCORE tábla ugyanis pontszámok alapján épül fel).



**Itt van mindenki: Aladdin, Rintintin, a többieket pedig nevezük mondjuk Bélának**

A GATEWAY színen a feladatunk, hogy elfoglaljuk a középen álló, kapuként szolgáló, stratégiaileg igen fontos várat, amivel csak az a baj, hogy egy sárkány is az őrzői között van. A pályán csak két obeliszk van, ami megadja a kincset jelző X-t, de ezt a két obeliszket kilenc sárkány vigyázza, és ha azokat le tudjuk győzni, akkor már régen el tudjuk foglalni a játék végét jelentő várat is (amit csak egy sárkány véd). Utána meg a tárgyat már nem sok mindenre tudjuk használni, hiszen nem lehet továbbvinni.

A ARCHIPELAGO pályán meg kell szilárdítanunk állásainkat, hogy a nagy kontinensen is megmaradhassunk. Feladatunk egyszerűen annyi, hogy le kell győzni a másik harmat.

A következő pálya a THE WOUNDED LAND, egy földrész, amit a Cyberchaos ural. Jól hangzik, mi? Valójában ehhez semmi köze az egészségnek. Csak kíváncsiak voltunk, hogyan reagál erre a társadalom. A cél, hogy meglátogassuk az összes obeliszket, majd elő/kikaparjuk a hön áhított Szemet, amit valami Geros vagy mianevének tulajdonítanak. Előnye, hogy győgyerővel rendelkez, bár ez minket cseppet sem érdekkel, mert amint előássuk, a játéknak vége, jön a következő pálya. Nekünk egy olyan helyszínrre volt szíves a program rejteni, ahol a hó és zöld övezete találkozott (balról a zöld), volt egy kisebb délkelet irányú hegység is, és egy erdő fölött kellett ásnunk. Hátha segít valamit...

Ezután a három ellenfelet kellett legyőznünk egyenként, hazai pályán. Lévéni mi a lovagot választottuk (Lord Ironfist), ugyanis a kézikönyvhöz adott sztoriban is ő a főszereplő, ezt a pályát, ahol LORD IRONFIST-et kell kinyírni, nem nagyon láttuk.

Először a barbár Lord Slayert kellett megreguláznunk. Ilyenkor mindig hátrányos helyzetből indulunk, ő hazai pályáján már teli van stexszel, várakkal, miegymás, míg mi csak egy várral és egy kis táborral indulunk. A cél, hogy a déli zöldből áttörünk a veszélyes sivatagon (azért veszélyes, mert belemegy a cipőnkbe a homok, és akkor jaj nekünk!) Meg kell keresni a hágót (vagy mit csinál éppen), megszakitani ténykedésében, áttörni az őt vigyázó goblinokat. Odafent nagyon vigyázzunk az első elfoglalt várra, mert ropant értékes, ha elveszítjük, értékes napokat pocsékolhatunk el újabb gyaloglással, és ebből csak Lord Slayer fog hasznot húzni.

Ezután a varázslónő Queen Lamadanak kell megmutatni, hogy ki az úr a háznál. A szigetét egy elég hosszú tengersáv választja el tőlünk, de az indulási kontinensünkön nem találhatunk olyan várat, ami alkalmas lenne kikötő építésére. Ezért először át kell vágunk magunkat különféle szörnyek hordáin, hogy egy stonehenge-teleportot használva átgorhassunk a térkép délnyugati sarkában található szigetre. Itt foglaljuk el a várat, és építsünk hajókat.

A túloldalon annyival könnyebb dolgunk lesz, hogy az ellenfél fogdmegeire nem nagyon kell vigyáznunk, elég két hős, az egyik megtisztítja a jobboldali részt (hosszabb út lesz, több várral), míg a másik elindulhat balra. Így nem tudnak kikerülni a tengerhez, hogy a hajóval megtámadják a hátrahagyott településeinket. Ha valaki ügyes akar lenni, akkor a balra induló seregével elfoglalja a két bal oldali várat, majd elmegy az északnyugati sarokban lévő vár vizesárkához, odaidéz egy csónakot, és az utolsó csatákban tud segídekezni a másik hősnék.

