

2/96

Svet

# KOMPJUTERA

CENA 8 DINARA

TEMA BROJA

## Priprema štampe

Igra meseca

**Network Civilization**

Od ovog broja

**Igre za Sega Mega Drive 2**

**ReBoot**

Kompjuterski  
crtani film

**The Dig**

Prva Spielbergova  
video igra



YU ISSN 0352-5031



9 770352 503009

150 DEN, 300 SIT, 6.80 DEM  
56 ATS, 6.80 CHF, 35 SEK

**Biosfera**  
Computers

Makedonska 22  
6. sprat  
3229-109  
3248-208  
3224-378

*Svojim kupcima  
i poslovnim  
partnerima  
srećna Nova godina*

EPSON



HEWLETT  
PACKARD



4889-624

### Remote Power On/Off

**O**naj ko želi da kompjuter odgovara na pozive dok je on odsutan, mora računati sa rizikom od crkavanja ventilatora. Na slici je uređaj koji će na telefonski poziv aktivirati vaš kompjuter. Procedura „bude-nja“ bi trebalo da traje nešto više od jednog



minuta. Nakon što pronađete željenu informaciju, sve se vraća u „prvobitno stanje“. Cena: 120 USD ili 170 USD ako hoćete da uz uređaj dobijete Norton pcAnywhere, odličan paket za rad na udaljenom kompjuteru. (mr)

### WordPerfect na prodaju

**W**ordPerfect je nekada bio ubedljivo najprodavaniji tekst-procesor na tržištu. Međutim, jaka konkurenca u vidu Microsoft Worda, kao i prilično kilav prelazak sa DOS na Windows verziju učinili su da firma zapadne u gubitke i pređe u tuđe ruke. „Novell“, prozvođač najpopularnijeg mrežnog operativnog sistema na svetu i druga softverska firma po veličini, pokušala je da konkuriše „Microsoftu“ na području kućnih i poslovnih paketa otkupivši sva prava kako na WordPerfect, tako i na Quattro Pro, tabelarni kalkulator firme „Borland“ koga je zadesila slična sudbina. Posle očiglednog neuspeha „Novell“ je odlučio da se vrati sistemima umrežavanja i grupnog rada i raspodjeliti sve što nije direktno vezano za tu oblast. Po rečima odgovornih iz kompanije, do sada se javilo nekoliko potencijalnih kupaca. Šta će ovakvi potezi znati za softversku industriju, još se ne zna. (sp)



### Sony MD Data MDH-10

**S**voje rešenje za lako prenošenje podataka između računara nudi i „Sony“ putem Data MiniDiskova. Odgovarajući drajv koji nosi oznaku MDH-10, sposoban je da čita i milion puta piše po diskovima kapaciteta 140 MB, a da pri tome ne dovede u pitanje verodostojnost upisanih podataka.

O njemu smo na ovim stranama pisali u prošlom broju, a sada smo saznali i cene. MDH-10 drajv je manji i lakši od „Iomega“ ZIP drajva, ali je skuplji - 780 USD za drajv, plus 30 USD za svaki disk i 260 USD za SCSI PC karticu. U poređenju sa 200 USD koje treba izdvijati za ZIP drajv i 20 dolara za disk, za 40 MB manji kapacitet, MDH-10 je prilično skup. Doduše, njega možete koristiti i kao muzički MiniDisk plejer (ns)

### Hakerska Biblija

**D**a li nekome nešta znače skraćenice MOD i LOD? Ili možda znate ljude koji koriste pseudonime „Phiber Optik“, „Eric Bloodaxe“ i „Lex Luthor“? U pitanju su najozloglašeniji hakeri Amerike, koji su između 1989. i 1992. iz svojih soba iz Bronxsa u Njujorku provalili svaki bezbednosni sistem koji je trebao da sačuva centrale američkih telefonskih kompanija. Brkali su telefonske prikućke da bi ljudili svoje protivnike, dodeljivali sebi telefonske linije sa kojih su mogli besplatno da zovu i iz zabave gasili bankovne račune Ričardu Giru i Džuliji Roberts. Ovako



su se nadmetale dve grupe hakera „Legion of Doom“ i „Masters of Deception“, suparnici u svetu telefonskih linija, sve dok ih FBI i armija stručnjaka nisu konačno uhvatili. Knjigu „Masters of Deception - The Gang that ruled the Cyberspace“ su napisali novinari Michelle Slatalla i Joshua Quittner, na osnovu mnogo istraživanja celog sukoba hakera i njihovog hvatanja, veoma stručno i uzbudljivo kao krimi-roman. Pored toga iz knjige se može saznati mnogo toga o psihu hakera. Knjigu je izdala kuća „Harper Collins Publishers“ iz Njujorka. (dk)

### America Online startovaće u Evropi



**P**očetkom decembra startovaće je evropski pogranak za sada najuspešnije svetske komercijalne mreže America Online (AOL), koja je prema sopstvenoj tvrdnji prešla granicu od 4 miliona korisnika i time nadmašila CompuServe. Za sada Evropljani mogu da koriste AOL samo u Nemačkoj, što nije ni čudo pošto je nemački gigant „Bertelsmann“ glavni akcionar, dok će ostale zemlje slediti uskoro. O nama ni reči, ali, ko zna... U Nemačkoj je trenutno na raspolaganju 44 čvorista za povezivanje, što je 3 puta više nego što ih ima CompuServe, i sva su na brzini od 28800 kb/s. AOL sofver omogućava i povezivanje preko Interneta, tako što sofver koristi Winsock i TCP/IP protokol. (mb)

### Apple QuickDraw 3D kartica

**P**re par godina „Apple“ je svetu predstavio softverski QuickDraw 3D interfejs koji bi trebalo da standardizuje aplikacije za generisanje 3D grafike na različitim Mac platformama. Sada se pojavila QuickDraw 3D akceleratorska kartica namenjena PowerMacovima sa PCI magistralom koja ubrzava ovačke programe i do 12 puta, dajući performanse kakve su se do sada sretale samo na skupljim grafičkim radnim stanicama. Podržava teksture, Gouraud senčenje, transparentnost, a senči do 10 miliona piksela, odnosno 120000 trouglova u sekundi. Kartica košta 400 dolara, a cilj je, kako zvaničnici kompanije kažu, da 3D grafika više ne bude specijalno područje i da postane dostupna svim korisnicima. (sp)



Broj 137, februar 1996.

Cena 8 dinara

Glavni i odgovorni urednik  
Zoran Mošorinski

Direktor

Hadjži Dragan Antić

Izdaje NP „POLITIKA“ d.o.o.  
11000 Beograd, Makedonska 29

Stampa grafičko preduzeće

„Stamparija Politika“

Predsednik Kompanije „Politika“

Tomica Raičević, v.d.

Uređuje redakcijski kolegijum:

Tihomir Stančević

Vojislav Gašić

Nenad Vasović

Emin Smajlić

Urednici rubrika:

Gradimir Joksimović

Goran Kršmanović

Slobodan Macedonić

Vojislav Mihailović

Likovno-grafička oprema:

Rina Marjanović

Brankica Rakić

Marketing, sekretar redakcije:

Nataša Uskoković

Ilustracije:

Predrag Milićević

Dopisnici:

Branislav Andelić (SAD)

Miomir Besarabić (Švajcarska)

Aleksandar Petrović (Kanada)

Stručni saradnici:

Aleksandar Veljković, Đorđe Vučović, Dušan Dingarac, Branko Jeković, Relja Jović, Dragan Kosovac, Dalibor Lanik, Nebojša Lazović, Marko Mihajlović, Josip Modli, Ivan Obrovački, Vladimir Orovic, Slobodan Popović, Momir Radić, Samir Ribić, Duško Savić, Nikola Stojanović, Alexander Swamić, Dušan Stojićević, Branislav Tomic

Technični saradnici:

Srdan Bučić, Dejan Filipović

Telefoni redakcije:

011 / 322 0552 (direktna)

322 4191, lokal 369

Fax: 322 0552

BBS: 322 9148 (14400 bps, V42bis)  
(SysOp: Vojislav Mihailović)

Preplata za našu zemlju: tromesečna 21,60 din., šestomesecna 43,20 din.

Upłata se vrši na žiro-računu: 40801-603-3-42104, uz obaveznu naznaku: N.P. „Politika“, preplata na list „Svet kompjutera“. Poslati uplatnicu i punu adresu.

Preplata za inostranstvo:

polugodišnja - vozom: 20 DEM  
ili protivrednost ostalih valuta.  
polugodišnja - avionom:  
I grupa - Evropa 30 DEM  
II grupa - Bliski istok 30 DEM  
III grupa - Afrika-Azija 32 DEM  
IV grupa - Amerika-Kanada 32 DEM  
V grupa - Daleki istok 33 DEM  
VI grupa - Južna Amerika 35 DEM  
VII grupa - Australija 36 DEM  
ili protivrednost ostalih valuta.

Upłata se vrši preko Deutsche Bank AG Frankfurt/M na račun Komercijalne banke AD, Beograd broj 9359662, u protivrednosti valuta USD ili DEM u korist N.P. „Politika“ - Beograd, devizni račun broj: 70400-6925286 koji se vodi kod Komercijalne banke AD - Beograd. Kod upłaty obavezno navesti: Svrla plaćanja - Preplata na list „Svet kompjutera“.

Kopiju uplate obavezno poslati na tel./fax preplatne službe: +381 11 322 8776 ili na adresu: „Politika“ - preplata, 29. Novembra 24/L, 11000 Beograd.

Rukopise, crteže i fotografije ne vraćamo.

## Austin WebFoot

**P**ošto je Internet bliži Jugoslaviji nego ikad, pogledajmo šta firma „Austin“ predlaže kao optimalnu konfiguraciju za (ozbiljno) bavljenje Internetom. Pentium 100 MHz, 256 KB sekundarnog keša, četvorobrzinski CD-ROM, zvučna kartica sa zvučnicima, monitor od 15 inča, modem, mrežni adapter i 64-bitna grafička kartica sa 2 MB VRAM-a. Ako vam treba server za firmu (*Austin WebFoot for Business*), dodajte 32 MB RAM-a, disk od 1,6 GB, a ako vam treba mašina za „po kući“ (*Austin WebFoot For Home*), upola manje RAM-a, disk od 1,3 GB. Uz prvu mašinu dobićete Windows NT, a uz drugu Windows 95. Cena: 5000, odnosno 2000 USD. (mr)



## Dodela nagrade „Cool Site Off The Year“

**U**stoli američke filmske Akademije, Glen Dejvis je u istoj svečanoj halu u kojoj je dodeljen prvi Oskar, organizovao dodelu nagrade „Cool Site Of The Year“. Ova nagrada izrasla je iz priznanja „Cool Site of the Day“, koje se svakodnevno dodeljivalo najboljem i najposećenijem WWW mestu na Internetu. Glasovi iz 36 zemalja širom sveta odlučili su ko će uzeti jednu od pet nagrada, koliko je dodeljeno. Pobednik je „The Spot“ (<http://www.thespot.com>) sa prelepom interaktivnom kućom koju su korisnici mogli da pregledaju prilikom surfovanja po mreži. (ns)

## PowerPC 615

**B**ruk između dve kontradiktorne logike, CISC-a i RISC-a, koji do sada nije funkcionalio baš najbolje (ako je suditi po Pentium procesoru), sada ima izgled za uspeh. Zahvaljujući, kome drugom do IBM-u, kao „bračnom posredniku“, PowerPC 615 procesor biće prvi pravi primer hibridnog procesora u kome je efikasno spojena CISC i RISC arhitektura.

Na njegovom razvoju, koji se pokazao kao prilično težak posao, IBM radi već godinama. Izgleda da će „čedo“ nastalo spajanjem PowerPC i 80x86 procesora, izvoditi aplikacije za obe platforme sa malo posledica po performanse. Ako je verovati poslednjim glasinama, čip za koji IBM jedva priznaje da postoji, pojaviće se u toku 1996 godine. (ns)

## Kako videti atom

**I**straživači u IBM-u razvili su specijalan optički mikroskop koji omogućuje da se vidi atom! Upotrebom ove tehnologije biće omogućeno skladištenje do 100 puta veće količine podataka nego do sada. U IBM-u kao ilustraciju navode da bi se na ovaj način cela Kongresna biblioteka u Vašingtonu sa svojih 16 miliona knjiga mogla smestiti na disk veličine petoparca. (dk)

## Nikon Super



## CoolScan LS-1000

**N**ovi predstavnik „Nikonove“ serije kolor skenera za 35-milimetarske filmove donosi mnogo veću brzinu i odličan kvalitet skeniranja. Normalni desktop skeneri uz dodatno osvetljenje mogu poslužiti i za skeniranje filmove, ali su u tom slučaju originalni uzorci (filmovi širine 35 mm) premali da bi skener postigao profesionalnu rezoluciju. Tu nastupaju posvećeni film-skeneri koji imaju samo jednu namenu - skeniranje filmove. Takav je i Super CoolScan LS-1000 koji je u stanju da pozitivne i negativne filmove skenira sa paletom od 36-bit u rezoluciji 2592 x 3888, što je ravno 2700 tačaka po inču. Kao i prethodni, novi „Nikonov“ model je SCSI 2 uređaj dimenzija 151 x 268 x 63 mm. Ubacivanje filmove može biti pojedinačno ili pomoću automatskog loadera koji istovremeno prima šest filmove. Na PC-u koristi TWAIN driver, a na Macintoshu Photoshopove plug-in module.

coolScenu je potrebno oko jednog minuta da izbaci skenirani fajl veličine 10 MB, što znači da bi mu pri najvišoj rezoluciji (2700 dpi), kada je veličina sken-fajla čak 28,8 MB, bilo potrebno manje od 3 minuta. Impresivno. (ns)

## Windows na Macintoshu?

Ne još!

**A**pple se još uvek nije dogovorio sa „Microsoftom“ oko proizvodnja dozvole za instaliranje Windowsa na „Appleove“ računare, jer je stara dozvola istekla 31. decembra 1995. Sporazum nije postignut jer „Microsoft“ ne želi ni da pomene produženje dok ne dobije napismeno od „Applea“ da neće biti tužbe oko povrede patenta od strane Windowsa 95 prema Mac OS-u. U „Appleu“ se ne uzbuduju jer je minimalni broj kupaca dolazi na ideju da im se na Macove instalira Windows 95. (dk)

Informacije za rubriku „Hard/Soft scena“ dobili smo od proizvođača i njihovih zastupnika ili su prenesene iz strane štampe. Objavljeni podaci najčešće nisu plod našeg iskustva. Ukoliko nisu navedeni adresi i telefon za dodatne informacije znači da njima ne raspolazimo. Spremni smo da objavimo informacije i o vašem proizvodu. Pošaljite nam kompletne podatke (tehničke informacije, cena i uslovi prodaje) i adresu, fax i telefon na kojem se može dobiti više informacija. Naša adresa: Svet kompjutera, Hard/Soft scena, Makedonska 31, Beograd.

## RAM duplikatori - šarena laža

**S**a porastom apetita novih aplikacija za hardverskim resursima, odmah su se pojavila i jeftina kvazi-rešenja - programi koji navodno optimizuju upotrebu fizičke memorije i omogućavaju startovanje više aplikacija odjednom na masnima na kojima to inače nije moguće zbog nedostatka memorije. Kupci su u početku pokazali priličnu naklonost ka ovim programima (*SoftRAM Memory Doubler* je trenutno najprodavaniji softverski proizvod posle Windowsa 95), pa su kolege iz stranih časopisa odlučile da ove programe povrnu rigoroznom laboratorijskom testiranju.

Ispostavilo se da ti programi (naročito pod Windowsom 95) ne samo da ne simuliraju uspešno postojanje dodatne memorije, nego i usporavaju računar i do dva puta u toku rada. Savet je da, ukoliko nameravate da ubrzate sопствени računar, zaboravite na ova kve mahinacije i uštedito novac za pravi RAM. Jedini slučaj gde vam ovi programi mogu pomoći je ukoliko imate Windows 3.1 i želite da poterete desetak programa paralelno. Istina, teško da ćete uspeti da išta uradite u tih 10 programima (a i ko normalan tera 10 aplikacija paralelno, prim. pr), ali čijenice stoje. (sp)

## Canon ES5000 kamkorder

**S**avremeni uređaji koji su do skora bili obične pogle, tosteri i usisivači, sada sve više liče na čudne sprave koje smo videli u naučno-fantastičnim filmovima. Ovog puta reč je o kamkorderu koji automatski fokusira sliku na deo vidnog polja na koji korisnik gleda.

Dve svetleće diode unutar okulara emituju infra-crvenu svetlost usmerenu u vašu zenicu. Optički senzori određuju tačku u koju zenica gleda, zurniraju taj kvadrant i automatski fokusiraju sliku. Za prebacivanje slike na PC potreban je AD konverter, jer je ES5000 ipak samo analogna kamera. (ns)



## Hewlett-Packard OmniGo 100

**N**ovi HP-ov palmtop računar je osnovni organizator koji je opremljen dnevnikom, adresarom i telefonskim imenikom, planerom, programom za unakrsno proračunavanje i kalkulatorom (HP12 emulacija), kalendarom, satom sa štopericom. Opremljen je sa skromnih ali sasvim dovoljnih 1 MB memorije, radi u GEOS grafičkom okruženju i koristi posebno pisane aplikacije. Za komunikaciju sa stonim PC računarom i ostatkom sveta, koristi PCMCIA interfejs ili serijski port, te pored PCMCIA može koristiti standardne fax modeme (prevashodno pocket size modeme).

Za upravljanje aplikacijama korisnik se služi specijalnom olovkom koja zamenjuje miša. Pomeranjem olovke tik iznad malog pravougaognih monohromatskog ekran, korisnik pomera pokazivač, a vrši izbor kada olovkom pritisne željenu ikonu. Pomoću specijalizovanog softvera za prepoznavanje rukopisa (*Graffiti* iz SK 1/95), prevaziđen je konvencionalni način unosa podataka preko tastature. Pisanje beleški se tako svodi na pisanje olovkom po delu ekran, a kompjuter sam prepoznae slova i pretvara ih u karaktere, isto kao da ste tekst ukucali na tastaturi.

Ali to nije sve jer se tastatura *OmniGo 100* lako može preklopiti i privljeti za ekran, tako da rasklopljen *OmniGo 100* zauzima pola svoje veličine. Na dlanu ostaje mali ekran, a u ruci olovka pomoću koje se radi sve što želimo. Prikaz na pravougaonom ekranu se može rotirati za 90 stepeni, ako tako više ogovora ukusu vlasnika. (ns)

## Najveće svetske enciklopedije u MM izdanju

**N**ije nikakva tajna niti novost da čuvena „Enciklopedija Britanika“ postoji na CD-ROM-u. Odnedavno je, međutim, moguće pristupati tim podacima i preko Interneta ([www.eb.com](http://www.eb.com)). Pristup, naravno, nije besplatan i košta 75 dolara godišnje.

Pored „Britanike“, svih 32 toma „Dictionary of National Biography“ (enciklopedije koja obuhvata biografije preko 40 000 znamenitih svetskih ličnosti) pretočeno je u jedan kompakt disk. Izdanie košta 395 funti, ali je pitanje koliko je zanimljivo za naše podneblje. (sp)



## EUnet i Netscape sklopili ugovor

**N**ajveći evropski Internet provajder „EUnet“, sa sedištem u Amsterdamu i predstavništvima u preko 40 evropskih zemalja (a uskoro i kod nas), sklopio je ugovor sa firmom „Netscape“ oko distribucije WWW čitača *Navigator* svojim korisnicima. Od sada će svaki korisnik usluga „EUneta“ zaledno sa *Dial-Up* softverom dobiti i *Netscape Navigator* u verziji 1.2N. Kako stoji u ugovoru, po pojavljivanju verzije 2.0 *Navigatora*, „EUnet“ će automatski preći na nju. Ujedno je „EUnet“ pustio u rad prvu komercijalnu liniju prema Americi od 4 MB/s koja će omogućiti bolje povezivanje sa američkim serverima i znatno povećati brzinu prenosa podataka. (mb)

## U OVOM BROJU

TEMA BROJA:  
PRIPREMA ŠTAMPE

Vrste štampe	12
Rastriranje i separacija	16
Probni otisci	19
Osvetljivači firme ECRM	21
Saveti pred štampanje	22
Digitalne	
štamparske mašine	23
Fotografije preko satelita	24
CeDeTEKA	
Complete	
NBA Basketball	10
The Grand Canyon	11
Microsoft Oceans	11
TEST DRIVE	
GA586 - 120 MHz	26
Cirrus Logic 54M30 PCI	26
Acer Ali M3145	27
PCI Ethernet	
Realtek 8029	27
Dva brata dva Seagatea	27
ESS Audio Drive	27
IBM Thinkpad 300	28
3D Max	28
TEST RUN	
Neopaint 3.1f	29
How Your Body Works	29
Amiga:	
De Luxe Paint 5.2	30
Hippoplayer 2.24	31
KOMUNIKACIJE	
Press konferenciјa	
„BK MR-Systems“	25
SezamNet - SezamPro	32
BBS „Politika“:	
Komentar SysOpu	33
I/O PORT	34
IZLOG	
Bleferski vodič: kompjuteri	36
SVET IGARA	67

# VLB 486

RAM 4Mb, 256Kb KEŠ  
FD 1.44Mb  
HD 850Mb, KONTROLER VLB IDE  
VIDEO VLB SVGA 1Mb  
14" SVGA KOLOR LOW RAD.  
MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

**66MHz 1700**

# PCI 486

RAM 4Mb, 256Kb KEŠ  
FD 1.44Mb  
HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE  
VIDEO PCI SVGA 1Mb  
14" SVGA KOLOR LOW RAD.  
MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

**100MHz 1800**

# PCI 586

RAM 8Mb, 256Kb KEŠ  
FD 1.44Mb  
HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE  
VIDEO PCI SVGA 1Mb  
14" SVGA KOLOR LOW RAD.  
MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

**100MHz 2400**

# PCI 586

RAM 8Mb, 256Kb KEŠ  
FD 1.44Mb  
HD 850Mb, KONTROLER PCI IDE  
VIDEO PCI SVGA 1Mb  
14" SVGA KOLOR LOW RAD.  
MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

**133MHz 3050**

# GENIUS SUTLJIC & Mikrodizajn

<b>DISKOV</b>	HARD DISK IDE 850 Mb / 1.27 Gb HARD DISK SCSI 2.1 Gb / 4.3 Gb 9ms FD 1.2Mb / FD 1.44Mb CD 4X SPEED / 6X SPEED REWRITABLE CD 4X SPEED	360 / 460 1360 / 2360 80 / 60 250 / 460 1580
---------------	--	--

<b>KARTICE</b>	16bit IDE / VLB, PCI IDE PCI SCSI ADAPTEC ETHERNET NE2000 / PCI NE32 INT. FAX MODEM 14400 MNP5, V.42 EXT. FAX MODEM 14400 MNP5, V.42 SOUND BLASTER 16bit STEREO, AKTIVNI ZVUČNICI	25 / 30 550 70 / 200 180 280 180
----------------	--	---

## Distributer Genius proizvoda

<b>SVGA</b>	SVGA 14" 1024x768 MONO / KOLOR LOW RAD. SVGA 15" 1280x1024 KOLOR, LOW RAD., F.S. SVGA 17" 1280x1024 KOLOR, LOW RAD., F.S. 32 bit VLB 1Mb 64 bit PCI 1Mb / S3 TRIO 64, 868 2 Mb VIDEO BLASTER MPEG , 1 Mb	250 / 500 850 1750 130 140 / 280 550
-------------	---	---

<b>PLOČE</b>	386 DX-40 MHz 128Mb KEŠ VLB 486 DX2-66 MHz, 256Mb KEŠ PCI 486 DX4-100 MHz, 256Mb KEŠ PCI 586 PENTIUM 100 MHz, 256Mb KEŠ PCI 586 PENTIUM 133 MHz, 256Mb KEŠ	150 300 400 800 1450
--------------	--	----------------------------------

## Garancija dve godine

<b>ŠTAMPACI</b>	LASER HP 5L 600x600 / 5P 600x600 LASER HP 4+ 600x600 EPSON STYLUS COLOR A4 / STYLUS COLOR XL PRO A3 A4 EPSON LX 300 A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1250 / 2100 3200 990 / 2750 350 380 / 780 980 / 1050
-----------------	--	---

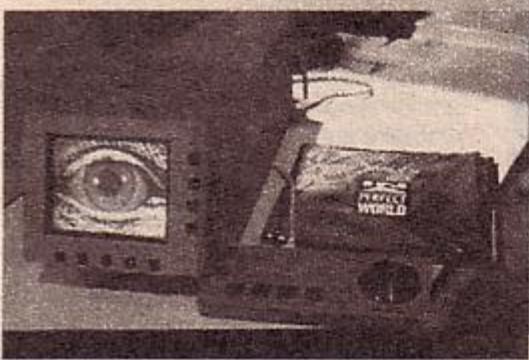
## Devet godina sa vama

<b>RAZNO</b>	MEMORIJE 64bit SIMM 4Mb / 8Mb MEMORIJE 64bit SIMM 16Mb MINI TOWER 200W TASTATURA 101 taster MIŠ - GENIUS / MIŠ BEŽIĆNI SKENER GENIUS 800 dpi MONO / KOLOR SKENER GENIUS II, A4, KOLOR, 2400 dpi	180 / 360 680 90 50 30 / 120 180 / 440 2200
--------------	---	---

**Kosovska 32/l, 11000 Beograd  
Tel: 011/332-607, fax: 011/345-126**

**Avid Real Impact**

**O**ne koji se bave videom sigurno će zanimati da je veliki proizvođač hardvera i softvera za video-produkciju „Avid“ zaključio da je vreme da se ubaci na PC tržiste. Tako cete za oko 3000 dolara dobiti PCI karticu koja je zadužena za video i audio kompresiju, dekompresiju, import i eksport. Uz karticu se dobija i odgovarajući softver i driveri, a sve što vi treba da obezbedite je propisno brza i opremljena PCI konfiguracija. Kasnije možete da dokupite i *Transjammer Volume 2*, zbirku efekata za *Adobe Premiere* i slične programe koja obuhvata različite prelazne efekte i nekoliko 2D i 3D efekata kao što su lepljenje videoa na različite geometrijske oblike (kugle, kupe, kobasice...). Da ne zaboravimo, softver radi samo pod Windowsom 95. (vg)



### Timex Data Link u novom ruhu

**O** popularnom „Timexovom“ *Data Link* satu koji razmenjuje podatke sa monitorom kompjutera i obaveštava vlasnika o zakazanom „sudaru“ i poseti frizeru, već smo pisali. U međuvremenu su u „Timexu“ radili na poboljšanju spoljnog izgleda sata i doradi softvera za komunikaciju. Uspeli su da se prilagode ukusu miliona i sada nude isti sat u pet različitih verzija, od Rolexa do svakodnevnog „uličnog“ sata. Softver sada podržava i sve popularniji „Microsoftov“ *Schedule Plus* softver za organizovanje vremena, a radi kako u Windows, tako i Windows 95 okruženju. (ns)

### Online Magazin startovao

**P**rvog januara 1996. izašao je probni broj 01 *Online magazin* na srpskom jeziku. Ovaj broj sadrži sledeće rubrike: „Novosti iz Jugoslavije“, „Sport“, „Novosti sa Online scene u Jugoslaviji“ i „Bilten iz Kanade“. Predviđeno je daće proširivanje sa novim rubrikama, a saradnici su i dalje dobrodošli. *Online magazin* je moguće pogledati na <http://ourworld.compuserve.com/homepages/onmag/> i najbolje se vidi sa *Netscape Navigatorom* 2.0beta jer koristi *Frames* i *Java Applets*. Svi zainteresovani za saradnju mogu da kontaktiraju uredništvo e-mailom na [100517.1045@compuserve.com](mailto:100517.1045@compuserve.com). (mb)

### Netscape Navigator 2.0 i SmartMarks 1.0

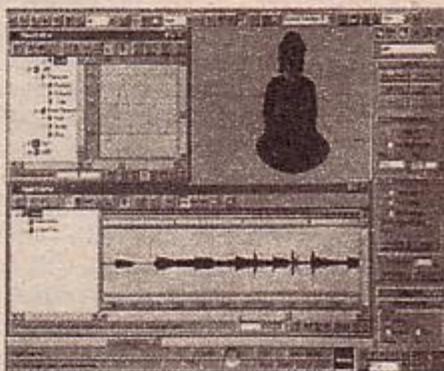
**N**etscape Navigator, najpoznatiji program za pregleđ WWW prezentacija na svetu (u stručnoj terminologiji *WWW klijent*), doživeo je verziju 2.0. Kao najvažniju opciju program podržava novi jezik, nazvan Java, koji je predstavio Sun Microsystems i čije su osnovne karakteristike nezavisnost od hardverske platforme i bolja interakcija klijenta i servera (a samim tim i veće mogućnosti za korisnika) od do sada dominantnog HTML-a. Koncept je potpuno nov, a sastoji se u tome da vaš klijent sa servera dobije mini-aplikaciju koja će kasnije obradivati i prikazivati podatke koji pristižu. Tu je i mogućnost čitanja i pisanja elektronske pošte, kao i praćenja konferencijskih grupa (newsgroups) iz samog *Netscapea*. Podrška za elektronsku poštu obuhvata i mogućnost korišćenja pomenutih jezika u porukama, kao i slanje raznih drugih tipova podataka uz pomoć MIME standarda. Ovo konkretno znači da možete nekome poslati kompletну WWW prezentaciju putem e-maila ili, recimo, na kraj svake svoje poruke postaviti link na svoju ličnu prezentaciju - ljudi kojima pišete će tako jednim klikom na pomenuti „potpis“ saznati sve što ih zanima o vama.



uz pomoć eksternih aplikacija, ali tako da se ne primećuje da to ne radi sam *Netscape*. Podržan je i novi *Progressive JPEG* format za koji autori kažu da se prenosi i do tri puta brže od standardnih GIF fajlova. Ekran za prezentacije sada je moguće podeliti u više nezavisnih prozora u kojima se nezavisno prikazuju podaci. Pošto Java podržava i dinamičke prezentacije u kojima se podaci menjaju u relativno kratkim intervalima, pa je potrebno njihovo stalno obnavljavanje (primer su berzantske kursne liste), ideja je da se to obnavljavanje ne vrši uvek na celoj prezentaciji, nego samo na delovima kojima je potrebna promena.

Pored *Navigatora* predstavljen je i *Netscape SmartMarks 1.0*, „adresar“ u kome korisnici mogu lepo i pregledno da organizuju mesta na Internetu koja su im od značaja. Program sarađuje kako sa *Netscape Navigatorom*, tako i sa svim ostalim WWW klijentima, a sa njim se već dobije oko 300 adresa klasifikovanih po temama. Nažalost, *SmartMarks* ne nudi automatsko obnavljavanje i proveru, a i nije moguće unositi nove adrese direktno u njega već se to mora činiti iz samog klijenta. Ipak verujemo da će i ovaj program u svojim budućim verzijama postati nezamenljivo koristan alat kao što je i njegov „stariji brat“. (sp)

### 3D Studio Max



**A**utodesk je konačno predstavio naslednika čuvenog 3D Studia. Radi se o NT/Win95 aplikaciji koja ima sve module na koje su korisnici 3D Studia već navikli (*Shaper*, *Loft*, *Editor*, *Keyframer*, *Material Editor*), ali i neke dodatne sitnice, pa tako sada animacijama možete da dodate i zvuk. Softver podržava i 3DR standard pa ono što dizajnirate možete odmah da vidite izrendano. Uz 3D Studio Max prikazana je i „Autodeskova“ grafička kartica *Heidi* koja ima ugrađen 3DR procesor i koja se, naravno, toplo preporučuje budućim korisnicima. (vg)

Netscape SmartMarks 1.0			
SmartMarks 1.0			
Name	Description	Modified	
CBS Home UTTHome	CBS Home UTTHome	12/28/95 22:26:14 am	
Entertainment Weekly Page	Entertainment Weekly Page		
InfoWorld Home Page	InfoWorld Home Page	12/28/95 22:22:03 pm	
Macintosh Interactive HomePage	Macintosh Interactive HomePage	12/28/95 22:21:31 pm	
MacUser Center Home Page	MacUser Center Home Page	12/28/95 22:20:36 pm	

SmartMarks 1.0		
Name	Message	Date
InfoWorld Interactive HomePage	Changed file on 12/28/95	12/28/95
InfoWorld Home Page	Changed	12/28/95
Macintosh Interactive HomePage	Changed	12/28/95
MacUser Center Home Page	Changed	12/28/95

## KidDraw grafička tabla

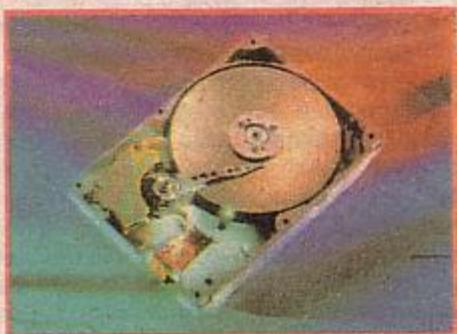
Firma „kidBoardInc”, specijalizovana za grafičke table namenjene deci, izala je na tržiste sa novom tablom veličine 6 x 8 inča. Prvenstveno namerjene ozbiljnim korisnicima CAD i CAM programa, grafičke table su našle svoju primenu i u nešto manje ozbiljnim krugovima - među decom. Umesto za precizno crtanje tehničke dokumentacije, ova lepo dizajnirana šarena tabla se koristi umesto robusnog miša u edukativnim programima kao što je „Micrografxov” CrayolaArt. Olovka kojom se piše po tabli nije bežična, a još manje osetljiva na pritisak, ali se to i ne može očekivati od proizvoda koji košta samo 110 USD. (ns)



## Nove tehnologije za veći kapacitet

Prema istraživanju trendova koje su sproveli stručnjaci iz firme „Fujitsu”, kapaciteti hard diskova će se udvostručavati svakih šest meseci, uz adekvatno smanjenje cene medija po megabajtu. Zahvaljujući novim tehnologijama, diskovi će biti u stanju da prime 50 posto više podataka.

Nove glave za čitanje i upis podataka nose oznaku MR (od magneto-resistive, što znači magnetno otporne) i u suštini donose veću osetljivost i preciznost, te mogućnost da na istu površinu diska upisu više podataka koje će pouzdano moći i da pročitaju. U kombinaciji sa drugom tehnikom digitalnog semplinga, pod nazivom PRML (Partial Response Maximum Likelihood), ceo sistem će obezbediti dovoljnu pouzdanost za ukupno povećanje kapaciteta od 50 procenata.



Dva giganta u proizvodnji hard diskova, „Fujitsu” i „IBM”, tvrde da su jedini koji su ovladali novim tehnologijama MR i PRML, zaslužnim za povećanje kapaciteta za polovinu postojećeg. Oni se nadaju da će tako osvojiti dodatnih 20 procenata tržista hard diskova. Iako će svi konkurentni proizvođači ovladati ovim tehnologijama, „Fujitsu” smatra da je u tome najdalje otiašao.

U decembru prošle godine „Fujitsu” je naivio dvoipoinčni disk kapaciteta 1 GB koji u sebi ima samo dve ploče nosioce podataka koji bi trebalo da se pojavi već u prvim mesecima tekuće godine. Istom prilikom najavljeni su i diskovi kapaciteta 4,4 GB (sa 5 ploča) i fizičkih 8,8 GB (sa 10 ploča). S druge strane, firme „Quantum” i „Conner” najavljiju svoje MR/PRML drajvove. Već za mart se očekuju „Quantumovi” diskovi od 1,7 GB za samo 265 USD, odnosno 2,55 GB za 395 američkih dolara. (ns)

## Fractal Design Painter 4

Poznat kao najbolja alatka za kreiranje grafike „od nule”, Fractal Design Painter stiže nam u novoj verziji. Za razliku od uobičajenog 32-bitnog trenda, Painter



radi i na Windowsu 3.1. Od novih alatki najznačajniji je mozaik, koji duž pokreta četkice kreira niz elemenata koji se mogu modifikovati tako da krajnji rezultat neverovatno podseća na čuvena dela renesansnih majstora (vidi sliku). Omogućen je uvoz PostScript objekata iz Adobe Illustrator, koji se mogu postavljati na različite, međusobno nezavisne nivoje (layers), a mogu se i konvertovati u bitmape i obrađivati standardnim alatkama. Postoji i podrška kreiranju WWW stranica gde korisnik samo postavi objekat tamu gde želi, a program sam odradi ostalo. I korisnički interfejs je poboljšan, pa sad postoje meniji u svakom prozoru sa alatkama. (sp)

## Diskete nam se osušile

Prema časopisu „PC-Online”, obične diskete ne bi trebalo da se duže od tri godine (plus-minus par meseci) koriste za skladištenje podataka. Vremenom dolazi do isušivanja emulzije kojom je premazan magnetni disk i mogućnost fizičkog oštećenja diska je višestruka, čak i prilikom samog iščitavanja. Savet je jednostavan: ako vam je zaista stalo do podataka, napravite kopije na novim disketama. (dk)

## Decoder Ring

Pamćenje gomile šifara za različite vidove pristupa resursima firme, može biti prilično zamorno. Ako se insistira na visokoj sigurnosti velikih kompjuterskih sistema, postoje i drugi načini sigurne identifikacije, a jedan od elegantnijih je identifikacija preko dekoderskog prstena. Nalik običnom, ovaj specijalni prsten može uskladištiti do 8 KB podataka, šifri, identifikacionih imena i sličnih komplikovanih stringova koje ste ranije pamtili. Podaci se u prsten upisuju pomoću Pri-va-C softvera, kada se prsten prisloni na Touch Memory interfejs, povezan sa PC-em. Lako i brzo informacije struje sa PC-a na vaš prsten i obratno. (ns)



## Quarterdeck WebServer

Kao i sve nove tehnologije, i World Wide Web je u početku bio razumljiv samo sopstvenim tvorcima i programerima koji su se prvi upustili u savladavanje nove tehnologije. Sa eksplozijom njegove popularnosti, kreiranje kvalitetnih prezentacija sve je više i više dostupno „običnim smrtnicima“ - korisnicima koji nemaju dovoljno iskustva kako bi postavljali WWW servere na Unix mašinama i na njih stavljali sopstvene prezentacije. Kao prvi korak pojavili su se specijalni editori koji su olakšavali pisanje prezentacija. Kasnije je sve više i više aplikacija podržavalo pravljenje WWW stranica, ali ostao je problem postavljanja prezentacije na uvid drugima.

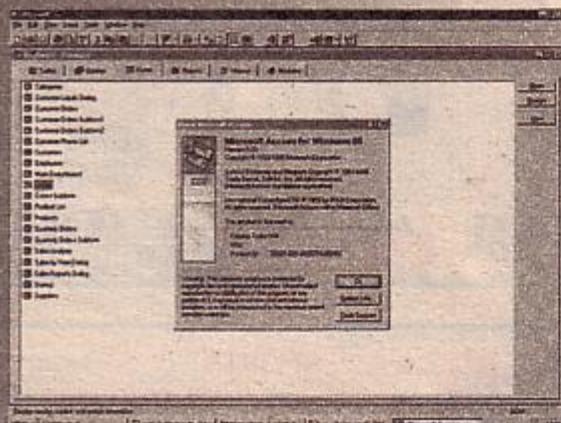
Imajući ovo u vidu, „Quarterdeck“ je izbacio WebServer, program koji radi na bilo kojoj Windows mašini koja je na neki način povezana na Internet, bilo da se radi o kablov-



skoj ili modemskoj (SLIP ili PPP) vezi. Server radi svoj posao onako kako bi se i očekivalo, pod uslovom da je sam računar stabilan. Jedini problem je što instalacija može da predstavlja problem korisnicima koji ne poznaju osnove Internet umrežavanja i TCP/IP protokola - ne morate biti stručnjak da bi instalirali WebServer, ali se rudimentarno poznavanje Interneta podrazumeva. (sp)

## „Access for Windows 95 zaista zahteva 12 MB RAM-a”, priznaje Microsoft

Što verovatno znate, najkritičnija hardverska stavka za uspešan rad Windowsa 95 i aplikacija pisanih za njega je RAM. Nedavno se dogodio svojevrstan presedan - Microsoft je svim kupcima novog MS Accessa 7.0 (specijalno pisanih za Windows 95)



ponudio novac nazad. Naime, u paketu Microsoft Office Professional koji je do sada prodavan nije bilo Accessa 7, ali se tu nalazio kupon kojim bi ga kupci besplatno dobijali čim bude završen. U specifikacijama paketa pisalo da je za rad dovoljno 8 MB fizičke memorije što se ispostavilo kao netačno. U cirkularnom pismu koje je „Microsoft“ poslao svim kupcima, nalaženo je da je ova činjenica utvrđena posle intenzivnog testiranja i da će specifikacije za Access ubuduće sa 8 porasti na 12 MB, s tim da će svi kupci koji zbog ovoga ne mogu ili ne žele da ga koriste dobiti svojih 99 dolara, koliko program košta u okviru ovog paketa. (sp)

## Nove greške u Intelu

Pre godinu dana „Intel“ je imao dosta problema zbog greške na Pentiumu, sada su za kratko vreme otkriveno nove greške na „Intelovim“ proizvodima. Kao i stariji brat, novi Pentium Pro je zaražen dečjim bolestima. Novi procesor ima običaj da pokekad šalje loše podatke ka raznim periferijama. U „Intelu“ tvrde da će uskoro početi proizvodnja procesora bez greške.

Druga greška nije hardverske, nego softverske prirode. Utvrđena je kod „Intelovog“ kompjajler-programa koji je sastavni deo većine testova za procesore. Greška omogućuje da pri testovima, kao npr. SPECint92, „Intelovi“ procesori daju 10 posto bolje vrednosti od stvarnih. Korisna greška zar ne? (dk)

## Novi portovi zamenjuju stare

**N**aš časopis je svojevremeno pisao o Firewire interfejsu, univerzalnom portu za povezivanje raznih uređaja na računar. Projekat je još u eksperimentalnoj fazi i trenutno se postiže brzina od oko 100 Mbit/s (megabit u sekundi, ne treba mešati sa megabajtima u sekundi), s tim da se 400 Mbit/s očekuje u najskorije vreme, a planira se i 1 Gbit/s, što bi trebalo da bude dovoljno za bilo kakav prenos podataka. Pored toga, Intel je najavio da će sve njegove maticne ploče do kraja 1996. na sebi, umesto klasičnih serijskih portova, imati USB (Universal Serial Bus), čije su osnovne prednosti nad RS-232 to da ima samo četiri pin, da je datek jeftiniji za proizvodnju i da omogućava prenos podata-

ka brzinama do 12 Mbit/s. Pored „žičanih“, eksperimentiše se i sa bežičnim povezivanjem putem infracrvenih zraka (IRDA standard). Značajan pomak unapred učinjen je kada je „Microsoft“ predstavio drajver za Windows 95 koji IRDA uređaje tretira kao obične serijske portove. Ovo bi trebalo da značajno obori cene, jer proizvođači više ne moraju da razvijaju specifičan softver (paradoksalno, ali košta više od samih uređaja), već mogu da koriste podršku operativnog sistema. Trenutne brzine ovakvih veza idu do 115 Kbit/s (IRDA 1) što se izjednačava sa brzinama klasičnih serijskih portova, ali već je definisan i IRDA 2 standard koji, koriscenjem skuplje opreme, omogućava protok i do 4 Mbit/s. (sp)

## Kako će (možda) izgledati Windows i Office 96

**P**ovodom COMDEX-a Bil Gejts je održao svoj govor o daljem razvoju Windowsa 96 i aplikacija za njega, kao i tome kako u „Microsoftu“ vide dalji razvoj komunikacija. Uz govor su prezentirane i slike mogućeg izgleda svega toga. Hoće li Windows 96 stvarno tako i izgledati veliko je pitanje, ali je sve ovo izazvalo žestoke diskusije o planovima „Microsofta“, što je stari lisac Bil verovatno i želeo. Kako će to stvarno izgledati videćemo krajem godine, kada se Windows 96 (radni naziv: Nashville), na kome se trenutno radi, pojavi. Do tada samo maštajmo o budućnosti kako je vidi Bil Gejts i „Microsoft“. Ako im neko ne smrši račune (a neće - prim. ur.). (mb)

## Fast AV-Master

**U**skoro se očekuje pojava audio-video kartice AV-Master firme „Fast Multimedia“ koje će omogućiti prikazivanje digitalizovanog video materijala brzinom do 5 MB u sekundi, uz paralelno emitovanje zvuka CD kvaliteta. Kartica je bazirana na najnovijim „Philipsovim“ PCI čipovima. Cena će biti oko 1500 DEM. (dk)

## Cenzura kratkog daha

Jednog dosadnog prepodneva neko je u nemačkom pravosuđu palo na pamet da zavede red u Compuservu. Tako je minhenska centrala Compuserve dobila zakonsku naredbu da onemogući pristup korisnicima na preko 200 adresa koje imaju „pornografski sadržaj“. Postupci su povedeni i protiv ostalih BBS-ova u okviru Interneta, ali protiv onih koji nisu u Nemačkoj, ništa se nije moglo.

Već nedelje dana kasnije, Compuserve je počeo da uviđa posledice ove zabrane. Brojni preplatnici su počeli da otkazuju preplatu, organizovani su i masovni protesti najviše od strane grupa za prava gradana i udruženja homoseksualaca iz SAD. Sucčeni sa ogromnim gubicima, u Compuservu su ponovo omogućili pristup na prethodno zabranjene adrese, a razvijen je softver koji omogućuje selektivno isključivanje adresa po zemljama u odnosu na lokalne zakone. Iako su sada Nemci zaštićeni sami od sebe, a svi ostali imaju pravo da uživaju. Sve u svemu, zadovoljnji je više nego onih drugih. (dk)

## Samsung ponovo u Jugoslaviji

Korejski „Samsung“, najveći svetski proizvođač monitora i memorijskih čipova, priprema se za ponovni ulazak na naše tržište. Na nedavno održanoj konferenciji za štampu najavljen je rad beogradskog predstavništva ove firme, a uskoro sledi izbor domaćih partnera za plasman „Samsungovih“ proizvoda. Ovaj korejski konglomerat zapošljava oko 70000 ljudi, od čega 20 posto van Koreje, u fabrikama u Velikoj Britaniji, Mađarskoj, Slovačkoj, Španiji itd.