A hetedik pálya, amikor a gonosz boszorkánymestert, Lord Alamart fenyíthetjük meg. A játékot nehezíti, hogy egy labirintuson kell keresztülküzdeni magunkat, ami elég sok fordulót igénybe fog venni, ám itt is megvan az az előny, hogy időközben a másik népség nem fog minket hátbatámadni (csak ez idő alatt föl-szed minden parlagon heverő kincset).

A labirintus bejáratát őrző minotauszok legyűrése után induljunk el a felső, délnyugati irányba vezető útvonalon. Mindig válasszuk az északi leágazást, egészen a hidrákig, amikor is a lejjebb lévőnt vegyük igénybe. A harmas elágazásnál a középsőre menjünk rá, és hamarosan ki is jutunk az útvesztőből. Elég egyszerűnek tűnhet, ha valaki már játszott a Thunderscape-pel, vagy megpróbálta a leírásból kihámozni a megfelelő irányt. Hosszabb útvonal, ha mindig arra megyünk, amerre gargoyle-okat látunk. Ez is kivezet, csak többet kell harcolni. Kijutás után is vigyázzunk nagyon az elfoglalt várainkra, nehogy újból a labirintus túlsó oldaláról keljen kezdenünk.

Az utolsó pálya, aminek a neve KING OF THE HILL, a nehézségi fokozatnak megfelelően azt jelenti, hogy mind a három ellenfél ellenünk fog működni, maradék erőforrásait e nemes célnak szentelve. A cél, hogy a térkép közepén lévő Dragon

Citadelt hajtsuk uralmunk alá. Az egyedüli nehézséget az okozhatja, hogy a fellegvárat 20 sárkányka őrzi, de ez egy ötszáz sárkányból álló sereggel már nem lehet gond.

Az endseq-nél sem lehet mondan, hogy túlságosan kitétek volna magukért a rajzoló, úgy látszik, hogy nem tartották túl fontosnak a Might and Magic V vagy World of Xeen-hez hasonló méltó befejezést.

Mindent összevetve sajnos túl sokat vártunk a programtól. Lehet, hogy ez a mi bajunk, és lehet, hogy egy bővített scenario editor majd segít a bajunkon.

Túl sok korlátot tettek a programba, és a legtöbb pályán túl keskenyek a járható utak, valamint túl homogének az egyes csapatok ahhoz, hogy a stratégiának komolyabb szerepe is lehessen. A visszavonulásokat is csak úgy lehet legtöbbször megoldani, hogy a csapatot teljes egészében elveszítjük, ha meg pénzért meg is tudnánk őket övni, az ellenfél csak gazdagodna rajta. Zavaró a sereg létszámának limitálása is, és túl szűkre lett szabva a varázslatok, varázstárgyak és csapattestek hatásainak köre is. Sok szoftverfejlesztő nem is gondolná, hogy mennyit tud javítani az egészen egy Civilization-szerű fejlesztési, kutatási lehetőség.

A csatával is bajok vannak. Klasszul néz ki, ám a fejünket nem kell nagyon megerőltetni ahhoz, hogy az ideális taktikát kitaláljuk, amin kívül már csak a csapatok ereje számít.

MÉGIS! Párosával vagy akár négyen egész kellemes lehet kipróbálni. Itt a program érdeme mindössze annyi, hogy engedi kommunikálni egymással az embereket, hatékonyan csökkentve a civilizációs betegségek egy részét. Segít ráeszmélni, hogy mire is való igazából a gép, és mire az ember vagy a monitorszűrő krokodilcsipesze.