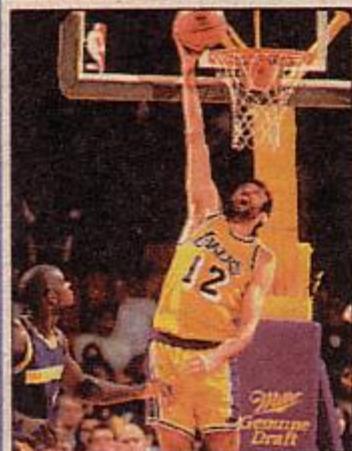
**SAMSUNG**

ELECTRONICS

Iako prihod od proizvodnje poluprovodnika (memorijski i drugi čipovi) učestvuje sa čitavim 40 posto u ukupnom prihodu firme, „Samsung“ je potrošačima najviše poznat po proizvodnji ekranata (prihvati u svetu po proizvodnji katodnih cevi), video uređaja (drugi u svetu), televizijskih prijemnika (šesti u svetu), telefona, telefaksa, raznih proizvoda zabavne elektronike, rashladnih uređaja, a prisutan je i u građevinarstvu, tekstilnoj industriji itd. Verujemo da će se u bliskoj budućnosti mnogo više čuti o ovom proizvođaču na našim prostorima. (ts)



**U**izdanju "Microsoftovе" proslavljenje Home serije izšao je CD koji je prava poslastica za sve ljubitelje košarke, a posebno najjače košarkaške lige sveta - NBA. Ukoliko ste se tokom mnogobrojnih prenosa NBA utakmica divili



#### Position Center

Born 2/3/68  
Prijevođenje, Jugoslavija  
College None  
Height 7'1"  
Weight 260 lbs.

#### Transactions

Selected by the Los Angeles Lakers in the first round (26th pick overall) of the 1989 NBA Draft.

Career	G	Min.	FG	3PT	FT	%	Reb.	Ast.	Stl.	Bk.	Tot.	PG
1989-1994	361	10118	.510	.250	.702		3085	766	460	520	4200	11.6

našim sportskim komentatorima i njihovom poznavanju materije, znajte da ćete nabavkom ovog CD-a vrlo brzo baratati daleko većim brojem podataka od onog koji vas je do sada impresionirao.

Glavni meni pruža mogućnost izbora:

Almanah - prikaz svih sezona, od prve 1946/47 sa samo jedanaest timova u istočnoj i zapadnoj diviziji i sa podacima o najboljim petorkama, All Stars timovima, draftu...

Hronika - istorija košarke, priče, novinarski izbor najboljih sto igrača svih vremena...

Igrači - statistički podaci o svim (baš svim) igračima koji su prošli kroz NBA ligu sa slikama, insertima iz utakmica, govorima...

Rekordi - fantastična statistička biblioteka o postignutim koševima, skokovima, minutažama... (ukupno 28 kategorija) i to obrađenih u kategorijama cele karijere, po sezoni, po utakmici, u Play Offu tokom cele karijere, u Play Off seriji i u pojedinačnoj Play Off utakmici.

Timovi - bogato obradene biografije svih timova lige i statistički podaci kako timova, tako i svih igrača koji su za njih nastupali.

Kviz - kroz sistem pitalica sa ponuđenim odgovorima u svakom momentu možete provjeriti trenutno poznavanje NBA lige.

Complete NBA Basketball je nezamenljivo sredstvo za rad svakog sportskog novinara, a isto tako i fantastična enciklopedija za svakog fana ove širom sveta sve popularnije igre. CD je izuzetno bogato opremljen i sadrži pored ogromnog broja statističkih podataka i velike biblioteke fotografija, zvučnih fajlova i inserata iz utakmica.

Goran KRSMANOVIĆ

CD-ROM ustupio: "T.M. Comp"

**SPORTS**  
May 10, 1995

Lakers Win Title, Ending Celtic Dominance; Abdul-Jabbar Leads Way

Height 7'2"  
Weight 230 lbs.  
Position Center

The New York Times article

**Highlights**  
NBA Rookie of the Year (1970), 19-time NBA All-Star, six-time NBA MVP, 10-time All-NBA First Team, five-time NBA All-Defensive First Team, NBA Championships (1971, 1980).

**SPORTS**  
May 22, 1994

Jordan's Flight Plan For Soaring Career Had a Slow Launch

Height 6'6"  
Weight 198 lbs.  
Position Guard

The New York Times article

**Highlights**  
NBA Rookie of the Year (1984), NBA Defensive Player of the Year (1985), NBA MVP (1988, 1991, 1992), seven-time All-NBA First Team, six-time NBA All-Defensive First Team, nine-time NBA

**SPORTS**  
June 15, 1997

Jordan Leads Lakers To 4th Title Since '80

Height 6'9"  
Weight 215 lbs.  
Position Guard

The New York Times article

**Highlights**  
Nine-time All-NBA First Team, NBA MVP (1987, 1989, 1990), 12-time NBA All-Star, NBA All-Star Game MVP (1990, 1992), NBA Championships (1980, 1982, 1985, 1987, 1988).

**SPORTS**  
August 10, 1997

Bird Unlocks His Sneakers and Says Goodbye

Height 6'9"  
Weight 220 lbs.  
Position Forward

The New York Times article

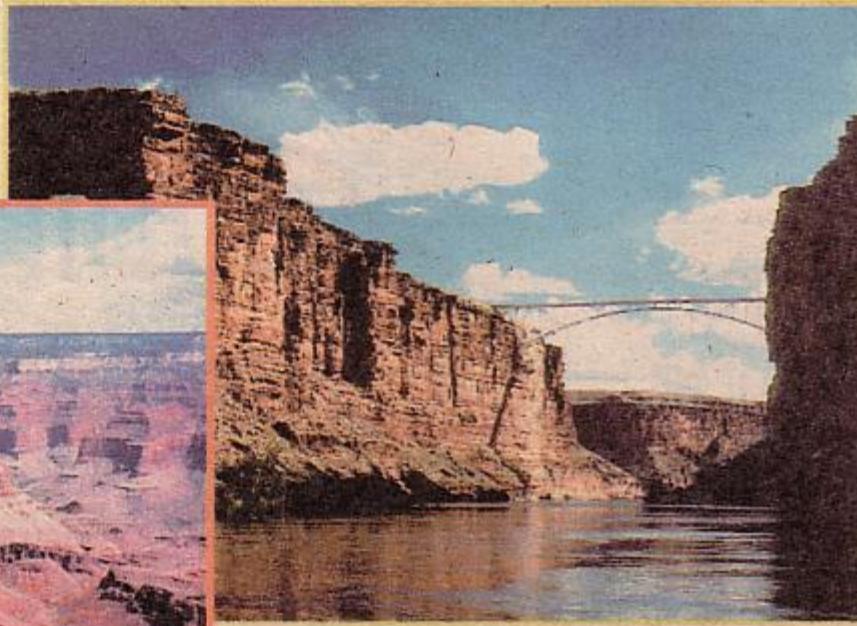
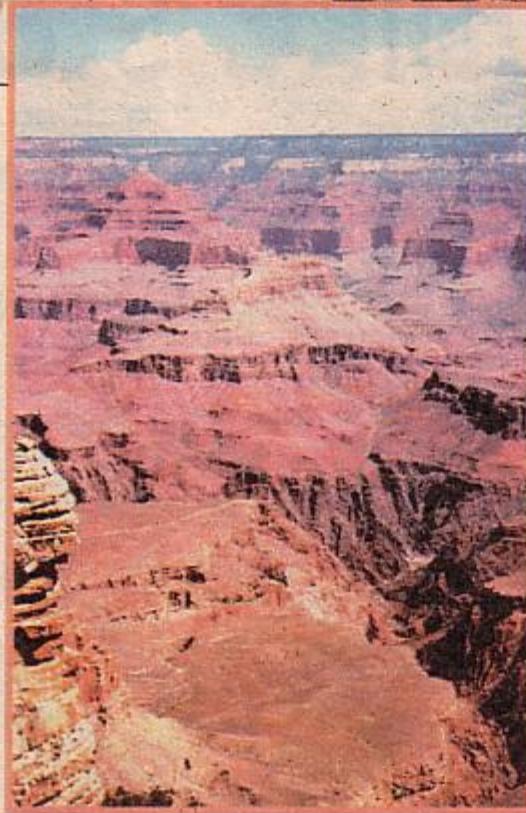
**Highlights**  
NBA Rookie of the Year (1980), nine-time All-NBA First Team, 12-time NBA All-Star, NBA All-Star Game MVP (1982), NBA MVP (1984, 1985, 1986), NBA Championships (1981, 1984).



## THE GRAND CANYON

Kanioni reke Kolorado sigurno predstavljaju jedno od najlepših vajarskih dela koje je priroda načinila od postanka Zemlje. Tokom šest miliona godina, količice već traje stalna borba između vode i zemlje, Kolorado je prosekao devetnaest glavnih kanjona od kojih je svakako najpoznatiji Veliki Kanjon (The Grand Canyon) koji je postao zaštitni znak američke savezne države Arizona. Zahvaljujući blagodetima CD tehnologije i mi koji živimo daleko od ovog prirodnog fenomena imamo priliku da se upoznamo sa njegovim najznačajnijim karakteristikama.

Izdanje firme „InterOptica“ u ediciji „Asia-CD“ će vam pomoći da steknete osnovna znanja o tome kako je kroz istoriju teklo



formiranje jedne ovakve geomorfološke strukture, koje su osnovne odlike kanjona danas, koji je stepen razvijenosti flore i faune u naizgled beživotnim uslovima koji vladaju oko njega itd. Veliki broj mapa, fotografija i nekoliko filmskih inserata će pokušati da vam dočaraju lepotu ovih predela i podstaknu vas da ih jednog dana, možda, i sami posetite. Iako slabijeg kvaliteta od onoga na koji smo navikli kod „Microsofta“, ovaj CD iskreno preporučujemo svim zaljubljenicima u prirodu.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio: „T.M. Comp“

### Spiral Shells

If someone told you to manufacture a shell from nothing but seawater, you wouldn't know where to start, would you? Yet many of the simplest sea creatures do just that. They don't even have to learn how, because they are guided by instinct. The two handsome spiral-shelled creatures shown here must admire each other's handiwork—they're in the process of mating!

vanja, tehnike ronjenja, ribolov, brodovi itd.). Svi podaci su međusobno povezani na isti način kao i kod ranijih „Microsofovih“ izdanja, te je upotreba ove enciklopedije laka i, što je vrlo bitno, zabavna i poučna. Zanimljivo je da smo izbrojali čak šesnaest mlin-igara uz pomoć kojih ćete proveriti svoje znanje stečeno njenim korišćenjem.

### Penguins

They slide over ice like sleek seals, and flap their wings to propel themselves underwater like graceful rays. Some penguin species spend most of their lives at sea, coming ashore only to molt and to raise their young. Their tightly packed feathers overlap like a fish's scales, and serve exactly the same purpose—to keep water out. Yet penguins are neither mammals nor fish—they're birds that have adapted perfectly to life at sea.

[Hopping like seals](#) • [At home in the ocean](#) • [Emperor penguins](#)

## MICROSOFT OCEANS

Nakon što doživite nekoliko neprijatnih šokova prilikom pokušaja da instalirate neki od „Microsoftovih“ „revolucionarnih“ programa, najbolji način je relaksaciju da bude odlazak u prirodu. Ali, upravo zahvaljujući ovoj firmi moguće je obrnuti proces, tako što će priroda doći k vama u obliku nekog od CD izdanja iz serije „Microsoft Home Exploration“. Ovog puta vam predstavljamo CD Oceans koji u prepoznatljivom stilu nudi obilje informacija vezanih za okeane i mora naše plave planete.

Glavni akcenat je stavljen na floru i faunu okeana, dok su ostali aspekti vezani za ovu oblast obrađeni manje detaljno (istraži-

### Lobsters

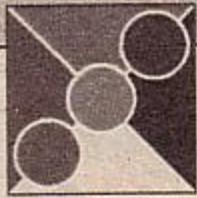
Lobsters belong to a large group of marine invertebrates called Crustaceans, of which there are over 20,000 different kinds throughout the world. Crustaceans are tough creatures with strong outer skeletons, segmented bodies, and paired limbs. Lobsters, or decapods—as named, along with crabs and shrimp—because they have 10 legs—survive the ocean bottom for carrots or live fish. Lobsters have been known to take long walks of up to 25 km (15.5 mi), and some have lived to be about 30 years old. In fact, one lobster once made it to 100! Something about their longevity seems sorta tasty.

Neprijatno iznenadjuće činjenica da je Žaku Kustou (Jacques-Yves Cousteau), jednom od pionira moderne okeanografije, posvećeno tek nekoliko lakonskih rečenica. Razloga za mnogo veću ljutnju bi bilo da je, recimo, ova enciklopedija donela detaljniju informaciju o sadržaju privatnog akvarijuma Bila Gejsa. No, s obzirom da do ovakve privatizacije ipak nije došlo, i da je svaki od približno 600 MB (koliko sadrži ovaj CD) dobro iskorišćen, progledaćemo kroz prste priredivačima ovog izdanja. Kusto je, sasvim sigurno, zaslužio mnogo više.

S. M.

CD-ROM ustupio:  
„M & S Soft“





## Priprema štampe

Stono izdavaštvo spada među najmasovnije načine primene računara. Svako od nas je, na ovaj ili onaj način, radio pripremu štampe. U poslove pripreme štampe ubraja se mnogo toga – od jednostavnih pozivnica koje se u nekoliko primeraka izbacuju na štampaču, pa sve do pripreme knjiga, časopisa, kataloga i drugih publikacija. Na sledećim stranicama pokušaćemo da vas postepeno provedemo kroz proces pripreme za štampu.

Potrebno je, pre svega, znati ponešto o glavnim štamparskim tehnikama i osnovnim pojmovima kojima barataju grafičari (tačka, raster, ton, boja, separacija...). Treba znati kako se štampaju crno-bele i kolorne fotografije, kako se dobija pun kolor i zašto se uopšte radi tzv. separacija. Pišemo i o tome šta su osvetljivači i kako treba pripremiti datoteku za njeno osvetljavanje na filmu.

Na kraju, najavljujemo nove tehnologije koje će dobar deo sadašnjeg procesa pripreme štampe potpuno eliminisati – štamparske mašine koje štampaju direktno iz računara, kao i nove načine distribucije fotografija kojima su svetske novinske agencije foto-papir potpuno izbacile iz upotrebe.

# Tehnike štampe

Šta se dalje dešava s pripremom koju ste uradili na svom kompjuteru

**S**matramo da bi onaj ko namerava da se na svom kompjuteru bavi pripremom za štampu morao da poznaje bar osnove štamparske tehnike. Poslednjih nekoliko godina stono izdavaštvo (*Desktop Publishing*) doživelo je neverovatan procvat, ali nažalost mnogi ljudi koji se time bave nikad nisu nogom kročili u štampariju da vide šta se s njihovim materijalom dalje dešava. Neko ko zbog svog neznanja pravi neupotrebljiv ili loš materijal u najboljem slučaju pravi dodatan posao i sebi i štampariji i izdavaču za koga radi, a u najgorjem bespotrebno troši tudi novac, jer se na ispravke troši dodatan materijal i vreme.

### Vrste

Najprostije rečeno, štampanje je proces pri kom se sa pripremljene štamparske forme bojom prenosi otisk na hartiju za štampanje. Štampa se deli na visoku, duboku i ravnu.

Kod visoke i duboke štampe *štamparska forma* (ploča, cilindar) je reljefna, što znači da na njoj ima površina koje su izdignute i koje su udubljene. Kod visoke štampe koriste se izdignute površine koje se uz pomoć valjaka premazuju bojom i sa njih štampa. Po izvršenom štampanju biće, dakle, otisnute samo površine koje su na štamparskoj formi više od drugih, odakle i naziv visoka štampa. Kod duboke štampe sve je obrnuto: boja se nаноси tako da popuni sva udubljenja na štamparskoj formi, pa se uz pomoć specijalnog noža-strugača skida sa izdignutih površina, tako da ostane samo u udubljenjima. Prilikom štampanja su, dakle, udubljenja bitna za prenos boje, a izdugnuta mesta ostaju bez boje.

Kada je reč o ravnoj štampi, termin „ravna“ ne treba baš bukvalno shvatiti. Ne radi se o tome da je štamparska forma baš idealno ravna (kod offset tehnike to i nije slučaj): da li će neki deo forme biti odštampan ne određuje reljef, već se hemijskom obradom forme postiže da boja prijanja na nekim mestima a na drugim ne. Bez obzira o kom ogranku ravne štampe je reč (*litografija, akva-tinta, offset*) princip je isti: na štamparskoj formi neka su mesta tako obrađena da dobro primaju vodu, a druga masnoću (štamparska boja je masna). Pre štampanja forma se ovlaži vodom pa se tek onda premazuje bojom. Voda ne dozvoljava da se boja uhvati na mestima gde ne treba i obezbeduje oštru granicu površina s bojom.

### Visoka štampa

Visoka štampa (nemački *Hochdruck*) je štamparska tehnika koja je prva otkrivena. Smatra se da su je izumeli kaluderi po manastirima koji su dubili slova u drvenim pločama i štampali knjige, umesto da ih prepisuju.

Sa Gutenbergovim otkrićem pokretnih slova ova tehnika, pa i štamparstvo uopšte, doživljava procvat. U poslednje vreme visoku štampu potiskuju druge tehnike, ali se ona i dalje veoma mnogo koristi, naročito tamo gde je bitan visok kvalitet i čitljivost teksta i za štampanje novčanica i maraka.

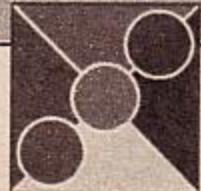
Visoka štampa daje dobar kvalitet štampanog teksta i crteža, ali relativno loš kvalitet *autotipija* (fotografija i ilustracija koje sadrže mnogo nijansi sive ili pastelne tonove boje).

Ilustracije se kod visoke štampe foto-postupkom prenose na metalne ploče (klišea) koje se potom hemijskim putem nagrizaju i daju reljef koji se umontirava na određeno mesto u tekstu. Ilustracije koje se sastoje samo od linija (strihovi) snimaju se i kliširaju direktno, a polutonske ilustracije se snimaju kroz mrežicu (raster), o čemu će kasnije biti više reči.

Postoji više načina štampanja ovom tehnikom. Rečimo, može se štampati direktno: slova složena u specijalnim mašinama i izlivena od legure olova, zajedno s metalnim klišeima napravljenim od ilustracija redaju se u metalni ram (postupak poznat kao prelom) i služe kao štamparska forma koja se u procesu štampe premazuje bojom i sa nje se direktno otiskuje na papir. Iako se tako dobijaju najkvalitetniji otisci, ovaj način ima i nedostatke: broj odštampanih primeraka (tiraž) je ograničen jer se slova troše, a sem toga, štamparska forma mora biti ravna.

Kako bi se slova očuvala, a istovremeno omogućilo i štampanje sa cilindričnih formi u velikim tiražima, uveden je proces stereotipije (grčki *stereos* - stalan, isti; *tipos* - slovo). Slog pripremljen na klasičan način specijalnom presom otisne se na kartonsku matricu, sa koje se posle izlije stereotip-ploča od legure olova. Izradom stereotipa gubi se u kvalitetu štampe: ivice slova više nisu savršeno oštре i jasne, a slike postaju zamućenije. Ipak, kvalitet je sasvim dobar za novinsku štampu, gde se ovaj način štampanja uglavnom i primenjuje.

Štampanje sa ravne štamparske forme u principu zahteva da je hartija na kojoj se štampa isečena u jednakе komade - tabake. Za štampanje novina i sličnih publikacija gde su potrebni visoki tiraži ovakvo štampanje bilo bi neekonomično - za to se koristi hartija smotana u rolnu i cilindrični stereotipi. (Postojale su mašine koje su koristile hartiju u rolni i sa ravnom formom, ali su veoma komplikovane i zahtevaju da se rolna papira najmenično pokreće i zaustavlja, pa dobitak u brzini nije dovoljno značajan da bi se mašina isplatala). Ovakve *rotom-ašine* u svom sastavu imaju uređaje za automatsko sečenje i savijanje, a često postoje i uređaji koji omogućavaju zamenu rolne hartije novom bez zaustavljanja mašine. Debljina



(gramatura, odnosno težina po kvadratnom metru) hartije za roto-štampu je ograničena - predmeta hartija ne može se saviti u rolnu.

U poslednje vreme klasični olovni stereotipi se u novinskoj štampi sve više zamenjuju tankim limenim pločama prevućenim plastičnim polimerom. *Polimer-ploče* imaju mnoge prednosti: na njih se slog i slike prenose kopiranjem sa filma, čime se teška i otrovna legura olova izbacuje iz procesa proizvodnje. Lako se savijaju, pa se mogu koristiti i u flah i u roto-mašinama. Takođe, polimer-ploče se dobro ponašaju kod velikih tiraža. Ali (uvek postoji neko „ali“), nedostatak je što se ne smeju koristiti previše tanke linije jer u štampi ispadnu talasaste.

Tehnologijom visoke štampe na roto-mašinama sa polimer-pločama štampaju se i „Politikina“ novinska izdanja.

### Duboka štampa

*Duboka štampa* naziva se još i *tifdruk* (nemački *Tiefdruck*), odnosno *bakroštampa*. Kao što smo već rekli, kod ove vrste štampe štampajući elementi su udubljeni. Kao štamparske forme koriste se ploče ili cilindri od bakra, ili čelični sa bakarnom košuljicom. Hemijskim nagrizanjem (slično štampanim pločicama za elektroniku) ili mehaničkim putem (graviranjem dijamantskom iglom) slova i slike se prenose sa filma na bakar. Pri tom se cela površina ploče ili cilindra „istača“ sitnim udubljenjima. Za razliku od drugih tehniki, kod duboke štampe dubina udubljenja određuje da li će otisak na tom mestu biti svetlij ili tamniji: dublji otvor primaju više boje nego plići.

Tifdruk daje veoma kvalitetnu reprodukciju slika, ali slabiju reprodukciju teksta i crteža, jer se i slova i linije „sklapaju“ iz tačkica. Pošto su rupice i količina boje u njima veoma mali, razumljivo je da su za kvalitetan otisak potrebne veoma kvalitetne boje. Takođe, neophodna je i specijalno preparirana hartija za štampanje koja dobro upija boju iz sitnih otvora na bakru, a pri tom je ne mrlja niti razliva.

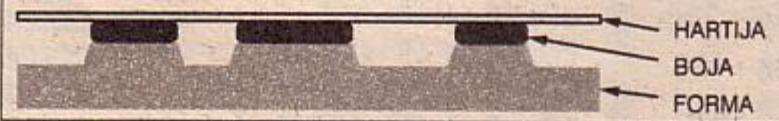
Boje koje se koriste u visokoj štampi manje su guste (viskozne) od boja za druge tehnike i razređene su organskim rastvaračem toluolom. Toluol brzo isparava i boja se susi, pa je moguće, kod rotacionih mašina, postići veoma velike brzine štampanja. S druge strane, priprema štamparske forme traje relativno dugo, zbog čega se ova vrsta štampe isplati samo kod velikih tiraža.

Kako se kod tifdruka vrši priprema za štampanju? Snimanjem u reprofotografskim kamerama tekst i crteži prenose se na film (ili se olovni slog otisne na celofansku foliju). Kod slika je stvar komplikovanija: pošto one sadrže različite tonove/nijanse, snimaju se na posebnu vrstu filma na kojoj se različite tonske vrednosti slike pretvaraju u promenljiv stepen zacrnjenja filma (slično crno-belog filmu u običnom fotoaparatu). Sa slikama u boji postupa se isto, s tim što se od svake snimanjem kroz filtere dobija više filmova. U poslednje vreme umesto reprofotografske kamere koriste se kompjuterski voden skeneri.

U odeljenju stranične montaže filmovi s tekstrom i slikama lepe se na providnu foliju od astralona (vrsta plastike) i kopiraju na tzv. opal-papir. Dobijeni negativ, posle retuširanja (da se zamaskiraju neželjene ivice pojedinih slojeva filma) ide u odeljenje za graviranje cilindara.

Cilindri za bakroštampu najčešće su u obliku šupljih cevi, izrađeni su od čelika i postupkom galvanizacije prekriveni slojem bakra. U mašinu za graviranje stavlja se na određeno mesto cilindar, a na valjak za očitavanje opali. U procesu graviranja specijalni uredaj prelazi površinom opala i očitava količinu odbijenog svetla, a to se prenosi na mehanizam koji pravi tačkasta udubljenja na površini cilindra, i to tako da je dubina graviranja srazmerna očitanoj količini svetla.

### VISOKA ŠTAMPA



Po završenom graviranju, nastala udubljenja produbljuju se hemijskim nagrizanjem (ecovanjem).

Prilikom štampe, na cilindre se obilno nanosi boja kako bi se ispunila i najdublja udubljenja, a onda se boja skida s površine dugačkim čeličnim nožem. Kod višebojnog štampanja slojevi boje prekrivaju jedan drugog, pa je to razlog što se koriste transparentne (providne) boje. To je i razlog što je kod duboke štampe ukupan nanos boje veći nego kod drugih tehniki i zato su, recimo, korice odštampane ovom tehnikom veoma osetljive na grebanje i savijanje, naročito ako su bogate tamnjim tonovima (recimo korice našeg prošlog broja).

Da bi se proces pripreme za štampu skratio, napravljeni su uredaji koji omogućavaju da se za tifdruk koriste gotovi filmovi namenjeni offset štampi ili čak da se strane pripremljene na kompjuteru direktno prenesu na bakarni cilindar, bez posredovanja filma.

### DUBOKA ŠTAMPA



Tehnikom duboke štampe štampaju se visoko-tiražni kolor časopisi (recimo „Playboy“), luksuzna ambalaža, kvalitetniji posteri itd. Novčanice se, u cilju zaštite od falsifikovanja, štampaju kombinovanjem više tehnika, od kojih je jedna i visoka štampa. Tifdruk rotaciju ima i „Štamparija Politika“ koja je odštampala ovo što upravo citate.

### Offset štampa

Ovo je danas najrasprostranjenija štamparska tehniku i praktično jedina od svih tehniki ravne štampe koja se koristi komercijalno (ostale, recimo litografiju, koriste likovni umetnici). Naziv je dobila po tome što se štampanje ne vrši direktno sa forme, već na valjak presvučen gumenim platnom, a sa njega na hartiju. Između forme i papira postoji, dakle, izvestan razmak,

rastojanje, što se na engleskom kaže *offset*.

Do otkrića offset štampe došlo je slučajno. Godine 1904. litograf Rubel (litografija - tehniku ravne štampe gde kao štamparska forma služi kameni ploča) iz Nju Džerzija, SAD, zaboravio je da umetne karton na kome je trebalo nešto da odštampa, pa se boja sa ploče prenela na gumeni valjak za pritiskanje. Kada je primetio grešku, Rubel je naknadno umetnuo karton, pa je tako dobio otisak sa obe strane: jedan direktni sa ploče i jedan, znatno bolje kvaliteta, sa gumenog valjka.

Priprema za offset štampu počinje snimanjem teksta i slika na film. Filmovi za tekst su, kao i kod duboke štampe, takvi da sadrže potpuno

providna ili potpuno neprovodna mesta. Način snimanja polutonskih slika znatno se razlikuje od duboke štampe. Naime, ovde se koristi ista vrsta filma kao i za tekst i crteže (ona koja je sposobna da daje jedino providna ili stopostotno zacrnjena mesta), ali se preko filma stavlja fina mrežica napravljena zarezima na staklu ili fotoputem - raster. Na taj način slika će biti razložena na četvrtaste tačkice. Iako film nije sposoban da registruje polutone, on uz pomoć rastera uspeva da reaguje na količinu svetla koja pada na pojedina mesta, i to veličinom tačke. Kada gledamo sliku odštampanu skupom manjih i većih rasterskih tačkica, u našem oku one se spajaju i mi vidimo nešto što je približno jednak originalu. Ovde, dakle, veličina tačke daje utisak svetlijeg ili tamnjeg, za razliku od visoke štampe gde se to postiže većem ili manjim nanosom boje. Kako je kod ofseta boja neprovodna i kako na tamnim partijama slike tačke počinju da se spajaju, a na svetlim gube, pa je tako raspon polutonova smanjen, ova tehniku štampe lošije reprodukuje polutonske slike (autotipije) od tifdruka, ali ipak bolje od visoke štampe.

Kod višebojne štampe, kao i u većini drugih štamparskih tehniki, pravi se po jedna forma za svaku boju i štampa se, zavisno od konstrukcije mašine, u jednom ili više prolaza.

Pripremljeni filmovi sa tekstom i ilustracijama lepe se (montiraju) na astralonsku foliju kao kod tifdruka i kopiraju se prostim kontaktnim postupkom, prosvetljivanje ultravijetlom lampom. Zbog toga što se štampanje vrši posredno, na gumeni valjak pa s njega na papir, filmovi se pri montaži okreću naopako tako da se tekst ne čita, a slike izgledaju kao da se gledaju u ogledalu (engleski: *emulsion down*). Međutim, pošto su rasterske tačkice veoma sitne, pojavljuje se problem položaja emulzije (šihte). Naime, slike treba da budu tako snimljene da emulzija, pri pravilnoj montaži, bude okrenuta nagore i da prilikom kopiranja dodiruje ploču, u suprotnom će zbog debljine filma doći do rasipanja svetlosti i rasterske tačkice da se smanje, a neke i da nestanu.

Kolor fotografije pripremaju se, kao i kod drugih tipova štampe, razlaganjem na osnovne boje putem filtera i pravljenjem po jednog filma, odnosno ploče, za štampanje svake boje. Uobičajeno

# Izaberite logično...

CENE NA DAN 30.01.1996.

## LG BASIC

486 DX2/80  
VL BUS  
RAM 4 Mb  
FDD 3.5" 1.44 Mb  
VLB KONTROLER  
SVGA VLB 1MB  
MINI TOWER  
TASTATURA  
Miš  
SOFTWARE PO IZBORU

**790.-**

## LG PLUS

486 DX4/100  
VL BUS  
RAM 4 Mb  
FDD 3.5" 1.44 Mb  
VLB KONTROLER  
SVGA VLB 1MB  
MINI TOWER  
TASTATURA  
Miš  
SOFTWARE PO IZBORU

**850.-**

## LG OPTIMA

486 DX4/100  
PCI BUS  
RAM 8 Mb  
FDD 3.5" 1.44 Mb  
SVGA PCI 1 MB  
MINI TOWER  
TASTATURA  
Miš  
SOFTWARE PO IZBORU

**1020.-**

## LG MULTI MEDIA

486 DX4/120  
PCI BUS  
RAM 8 Mb  
FDD 3.5" 1.44 Mb  
SVGA PCI 1 Mb  
CD-ROM 4 x SPEED  
SOUND BLASTER 16  
MINI TOWER  
TASTATURA  
Miš GENIUS  
SOFTWARE PO IZBORU

**1450.-**

## LG PENTIUM

PENTIUM /100  
PCI BUS  
RAM 8 Mb  
FDD 3.5" 1.44 Mb  
VIDEO KARTA:  
SVGA PCI 1 Mb  
MINI TOWER  
TASTATURA  
Miš GENIUS  
SOFTWARE PO IZBORU

**1410.-**

## LG MULTI MEDIA ULTRA

PENTIUM /120  
PCI BUS  
RAM 16 Mb  
FDD 3.5" 1.44 Mb  
SVGA PCI 1 Mb  
(S3 TRIO 64)  
CD-ROM 4 x SPEED  
SB 16 MCD ASP  
MINI TOWER  
TASTATURA  
Miš GENIUS  
SOFTWARE PO IZBORU

**2340.-**

## DOPLATE:

### HARD DISK:

420 MB - 270	850 MB - 360
540 MB - 300	1.1 GB - 400
730 MB - 340	1.3 GB - 450

MONO 14" - 210
COLOR 14" LR - 430
COLOR 14" LR NI - 470
COLOR 14" PHILIPS 14C - 460
COLOR 14" PHILIPS 14B - 510

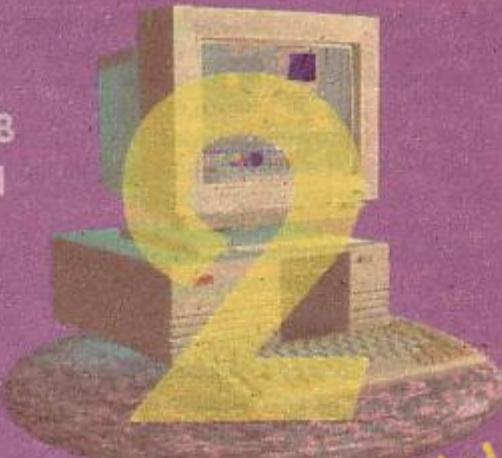
### MONITOR:

COLOR 15" LR NI - 700
COLOR 15" PHILIPS 15B - 820
COLOR 15" PHILIPS 15A - 910
COLOR 17" PHILIPS 17B - 1600
COLOR 17" PHILIPS 17A - 1900

UKUPNA CENA = OSNOVNA KONFIGURACIJA + HARD DISK I MONITOR KOJI ŽELITE

### GRAFIČKE KARTE:

Trident 9440 VLB, PCI  
Cirrus Logic 5428, 5429 VLB  
Cirrus Logic 5430, 5434 PCI  
S3 805 VLB  
S3 Trio 32, Trio 64 PCI  
S3 Vision 868 PCI



**Godine garancije!**

### ŠTAMPACI:

Epson LX 300  
Epson LQ 100  
Epson LQ 570+  
Stylus 820  
Stylus Color  
HP 5 L  
HP 5 P

### CD ROMOVI:

CD ROM SONY 75E 4X  
CD ROM SONY 76E 4X  
CD ROM Panasonic 581 4X  
CD ROM Creative 6X

### ZVUČNE KARTE:

Media Magic 16  
ESS Audiobridge  
Sound Blaster 16 ASP

### OSTALO:

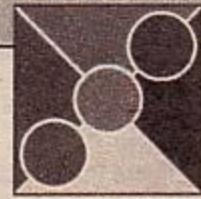
Ručni skener Genius mono  
Ručni skener Genius color  
Fax voice modem 14400  
Miš Genius Easy Mouse  
Miš Zoltrix  
Genius PC Joystick  
Aktivni zvučnici 2 x 7.5 W  
Mrežne kartice

# LOGIC

**(011) 620 - 994**  
**VASINA 14, BEOGRAD**

**RADNIM DANOM**  
**od 9-17 h**

**SUBOTOM**  
**od 9-13 h**



na je četvorobojna štampa kod koje se koriste žuta, magenta (purpurna), cijan (plavozelena) i crna boja. Prve tri boje su osnovne i u principu su dovoljne da u oku zajednički daju utisak obojenje slike. Ipak se koristi i crna boja, ali samo u cilju poboljšanja kontrasta slike, korekcije odnosa boja u tamnim delovima i isticanja detalja.

Kod ofseta se koriste štamparske boje koje nisu transparentne, pa se mora obezbediti da se rasteri pojedinih boja ne poklope, jer bi onda jedan sloj boje pokrio drugi. Iz tog razloga filmovi pojedinih boja snimaju se sa rasterom međusobno zaokrenutim za izvestan ugao, tako da se prilikom štampe rasterske tačke grupišu u venice (rozete).

Priprema za ofset štampu, naročito u poslednje vreme kada se koriste fabrički pripremljene ploče i kompjuterski skeneri i uređaji za izradu filmova, mnogo kraće traje u poređenju sa ostalim tehnikama. Danas čak postoje mašine koje direktno iz kompjutera, bez posredstva filma, prenose pripremu na ofsetne ploče, koje je posle toga potrebno još samo razviti. Koriste se čak i papirne matrice na koje se predložak prenosi prostim fotokopiranjem! Kratkotrajna priprema i solidan kvalitet uslovili su rasprostranjenost ovog tipa štampe.

Zanimljivo je da se, ako se pristane na izvestan gubitak kvaliteta, sasvim solidni rezultati mogu dobiti i kad se priprema, umesto na filmu, vrši na paus-papiru, što se prvo bitno koristilo za štampanje planova i krojnih tabaka velikog formata. Pronalaskom laserskog štampača upotreba paus papira proširila se i na knjige, jer je daleko jeftiniji od grafičkog filma. Jedini problem predstavlja je, i još predstavlja - šihta. Autori DTP (Desktop Publishing - stono izdavaštvo) programa za kućne računare često ne predvide mogućnost obrtanja šihte, što je neophodno za dobiti pristojan kvalitet. Korisnici DTP programa dobjivali su se pisanjem specijalnih rezidentnih programi koji presreću podatke koji računar šalje štampaču i obrću im redosled, čime se okreće i šihta. Danas je ovaj problem u glavnom rešen, ali i dalje ima programa koji ovu mogućnost nemaju.

Ofset štampom štampaju se sve vrste knjiga, brošura, novina, časopisa, plakata, letaka, ambalaže itd. Koristi se kao jedna od tehnika za štampanje novčanica i bonova, pa čak i za štampanje na plastici, metalu...

## Sitoštampa

Sitoštampa (engl. *silkscreen printing*, franc. *serigrafie*) ne pripada ni jednoj od navedene tri tehnike štampe (visoka, duboka, ravna) jer kod nje nema otiskivanja sa štamparske forme. Štamparski predložak prenosi se na zategnutu mrežicu od tanke žice, prirodnih ili veštačkih vlakana tako da neka okca mrežice ostanu otvorena a druga zatvorena. Nekada se koristilo mnoštvo raznih postupaka prenošenja predloška na mrežicu, a danas se uglavnom koristi foto-postupak koji je pogodan i za pripremu na kompjuteru.

Na čistu mrežicu nanosi se fotoosetljiva emulzija za pozitiv ili negativ postupak. Po sušenju,

preko mrežice se stavi film ili paus sa predloškom za štampanje i osvetljava specijalnom lampom. Pod uticajem lampe neki delovi mrežice pretrpe hemijsku promenu i lako se odstrane ispiranjem vodom. Tako predložak biva tačno prenesen na mrežicu - tamnim mestima predloška odgovaraju otvorene, prohodne rupice a svetlim mestima zatvorene, neprohodne. Kod negativnog postupka je obrnuto. Po završetku štampanja emulzija se spere vrućom vodom ili rastvaračem i mrežica je spremna za sledeći posao.

Za sitoštampu se koristi veoma gusta boja koja normalno ne može sama da procure kroz mrežicu. Da bi se primerak odštampao preko mrežice se pređe elastičnom lopaticom (rakl) i tako boja protisne samo kroz otvorene rupice na papir.

Sitoštampom se ne mogu štampati mnogo finih detalja, pa se obično ne koristi za štampanje polutonskih slika i crteža s tankim linijama, već samo teksta s krupnjim slovima i obojenih površina. Iz istog razloga koristi se širok dijagonalni već pripremljenih boja, umesto osnovnih boja koje se češće koriste kod ostalih vrsta štampe. Mogu se čak dobiti i polutonovi, doduše, prilično ograničenog raspona, metodom rastera, ali to dolazi u obzir samo ako je rasterska tačka mnogo veća (nekoliko puta) od otvora na mrežici.

Ako je nanos boje dovoljno gust (što zavisi od boje i mrežice), a boje različitih svetlini, može se štampati jedan sloj boje preko drugog (*überdruck*) i tako pojednostaviti pripremu ili popraviti greške.

Sitoštampa se mnogo koristi za štampanje posetnica, plakata, ulaznica, pozivnica i slično. Zgodna je za štampanje ambalaže, za šta su razvijene specijalne automatske mašine, njom se može štampati na ravnim ali nepravilnim površinama (recimo, poklopci za tegle), pa čak i na blago zakrivljenim površinama. Štampa nije vrhunskog kvaliteta, ali je jeftina i brzo se priprema.

## Kompjuterska priprema

Daćemo samo neke najbitnije napomene za one koji bi da se bave kompjuterskom pripremom za različite tehnike štampe, bez zalaženja u detalje same pripreme. Ovo što budemo napisali shvatite samo kao opšte napomene - savetujemo vam da za se sve detalje obavezno obratite štampariji, koja je jedina merodavna da vam pruži pravu informaciju.

Pripremu za visoku štampu retko ćete imati prilike da radite. Uglavnom se rade otisci s laserskog štampača na papiru, a snimanje i kliširanje (odnosno snimanje na foto papir i lepljenje na papirnu formu zajedno sa foto-slogom, u polimer varijanti) radi se u štampariji. Eventualno je moguća priprema celih stranica na filmu, ali izgled filma (pozitiv ili negativ, šihta) varira u zavisnosti od postupka koji se koristi u štampariji. Generalno uzev, ne treba koristiti raster suviše velike linijature (sitne tačke); tipi-

čno, za roto novinsku štampu koristi se raster od maksimalno 25 linija po centimetru.

Najčešće se na kompjuteru radi priprema za ofset štampu, i to na filmu i pausu. Treba obratiti pažnju na to da šihta obavezno mora biti sa nečitljive strane (kada šihtu okrenete ka sebi slova i slike su okrenuti kao u ogledalu). Kad je priprema na malom broju filmova/paus listova i kad kvalitet nije preterano bitan, može se uraditi preokretanje šihte kontaktnim kopiranjem u nekoj štampariji koja ima aparat za to, međutim, kad je filmova mnogo (recimo, za knjigu) to se ne isplati, već sve mora da se uradi ponovo. Što se tiče linijature rastera, ona mnogo zavisi od kvaliteta opreme i vrste mašina u štampariji, pa se treba obratiti štamparu za savet.

Pripremu za duboku štampu retko ćete imati prilike da radite, jer se radi na specijalnim vrstama filma. Ako štamparija ima uređaje za ofset-tifdruk (O/T) konverziju, priprema filmova se vrši potpuno isto kao za ofset, sa izuzetkom šihte koja je sa čitljive strane filma i drukčijih uglova rastera. Recimo, „Politikina“ mašina koja vrši konverziju zahteva ovakve parametre:

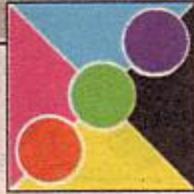
- za crno-belu štampu: šihta s čitljive strane, raster od 60 linija po centimetru, ugao rastera 45°.

- za kolor štampu: šihta s čitljive strane, raster od 60 linija po centimetru, uglovi rastera: žuta 97,5°, magenta 52,5°, cijan 112,5° i crna -7,5°.

Kod sitoštampi koristi se film ili paus. Raster se ne koristi, ili se koristi veoma krupan (mnogo veći od okaca na mrežici za štampanje) ali uglavnom u dekorativne svrhe, veoma retko za prenošenje slika. Sitoštampom se uglavnom štampaju velike površine i krupna slova, pa položaj šihte ne utiče mnogo. Ako se koriste paus papir i laserski štampač, toner mora biti nov i dovoljno pojačan, kako bi odštampana mesta na pausu bila potpuno neprovidna - ako ovaj uslov nije ispunjen moraćete sve da radite ponovo, ili će paus morati da se retušira specijalnom dek-bojom. Kada se radi višebojno, ponekad je štamparu teško da tačno poklopi površine pojedinih boja u svakom prolazu štampanja, pa se dešava da se mestimično na spojima providi („seva“) beli papir. Neki programi imaju mogućnost da obojene površine pojedinih boja malo povećaju (opcija *Color Spread* u programu *CorelDraw* ili *Trap Colors* u programu *QuarkXPress*), tako da se te površine u štampi malo preklapaju i „sevanje“ se izbegava.

Inače, kad se radi o višebojnoj sitoštampi, treba znati da se ne koriste standardne osnovne boje već fabrički pripremljene boje raznih tonova i nijansi, kao i to da je broj boja ograničen mogućnostima štamparije i vremenom predviđenim za štampanje. Višebojna sitoštampa je sporu jer se može štampati samo jedna boja u jednom prolazu. Raspitajte se kojim bojama štamparija raspolaže i u koliko boja (prolaza) može da štampa, da vam se ne bi dogodilo da ono što je odštampano ni malo ne liči na ono što ste zamislili...

Vojislav MIHAJOVIĆ



# Tačkice oči varaju

**Fotografija je jedan od najkomplikovanih i najzahtevnijih objekata u pripremi štampe. Da bi se dobili dobri rezultati potrebna je velika preciznost, kako u pripremi tako i u samom postupku štampe**

**O**snovni element u štampi je tačka. Ona predstavlja najmanju celinu štampanog otiska. Svaki oblik se dobija štampanjem tačaka jedne do druge. Isto kao i bitovi u računarškoj tehnologiji, take mogu da imaju dve vrednosti: da se vide ili da se ne vide. Odgovarajućom kombinacijom tačaka koje se vide, dobija se željeni oblik.

Veličina tačke određuje kvalitet otiska. Što je tačka manja, oblici imaju finije i preciznije ivice, a fotografije više detalja i veću oštrinu. Broj tačaka koje se mogu odštampati na određenoj površini predstavlja rezoluciju štampe. Rezolucija je važna karakteristika skenera i štampača, odnosno osvetljivača (*imagesetter*).

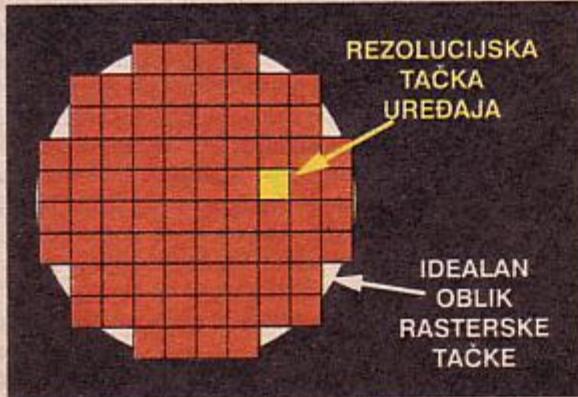
## Tačka i tonovi

Svaka boja se može predstaviti svojim tonovima. Uzmimo za primer crnu. Ona može imati punu tonsku vrednost, a može imati i sive tone. Tonska vrednost se izražava u procentima: 100% predstavlja potpuno crnu boju, 0% znači da crne uopšte nema, tj. da se dobija bela boja, odnosno boja papira. Tako tonska vrednost od 50% predstavlja sivu koja je po tonu na sredini između crne i bele.

Tonska vrednost se ne odnosi samo na crnu boju. Na isti način se primenjuje na sve boje. Dakle 100% plave je puna plava, 0% plave je ponovo bela boja, a 50% plave je po tonu na sredini.

Crne bele fotografije se sastoje od velikog broja površina obojenih raznim nijansama sive boje. Međutim, štamparske mašine ne mogu da štampaju nijansama sive, već uvek samo crnom bojom. Zbog toga je neophodno pribegnuti triku koji će prevariti ljudsko oko da ipak vidi nijanse.

Slika 3. Rasterska tačka



sive boje iako se sve stampa crnom. Kako se to postiže?

## Raster

Crnu površinu dobijamo ako je ispunimo crnim tačkama, belu ako je ne ispunimo tačkama, a 50% crne (tj. sivu) dobijamo ako površinu ispunimo tačkama tako da je svaka druga crna. Belina između crnih tačaka će prevariti oko i stvoriti utisak kako da je cela površina stvarno obojena sivom bojom (crna 50%) iako je ona u stvari štampana crnom. Na sličan način može se dobiti i bilo koja druga nijansa.

Efekat nijansi (tonova) dobija se promenom veličine tačke. Sada više ne govorimo o tački koja predstavlja rezoluciju uređaja (jer, kao što rekosmo te tačke uvek imaju istu veličinu) već se u procesu pripreme štampe slika formira

od manjih ili većih rasterskih tačaka korišćenjem više desetina ili stotina sitnih rezolucijskih tačaka. Ako je razmak između tačaka uvek isti, a menja im se prečnik, to znači da se menja i odnos bele prema crnoj površini što će prevariti oko i stvoriti mu utisak sive nijanse.