HáPi

**Min. Config.: 486,8MB RAM, 2xCD-ROM, SVGA-kártya, SB/GUS/stb.**

	7	
	5	

**AUTOMEX**  
Amerikai-Magyar Kft.

**AUTOMEX  
CD CENTER**

1077 Bp. Wesselenyi u. 21.  
Tel.: 268 0885  
Fax: 267-8546

**FaxInform®**

számítógépes adatbázis.

Az adatbázisból, a fax készüléke nyomógombjaival lekér információkat, a rendszer elküldi Önnek. Az otthonról is bővíthető adatbázis korlátozás nélkül, ingyen használható éjjel-nappal. Több száz ismertetővel, arlistával, akcióval várja Önt a FaxInform, 267-9916. Most Ön is elhelyezheti ingyenesen hirdetését. Érdeklődjön a 268-0885/16-on.

**KERESSEN, HOGY KERESSENI!**

A magyar multimédia kultúra népszerűsítése érdekében cégünk felvállalja a hazai fejlesztésű CD-k szponzorálását, kiadását és terjesztését.

**Kedvezményes árakkal, bizományos konstrukcióval várjuk viszonteladóinkat!**

**PC Trakik Bt**

1077 Bp. Wesselenyi u. 21.  
Tel.: 351-2351

*Cégünk megvásárol minden megunt, elavult, használhatatlan és használhatatlan számítógépet, illetve a kátrészeit. Továbbá széles választékban kaphatóak üzletünkben használt számítógépek ill. kiegészítők és komplett számítógépek. Milyen paraméterű? Akar teljes raktár készletek felvásárlása központját!*

**HASZNÁLJON KEMÉNYEBB HARDVERT!**

**E-mail: automex@mail.datanet.hu**  
**Triss információk a TXT. 681. oldalán.**

**ASTORIA ÜZLETHÁZ**

1072 Bp. Rákóczi út 4-6.  
Tel.: 267-9461  
Fax: 267-9463

**Klubtagsági rendszer**

Már több mint 2000 klubtagunk élvezi az AUTOMEX klubtagság előnyeit. Ön is lehet klubtagunk, ami számos kedvezményrel jár.

- A CD-ROM lemezek áraiból 20% kedvezmény adunk.
- Megunt CD-ROM lemezeit visszavásároljuk, kedvező áron beszámitjuk.
- Faxinform rendszerünkön ingyen hirdethetnek.
- BBS rendszerünkön számos kedvezményt kapnak.
- Megjelentő újdonságokról folyamatos tájékoztatás.

**BitMEX BBS.**

Tel.: 267-9918

Éjjel-nappal működő hálózat, amely több gigabyte terjedelmű programot foglal magába. Tartalma havonta változik. Erdemes hívni.

**6 Nyelvű EURÓPA Szótár**

Az év szenzációja!

- § 6 nyelv (magyar, angol, német, francia, olasz, spanyol)
- § 300.000 szavas szókincs
- § könnyen tanítható
- § asszociációs készség (a hibásan begépelte szavakat is fordítja)
- § szöveget szavanként fordít
- § minden gépen futtatható
- § WIN 95 kompatibilis

Hamarosan megjelenik egy kiegészítő CD:

- § további 120.000 szó
- § angol és német kiejtés

**3D Atlas**

Domborzati térképeket tartalmazó világatlasz, sok újszerű megoldással és hasznos információval.

**Ebciklopédia**

A leglátványosabb hazai enciklopédia, amely 107 kedves kutyát mutat be képekkel, videofelvételekkel. A lemez angol és magyar nyelven is tartalmazza a szöveges információt, remek kikapcsolódást nyújt felnőtteknek, gyerekeknek egyaránt.

- § 90.000 szavas szöveges információ
- § látványos kezelőfelület
- § minden kutyáról fotók és videofilmek
- § többnyelvű
- § bonus játékot tartalmaz

**Interaktív PUSZTA Sex**

Humoros hangvételű hazai erotikus CD, amely egyedi módon mutatja be a magyar pusztai "szépségeit", egyórányi filmanyaggal, és rengeteg képpel. A lemez nyolc nyelvű. Csak 18 éven felülieknek.