Kada bismo neku štampanu fotografiju pogledali pod lupom, videli bismo te tačke i bilo bi veoma jasno da se ta fotografija u stvari stampa samo crnom bojom iako izgleda kao da ima veliki broj sivih nijansi. Ljudsko oko može da prepozna jedva 50-60 nijansi boje. Računarski obrađene fotografije sadrže do 256 sivih tonova, što je više nego dovoljno za kvalitetnu štampu.

Tonovi boje dobijeni na ovaj način nazivaju se rasteri. Raster ima dve važne karakteristike: procenat zacrnjenja, koji smo već objasnili i tugao rastera.

Sam procenat zacrnjenja predstavlja nijansu boje, ali tačke se ne štampaju haotično već, da bi se dobio najbolji utisak, štampaju se ravnomerno, sa tačno određenim i jednakim razmacima između svake dve odštampane tačke. Utvrđeno je da najbolju iluziju sivih tonova daje raster kod kojeg su tačke jedna u

odnosu na drugu pod uglom od 45 stepeni u odnosu na smer gledanja fotografije. Ako pogledate neku fotografiju iz primerka dnevne štampe lako ćete utvrditi da su tačke zaista odštampane pod uglom od 45 stepeni.

## Foto laboratorija u računaru

Fotografija ne sadrži raster. Foto tehnika omogućava da se zabeleže i prikažu stvarne nijanse bez potrebe da se one simuliraju na bilo koji način. Kada fotografiju skenirate, unesete u računar i pogledate na ekranu, ona i dalje ne sadrži raster (osim ako se namerno ne unese). I na ekranu se nijanse mogu prikazati bez potrebe za simulacijom. Tek kada se slika štampa, nijanse se moraju simulirati rasterima, jer u štampi se ne može svaka tačka štampati drugom nijansom, već se sve štampa jednom bojom.

Kod štampe fotografija važna je još jedna karakteristika: linijatura. To je razmak između centara tačaka rastera. Ona je vrlo bitna za kvalitet odštampane fotografije. Veći broj linija na površini omogućava kvalitetniju štampu.

Pošto ste verovatno već zbuljeni raznim terminima, da napravimo razliku među njima:

- Rezolucijska tačka predstavlja najmanji element koji se može odštampati i uslovjen je štampačem odnosno osvetljivačem.

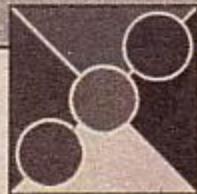


Slika 5. Kolor fotografija i njene CMYK separacije

- Rasterska tačka predstavlja element kojim se štampa raster, i nekoliko je puta veća od rezolucijske tačke. Na istoj slici tačke rastera mogu biti različite veličine.

- Linijatura rastera je razmak između centra dve tačke rastera i određuje gustinu rastera po jedinici površine.

Korišćenje računara poslovično, kao i u svakom drugom poslu, ubrzava rad i ostavlja mnogo više mesta kreativnosti. Da bi ste postigli dobar otisak potrebno je da imate dobar program i naravno da umete da radite sa njim.

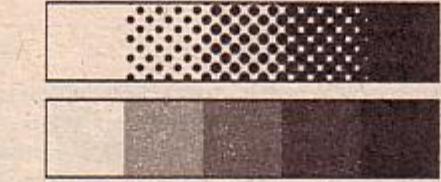


Najvažniji tehnički elementi koje možete da podešavate su rezolucija uređaja, linijatura i uglovi rastera. Ako imate kvalitetnu fotografiju, može ispasti vrlo rdava ako sve ne podesite kako treba.

Na kvalitet otiska utiču rezolucija skeniranja i rezolucija uređaja na kojem se štampa priprema. Iako najveća rezolucija uvek daje i najbolje rezultate ne znači da uvek morate nju da koristite. Uostalom, uvek postoji jedno važno ograničenje - slobodan prostor na vašem hard disku. Budite sigurni da kvalitetnije slike zauzimaju nesrazmerno mnogo više prostora. Zato uvek nastojte da rezolucija slike bude prilagođena stvarnoj potrebi. Pri skeniranju trudite se da rezolucija skeniranja bude oko 1,5 puta veća od rezolucije štampanja. To će obezbediti dovoljno informacija da se izbegnu izobličenja uz razumno potrošen prostor.

Ukoliko štampate na laserskom štampaču, najbolje je da uvek štampate njegovom maksimalnom rezolucijom. Razlog je jednostavan: laserski štampači imaju nisku rezoluciju štampanja, često na granici upotrebljive za štampu. Ipak, ako nemate dovoljno prostora na disku, možete eksperimentisati i sa manjim rezolucijama. Evo par primera: za najjednostavniju novinsku štampu često može da zadovolji i slika na 150 dpi, skoro sasvim sigurno će „procī“ i 200 dpi, a na 300 dpi neće biti zamerki. Ako je štampa nešto kvalitetnija tada morate raditi sa većom rezolucijom. Tada štampači na 300 dpi već ne mogu zadovoljiti i otisak se mora praviti na 600 dpi. Ukoliko želite veoma kvalitetan otisak, morate uraditi filmovanje na osvetljivaču i to se najčešće radi na 2540 dpi.

Ne zaboravite važnu stvar: ako sliku povećavate posle skeniranja, to je isto kao da joj smanjujete rezoluciju. Takvu sliku obavezno skenirajte onoliko puta većom rezolucijom koliko putaćete da uvećavati u prelomu.



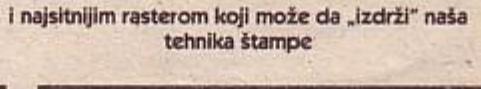
Slika 1. Crni tonovi (0, 25, 50, 75 i 100%) predstavljeni krupnim rasterom i najsitnjim rasterom koji može da „izdrži“ naša tehnika štampe

Podešavavanje linijature je povezano sa rezolucijom i vrlo je bitno. Loše podešena linijatura može da poništi efekat rastera, ili čak da napravi drugi efekat, takozvanu posterizaciju, kada se smanjuje broj odštampanih nijansi što se vrlo lako primeti. Veća linijatura obezbeđuje efekat bolje rezolucije, ali se zbog toga gubi broj sivih nijansi. Posterizacija se može napraviti namerno ukoliko je to u funkciji završnog izgleda štampanog materijala. Ukoliko ne znate kako izgleda efekat posterizacije, uzmite neku fotografiju i smanjite joj broj boja na 16.

Da bi ste se lakše snašli, Tabela 1. vam može pomoći da odredite optimalna podešavanja. Ona prikazuje na kojoj rezoluciji štampe možete očekivati kakav kvalitet slike. Ne zaboravite da rezolucija skeniranja treba da bude veća. Ne treba uvek koristiti najveću moguću rezoluciju, jer to zavisi i od vrste dokumenta i tehnike



Slika 2. Preliv (ferlauf) od bele do crne predstavljen krupnim rasterom



i najsitnjim rasterom koji može da „izdrži“ naša tehnika štampe

štampe, što možete videti iz Tabele 2.

### Kolor štampa

Pod kolor štampom se ne smatra štampanje u nekoj od boja, jer tu je postupak identičan kao za štampu u crnoj boji samo što se u štamparskoj mašini umesto crne koristi željena boja.

Kolor štampa podrazumeva da proizvod sadrži dve ili više boja. Ono što je najzanimljivije je svakako štampa punog kolora - štampanog proizvoda koji sadrži kolor fotografije i druge elemente u širokom spektru boja.

Računari su na ovom polju izuzetno korisne alatke, ne samo zato što ogroman posao završavaju u kratkom roku, već i zbog toga što omogućavaju izvođenje nekih fotografiskih metoda koje je uobičajenom foto-tehnikom teško dobiti. Naime, fotografija a posebno kolor fotografija kao tehnika, mnogo zavisi od znanja i „osećaja“ onoga ko se njome bavi. Postizanje nekih efekata zahteva mnogo rada pri čemu se „nikad ne zna što će se dobiti kao rezultat“. Korišćenjem računara svi ti postupci se svode na manje ili više matematike i rezultati se vrlo brzo mogu videći. Ako rezultat ne zadovoljava, vrlo lako je promeniti parametre i probati ponovo. Noviji programi imaju predviđeno čak i vizuelno podešavanje, tako da se već pri samoj promeni parametra vide i efekti na slici. Preostaje samo podešavanje dok se na ekranu ne dobije željeni rezultat.

No, korišćenje računara ne znači da se ceo posao može uraditi po *plug & play* sistemu. U celom postupku štampe još uvek ima dosta elemenata koji utiču na krajnji rezultat a koji se ne mogu simulirati u računaru.

### Kalibriranje

Da bi se u štampi dobio željeni rezultat potrebno je mnogo pripreme, a najvažnije je kalibriranje uređaja. Kalibriranje je postupak finog podešavanja kojim se svode na najmanju moguću meru razna konstantna izobličenja koja se pojavljuju u toku obrade. Kalibriranjem skenera postiže se da skenirani materijal što više odgovara originalu.

Kalibriranjem monitora postiže se da slika koja se vidi na ekranu što više odgovara skeniranom, a kalibriranje štampača rezultira da odštampani materijal što više odgovara onome što se vidi na ekranu. Sve to je međusobno tesno povezano, a greška na jednom mestu manifestuje se sve do samog kraja postupka.

Kalibriranje skenera i monitora je relativno jednostavno jer su tu rezultati vidljivi i korekcije je lako napraviti, ali je zato kalibriranje štampača vrlo osetljiv posao. Naime, na rezultat štampe utiče kako sam štampač tako i upotrebljene štamparske boje i kvalitet papira. Da bi se u štampi dobio željeni rezultat sve to mora da se predviđi i uračuna u korekcije, a to najčešće nije moguće drugačije sem metodom probe.

### Boja

Neretko, fotografije sadrže milione nijansi različitih boja, pa se, slično postu-



pku štampe nijansi sive u crno-beloj štampi, i u kolornoj pojavljuje problem štampe više boja. I ovde se koriste metode „varanja“ oka tako da vidi i one boje koje u štampi nisu upotrebljene.

Boja je utisak koji se dobija kada u oko uđu elektromagnetni talasi talasnih dužina od 400 do 800 nm. Oni se zovu vidljiva svetlost. Na donjem kraju spektra (800nm) nalazi se crvena, a na gornjem (400nm) nalazi se ljubičasta svetlost. Između se nalaze sve ostale boje u „duginom“ spektru. Materijali koji reflektuju određen deo iz vidljivog spektra izazivaju osećaj određene boje. Ovi materijali se takođe nazivaju boje.

Oko (*oculus*) je veoma komplikovan organ čula vida. Deo oka koji je nama interesantan su štapići koji primaju svetlost. Postoje tri vrste štapića koji se razlikuju po tome da li su osjetljivi na plavu, zelenu ili crvenu boju. Primljeni lik osvetljava sve tri vrste štapića i mozak dobija informaciju o ove tri boje. Zavisno od toga koliko je boje vidi, mozak stvara predstavu o celom spektru boja. Tako mi vidimo sve boje.

Crvena (R, red), zelena (G, green) i plava (B, blue) boja su tzv. primarne ili aditivne boje. Sabiranjem sve tri dobija se bela, a ako se sabiraju u neravnomernim odnosima dobijaju se ostale boje iz spektra.

Na Slici 4. je data šema preklapanja boja. Vidi se da se mešanjem sve tri boje dobija bela, a mešanjem pojedinih boja se dobijaju druge boje: cijan (C, cyan) - mešanjem plave i zelene, magenta (M) - mešanjem plave i crvene, i žuta (Y, yellow) - mešanjem zelene i crvene. Ove druge tri boje se nazivaju sekundarne ili subtraktivne osnovne boje. Bela boja se dobija smanjenjem intenziteta ovih boja, odnosno, mešanjem sve tri subtraktivne boje dobija se crna.

Primarne boje su poznate kao RGB (aditivne) i CMY (subtraktivne). RGB se koristi u TV tehnicici, a CMY u štamparstvu. Razlog je jednostavan, RGB nadražuje oko svetlošću. Bela svetlost se vidi kada su sve tri boje najjačeg intenziteta. U štamparstvu bi to bilo nepraktično jer bi to značilo da bi moralio da se štampa na crnoj podlozi, a bela boja bi se dobijala najvećim nanosom boje. Zbog toga se koriste CMY boje. One omogućavaju da se štampa na beloj podlozi a crna boja se dobija kada se nanesu sve tri boje u istoj mjeri. Sa ove tri boje se može proizvesti utisak bilo koje boje iz spektra uz korišćenje tehnike rastera za prikazivanje nijansi.

Zbog boljeg utiska za oko i uštede ostalih boja pri štampanju isključivo crnih površina, crna boja se ipak štampa posebno, a ne mešanjem ove tri boje. Tako se u štamparstvu u stvari koristi CMYK sistem boja (C - cijan, M - magenta, Y - žuta, K - crna, black).

C100%	C0%	C0%	C0%
M0%	M100%	M0%	M0%
Y0%	Y0%	Y100%	Y0%
K0%	K0%	K0%	K100%
C50%	C0%	C0%	C0%
M0%	M50%	M0%	M0%
Y0%	Y50%	Y50%	Y0%
K0%	K0%	K0%	K50%
C50%	C0%	C50%	C50%
M50%	M50%	M0%	M50%
Y0%	Y50%	Y50%	Y50%
K0%	K0%	K0%	K50%

Slika 6.  
Raspored tačaka osnovnih (CMYK) boja na odštampanom punom koloru)

## Razdvajanje boja

Fotografija u boji može da sadrži milione boja i da bi se mogla odštampati potrebno je da se razloži na CMYK boje tako da se dobije utisak svih boja koje postoje na originalu. Ovaj postupak se naziva razdvajanje boja ili kolor separacija. Njime se za svaku tačku originala dobija koji je procenat udela svake od CMYK boja. Ovaj deo posla je čista matematika i to će uraditi računar. On će od jedne (skenirane) fotografije u boji napraviti četiri crno-bele slike za odgovarajuće CMYK boje. Svaka od slika će sadržavati nijanse sive koje odgovaraju procentima te boje za svaku tačku.

Štampanjem se dobijaju četiri „filma“ na kojima su nijanse predstavljene rasterom. U štampariji se na papir štampa u četiri prolaza. Štampa se upravo sa cijan, magentom, žutom i crnom bojom za odgovarajući film. Štamparska mašina je toliko precizna da se ove četiri boje tačno preklope i daju boje vrlo slične originalnoj fotografiji.

## Rasteri u koloru

Postoji još jedna sitna ali veoma bitna začkoljica u postupku štampe: CMYK boje ne smeju da prekrivaju jedna drugu! Ako bi se to desilo ona boja koja ostane „ispod“ bi se slabije videla, to jest njen udeo u „utisku boje“ bi bio manji i oko ne bi videlo rezultujuću boju koja treba da bude nego neku drugu. Pri razdvajaju boja se podešava da tačke koje čine CMYK budu malo pomerene jedna u odnosu na drugu tako da se ne preklapaju. Ovo se postiže vrlo jednostavno - promenom ugla rastera za svaku boju.

CMY boje se podešavaju tako da formiraju trougao. Uglom rastera se tačno podešava da svaka tačka za pojedinu boju bude toliko pomerena da sa ostale dve čini trougao. Ovi uglovi rastera se podešavaju u programima koji rade separaciju boja i najčešće vrednosti su: yellow - 90°, cyan - 105°, magenta - 75°. Crna boja se štampa kao i kod crno bele fotografije, rasterom od 45 stepeni.

Za neke posebne efekte pri štampi ovi uglovi se mogu menjati, ali za to već treba dobro znati što se želi postići. Uglovi rastera se mogu podešavati samo ako se štampa na PostScript ili RIP štampaćima odnosno osvetljivačima. Laserski štampaci koji nemaju ugrađen PostScript uvek će raster štampati pod uglom od 45°, što praktično znači da je prihvatljiva kolor separacija na

	ipi	lin/mm
Plakati	50-60	90-24
Novinska roto štampa	60-85	24-34
Knjižna štampa, srednje fini papir	85-120	34-48
Knjižna štampa, najfiniji papir	120-175	48-70
Štampa kataloga, prospekata	135-300	54-118

Tabela 2. Linijature rastera koje se koriste u različitim vrstama štampe



Rezolucija lucijskog uredaja	Linija- tura	Broj nijansi	Rezolucija lucijskog uredaja	Linija- tura	Broj nijansi
200	38	36	1200	70	256+
	45	25		77	256+
	57	16		84	256+
	76	9		94	256+
300	47	81		106	256
	53	64		121	196
	60	49		141	144
	70	36			
	85	25	1270	89	256+
400	56	100		100	256+
	62	81		112	256
	70	64		128	196
	80	49		150	144
	95	36	2540	88	256+
600	70	144		100	256+
	77	121		112	256+
	84	100		120	256+
	94	81		128	256+
	106	64		150	256+
	121	49		163	256+
1000	88	256		179	256+
	95	225		200	256+
	101	196			
	108	169			
	118	144			
	128	121			

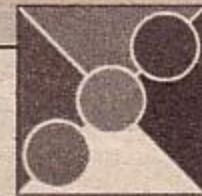
Tabela 1. Zavisnost linijature i broja nijansi od rezolucije upotrebљenog uređaja

takvim štampaćima nemoguća. Ako i uspete da je izvedete, rezolucija laserskih štampaća nije dovoljna za iole kvalitetnu kolor separaciju.

Da bi odštampani materijal bio ispravan, veoma je važno da se ne naruše odnosi uglova rastera. Da se to ne bi desilo dovoljno je na obodu pripreme, na prostoru koji se ne koristi, na bar dva mesta (što više to bolje) što udaljenija jedno od drugog, nacrtati takozvane „pasere“. To su oznake koje majstoru za štamparskom mašinom olakšavaju podešavanje. Paser može biti i najobičniji krstić, debljine linije 0,1 mm. Na filmu za svaku boju se na istom mestu stavlju paseri. Svi programi za separaciju nude mogućnost da to urade automatski. Majstoru preostaje samo da podesi da se svi paseri medusobno poklope i tada se sigurno i uglovi rastera medusobno uklapaju. Ukoliko se u stampi uglovi rastera ne podese pravilno, na otisku se pojavljuje efekat zvani moare (moire), koji se manifestuje kao rastrirane pruge. Moare može da se pojavi između dve ali i više boja istovremeno.

## Ostala podešavanja

Kada se štampa jedna tačka uvek je njena veličina na papiru nešto veća od one koja se dobija na filmu. To se dešava zbog neizbežnog razdvajanja boje. Ova pojava se naziva Dot Gain i u programima za separaciju predviđena je njena korekcija. Da bi ste ovo ispravno podesili morate znati koliko je razdvajanje boje na papiru na koje će se vršiti štampanje i za koliko umanjiti veličinu tačke na filmu tako da poništite efekat. Ukoliko ovo ne korigujete dolazi do medusob-



# Pre štampe print

Iako postoje precizne ekranske kontrole, nekoliko puta u toku stvaranja određenog grafičkog produkta posegnute za fizičkim otelotvorenjima poznatijim kao „probni otisci“

**K**ada napravite skicu preloma i uz pomoć QuarkXPressa ili PageMakera smestite tekst i slike na pretpostavljena mesta, poželite da vidite kako izgleda rezultat vaših naporu u fizičkom obliku.

Laserski štampač A3 ili A4 formata podržan PostScriptom će vam dati otisak identičan onom kakav ćete dobiti na osvetljivaču. Tekst i fotografija zajedno sa nekom od vaših dizajnerskih egzibicija će biti tačno pozicionirane.

Iako u ovu svrhu može da posluži i matrični štampač, ink-jet ili laser, PostScript je veoma poželjan, jer je to jezik za grafički opis stranice kakav koristi profesionalna izlazna jedinica (osvetljivač, *imagesetter*) za koju vi, pretpostavljamo, i spremate materijal.

U ovom trenutku na svetskom tržištu je na raspolaganju nekoliko modela laserskih štampača najpozadnijih za ovu namenu. Posmatrano pre svega kroz odnos kvaliteta i cene, izdvajamo HP Laserjet 4V koji koštaju oko 3100 DEM (sa PostScriptom 4400 DEM), kao i Epson 9000 sa cenom osnovnog modela od 2400 DEM (sa PostScriptom 3100 DEM). Oba modela stampaju na A3 formatu.

## Kolorni probni otisci

Probni otisak u boji je kompleksnija stvar od provere preloma. Iako ink-jet štampači, ili kolor laserski štampači daju lepe boje za oko, jedini zaista merodavan probni otisak je moguć na prilično skupim štampačima koji koriste *dye-sublimation* tehnologiju. Pre nešto više od godinu dana potpisnik ovih redova koristio se štampačem firme „3M“ formata A3 koji štampa u CMYK modu. Skenirana fotografija malo korigovana u Photoshopu, izgledala je bolje od originalne fotografije kojoj se kvalitet ne može zahvatiti.

## Nekad bilo...

U davnina vremena štamparski majstori su slagali tekstove na olovnom slogu. Mašinisti zaplijesnuti parama vrelog olova koje se u topilo u legendarnim „Linotype“ slovoslačkim mašinama bukvvalno se izlivalo u tekst koje su tehnički urednici (davninski naziv za grafičke urednike) obeležavali imenima, a ne veličinama kao danas. U to romantično vreme veličina slova se izražavala imenima a ne brojčanim vrednostima pa su slova veličine šest punkta imala naziv „Nonparel“, sedmica „Kolonel“, osmica „Petit“, devetka „Borgis“, desetka „Garmon“, a dvanaestica „Cicer“. Legenda kaže da je „Cicer“, osnova merna jedinica u grafičkoj industriji ustanovljena po veličini pisma kojom je pisao Ciceron. Naslovi su se u slagali ručno iz „Bloka“ ili „Suženog Garmonda“. Olovni štapici teksta su se stavljeni u kalup strane. Iz cinkografije je pristizala fotografija na cinkanim pločicama. Pod malom presom se odmah dobijao probni otisak koji je isao na urednički sto i bio menjан i odobravan.

Predrag SUPUROVIĆ

meriti. Gotovo fascinantno je izgledao otisak sa finim otiskom koji je verno reprodukovao i sitno zmo sa identičnom tonskom i kolornom reprodukcijom. Jednom rečju - fotorealističan otisak. Cena ovog štampača je bila oko 40.000 maraka. Folije i posebna podloga rezultovale su cenom od oko 50 DEM za otisak A3 formata.

Ta cena je, naprimjer, podizala budžet jedne fotomonografije nedopustivo visoko, pa je od oko 170 fotografija ovom metodom uradeno samo polovina, a ostalo je ostavljeno božjoj pomoći i inspiraciji majstora na štamparskoj mašini. Već sada „Tektronix“ i drugi proizvođači nude fotorealistične štampače koji koštaju upro manje - oko dvadesetak hiljada maraka. Cena otisaka je oko 12 maraka na A3 formatu. Ukoliko ste sigurni da je dye-sublimation štampač kalibriran prema osvetljivaču filmu na kom će završiti vaše grafičko ostvarenje, bez problema ovakav uzorak možete da nosite u štampariju da se majstori na mašini ravnaju prema njemu.

Ovaj postupak predstavlja izuzetan napredak i uspostavlja kontrolu već od momenta kada započnete obradu fotografije. Lako se uočava krajnji rezultat i ostavlja mogućnost da korigujete odredene greške koje odstupaju od vaših zahteva.

## Probni otisak sa filma

Do skora jedini merodavan postupak za izradu probnih otisaka se sprovodio u momentu kada su već bili osvetljeni filmovi. Postupak je poznat pod nazivom *Kromalin*, prema „Agfinom“ procesu dobijanja probnog otiska sa filmova spremnih za štampanje. „Fuji“ i „DuPont“ imaju slične procese koji su u osnovi isti. Separacije četri osnovne boje reprodukovane na grafičkom filmu (cijan, magenta, žuta i crna) montiraju se i osvetljavaju preko folije na specijalnu pozadinu. Takav otisak je merodavan, jer prenosi direktnu informaciju sa filma pa se identičan rezultat očekuje i od štamparije.

Jednom prilikom je dole potpisani isti film (kolornoj separaciji) dao na izradu u sva tri procesa. Rezultati su bili više nego različiti. „Agfin“ sistem je dao ono što je oprilike skenirano (zato je verovatno najrasprostranjeniji), dok su „Fujijev“ i „DuPontov“ otisak „povukli“ drastično u dominante magente odnosno cijana.

Napredak dye-sublimation procesa sve više zauzima prostor, te *Kromalin* proces polako ali sigurno odumire - nešto zarad komplikovanosti, nešto i zbog visokih proizvodnijskih troškova.

Kamenko PAJIĆ

# COMPUTER GRAPHICS

## COMPUTERS

ACER, APPLE, AST, COMPAQ, IBM

## IMAGE SETTERS

BIRMY, ECRM, LINOTRONIC

## RASTER IMAGING PROCESSORS

POWER RIP MAC, POWER RIP NT

## SCANNERS-FLATBED

AGFA,

HP, MICROTEK,

PIXEL CRAFT

NIKON, TRUVELL,

UMAX.

## SCANNERS-SLIDE

AGFA, MICROTEK, LEAF, PIXEL CRAFT, NIKON,

## SCANNERS-

## DRUM

SCANVIEW,

HAWTEK,

## LASER

## PRINTERS



APPLE, HP, LASER MASTER, LEXMARK, NEW-GEN, QMS.

## COLOR

## PRINTERS

FARGO, NEC, QMS,

INC, RADIUS, SEIKO,

SONY, TEKTRONIX

## PLOTTERS

BIRMY, CANON, CAL-COMP, ENCAD, IOLINE, HUSTON, LASER MASTER, SUMMAGRAPHICS.

## DIGITIZERS

KURTA, CALCOMP, SUMMAGRAPHICS, WACOM

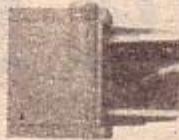
## VIDEO CARDS

ATI, DIAMOND, #9, ORCHID, PARADISE, MATROX,

MIRO

## TV CARDS

AITECH, MIRO, ORCHID, RADIUS, TRUEVISION;



## VIDEO LOGIC

## CD/CDR DRIVES

KODAK, MERIDIAN, NEC, PINNACLE, SONY,

TOSHIBA

## OPTICAL DISKS

FUJITSU, HP, MICRONET, PINNACLE,

## STILL VIDEO CAMERAS

APPLE, CANON, KODAK

## ECRM IMAGE SETTERS



ZASTUPSTVO,  
PRODAJA,  
INSTALACIJA,  
OBUKA,  
ODRŽAVANJE



DESIGN  
PC  
CLR  
SEPARACIJE  
NA FILMU  
2540DPI A3

## DRUM SCANNERS

### IMAGER PLUS II

RESOLUTION: 2600DPI

3X12BIT 4096 LEVELS

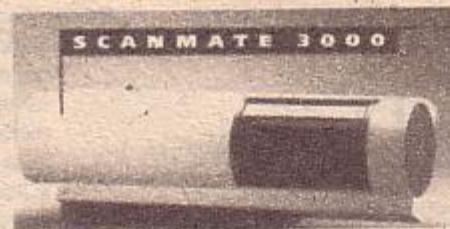
DENSITY: 3.6

### SCANMATE 4000

4000DPI/D3.8

### SCANMATE 5000

### SCANMATE 11000



### SCANMATE 3000

RESOLUTION: 3000

COLOR RESOLUTION:

3X12BIT 4096 LEVELS

SINGLE PASS

DENSITY: 3.6

DRUM SPEED: 1200RPM



SCANVIEW

ZASTUPNIK ZA JUGOSLAVIJU

ISPORUKA, GARANCIJA, ODRŽAVANJE, OBUKA

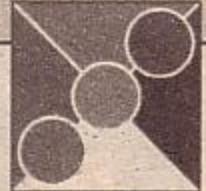
SEĆENJE FOLIJA NA  
CUTTER-U A0  
**Tel. 432-495**

SANTA FE Studio

**COMPEX Smart Solutions**

**(011) 432-495**

Mutapova 41, Beograd



# Srce osvetljivača

Čak i ako posedujete osvetljivač filmova, verovatno niste čuli za firmu ECRM. A još je verovatnije da upravo na ECRM osvetljivaču i radite, čak i ako na kutiji piše „Birmy“, „Core“, „Harlequin“, „Agfa“, „Variyper“ ili neko drugo ime

**D**avne 1969. godine, u provincijskoj zabitici Američke države Masačusets, osnovan je ECRM kao fabrika uredaja za optičko prepoznavanje teksta (OCR). Njihov revolucionarni skener, u stvari laserska digitalna kamera, *Autokon*, započeo je revoluciju u automatizaciji izdavačke delatnosti. Tokom godina, *Autokon* je postao *de facto* standard na tržištu visokokvalitetne pripreme za štampu.

Ubrzo, na osnovu iskustava steklenih u proizvodnji skenera, ECRM je razvio prvi visokoefikasni mehanizam za osvetljivače, legendarni *PelBox*, koji se i danas koristi u većini osvetljivača.

Još od početka, ECRM je odlučio da se koncentriše isključivo na pravljenje mehanizama i da u tome bude najbolji. Vrlo rano u firmi su prihvatiли japanski sistem proizvodnje po timovima. Jedan tim je odgovoran za sklapanje mašine od početka do kraja. Tako se uvek tačno zna ko je koju mašinu napravio i bilo kakvi problemi u proizvodnji mogu brzo i precizno da se otklone. Timovi se takmiče u brzini i kvalitetu rada, a najbolji tim se bogato nagraduje.

Takođe od samog početka, ECRM je ustanovio strogu, trostruku, kontrolu kvaliteta. Skoro svi drugi proizvođači osvetljivača testiraju reprezentativan uzorak iz serije. ECRM prvo testira svaku komponentu koja dode u fabriku od dobavljača i samo oni delovi koji produžuju testove dostavljaju se timovima. Po sklapanju osvetljivača

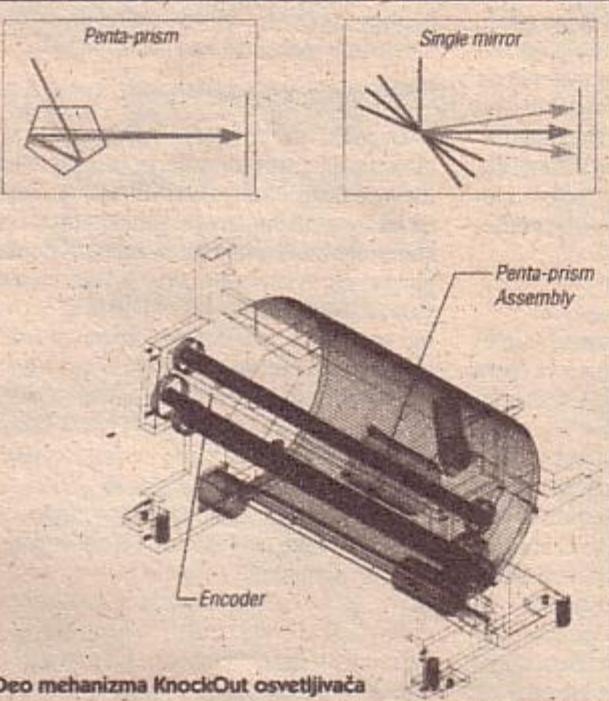
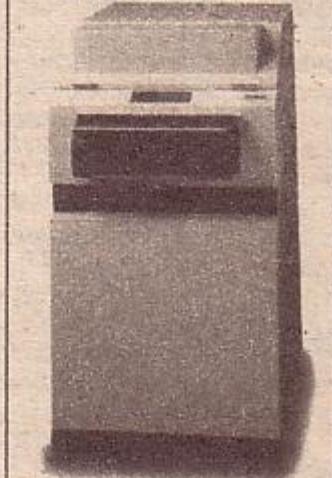
svaki tim testira svoje osvetljivače. Oni koji produžuju ove testove prosledjuju se odjelu za dostavu gde posebna grupa testira svaki uređaj još jednom, neposredno pre isporuke naručiocu. Zahvaljujući ovom metodu, ECRM je jedini proizvođač osvetljivača koji ima 0% defekata u isporučenoj robici i prvi koji je certifikovan po ISO9002 standardu.

ECRM sve do pre nekoliko godina nije prodavao svoje osvetljivače direktno, već ih je davao drugim firmama koje su dodavale hardverski RIP (*Raster Image Processor*) i stavljale svoje ime na proizvod. Međutim, pojavom softverskog PostScript RIP-a ECRM je odlučio da prodaje i direktno. Proizvedena je nova serija osvetljivača *ScriptSetter* koji se produžuju pod imenom ECRM, sa softverskim RIP-om firme „Harle-

ECRM ScriptSetter VR45



ECRM ScriptSetter VR36



quin“. Naravno, ECRM se i dalje prodaje pod desetinom drugih imena, sa softverskim i hardverskim RIP-ovima na svim mogućim platformama.

Prošle godine ECRM je ponovo zasenio tehničkom inovacijom, novim osvetljivačem *KnockOut 4550*. Do tada, osvetljivači su bili ili precizni ili brzi, a ako su bili i jedno i drugo koštali su pola miliona dolara. Stamparije kvalitetnih kataloga i brošura prevashodno su bile zainteresovane za izuzetno preciznu kolor registraciju, visoku rezoluciju i uzane formate. Ovo se postiže takozvanim bubenj-osvetljivačima u kojima se perforisani

film postavlja na fiksnu podlogu dok rotirajuća prizma usmerava laser.

Stamparije novina i časopisa su, s druge strane, zahtevale veliku brzinu rada, široke formate i odličan crno-beli kvalitet uz solidnu registraciju boje i srednju rezoluciju. Zbog tražene brzine, laser je fiksiran dok se film transportuje gumenim valjcima, bez perforacije na filmu, što dovodi do skoro neosetnog pomeranja koje onemogućava preciznu registraciju boje.

*KnockOut 4550* zadovoljava obe potrebe upotrebom fiksiranog lasera, gumenih valjaka, ali sa perforiranim filmom. Rezultati su zadržavajući: širina filma do 457 mm, brzina do 533 mm u minuti, rezolucija do 2540 tpi i 200 linija, uz registraciju bolju od 1 mm.

Trenutno se, osim *KnockOuta*, pod raznim imenima, mogu nabaviti sledeći ECRM osvetljivači:

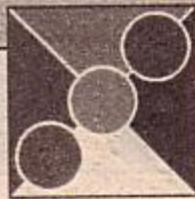
*ScriptSetter VR30* - širina filma 304,8 mm; brzina do 44 mm u minuti; rezolucija 600-2540 tpi. Osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera.

*ScriptSetter VR36* (VRL 36, VR36/HS) - širina filma 355 mm; brzina do 26 mm u minuti; rezolucija 1000-2540 tpi do 200 linija; osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera; može se dobiti u varijanti sa crvenim laserom (VR) i infra-crvenim laserom (VRL) u standardnoj brzini i sa crvenim laserom (VR/HS) dvostrukim brzina (53 mm/min).

*ScriptSetter VR45* (VRL 45, VR45/HS) - širina filma 457 mm; brzina do 26 mm u minuti; rezolucija 1000-2540 tpi, do 200 linija; osvetljava na filmu, papiru i direktno na matrice od ugljeničnog polimera; može se dobiti u varijanti sa crvenim laserom (VR) i infra-crvenim laserom (VRL) u standardnoj brzini i sa crvenim laserom (VR/HS) dvostrukim brzina (53 mm/min).

*DrumSetter ID36* - osvetljivač sa bubnjem ultravisokog kvaliteta; snima na filmu 355 x 457 mm sa vrhunskom kolor registracijom, podešavom veličinom laserskog snopa i rezolucijom do 2450 tpi i 250 linija.

Branislav ANELIĆ



# Uz znanje i sreću...

Došlo je vreme da vaše remek delo prenesete na neki medijum (papir, paus, termo-foliju ili film) i predate ga na montažu i konačno štampu. Ali...

**P**re nego što vašem računaru date komandu „Print“ da se podsetimo nekih važnih detalja od kojih zavisi šta ćete dobiti na kraju - da li ćete dobiti kolor kakav ste planirali ili hiljade nijansi boja razbacanih po papiru.

Najčešća greška koja može, a ne mora da bude i katastrofalna u samom procesu (offset) štampe, je tretiranje crne (K) boje na isti način kao i ostale tri (CMY). Programi uglavnom ne prave razliku između njih, ali bi čovek koji radi pripremu trebalo da je pravi. Zašto, reći ćete, zar boja nije boja? Jeste i nije. Ako znamo da je crna boja boja skup ostale tri (C+M+Y), potpuno bi bilo pogrešno ne uzeti taj detalj u obzir.

## Pokrivna crna boja

Kod procesa separacije slika se razlaže na četiri osnovne boje. Crna boja služi za davanje kontrasta i služi kao pokrivna boja. Jeste da su offset boje transparentne i da se na tom principu i zasniva njihovo mešanje, ali to za crnu - ne važi. Na primer: ako štampate na žutoj površini (Y) slova u magentu (M) u separaciji ćete dobiti žutu boju kao potpuno crni ton sa belim slovima jer na to mesto treba da dodu slova u magenti. To je u redu, ali ako na žutoj podlozi štampate crna slova, žuta mora da ostane bez belih slova jer je ubušavanje bespotrebno i to iz dva razloga: kroz crnu se žuta neće videti, a i zašto ne olakšati posao ljudima u štampariji? Kad god možete da izbegnete nepotrebno upasivanje - izbegnite ga. Tako ćete biti sigurniji da će vaš otisak biti čistije uraden i neće vam se pojavitivati bele crte na mestima gde se boje oštro dodiruju. Izbegavajte nepotrebne komplikacije u pripremi, da bi vam štamparija uradila posao onako kako ste ga zamislili.

**Pravilo broj 1:** ako vam nije podešeno u programu, a program ima tu mogućnost obavezno podešite da crna boja bude „Overprint“ (ili „Transparent“). Najbolje je, zapravo, da tako uvek uradite i nećete pogrešiti.

## Peta boja

Nikakva mešavina osnovnih boja ne može da simulira boju pravog zlata - zato što zlato sija. Problem? Ne, ako vaš program ima mogućnost definisanja boja koje će biti u separaciji tretirane ravnopravno sa osnovne četiri. Ako vaš program nemá tu mogućnost, ili menjajte program ili zaboravite na pet ili više boja prilikom separacije. Zavisno od programa na kome radite, negde ćete petu boju praviti od bilo koje boje (recimo C50%, M25%, Y35%, K20%), a negde ćete morati da je pravite od 100% neke od osnovnih boja. Ne kaši vas to ne brine, program će je na ekranu prikazivati pogrešno, ali će prilikom separacije da

je tretira kao novu boju (ovo je slučaj kod *Adobe Illustrator*). Inače sve što važi za crnu boju, važi i za zlato ili za bilo koju drugu netransparentnu offsetnu boju. Jedino vam možemo dati savet - ako štampate zlato preko crne, neka ne bude overprint! „Izbušite“ crnu da bi zlato delovalo prirodnije.

**Pravilo broj 2:** pošto „zlato“ ne može da se dobije mešanjem boja, definisite ga kao posebnu boju. Takode možete definisati i druge boje koje već postoje u prodaji, kao na primer crvena (Y100%, M100%), jer je bolje koristiti već izmešanu crvenu boju štampanjem iz jednog prolaza (ako je takav dokument) nego je generisati iz žute i magente. Razlog je prirodniji izgled i pun ton u crvenoj boji.

## Separacione krive

Ako u vašem programu podešite tzv. separacione krive, dobijete nekoliko promena. Prvo, prelazi između boja će biti blagi a ne oštri kao kod neutralnih krivih, i drugo, uklonitevi višak boje iz samog procesa štampe. Tačnije uradićete nešto slično *ICR* (*Integrated Colour Removal*) ili *UCR* (*Under Colour Removal*) načinu štampe. Nedajte da vas ovo zbuni, jer je teoretski vrlo jednostavno, a praktično treba eksperimentisati dok ne dobijete najbolje rezultate.

*ICR* ili *UCR* metod u stvari uklanja prilikom separacije višak boje i to na vrlo jednostavan način. Na primer, imate fleku sastavljenu od 50% žute, 60% magente i 70% cijana. To se može odštampati i na drugi način i to kao 50% crne, 10% magente i 20% cijana. Nije vam baš jasno gde je nestala žuta boja? U stvari i nije nestala, jer se i onako ne bi pojavila u štampi. Jasno vam je da ako izmešate po 50% C+M+Y da ćete dobiti 50% sive boje. Sasvim je normalno da to štampate samo sa 50% crne. Em štedite boju, em smanjujete fizički od natapanja papira suvišnom bojom i lepljanja listova jednog za drugi i ostalih neželjenih efekata.

## Na čemu štampati

Još nam je ostalo samo da odaberemo rezoluciju izlaznog uređaja i da se opredelim na čemu ćemo da izvučemo matrice. Jasno vam je da matični štampači ne mogu da se koriste u procesu pripreme zbog rezolucije i zbog načina na koji ostavljaju otisak. Najniži uređaj koji zadovoljava taj uslov je laserski štampač. Rezolucija od 300 dpi može da bude dovoljna u većini slučajeva, ali je pad cene laserskih štampača koji štampaju u 600 dpi pomerio donju granicu zahtevnog kvaliteta. Od medijuma koji mogu da se koriste za štampanje na laserskom štampaču možete da birate između tri kandidata i to: papira, pauza i termo-folije.

Papir se osim za štampanje probnih otisaka prilikom kreiranja nekog dokumenta može koristiti i za finalno štampanje. Ukoliko nemate drugu mogućnost, vaš rad možete odštampati na papiru i kasnije se sa njega u štampariji može repro kamerom snimiti film. To je zgodno ukoliko iz bilo kog razloga ne želite ili ne možete da radite pripremu na filmu. Najime, papir se za razliku od pauza i termo folije manje deformiše prilikom prolaska kroz laser i ukoliko na njemu radite separaciju za višebojnu štampu, otisak će biti „pasovati“.

Paus ćete koristiti u 90% slučajeva, kad štampate jednu boju ili ako štampate više boja koje se ne dodiruju (recimo logo neke firme iz više boja koje nemaju kontakta).

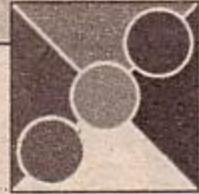
Termo-folija je bolje rešenje jer je otpornija na deformaciju od pauza. Obratite pažnju da zaista bude otporna na toplotu - ako se istopi u štampaču njegove vitalne delove možete da bacite!

Rezolucija od 600 dpi nije dovoljna za izvlačenje fotografija tako da je jedino rešenje za takvu vrstu pripreme - film. Film se osvetljava u rezoluciji 1270, a uglavnom na 2540 dpi. Dakle, rezoluciju štampe u vašem programu podešite uvek na 2540 dpi, a linijaturu na 150 lpi. To su maksimalne vrednosti za film i minimalno potrebne za kvalitetnu kolor štampu. Uglove rastera uglavnom nema potrebe da podešavate, jer su standardni. Osim ovih parametara, ne zaboravite da podešite opciju „Mirror“ (negde se zove „Emulsion Down“, a negde „Vertical Flip“), jer za offset štampu se priprema radi tako da se film ili paus „ne čita“, odnosno sadrži lik obrnut kao u ogledalu (poznatije kao „kontraštit“).

## Poslednje provere

Za svaki slučaj pustite najkritičniju boju na običan papir, radi kontrole, jer je papir daleko jestiniji od filma. Ako ste koristili neke komplikovane efekte prilikom izrade dokumenta (na primer višestruko maskiranje ili nekoliko ferlaufa) pokušajte da ih uprostite. Vrlo je lako moguće da vam se na filmu neće pojaviti ništa ili će izaci samo crna fleka. Maskiranje fotografija uradite u programu za obradu slike da bi izbegli komplikacije. Ukoliko ste primorani da komplikujete pre nošenja fajlova na filmovanje ih i pored štampanja na laseru propustite kroz *Acrobat Distiller* i pregledajte u *Acrobat Exchangeu*, jer će on najverniјe prikazati šta će da se dogodi na *Linotronicu* ili nekom drugom osvetljivaču. Ne zaboravite da ni tada ne možete biti potpuno sigurni u ishod filmovanja. U svakom slučaju, posavetujte se sa onima koji će vam pružiti uslugu osvetljavanja na svom uređaju - uz njihova uputstva moći ćete više da se nadate da će vaši filmovi biti u redu.

Branko JEKOVIĆ



# Direktna štampa

Na čitavu priču sa prethodnih stranica uskoro ćete moći da potpuno zaboravite - postoje štamparske mašine koje priključene na računar štampaju direktno na papir, eliminujući potrebu za pripremom na filmu

Specijalno za „Svet kompjutera“ iz SAD

**N**a veoma razvijenim tržištima, kao što je Američko, uspeh u poslu može zavisiti i od najsitnijih detalja. Najvažnije je biti lako prepoznatljiv posredstvom jedinstvenog vizuelnog rešenja, koje i originalnošću umetničke obrade i kvalitetom štampe odmah privlači pažnju i ostaje duboko urezano u sećanje potencijalnih kupaca.

Pojava digitalnih štamparskih mašina omogućila je poslednjih godina malim i srednjim kompanijama, sa ograničenim budžetom i željom da se probiju, da posvete posebnu pažnju štampi letaka i brošura, nalepnicama na proizvodima i pakovanjima za proizvode, što je ranije bilo moguće samo velikima, koji su mogli sebi da dozvole troškove višebojne offset štampe velikih tiraža.

Danas se u svetu koriste dve vrste digitalnih štamparskih mašina. U prvoj grupi, koja se koristi za tiraže od 100 do 1000 primeraka su *Agfa Chromapress*, *Indigo E-Print 1000*, *Indigo Omnis*, *A.M.Multographics Xeicon DCP-1* i *A.M.Multographics Xeicon DCP-1/F*. U drugoj grupi je jedino *Heidelberg GTO-DI*, koji pravi offset matrice na samoj mašini i koristi se za tiraže do 5000 primeraka.

Tehnologija digitalnog štampanja je toliko napredovala da su i najprobirljivije mušterije više nego zadovoljne rezultatima. Doduše, sve ove štamparske mašine i dalje imaju ograničenja, ali ih ubrzano otklanjaju. Za sada, sve ove mašine podržavaju samo četvorobojnu štampu. Takođe, iako je podešavanje boja prema mustri veoma uspešno, za sada nije moguće odrediti boju po *Pantone* skali, dok se nijanse određuju

prema *SWOP* i *Euroscale* specifikacijama.

Za sada se postižu rezolucije do 2400 dpi sa 175 lpi, na svim vrstama premaznog i nepremaznog papira, a *Omnis* je u stanju da štampa i na najrazličitijim materijalima za pakovanje.

Svi proizvodači su, međutim, najavili nove opcije. „Indigo“ je upravo izbacio opciju za petu i šestu boju, kao i „High Definition Imaging“ opciju koja omogućava štampu do 200 linija po inču.

Drugo ograničenje koje se polako prevaziđa je izbor površine boja. Pošto nijedna od ovih štamparskih mašina ne koristi offset ili UV boje, nije moguće postići ultra sjaj, iako razlika nije toliko velika zbog korišćenja ultra sjajnog papira za podlogu. Najbolje rezultate u ovome daje „Indigo“, koji koristi tečne boje. Ostali koriste prah, koji je toliko fini da kada ga zatrese u flasi izgleda kao tečnost.

S druge strane, prednosti digitalne štamparske mašine u kontroli boje su ogromne. Kod offseta slika se podešava variranjem komponentnih boja i bilo kakva promena bez zaustavljanja mašine i testova je nemoguća. Kod digitalne mašine moguće je podešiti individualne piksele dok mašina radi, tako da svaki naredni odštampani primerak može biti drugaćiji.

Smanjenje troškova ovakve štampe nije samo u malim tiražima, već i u pripremi za štampu koju klijent može kompletno sam da obavi. Većina kompanija koja se bavi uslugama digitalne štampe sa kojima smo razgovarali je zahtevala *QuarkXPress* fajl u *Macintosh* formatu, ali su rekli da ako je to baš nemoguće, pristali bi i na *Photoshop*, *Illustrator* i *PageMaker* i u *Mac* i u *Windows* formatu.

Takođe, sve ove štamparije koriste više od jednog modela štamparskih mašina i savetuju klijentima posebnu tehniku pripreme u zavisnosti od mašine koja će se koristiti. Za teže papiere preporu-

Heidelberg Quickmaster



čuju „Indigo“ ili „Heidelberg“. Za dizajne sa veoma dugačkim stranicama preporučuju „Xeikon“, a za dizajne sa mnogo jednobojnih površina „Heidelberg“. U zavisnosti od izabrane mašine, daju se posebna uputstva za skeniranje i slaganje stranica dizajna.

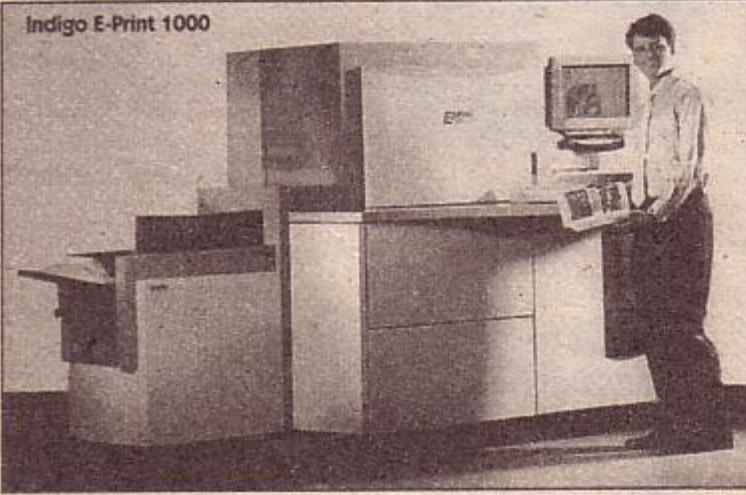
Poseban problem predstavljaju kolor separacije koje klijent sam uradi ili naruči kod biroa za skeniranje. Uobičajeni način skeniranja je za analognu štampu, i dobri majstori na skenerima obično uračunaju efekat zatamnjivanja boje (*dot gain* - tačkica boje kada udari u papir imaju tendenciju da se proširi za oko 20%, što daje tamniji otisak). Međutim, digitalne štamparske mašine nemaju *dot gain*. Zato standardni skečnovi ispadaju presvetli na digitalnim mašinama.

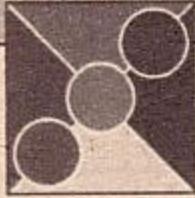
Međutim, uputstva koja smo dobili za pripremu za štampu su veoma jasna i precizna, tako da nismo imali nikakvih problema da pripremimo fajlu za testiranje. Izabrali smo jednu stranicu iz već postojeće brošure kompanije, koja je štampana na offsetu i dali je na štampanje na „Indigo“ mašini. Rezultati su bili izvanredni. Da nismo imali offset štampanu brošuru za direktno poređenje, nikada ne bi smeli primetili da je test strana odštampana na digitalnoj štamparskoj mašini.

Usavršavanjem ove tehnologije ona postaje i sve popularnija, a samim tim i sve jeftinija, jer se proizvodne serije mašina povećavaju. Za sada je opremanje štamparije digitalnom štamparskom mašinom i propratnim uredajima poduhvat od skoro pola miliona dolara, ali se očekuje da već do kraja 1997. cena ulaznice padne na oko sto hiljada.

Branimir ANDELIĆ

Indigo E-Print 1000





# Iz Klarkovog pojasa

**Nekada su se fotografije koje će biti objavljene u novinama prenosile telefotografima - danas agencije koriste kompjutere, skenere i satelitske veze**

**A**rtur Klark je pre pedeset godina izneo ideju o postavljanju telekomunikacionih satelita u orbiti oko zemlje na udaljenosti od 36.000 kilometara. Na tom mestu su skoro izbalansirane centrifugalna i gravitaciona sila, pa uz minimalne korekcije satelit može da „pluta“ u toj orbiti dugo vremena. U periodu od deset do četnaest godina potroši se gorivo u raketnim motorima kojima se koriguje putanja i satelit se stropošta ka Zemlji u čijoj orbiti izgori ili se otisne dalje u kosmos.

Klark se nije nadao da će se njegova ideja ostvariti za vreme njegovog života. Ostao je uskraćen za tantieme na ime patentnih prava, ali počastovan činjenicom da su sateliti postavljeni u „Klarkovom pojusu“.

Satelit prima signal sa optički vidljive tačke i poput ogledala ga reflektuje na određeni segment polulopte ili na čak celu njenu površinu.

## Na primeru „Reutersa“

Za jasnije razumevanje jednog globalnog satelitskog sistema poslužili smo se organizacionim strukturon agencije „Rojter“ („Reuters“) koja je, kao i mnogi svetski informativni sistemi svoj rad zasnovala na geostacionarnim telekomunikacionim satelitima. Poslednjih godina agencija beleži izuzetan rast profita, uvećavajući i samu delatnost kompanije uz veoma malo povećanje broja zaposlenih.

U vreme kada je nemački Jevrejin Pol Julius Rojter 1851. osnovao jednu od prvih novinskih agencija za prenošenje nedovršenih sistema telegrafa - koristio se golubovima. Danas je „Reuters“ prisutan u 140 zemalja, posljava preko 10.000 saradnika koji su ostvarili profit u prošloj godini od 800 miliona dolara. Ono što je širokim narodnim masama poznato kao novinska agencija ostvaruje samo 9 posto profita. Ostatak je prodaja finansijskih vesti svima onima koje izveštaji sa svetskih berza znače stvar prestiža, a ponekad i „biti ili ne biti“.

Novinarski sektor tokom 24 sata klijentima isporuči preko 80 televizijskih reportaža u prosečnom trajanju od dva minuta, stotine novinarskih tekstova i vesti, šesdesetak fotografija, desetak grafičkih crteža i skice aktuelnih događanja, izveštaje sa vodećih svet-



„Sputnik“ - prvi zemljin veštacki satelit

skih berza. Poseban program, namenjen drugim TV kućama realizuje se non-stop.

Tokom celog dana tekstovi, fotografije i TV snimci direktno sa terena ili iz biroa internim sistemima veze, satelitskim telefonima i zemaljskim komunikacijama dostavljaju se u glavne baze koje su smeštene u Londonu, Vašingtonu i Moskvi. Posle uredničke obrade prosleduju se na četiri satelita preko kojih postaju dostupni informativnim kućama širom zemaljske kugle.

## Tehnička strana

Telefoto uredaj za prenos fotografija danas je muzejski eksponat. Fotografske agencije, pa i „Reuters“, koriste se PC i Macintosh kompjuterima. Sa filma se željeni kvadrat skenira, najčešće na „Nikonovim“ skenerima Coolscan familije, u RGB modu na rezoluciji 2048 x 1500 pixela. Za-

„Picture Desk“ - program koji se koristi u agenciji „Reuters“

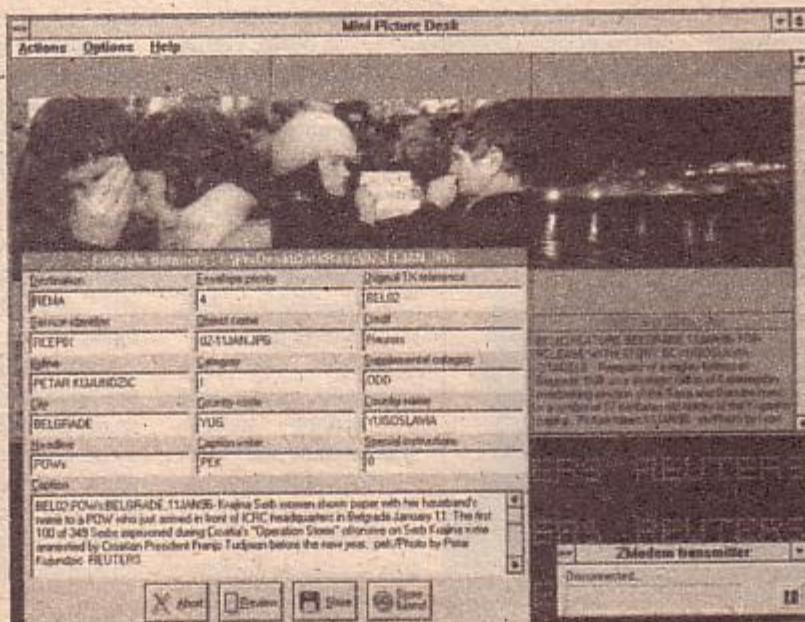
tim se snima u JPG formatu sa visokom kompresijom tako da fotografija zauzme oko 400 kilobajta. Pomoćnim programom (kakav su fotografске agencije razvile svaka za sebe, a koji se u slučaju „Reutersa“ naziva Picture Desk) fotografiji se dodajeopratrni tekst (*caption*). Tako stvoreni fajl se šalje klasičnom telefonskom linijom ili satelitskim telefonom u Londonsku centralu. Posle uredničke obrade, ako fotografija zadovolji novinske i političke standarde, odlazi na satelit.

Pripremu slike grafičkim urednicima u novinama ostaje samo da sliku prebace u CMYK mod i proslede je nekom DTP programu. Kvalitet ovako uradenih slika zadovoljava potrebe novinske štampe, mada u poslednje vreme i magazini koriste ovake slike. Kvalitet skeniranih slika je daleko od profesionalnog kvaliteta iz nekoliko razloga. Pre svega, fotografii nisu obučeni i upoznati sa procesom skeniranja već sve rade sistemom slučajnog uzorka, tako da već iz izvora kreće loš sken. Tome svakako doprinosi i njihova neobaveštenost i uvreženo mišljenje da će tamo negde neko bez problema u Photoshopu uspeti da otkloni dominantu neke boje ili stvari detalje koje su lošim skeniranjem ostali neočitani. Jaka JPG kompresija drastično „ubija“ kvalitet skenirane slike (gubi se velika količina podataka). I pored toga magazini koriste ovake slike ovakog kvaliteta zbog brzine i cene. Data rezolucija je dovoljna da se u novinama odštampa slika veličine 25 x 20 cm ili u magazinima 12 x 9 cm. Slike plasirane na većem prostoru izgledaju kao mozaik.

Klasične slajd agencije („Gamma“, „Sigma“, „Sipa Press“, „Saba“...) koje šalju duplike slajdove poštom, nalaze se u sve nezahvalnijem položaju, pa i one pribegavaju novom sistemu rada. Ako malo pogledate magazine („Time“, „Newsweek“...) videćete da u potpisima preovlađuju AP, AFP i „Reuters“ sa već opisanim kvalitetom slike.

## Prednosti i mane

Notebook računar sa modemom, skenerom i Adobe Photoshopom postali su moćni saradnici fotografa na terenu. Digitalna mračna komora je stvarnost šaljući u zaborav pravu laboratoriju. Sada je dovoljno razviti film (obično je to kolor ne-



gativ) u priučnoj laboratoriji i skenirati direktno sa filma. To su obično Pentium ili Power PC ploče, sa oko 32 MB RAM-a što je sasvim dovoljno za obradu slike u datoj rezoluciji. Aktiv matriks monitori koji se isporučuju u takvim sistemima su priča za sebe. Kako fotografi koriste odokativnu metodu, malo drugačije shvaćen WYSIWYG („što vidiš to i dobiješ“), oni ekransku impresiju smatraju zdravo za gotovo, pa primaocima slike ostaje jedna uteha da rad na terenu ne dozvoljava bolji kvalitet što je daleko od istine. Neko tako će sve nekorektnosti rešiti pritiskom na magično dugme.

Z-modem protokol za prenos podataka koji optimizuje prenos podataka zavisno od kvaliteta telefonske veze, već dugo vremena najkorističniji u svetu, tek odnadvano je u upotrebi i kod „Reutersovog“ PhotoDeska.

Novinarima je nova tehnologija donela pravu blagodet. Dok provode vreme u „teleportovanju“ metodom sa kraja dvadesetog veka, sa samog mesta događaja direktno na urednički ekran dostavljaju svoja zapažanja i opservacije.

### Ostala čuda tehnike

Satelitski telefon je najveća novost poslednjih godina koja je doprinela činjenici da je svet postao pravo selo u kom je teško sakriti informaciju osim ako se drugačije je naredi. Smešten u kofer malo veće zapremine ovaj uređaj dao je novinarskom i fotografskom izveštavanju sasvim novu dimenziju. Uspostavljanje direktnе veze sa bilo kojom tačkom na globusu je danas realnost. Često se dešavalo da slike ili novinarski tekstovi budu razaslate redakcijama širom sveta sat ili dva posle nekog događaja koje se odigrao u pitomini bosanskih gudura. Do prvog zemaljskog telefona bilo bi potrebno desetine sati vožnje, ako bi uopšte i bio upotrebljiv.

Televizijska slika sistemom satelitskih stanica obilazi globus skoro u realnom vremenu. Po dolasku snimatelja sa terena, montažer to složi u kratku storiju sa slikom i tonom i to prosleduje prvom nadležnom centru koji to preko satelita dalje prosleduje televizijskim kućama. Zahvaljujući MPEG kompresiji količina pokretnih slika koje se slivaju na naše TV ekrane skoro je neograničena.

\*\*\*

Rojterov sistem je samo jedan od mnogih globalnih sistema koji postoje u ovom času. Na oko glomazan sistem brojnih telekomunikacionih satelita koji lebde oko Zemlje, zbog svoje efikasnosti i rasprostranjenosti već sada je rentabilan i konkurenstan zemaljskim vezama.

Kamenko PAJIĆ

Realizaciju teksta pomogli su: Jakša Šćekić, šef biroa SKY NEWS-a u Beogradu, Feda Grulović, saradnik u REUTERS TV i Petar Kujundžić, šef fotodeska Rojtera u Beogradu

# Mi na Internetu?

**Tokom „dugih, nepravednih i ničim izazvanih“ sankcija naša zemlja pretrpela je mnoga isključenja iz svetskih tokova - jedno od njih bilo je i isključivanje iz informacionih mreža. Stanje se, međutim, popravlja i Jugoslavija je na najboljem putu da dobije svoje prve komercijalne Internet provajdere**

Jugoslavija ni pre međunarodnog embarga nije imala potpunu vezu sa Internetom, a tokom poslednjih pet godina i neke rudimentarne veze koje su uspostavljene su raskinute. Na svu sreću, entuzijazmom nekolice administratora akademске mreže, obezbeden je protok elektronske pošte, ali u obimu koji je tek zadovoljavajući, nikako i dovoljan. Kada je embargo konačno pao, postavilo se pitanje punog povezivanja akademске mreže na svetski Internet. Utvrđeno je, međutim, da je tako nešto preskupo za našu državu, pa se čekalo na firmu koja bi takve usluge nudila na komercijalnoj osnovi - vi njima novac, oni vama vezu sa svetom. U slengu odomaćenom na mrežama, takva firma postala bi tzv. „provajder“, subjekat koji drugima omogućava pristup Internetu.

Na konferenciji za štampu održanoj 11. januara ove godine, direktor firme „BK MR-Systems“ mr Radoslav Stanković i njegov pomoćnik Predrag Nikolić izložili su okupljenim novinarima šta je i kako učinjeno do tada i šta se planira u budućnosti. Firma je posle intenzivnih pregovora potpisala ugovor sa EUnetom, najvećim evropskim ogrankom Interneta sa sedištem u Amsterdamu i tako postala EUnet Jugoslavija.

Osnovni računar za vezu (router) biće u Beogradu, a u Podgorici, Nišu, Novom Sadu i Prištini postaviće se priključne tačke. Po rečima g. Stankovića, počće se sa sporijim vezama prema inostranstvu koje će biti poboljšavane po potrebi. Nezvanično se saznaće da će prvo bitno biti upotrebljena veza brzine 128 kbit/s, pa će se potreba za njenim ubrzanjem verovatno ubrzno ispoljiti. PTT Srbije je za potrebe ovog projekta obezbedila 90 telefonskih linija koje će služiti korisnicima za pristup sistemu i na koje će najverovatnije biti instalirani brzi 28 800 b/s modemi. Pomenuta je i očekivana mogućnost povezivanja akademске mreže na Internet ovim putem, a na pitanje zvaničnog Internet domena g. Stanković je odgovorio da postoje dve mogućnosti - ili da svaki računar priključen na EUnet Jugoslavija ima EUnetov domen, ili da se sa akademiskom mrežom dogovori preuzimanje „co.yu“ domena, u kom slučaju bi adrese svih računara završavale upravo tim sufiksom.

Dosta reči potrošeno je i na korisnike navedenih usluga. Postoje, kažu zvaničnici firme, tri ciljne grupe - privatna lica, druge mreže (uključujući i akademsku) i komercijalne firme. Što se privatnih lica tiče, rečeno je da će „BK MR-Systems“ gledati da za njih održi cene na prihvataljivom ni-

vou. Veliko je pitanje koliko će to obećanje moći da bude ispunjeno, jer će njihova cena u velikoj meri biti diktirana od strane samog EUneta. Drugim mrežama će se, naravno, nuditi da se u svojoj celokupnosti povežu na Internet, bilo punom vezom ili samo delimično (razmenjujući elektronsku poštu, recimo). Poseban akcenat bačen je na akademsku mrežu koja bi za cilj imala besplatno obezbeđivanje punog Interneta svim akademskim



Sličio SLOBODAN POTIC

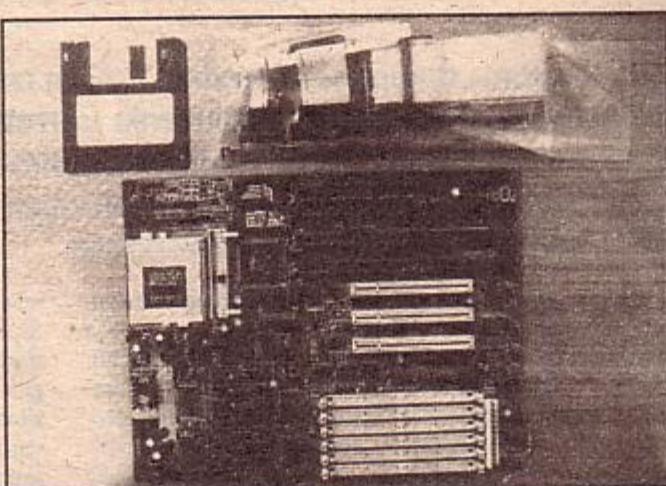
gradanima, od studenata do nastavnog osoblja. Firme bi, naravno, koristile Internet u poslovne svrhe, kako za pribavljanje informacija, tako i za kontakte sa stranim partnerima i drugim firmama. Svaka od ovih ciljnih grupa dobije posebnu ponudu i, naravno, poseban cenovnik. Na pitanje konkretnih cena svih ovih usluga g. Stanković je izjavio da je sistem još u fazi testiranja i da se početak komercijalnog rada očekuje u februaru.

Pouzdanost veze, brzina prenosa podataka i, naravno, cena usluga još su nepoznati, što svakačko unosi sumnju - da su ti parametri zaista povoljni, ne bi li do sada već bili objavljeni? I zbog čega prezentacija sistema pre njegove pune upotrebljivosti? Pitanja su tu. Nadajmo se da na odgovore nećemo predugo čekati i da neće opet biti po onoj staroj narodnoj „Tresla se gora, rodio se miš“.

Slobodan POPOVIĆ

# GA586 - 120 MHz

Ko kaže da je Pentium skup?



**N**ešto duže zadržavanje „Intelovog“ Triton čip-seta na tržištu jedan je od uzroka konačne pojave jeftinijih 586 ploča. Ako tome dodamo i nešto značajnije pojeftinjenje samog procesora - eto radosti za sve ljubitelje sportskih PC-ja.

Kako su *GA486* ploče dosta dobro prošle na našem tržištu, logično je bilo očekivati da će domaći trgovci iz istog izvora nabaviti i ploče za *Pentium*. Ploča je, naravno, opremljena pomenutim Triton čip-setom jer naši kupci, ionako, izbegavaju kupovinu prethodne generacije bilo kog uređaja, mada ne znamo šta se dešava, naprimjer, sa gomilom *Neptun* ploča koje su, sigurno, ostale na lagerima proizvođača. Jagma za najnovijim proizvodima može i da se osveti nesmotrenim kupcima jer „privijenci“ često mogu da budu nedonoščad (setite se mnogih DX4 ploča od kojih možda i vi imate jednu).

Od stranih čipova tu je samo „UMC-ov“ kontrolerski komplet koji je narastao do verzije 8663AF. Podržane periferije su paralelni, dva seriska porta i dvograni PCI/EIDE kontroler. Važna napomena stigla nam je od isporučioца - *atapi CD* mora da se veže kao *slave* uređaj na sekundarnoj grani. U priručniku to ne piše niti smo mi stigli da proverimo, ali ako nađete na probleme imajte ovo u vidu.

Ploča je opremljena sa tri PCI i četiri ISA slota, „Dallasovim“ RTC-om, i običnim BIOS-om, mada priručnik kaže da ploča podržava *Flash EEPROM* koji možete da upišete novi BIOS. Iako običan *EPROM* može da predstavlja hendičep, mi ne znamo nikog ko je upisao novi sadržaj u *EEPROM*. Eventualno se desi da korisnik neoprezno obriše postojeći sadržaj koji onda neki „poznavalac“ ponovo unese sa priložene diskete.

Tražiti update BIOS-a za neku ploču u našim uslovima prilično je slično Diogeneovim naporima.

Šest podožja za HD SIMM-ove mogu se popunjavati sa malo čudnim pravilima: dvostrani SIMM-ovi u banku 0 i 2 i jednostrani u banku 1. Kako je eksplicitno napisano da se ploča može proširiti do 128 MB, verovatno se radi o preklapanju banke 1 i 2.

Brzinska merenja pokazuju očekivanih 694.2 CPU i 2325.03 FPU *Landmarka*, a *Benchmark 8.0* pokazuje 126.64. Interesantni su podaci koje daje *PC Config* - burst na L1 kešu dostiže 477.2 MB, na L2 kešu 72.2 i na memoriji 49 MB. Posustajanje se primećuje u komunikaciji sa L2 kešom koja nešto primetnije zaostaje za trenutnim rekorderom, pločom *ASUS* sa Pentijem na 120 MHz, ali i za mnogim 486 pločama. Rad sa memorijom dosta popravlja brzinu, pa je, recimo, renderanje „ševroleta“ završeno za 86 sekundi.

Ova pristupačna ploča pristojnih karakteristika verovatno će imati dosta kupaca na našem tržištu. Cepidlake bi verovatno zamerile UMC kontroler i verovatno bi radije videle na ploči *ALI-jev* kontrolerski čip, ali ploča pokazuje sasvim dobre karakteristike što je, uostalom, i najvažnije.

Vojislav GAŠIĆ

Proizvod je iz firme „List Computers“

## Cirrus Logic 54M30 PCI

### Kartice iz klase za mase

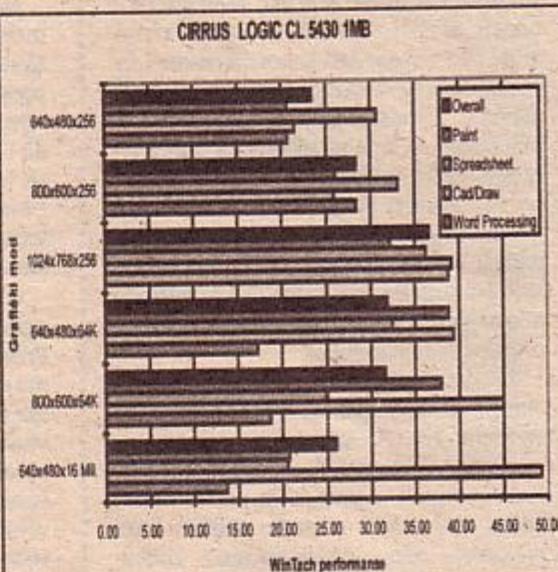
**S**vesni smo da PC bez grafičke kartice ne funkcioniše. Možda svi nismo svesni činjenice da od grafičkog podsistema u mnogome zavise performanse prosečnog PC računara, da ne zalazimo u posebne primene, gde se ponekad ukupne performanse mere kvalitetom grafičkog podsistema.

Grafički adapteri, koji pronalaze svoj put do Balkana, većinom pripadaju klasi jeftinih kartica, koje zadovoljavaju najniže kriterijume za kvalitet, performanse i cenu. Često se za realizaciju tih minimuma poseže za tehnološki pregaženim grafičkim procesorima, sporim memorijama, lošim RAMDAC-ima, (sporim i neoštirim) i ograničenim mogućnostima za proširivanje. Nešto, u igri su i gore kombinacije. Koriste se grafički procesori sa integriranim RAMDAC-om, unapred osaćenom magistralom na kartici koja smanjuje protok između PCI sistemske sabirnice i samog grafičkog procesora...

Mnogima kao da to nije važno, jer „oni imaju Pentijem“, doduše sa praistorijskim *Tridentom*

9000. Dok postoje kupci kojima to nije važno, ili jednostavno nisu toga svesni, postojeći i prodavci koji prodaju najlošije (ali najjeftinije) komponente, jer je profit jedino što se broji.

Dok „Cirrus Logic“ u medijima promovišu svoj novi 64-bitni grafički akcelerator *GD5436*, naši dobavljači nude jeftine PCI grafičke kartice sa procesorom *54M30*. Stari procesor 5430 tržišnu reinkarnaciju je doživeo zahvaljujući nekolicini tehničkih poboljšanja, izuzetno povoljnoj ceni i dodavanju nekolicine video akceleratorskih funkcija. Kao rezultat dobili smo kartice sa ovim procesorom koje su performansama lošije od onih sa *CL 54M34*. Kartica dolazi sa 1 MB RAM-a, ali može se proširiti još jednim megabajtom dinamičke memorije, što će je donekle i ubrzati. Performanse osetno variraju, zavisno od grafičkog moda. Ujednačeni rezultati se postižu u modovima sa 256 boja za koje je kartica prevashodno i namenjena.



Ukupni rezultati bolji su od „Tridentovog“ *TG19440*, ali znatno lošiji od „Acerovog“ *ALI M3145*, koji i po ceni odgovara „Cirrusu“.

*CL 54M30* ima pet grafičkih funkcija više od *TG19440* koje su hardverski implementirane, te utoliko više zaslужuje epitet Windows akceleratora. Tužna je slika našeg trenutnog kompjuterskog tržišta.

Za većinu poručenih konfiguracija koje se sklapaju u Beogradu, bitno je samo da su jeftine i da rade. Kako rade i koliko će dugo raditi pre nego što potrebe softvera pregaze unapred ograničene grafičke mogućnosti hardvera, to kao da nikoga nije briga.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme „Genius Šutlić & Mikrodizajn“

U rubrici TEST DRIVE predstavljamo opremu koja je dostupna na domaćem računarskom tržištu. Ako smatrate da i Vi u svojoj ponudi imate zanimljiv proizvod, javite se (telefon/fax: 011/322-0552, T. Stančević, V. Gašić). Opremu ćemo uzeti na nekoliko dana i to je sve što se tiče uslova.

Računarske komponente koje prikazujemo u rubrici TEST DRIVE instaliramo i testiramo na osnovnoj konfiguraciji firme „ŠUTLIĆ GENIUS“ (486DX4, 100MHz, 16MB RAM, Phillips kolor monitor 14" ...).

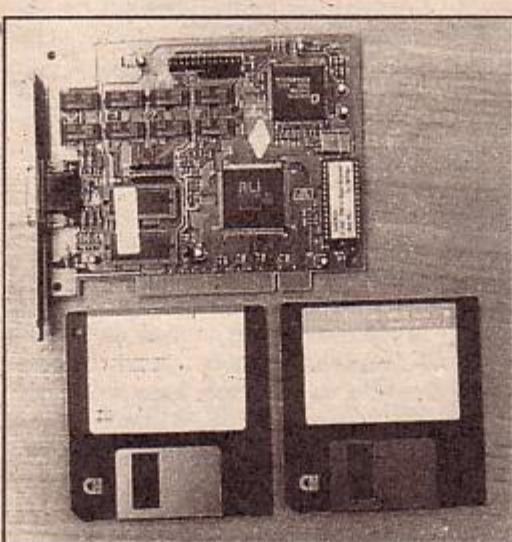
Zahvaljujemo se firmi „ŠUTLIĆ GENIUS“ na sponzorstvu ove rubrike.

# Acer ALi M3145

Dobra i jeftina grafička kartica za osnovne konfiguracije

**A**cer Laboratories Inc., firma koja stoji iza skraćenice „ALI”, proizvela je karticu sa, trenutno, vrlo popularnim akceleratorskim čipom *M3145*. Kartica spada u kategoriju „low cost” (jeftinih) kartica koje u osnovi imaju samo 1 MB memorije. Za potrebe ove rubrike testirali smo već proširenu verziju sa 2 MB dinamičke memorije.

Izuzetno pojednostavljen izgled štampane ploče ukazuje na dobro poznatu tendenciju proizvođača da se sve integrise unutar jednog čipa. To eliminiše potrebu za dodatnom elektronikom, što olakšava proizvodnju ali i ne garantuje vrhunske performanse. Na većini boljih grafičkih kartica postoje tri čipa: grafički procesor, *RAMDAC* i, u poslednje vreme, *MPEG* dekoder i *3D* procesor. U koliko poslednji izostanu, postoji mogućnost priključivanja dodatne *MPEG* kartice na grafičku ili postavljanja *3D* procesora u predviđeno podnožje. Naravno, to ne važi za jeftine grafičke kartice, pa ni za „ALI-jev” model.



## PCI Ethernet Realtek 8029

Mreža na brzoj sabirnici

**M**režna kartica još uvek predstavlja najbolji načina da se povežu kompjuteri. Za tole ozbiljniji multikorisnički rad prednosti zajedničkih resursa koje pruža mreža su nesumnjive (šta da vam pričamo kad je čak i naša redakcija umrežena). Iako ne možemo da se pohvalimo kvantitetom promenjenih kartica, ipak se tu našlo i *NE1000* (osmo-bitnih), nekoliko modela *NE2000* kompatibilnih, zatim *NE2100*, *AMD1500*, *3COM Etherlink II* i *III*... U svakom slučaju dovoljno da možemo da procenimo i ovaj novitet.

Najpre da kažemo da se PCI mrežna kartica nije naročito pokazala kao brzinski takmac sa ostalim modelima. Ubrzanje transfera, u stvari, jedva da je bilo primetno i kretalo se u granicama od 5 - 10% u odnosu na bolje ISA kartice (*Etherlink II* ili *NE2100*) koje takođe imamo u redakciji i to u situaciji kada su na kablu bile samo pomenute kartice na oba kraja.

Neke karakteristike ovih kartica ipak mogu da

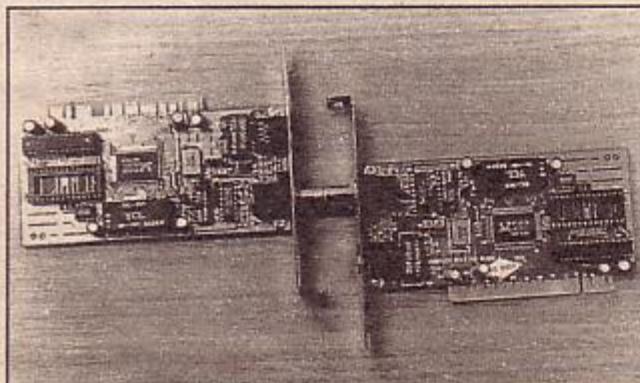
se izdvoje kao izrazita preporuka. Možda vam se neće užiniti tako važno, ali lepo je što je kartica na PCI slotu. Sam PCI slot daleko manje angažuje vreme sabirnice pa, ako mreža i ne dopušta veće brzine prenosa, onda bar kompjuter skraćuje vreme koje mu je potrebno za obradu tog događaja. Nije beznačajno ni oslobođanje deficitarnih ISA slotova kojih verovatno imate samo četiri (možda i samo tri).

Druga, veoma pozitivna osobina ove kartice što je snabdevana zaista svim mogućim drajverima i što je *PnP* kompatibilna. Nezgoda je jedino što je dokumentacija više nego siromašna. Tako, na primer nismo znali da *PnP* mreža kod Windowsa 95 znači da će se kartica samo uredno prijaviti u *Device Manageru* kao funkcionalan uređaj. Mreža neće funkcionišati dok u *Control Panel:Network* sekciji ne podesite u kojim mrežama i sa kojim protokolima želite da je koristite (sad kad razmislim - ovo je i logično). Nigde, međutim, ne piše da ne treba koristiti drajvere iz direktorijskog PCIOEM.210\WIN95 već one iz PCINT\WIN95.

Zbog mogućnosti paralelnog rada do četiri ovakve kartice možemo da je preporučimo za višegrane servere i na radnim stanicama kad imate gužvu na ISA slotovima. U tom slučaju preporučujemo da je prebacite u *Bus Slave* mod u kome će minimalno usporavati „važnije“ uređaje.

Voja GAŠIĆ

Proizvod je  
iz firme „T. M. Computers”



Analizirajući listu ubrzivačkih funkcija, uočili smo da se „Acer” opredelio za iste hardversku akceleraciju onih funkcija koje podržava konkurenčiju iz sredje klase. Identične akceleratorske funkcije za manipulaciju grafikom, poseduje i *S3 Vision* serija, a velika sličnost postoji i sa drugim, doduše skupljim modelima. Performanse, naravno ni-

su iste, ali svaka dodatna ubrzivačka funkcija zlata vredi.

Kada je u pitanju celokupan kvalitet ove kartice, teško je izvesti jednoznačne zaključke. Primetili smo da kartica u *True Color* modu postiže najstabilnije rezultate, da u nižim rezolucijama u *Hi-Coloru* manje zaostaje od objektivno boljih modela. Na naše veliko iznenađenje, u visokoj rezoluciji (1024x768) sa 256 boja, „ALI” postiže za nijansu lošije rezultate od daleko skuplje i bolje kartice *WinFast S500* sa Video RAM-om.

Glavne zamerke mogu se uputiti na račun slabih mogućnosti za proširivanje, te nedostatak video funkcija koje postoje na boljim modelima. Sve to objektivno ograničava polje primene i aktuelnost kartice. U bliskoj budućnosti se očekuju jeftinije kartice sa podrškom za *MPEG*, a mnoge grafičke kartice poseduju barem podnožje za video-koprocesore (u osnovi *MPEG* dekodere sa dodatnim video funkcijama).

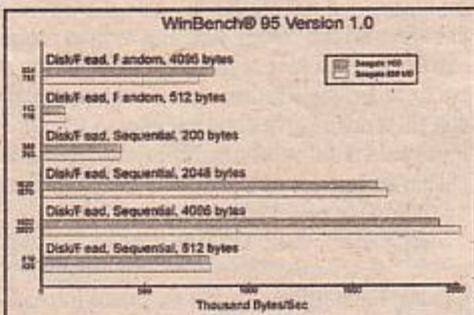
*ALI M3145* se trenutno može preporučiti kao prihvativiji minimum za osnovne 486 konfiguracije, ispod koga ne bi trebalo ići. U kombinaciji sa jeftinim PCI 486DX4/100 pločama, sasvim se lepo uklapa u pristupačnu cenu i prosečne ukupne performanse.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme „T. M. Computers”

## Dva brata dva Seagatea

Testirali smo dva modela iz nove Seageteve serije



**O**d kako je „Seagate“ otkupio svog konkurenta, firmu „Conner“ čekamo nove modele na kojima bi se primetio blagotvorni uticaj saradnje stručnjaka iz ove dve firme. Do tada pogledajmo šta „Seagate“ nudi u svojoj poslednjoj seriji iz koje smo pogledali dva modela.

Ova dva, naizgled identična diska, upola su tanja od, recimo, *Caviar* modela. To može značiti da je prepolovljen broj tanjira, a udvostručen broj glava, kojih ima ukupno 16 (nažalost, ostaje nam samo da nagadamo). Po spoljašnjem izgledu, elegantniji su od starih „Seagate“ modela, koji su potsečali na blindirani tenk.

Diskove smo instalirali u dve skoro identične konfiguracije, sa internim PCI EIDE kontrolerom, tako da svi testovi pokazuju pravi međusobni odnos snaga. Specijalizovani programi

za merenje brzine diska, pokazali su da oba modela, *ST51080A* i *ST5851A* ostvaruju prilično ujednačene rezultate. Tako model *ST51080A* poseduje samo 2,42% veću propusnu moć za podatke, dok model od 851 MB ostvaruje 10,5% bolje srednje i 25,6% najveće vreme pristupa, a 31,2% brže traži podatke od trake do trake. Za očekivati je bilo i da rezultati najvećeg transfera pri čitanju budu povoljniji u slučaju modela *ST5851A*.



Tu smo se iznenadili, jer je *ST51080A* u slučajnom čitanju pokazao 15%, a pri ponavljanom čitanju 5,2% veći transfer. Ipak, izolovani laboratorijski rezultati su jedno, a praktična realizacija performansi ono što je bitno. Za sagledavanje tih performansi, poslužio nam je *WinBench95*, sa skupom disk testova.

Kao što se može videti iz grafikona, diskovi su u realnom radu sa fajlovima pokazali mnogo veću solidarnost. Razlika gotovo da i nema. Po logici stvari, ako oba diska imaju po jednu particiju, manji disk je onaj sa manjom veličinom klastera. U tom slučaju se na istom filesystemu manji diskovi bolje ponašaju. Tako je *ST5850A* u jedanaest od 18 testova bio bolji, od neznatnih 1 do skromnih 16%.

Razlike između modela se mogu izmeriti ali ne mogu osetiti, bez preciznih mera. Ipak, stiže se utisak da je *ST5850A* za njansu brži, što ne znači da je bolji. Kada bi i birasli između njih, odlučili bi se svakako za 27% veći kapacitet, dakle *ST51080A*.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je iz firme  
„Genius Šutlić & Mikrodizajn”

## ESS Audio Drive

### Jeftin zvučni čip koji je našao svoje mesto pod suncem

**K**od dalekoistočnih proizvođača hardvera, vlada običaj da svako svakoga kopira u svemu. Postali smo svedoci navale „konfekcijske“ robe, koja vodi poreklo sa Dalekog istoka. Ništa srećnija nije ni situacija kod proizvođača zvučnih kartica. Ako se pojavi jedan set čipova, svi teže da što pre izbace svoju verziju kartice sa tim čipom. Rezultat toga je poplava „novih“ kartica koje se razlikuju samo po imenu, a u su to isti (ne)kvalitetni proizvodi. Ako se prečuje da je neka kartica pod imenom „XXX Audio“ loša i nekvalitetna, ona se povlači sa tržišta, menjaju joj se ime i ambalaža (ako je uopšte imala ambalažu), a ponekad i cena.

*ESS ES688 Audio Drive* je oznaka za čip koji se sreće u nekoliko SB16 kompatibilnih zvučnih kartica. Raznoimene verzije su koliko-toliko međusobno kompatibilne, jer rade sa istim Audio drajverima.

Neprijatno iskustvo koje smo imali sa *Mozart* karticom, njenom „prčkanju“ po DOS-u i gomili kojekakvih programa ugnježdenih u autoexec.bat, naučilo nas je da cemo Plug&Play tehniku, koju *ESS* u potpunosti podržava. Kartica se za divno čudo podešava samo jednom standardnom „SET BLASTER“ linijom u autoexecu što dovoljno za zvuk pod DOS-om. Instalacioni program će u Windowsu 3.11 ceo posao oko instalacije kartice i dodatnih programa obaviti prilično elegantno. U Windowsu 95 Plug&Play besprekorno radi, kreiraju se sve kratice i dopunjava se start button, onako kako samo možete poželeti.

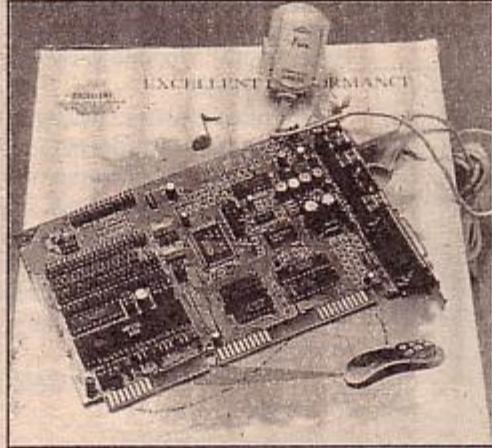
Dodatni programi, kojih ima tuce, nisu vredni pomena. Ako ih niste prethodno koristili, biće vam interesantni sat koji govori vreme, simpati-

čan alarm i tajmer. Ostali utilitiji su već prevaziđeni u Windowsu 95, ili su krajnje neupotrebljivi. Midi muzika se ni u čemu ne razlikuje od one koju proizvode originalni SoundBlasteri (24 FM operatora?), svi instrumenti su isto mapirani, pa se ne može desiti da Bahova Tokata i fuga zvuči kao „Kristinin klavir“ (iz *Maratonaca*, prim. aut.).

Iskustvo je pokazalo da razne „čudljive“ zvučne kartice često budu kamen spoticanja jedne igračke konfiguracije, koja svakodnevno prima nove i rasteruje stare igre. *ESS Audio Drive* kartica se u toj ulozi pokazala kao glumica vredna „oskara“. Od prve instalacije (kada smo zamениli Mozarta), pa do momenta kada ovo čitate, u listi uređaja Windowsa 95, uz karticu je išao komentar „This Device is working properly“.

Nikola STOJANOVIĆ

Proizvod je, u nešto različitim distribucionim paketima, iz firme „T. M. Computers“ i „Genius Šutlić & Mikrodizajn“



## 3D Max

### Prividna stvarnost za sitne pare

**N**ajpre malo filozofije na temu prividne stvarnosti (*Virtual Reality*). Postoje dva osnovna zadatka prividne realnosti. Prvi je da nam pruži, veštački stvorenju, sliku sveta koja će okupirati naša čula na način na koji to radi i naša stvarna okolina. Drugi njen zadatak je da prikuplja naše reakcije i tako utiče na samu sebe (trt!). Kratko rečeno, slika pred našim očima ne treba da ostane ista ako glavu okreнемo za 90 stepeni.

U svetu zaista postoje *VR* sistemi koji mogu da vam pruže vrhunski doživljaj napadajući vaše oči trodimenzionalnom slikom, usi ambientalnim zvukom. Uz ispuštanje odgovarajućih mirisa, povremene taktilne nadražaje i pomerenje celog tela, takvi sistemi zaista mogu



da vas odvedu u sasvim novi svet. Ovakvi sistemi, međutim, najčešće su u službi nauke (manje ili više miroljubive) i zbog njihove cene nikako im nije mesto u našim domovima.

Vrhunac virtuelne realnosti u zabavnoj elektronici predstavlja „virtuelna kaciga“ i „virtuelna rukavica“. Kaciga u luksuznijoj varijanti ima stereoskopski ekran, stereo slušalice i, eventualno, senzore za položaj glave. Ovakav uređaj na zapadu košta oko 1800 - 2000 maraka. Rukavica je nešto ezoteričniji dodatak, a njena cena direktno je proporcionalna broju senzora pa tako možete naći modele sa cenama od 1000 - 3000 maraka.

Kao što možete da vidite, cena nije ni malo popularna pogotovo što nema baš mnogo programa niti zabavnog softvera iz koga je podržan ovaj komplet. Tako se na tržištu pojavljuju različite „cikorije“ (zamena za kafu) koje treba da vam pruže bar neke delove virtuelne stvarnosti. Pošto već imate zvučnu karticu sa

(nastavak na 36. stranici)

# Neopaint 3.1f

Kratak, ali moćan program za bitmapirano crtanje

**P**o svojoj veličini (oko 500 KB kompresovano) sigurno je najmanji i najskromniji u svojoj kategoriji, ali zato veoma moćan i bez problema može da parira mnogo izvaničijim programima iste namene. Da bi ste startovali, potreban vam je PC kompatibilan računar, 1 Mb RAM-a i miš.

Podržava Hercules, CGA, EGA, VGA i naravno SVGA grafiku. Mnogi korisnici će u startu posumnjati u kvalitet Neopainta zbog skromnih zahteva i zauzeća od samo 1 MB na disku, ali verujte, ako ne probate program i ne uverite se bar u deo njegovih mogućnosti napraviće te veliku grešku.

Ukucavši NEOPAINT u DOS promptu, posle 2-3 sekunde inicijalizacije nalazimo se u radnom meniju. Tu su naravno podaci o verziji i poruka o mogućnost registracije (ako ga do sada niste „registrovali“). Pritisom na taster OK dolazimo do čistog belog ekranu na kome treba da se nalazi vaš budući umetnički rad (kako kome). U gornjem levom delu ekrana nalaze se meniji File, Edit, Picture, Options i Help. Prvi se odnosi na sve manipulacije fajlovima (učitavanje, snimanje, štampanje), u edit meniju pomenućemo staru dobru opciju Undo (jedina mana mu je što ide do nivoa jedan, što će reći, kada nešto pogrešite ili se predomislite možete poništiti samo poslednju radnju na slici). U meniju Pictures možete okretati sliku u svim pravcima, naknadno menjati njenu rezoluciju, podešavati nivo kontrasta i paletu.

Najinteresantnija opcija je Effects. Ostićete zapanjeni kada vidite koliko je kvalitetnih efekata stalo u ovako mali program, čak 25. Po autorovom mišljenju najinteresantniji efekat je toxic rain - stvarno treba videti kakvu će on kreirati napraviti od slike!

Od opcija u meniju Options obratite pažnju na Gradient fill, čime podešavate način popunjavanja. U Set preferences vrše se podešavanja defa-

ult rezolucije, formata u kojem će se snimati slike (PCX, BMP, ST ili TIF). Preporučujem da koristite TIF format koji je ujedino i najbolji od gore-pomenutih, ali zauzima najviše mesta na disku. TIF slike mogu biti u standardnom DOS/Windows ili pak u Macintosh formatu, idealno za korisnike koji često vrše prenos sa jednog na drugi računar; naravno i kompresija je podržana.

Za crtanje, od pisača na raspolaženju su „flo-master“, „grafitna olovka“, „pastele“, „vodene bojice“ i „tuš“. Možete birati između 12 njihovih oblika i po želji kreirati svoje. Što se tiče teksta, uz program dobijate 8 lepih i atraktivnih fontova kojima možete menjati veličinu i dodavati standardne atributе kao što su: bold, underline, italic... Takode, moguće je uvoziti i već pripremljene tekstove u TXT i DOC formatu.