- § 1 órányi mókás video
- § 58' HiFi cigányzene
- § sok-sok fotó
- § 8 választható nyelv
- § 2 bonus játék
- § eredeti gulyás recept
- § WIN 95 kompatibilis

**NRG**

Lendületes zene egy fiatal zenekartól, és persze ez is a PC-n.

**Barangolás az állatvilágban**

Gyönyörű színes, képes, hangos enciklopédia.

**The Need for Speed**

A legszenzációsabb autóverseny, amit csak láttak.

**Z**

Izgalmas stratégiai játék, próbálja ki Ön is, nem fog csalódni.

**Command & Conquer**

A DUNE 3. részének is tekinthetjük ezt a harci stratégiai játékot.

**Road Rash**

Már nem elég csak az útra figyelni, verekedni is kell, és nem akárhivell!

**LBA II**

Little Big Adventure 2. része. Az előző részben megismert agresszív kaland folytatódik, még több logikát igényelve.

**Panic in the Parc**

Interaktív filmszerű játék, rejtélyes gyilkosságokat kell kinyomozni, csak magunkra számíthatunk.

**Stonekeep**

Egy újabb szerepjáték, melyben szörnyekkel, csontvázakkal és egyéb félelmetes lényekkel kell megküzdeni.

**Shock Wave Assault**

Idegen lények támadják meg a jó öreg Földet. Akadályozzuk meg őket gonosz szándékaikban. Sci-Fi rajongóknak.

**MULTIMÉDIA HARDWARE**

- Sound Blaster IDE .....14.490,-
- Sound Blaster ASP oem .....15.490,-
- Sound Blaster Basic oem .....13.990,-
- Media Magic oem .....9.990,-
- Gravis Ultrasound Max .....23.900,-
- Aktív hangfal 2x40W .....8.900,-
- Aktív hangfal 2x4W .....2.990,-
- Panasonic 4x speed CD-ROM .....22.800,-
- Panasonic 2x speed CD-ROM .....12.890,-
- Samsung 4x speed CD-ROM .....22.900,-

**SONY CD-ÍRÓ**

Műszaki paraméterek:

- 1 MB puffer
  - Adatátvitel: 300 kB/sec.
  - Elérési idő: 300 ms
  - CD-ROM, XA, AudioCD, PhotoCD
  - Caddy-s
  - SCSI vezérlővel, író szoftverrel, belső kivitelben
- Bevezető áron most 239.900 Ft + Áfa  
Egyedi konfigurációban is megvásárolható (pl. külső házban).

**PD/CD-ROM**

A többször írható CD technológia mely forradalmasítja a multimédiát.

- Műszaki paraméterek:
- Kapacitás: 650 MB
  - Adatátvitel: 870 kB/sec.(PD), 600 kB/sec (CD)
  - Elérési idő: <200 ms
  - CD-ROM, XA, AudioCD, PhotoCD kompatibilis
- Bevezető áron most 199.000 Ft + Áfa

**Kodak PCD 960**  
**Hordozható PhotoCD**  
**lejátszó**  
**43.000,- Ft + Áfa**

**NÁLUNK MÁR KAPHATÓ!!!**  
**Hexen**  
**Forma-1 Grand Prix II**  
**Grand Master Chess**  
**Z**  
**The Dig**  
**Heart of Darkness**  
**Shock Wave**  
**Alien**  
**The Raven Project**  
**Entomorph**  
**Thunderhawk II.**  
**The Dark Eye**  
**Swos**

**Multimédiás számítógép akció!!!**

**486DX4-100MHz**  
**4MB RAM**  
**540 MB Winchester**  
**2x sebességű CD-ROM drive**  
**16 bites, 3D hangkártya**  
**101 g. billentyűzet**  
**Floppy drive**  
**SVGA monitor**  
**CSAK**  
**139.900 Ft + Áfa**

**MÁR KAPHATÓ!!!**

A CD-ROMtár IV. száma ismét tartalmazza számos program játszható demóját, egy teljes magyar nyelvű CD-ROM katalógust és ezer más meglepetést, változatlanul bruttó 499 Ft-ért.