Tokom crtanja sigurno ćete mnogo puta imati potrebu za uvećanjem slike. Taj deo programa

urađen je veom dobro - dovoljno je markirati deo ekrana koji želimo da se uveća i evo, u gornjem levom uglu pojaviće se deo slike koji uvećavamo, preostali deo ekrana zauzima uvećana slika a u donjem levom uglu nalazi se skala uvećanja. Slike mogu biti uvećane do 100 puta.

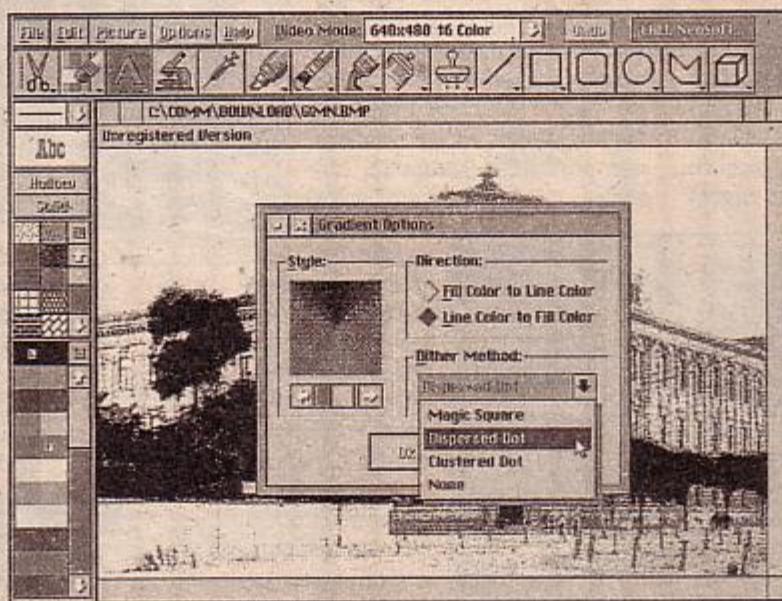
Posebno zanimljiva opcija programa jeste stamps (engleski stamp = pečat). Dizajneri su se i ovde svojski potrudili, tako da preko 30 ponudenih možete za 10.00 \$ naručiti i kolekciju od preko 1000 komada. Od geometrije na raspolaženju imamo nekoliko vrsta linija, krugove, pravougaonike i 3D objekte svih mogućih oblika

Sam način crtanja je, kao i sve ostalo u programu, veoma zanimljivo: kada nacrtamo željenu figuru otvorice se meni sa opcijama za njenu doradu, npr. 3D objekti mogu da se rotiraju u svim pravcima, šire i skupljaju, dok se kod 2D objekata dobija mogućnost njihovog oblikovanja po tzv. ključnim tačkama.

U paketu se isporučuje i mali Screen Graber simpatičnog imena Neograb, odaziva se na pritisak tastera CTRL+PRINT SCREEN, i tada dobijate mogućnost da grebujete ceo ekran ili samo jedan njegov deo.

Shareware verziju Neopainta možete pronaći na većini BBS-ova.

Ivan VOJNIC



Tip: program za crtanje (bitmap)

Platforma: PC

Medium: Disketa

PREDNOSTI

izuzetne  
mogućnosti na  
slabim  
konfiguracijama

NEDOSTACI

ograničena  
rezolucija  
grebera  
(640x480)

**M**indscape, firma koja se proslavila odličnim kompjuterskim igrama, napravila je na samo jednom laserskom disku kompilaciju obrazovnih isečaka iz oblasti medicine, za multimedijalno okruženje. Kao i većina CD softvera, program je urađen za Windows. Sve vreme vas prati govor spikera koji objašnjava poučnim tonom (u stilu obrazovnih emisija „Školskog programa“) dešavanja na digitalizovanim animacijama u odgovarajućim prozorima. Da biste pokrenuli ovaj softver, potreban vam je 486 računar sa CD ROM-om i zvučnom karticom (VGA se podrazumeva). Taki računara nije mnogo bitan, ali količina raspolozive RAM memorije, nažalost, jeste - sa manje od 8MB može doći do blokiranja. Istina, ovo nije toliko strašno jer se program može bez posledica restartovati (CTRL+ALT+DEL), a verovatno ste i navikli na to da vas Windows povremeno

## How Your Body Works

Napokon multimedijalno ostvarenje namenjeno učenju osnovnih stvari iz medicine

no ovako obraduje, ukoliko ga duže vreme koristite. Na kraju, blokiranje se ipak retko dešava.

Pre ulaska u lepo nacrtanu medicinsku laboratoriju gde se odvija osnovni kurs medicine, au-

tori vas upozoravaju da program nije namenjen stručnjacima. Inače, disk je popunjen veoma kvalitetnim crtanim i digitalizovanim animacijama te digitalizovanim govorom, muzikom i zvučnim efektima što upotpunjuje atmosferu. Sem opcija koje su vezane za medicinske teme (pored pointera se javlja tekst), možete nabaviti mišem po raznim delovima laboratorije što će rezultovati dopadljivim efektima (ptica koja sleće na krov, golf-loptica koja skakuće po podu, kostur koji izlazi iz kutije i celi se...). Pomoću video-rikorda (desna strana ekrana) možete gledati i inserte iz poznatih starih filmova čija je tema vezana za medicinu.

Pristup glavnim opcijama imate putem objekata u laboratoriji (ispisuju se imena). Čim uđete u prostoriju, zvonice telefon. Ako kliknete na njega, dobijate osnovne informacije o korišćenju aplikacije (help). Ovo možete uključivati i kasni-

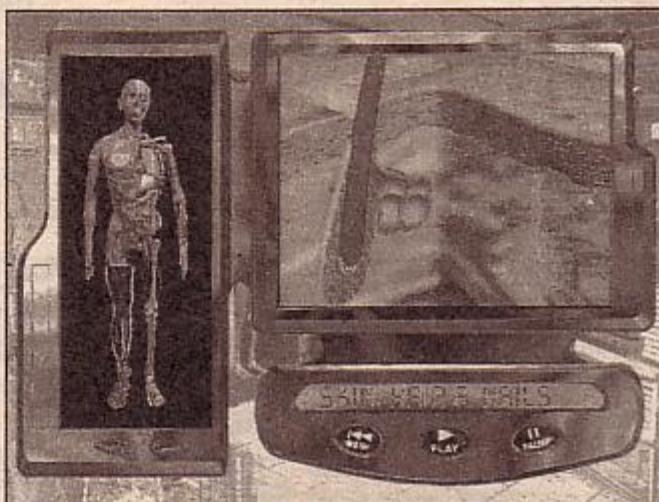
je tokom rada. Rentgenski snimci služe za pristup anatomskim temama. Tu birate određeni sistem organa i dobijate informacije o njemu (sve praćeno animacijama i govorom). Pomoću mikroskopa možete pogledati nekoliko tipičnih histoloških preparata. Klikom na poster na zidu dobijate sisteme organa predstavljene na slici ljudskog tela. Video kasete pored TV-a služe za gledanje video-snima stručnjaka koji govore o različitim bolestima, dijagnostikovanju, metodama lečenja i sl. Možete dobiti i informacije o samim stručnjacima. U laboratoriji se nalazi i orman u kome su kutija za prvu pomoć i lekovi. Kutija za prvu pomoć sadrži priručnik pomoći kojeg se možete informisati o najčešćim urgen-

tnim situacijama i načinima reagovanja. Click-om na lekove dobijate informacije o njima (dele se na one koji se dobijaju bez recepta i one koje prepisuje lekar). Pomoću radio-prijemnika slušate „emisije“ sa savetima o zdravlju (možete menjati „stanice“ koje odgovaraju različitim temama). Ako vas interesuju bolesti i njihovo lečenje, click-nite na fioke stola i dobićete kvalitetne multimedijalne zapise o pojedinim primerima (katarakta, carinski rez...). Nažalost, pošto ovakvi

zapisи su ha-lapljivo

žderu prostor na disku, broj bolesti koje su opisane je relativno skroman. Na kraju, click-om na vrata sa desne strane možete izći iz laboratorije, a time i iz ove aplikacije.

Program je pogodan za osnovne i srednje škole jer je vrlo pristupačan takvom auditorijumu. Jedini uslov je poznavanje engleskog jezika pošto je veliki broj objašnjenja dat govorom (dakle, eventualni prevodilac ne bi imao vremena da prevodi). Autori su se potrudili da



upgrade i opciju kojom se prilikom instalacije mogu isključiti obaveštenja o čovekovom reproduktivnom sistemu, što će proširiti krug korisnika i na hrišćanske fundamentaliste. Još jedan savet: odaberite potpunu instalaciju, da ne biste kasnije imali problema sa softverom.

Srdan JANKOVIĆ i Viktor TODOROVIĆ

**TIP:** edukativni medicinski

**PLATFORMA:** PC Windows

**MEDIJUM:** 1 CD

**PREDNOSTI**

dpadljiv i  
predusetljiv  
korisnički  
interfejs

**NEDOSTACI**

nedovoljna  
stručnost

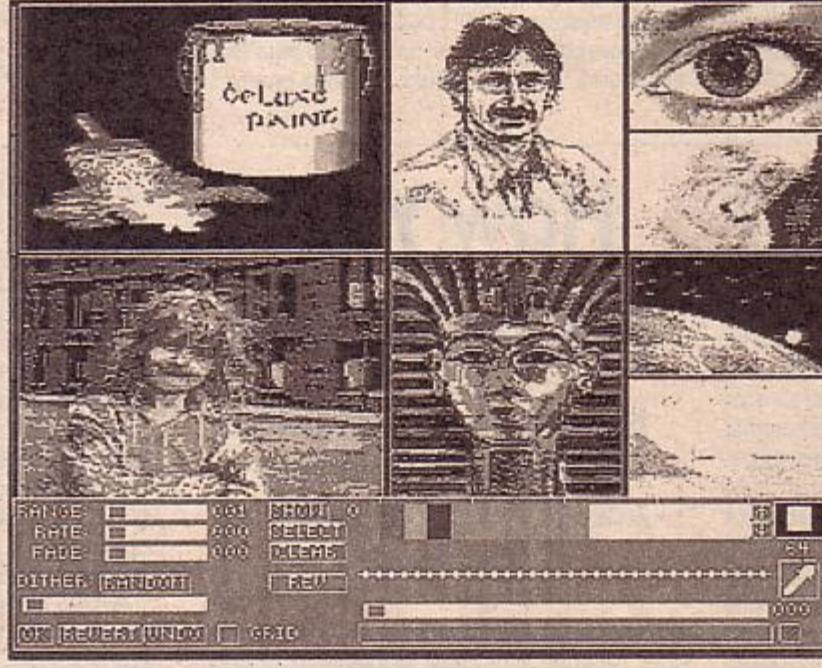


## De Luxe Paint 5.2

**Posle više od tri godine DPaint 4.x dobio je dostojnog naslednika**

**N**ova verzija nameće se kao standard svakom ozbilnjijem vlasniku AGA mašine. Korisnički Kickstart treba da bude iznad 2.0 da bi se program uopšte stratovao.

Za razliku od prethodnih verzija, ova je namenjena kompjuterima sa AA (Advanced Amiga) čipovima sa pretenzijom da iskoristi njihove funkcije u potpunosti. Znatan napredak jeste mogućnost rada sa 24-bitnom True colour paletom slika i pozadina. Slike se mogu učitati, editovati i snimiti u 24-bitnom IFF formatu. Prilikom rada sa paletom novitet predstavlja opcija za isključivanje/uključivanje kolone kvadrata sa bojama pomoći koje se vrše bolja poređenja boja. Takođe je uključen i proširen izbor kvadrata sa bojama koji su sada prikazani u pravom RGB kolor modu (ne



više HAM tj. Hold And Modify mod). Standardan dizajn i izgled svih kolor polja ostao je potpuno

isti. Polje za mešanje boja u prozoru za izmenu paleta povećano je i poboljšano. Pošto nova verzija ima pretenzije ka virtualnosti i što realističnjem načinu bojenja i crtanja, programeri „Electronic Artsa“ ubacili su opciju Natural Media (prirodnog okruženja) koja obezbeđuje različite teksture „pozadine“ za crtanje koje omogućavaju stilizovano bojenje i stvaranje efekata kao što su boja vode, ulja, krede što daje poseban utisak pri radu.

U meniju Brush stara funkcija Gradient Fills za popunjavanje dobila je nove opcije, između kojih i definisanje načina popunjavanja od strane korisnika. Postoji poboljšanje u nekoliko modova: Smooth (nežni preliv), Adjustable Pattern (fiksiranje braša koji je uzorak za popunjavanje) i Adjustable Random (proizvoljno nameštanje preliva). Možemo stvoriti veći broj mračno-funkcija putem procesnog jezika za pisanje i komunikaciju ARexx. Što se tiče Toolbox-a (skupine alatki) s desne strane ekrana, i njega krasiti par dodataka. Tu su Corral i Seed-fill načini za uzimanje braša. Prvi način daje utisak crtanja slobodnom rukom, dok drugi omogućava kupljenje definisanog (custom) braša jednostavnim klikom na objekat. Funkcija spreja (air-brush) je

doživela izmene u smislu podešavanju radijusa delovanja (kao podešavanje dizne kod pravog air-brusha).

Najviše dodataka nalazi se u Animation meniju. Moguće je učitavanje animacije bilo kog formata i veličine. „Virtuelna strana“ (virtual page) je funkcija koja omogućava stvaranje animacije veće od ekrana. Stvaranje posebne palete za svaki frejm najbolji je način da se vide prave grafičke mogućnosti ovog programa. Može se učitati, editovati i snimiti veći broj paletnih animacija. Prilikom izrade igara ili stvaranja neke animacije ovu funkciju veoma čete često koristiti.

Interaktivno pozicioniranje sopstvenog braša (anim-braša) na početku i na kraju frejma u animacijama, kao i podešavanje animacionog frejma ili pauziranje na početku svakog sledećeg ako to zaželimo, takođe su nove „cake“ progra-

ma. Što se tiče brzine animacije, ako vaš kompjuterski sistem ne može da izvede određenu brzinu animacije, možete prilikom rada animacije pozvati „brzinomer“ (Speedmetar) i tako vizuelno obezbediti (izračunati) animacionu brzinu. Pored ovog statusnog izveštaja sve operacije propraćene su vizuelnim odgovorom programa.

Camera Move opcija je novitet u Anim meniju. Novi dodatak omogućava skrolovanje pozadine i zum kroz sliku koja se obrađuje.

Za emitovanje animacija predviđen je novi Anim plejer. On podržava ARexx i više paletnih animacija, kao i sposobnost puštanja animacija sa hard-diska.

U Picture meniju, poboljšana je opcija Print za štampanje. Novitet je Story board način štampanja. To je štampanje animacije sliku po sliku, kao tabla za strip. Novitet u radu sa slikama je i opcija za opis (Preview) slike koja se obrađuje.

Slika se snima pre nego što je završena u fajl koji će dobiti naziv Image Preview.

Može se reći da je unapredena brzina rada programa programskom optimizacijom istog, jer se neke funkcije izvršavaju primetno brže nego u prošlim verzijama. Interfejs za rad sa programom takođe je znatno poboljšan.

Branislav BABOVIĆ

#### TIP: obrada slike

PLATFORMA: Amiga

MEDIJUM: 4 Flopi diska

#### PREDNOSTI

Velik broj novih funkcija i mogućnosti

#### NEDOSTACI

Ogromna memorija zahtevnost

## Hippoplayer 2.24

### Kvalitetan, višeformatni modul plejer

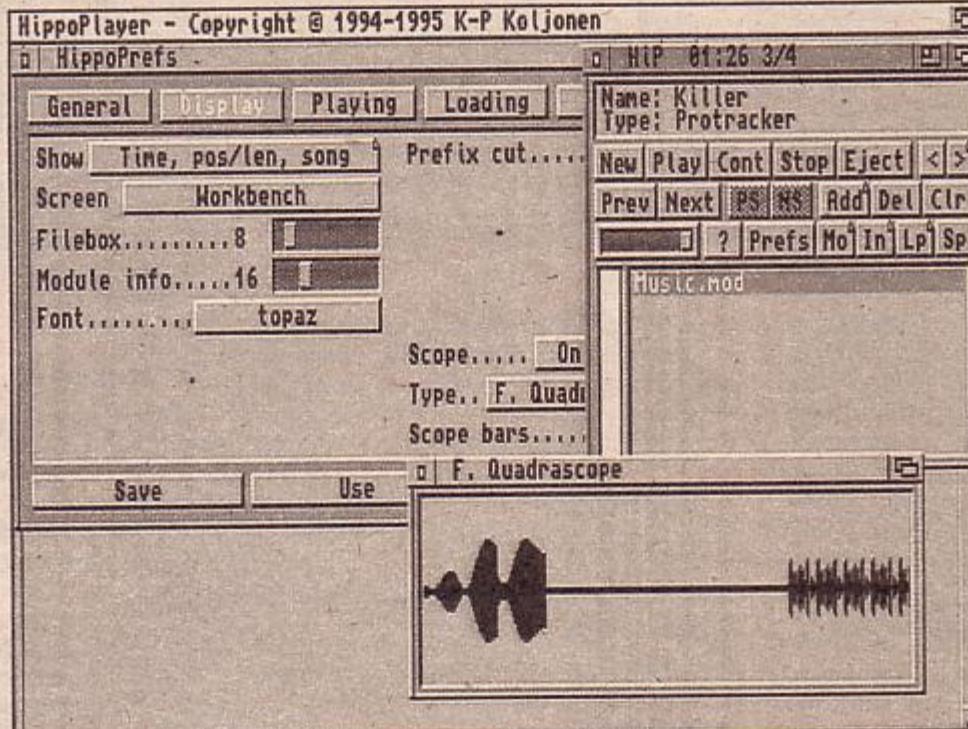
**M**alo poznata finska softverska kuća „Hippopotamus Design“ poslednjih nekoliko godina izdaje vrlo kvalitetne modul plejere. Višeformatni modul-plejer Hippoplayer 2.24 radi sasvim dobro čak i sa Kickstartom 1.2. Program je u potpunosti rađen u asembleru.

Glavna prednost nad postojećim modul-plejerima jeste ogromna količina podržanih formata. Tu se mogu naći i formati manje korišćenih treker-a: Screamtracker, Fasttracker (1/2), Take-tracker, Multitracker. Starije formate Soundtrackera konvertuje u Protracker, koji je takođe podržan. Najveće iznenadenje donosi emulacija SID formata (muzika i melodije ripovane iz demoa i igara sa već zaboravljenog C64) i MED 1/2 (interni formati legendarnog OCTAMED-a). Za rad sa poslednjima dva ipak je potreban Kickstart 2.0 i više memorije od 1 MB.

Program ima mogućnost puštanja jednog do trideset dva glasa na četiri kanala za sve prethodno navedene formate, kao i „Real stereo surround“ sistema koji „jede“ memoriju i emituje 14-bitni stereo zvuk.

Pored simpatičnog nilskog konja koji je zaštitni znak ovog plejera nalazi se ceo meni za rad sa melodijama. Opcije su sledeće: New - služi za brijanje cele liste nepotrebnih modula i unos nove, Play - učitavanje novog modula ili puštan-

je nekog već memorisanih, Cont - nastavljanje preslušavanja posle opcije Stop, Eject - prestanak rada i oslobođanje trenutno slušanog modula, Prev - učitavanje i puštanje prethodnog modula, Next - rad sa sledećim modulom, pomoću streli-



ca „premotavate“ modul unazad/unapred, PS - puštanje prethodne pesme, NS - puštanje sledeće pesme, Add - pomoću ove funkcije dadajete listi još neki modul, takođe se može dodati i ceo direktorijum sa modulima, Del - briše selektovani modul iz liste, Clr - briše kompletan listu.

Horizontalnim slajderom pojavičavate/smanjujete zvuk.

U poslednjem redu nalazi se gedžet sa simbolom upitnika, on aktivira info prozor iz koga sa-

znajete podatke o odabranom modulu. In - ima sličnu funkciju kao Add, odnosno insertuje nove module iza već selektovanih, formirajući listu. Mo - služi za kretanje modula tj. uzima se sa jednog mesta i premešta na drugo. Pomoću Sp i Lp učitava se ili snima ceo program modula (jedna ili više sastavljenih lista).

Biranjem Prefs funkcije ulazite u poseban prozor (meni) u kome podešavate različite parametre. Ovdje se bira sistem rada plejera: puštanje jedne liste modula neprekidno ili samo jedanput, sviranje jednog modula sa i bez ponavljanja, random (proizvoljno) sastavljanje liste. Takođe, možete namestiti vremenska ograničenja rada (set playing time) u minutima/sekundama.

U Prefs meniju bira se i scope (kod nas popularnije zvan equalizer). Ima ih pet: Quadroscope (koji je potpuno isti kao u Protrackeru), Hipposcope, Frequency analyzer, Patternscope i F Quadroscope (sa popunjanim skalama).

Ovaj modul-plejer može da raspakuje LHA, LZX, ZIP i POWERPACKER upakovane module odmah po učitavanju.

Za tržište „priateljice“ najzad je napravljen program malih zahteva sa izuzetnim mogućnostima.

Branislav BABOVIĆ

#### TIP: Modul-Player

PLATFORMA: Amiga

MEDIJUM: Disketa

#### PREDNOSTI

Podržavanje velikog broja formata

#### NEDOSTACI

„Pucanje“ usled odabira većeg broja opcija

# Ni po babu ni po stričevima

**Deobe, naš nacionalni sport, zastupljene su svugde - od narodnih pesama do sveta visoke tehnologije i telekomunikacija. Deoba o kojoj ovde govorimo nastupila je na čuvenom Sezamu, najvećem sistemu za modemske komunikacije kod nas**



**S**a kadrovskim promenama koje je doživeo časopis „Računari“, bilo je logično očekivati da ih doživi i Sezam, sistem koji je u svojih pet godina postojanja postao neraskidivo vezan s pomenutim časopisom. Epilog priče (postojanje dva „naslednika“) u stvari je samo početak sledeće - šta ko nudi i šta je kome ostalo?

## SezamNET

SezamNET je, sa hardverske tačke gledišta, naslednik starog Sezama. Radi na istoj opremi, ima isti telefonski broj (011/648-422), istih 15 javnih linija i nala-

Connected to SezamNET at 14400/ARQ/V32/LAPM/V42BIS

Casopis „Racunari“ - Beograd  
Sub 03.02.96 20:00 - Node 13

Username: guest  
Password:

zi se na istom mestu, u redakciji „Računara“. Ono što je novo jeste softver i, delimično, hardver. Posle neuspene probe sa softverom Dragiša Durića koji je, kako kažu u „Računaru“, ličio više na običan BBS nego na stari Sezam („Nije bilo Sezamovog duha“, kako kaže upravnik sistema Vladan Aleksić), uzet je program Dragana Zakića koji je i danas tu. Instalacija je obavljena 13. januara tekuće godine, a i pored grešaka koje se i dalje ispravljaju „u letu“, najverovatnije je da će dotični softver ostati na sistemu. Sve stare poruke konvertovane su u novi format sem onih iz perioda g. Durićevog softvera, jer, kako kažu iz uprave sistema, nisu dobili format baze neophodan da bi se napravila konverzija. Iako je promena softvera trajala samo nešto više od 24 sata, sistem nije bio u potpunosti operativan mnogo duže jer su svi korisnici morali da budu ponovo registrovani i provereni. Imajući to u vidu, uprava je odlučila da svim članovima pokloni dodatna dva meseca pretplate. Pohvalno je i to što je cena pretplate ostala nepromenjena.

Od hardvera je promenjen server, koji je znatno ubrzan, a na svih 15 linija stavljeni su brzi 14 400 b/s modemi. Stanice su, doduše, i dalje mahom stari XT i AT računari, pa iako je rad brži nego ranije zbog novog servera i dalje je, po našem subjektivnom mišljenju, relativno spor u odnosu na SezamPro. Novi softver nudi nove mogućnosti i uklanja neka stara ograničenja, a, kao poseban detalj pomenuli bismo pravi ekranSKI editor, plod „domaće pameti“ koji je, bez preterivanja, najbolji koji smo ikada videli na nekom modemskom sistemu.

Iako naziv SezamNET ukazuje na umrežavanje, politika vođenja sistema, kako kažu Vladan Aleksić i Vlada Čalić iz uprave, ostaće poput politike CompuServea ili BIX-a - gledaće se da on bude sam sebi dovoljan i da sačuva sopstveni ekskluzivitet (koji se na Sezamu ogledao kroz stručno moderisane konferencije i čuveni *chat* servis), ali da omogući svojim korisnicima da komuniciraju s ljudima koji koriste druge sisteme i mreže. U tom cilju SezamNET i dalje razmenjuje poštu sa akademskom

mrežom, a planira se i direktna veza preko koje će korisnici moći da se uključe na SezamNET sa računara akademске mreže. Na naše pitanje za kada se to planira odgovoren je - „uskoro“.

## SezamPro

Ako je SezamNET hardverski, onda je SezamPro softverski naslednik Sezama. Kompletna administratorska, kao i dobar deo moderatorске ekipе prešao je na novi sistem, koji u trenutku pisanja ovog teksta radi na 8 javnih

Connected at 14400/REL, Ned 21/01/1996 19:15:26, node 9

Dobrodosli na SezamPro!

SezamPro je poeo sa radom. Ukoliko ste korisnik sistema izaberite opciju a) Login.

- |            |                             |
|------------|-----------------------------|
| a) *Login  | Za članove SezamPro sistema |
| b) Prijava | Prijava novih korisnika     |
| ?) <-Izbor |                             |

(011/3222-592) i dve linije za održavanje sistema. Na svim linijama su 14 400 b/s modemi što ga, uz 486 stanice i dobar server, čini osetno bržim u radu od SezamNET-a. Autor softvera Zoran Životić odlučio je da sve napiše iz početka, kako bi otklonio brojna ograničenja starog softvera koja su se ogledala prvenstveno u ograničenom broju poruka po konferencijama i slaboj mogućnosti dodavanja eksternih aplikacija. Najbitnija manja novog softvera jeste promenje

no zaglavlje poruka, tako da postojeći programi za Off-line čitanje pošte (SOR i SezamDrive) ne funkcionišu. Promovisan je, duduše, novi SOR-Pro, ali nije nam poznato je li ispunio očekivanja korisnika.

U cilju testiranja, SezamPro je nekoliko meseči radio kao besplatan sistem, a komercijalan rad je poeo 18. decembra 1995. Iako je preplata oko 3 puta veća nego na SezamNET-u, stari korisnici Sezama, kao i oni koji su se prijavili u probnom radu, imali su pravo na 70% odnosno 40% popusta ako uplatu izvrše do kraja januara ove godine. U trenutku oformljavanja novog sistema sve stare konferencije prenete su sa Sezama tako da je sva pošta iz prvih pet godina dostupna korisnicima ova sistema.

Kao najvažnija novina navedena je direktna veza sa akademskom mrežom koja je već uspostavljena preko zakupljene telefonske linije. U trenutku pisanja ovog teksta veza je stavljena u probni rad, ali još nije bila upotrebljiva za korisnike. Internet adresa SezamaPro još se ne zna, ali se prepostavlja da neće biti *sezam.co.yu* jer ta adresa već pripada SezamNET-u.

Pošto se SezamPro fizički nalazi u Skadarskoj ulici, planira se, kako kaže Dejan Ristanović, da se deo tih prostorija pretvori u prvi domaći CyberCafé. Poznata Skadarlija, utočište beogradskih boema, postaje izgleda i svojevrstan informatički centar, pa će članovi SezamaPro možda, posle dnevne sesije na sistemu, svratiti i u neku od čuvenih kafana „na dobar ručak i još bolji provod.“

## Pro et contra

Ne bi bilo pravedno da preporučimo čitaocima jedan ili drugi sistem. Svaki od njih ima svoje prednosti i nedostatke, ali imaju i dosta zajedničkog. Na strani SezamNET-a su veći broj javnih linija i potpuna kompatibilnost sa starijim, softverom za čitanje pošte, dok SezamPro na svojoj strani ima skoro tri puta veću brzinu i povezanost sa akademskom mrežom. Nijedan od ova dva sistema nije stabilan koliko je stari Sezam bio jer ova imaju sitnijih grešaka koje se i dalje ispravljaju „u letu“.

I SezamNET i SezamPro polažu podjednako pravo na tradiciju Sezama, tako da se ova mogu smatrati punopravnim naslednicima. I jedan i drugi imaju bogate planove za budućnost, a koji će od njih zadobiti simpatije više korisnika veliko je pitanje. Nesumnjivo je samo jedno - ova sistema moraju se truditi da ponude što više kvalitetnih usluga u što bližoj budućnosti, tako da će korisnici na kraju najviše profitirati.

Slobodan POPOVIĆ

# Komentar SysOpu

Pitanja koja nam novopečeni korisnici BBS-a Politika najčešće postavljaju i odgovori na njih

**O**pcija „Komentar SysOpu“ („Comment to the SysOp“) postoji na svakom BBS-u i uglavnom služi da korisnici ostave neku primedbu na rad ili predlog šta bi se i kako na BBS-u još moglo uvesti. Novi je korisnici, međutim, uglavnom koriste da bi sysopa pitali neke osnovne stvari o BBS-u ili modemskim komunikacijama uopšte. Pošto smo primetili da se takva pitanja uglavnom ponavljaju, odlučili smo da na neka zaista karakteristična damo detaljnije odgovore. Molimo vas da ubuduće imate u vidu da administracija BBS-a zahteva dosta posla i da prosti ne stižemo da odgovorimo ažurno na svako pitanje - imajte strpljenja i vašoj radoznalosti biće udovoljeno :)

- Zašto mi nisu dostupne sve opcije iz menija? Kako da dodem do fajlova?

Svaki korisnik, kada prvi put pozove, dobija status neregistrovanog člana. Sa ovim nivoom dostupni su samo neki meniji i nije dozvoljen pristup bazi fajlova. Posle provere podataka koje je ostavio (prvenstveno telefonskog broja) korisnik postaje registrovan i tada mu postaju dostupne sve opcije BBS-a.

- Zašto imam ovoliko malo vremena na BBS-u i kako da dobijem više?

Mala količina vremena za rad na BBS-u posledica je velike zauzetosti. Kako je BBS Politika prvenstveno konferencijski sistem, smatramo da je trenutna vremenska kvota sasvim dovoljna da korisnici komotno preuzmu novu poštu i pošalju svoje odgovore. Aktivniji korisnici dobijaju i više vremena - pogledajte opciju „Bilteni“ iz glavnog menija i nači će spisak svih korisničkih nivoa. Pošto atraktivnih fajlova i onako više nemamo, nema razloga da korisnici provode i po sat vremena na vezi dok drugi ne mogu da dobiju BBS.

- Kad smo već kod toga, gde nestadeš onoliki fajlovi?

Posle avgustovske havarije o kojoj smo već pisali dobar deo baze fajlova je uništen. Ostali su samo informacioni fajlovi mreža kojima pripadamo i poneka korisna alatka (uglavnom antivirus). Nameravamo da se na tome i zadržimo, jer je naš BBS pre svega konferencijski sistem, pa je sve podređeno tome. Ukoliko su vam potrebni fajlovi, moraćete ih potražiti na specijalizovanim BBS-ovima.

- BBS mi ne dozvoljava da pišem u mrežne konferencije, iako ih čitam bez problema. Gde grešim?

Nigde, tako je i predviđeno. Iako je pristup svakoj od mreža besplatan, postoji uslov koji same mreže postavljaju, a to je da se pisanje u konferencije dozvoli samo korisnicima koji to eksplicitno zatraže. Dakle, upotrebite opciju s početka ovog teksta, izrazite želju i biće vam udovoljeno.

- Dobro, dobio sam pristup u SETNet i ProNet. Ali čuo sam da ovde postoje i neke međunarodne mreže...

Da, BBS Politika je član dve međunarodne mreže - *U'NI-neta* (čita se kao *You And I Net*) i *RANeta*. Prva je namenjena opštim razgovorima i ima mnoštvo konferencija, dok druga služi za diskusije o *RemoteAccessu* (program pod kojim radi naš BBS) i namenjena je prvenstveno sysopima. Pristup *U'NI-netu* se dobija kao i pristup *SETNet-u*, uz uslov da ste ovo prvo već obavili, dok *RANet* ne distribuiramo korisnicima jer je konferencija malo i bave se tehničkim stvarima.

- Šta je sa ProNet-om, konferencije su prazne?

ProNet je, zahvaljujući nemarnosti sopstvenih osnivača, zamro, iako formalno još postoji. Korisnicima preporučujemo da pređu u ekvivalentne konferencije na drugim mrežama.

- Zašto mi BBS kaže da nisam član kad znam da sam se prijavio?

Baza korisnika je prilično osetljiva stvar i ukoliko se prepuni, dolazi do raznih neprijatnih anomalija u radu. Zbog toga BBS automatski briše korisnike koji se nisu javljali više od 60 dana. Smatramo da je ovaj vremenski period savsim razuman - ako neko dva meseca ne zove, očigledno je da smatra kako mu članstvo nije ni potrebno.

- Šta su ovi „Off-line Readeri“ i čemu služe (*a uz to i ne rade, prim. aut. :)*?

Pošto je poruka suviše da bi se konferencije mogle pratiti na samom BBS-u, uveden je koncept „paketa pošte“. Naime, specijalni program na BBS-u (*Mail Door*) pokupi svu novu poštu iz konferencija koje korisnik prati i to mu pošalje kao jedan fajl. Onda korisnik prekine vezu i kod kuće natane pročita poštu drugim programom (*Offline Readerom*), pri čemu se njegovi odgovori smestaju u poseban fajl. Kada idući put pozove BBS, korisnik pošalje svoje odgovore i skine novu poštu koja je u međuvremenu prišla. Na taj način se vreme provedeno na vezi svodi na minimum. Samim tim manji je i telefonski račun, a i drugi korisnici lakše dobijaju BBS.

Naš časopis već je dosta pisao o ovim programima, pa vam savetujemo da prelistate neke od prethodnih brojeva. U svakom slučaju, ništa vas ne košta da probate. Korišćenje je zaista jednostavno.

Slobodan POPOVIĆ

## E-mail na domaći način

U velikoj nadi da će 1996. godina doneti ispunjenje snova o Internetu u Jugoslaviji, Novu godinu smo dočekali bez osnovnog mrežnog servisa - elektronske pošte.

Naime, od 27.12.1995. u 12:00 pa do 03.01.1996. u 12:00 računar UBBG na Elektrotehničkom fakultetu u Beogradu bio je isključen sa JUPAK-a zbog neplaćenih računa PTT-u Srbije. S obzirom da je taj računar glavni za ".yu" domen, nedelju dana je celu Jugoslaviju bila bez elektronske pošte. Kada je Savezno ministarstvo za nauku i tehnologiju regulisao dug, razmenjene su sve zaostale poruke i dalje se normalno nastavilo s radom.

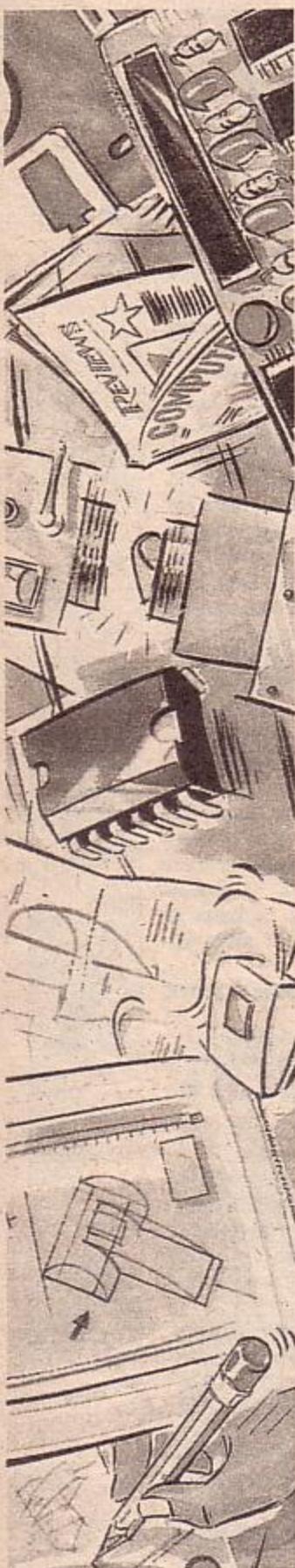
Za 1996. godinu Savezno Ministarstvo za nauku i tehnologiju predvidelo je određenu sumu iz budžeta za potrebe akademске mreže i sve dok god taj novac bude pokriva troškove JUPAK priključka biće i elektronske pošte sa svetom. Koliko će to trajati niko sa sigurnošću ne može da kaže iako je poznat dnevni protok poruka (oko 20 MB).

Da bi se e-mail sačuvao od zloupotreba uveden je filter koji bez upozorenja briše sve poruke duže od 30 KB i evidentira korisnika koji je poslao ili kome je poslata poruka (u zavisnosti koji od njih se nalazi u Jugoslaviji) da bi snosio posledice. Treba znati da je kod ovalne vrste usluga, za razliku od telefona, potpuno svejedno da li poruku šaljemo ili primamo.

S obzirom na način razmene pošte, briše se sve poruke duže od 30K koje prolaze preko računara UBBG, pa makar bile poslate i iz Jugoslavije! Tako se može desiti da korisnik nekog BBS-a (npr. neko sa *setnet.co.yu*) pošalje poruku na *etf.bg.ac.yu* ili sa *osmeh.fon.bg.ac.yu* na *m.sanu.ac.yu* i da poruka bude izbrisana bez ikakvog upozorenja! Dok se ustanovi da poruka nije stigla možda će već biti prekasno za ponovo slanje skraćene ili izdještene verzije. Nadamo se da će se uvesti nekakav način obaveštavanja u ovakvim slučajevima, što predstavlja minimum korektnog odnosa prema korisnicima.

D. DINGARAC





## BBS Politika, e-mail i još ponešto

Čao svima! Pišem vam po prvi put i verujte da me je nevolja naterala na to. Već neko vreme imam A500 sa 1 MB i modem „CSR 2400“. Koristim NCOM 2.0 kao komunikacioni program, a pored njega: ACCESS, COMM, AZCOMM, JR COMM v1.02. Pošto živim van ExYu, zanima me kako da kontaktiram sa vašim BBS-om Politika putem e-maila. Pokušao sam nekoliko puta direktno, ali iz modema se više čuo šum nego signali. U broju 6/94 napisali ste da je Politika BBS povezan sa ProNetom. Da li to znači da ja moram biti član nekog ProNetovog BBS-a da bih kontaktirao sa vama? Takođe me zanima da li moram imati hard disk? U engleskim časopisima „C.LL-Amiga“, „Amiga Format“ i „Amiga User“ pišu da za kontakt s nekim BBS-ovima treba imati HDD. Da li to važi i za vas? (U mom mestu postoji eksperimentalan BBS koji je povezan sa FIDO-netom, odnosno mrežom FIDO tipa; da li je i BBS Politika povezan sa takvom mrežom?). Takođe me zanima da li programi za manipulaciju sa LHA ili ZIP fajlovima dolaze sa programima za modemsku komunikaciju ili kao odvojeni programi?

Još jedno pitanje: pošto je u mojoj Amigi smešten „ROM sharer“ (preklopnik za dva ili više kikstarta) u mom slučaju 1.3, 2.04. Da li mogu da koristim WB 3.0 ili 3.1 na Kikstartu 2.04?

Peda Letić  
Terneuzen, Holandija

Peda, stvari stoje ovako. Da bi kontaktirao sa nekim putem e-maila (elektronske pošte) potrebno je da znaš njegovu e-mail adresu. Dovoljno je da na svom lokalnom BBS-u posalješ poruku na e-mail nekog u YU i to će stići do njega, bez obzira gde se ti nalaziš. Naravno, ovde pod e-mailom podrazumevamo elektronsku poštu po Internet standardu. Neki jugoslovenski BBS-ovi su članovi međunarodnih amaterskih BBS mreža FIDO-net i U'NI-net (BBS Politika je član ovog drugog), pa treba da se raspitaš koji je BBS u Holandiji takođe član tih mreža.

Internet e-mail adresa SysOpa BBS politika je [vojam@sk.co.yu](mailto:vojam@sk.co.yu), a od njega možeš saznati sve pojedinosti u vezi sa kontaktiranjem putem e-maila i, naravno, možeš dobiti e-mail adrese ostalih članova redakcije sa kojima bi eventualno kontaktirao. Da bi se bavio komuniciranjem putem modema nije ti neohodan hard

disk ukoliko tekstovi koje bi skidao modemom na prelaze kapacitet diskete. Ali, mora se priznati da je takav rad mukotran i iziskuje puno snalažljivosti i znanja da bi na tako malom prostoru sve funkcionalo. Stoga je ipak preporučljivo da imaš hard disk, naročito ako imaš namenu da se baviš nečim zamašnjim od čitanja poruka. Za samo slanje elektronske pošte verovatno češ se snaći i sa flopjem.

Mislimo da na tvojoj konfiguraciji zbog skromnih rasursa nećeš moći da koristiš Workbench 3.0, ali pošto nismo probali tu kombinaciju postoji mogućnost da nismo u pravu.

## ROM sharer

Nabavio sam Kickstart 2.0 za svoju Amigu 500. Naravno, oko 20 odsto programa otkazuje poslušnost. Zanima me da li postoji rešenje da ova kicca budu u Amigi, a da se prekidačem vrši selekcija koji će od njih biti aktivan (pločica, lemljenje čipa na čip ili nešto treće...)?

Peda Popović

Rešenje tvoj problema zove se ROM sharer (pomenut u pismu drugog Peda). Ovo je pločica sa mestom za dva ili tri Kickstarta, sa malo elektronike i prekidačem. Instalira se u Amigu na mesto za Kickstart, a na njega se se stave i stari i novi Kickstart. Pločica se ranije mogla nabaviti i u inozemstvu i kod nas, možda je i sada prodaje neko od domaćih Amiga dileri.

## Stari добри AT

Imam PC 286/12 MHz, HD 40 sa 2 MB RAM-a i pošto sam nov u svetu kompjutera htio bih da postavim par pitanja:

1. Da li mogu na moj računar da priključim CD ROM? A CD?
2. Ako ne mogu, šta treba da uradim da bih mogao?
3. Da li mogu na moj računar da priključim modem?
4. Kakva je razlika između CD-a i CD ROM-a?
5. Šta treba da uradim da bi moju 286-ticu unapredio u 386-ticu i koliko to košta?
6. Šta je to osnovna ploča?
7. Da li se RAM memorija nalazi u osnovnoj ploči?
8. Da li su osnovna i matična ploča isto?

Igor  
Indija

1. Da
2. Potrebeni su ti kontroler i CD-ROM. Ukoliko nabavis tзв. ATAPI CD-ROM možeš ga priključiti na postojeći (IDE) kontroler za hard disk.

3. Možeš priključiti modem bez ikakvih problema.

4. U principu, kada se kaže CD-ROM misli se na uređaj a kada se kaže CD misli se na medijum (CD ploča).

5. Potrebno je da zameniš osnovnu ploču, a u zavisnosti od osnovne ploče i memorije formiraće se i cena.

6. Osnovna ploča je, u osnovi, kompjuter. Na njoj se nalaze procesor i ostali čipovi koji čine računar „u užem smislu“.

7. Da, RAM (Random Access Memory) i ROM (Read-Only Memory) nalaze se na osnovnoj ploči.

8. Da, ova izraza se koriste ravno pravno jer znače isto.

## Koliko boja

Na stolu mi se nalazi 386SX/33 MHz, 4 MB RAM-a, 16-bitni Sound Blaster, kolor monitor, HD 540 MB, Sony CD, a nemam pojma koju grafičku karticu imam (uglavnom - imam).

1. Kako mogu da saznam koju karticu imam - preko Win95?

2. Pokušao sam da startujem program ENCARTA 96. Startovao sam Setup ali kada probam da startujem samu ENCARTU 96, dobijem upozorenje da nemam 256 boja. Ne znam da li je Windows prepoznao moju karticu i ako nije, kako to da ispravim.

3. Pre Win95 imao sam prethodnu verziju Windowsa. Bez problema sam startovao Dinosaurse i mislim da oni rade na 256 boja. Recite mi da li rade i na 16 boja?

4. Nijedan CD mi ne emituje zvuk. Zašto se to događa i kako to da ispravim?

5. Ako imam 16 boja jer mi je loša grafička kartica, koju karticu mi preporučujete, a da nije preskupa?

6. U čemu je razlika između modema INT-FAX modem Rockwel 14400 MNP5 i EXT-FAX modem Rockwel 14400 MNP5?

Molim vas da mi sve laički objasnite.

Miloš  
Pančevac

1. Najlakše ćeš sazнати коју grafičku karticu imaš ako pogledaš šta računar po uključivanju ispiše u samom vrhu ekrana (tu možeš pročitati koju karticu imaš i koliko ona memorije na sebi ima).

2. Kada prema pročitanom regularno prijavиш svoju karticu u WIN95, u display setupu podesi broj boja. Ukoliko ti tamo nije omogućeno da odaberesh mod sa 256 boja znači tvoja kartica bolje ne može.

3. Pročitaj u info fajlu o MIN i MAX zahtevima.

4. Verovatno nisi povezao kablom CD-ROM i zvučnu karticu. Kabl bi

Svet kompjutera  
(I/O PORT)  
Makedonska 31  
11000 Beograd

trebalo da si dobita uz CD-ROM pri-klikom kupovine.

5. Preporučujemo CL5422. Polovnu možeš naći povoljno preko oglasa. 6. INT označava internu varijantu modema, instalira se na osnovnu ploču. EXT označava eksternu varijantu (spoljašnju) i priključuje se na serijski port računara.

### Amiga CD

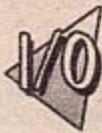
 Interesuje me da li je moguće na nekom CD ričnikeru za PC kopirati diskete u ISO 9660 level 2 formatu (CD za AMIGU)? Mislim da bi ovo zanimalo sve vlasnike Amiga sa CD-ROM-om, iz prostog razloga što su cene kod Amiginih CD pirata duplo (pa i više) veće nego kod PC CD pirata.

**Theofil Ristić**

Postoji problem sa Amiginih dugim imenima koji su neki rešavali skraćivanjem imena arhiva, a zatim su iste prebacivali na PC i snimali na CD. CD-ove snimljene na Amigi kopirani su na PC-u (CD na CD) i nismo čuli da se neko žalio. Međutim, od kako je WIN 95 stupio na scenu niko se nije bavio ovom problematikom, pa nemamo informaciju da li duga imena fajlova pod WIN 95 mogu da „prugataju“ Amigina duga imena.

Informacije kojima raspolazemo zasnovane su na onome što smo čuli od nekih ljudi, a ne na našem ličnom iskustvu. Međutim, ako je interesovanje za arhiviranje Amiginih podataka na CD zaista toliko aktuelno, potrudimo se da isprobamo celu stvar.

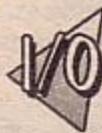
### Igre na 286

 Imam PC 286 na 20 MHz, 1 MB RAM-a i Hercules karticu. Da li mogu da priključim ploču 386 ili 486 i koju mi vi preporučujete. Koja mi grafička kartica treba da bih mogao da igram sve igre?

Ljuba Paračin

Nadogradnja ovakve konfiguracije se ne isplati. Bolje prodaj računar koji imaš i kupi 386 ili 486. Ako želiš da igraš bolje igre na postojećoj konfiguraciji nabavi VGA karticu i VGA monitor i bićeš iznenaden što sve može da radi.

### Pentium

 Pišem vam po drugi put u nadi da će se neko se-titi i pročitati ovo pismo. Vlasnik sam Pentiuma (100 MHz, 8 MB RAM-a, 850 MB HD) računara i

Amige 500 plus (68000, 2 MB). Pošto uz Pentium imam lošu grafičku karticu, odlučio sam da kupim Western Digital Bahamas 64 sa 2 MB memorije. Da li je ovo dobar izbor (ako nije, navedite mi koju karticu da kupim), pošto računar želim da koristim za AutoCAD i 3D Studio? Pošto sam ljubitelj igara treba mi i zvučna kartica, a ne znam za koju da se odlučim. Molim vas da mi pogognete. Za Pentium moram da kupim još 8 MB RAM memorije (minimalno) a ne znam koju RAM da stavim (običan ili EDO).

Koja je razlika između štampača i printerja? Šta znači oznaka BPS i koliko je to bita (bajta, KB, MB) u sekundi?

Uskoro ću da kupim izmenljivi HDD SyQuest EZ 135 (eksterna verzija) pa bih vas molio da mi odgovorite da li mogu da ga koristim i na Amigi. Da li se isplati kupovina A530 (dodatak koji Amigu 500 ubrzava na 40 MHz, sa procesorom 68030, koprocesorom 68882, 1 MB FAST RAM-a, mesto za još 8 MB i 270 MB HDD) ili neke obične kartice sa ovim procesorom i da li ću morati u slučaju kartice da izvadim dodatnih 1 MB?

Miki Valjevo

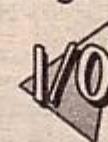
WD Bahamas predstavlja solidan izbor, mada bi ti prijao i neki Diamond. Što se zvuka tiče, preporučujemo ti kopiju SB16 - Media Magic, to je jeftina ali dobra zvučna kartica. Ako imaš para nabavi EDO ram, osetićeš razliku. Između štampača i printerja razlikuje samo u jeziku: prvo je na srpskom a drugo na engleskom. Oba naziva označavaju plastičnu kutiju sa malo elektronike, čiji je zadatak da na hartiju prenese tekst i sliku sa računara. BPS je skraćenica od Bits Per Second i označava broj bitova koji se prenese u sekundi.

## DEŽURNI TELEFON

**SREDOM,  
od 11 do 15 sati.  
Kraj telefona:  
011/322 05 52  
(direktan) i  
011/322 41 91  
lokal 369  
dežuraju naši  
stručni saradnici.  
Pitanje možete  
ostaviti  
i na BBS-u Politika**

SyQuest možeš priključiti na Amigu ako nabaviš SCSI kontroler i odgovarajući softver. A530 predstavlja dobar izbor i vredi je imati.

### Snagator pravi probleme



1. Imam Hercules karticu a sa njom i gomilu problema. Dok ne kupim VGA želeo bih da znam da li je problem

(radi se o veoma sporoj simulaciji CGA kartice na pojedinim igrama) u programu SIMCGA (ver.4.0) ili u nečem drugom.

2. Razmišljam o kupovini VGA kartice. Da li za nju treba i VGA monitor?

3. Koji je pogodan program za pisanje programa na mom računaru u BASIC-u?

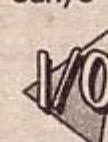
Dorđe Mihailović  
Arandelovac

1. Mnogo je faktora koji utiču na brzinu izvršavanja emulatora, pa ti bez dodatnih podataka ne možemo konkretno odgovoriti. Ipak, činjenica je da su svi takvi emulatori pričinio spor.

2. Da, VGA kartica zahteva VGA monitor.

3. Nisi nam rekao koji računar imaš, ali koji god da imaš, DOS-ov QBASIC ti može završiti posao.

### Sanyo



1. Imam 386 DX, 4 MB RAM-a. Prolinkovu zvučnu karticu Sound Plus sa ESS 688 čipom i CD Sanyo CDR-H94a.

Uz CD sam dobio kontroler i sve super radi. Međutim, pošto na zvučnoj kartici postoje priključci za Panasonic, Sonyev i Mitsumijev CD, zanima me da li bih mogao da priključim moj CD na jedan od ovih priključaka. Ako može, na koji od njih ga treba priključiti?

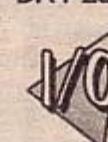
2. Hteo bih da dodam još 4 MB RAM-a. U BANK 1 na ploči se već nalazi 4 SIMM-a po 1 MB - da li to znači da bih morao da kupim još 4 SIMM-a po 1 MB, ili bih mogao da kupim samo jedan modul od 4 Mb?

Dragan Luković  
Kostolac

1. Tvoj CD je ATAPI model koji se priključuje na IDE interfejs, zajedno sa hard diskom. Dakle, ne treba da ga priključuješ na zvučnu karticu.

2. U tvojim slučaju potrebno je da kupiš četiri SIMMa od po 1 MB.

### DX4 za 2500



Uskoro bi trebalo da postanem vlasnik jednog 486DX4 kompjutera na 100 MHz, PCI. Imam 2500 DEM i inte-

resuje me koju mi vi konfiguraciju predlažete.

2. Koja je bolja kartica: Media Magic 16 ili Sound Blaster 16 i kolika je njihova cena?

3. Kada dobijem „četvrtku“, namećavam da kupim igru Mortal Kombat 3. Da li postoje neke bitnije razlike i koje su?

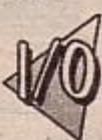
Danijel Burzić  
Beograd

1. Za konfiguracije pogledaj oglašene, nemoj kupovati konfiguracije sa 540 i 850 MB hard diskovima, nemoj kupovati konfiguracije sa jeftinim monitorima i grafičkim karticama. Kupi konfiguraciju sa najmanje 16 MB RAM-a, baziranu na GA 486DX4 ploči i nećeš pogrešiti.

2. Media Magic je jeftiniji i ne pravi probleme i na problematičnim pločama.

3. Nije nam jasno na kakvu razliku misliš. Na 486 računaru igra bi trebalo da radi pristojno.

### Šifra

 1. Do sada sam imao dva „Commodoreova“ kompjutera i to C-64 i Amiga 500 koji su u početku zadovoljavali moje apetite. Kako sam rastao rasli su i moji apetiti, pa sam se otarasio i jednog i drugog kompjutera. Pošto kompjuter nameravam da koristim prvenstveno za 3D animacije i obradu slike, molim vas da mi kažete koja bi PC konfiguracija bila pogodna za bavljenje ovim poslom. Za takvu konfiguraciju mogao bih da izdvajam od 2500 DEM do 3000 DEM.

2. Moj prijatelj ima NOTEBOOK računar (ili je možda LAPTOP) i to 486 SX/35 itd. Do skora je računar sasvim lepo radio. Sada, kada se uključi, računar počne da odbrojava memoriju i onda se potpuno blokira, iscravajući neki ključ. Pretpostavljam da treba da unesemo šifru, ali mi šifru ne znamo. Šta treba da radim?

Edvard  
Priština

1. Pogledaj odgovor na Danijelovo pismo, a razmisli o Pentiumu na GA ploči (samo da nije kineska) i o 32 MB RAM-a.

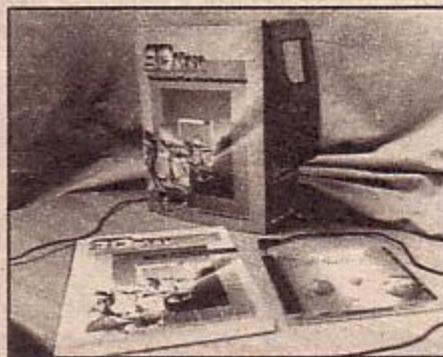
2. Ako je računar ranije radio, to znači da je tvoj drugar čačkao po CMOS SETUP-u i aktivirao opciju PASSWORD CHECKING. Pošto prethodno nije zadao šifru (password), koristi se šifra koja je ranije zadata, ili možda fabrička. Ukoliko se radi o AMI BIOS-u šifra je obično AMI. Međutim, ukoliko se radi o nekom drugom BIOS-u ili ako šifra nije fabrička već ju je neko naknadno uneo - MAY FORCE BE WITH YOU.

(nastavak sa 28. stranice)

stereo zvukom treba vam još samo trodimenzionalna slika.

Otrilike na taj način razmišljali su u firmi „Kazan Electronics“ kada su napravili *3D Max*. Za razliku od pčavnih virtuelnih kamera kod kojih svako oko ima svoj minijaturni ekran, *3D Max* su obične naočare sa staklima koja sadrže tečne kristale, iste one koje možete da nađete u ekranima džepnih i *notebook* računara. Tečni kristali imaju relativno lak zadatak - da propuštaju sliku do levog i desnog oka tako što se naizmenično zatamnuju.

*3D Max* tako pruža trodimenzionalnu sliku pri pogledu na vaš uobičajeni VGA monitor. Naravno, to uspeva samo kod slika koje su posebno pripremljene za *3D Max*. Posebno je da



ban drajver (*3DBIOS*) prebacuje monitor u prepletenu način rada (*interlaced mode*) u kome se prvo prikazuju neparne, a zatim parne linije slike. Ako je i slika napravljena u prepletenu načinu tako da neparne linije sadrže sliku koju „vidi“ levo oko, a parne sliku koju „vidi“ desno oko onda je jasan put do trodimenzionalne vizije.

Komplet *3D Max* sadrži vrlo detaljan priručnik, ISA karticu, naočare, disketu sa drževima i demo CD. Na ISA karticu vezan je monitor, VGA kartica i naočare. Na CD-u se, pored drajvera koji se nalaze na disketi, nalazi i gomila pripremljenih slika i *FLI* datoteka koje možete da pogledate pomoću priloženih (dosta kvalitetnih) plejera. Tu je i par igara koje i ne možete da igrate bez naočara i koje nisu naročito interesantne.

Najinteresantnije su, ipak, alatke kojima možete da pravite svoje slike ili čak animacione datoteke sa stereoskopskim efektom. Vrlo detaljno je objašnjen način na koji se (pomoću dve kamere ili iz *3D Studia*) dobija stereoskopska slika, a zatim uz pomoć priloženih programa pakuje u jednu prezentacionu datoteku.

Iako smo primetili da neke igre podržavaju *3D Max* nema baš mnogo drugih aplikacija u kojima možete da se radujete trodimenzionalnom displeju. Čak i kada napravite neku 3D prezenataciju nju možete da počnete samo jednom čoveku - onom koji nosi naočare. Ipak, *3D Max* može vam pružiti dosta zabave, razumevanja novih tehnologija i načela čovekove percepcije i prvenstveno tako ga treba posmatrati.

Vojko GAŠIĆ

Proizvod je iz fime „Intel CD Idub“

# Bleferski vodič: kompjuteri

Autori: Robert Ejnzli & Aleksandar Rej; izdavač: „Saga T.S.T.“, Beograd 1995.; obim: 68 stranica

Početkom 1992. godine u „Svetu kompjutera“ objavili smo seriju članaka pod nazivom „Blefom u kompjuterski svet“ koji su, u stvari, predstavljali odabrane celine iz istoimene knjige „Bluff your way in computers“. Serija je prema našim saznanjima ostavila zapažen utisak na čitače. Zato će mnogi verovatno biti obradovani kompletnim prevodom knjige „Bleferski vodič: kompjuteri“ koja se nedavno pojavila u izdanju firme „Saga T.S.T.“. Inače, edicija „Bleferski vodič“ ima i druge zanimljive teme - džez, šah i slične stvari gde je moguće ostaviti utisak eksperta pažljivim korišćenjem stručnih izraza i argoa.

Na jedan zanimljiv i ležeran način u knjizi „Bleferski vodič: kompjuteri“ izloženi su osnovni pojmovi kompjuterske tehnologije koju naši čitaoci poznaju. Nijednu rečenicu ne treba shvatiti ozbiljno, već kao svojevrsnu demistifikaciju glomaznih izraza koje često čujete među kompjuterskim stručnjacima. Ako ste dovoljno vešti, neki od saveta ove knjige mogu vas učiniti renomiranim kompjuterskim stručnjakom iako o toj temi, zapravo, nemate puno znanja. Može se reći da se „Bleferski vodič: kompjuteri“ pojavio na domaćem tržištu u pravi čas, jer još do pre četiri godine, kad smo prvi put pisali o toj temi, na domaćoj kompjuterškoj sceni uglavnom su preovladavali ozbiljni i originalni stručnjaci. Danas, međutim, s obzirom na naglu raširenost kompjutera, pojavilo se i puno „lažnjaka“, potencijalnih pobednika kviza „Brojke i slova“, koji vas zasenjuju praznim rečenicama. Zahvaljujući ovoj knjizi možete se ili priključiti tom krugu ili uspešno raskrinkavati njegove pričadnike.

Za autore „Bleferskog vodiča: kompjuteri“, Roberta Ejnzlija (Ainsley) i Aleksandra Reja (Alexander C. Rae) u pogоворu piše: *koautori ove knjige sreli su se dok su radili za kompjuterski mesecnik „8000 Plus“. Nekada u samom vrhu, ali sada su zastareli i nadmašeni od strane mlađih rivala, licem u lice sa nesigurnom budućnošću. Ovo se odnosi na autore. Časopis „8000 Plus“ i dalje dobro stoji.*

„Bleferski vodič: kompjuteri“ zaista obiluje humorom pa smo za vas odabrali još neke zanimljive debove.

• Uvek budite „stručnjak“ za različitu oblast od one o kojoj druga osoba na žurci priča. Ako pomenete Internet, okrenite temu na multimediju. Ako želite da raspravljate o multimediji, vi umesto toga pričajte o elektronskoj pošti... Ako ste okruženi stručnjacima koji bi mogli da znaju sve o multimediji, CD-ROM-ovima, Internetu, virtualnoj stvarnosti itd. izmislite sopstvenu novu uzbudljivu oblast. Svaka kombinacija prihvatljivih reči može da završi posao: „zabavoučenje“, „kibertrekovanje“, „multidimenzionalna virtualnost“ i takve stvari.

• Ako se iko usudi da prizna da nikada nije čuo za ono o čemu pričate, recite da IBM to još prikri-

## Bleferski vodič Kompjuteri



va, ali da će ga lansirati na sajam poslovne opreme u Anahajmu (L.A.). U to niko neće posmrnjati.

- Najvažniji koncept za uspešnog kompjuterskog blefiranja jeste TSS. Naravno, ovo znači „troškovna skraćenica“: CPU, LCD, ROM itd... Pravi razlozi za upotrebu TSS su sledeći:
- a) da izazove zbrku
- b) da bude namerno nejasna
- c) da vam omogući osećanje samozadovoljstva, baš kao kada pravnici koriste latinski.

• Sve zavisi od toga da pronadete pravog gazdu... Odlično

je ako možete da pronadete pripadnika one retke vrste, koji ponosito objavljuje da „ne zna ništa o kompjuterima“, na isti način na koji bi rekao da u njegovoj porodici, definitivno, ne postoji istorijat mentalnih bolesti. U stvari, za njih je sposobnost razumevanja kompjutera definitivni znak izopačenoguma. Utakvoj firmi možete dogurati daleko.

• Svi znaju Prvi zakon mikroprocesinga: Ako ništa drugo ne upali Pročitajte Svoj Priručnik. Naravno, i ovo ima svoju TSS: PSP. Postoji i varijanta od četiri slova, PSJP, koju treba koristiti obazrivo.

- Bez ugradenog kompjutera prosto biste pritisli crveno dugme da biste fotokopirali jedan list formata A4. Sa njim morate pritisnuti samo 19 tastera preciznim redosledom, odsiviravši usput metodiju nalik na temu iz „Bliskih susreta...“ da biste ustanovili da štampate 100 kopija u veličini od jednog procenta u odnosu na original.

• Bag - kad pritisnete taster F3 i ustanovite da niste preformatirali dokument, kao što vam je bilo obećano, već ste neočekivano obrisali čitav hard disk.

- Miš - spravlja veličine šake koja radi na kuglicu i pomeria pokazivač na ekranu. Naterajte ljude da poveruju da je to akronim za „Manually Operated Utility Selection Equipment“ (ručno sredstvo za izbor delova programa), iako nije.

• Hakovanje - upadanje u programe ili kompjutere i posmatranje ili bezobzirna izmena podataka - zvuči uzbudljivo. Ali nije, sem za vreme sudjenja.

- Izdajnički znaci za prepoznavanje hakera - sposobnost da kaže: „Ne da sam ga zavukao Džet Set Vlji“, a da u tome ne vidi ništa čudno.

• Uobičajeni format prvog dela Internet adrese jeste inicijal-prezime, tako da možete zamisliti kako se zbog toga neprljivo mogu osećati ljudi sa imenima poput Sreten Raović ili Gordana Ović.

- Svako koga sretnete na žurci, ma koliko samopouzdano izgledao, manje ili više blefira. Sem predsednika „Microsofta“, Bila Gejtsa, naravno, koji zaista sve razume. Ali on je multimiliarder pa će njega teško sresti na žurci, pogotovo ako ste toliki beđnik da ste ovo učitali sa Interneta umersto da platite za knjigu kao svi ostali.

Nenad VASOVIĆ

# Amiga

**dream**  
SOFTWARE & DESIGN  
snimanje na disketu/  
kasetu:  
igre → 0.70  
uslužni → 1.50  
snimanje na CD:  
vaš software → 40  
naš software → 120  
otkup polovnih disketa!  
ispravljač 4.3A → 70  
011/778-972

NAJNOVIJE igre i programi za Amigu. Snimanje na disketi 0,7d. Usluga brza i kvalitetna! Novi Sad, ul. Balzakova 38, tel: 021/371-899.

HARDWARE za Amigu : RGB monitor (270), interni HD/DD flopi (130), digitalizator zvuka (70), midi intefeks (50), kabl adapter za 3,5" HDD (45), VGA adapter (30), video bekap (24), skart kabl (16), adapter za četiri džoystika (14). Tel: 021/392-998.

AMIGA - legendarne igre i uslužni programe. Velika rasprodaja disketa!!! Ul. Gagarinova 20/23, Novi Sad, tel: 021/331-627.

**AMIGA 500 i 1200**  
**BUVA COPY**  
SOFTWARE & HARDWARE  
Snimanje:  
IGRE ..... 0,80  
PROGRAMI ..... 2,00  
TEL: 76-80-70 od 16-21  
RADMILE RAJKOVIĆ 8  
N. GROBLJE  
Ruzveltova  
RADMILE RAJKOVIĆ

AMIGA 1200 HD 60 MGB prodajem! Tel: 012/223-629.

PRODAJA, servisiranje i otkup Amiga 500, Commodora 64 i opreme. Tel: 011/552-227.

**COPY CLUB AMIGA**  
Najnovije igre za sve Amige.  
Snimanje na video-kasetama.  
Šaljemo poštom. Otkup disketa.  
od 10 - 18 časova.  
Snimanje 70 para.  
011/347 288

AMIGA 500, dodatna oprema, softver, literatura. Prodajem. Tel: 3227-535, uveče.

PRODAJEM kompjutere Amiga 1200 sa ili bez hard diska. Tel: 024/42-108.

AMIGA 2000 1 MB chipa sa opremom (570), štampač 24 kolor (450). Tel: 013/812-012.

PRODAJEM Amigu 500 sa pratećom opremom (modulator, miš, 200 disketa) u besprekornom stanju. Tel: 012/210-034, Marko.

KUPUJEM Amigu 500/600/1200, Amigu CD32, neka komponente najpovoljnije! Tel: 011/501-816.

## TIM 037

**AMIGA 500**  
**PROGRAMI I IGRE**  
**PROFESSIONALNA, KVALITETNA  
I BRZA USLUGA**  
**SNIMANJE NA VIDEO KASETAMA  
I VAŠIM I NAŠIM DISKETAMA**  
**NAJPOVOLJNIJE KOD NAS  
VHS KOMPLETI ( 20 DM )**  
**NA TRI NARUČENA KOMPLETA  
ČETVRTI BESPLATNO.**  
**NA 9 SNIMLJENIH DISKETA  
10-ta BESPLATNO.**  
**POZOVITE ZA INFORMACIJE  
I BESPLATAN KATALOG.**

037/785-489, 785-203

ZRENJANIN Amiga soft!!! Igre, programi, snimanje na CD... Tel: 023/34-238.

PRODAJEM igre za Amigu. Tel: 026/226-675.

AMIGA mini tower + 4XCD rom (480), 100 disketa veoma povoljno. Tel: 011/612-572.

KUPUJEM Amigu 1200, turbo kartu ili Amigu 500, monitor, ostalu opremu. Tel: 011/612-572.

**Atlantic Software**  
Snimanje Najnovijih i Starih  
Programa i Igra za sve Amige  
Šaljemo I Postom !!  
Igre: 0.70 din. Usluzni: 1.50 din.  
Otkup Disketa i Opreme  
Snimanje na CD za amigu  
tel:011/787-128

## NOVE CENE OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju) uplaćene na odgovarajući iznos.

Adresa: Svet kompjutera, (mali oglasi)  
Makedonska 31, 11000 Beograd

Novac treba uplatiti na ŽIRO RAČUN:

**40801-603-3-42104**

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za "Svet kompjutera" Cena običnog malog oglasa do 10 reči - 10,0 N. DIN., svaka sledeća reč - 1,0 N. DIN. Na ukupnu sumu dodati 7% poreza.

Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax: 011/322-0552.

## VEĆI OGLASI

1/2 (V) (95x275mm) 700 N.DIN	1/4 (95x135mm) 400 N.DIN	1/2 (H) (195x135mm) 700 N.DIN
	1/8 (95x65mm) 220 N.DIN	1/16 (V)(95x30mm) 120 N.DIN (45x60mm) 65 N.DIN
		1/32 (45x30mm) 65 N.DIN

Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

PRODAJEM 2,5" HDD (84Mb) i diskete za Amigu. Tel: 011/254-6438.

AMIGA 1200 HD, SCSI kontroler, 16-bit zvučna kartica. Tel: 034/41-632.

VBS + 2 video kasete (40dm). Rasprodaja Amiginih snimljenih disketa. Tel: 021/396-390.

PRODAJEM računar Aiga 4000. Idealna platforma za sve multimedijalne primene. Tel: 018/320-828.

SVE za Amigu i Commodore, monitori, diskovi, diskete i džoystici. Tel: 011/552-227.

## AMIGA MALTER CD32 klub

najnovije igre za A500-A1200  
na vašim i našim disketama  
šaljemo pouzećem

**Snimanje 0.40 din  
najjeftinije u YU  
CD32 otkup i prodaja  
veliki izbor diskova**

011/577-991

POŽAREVAC Amiga PC klub! Programi i igre. Amiga: 012/223-629; PC: 012/212-608.

PRODAJEM PC 386 DX, Amiga 1200HD-CD ROM, Amiga 500 računare sa opremom i PC, Amiga kompatibilni štampač CITIZEN 120D. Tel: (radnim danom od 19-21) 024/812-512 III 0230/66-014.

PRODAJEM Amigu 500, proširenje sa satom, modulator. Tel: 021/20-159.

DODATNI Flopi za Amigu +100 disketa + 15 VHS kaseta sa oko 1000 igara i bekap sistem! Tel: 012/223-629.

## AMIGA ! BLOOM !

(KARABURMA)

Najnovije igre i programi (A-500, A1200)

Snimanje:

IGRE ..... 1 din.

PROGRAMI ..... 2 din.

adresa:

Marijane Gregoran 69  
telefon 782-271 (10-19 h)

# PC Fort

021/614-909

WAR CRAFT 2 - 10D, REALMS OF CHAOS - 3D, SPIDERMAN - 3D, THUNDERHAWK 2: FIRESTORM - 14D, TOUCHE - 12D, TURRICAN 2 - 2D, ADVENTURES OF BATMAN & ROBIN - 24D, EA CRICKET - 34D, SPLATT - 3D, ABUSE - 3D, ZOOP - 3D, ALIEN VIRUS - 30D, CYBER MAGE - 23D, CONGO: DESCENT INTO ZINJ - 38D, FAIR RACING - 6D, REST IN PIECES - 8D, MIGHT & MAGIC TRILOGY - 23D, MORTAL COIL - 23D, USS JOHN YOUNG - 5D, POWER DOLLS - 18D, 3D BOARD GAMES - 3D, IMPACT! - 5D, ALLIED GENERAL - 8D, DEFCON 5 - 3D, PREMIER MANAGER 3 DELUXE - 2D, JUNGLEDHYRET HUGO - 9D, DIME CITY - 9D, TERMINATOR: FUTURE SHOCK - 4D, LOAD RUNNER - 9D, PRO PINBALL: THE WEB - 19D, EARTHWORK JIM \*FINAL\* WIN95 - 5D, FPS: FOOTBALL PRO '96 - 27D, FIST FIGHT - 6D, TIMON & PUMBA'S JUNGLE GAMES - 32D, RADIX - 6D, ROMANCE OF THREE KINGDOMS: PART 4 - 6D, SHANNARA - 27D, ECCO THE DOLPHIN - 10D, MECH WARRIOR 2: GHOST BEAR'S LEGACY - 23D, HOOVES OF THUNDER - 15D, POOL CHAMPION - 24D, FULL TILT - 13D, VIRTUAL KARTS - 22D, GRAND PRIX MANAGER - 26D, SHOCKWAVE ASSAULT - 22D, EXTREME PINBALL - 5D, COMMAND ACES OF THE DEEP - 29D, GNOME LAND - 4D, CIVILIZATION NETWORK - 23D, INDY CAR RACING 2 - 22D/13D, NBA JAM TOURNAMENT FINAL - 6D, SWOS - 3D, THE DIG - 13D, STAR RANGERS - 30D, ANVIL OF DAWN - 30D, DRUID DAEMONS OF THE MIND - 29D, GREAT NAVAL BATTLES 4 - 6D, LOCUS FOR WIN95 - 30D, SCREAMER - 18D, PBA BOWLING FOR WINDOWS - 7D, ...

WINDOWS NT 4.0 SERVER - 32D, FRACTAL DESIGN PAINTER 4.0 FOR WIN95 - 15D, LOTUS SMARTSUITE 96 \*FINAL CD\* - 38D, LISTEN FOR WINDOWS - 5D, INOCULAN FOR WIN95 - 2D, LAN POST FOR WINDOWS - 2D, ARCSOLO BACKUP 1.0 WIN95 - 8D, COREL FLOW V3 FOR WINDOWS95 CD RIP - 36D, HIJAAK GRAPHICS SUITE FOR WIN95 - 16D, INSTANT 3D - 8D, ONE-WRITE PLUS 5.0 ACCOUNTING - 6D, POWER PAGER FOR WINDOWS - 6D, TANGO PRO 3.0 FOR WINDOWS - 13D, WEBTALK FOR WINDOWS - 3D, PROPHONE FOR DOS/WINDOWS - 5D/11D, ULTRAEDIT-32 - 1D, SOFT ICE 2.80 - 1D, SYSTEM COMMANDER - 1D, 3D STUDIO 5.0 - 13D, DESKTOP TOYS FOR WINDOWS 95 - 2D, EXCEL FOR WIN95 BIBLE CD [IDG] - 35D, FINALE V3.5 - 2D, ASPEN PLUS V9.21 FOR DOS - 17D, TRIO COMMUNICATION SUITE 95 V5.0A - 3D, HYPER STUDIO V1.01 FOR WINDOWS - 10D, ORCAD CAPTURE V6.0H CRACKED - 8D, LOTUS WORD PRO 96 EDITION FOR WINDOWS - 15D, ANIMATOR WORKS INTERACTIVE 2.0 - 6D, ALL-IN-1 INTERNET - 3D, DOC-2-HELP V2.0 WIN95/NT - 4D, MAGIC GENERATOR 6.0 FOR WINDOWS - 4D, QUICK PEER 2.0 - 3D, SPEED RAZOR MACH 3.0 FOR WINDOWS NT - 8D, DB2 FOR WINDOWS NT SERVER V2.1 - 10D, ADOBE PHOTOSHOP V3.0.5 32BIT BETA - 5D, NETMANAGE CHAMELEON-NFS 5.0 BETA - 7D, PARTITION MAGIC V2.01 WIN95 - 2D, CLARIS WORKS 4.0 FOR WINDOWS - 5D, SUPER VOICE V2.2 FOR WINDOWS - 2D, GEARMM FOR WINDOWS - 1D, HIJAAK 95 MAINTENANCE (SS2) RELEASE - 5D, PAGE MAGIC CD-RIP - 21D, CONTACT CONNECTION V2.2 OS2 - 1D, PC NFS FOR NTAS CRACKED - 2D, CONNECTIX VIDEOPHONE CONF - 6D, MS VISUAL C++ FOR INTER V4.0 SAMPLE FILES - 13D, MICROSOFT BACKOFFICE 5.0K \*FINAL\* - 34D, SOFRAM V2.0C WIN31/95 - 1D, FLOORPLAN 3DF 2.0 WIN95 - 2D, TRUE SPACE V1.0 FOR WIN3.11/95/NT - 4D, VISUAL REALITY 2.0 CD-RIP - 46D, STUDIO 4 FOR WINDOWS - 2D, DEC XCURSION 2.1 FOR WINDOWS - 25D...

**PREPLATA NA CD-E, SVAKI MESEC 4-5 NOVIH KOMPLETA, POPUSTI, ...  
SNIMANJE NA CD U NAJBRŽEM VREMENSKOM ROKU! PRESNIMAVANJE - 18min!  
THE DIG, WAR CRAFT 2, REBEL ASSAULT 2 - 2CD, NHL HOCKEY '96, NBA LIVE '96, FIFA '96,  
SCREAMER, CRUSADER: NO REMORSE, THE WEB, BATTLE ISLE 3 - 2CD...  
SLACKWARE LINUX 3.0, ENCARTA '96, CINEMANIA '96, MS DINOSAURUS, MS DOGS, ...**

## PC HARDWARE

386DX/40 ISA  
486DX/4/100-120 VLB  
486DX 4/100-120 PCI  
PENTIUM 100 Mhz PCI  
PENTIUM 120 Mhz PCI  
  
Sound blaster 16  
Sound blaster 16 ASP  
Sound blaster AWE 32  
Zvučnici sa pojačalom  
  
I/O kontrolери ISA  
I/O kontrolери VLB EIDE  
SCSI Teрам 880 VLB  
SCSI Adaptec 2940 PCI

Cirrus Logic 5429 1Mb VLB  
Trident 9440 1Mb VLB  
S3 805 1Mb VLB  
Trident 9440 1Mb PCI  
Cirrus Logic 5434 1Mb PCI  
S3 Trio 32 1Mb PCI  
S3 Trio 64 1Mb PCI  
S3 Vision 868 1Mb PCI  
ATI Mach 64 2Mb PCI  
Diamond Stealth 64 2Mb PCI.  
VRAM video memorija  
  
CD Rom BTC 2X  
CD Rom Sony 76E 4X  
CD Rom Sony 77E 4X  
CD Rom Teac 6X

SIMM memorije 72pin  
4Mb, 8Mb, 16Mb  
HDD 850Mb Quantum  
HDD 1,1Gb Conner, Seagate  
HDD 1,3Gb Quantum  
FDD 3,5" SONY, MITSUMI  
FDD 5,25" MITSUMI  
  
Philips 14"B, Philips 14"C  
Philips 15"A, Philips 15"B  
Daewoo 15", Philips 17"A  
Skeneri Mono, Color  
Miševi Genius, Zoltrix  
Stakleni filteri, Modemni  
Podloge za miša, Kablovi  
Tastature Chicony, Cherry

## AMIGA HARDWARE

A500+ 1Mb Chip  
A600 1Mb Chip  
A1200 2Mb Chip  
  
Turbo kartice  
Blizzard 1220, 1230  
  
HDD 2,5" 120Mb  
HDD 2,5" 250Mb  
HDD 3,5" 850Mb  
  
Džoistici, Miševi  
Disk drajvovi itd.  
Profesionalna ugradnja  
Hard diskova u A1200

IMAGINE 4.0 - 3D, FINAL CALC V1.0 - 4D, PERSONAL PAINT 6.4 - 2D, WORDWORTH 4 S.E. - 4D, WORLD CONSTRUCTION SET V1.26 - 3D, DIGITAL UNIVERSE - 14D, TRAPFAX V1.1 - 1D, STUDIO PROFESSIONAL V2.10 - 3D, FINAL DATA 3 - 2D, SPARKS V2.16 - 3D, AMIGA E V3.1 - 3D, DISKSALV 4 - 1D, MAIN ACTOR BROADCAST 1.0 - 2D, MIGRAPH OCR V1.50 - 2D, VIDEO STAGE PLUS - 4D, DEMO MANIAC V2.19 - 2D, CROSS MAC V1.05 - 1D, CROSS DOS V6.03 - 1D, LSD #63, LSD #64, MAXON CINEMA 4D - 4D, FINAL WRITER V4.02 - 9D, ...

GLOOM DELUXE - 2D, XTREME RACING - 3D, PRELUDE PINBALL - 4D, STAR CRUSADE - 10D, BREATHLESS 100% - 3D, ODYSSEY - 2D, WHEELSPIN AGA - 6D, WHEELSPIN ECS - 5D, ZEEWOLF 2 - 1D, CLUB & COUNTRY - 2D, SWOS 95/96 - 2D, SUPER LOOPZ - 1D, TRAP 'EM - 1D, CEDRIC - 6D, FUTURE SPACE - 6D, LAZARUS - 3D, AQUA KON - 3D, PARASITE - 1D, DYNAMATE - 1D, FOREST DUMB - 2D, FALLING DOWN - 1D, JURAJSKI SEN - 2D, ALIEN FISH FINGER - 1D, KUPIEC - 2D, PUSH & PULL - 1D, RISE WEST - 1D, NAPOLEON - 1D, GATE TO FREEDOM - 2D, POPEYE WRESTLE CRAZY - 2D, SUPER TENNIS CHAMPS - 1D, LEGEN OF POUND ISLAND - 1D, TETRYS '95 - 1D, THOMAS THE TANK PINBALL - 2D, PENGUINS - 3D, TOMCAT - 7D, DESERT APACHE - 4D, LEADING LAP - 1D, SUPER STREET FIGHTER 2 TURBO - 11D, ...

# Amiga Fort

**SERVISIRANJE SVIH MODELA RAČUNARA!**

Grčkoškolska 3, 21000 Novi Sad, 021/614-909

# TRANSKOM

Zovite od  
14 do 20h

**YU**

**no.1**

**AMIGA & C64/128**  
**024-21557**

- C64: kasete (originali ili kompleti)=35.- 3+1=100.-
- 3 diskete (6 strana)=35.-
- 10 disketa (20 str.)=100.-
- **Amiga:** VIDEOBEKAP (kablovi + uputstvo + vts softver+adapter)=140.-
- VHS amiga kompleti (programi)=100.- 3+1=315.-

PTT troškovi su uračunati!

Naš MEGA Katalog (na 24 str.)=5.-

ZDEelektornik

Kneza Miloša 65

tel. 687-682

servis

otkup

prodaja

**SEGA AMIGA**

C Commodore

S Schneider

**Sinclair**

Veliki izbor računara, monitora, štampača, modula po pristupačnim cenama i garancijom od 90 dana.

Servis obavljamo u vašem prisustvu.



radno vreme 08-20 svaki dan sem nedelje

**TRIM D.O.O.**

**KAJMAKCALANSKA 42**

**AMIGA & COMMODORE**

1. AMIGA (500/600/1200)
2. COMMODORE 64/128
3. DISK 1541/1541 II/1571
4. HARD I FLOPY DISK ZA AMIGU
5. MONITORI KOLOR/MONO
6. STAMPACI
7. KASETOFONI

**DODATNA OPREMA**

1. FILTERI STAKLENI I MREZASTI
2. DISKETE 3,5" & 5,25" HD I DD
3. KUTIJE ZA DISKETE 5,25" I 3,5"
4. PODLOGE ZA MISA
5. RF MODULATORI
6. PROSIRENJA 512 KB
7. JOYSTICK (VELIKI IZBOR)



TEL: 011\421-203 & 155-294  
FAX: 011\155-294 & 419-967

**SOFTWARE**

VELIKI IZBOR  
KASETNIH I DISKETNIH IGARA

SREĆNU  
NOVU GODINU  
ZELI VAM  
TRIM

**MODULI**

**MODUL 1** ( Turbo 250 , Turbo 2002 i Azimut )

**MODUL 2** ( Turbo 250, Azimut, Disk fast load )  
(Disk fast copy, Copy 202 .... )

**MODUL 3** ( Turbo 250, Simon's BASIC i Azimut )

**MODUL 4** ( Turbo 250, Turbo tape II, Spec fast, )  
(Azimut, Monitor 49159,.... )

**SERVIS & OTKUP**

AMIGA 500,500+,600 I 1200  
COMMODORE 64/128  
I OSTALE OPREME

**KABLOVI**  
IZRADA I PRODAJA  
ZA  
COMMODORE I AMIGU

**SVU ROBU SALJEMO POSTOM**

# KONTIKI

## SOFTWARE & HARDWARE

SONY

TEKKEN

AIR COMBAT

CYBERSLED

DISCWORLD

DESTRUCTION DERBY

ESPN EXTREME SPORT

FIFA SOCCER '96

JUMPING FLASH

KILEAK THE BLOOD

KRAZY IVAN

LEMMINGS 3D

LONE SOLDIER

NBA JAM T.E.

NOVASTORM

PANZER GENERAL

PARODIUS

PGA TOUR GOLF '96

PHILOSOMA

PRIMAL RAGE

PROJECT OVERKILL

RAIDEN PROJECT

RAPID RELOAD

RAYMAN

RIDGE RACER

STARBLADE ALPHA

TOH SHIN DEN

WARHAWK

WIPE OUT

WWF ARCADE...



SONY AMIGA  
PLAYSTATION  
SEGA SATURN  
SEGA MEGADRIVE //

IGRE ZA SEGU JEFTINO !!!  
VELIKI IZBOR !!!

D. VUKASOVIĆA 82/29  
TEL. 011/151-836  
11.00 - 19.00

AMIGA ■ AMIGA ■



# AMIGA CENTAR

*software & hardware*

AMIGA diler No 1



011 / 190-124 i 101-372

## SOFTWARE

Posedujemo najveći izbor programa preko 10.000 naslova, igara, uslužnih.

### NAŠE NAJNOVIJE IGRE A500/500+/600:

Sensible World '96, Zeewolf II, Leading Lap, Worms, Cedric, Super Tennis Champ, Wheel Spin, Hell Bound, Banga Boo, Time Keepers/new, Saturday Night Snooker, Putty Squad, Energy Mover, Lost In Mind, Battle Field (kreator za Battle Isle I i II), Gate To Freedom, Epsilon 9, Cyber Force, Club & Country, Dynamite, Boston Bomb

### NAJNOVIJE AGA (100%) IGRE

Speris Legacy (100%), Whales Voyages II (HD), Xtreme Racing, Odyssey, Breathless (100%), Pinball Prelude, Star Crusade, Penguin,

Ultimate Manager Italy, Gloom Deluxe, Sumer Olympix CD32, Wheel Spin (HD), Hollwood Hustler (HD), Ran Trainer (HD), Reach For The Sky (AGA fix), Player Manag. II, StarControl, Nemic, TomCat, Des. Apache

### NOVI USLUŽNI PROGRAMI:

Sequencer 32 (muzički), Amiga Atlas, LSD 64, Final Calc v1.1, World Construction Set, Imagine 4.0, Word Worth 4.1, Digi Booster (tracker), Epoch Organiser, Final Data v3.0, Real 3D v3.0, Mapple V v3.1, Amiga E, Maxxon Tools v2.1, Photogenics v1.252 (100%), Final Writer 4.1, SAS C v6.5, i još preko: - 5000 modula - 10000 slika (jpg, gif, ham)

Programe snimamo na vašim ili našim disketama proverene i 100% bez virusa!

Preko 1000 zadovoljnih korisnika su garancija kvalitetne, jeftine i brze usluge

## AMIGA

	ZA POVOLJNE	CENE
AMIGA 600		
AMIGA 1200 i 1200 ESCOM		
AMIGA 4000/030		
AMIGA 4000/040		
MONITOR 1084, 1942		
Fast RAM 4MB + clock	400,-	
Apollo 1220 4MB + clock	520,-	
Apollo 1230 4MB/50/50MHz	970,-	
Viper 030/28MHz, 4MB	650,-	
Viper 030/28MHz, 8MB	850,-	
Blizzard 1220 4MB/28MHz, clock	550,-	
Blizzard 1230 4MB/50/50MHz	1100,-	
Blizzard 1230 8MB/50/50MHz	1300,-	
Blizzard 1230 16MB/50/50MHz	1700,-	
Blizzard 1260 16MB RAM, incl. FPU (80MIPS/29MFLOPS) ...	2600,-	
FPU 68881 16/25	60/100,-	
FPU 68882 33/50	160/250,-	

## CD

### OVER DRIVE

CD ROM za A1200  
sa napajanjem, emulacija CD 32, muzika  
sa CD ploča, KODAK foto CD  
Double speed 500,- Quad speed 650,-

### AMIGA CD32

16-bitni zvuk, TV izlaz, audio CD  
+ Joyboard ... 450,-  
+ CD game Microcosm

### Communicator CD32

Spojite CD32 sa Amigom 1200 ... 180,-

### CD SOFTWARE:

Eight ROM II	SubWar 2050
Page Stream III	Chaos Engine
Multimedija III	Sensible Soccer
Ami Net 8	Dragon Stone
Video Creator	Super Frog

## OSTALA OPREMA

Genlock	
ED PAL, PRO GEN plus	700,-
ED Y/C new	950,-
SIRIUS	1700,-
SIRIUS II Alpha TBC	2700,-
ED NEPTUN Alpha	1800,-
Randal G	

Skeneri	
Handy 400 dpi/256 gray	220,-
Mustek 16.7 color	700,-

Digitalizatori slike	
V-LAB Par Real Time externi, 24 bita	800,-
DigiTIGER III	750,-
Hyper Grab RT 24 bita	750,-
GRAFITO 24	650,-
Pro GRAB 24RT	600,-

Povoljno	
2,5" HDD 40, 60, 80, 120, 250MB	1200 950,-

Mogućnost dogradnje uz doplatu	
vašeg sistema na jači:	
RAM karta → TURBO karta	
HDD manji → HDD veći	
HDD 2,5" → HDD 3,5"	
Video monitor → Multisync	
Trafo 3A → 4,5A	

Dodatni flopi 880 KB	150,-
Dodatni flopi 1.76 MB	250,-
Interni flopi 880 KB	140,-
Interni flopi 1.76 MB	240,-
Miš Alfa Data 280 dpi	70,-
Miš Alfa Data 400 dpi	80,-
Miš IC (bezični)	70,-
GVC 14400 FAX + kabl	280,-
US Robotics 28800 FAX+kabl	700,-
Memory A500 512KB+clock	80,-
Memory A500 2MB	160,-
Memorija A600 1MB	140,-
MIDI (1 In, 3 Out, 1 Thru)	140,-
TurboTechsound II d.zvuka	180,-
Kutije za 80-100 disketa	25,-
Mouse Pad	10,-
Kempston Pro	40,-
Quick Joy	15,-
Aktivni zvučnici 20W	100,-
Aktivni zvučnici 80W	160,-
RF modulator	90,-
Transformator 4A	150,-
MultiSCART mixer	30,-
SCART kabal	

## SERVIS

svih modela  
AMIGA računara i ugradnja  
svih dodataka



DISKETE :  
3.5" 2DD od 15.-  
3.5" 2HD od 12.-  
5.25" 2HD od 14.-

Na zahtev šaljemo besplatan katalog

AMIGA ■ AMIGA ■

RAD. DANOM OD 11-19<sup>h</sup> SUBOTOM OD 11 DO 15<sup>h</sup>  
NEDELJOM I PRAZNICIMA NE RADIMO

# SHINE

C L U B

## AMIGA SOFTWARE & HARDWARE

- \* VELIKI IZBOR STARIH IGARA
- \* NAJSVEŽIJI SOFTVER ZA SVE AMIGA RAČUNARE
- \* MOGUĆA ISPORUKA I POŠTOM U ROKU OD 24h
  
- \* AMIGE 1200, HARD DISKOVI, CD ROMOVI, TOWER KUĆIŠTA ZA A1200, MODEMI, AMIGE CD32, FLOPI DISKOVI...
- \* SERVIS
- \* RASPRODAJA KORIŠĆENIH DISKETA

RADNO VРЕME: 14h-19h

11h-19h PETKOM I VIKENDOM

ADRESA: KRALJA MILUTINA 14  
11000 BEOGRAD

TELEFON: 011/336-354

SLAVIJA



V E G A 037/805-172  
amiga shop 037/786-169  
TRŽNI CENTAR ; 37210 CIČEVAC

### SOFTWARE

NAJVECI IZBOR NOVIH I STARIH  
IGARA I USLUŽNIH PROGRAMA  
ZA SVE AMIGE, KATALOG  
ŠALJEMO POTPUNO BESPLATNO.

### HARDWARE

KOMPLETNA PONUDA AMIGA  
RAČUNARA I OPREME, PO VRLO  
POVOLJNIM CENAMA !!!

### OTKUP

OTKUP KOMPJUTERA I OPREME  
KAO I POLOVNHIH DISKETA

### PONUDA MESECA !!!

CD PLAYER "SONY" 2XSPEED ZA  
AMIGU 1200 + ADAPTER KABL +  
POTREBNI SOFTVER + UGRADNJA  
+ POKLON CD SA OKO 500 IGARA  
SAMO ..... 280 DM.

POTPUNO KOMPATIBILAN SA AMIGOM CD - 32

# ASTROSOFT

## PC I AMIGA

### programi i igre

3.5" Diskete: No Name, Basf, Fuji  
Snimanje na CDROM, hardware  
Veselina Masleša 118, Novi Sad

**021/314-994**

### Razno

#### C64,128, CP/M

Uslužni programi i igre na disku i kaseti.  
Uputstva, Katalog, Isporuka  
pouzećem istog dana.

**tel: 021/611-903**

VIDEOSENDER bežično prenosi  
sliku sa videorekorda, satelitskog  
risivera ili kamere do bilo kog TV-a u  
krugu od 30-50 metara, 40 dm. Tel:  
010/23-287.

SPECTRUM - najbolje igre i štampači  
za ovaj računar: 018/22-306 Voja.

L.S. - soft: igre, uslužni i obrazovni  
programi, originali za C 64/128 (ka-  
seta/disk). Tel: 018/69-711.

POPRAVLJATE džoystike!!! Saveti,  
delovi (zvezdice, mikroprekidači,  
opruge, kablovi...) Tel: 019/32-724.