**COMPUTER  
KARÁCSONY**

**1995. dec. 9-10.-én.**  
**Bp. VIII. Puskin u. 4.**

**ITT A MULTIMÉDIA MIKULÁSI MIKULÁS KIT**

**Panasonic 2x CD-ROM+**  
**16 bites sztereo**  
**hangkártya+**  
**1 éves klubtagság**  
**29.800,- Áfa**  
**helyett**  
**18.900,- Ft + Áfa**

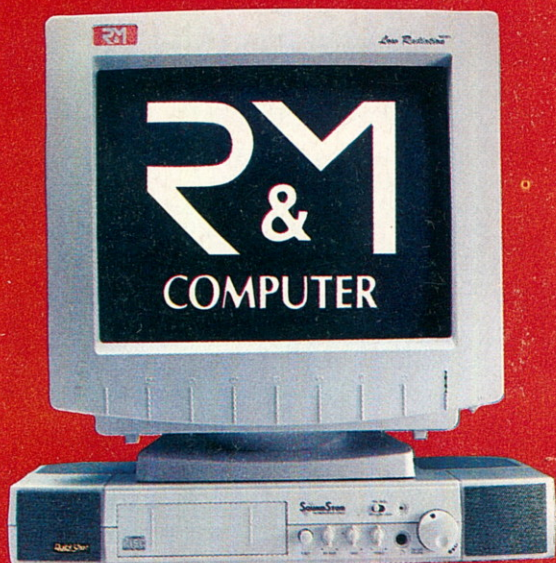
Egy történet arról, hogy milyen kiszolgálás van egyes hazai CD-ROM forgalmazóknál:

Tisztelt felhasználó, Néhány hete Magyarországon a kisebb, nagyobb cégek üzleteiben százával bukkanhattunk hamisított CD-ROM lemezekre. Ezek ára általában 2000-4000 Ft-ig terjed. Vettünk olyan CD-t, amin vírus volt, aminek hiányzott az indító kód és ami egyáltalán nem volt olvasható. Miután a hibákkal visszamentünk az eladóhoz és kértük helyette egy használható lemezt, mosolyogva annyit mondott: sajnálom (a lemezt nem cserélték ki). Arról nem beszélve, hogy ezek a forgalmazók sértik a szerzői jogokat. Ha Ön nem szeretne így járni, inkább megbízható cégeknél vásároljon CD-t!

**MI NEM ÁRULUNK HAMIS CD-T!!!**  
**576 kByte, Automex Kft, Mixim Kft**

# 3 év garancia!

Kívánság szerinti konfiguráció összeállítását vállaljuk.



RM	486SX-40MHz 4MB/540MB HDD/ISA .....	73.000,- Ft
RM	486DX2-66MHz AMD/4MB/540MB HDD/SVGA VLB .....	84.752,- Ft
RM	486DX4-100MHz Intel/4MB/540MB HDD/SVGA PCI .....	94.282,- Ft
RM	486DX4-120MHz AMD/4MB/540MB HDD/SVGA PCI .....	97.182,- Ft
RM	Pentium 75MHz Intel Triton/8MB/850MB HDD/SVGA PCI.....	142.490,- Ft
RM	Pentium 90MHz Intel Triton/8MB/850MB HDD/SVGA PCI.....	153.590,- Ft
RM	Pentium 100MHz Intel Triton/8MB/850MB HDD/SVGA PCI ...	163.590,- Ft