#### SPECTRUMOVCI

Pirat  
No 1

PROGRAMI  
IGRE  
KOMPUTERI  
DELOVI

011/8121-208

### ZAMENA TRAKA ZA SVE TIPOVE ŠTAMPACA

ribbon

Tel: 402-910  
Fax: 423-171

RECIKLAŽA TONER  
KASETA ZA  
LASERSKE STAMPACE  
I MASTILO ZA  
INK JET PRINTERE



BOLECO P.O.

PREDUZEĆE ZA KULTURNU RECIKLAŽU  
LASER TONER KASETA  
NOVI BEOGRAD, SREMSKIH ODREDA 14/20  
TEL./FAX: 011/674-242

### VRLO POVOLJNO!!!

OGROMAN IZBOR  
STRANIH KOMPJUTERSKIH ČASOPISA IZ OBLASTI:  
PC, MAC, MULTIMEDIA, IGRE, PROGRAMI...  
ČASOPISI I NA CD ROM-U

šaljemo i pouzećem tel: 011/628-699

# M&S Soft

PC i AMIGA

POPUST  
10+1

## SNIMANJE NA CD-ROM

- \* Programi i igre po izboru
- \* Originali
- \* Usluga snimanja Vaših podataka

**PRODAJA**  
**CD-ROM-ova**



## IGRE I PROGRAMI NA DISKETAMA

### KOMPLETI IGARA:

Sve igre su raspakovane na CD-u tako da se mogu startovati direktno sa CD-a, sem u slučaju kada igra zahteva snimanje pozicije, kada je potrebno igru samo prekopirati na hard disk.

U kompletima se nalaze samo proverene igre koje će zadovoljiti svaci uku.

#### KOMPLET 1

ALADDIN  
MORTAL KOMBAT  
PINBALL FANTASIES  
LION KING  
PANG  
F 14 FLEET DEFENDER  
STREET FIGHTER II USA  
SIM CITY 2000  
THE MANAGER  
GOLDEN AXE  
CIVILIZATION  
SAM & MAX  
MONKEY ISLAND  
MICHAEL JORDAN  
ELITE  
RAPTOR  
ANOTHER WORLD  
LOTUS TURBO CHALL.  
CANNON FODDER  
COMMANDER KEEN  
COMMANCHE  
INCREDIBLE MACHINE  
X-WING  
NHL HOCKEY  
FIFA SOCCER  
YO JOE  
DESERT STRIKE  
PANZER GENERAL  
RISE OF THE ROBOTS  
JAZZ JACKRABBIT  
i.t.d.

#### KOMPLET 3

ARCADE POOL  
MORTAL KOMBAT 3  
FX FIGHTER  
ALONE IN THE DARK 2  
CANNON FODDER  
ZOOL 1 & 2  
DARK FORCES  
NBA JAM  
DESCENT  
PINBALL ILLUSIONS  
VINYL GODDES  
SUPER SF 2 TURBO  
SIMON THE SORCERER II  
TERMINAL VELOCITY  
FRITZ 3  
PERFECT GENERAL II  
PIRATES GOLD  
TYRIAN  
LITTLE BIG ADVENTURE  
EYE OF BEHOLDER 1, 2 & 3  
LANDS OF LORE  
HIGH SEAS TRADERS  
WARCRAFT  
PRIMAL RAGE  
KING PIN  
FLIGHT OF AMAZON QUEEN  
ALIEN BREED TOWER ASS.  
JUNGLE STRIKE  
ACTION SOCCER  
INTERACTIVE GIRL  
i.t.d.

#### KOMPLET 4

NHL HOCKEY '96  
FIFA SOCCER '96  
PINBALL WORLD  
JUNGLE BOOK  
FADE TO BLACK  
MAGIC CARPET II  
CAESAR II  
WAREWOLF  
SCREAMER  
ACTUA SOCCER  
NAVY STRIKE  
AIR POWER  
COMANCHE II  
PATRICIAN  
LEMMINGS 3D  
HEXEN  
FADE TO BLACK  
CRUSADER: NO REMORSE  
WARRIORS  
ACROSS THE RHINE  
OVERDRIVE  
STRIKER 95  
LORDS OF MIDNIGHT  
INTERNATIONAL TENNIS OPEN  
STEEL PANTHERS  
BUREAU 13  
RISE OF THE TRIAD  
TERROR FROM DEEP  
CHAMPIONSHIP MAN. 2  
BARYON  
i.t.d.

#### KOMPLET 5 (NEW)

NEED FOR SPEED  
COMMAND & CONQUER  
ORION CONSPIRACY  
SUPER MARIO BROS  
TEKWAR  
TOM & JERRY II  
TOM & THE GHOST  
PINBALL WORLD  
STRIP POKER PRO  
RUGBY WORLD CHAMP.  
ROAD WARRIOR  
BATTLE BEAST  
ASCENDANCY  
WARLORDS II DELUXE  
SENSIBLE WORLD SOCCER  
CONIX ZONE  
RADIX  
FIST FIGHT  
WORMS  
WIPE OUT  
TRANSPORT TYCOON DLX  
MOTOR CITY  
POCAHONTAS  
EXTREME PINBALL  
HEROES OF MIGHT MAGIC  
3D VIRTUAL PINBALL  
INDY CAR RACER CD  
NECTARIS  
DARK LEGIONS  
HI OCTANE  
i.t.d.

#### ORIGINALI:

MS ENCARTA '96 Encyclopedia  
MS CINEMANIA '96  
MS DOGS  
MS ENCARTA '96 World Atlas  
SIEMENS CATALOG  
WINDOWS 95  
MS OFFICE 95  
COREL 6.0 (4CD)  
GUINNESS RECORDS  
MS WINE GUIDE  
HISTORY OF THE WORLD  
ENCYCLOPEDIA OF NATURE  
WEBSTER DICTIONARY  
OXFORD DICTIONARY  
i.t.d.  
  
THE DIG  
COMMAND & CONQUER (2CD)  
NEED FOR SPEED  
FADE TO BLACK  
CRUSADER: NO REMORSE  
MONTY PYTHON  
STONEKEEP  
SPACE QUEST 6  
WAR CRAFT II  
NBA LIVE  
FULL THROTTLE  
NHL HOCKEY '96  
REBEL ASSAULT II  
FIFA SOCCER '96  
i.t.d.

Miša Nikolajević  
III Bulevar 130/193  
11070 N. Beograd



PC 011/146-744  
AMIGA 011/162-251



**GREMLIN SOFT**  
- Naj stariji kompjuter klub u YU -  
**AMIGA PC C-64**  
Najveći izbor od preko 20.000 programa  
Milana Rakića 28 Beograd.

(011)424-744

OPSTAJU SAMO NAJBOLJI

JER POUZDANOST I KVALITET NEMAJU CENU

- NOVEMBER 1985 - PRVI OGLAS U SVETU KOMPUTERA
- 1986 - PRVI POČINJEMO PRODAJU KASETNIH KOMPLETA ZA C-64
- 1987 - 1990 JEDINO KOD NAS 100% PROGRAMA ZA DISK I KASETU
- 1991 - POČINJEMO PRODAJU PROGRAMA ZA AMIGU 500
- 1993 - POČINJEMO PRODAJU PROGRAMA ZA AMIGU 1200
- 1994 - UVODIMO OTKUP I PRODAJU RAČUNARA I OPREME
- 1995 - PC IGRE I PROGRAME SADA NAVAVLJATE I KOD NAS
- 1996 - ??? NOVA PRIJATNA IZNENAĐENJA VAS OČEKUJU

10  
Godina

# Из Земље Излазећих Фолија

Ово је  
нешто  
НОВО!

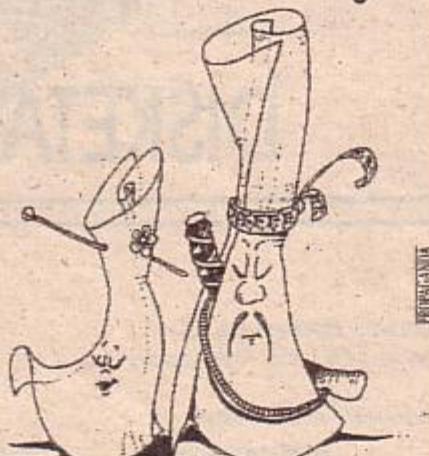
ПОЛИЕСТЕРСКЕ  
ФОЛИЈЕ

ЗА ПРИПРЕМУ  
ЗА ШТАМПУ

MADE IN JAPAN

СПЕЦИЈАЛНЕ  
ЦЕНЕ

Остало знаш!



НАЈБОЉИ ПРИЈАТЕЉ ВАШИХ ШТАМПАЧА  
Београд, Ивана Милутиновића 24  
011/436-019, 432-319, 432-383, факс 435-513

Нови Сад, "Ласер студио"  
Драге Спасић 10. 021/350-344

## GRAFO DIN KOMERC

### RIBONI

I TRAKE ZA  
PISAČE MAŠINE



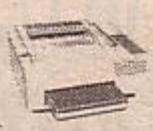
### INK-JET

KARTRIDŽI



### ZAMENA

TRAKA ZA SVE  
VRSTE ŠTAMPAČA I  
PISAČIH MAŠINA



### PUNJENJE

KARTRIDŽA ZA  
INK-JET I BUBBLE-JET  
ŠTAMPAČE

### DISKETE

I STRIMER  
TRAKE

### TONERI

ZA LASERSKE  
ŠTAMPAČE  
I FOTOKOPIR APARATE

**PC**

# DINA

PROGRAMI 0,7 din  
IGRE 0,5 din  
po disketi

SDE Palatinaka  
pločica  
27. marta  
Dr Dragoslava  
Popovića 10.  
**349-723** IMAMO  
NOVE  
PROGRAME  
I IGRE  
u centru grada ZA WIN95

WIN 95 final CD III EE  
Snimanje na dialete: 15 DIN

INSTALIRAM DOS, Windows, Windows 95, OS2 na vašem računaru. Držim časove, dolazim. Tel: 4886-009.

PRODAJEM najnovije PC programe i igre. Vršim instalaciju na vašem računaru. Snimam na diskete. Tel: 4886-009.

OTKUP polovnog hardvera, prodaja komponenata, konfiguracija, nadogradnja sistema. Tel: 778-079; 577-755.

### A.R. Soft PC

PROGRAMI I IGRE

SNIMANJE NA CD-ROM  
Rasinska 2 Petlovo brdo  
**011/533-66-51**

KUPUJEM PC 286/386/486, komponente, monitore, hard diskove, štamperice... Najpovoljnije! Tel: 011/501-816.

DISKETE 3,5" fuji - formatirane (13-14dm). Poluge, disk boksovi. Tel: 021/396-390.

ZEMUN - najnoviji i najjeftiniji programi i igre na CD i disketa. Provera i demonstracija pre kupovine. Tel: 614-655.

PROFESIONALNI USLUŽNI  
PROGRAMI I IGRE  
SNIMANJE NA CD I DISKETE

**PC CLUB**  
Milićević, tel: 011/777-309

PANČEVO PC, najnovije igre, programi, WIN95 aplikacije. Radovan. Tel: 013/519-520.

SPAŠAVANJE podataka, skidanje konfiguracija, otklanjanje manjih kvarova. Tel: 011/778-079; 754-761.

ADAPTER za priključivanje digitalnih džoystika na PC. Vrlo povoljno. Tel: 021/392-998.

PC igre, programi, horoskopi, rečnici... Astrosoft: 018/332-891.

**PC IGRE**  
PROGRAMI

Vga	0.45 din.
Hercules	2.00 din.
011 / 133 767 (kod SAVA CENTRA)	

ZAJEĆARCI! najnoviji PC programi i igre. Tel: 019/22-401, Miško.

VIDIKOVAC - najnovije igre. Provera. Tel: 5334-105.

PC 486 sa svim komponentama. Vrlo povoljno prodajem. Tel: 018/333-840.

## ZEVS GAMES

Najnovije disketne igre  
po povoljnim cenama za PC  
Novi Sad (kod Lutrije V.)  
Tel: 021/613-086

**MIDI adapter**  
za Vaš PC  
021 +kablovi

**39-29-98**

"ASSIMIL" za samo 119 din. (udžbenik +kasete) na tel: 016/48-716.

NS games. CD klub. Disketne igre. CD ripovi. Tel: 021/365-713.

ZEVS Games! najnovije igre. Povoljne cene. CD ripovi. Tel: 021/613-086.

**PC MEDIA** 011 / 444 - 7995

**IGRE I PROGRAMI za PC**

ISKLJUČIVO POŠTOM - POUZEĆEM

Diskete: NO NAME, FUJI, SONY, MAXELL

PC igre, programi, diskete, snimanje CD-a. Tel: 018/22-306, Voja, Niš.

ZRENJANIN PC soft!!! Igre, programi, snimanje na CD, cedeteke... Tel: 023/34-238.

**LABY'S**  
Soft & Design

**PC**  
**IGRE I PROGRAMI**  
snimanje na diskete i cd

**BRAĆE**  
**JERKOVIĆ**  
tel: 493 - 308

Tel: 444-8938 tel/fax: 011/724-716

**CD ŠEKA DRAGON**  
vam nudi jeftino, brzo i kvalitetno

**SNIMANJE  
NA CD za samo 25.-**

Snimanje originala,  
gotovih kompilacija,  
kompilacija po izboru  
i arhiviranje podataka.

Veliki izbor  
programa i  
igara za PC.

Isporuke i poštom Radno vreme: 9-19h

**021/ 398-157**

**COMPUTER CENTAR**

**NOVŠ**



**PC PROGRAMI I IGRE**

- Najpovoljniji uslovi za izdavanje
- 1200 NASLOVA !!!
- Snimanje od 25

Radno vreme: 10-20  
Subotom: 10-15

**7 juli br 3**  
**tel : 46-520**

**Diler Soft**

Zbog odlaska na zimski godišnji odmor, do kraja februara vršimo samo rasprodaju unapred snimljenih kompleta igara !!! Količina je ograničena !!!

**KOMPLETI IGARA** koje su raspakovane na CD-u tako da se mogu startovati direktno sa CD-a ili jednostavno prekopirati na hard-disk radi snimanja pozicija ili promene setup-a. Kompleti su napravljeni da zadovolje svačiji ukus, a ne u osnovu potražnje igara u prethodne tri godine (najbolji pokazatelj).

Komplet 1 (ukupno 110 igara)

Komplet 2 (ukupno 122 igre)

Komplet 3 (ukupno 123 igre)

Komplet 4 (ukupno 80 igara)

Komplet 5 (ukupno 61 igra)

Komplet 6 (ukupno 25 igara)

Komplet 7 (ukupno 20 igara)

Spisak najpopularnijih naslova prvih 7 kompleta možete videti u par prethodnih brojeva Svetla kompjutera. Kompletni spisak igara možete videti u katalogu.

**Komplet 8:**  
Comix Zone, Destruction Derby, FIFA Soccer 96, Heroes Of Might

& Magic, Pocahontas, Radix, Screamer, SU-27 Flanker, Sensible World Of Soccer, Warcraft 2 (četiri nivoa), Ascendancy, Battleground Arden, Beat The House, D-Day: America Invades, Extreme Pinball, Fight Duel, Fist, Hard Ball 5, Machines, Planet Siege, Qwirk, Rapid Assault, The Incredible Machine 3, Too Many Geckoes, Ultra Pinball, Corel Wild Board Games.  
Ukupno 26 igara

**Komplet 9:**  
Terminator Future Shock, Dark Seed 2, Thunderhawk 2, Indy Car Racing 2, Zone Raiders, CivNet, Cybervage, Ecco The Dolphin, 2 Fast 4 U, Abuse, Brainstorm, Casino DeLuxe, Celtic Tales, CyberSpeed, Draks, Empire 2, Harpoon 2, Hoyle 3, Jack The Ripper, Letters, New Horizons, Poker Kanabis, Realms Of Chaos, Spiderman 2, Ocean Trader, This Means War.  
Ukupno 26 igara

komada	ukupna cena	(cena bez popusta)	ušteda	cena po komadu
1 komad	30	(30)	-	30
2 komada	50	(60)	10	25
3 komada	75	(90)	15	25
4 komada	100	(120)	20	25
5 komada	120	(150)	30	24
6 komada	140	(180)	40	23.33
7 komada	160	(210)	50	22.85
8 komada	180	(240)	60	22.5
9 komada	200	(270)	70	22.22

Po kompleti možete doći lično (uz prethodnu obaveznu najavu) ili ih poručiti telefonom (isporka u toku dana ili sledeće jutro). Pakovanje i poštarsina se kreću od 12 din. (za 1-2 CD-a) do 32 din. (za svih 9 CD-ova).

Telefon i adresa na kojoj nas možete kontaktirati do 26. februara (isključivo za komplete igara)!!!

**011 / 172-234**

ORIJENTACIONO RADNO VРЕME  
Radnim danima 10 - 20h  
Subotom i nedeljom 12 - 19h

Goran Krsmanović, Dušana Vukasovića 74/31,  
11077 Novi Beograd (61. blok, preko puta 45. bloka)

Nove adrese koje važe od 26. februara !!!

**CD klub, snimanje na CD i diskete !!!**

Lole Ribara

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Majke Jevrosime		Palmitićeva
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kosovska		Takovska
Sveučilište	Bulevar Revolucije	Televizija
Sv. Marko	PTT	

Kontakt u Skopju:  
Saško Gošev (Vision)  
Đore Đorevski 25a  
tel: 091/262-872

**NEW**  
**346-420**

Goran Krsmanović  
Palmitićeva 17/8  
11000 Beograd  
Radno vreme: 12-20

# PC PROFESSIONAL

## NAJPOVOLJNIJA PONUDA PC SOFTWARE - C



### ● ANIMACIJA I VIDEO

3D STUDIO 3.0, 4.0 - 10 dsk.  
3DS OBJEKTI - 18 dsk.  
3DS RAZNI DODACI  
ANIMATOR PRO 2.0 - 6 dsk.  
ANIMATOR STUDIO /WIN-17 dsk.  
CALIGRAF /WIN - 3 dsk.  
DIRECTOR 4.0 /WIN - 13 dsk.  
DISNEY ANIM. STUDIO - 4 dsk.  
FAST VIDEO MACHINE /WIN - 7 d.  
LIGHTWAVE 4.0 /WIN - 42 dsk.  
MORPH FOR WIN - 3 dsk.  
MS VIDEO /WIN - 3 dsk.  
REAL 3D /WIN - 5 dsk.  
VISTA PRO 3.12 - 21 dsk....

### ● BAZE PODATAKA

ACCESS 2.0 - 12 dsk.  
CLARION 1.5 /WIN - 15 dsk.  
CLARION 3.1 for DOS - 6 dsk.  
CLIPPER 5.2C - 3 dsk.  
CLIPPER RAZNI DODACI...  
CLIPPER 5.3R /WIN - 9 dsk.  
D'BASE IV 2.0 - 5 dsk.  
D'BASE V 5 DOS /WIN - 4/11 dsk.  
FOX PRO 2.6 DOS /WIN - 10/15 dsk.  
INFORMIX UNIX/DOS - 21/13 dsk.  
VISIO 4.0 - 16 dsk.  
PARADOX 5.0 DOS /WIN - 2/7 dsk.  
VISUAL REALITY - 5 dsk....  
ORACLE 2000 - 77 dsk.  
PERS.ORACLE 7.14 /WIN-19 dsk.  
POWER BUILDER 4.0 - 30 dsk.  
SUPER BASE IV /WIN - 3 dsk.  
VISUAL DBASE 5.5 /WIN - 11 dsk.  
VISUAL FOX PRO /WIN-17 dsk....  
● KOMUNIKACIJE  
PC BOARD 1.45 - 4 dsk.  
PROCOMM + 2.0 /WIN - 3 dsk.  
TELEMAN DOS /WIN - 1 dsk.  
TELIX DOS /WIN - 1/2 dsk.  
WIN FAX PRO 4.0 - 5 dsk....

### ● CAD I PROJEKTOVANJE

3D HOME ARCHITECT - 2 dsk.  
ACAD DESIGNER /WIN - 3 dsk.  
ACAD ELECTRO ELEM - 2 dsk.  
ACAD MECHANICAL ELEM - 4 dsk.  
ACAD 12 LT 2.0 /WIN - 6 dsk.  
ADCAD AUTO ARCHITECT-8 dsk.  
AUTO ARCHITECT LT /WIN - 10 d.  
AUTOVISION 2.0 - 8 dsk.  
ACAD 12.0 ,13.0 - 15/27 dsk.  
CAD KEY 7.0 - 7 dsk.  
DESIGN CAD 3D 6.0 - 11 dsk.  
MICROSTATION 5.0 /WIN - 20 dsk.  
VISUAL CAD /WIN - 3 dsk....

### ● GRAFIKA

3D DESIGN PLUS /WIN - 5 dsk.  
AD. ILLUSTRATOR 4.03 /WIN - 7 d.  
ALDUS FREEHAND 4.0 /WIN - 5 d.  
COREL DRAW 4.0, 5.0 - 12/16 d.  
COREL CD CLIPART - 30 dsk.  
CRYSTAL 3D DESIGNER - 4 dsk.  
IMAGE IN - 7 dsk.  
MICR.DESIGNER 4.1 /WIN - 9 dsk.  
MS BASIC 7.1 - 5 dsk.  
MS COBOL 5.0 - 6 dsk.  
MS FORTRAN 5.1 - 6 dsk.  
MS VISUAL BASIC 4.0 /WIN - 17 dsk.  
MS VISUAL C++ PRO /WIN - 20 dsk.  
TASM 4.0 - 1 dsk.  
WATCOM C/C++ 10.0 - 61 dsk....

### ● ELEKTRONIKA

EAGLE 2.02 - 1 dsk.  
EL. WORKBENCH /WIN - 3 dsk.  
MICRO CAP III - 1 dsk.  
ORCAD 4.2 +YU UPUTSTVO - 8 dsk.  
ORCAD 6.0 for WINDOWS - 10 dsk.  
PROTEL 2.0 PCB - 6 dsk.  
PCAD 4.5, 6.0, 7.0 - 6/14/16 dsk.  
PSPIKE 5.1 /WIN - 7 dsk.  
SUSIE CAD - 11 dsk.  
TANGO 2.0 - 11 dsk.

### ● OPERAT. SISTEMI I MREZE

LANTASTIC 6.0 DOS /WIN - 4 dsk.  
MS DOS 8.2 - 4 dsk.  
PC DOS 7.0 - 5 dsk.  
LINUX - 69 dsk.  
MINI LINUX - 5 dsk.  
MS WINDOWS 95 - 24 dsk.  
MS WINDOWS 3.1, 3.11 - 8/10 dsk.  
NOVELL 3.12, 4.0, 4.10 - 22/36/34 d.  
NOVELL DOS 7.0 - 9 dsk.  
NOVELL PERSONAL NET - 4 dsk.  
OS/2 WARP - 22 dsk.  
PROGRAMI ZA OS/2  
SCSO UNIX 3.2 V4 - 36 dsk....

### ● MATEMATIKA

MATHCAD 6.0 - 8 dsk.  
MATHEMATICA 2.2 /WIN - 4 dsk.  
MATHEMATICA 4.2 /WIN - 5 dsk.  
ORIGIN 3.0 /WIN - 3 dsk.  
SURFER 4.14 - 2 dsk....  
TRIGONOMETRY - 2 dsk....

### ● STATISTIKA

KWIKSTAT 2.1 - 1 dsk.  
STATGRAPHICS 4.1 - 5 dsk.  
STATISTICA 4.5 /WIN - 6 dsk.  
SPSS 6.1 /WIN - 8 dsk....

### ● PROGRAMI ZA WIN 95

COREL DRAW 6.0 - 69 dsk.  
EXCELL 5.0 - 8 dsk.  
LIGHTWAVE 4.0 - 42 dsk.  
MAGNARAM 2.0 - 1 dsk.  
MS ACCESS 95 - 13 dsk.  
MS PUBLISHER - 8 dsk.  
MS OFFICE 95 - 28 dsk.  
MS PLUS - 6 dsk.  
MS WORD - 9 dsk.  
NORTON UTILITIES - 5 dsk.  
PC FAX - 2 dsk.  
Q-MODEM - 2 dsk....

### ● TEKST PROCESORI

AMI PRO 3.1 /WIN - 8 dsk.  
WORD for DOS 6.0 - 4 dsk.  
WORD 6.0, 8.1 - 9 dsk.  
W.PERFECT 5.1 PLUS - 10 dsk.  
W.PERFECT 6.1 /WIN - 11 dsk.

### ● OBRAZOVNI PROG.

3D BODY ADVENT - 4 dsk.  
ASTRO /WIN - 1 dsk.  
BODY ILLUSTRATED - 2 dsk.  
BODY WORKS CD - 20 dsk.  
CRAYOLA /WIN - 6 dsk.  
CUCKO ZOO - 4 dsk.

DISCOVER SPACE - 4 dsk.  
EUROPE AUTOMAP - 2 dsk.

WEAPONS HISTORY - 4 d.  
PC BUKVAR - 1 dsk.

PC GLOBE - 1 dsk.

PERIOD SYSTEM /WIN-1 d.

UNDER SEA - 5 dsk.

WORLD ATLAS /WIN-11 d.

● MUZICKI PROGRAMI

CUBASE 2.61 - 1 dsk.

COMPOSE & DESIGN - 7 d.

FINALE 3.0 - 2 dsk.

KARAOKE - 2 dsk.

MEDIA MAESTRO - 14 dsk.

MIDI COLLECTION - 4 dsk.

MS SOUND SYSTEM - 5 dsl.

SCREAM TRACKER 3.2-1 d.

TETRA COMPOSER - 4 dsk.

TURTLE TOOLS - 4 dsk.

WAVE 2.0 /WIN - 1 dsk.

VOICE CONTROL - 5 dsk.

X-TRACKER - 1 dsk....

### ● STONO IZDAVASTVO

C.VENTURA 4.2, 5.0 - 7/11 dsk.

MS PUBLISHER 2.1 - 5 d.

PAGE MAKER 5.0 /WIN - 7 dsk.

QUARIOXPRESS 3.31 - 15 dsk.

LOTUS 123 5.0 /WIN - 7 dsk.

QUATRO PRO 6.0 /WIN - 8 dsk.

SUPER CALC 4.0 - 2 dsk.

WINGZ 1.1 /WIN - 3 dsk.

BORLOFFICE /WIN - 20 dsk.

MINI OFFICE - 6 dsk.

WIN COMMANDER 1.61 - 1 dsk.

MS OFFICE 4.3 Pro - 31 dsk.

## I JOŠ MNOGO, MNOGO TOGA ...

### PAŽNJA, POKLON:

NA SVAKIH NARUČENIH 5 DISKETA PROGRAMA, DOBIJATE NA POKLON BILO KOJI PROGRAM IZ KATALOGA DUŽINE DO 1 DISKETE (10 + 2, 15 + 3...) !!!

NOVO

**PROGRAMI SA OBIMNOM LITERATUROM NA SRPSKOM JEZIKU**

WINDOWS 95, AUTO CAD 12.0, 13.0, VISUAL BASIC 3.0, 4.0, EXCELL 5.0, BORLAND DELPHI, 3D STUDIO 3.0, 4.0, WORD 6.0, COREL DRAW 4.0, 5.0, MS WINDOWS 3.11, ACCESS 2.0, FOX PRO 2.6, MS WINDOWS 3.11, MICROGRAFIX DESIGNER 4.1...

## IGRE - IGRE - IGRE - IGRE - IGRE

PREKO 500 IZBRANIH NAJBOLJIH IGARA  
SA NAŠIH I SVETSKIH TOP LISTA

## DISKETE FYJI-3.5"

15.-



CD - ROM 2X, 4X  
PANASONIC

● <b>KOMPLETI PO IZBORU</b>	40.-
IZABERITE SAMI 650 Mb PROGRAMA (oko 450 disketa)	
● <b>PROGRAMI (KOPIJE ORIGINALA )</b>	30.-
WINDOWS 95, COREL DRAW 5.0, 6.0, 3D STUDIO, DELPHI, MS OFFICE 95 PROFESSIONAL, ENCARTA 96, OS/2 WARP, MS VIS.BASIC 4.0, BORLC++ 4.5, SCO UNIX 3.0, NOVELL 4.1...	
● <b>IGRE (KOPIJE ORIGINALA )</b>	30.-
MORTAL COMBAT 3, NEED FOR SPEED, REBEL ASSAULT 2, THE DIG, COMMAND & CONquer, FIFA SOCCER, NBA LIVE 95 ....	
● <b>HIT ZA 1995 : SVE ZA WINDOWS 95 NA 1 CD</b>	30.- (40.-)
WINDOWS 95, MS OFFICE, MS EXCELL, MS PLUS, QMODEM, COREL DRAW 6.0, MS PROJECT, MS WORD, LIGHTWAVE ....	
● <b>SPECIJALIZOVANI KOMPLETI</b>	40.-
CAD I PROJEKTOVANJE, ANIMACIJA I VIDEO, OBRAZOVNI, MATEMATIKA I STATISTIKA, NAJBOLJE IGRE ZA PC ....	

U CENU JE URACUNATA CD PLOČA, PROGRAMI I SNIMANJE

BESPLATAN KOMPLETAN KATALOG NARUČITE: POŠTOM, MODEMOM, FAX-om

Tel. (011) 133-584

KOD  
SAVA  
CENTRA

NARUDŽBINE  
ŠALJEMO I POSTOM  
ROK - 24 SATA

TRŽNI CENTAR  
**MERKATOR**  
(pored salona Jugodrva)

**SNIMANJE NA DISKETE  
PC PROGRAMA I IGARA  
OTKUP I PRODAJA  
PC OPREME**

**DISKETE**

ŠALJEMO NARUDŽBINE POŠTOM

TELEFONI:  
**602-027  
671-996**

CD  
klub

članarina  
**15** dinara  
doživotno

**0,4  
0,5**

dnevni najam  
SAMO

**3,5** dinara

SVAKI DAN OD 11-19 h  
SEMI NEDELJE

# MATRIX

- ◆ **ZAMENA traka za sve tipove štampača i pisačih mašina**
- ◆ **PUNJENJE tonera za laserske štampače i fotokopir aparate**
- ◆ **PUNJENJE kartridža za INK jet i bubble jet štampače**
- ◆ **SERVISIRANJE laserskih štampača i fotokopir aparata**

011/ 436-094, 444-1867, 435-915

## BOBAN SOFT



PROGRAMI, IGRE,  
DATOTEKE



TEXT



AUDIO



FOTO, VIDEO

## SNIMANJE NA CD

Vodovodska 42, 11132 Beograd. Tel.Fax 515-719; 514-643

## PROGRAMI I IGRE

SNIMANJE NA CD 25,-  
IGRE I PROGRAMI PO IZBORU

FIFA 96  
NEED FOR SPEED  
CINEMANIA 96  
ENCARTA & ATLAS 96  
WEBSTER'S DICTIONARY  
Microsoft OCEANS  
ENCYCLOPEDIA of SCIENCE  
ANCIENT LANDS  
COREL DRAW 6.0 for Windows 95  
Microsoft PLUS for Windows 95  
Microsoft OFFICE for Windows 95  
FLIGHT Unlimited



KOMPONENTE  
&  
KONFIGURACIJE



**HELLAS**  
Computers

**Vojvode Prijezde 9  
Tel. (011) 444-86-85**

Radno vreme  
**9-20**

**Hellas BBS**  
Tel: (011) 28-31-387  
22-174

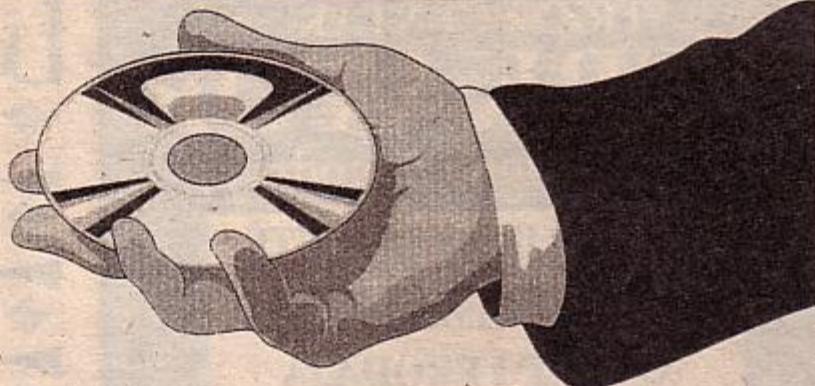
# ESPRO

Team

Kralja Milutina Br. 19-21



332-086  
686-989



## CD PRODUKCIJA AUDIO & SOFTWARE

### Snimanje na CD-ROM

- \* po najpovoljnijim cenama
- \* u najkracem mogucem roku
- \* na najkvalitetnijim diskovima
- \* najveci izbor
- \* garancija za svaki snimljeni disk

## CD KLUB

- IZNAJMLJIVANJE
- PRODAJA
- PREKO 1200 NASLOVA
- NAJPOVOLJNIJI USLOVI

**NOVO** u ESPRO CD KLUBU  
650 MB NAJNOVIJIH  
RASPAKOVANIH IGARA

ZA SAMO 25.-

#### ESPRO TOP 10 CD

1.	GABRIEL KNIGHT 2	5CD
2.	NBA LIVE 96	1CD
3.	NHL 96	1CD
4.	MS BASKETBALL GUIDE	1CD
5.	THE DIG	1CD
6.	ALIENS	2CD
7.	FRANKENSTEIN	1CD
8.	SHIVERS	1CD
9.	VIRTUAL KARTS	1CD
10.	WARCRAFT 2	1CD

#### CD REKORDERI

PHILIPS 522 4200.-

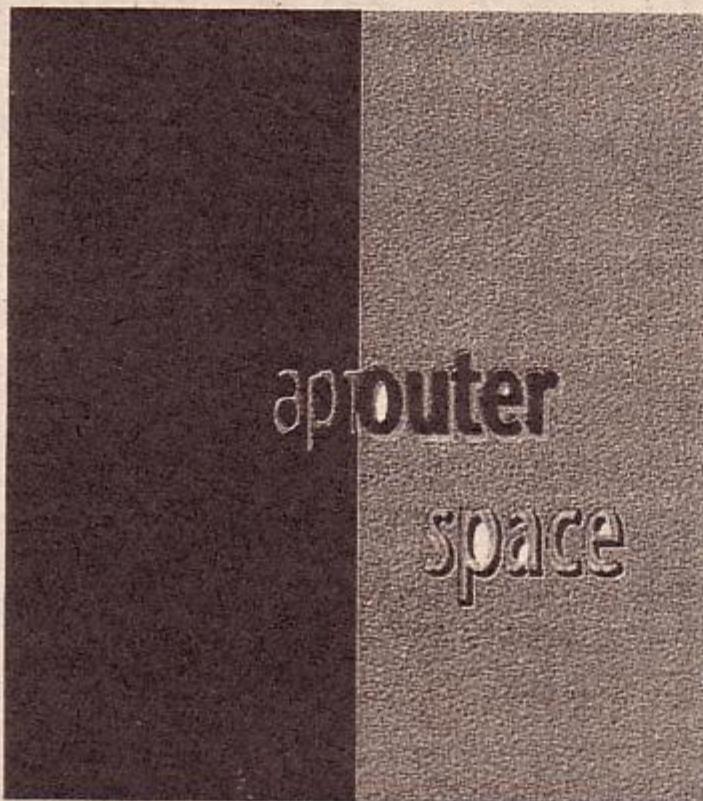
PINACLE 1000 2990.-

PRAZNE CD PLOCE

Iznajmite kod nas:

**Corel Photo**  
400 CD

Najpovoljnije cene konfiguracija!!!



## Emisija o CD igrama **OUTER SPACE**

najnovije CD igre, CD berza, novosti

**ART TV**

**NOVI TERMINI:**

**subota 20:30**

**repriza - nedelja 14:30**

**Miloša Pocerca 31/8 11000 Bgd.**  
**011/687158-658814**

**IGRE & PROGRAMI**  
diskete & CD

SNIMLJENO  
ŠALJEMO  
POŠTOM

CD Recording

**your**

done by:  
VooDoo&PanzgEn.

CD complets

**TOP**  
**INTERACTIVE**

Radno vreme: 11-19 h  
• Nedeljom ne radimo !

**PC Dealer**

**1,5**

floppy recording  
Povoljno Hardware&Software

configurations  
-cd rom 2x 4x  
-hdd  
-sb 8&16  
-motherboards  
-diskete 3.5  
-Video C.

# ACZ

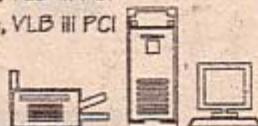
*Software & Hardware*

011/190-124 i 101-372

Radno vreme: svakim radnim danom od 11-19 časova.

Veliki izbor PC kompatibilnih računara

- 386 DX 40MHz 128Kb cache, ISA
- 486 DX2 66MHz 256Kb cache, VLB III PCI
- 486 DX2 80MHz 256Kb cache, VLB III PCI
- 486 DX4 100MHz 256 cache, VLB III PCI
- 486 DX4 120MHz 256 cache, VLB III PCI
- 486 DX4 160MHz 256 cache, VLB III PCI
- Pentium 100 MHz PCI
- Pentium 120 MHz PCI
- Pentium 133 MHz PCI



Multi-Media!

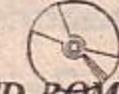
- Pentium na 120MHz.
  - PCI Magistrala
  - 8Mb RAM-a
  - 53 1Mb
  - HDD 850
  - 3.5 flopi
  - SB 16 ASP
  - CD 4X
  - Color monitor
  - Mini tower
  - YU tastatura
  - Mouse
- SysInfo za CPU je 380



2790

CD-ROM:

- Sony 55D 2X Atapi
- Panasonic 2X
- Creative 2X
- Sanyo 4X Atapi
- Teac 4X
- Sony 77 4X Atapi
- Hitachi 4X Atapi
- Stingray 6X Atapi
- Creative 6X Atapi



Povoljne Cene!

-Konfiguracija 386 DX 40 od	790
-Konfiguracija 486 DX4 100 od	1300
-Konfiguracija Pentium 120 od	2400
-SB 2.0	100
-SB 16 comp.	140
-CD 2X	140
-Fax-Modem-Voice1440	130
-Fax-Modem Us Robotics 1440	180

Konfiguracija!

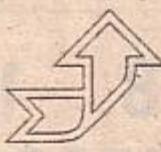
- AMD5x86-P75 na 160MHz
  - PCI magistrala
  - 4Mb RAM-a
  - 3.5 flopi
  - HDD 850Mb
  - PCI Trident 1Mb
  - Color monitor
  - Mini tower
  - YU tastatura
  - Mouse
- SysInfo za CPU je 346



1770

Konfiguracija!

- NexGen 586 na 90MHz
- PCI magistrala
- 8Mb RAM-a
- 3.5 flopi
- HDD 850Mb
- PCI Trident 1Mb
- Color monitor
- Mini tower
- YU tastatura
- Mouse



1920

JoyStick:

- JoyStick Genius
- Model J-08 40
- Model J-12 40
- JoyPad Genius
- Model J-05 30

IDE HDD:

- 540 Mb
- 850 MB
- 1.1 Gb
- 1.3 Gb
- 1.6 Gb

Diskete 5.25 i 3.5:

- TDK
- BASF
- SKC



Muzičke kartice:

- SB 2.0
- SB PRO
- SB 16 ASP
- SB 16 AWE-32

Memorije:

- 1Mb SIMM 70Ns
- 4MB 32bit 70Ns
- 8Mb 32bit 70Ns
- 16MB 32bit 70Ns

Video karte:

- Trident 9440 VLB
- S3 805 VLB
- CL-5428 VLB
- CL-5429 VLB
- CL-5434 PCI
- Trident 9440 PCI
- S3 732 PCI
- S3 868 PCI
- S3 968 PCI
- S3 Trio 32 PCI
- S3 Trio 64 PCI

Konfiguracija!

- AMD486 DX4 na 120MHz
  - PCI magistrala
  - 4Mb RAM-a
  - 3.5 flopi
  - HDD 850Mb
  - PCI Trident 1Mb
  - Color monitor
  - Mini tower
  - YU tastatura
  - Mouse
- SysInfo za CPU je 259



1650

*Mogućnost nadogradnje vašeg sistema, tj. osnovne ploče, video karte, hard diska itd. sistemom staro za novo.*

*Garancija 12 meseci, servis u Beogradu obezbeđen.*

*Specijalna ponuda svim vlasnicima AMIGA (A500, A600, A1200, A2000, A3000, A4000) računara ako žele da svoj kompjuter zamene za PC (386, 486, Pentium), to mogu da urade kod nas po veoma povoljnim uslovima!*

*Pored standardne opreme u ponudi je i širok izbor, štampača, matričnih, laserskih i ink-jet, stoni i ručnih skenera, fax-modema, kao i razne potrošne robe.*



**NAJNOVIJI SOFTVER !!!**

	FDD	HDD
<b>PROGRAMI</b>	0.8	0.6
<b>IGRE</b>	0.6	0.5

DuoSoft

PETROGRADSKA 10, TEL: 446-1116  
RADIMO SVAKOG DANA OD 10 DO 18

**PC Mila**

**Radnim danom**  
12-18 časova  
Subotom  
09 - 14.

**Knez Danilova 36**  
Beograd  
II ulaz,  
I sprat

**PC IGRE**  
**PROGRAMI**

Tel: 011/ 34 30 56

Snimamo na  
CD ROMU.

<b>GM COMPUTERS</b>	979000000000	970
PC 386 DX/33/2MB	954969696970	VVVVVVVVVV
PC 486 SX2/40/4Mb	111111111111	V
PC 486 SX2/66/4Mb	111111111111	V
PC 486 DX2/80/4Mb	111111111111	V
PC 486 DX4/100/4Mb	111111111111	V
PC 486 DX4/120/4Mb	111111111111	V
Penitum 100/8Mb	111111111111	V
Penitum 120/8Mb	111111111111	V
Konfiguracije: HDD 850 FDD 3.5"		
VGA 256kb Mono, Minitower	150	od
Pioca 486DX 256kb UMC SIS	150	od
FDD 3.5" 44Mb 1.2Mb od.	150	od
VGA 256/512Kb Realtek 3105	150	od
VGA 1/2Mb PCI AdvLog Trident od 1	191000500000	od
Ruchi skener C/B COLOR od 1	10830000	od
CD ROM Media 650Mb JAPAN	1024	od
Fax/Modem 9624 hard PROLINK	235	od
Fax/Modem 14400 soft/hard	1	od
Super /OVLB EIDE	245	od
Sound Blaster 16 compatible	1	od
Zvučnici za SB pasivi aktivni IDE	245	od
CD Rom SONY 4x speed IDE	245	od
Joystick za PC WARRIOR 5	245	od
Za OSTALO POZOVITE	245	od
tel/fax: 011/4893716	245	od

# **PC-NIŠ CD KLUB 018/22-607**

**NAJVEĆI I NAJBOLJI IZBOR PROGRAMA I IGARA U JUŽNOJ SRBIJI !!!  
SNIMANJE NA CD- OD 15.- JEDINI PRAVI CD KLUB U JUŽNOJ SRBIJI.**

## **TOP LISTA**

1. WING COMMANDER - IV
2. THE DIG
3. WETLANDS
4. ALIENS
5. FRANKENSTEIN
6. INDY CAR II
7. 11th HOUR
8. NHL /96
9. SCREAMER
10. ULTIMATE HUMAN BODY

**NOVO ! NOVO ! NOVO ! OD OVOG MESECA  
SNIMITE KOD NAS JEDAN CD I POSTANITE  
DOBITNIK JEDNE OD 3 NAGRADE.**

1. 2 CD-a PO IZBORU
2. 1. CD PO IZBORU
3. 1. CD PO IZBORU

**DOBITNIK IZ PROŠLOG MESECA JE ĐORĐE VIDANOVIĆ  
BULEVAR LENJINA 70/17 18000 NIŠ  
NOVO 650 Mb.RASPAKOVANIH IGARA,  
CD ROMOVI ,SOUND BLASTERI, ZVUČNICI  
RADNO VРЕME OD 11 DO 20 SVAKOG DANA SEM NEDELJE**

**UL. 7.JULI br:40 Tel.22-607 (pomoćni 710-419)**

*It's not just a DREAM!*

**386DX 40 MHz**

**486DX2 66 MHz**

**486DX2 80 MHz**

**486DX4 100 MHz**

**486DX4 120 MHz**

**PENTIUM 100 MHz**



## KONFIGURACIJE PO VAŠOJ ŽELJI

**PENTIUM 120 MHz**

### KOMPONENTE:

Hard disk 730 Mb IDE WD

Hard disk 850 Mb IDE CONNER

Hard disk 1 Gb IDE QUANTUM

Hard disk 1,3 Gb IDE QUANTUM

Hard disk 1 Gb SCSI QUANTUM

Ploča 386 DX/40 Mhz

Ploča 486 DX2/66 Mhz

Ploča 486 DX2/80 Mhz

Ploča 486 DX4/100 Mhz

Ploča 486 DX4/120 Mhz

Ploča PENTIUM /100 Mhz

Ploča PENTIUM /120 Mhz

Video karta Trident 512 Kb

Video karta Trident 9440 1 Mb VLB

Video karta Cirrus Logic 5429 1 Mb VLB

Video karta S3 805 VLB

Video karta S3 trio 32 PCI

Video karta S3 trio 64 PCI

Video karta S3 VISION 868

Video karta ATI Mach 64

Video karta DIAMOND Stealth 64

SIMM memorije 1 Mb, 4 Mb, 8 Mb i 16 Mb

Flopi 3,5" i 5,25"

Tastatura 101 Chicony

Tastatura CHERRY

I/O IDE kontroler

I/O IDE VLB kontroler

PCI kontroler

Keš kontroler BUS LOGIC VLB

SCSI kontroler ADAPTEC 2940 PCI

Kućište MINI TOWER i BIG TOWER

Monitor 14" MONO SVGA

Monitor 14", 15" i 17" COLOR SVGA

Fax/modem 2400/9600

Fax/modem 14400 VOICE

Koprocesor 387/40 MHz

Media Magic 16

Sound Galaxy Basic

Sound Blaster 16

Sound Blaster 16 ASP

Skener ručni - MONO GENIUS 256

Skener ručni - COLOR GENIUS

Skener A4 - COLOR HP

CD-ROM 2x, 4x i 6x

Mrežna karta 16 bit

Miš i podloge za miša

Filter za monitor - stakleni

Džoštici

Zvučnici za Sound Blaster

Diskete 3,5" i 5,25"

### ŠTAMPAČI: EPSON

LX 300 (9 pinski) A4

LQ 100 (24 pinski) A4

LQ 570+ (24 pinski) A4

FX 1170 (9 pina) A3

LQ 1070+ (24 pinski) A3

STYLUS 820 (ink jet) A4

STYLUS COLOR (ink jet) A4

HEWLETT  
PACKARD

HP 5L (laser 600x600)

HP 5P (laser 600x600)

### CASIO.

digitalni adresari:

SF 4300, 32 Kb

SF 4600, 64 Kb

SFA 30, 64 Kb

SF 8500, 64+64 Kb

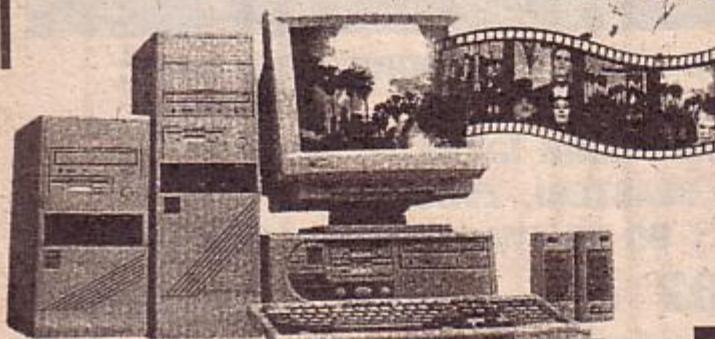
SF 9350, 64 Kb

SF-R 20 256 Kb

Interfejs za PC

Memorijske kartice

### DILERSKI POPUST !



### COMPUTER DREAM

Radno vreme: 9-17, subotom 9-13

shop: Nemanjina 4, Beograd,

office: Đorđa Jovanovića 9/3,

tel. 011/3226-303, 3226-323

fax 011/3224-221

# PreCiz

011 422-545

HARDWARE  
SOFTWARE

PRODAJA  
KUPOVINA  
BERZA



**IGRE: 0,6 Din**  
**PROGRAMI: 0,8**

PRETPLATA NA NOVI SOFTWARE  
ŠTAMPANJE I DIZAJN - NA LASERU  
KONFIGURACIJE \* NAJPOVOLJNIJE \*

## SNIMANJE NA CD

CD-Mix CD IGRE CD PROGRAMI CD KOMPILACIJE od 25.-

CD PO IZBORU

BACKUP

Mihajlović Dejan  
Majke Kujundžića 23  
11127 - BEOGRAD

RADNO VРЕME  
OD 12 = 20 h

**Monolit**  
computers

Ponuda meseca:  
multimedijalni komplet

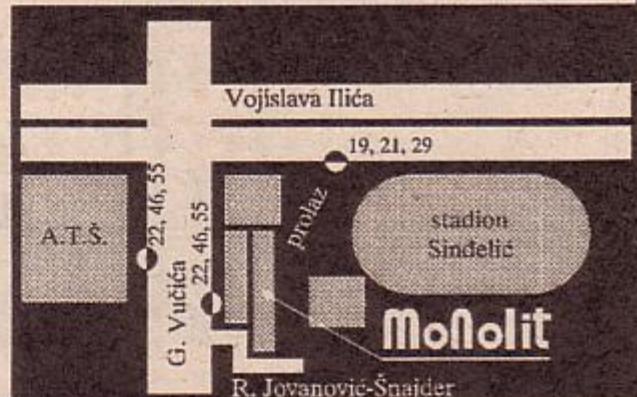
Sound Blaster komp. karta  
CD ROM 4x Sony CDU 77E  
Aktivni zvučnici 2 x 10W

SNIMANJE IGARA I PROGRAMA NA DISKETE  
PRODAJA PC RAČUNARA SA 24 MESECA GARANCIJE  
KOMPONENTE SA 12 MESECI GARANCIJE  
IZRADA 3D ANIMACIJA I GRAFIČKI DIZAJN

Radmile Jovanović - Šnajder 10/8  
(moguć ulaz i iz Vojislava Ilića)

RADNO VРЕME: 10-19H

011/ 40-50-33





Trust me, I know what I am doing.