## MONITOROK:

RM	14" monó SVGA L/R .....	12.900,- Ft
RM	14" color SVGA L/R .....	32.900,- Ft
RM	14" color SVGA L/R NI .....	35.900,- Ft
GVC	15" color SVGA L/R NI .....	47.800,- Ft
GVC	17" color SVGA L/R NI .....	88.800,- Ft
DAEWO	14" color SVGA L/R .....	34.900,- Ft
GVC	14" color SVGA L/R NI .....	34.900,- Ft

## CD-ROM ÉS CD ÍRÓK:

CD-ROM drive 2x seb. ACER IDE+audio cable ....	9.980,- Ft
CD-ROM drive 2x seb. Creative IDE+cable set ....	10.980,- Ft
CD-ROM drive 2x seb. SANYO SCSI-2 .....	23.500,- Ft
CD-ROM drive 4x seb. ACER IDE+audio cable ..	22.900,- Ft
CD-ROM drive 4x seb. TOSHIBA IDE .....	28.900,- Ft
CD-ROM drive 4x seb. TOSHIBA SCSI-2 .....	36.900,- Ft
CD-ROM drive 5x seb. ACER IDE+audio cable ..	26.800,- Ft
CD-ROM audio + adatkábel .....	800,- Ft
PLASMON CD-ROM író, külső dupla seb. ....	309.000,- Ft
YAMAHA CD-ROM író, belső 4x seb. ....	398.000,- Ft
YAMAHA CD-ROM író, belső 4x seb. ....	419.000,- Ft

A fenti írók a GEAR multisession programmal vannak ellátva!  
 GEAR multimédia software felára: ..... +60.000,- Ft

## HANGKÁRTYÁK / MPEG KÁRTYÁK

QuickShot 832 16 bites hangkártya MCD .....	6.500,- Ft
ACER SP301 16 bites hangkártya IDE .....	6.500,- Ft
ACER ESS688 16 bites hangk. IDE + CD lemez ....	7.890,- Ft
SP260 wave table bővítés (General MIDI) .....	8.800,- Ft
ACER DCS-509 hangk. (SB+wavetable) .....	12.880,- Ft
MPEG-C CUBE dekóder (Real Magic komp.) ....	35.900,- Ft
Real Magic MPEG dekóder .....	32.900,- Ft



## FAX-MODEM:

BEST DATA 9624 F+QLII WIN/DOS .....	4.490,- Ft
BEST DATA 9624 FP pocket (külső) .....	9.990,- Ft
GVC 1114 belső 14.400 bps, MNP5 .....	13.950,- Ft
GVC 1114 külső 14.400 bps, MNP5 .....	16.950,- Ft
GVC 2880 belső 28.800 bps, MNP5 .....	28.500,- Ft
GVC 2880 külső 28800 bps, MNP5 .....	29.900,- Ft



## AKTÍV HANGDOBOZOK:

Power Beat 2x5W aktív hangdoboz .....	2.200,- Ft
SP-100 beépíthető aktív hangszórópár .....	3.900,- Ft
LS-100 beépíthető aktív hangszórópár .....	3.900,- Ft
MSP-88 60W aktív hangdoboz (220V) .....	5.800,- Ft
Media Myth 80W aktív hangdoboz .....	7.990,- Ft
QuickShot QS-817, CD tartó .....	8.900,- Ft

Felbélyegzett válaszborítékért elküldjük 64 oldalas CD katalógusunkat!

A fenti árak a forgalmi adót (25%) nem tartalmazzák!

**KELLEMEK  
KARÁCSONYI  
ÜNNEPEKET  
KÍVÁNUNK  
MINDENKINEK!**

**MIXIM**  
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Üzlet: 1085 Budapest, József krt. 36.  
Üzlet és szervíz: 1092 Budapest, Erkel utca 13/A.  
Tel.: 217-8762, 217-9347, 218-5144, FAX: 218-5099  
Nyitvatartás: Hétfő-Péntek 9-18 óra