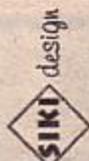
# 3S computers

PC PROGRAMI I IGRE,  
CD TEKA , SNIMANJE NA : CD ROM, DISKETE, HDD.  
PRODAJA- OTKUP HARDVERA I SERVIS.



011 / 64 88 13

11<sup>h</sup> - 20<sup>h</sup> osim nedelje



## KONFIGURACIJE

<b>Pentium/100</b>	<b>2.745</b>
16MB, HDD 1,3GB, FDD 3,5", SVGA 2MB PCI, Color	
<b>PC-486/120</b>	<b>1.955</b>
8MB, HDD 1,1GB, FDD 3,5", SVGA 1MB PCI, Color	
<b>PC-486/100</b>	<b>1.365</b>
4MB, HDD 540MB, FDD 3,5", SVGA 1MB PCI, Mono	
<b>PC-486/80</b>	<b>1.095</b>
4MB, HDD 210MB, FDD 3,5", SVGA 1MB, Mono	
<b>PC-486/40</b>	<b>875</b>
2MB, HDD 210MB, FDD 3,5", VGA 256KB, Mono	
<b>PC-386/40</b>	<b>685</b>
IMB, HDD 40MB, FDD 3,5", VGA 256KB, Mono	
<b>PC-286/16</b> Idejno za knjigovodstvo!	<b>395</b>
IMB, HDD 40MB, FDD 3,5", Hercules	

## KOMPONENTE

Ovo nećete naci kod drugih...

"Logitech" mouse	Najkvalitetniji na svetu!!!	80
Strimer 120/250MB	.....	190/290
CD-ROM 2x/4x/6x	.....	150/240/390
SoundBlasterPro 16 ES/MCD	.....	160
Aktivni zvučnici 30W	.....	140
Big-Tower	.....	170

...a ovo imaju svi, ali smo mi jeftiniji!

MB-586/486 PCI	Monitori
Memorije	Mini-Tower-i
Hard-diskovi	Tastature
Flopi-diskovi	Misevi
Kontrolери	Video kartice

Moguća zamena STARO za NOVO uz doplatu!

Radimo reciklazu tonera za HP lasere!!!

## SOFTWARE

Vrhunske igre za profesionalne igrače!  
Imamo sve uslužne pakete: 3DStudio, ACAD,  
CorelDraw, MS-Office, Windows 95, itd ...

**Green**  
**technologies**

Radno  
vreme  
**15-20**

Tel-Fax: (011) 6666-32, 66-85-86

# Sn-imamo sve ! Na CD !



CD

PROGRAMI  
IGRE  
MUZIKA  
MEDIA CITY  
BOZ

Tel.011\403-182 753-291

U susret Vašim željama  
i mogućnostima !

- konfiguracije po želji
- upgrade računara
- komponente
- multimedia



ARHIMEDIA

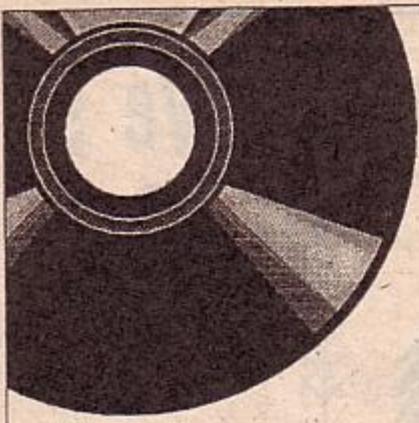


Garancija 2 godine!

radno vreme  
od 9-16

**011/403-807**

BEST BUY IF YOU BUY KOD NAS



# Još mesec dana

## Kako kupiti originalne SUPER

**R**ešili smo da još mesec dana obradujemo korisnike naših SUPER MIX-ova (preko 2000 ljudi iz cele Jugoslavije i 4500-5000 iz Evrope i Amerike poseduje bar jedan naš SUPER MIX) sa specijalnim popustom koji će važiti sve do 15. 03. 1996. Za one koji ne znaju šta su to SUPER MIX-ovi da ponovimo: to su CD-ROM-ovi puni od starijih legendarnih do najnovijih igara i programa koji su pažljivo probraňi tako da zadovolje svačiji ukus. Samo naši SUPER MIX-ovi su **originalni**, tj. nisu presnimci snimljeni na kojekakvoj amaterskoj opremi već su snimljeni fabrički u inostranstvu. Uz svaki disk dobijate kolor omot sa spiskom igara i programa na njemu, uputstvom za upotrebu i plastičnu kutiju i sve to po ceni od samo 25 DEM\*.

### SUPER MIX 1

**IGRE:** A-Train • Aces over Europe • Adventures of Willy Beamish • Alcatraz • Alien Breed • Alone in the Dark I. • Another World • B-17 Flying Fortress • B.A.T.I. • Batman Returns • Battle Chess II. • Battle Isle I. • Beauty and the Beast • Blake Stone • Blue Max • Blues Brothers I. • Body Blows • Boston Bomb Club • Budokan • Buzz Aldrin's Race • Cadaver • Caesar Deluxe • California Games II. • Carl Lewis Challenge • Carriers at War II. • Catch'em • Civilization • Codename: Iceman • Comanche: Maximum Overkill • Cool World • Corridor 7 • Dino Park Tycoon • Dino Wars • Doom I. • Drakkhen • Duck Tales • Dune I. • Eric the Unready • Etemam • Fantastic Dizzy • Fascination • Fields of Glory • First Samurai • Flight Simulator v.5.0. • Future Wars • Gabriel Knight • Genghis Khan II. • Ghostbusters II. • Goblins II. • Gods • Golden Axe • Grand Prix Unlimited • Great Courts II. • Great Naval Battles II. • Gremlins II. • Guy Spy • Heart of China • Inca II. • Incredible Machine • Indiana Jones III. • Indianapolis 500 • International Athletics • International Tennis Open • KGB • Kick Off II. • LHX: Attack Chopper • Lamborghini • Lands of Lore • Legends of Valour • Lemmings I. • Lethal Weapon • Lost in L.A. • Lure of the Temptress • Magic Pockets • Manchester United • Mantis • Mario Andretti's • Martian Dreams • Monopoly Deluxe • Moonshine Racers • Mortal Kombat I. • Nicky Boom • Nippon Saises • Obitus • Operation Wolf • Overlord • Peter Pan • Pinball Dreams I. • Pinball Dreams II. • Pit Fighter • Police Quest III. • Predator II. • Premier Manager I. • Prince of Persia I. • Protostar • Push Over • Rambo III. • Rampart • Return of the Phantom • Return to Zork • Rex Nebular • Rick Dangerous II. • Ring World • Rise of the Dragon • Robocop III. • Roger Rabbit • Rolling Ronny • Romance of Three Kingdoms III. • Ryder Cup • Sabre Team • Sargon V. • Sea Wolf • Seal Team • Secret of Monkey Island I. • Shadow President • Shadow of the Comet • Sherlock Holmes • Silverball • Sim City /Win • Space Quest V. • Spear of Destiny • Special Forces • Speedball II. • Star Trek: Judgment Rites • Stellar 7 • Stone Age • Striker • Strip Poker /Win • Sub War 2050 • Super Hang on • Surf Ninjas • Sword of Honour • Syndicate • System Shock • Task Force 1942 • Teenage Mutant Ninja Turtles • Tennis Cup • Terminator II. • Test Drive III. • The Godfather • The Manager • Theatre of War • Toyota Celica GT • Tristan • Tubular Worlds • Turbo Outrun • Twilight 2000 • Vengeance of Excalibur • War in the Gulf • Wing Commander I. i II. • Wings of Fury • Winter Challenge • World Cup USA'94 • Wrath of the Demon • Wrestlemania II. • X-Wing • Xenon II. • Zool.

**PROGRAMI:** 3D Design Plus v.2.0. /Win • Aldus Photostyler v.2.0. /Win • Animator Pro v.2.0. • Arts & Letters v.3.11. /Win • Auto Sketch v.3.1. • Banner Mania • Fox Pro v.2.6. + Distrib.Kit • Graphic Workshop v.1.1. /Win • Imagine v.2.0. • Lotus 123 v.3.4. • MS Basic Professional v.7.1. • MS Cobol v.4.5. • MS Fortran Professional v.5.1. • MS Publisher v.2.0. /Win • MS Word v.6.0. • MS Works v.3.0. • Mannequin v.1.1. • Musicator GS v.1.01. /Win • PC Matlab v.3.5. • Paradox v.4.5. • Pizazz Plus v.2.0. • Quattro Pro v.5.0. • Scream Tracker v.2.2. • Song Editor v.1.4. • Tango PCB plus v.2.11. • Turbo C v.2.0. • Wired for Sound Pro. v.3.1 /Win.

### SUPER MIX 2

**IGRE:** 1942: Pacific Air War • 7 Up • AV-8B Harrier Assault • Aces of the Pacific • Air Bucks • Al-Qadim • Alone in the Dark II. • Armour-Geddon • B.A.T. II. • Battle Isle II. • Beneath a Steel Sky • Blue Force • Blues Brothers II. • Cannon Fodder I. • Castles II: Siege & Conquest • Chaos Engine • Chessmaster 3000 • Chessmaster 3000 /Win • Civilization /Win • Colonization • Conquests of the Longbow • Crazy Cars III. • D/Generation /Win • Detroit • Dogfight • Doofus • Doom II. • Hell on Earth • Double Dragon III. • Dune II. • Dune Blaster • Elf • Elvira II. • Jaws of Cerberus • Epic • F-16 Falcon v.3.0. • F.I.F.A. International Soccer • F1 Grand Prix • Face Off • Floor 13 • Formula One • Fury of the Fumes • Goal • Goblins III. • Indiana Jones and Fate of Atlantis • Indy Car Racing + Update • Ishar II. • Jimmy White's Snooker • Jurassic Park • King's Quest V. • Last Action Hero • Legend of Kyrandia I. • Leisure Suit Larry VI. • Lemmings II. • Links 386 Pro • Lit'l Devil • Lotus: The Ultimate Challenge • McDonald Land • Mega Lo Mania • Michael Jordan in Flight • NHL Hockey • Nigel Mansell's World Champion • One Step Beyond • Oscar • Oxyd • Pinball Fantasies • Pirates Gold • Populous II. • Prehistoric II. • Premier Manager II. • Prince of Persia II. • Privateer + Mission + Speech • Railroad Tycoon Deluxe • Reptor: Call of the Shadows • Red Baron • Mission Builder • Risky Woods • Robocod • Sam & Max Hit the Road • Secret of Monkey Island II. • Sensible Soccer • Sid & Al's • Incredible Toon's • Sim City 2000 + New Towns • Sim Farm • Sleep Walker • Soccer Kid • Space Hulk • Street Fighter II. Turbo • T.F.X. • Terminator 2029 • Theme Park • Tie Fighter • UFO: Enemy Unknown • Wayne's World • Winter Olympics • Yoh Joe • Zool II.

**PROGRAMI:** 3D Studio v.3.0. + objekti • Adobe Acrobat v.1.0. /Win • AutoCAD AEC UK v.2.1. • AutoCAD Office Layout v.1.0. • AutoCAD v.12.0. + tutor • Banners v.1.0. /Win • Borland Pascal with objects v.7.0. • Corel Draw v.4.0. + update /Win • Cubase v.1.0. /Win • Fox Pro v.2.6. /Win • Graphic Workshop v.7.0. • Hijack v.2.01. • Image Alchemy v.1.75. • Lotus 123 v.4.0. /Win • MS Macro Assembler v.6.0. • MS Windows v.3.1. • Mannequin Designer v.1.0. /Win • Micrografx Designer v.4.0. /Win • NTH Drive v.3.11. • PC Tool's Gold v.9.0. • Procomm Plus v.1.0. /Win • Psycle v.5.0. • Recognita Plus v.2.0. /Win • Systat v.5.0. /Win • Telemate v.4.12. • Vista Pro v.3.0. • Webster's Dictionary v.1.0. /Win • Word Perfect v.6.0.

### SUPER MIX 3

**IGRE:** Aces of the Deep • Aladdin • Arctic Baron • Battle Bugs • Betrayal at Kondon • Beverly Hillbillies • Campaign II. • Chessmaster 4000 Turbo /Win • Cobra Mission • Conan the Cimmerian • Cruise for a Corpse • Crystal Maze • Cyclones • D-Day: The Beginning of End • Dark Legions • Dark Sun II. • Dawn Patrol • Day of the Tentacle • Depth Dwellers • Desert Strike • Dylon Dog • F-117A Stealth Fighter • F-15 Strike Eagle III. • Flashback • Forgotten Realms • Fortress of Dr.Radiaki • Front Lines • Grandest Fleet • Gunship 2000 + Mission • Heretic • International Sports Challenge • Iron Cross • Island of Dr.Brain • Jammin It • Jazz Jackrabbit I. • King's Quest VI. • Lemmings Chronicles • Lion King • Lode Runner: The Legend Returns • Lords of the Rings II. • Lost in Time • MS Space Simulator v.1.0. • Master of Magic • Metaltech: Earthsiege • Micro Machines • Museum Madness • Mystic Towers • NASCAR Racing • On the Ball: World Cup Edit. • One Must Fall 2097 • Outpost /Win • PC Basket • Pacific Strike • Panzer General • Police Quest IV: Open Season • Popo Car • Premiership Football Manager • Quarantine • Realms of Arkania II. • Rise of the Robots • Road to the Final Four II. • Robinson's Requiem • Sexy Aht • Space Federation • Stronghold • Super Cauldron • Superfrog • Superski Pro • The Clue • Traffic Department 2192 • Transport Tycoon • Tube • Ultimate Body Blows • Universe • Warcraft • Wing Commander Armada.

**Sve diskove možete odmah naručiti  
pouzećem ili doći i podići lično.**

# POPUST

# MIX-ove za samo

# 25\*

# dem

**PROGRAMI:** After Dark v.3.0. /Win • AutoCAD v.12.0. /Win • Bit Fax Professional v.3.0. /Win • Canvas v.3.51. /Win • Font Chameleon v.1.0. /Win • Fractal Design Sketcher v.1.0. /Win • Gold Wave v.1.0. /Win • Hijaak Pro v.2.0. /Win • MS Access v.2.0. + Developer's Toolkit /Win • MS C/C++ v.7.0. /Win • MS Dos v.6.20. • MS Excel v.5.0. /Win • MS Project v.4.0. /Win • MS Windows v.3.1. for Cent. & East Europe • MathCAD Plus v.5.0. /Win • Morphing Magic • Multimedia Sound Studio v.3.4. /Win • Norton Desktop v.3.0. /Win • Norton Utilities v.8.0. • Novell Dos v.7.0. • PC Tools v.2.0. /Win • Page Maker v.5.0. /Win • RAR v.1.50. • Rewe v.1.0. /Win • Smart Page Direct v.2.1. /Win • Topas Professional v.5.0. • Turbo Assembler v.4.0. • Turbo Pascal v.1.5. /Win • Wave v.2.0. /Win • Winfax Pro v.4.0. /Win • Word Translator v.1.0. /Win.

## SUPER MIX 4

**IGRE:** Alien Olympics • Alone in Dark III. • B.C.Racers + cheat • Black Hawk • Bureau 13 • Championship Manager Italy • Championship Rally • Creep Clash • Dark Forces + cheat • Dark Wolf • Descent + cheat • Dungeon Master II. • Ecstatica • Epic Pinball v.2.1. • Fifth Fleet • Flight Commander II. /Win • Flight Simulator v.5.1. • Game Maker v.5.0. • Gemstone II • Great Naval Battles III. • Happy Tetris • Iron Seed • Jazz Jack Rabbit II. • Jetstrike • Jurassic Chess • KA-50 Hokum • Kick Off III. European Chal. • Legend of Kyrandia III. • Little Big Adventure • Mortal Kombat II. • NHL'95 • Pizza Tycoon • Premier Manager III. • Presumed Guilty • Project X • Reunion New • Rise of the Triad • Slob Zone • Soccer Superstars (English) • Star Dust • Strong Lines • Tactical Manager • Total Carnage • U.S. Navy Fighter • Vinyl Goddesses Energy Patcher • Zorro.

**PROGRAMI:** 3D Studio v.4.0. 100% • Aldus Freehand v.4.0. /Win • Auto CAD v.13.0. • Corel Draw v.5.0e /Win • Corel Ventura v.5.0. /Win • DBase v.5.0. /Dos • DBase v.5.0. /Win • Data CAD Pro. v.5.02 /Win • Design CAD v.7.0. /Win • Fest Tracker v.2.03. • Finale v.3.0. /Win • Fractal Designer Painter v.3.0 • Harvard Graphics v.3.0. /Win • Lap Link v.6.0. /Win • MS Power Point v.4.0. /Win • Norton Commander v.5.0. • Photo Finish v.3.0. /Win • Picture Publisher v.5.0. /Win • Procomm v.2.0. /Win • QEMM v.7.5. • Quark Xpress V.3.3. /Win • Quattro Pro v.6.0. /Win • Scream Tracker v.3.2. • Word Perfect v.6.1. /Win.

## SUPER MIX 5

**IGRE:** Action Soccer • Air Warrior + Dodaci • Brett Hull Hockey • Canton • Central Intelligence • Clockwerx v.1.0. /Win • Dark Strike • Disc World • Fighter Wing • First Encounters • Flight of the Amazon Queen • Flying Tigers • Fong Wan Tien Ha • Fritz 3 Chess v.3.05. • Hardball 4. • High Seas Trader • Invincible Fighter • Jungle Strike • Kin Yeo • Klik & Play /Win • Knights of Xentar + Upgrade • Legions /Win • Lemmings /Win • Machiavelli The Prince • Magic Carpet • Menzoberranzan • Prince of Evil • Psycho Pinball • Pyro Technica • Retribution • Sango Fighter II. • Santo • Shadow Force • Stalingrad • Super Ski III. • Super Street Fighter II. • Super Street Fighter II. Turbo • The Big Red Adventure • Tower Assault • Ultizirk III. • World Hockey 95 • X-Com: Terror from the Deep.

**PROGRAMI:** Adobe Illustrator v.4.03. /Win • Adobe Photo Shop v.3.0. /Win • Ami Pro v.3.1. /Win • Caligari TrueSpace v.1.03 /Win + Dodaci • DesQ View /X v.2.0. • F-Prot v.2.18a. • Font Works v.1.0. /Win • Frame Maker v.4.02. /Win • Kai's Power Tools /Win • Lotus 123 v.5.0. /Win • Lotus Approach v.3.0. /Win • MIDI Music Shop Pro /Win • MS Visual Basic v.4.0. /Win • MS Word v.6.1. /Win • Midisoft Music Studio v.3.1. /Win • Norton Disk Lock v.3.5. • P-Cad v.7.0. • Paradox v.5.0. /Win • Print Shop Deluxe CD /Win • RIO v.6.31. • Superbase '95 v.3.0. /Win • Turbo C++ v.4.5. /Win • Visio v.2.0. + dodaci /Win.

## SUPER MIX 6

**IGRE:** Apache Longbow ( Simulacija letenja ) • Arnie II. ( Pučačka ) • Baryon ( Pučačka ) • Bioforge ( Aventura ) • Brutal: Paws of Fury ( Borilačka ) • C.E.O. ( Strategija ) • Combat Air Patrol ( Simulacija letenja ) • Command & Conquer ( Strategija ) • Crisis in the Kremlin ( Strategija ) • Cyberbykes ( Vožnja ) • Darklands ( FRP Aventura ) • Death Gate ( Aventura ) • Doom II: Hell on Earth /Win95 ( Pučačka ) • Exploration ( Istraživačka ) • FX Fighter ( Borilačka ) • Grandmaster Championship Chess /Win ( Šah ) • Hellfire Zone ( Pučačka ) • Hexen ( Pučačka ) • I.M.Mein ( Pučačka ) • Inferno ( Svetarska simulacija ) • Jagged Alliance ( Strategija ) • Kingpin: Arcade Sport Bowling ( Kuglanje ) • Lemmings 3D ( Logička ) • Manchester United: The Double ( Fudbal ) • Mortal Kombat III. ( Borilačka ) • NBA Jam ( Košarka ) • Operation Body Count ( Pučačka ) • Outer Ridge ( Pučačka ) • Overdrive ( Vožnja ) • Pinball Illusions ( Fifer ) • Player Manager II. ( Fudbal menadžer ) • Simon the Sorcerer II. ( Aventura ) • Slipstream 5000 ( Vožnja ) • Steel Panthers ( Strategija ) • Striker95 ( Fudbal ) • Super Karts ( Vožnja ) • Terminal Velocity ( Pučačka ) • The Patriarch ( Strategija ) • Tyrian ( Pučačka ) • Warriors ( Borilačka ) • Widget Workshop /Win ( Logička ) • Witchaven ( Pučačka ) • Wolfsbane ( Aventura ) .....

**PROGRAMI:** 3D Deck & Backyard v.1.2. /Win ( Projektovanje ) • Cakewalk Professional v.3.0. /Win ( MIDI program ) • CimCAD v.6.6. ( Projektovanje ) • Lion King Print Studio /Win ( Grafički ) • MS Money /Win95 ( Kučni budžet ) • MS Office /Win95 ( Poslovni paket ) • MS Plus /Win95 ( Dodatak za Windows 95 ) • MS Powerpoint v.7.0. /Win95 ( Poslovna grafika ) • MS Publisher /Win95 ( Stono izdavaštvo ) • MS Windows 95 Pan European Edition ( Operativni sistem ) • Mickey & Crew Print Studio /Win ( Grafički ) • Norton Anti Virus v.4.0. /Win95 ( Virus kiler ) • Norton Navigator /Win95 ( Pomoći program ) • Norton Utilities /Win95 ( Pomoći program ) • Ray Dream Designer v.3.13. /Win ( Animacija ) • Real 3D v.2.49. /Win ( Animacija ) .....

## U PRIPREMI SUPER MIX 7

Sadržać će najbolje igre i programe koji se budu pojavili u januaru i februaru.

# PRODUCTION 011/463-741

MASTER MASTER MASTER MASTER



PHILIPS

# MASTER

## STUDIO

### SNIMANJE CD ROM-OVA



PORUČITE  
BESPLATAN KATALOG  
NA DISKETI !

KVALITETNO,  
BRZO, POUZDANO  
&  
POVOLJNO

preko 1000 originala  
programi i igre po vašem izboru  
gotovi kompleti programa i igara  
audio mastering

**MUZIČARI !!!** VELIKI izbor sempler diskova

### HARDVER

**PHILIPS CD RECORDER CDD 522**  
SCSI kontroler Adaptec+kablovi+software

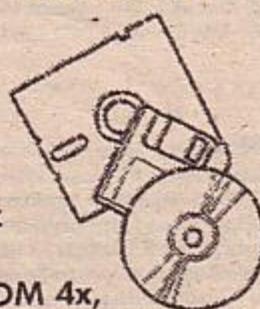
#### MULTIMEDIA

CD ROM-ovi 2x, 4x & 6x  
Zvučne karte SB 16, SB 16ASP, SB AWE32  
CD media

"Mi radimo  
"Brzinom svetlosti" !

#### KONFIGURACIJE

486 DX4 100/120 MHz ili  
PENTIUM 100/120/133 MHz  
RAM 8 Mb, HDD 1Gb EIDE,  
PCI VGA 1, 2 ili 4 Mb, CD ROM 4x,  
SB 16, Monitor COLOR 14", 15" ili 17"  
Mini TOWER, TOWER, FDD 3,5",  
tastatura, miš



Za sve dodatne informacije:

Bulevar Lenjina 85, Beograd

Tel 011-137 857, Tel/Fax 011-142 159

MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MASTER MAST

MASTER  
STUDIO



# Sledite svoj instinkt!



## Delfin Data

**486DX4-100 MHz PCI (Intel, AMD)**  
**PENTIUM 90/100/120/133 MHz (Intel)**  
Hard disks (Quantum, WD, CONNER)  
Printers & Scanners (EPSON, HP)  
Multimedia



Dobropoljska 12, phone: 64-84-74

Computer Dream

## Dodatna oprema za računare i štampače

Stakleni filteri

Miševi za PC Genius

Podloge za miša sa slikom!

Zvučnici za Sound blaster

Diskete 3,5" HD SONY

Diskete 5,25" HD SONY & FUJI

Kutije za 40 disketa 3,5"

Kutije za 100 disketa 3,5"

Kutije za 100 disketa 5,25"

Miševi za PC

Džoystici za PC

Originalni riboni za EPSON štampače

Kertridži za Stylus 800, 1000 i COLOR

Centroniks kablovi za štampače

hladnjaci za procesore

tel. 011/3226-303, 3226-323, fax 3224-221



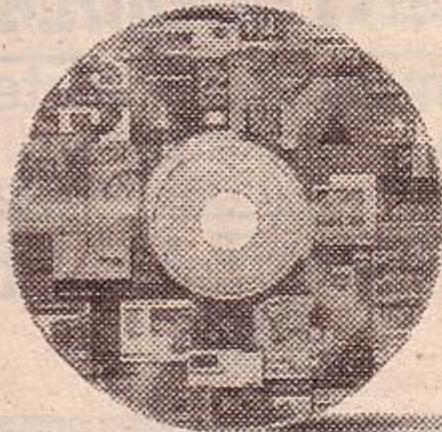
Radno vreme: 9-17, subotom 9-13

shop: Nemanjina 4, Beograd,

office: Đorđa Jovanovića 9/3,

fax 3224-221

# Šta izdvaja jedan CD-ROM klub?



**NOVI** katalog CD naslova i disketnih programa

**NOVE** niže cene hardvera ( CD romova i zvučne kartice )

Mogućnost snimanja i iznajmljivanja po **NOVIM** cenama

Preko 600 CD-ROM naslova ( **NOVE** enciklopedije, igre ... )

**NOVI** CD rekorderi ( snimanje bez čekanja )

650 MB  
najtraženijih programa  
ili igara sa našim CD diskom

od **25,-**

650 MB  
najnovijih igara  
sa našim CD diskom

od **25,-**

## CD originali – HITOVI

Webster New world dictionary  
MS Encarta Atlas  
MS Cinemania '96  
MS Encarta '96  
MS Art galery  
MS Musical instruments  
Hutch. multimedia encyd. '95  
MS Dangerous treasures  
MS Dogs

Windows ST  
Windows NT workstation  
Windows NT server  
Corel 6.0 (4 CD)  
3D Studio toolkit  
Light Wave 4.0  
Topaz  
Borland 4.5  
OS 2

Snimamo isključivo na najkvalitetnijim  
diskovima (TDK, PHILLIPS, KODAK...).  
Garancija ispravnosti snimljenog diska.

## NAJNOVIJE HIT IGRE

THE DIG  
ASCENDANCY  
EF 2000  
INDY CAR 2  
WARCRAFT 2

FIFA 96  
CAESAR II  
ACTUA SOCCER  
REBEL ASSAULT 2  
STONEKEEP

WING COMMANDER 4  
TILT  
SYBIRIA 2  
NBA LIVE 96  
FORMULA GRAN PRIX 2

CD rikorderi

2100 – 2500,-

CD romovi 4xspeed

(SONY, PANASONIK) 220 – 260,-

Zvučne kartice

100 – 130,-

## CD KLUB

naјповољнији ус洛ви  
за изнajmljivanje CD

EXIT PRODUCTION

[011] 627 • 827  
ČIKA LJUBINA 1/IV

# Preko 50 paketa od 680 Mb.

WIN 95 PAK	ANIMACIJA	GRAFIKA-DTP	CAD
MS WINDOWS 95	LIGHT WAVE 4.0	ADOBE ACROBAT	AUTO CAD 13
MS PLUS for WIN95	3D STUDIO 4.0	Razni dodaci za ACROBAT	Upgrade za AUTOCAD 13
MS OFFICE 95	Razni efekti za 3D STUDIO	ALDUS FREEHAND 4.0	Dodaci za AUTO CAD 13
MS PUBLISHER 95	Razni dodaci za 3D STUDIO	CORAL DROW 6.0	AUTO CAD 12
MS WORKS 4.0	TOPAZA 4.2	FRACTAL DESIGN	Upgrade za AUTO CAD 12
NORTON UTILITIES 95	ADOBE PREMIER 4.0	MACROGRAFX	Dodaci za AUTO CAD 12
NORTON ANTIVIRUS 4.0	ANIMATOR STUDIO 1.1	DESIGNER 4.1	MICROSTATION 5.0
NORTON NAVIGATOR 95	REAL 3D	QUARKXPRESS 3.31	AUTOSHADE
PHOTOWORK	MORPH WIZARD	Dodaci za QUARKXPRESS	AUTO SKETCH 3.0
ADOBE PHOTOSHOP 3.04	MORPH 2.5	KAI POWER TOOLS	CIMCAD 6.6
VISIO 4.0 TECHNICAL	CALIGARY TRUE SPACE	RIO 6.31	DESIGN WORKS
WIN ZIP 6	Razni dodaci za CALIGARY	FRAME MAKER 4.0	VISUAL CAD
FINE ARTIST	ULEAD MEDIA STUDIO	GRAPHIC TOOLS	HOME DESING 1.1
VIEWER	DIREKTOR 4.0	HIJACK 3.0	MYHOUSE 1.03
SHELL UPDATE 95	VIDEO STUDIO 1.1	BANNER	MANNEQUIN 1.1
MS MONEY 95	RAZOR PRO	PHOTO FINISH 3.0	STRATAVISION 3D 7.0
MS WINDOWS 95 PEE.	CRYSTAL 3D DESINER	PICTURE PUBLISHER 5.0	VISTA PRO 3.12 CD
HIJACK	VISUAL REALITY 1.5	PRINT ARTIST 2.5	Dodaci za VISTA PRO
i još oko 20 prog. za WIN 95	i još oko 20 HIT programa	i još oko 30 HIT programa	i još oko 20 HIT programa
25.-	25.-	25.-	25.-

**Diskove možete naručiti pouzećem  
ili lično podići u centru Beograda  
bez čekanja po ceni od 25,-**

PLAY MIX 10	PLAY MIX 11	PLAY MIX 12	PLAY MIX 13
Commander & Conquer	Actua Soccer	Warcraft 2	Mech warrior 2 extra pack
Magic Carpet 2	Apache CD	Apache CD	Power dolls
FX Fighter CD	Comix zone	Doom master	Rayman
Heretic 2	Fade to black	D day America invades	Red ghost
Mesh Warrior 2 CD	FIFA soccer 96	Incredible machine 3	Rest in pieces
Need for speed CD	Jungle book	Indy car 2	Road warrior
NBA JAM	NHL hockey 96 CD	Harpoon 2 CD	Robinson requiem
Pinball illusions	Strike commander	Civnet	This means war
Tornado gold	Ascendancy CD	Mortal kombat 3	Warhammer
SVGA Harrier assault	Crusader: no remorse CD	2 FAST 4 U	Wing commander 2 deluxe
Super mario Bros	Destruction derby	Fist fight	Winter sports CD
Lemmings 3D CD	Fighter duel	Cyber speed	Xenophage beta
MS Golf 2.0	Screamer	Cybermage	i još oko 30 HITOVA
CC Football	Wipeout	The fighter deluxe CD	
Comanche 2	Worms	Terminator future shock	
Mech Warrior 2 CD	Strike commander gold	Realms of chaos	
Madonna	Ragby world champion 95	Firestorm thunderhawk 2	
Future dimension	Pirates fo Windows	Wild board games CD	
i još oko 20 HITOVA	i još oko 20 HITOVA	i još oko 20 HITOVA	
25.-	25.-	25.-	25.-

[011] 627-827 EXIT PRODUCTION  
(kod trga Republike) od 11 do 19 h

# P 120

586 "PENTIUM"- 120 MHz, 133 MHz  
 PCI Bus "INTEL" ploča,  
 16 MB RAM-a  
 Diamond Stealth Video, 2 MB  
 S3 Vision 868  
 1.3 MGB, EIDE hard disk,  
 PCI EIDE kontroler,  
 1.44 MB floppy,  
 tastatura, miš,  
 kolor monitor

Call

# 486 PCI-1

486 DX/4 - 100 MHz, 120 MHz, 133 MHz  
 PCI Bus ploča,  
 8 MB RAM-a  
 PCI Cirrus Logic 5434 (1 MB),  
 32-bitni TrueColor u WIN95 na 800x600  
 (sa 2 MB)  
 1.3 GB, EIDE hard disk,  
 PCI EIDE kontroler,  
 1.44 MB floppy,  
 tastatura, miš,  
 kolor monitor

Call

*T.M. Cedeteka nudi najveći izbor raznovrsnih CD-izdanja u gradu.*

*Posebne pogodnosti za snimanje CD-a*

*Naslovi iz CeDeTEKE ..... 80 dinara.*

*Softver po izboru (programi i igre) ..... 90 dinara.*

*Ako ste zainteresovani za snimanje CD-a sa sadržajem po vašem izboru, dođite u T.M. Computers sa dve prazne diskete na koje ćemo vam snimiti program za izbor sadržaja CD-a.*

## osnovna multimedija

Media Magic 16, 16-bitna zvučna kartica,  
 Sony 76E, quad-speed CD-ROM

## Diamond multimedia

Stealth 64 VRAM (S3 968), 2 MB  
 Stealth 64 DRAM (ARK 2000PV), 2 MB  
 Edge 2MB EDO RAM  
 (Nvidia 3D Engine, 16 & Wavetable sound, Sega Saturn Compatible)  
 CD ROM, 8 x speed

## komunikacioni paket

U.S. Rootics voice/fax/modemi:  
 14400 i 28800 (interni)

## Creative Technology

Sound Blaster 32,  
 P'n'P, WaveTable, 16-bit stereo sound  
 Sound Blaster AWE32, P'n'P

## Philips CD media



telefoni:  
 direktni: 3227-136  
 centrala: 3221-433  
 lokali: 277 i 279

## Computers

Makedonska 25, 11000 Beograd, YU

**TRIM**  
COMPUTERS

DESIGN BY D. LIP  
ID: 94-694  
**SNIMANJE**  
PROGRAMA  
IGARA  
MUZIKE  
NA

# CD ROM CD KLUB

MINIMALNA ČLANARINA + POPUSTI

PRODAJA CD ROMOVA  
ZVUČNIH KARTICA, ZVUČNIKA...

KAJMAKČALANSKA 42  
TEL: 421-203 FAX: 155-294

**Alfa  
Soft**

**AS  
PCI**

Španskih boraca 65/5 BLOK 24  
Novi Beograd (kod buvljaka)

**011/138-538**

**PC**  
programi  
diskete  
šaljemo poštom  
  
**igre**

**Delta  
Soft**



KOD NARODNOG POZOVIŠTA  
Braće Jugovića 13/stan 2

**011/633-311**

## ICM COMPUTERS PRESENTS

## MIRKO & SLAVKO THE NEW GENERATION

by Dragom Perić



Misliš PENTIUM? Naravno!  
Sad pazi! **ICM-GOLD**, PENTIUM 100 PCI,  
16Mb RAM+3,5" FDD, S3 Trio 32/64 1Mb PCI,  
14" SVGA color LR, CD4X+SB16MCD, **2660**,  
ili ovo **ICM-DIAMOND**, PENTIUM 133 PCI,  
32Mb+3,5" FDD, Matrox Milli 4Mb PCI,  
CD4X+SB32AWE, 15" SVGA color  
LR NI, **4990...**

A tek **KOMPONENTE...**  
MB 486DX2/80 PCI, MB 486DX4/133  
PCI, MB PENTIUM... Hard Diskovi:  
635Mb WD, 850Mb WD, 1,1GB WD,  
1,6Gb WD. Pa onda...

**MULTIMEDIA!**  
CD2X+SB16MCD, CD4X+16MCD,  
CD4X+SB32AWE! Pa onda, da ne  
zaboravim, ono, **2 GODINE  
GARANCIJA!**

Čekaj, polako!  
Nisi mi rekao cene za  
**KOMPONENTE i MULTIMEDIA!**

Nisam! Ko će to  
znati kad stalno padaju!  
Zato je najbolje da ih  
sam nazoveš!

**ICM**  
COMPUTERS

**SUBOTICA**  
Trg Cara Jovana Nenada 15/4  
tel. 024/27-430; 53-525  
fax. 024/27-430

**SOMBOR**  
kontakt tel. 025/36-485

**ČAČAK**  
kontakt tel. 032/24-240

**BEOGRAD**  
kontakt tel. 011/687-530

**PC school**  
ULAGANJE U BUDUĆNOST

Šta više reći...



*IGRE ..... 0.6 n.d.*

*PROGRAMI .. 0.8 n.d.*

*CD-i već od 20.-*

*... a može i jestinije.*

Ustanička 126, 7.sprat - GM Computers  
od 10h do 18h **011/4893-716**

Hardware Audio CD Backplane  
Design Software

PC igre i korisnički programi

Snimanje na CD

Vaš izbor

Igre (1 HD) - 0.5 din

Korisnički (1 HD) - 0.7 din

Snimanje (1 CD) - već od 10

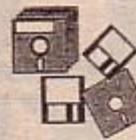
Veliki izbor

**011/404-654 (10-21h)**

#### NAJJEFTINije IGRE I PROGRAMI

Domaći programi za:

- nekretnine
- turističke agencije
- TV servis



#### OTKUP I PRODAJA RAČUNARSKE OPREME

Sastavljamo konfiguracije po želji



#### SNIMAMO NA CD ROM

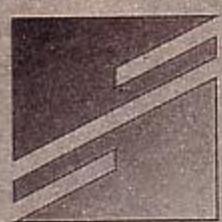


Informacije: 662-546, Bulevar JNA 70/stan 3

KOLOS BANJICA

11080 ZEMUN, NJEGOŠEVA 19

TEL. 011-101-203, 101-796



# SAMPRO

**HP 5MP 2150**

Epson Stylus 820	HP 5L	1050
Epson LQ100		650
Epson LX300		380
		350

CD ROM 4x	260
CD ROM 6x	380
Sound Blaster 16pro	160
Video Blaster SE100	590

PCI 486DX4 100MHz  
8 Mb RAM, 1,1 Gb HD,  
CD-ROM 4x,  
onboard IO, PCI SVGA 1Mb,  
14" LR color monitor,  
tastatura, miš, 1.44 Mb floppy

**1980**

ЗА ОНЕ КОЈИМА КОМПЈУТЕР  
НИЈЕ САМО ЗАБАВА.

ЗА ОНЕ КОЈИ ТРАЖЕ ВИШЕ.

И ЗА ОНЕ КОЈИ СУ СПРЕМНИ  
ЗА НОВА МУЛТИМЕДИЈАЛНА  
ОТКРИЋА.

ПРАВО МЕСТО ЈЕ



ПРУЖИЊЕМО ВАМ ВИШЕ ОД ОНОГА  
ШТО ОЧЕКУЈЕТЕ !

О ПОЧЕТКУ РАДА СЕ ИНФОРМИШИТЕ  
У ЕМИСИЈИ АРТ КАНАЛА:  
OUTER SPACE  
СУБОТОМ ОД 20.30 И НЕДЕЉОМ ОД 14.30

# BIRAJTE...



486 dx4 100 MHz	<b>198.1</b>
486 dx4 120 MHz	<b>259.3</b>
5x86 x5 133 MHz	<b>288.5</b>
Pentium 120 MHz	<b>388.1</b>

Cena  
1750  
1780  
2380

\* novi i ekskluzivni priznati dobijaju su putem program "Šaljite u poštu Norton Utilities v8.0"

## (r)evolucija je očigledna...

Pentium kompleti sadrže: Matičnu ploču GA586 AT (Triton), Intel Pentium 120MHz original, Color LR NI 1024 monitor, Hard disk 1,3Gb, RAM 8Mb, PCI video karta 1Mb, integriran PCI kontroler.

486 kompleti sadrže: Matičnu ploču GA(5)486 AM/L, Amd procesor, Color LR 1024 NI monitor, Hard disk 1,1Gb, RAM 4Mb, PCI video karta 1Mb, integriran PCI kontroler.

Radno vreme  
od 10<sup>00</sup> do 18<sup>00</sup>

Beograd  
Centar, Studentski trg

Telefon  
(011) 627.238, 419.664

Faks  
(011) 25.463.25

6 2 7 2 3 8



List Computers

Garancija je 12 meseci uz mogućnost dogradnje. Isporuka i ugradnja na teritoriji Beograda je besplatna. Sve konfiguracije su bazirane na Gigabyte Technologies (GA) matičnim pločama. Ponuda ostalih komponenata se bazira na modelima proizvođača koji su u eksploataciji po opštem mišljenju najbolje pokazali po parametrima kompatibilnosti, pouzdanosti i cene.

Idućeg meseca iznenadenje: Miro 20TD Live - kartica za obradu video signala.

Volite li da se igrate?

Novi Kompleti!

Izašao je novi komplet igara (Fun Due); igrajte se direktno sa CD-a bez zauzimanja prostora na hard-disku. Spisak naslova potražite u spisku 'Top 50' u ovom broju 'Sveta Kompjutera'! Poruka za vlasnike kompleta 'Fun Uno': boot disketa, koju već posedujete je ostala ista. Konačno je u prodaji i komplet "Gate(s) 95" - sa instalacionim verzijama najpoznatijih Windows 95 programa. Baš sve za 95-icu na jednom mestu!

CD i disketni softver

(011) 419-664

Najnoviji disketni i CD softver po najpovoljnijim cenama; cena snimanja po disketu je najniža u gradu. Formirajte Vaš lični komplet arhiviranih programa - izrada za 24h. Šaljemo pouzećem i garantujemo za kvalitet snimka.

U Zvezdara Teatru,  
Milana Rakića 38 (kod Liona)  
svakoga dana od 12<sup>00</sup> do 18<sup>00</sup>

4 1 9 6 6 4

**20**  
SA CD DISKOM

Popust do 8. marta

Uz disk snimljen kod nas,  
iskoristite mogućnost  
da dobijete još jedan CD  
po ovoj povlašćenoj ceni.

Nazovite,  
ponuda je ograničenog trajanja.



PC  
IGRE

SNIMANJE NA  
CD ROM-u

PC  
PROGRAMI

# TERAZIJE SRPSKIH VLADARA 4

3 SPRAT → 0,4 PO DISKETI

SNIMANJE na CD-ROM

**25dm\***

1300 CD  
naslova

**CD** CLUB

IZNAJMLJIVANJE

2  
DIN

Professional  
CD·Recordable

PHILIPS

74min  
650Mb

FIX UP

DATE

ARCHIVE NO.

TITLE

DISC

SNIMAMO NA CD

IGRE po izboru

PROGRAME po izboru

ORIGINALE, KOMPLETE

UČLANJENJE

**30dm\***  
u CD CLUB

IGRE IMAJU UPUTSTVO NA SRPSKOM JEZIKU  
PROGRAMI SU INSTALACIONI U D.D. FORMATU

**25**

PLAY MIX 1-14

650MB IGARA

ILI PROGRAMA  
SA NAŠIM CD-om

\* DINARSKA PROTIVVREDNOST

**SP SOFT** **688-250**

RADNIM DANOM : 13 - 20 h SUBOTOM : 11 - 20 h

# Svet IGARA

88

**BONUS LEVEL**

Očekuje se da će cene CD Recordera u narednih godinu dana pasti sa sadašnjih 1500-2500 na svega 800 DEM;

Nova interaktivna kiberpunk avantura Ripper, sa obiljem poznatih glumaca, bavi se vaskrsavanjem Džeka Trboseka;

„Logitech”, firma čije ime krasi najkvalitetnije miševe za personalne kompjutere, napravio je džojped visokog kvaliteta.

89

**NAJBOLJE IGRE**

Rezultati glasanja kompetentnih ličnosti domaće igračke scene dali su nam dobitnike Zlatne (i ostalih) Sindi za 1995. godinu.

90

**TEST JOY**

Domaće tržište preplavljeno je Sega konzolama. Neke od njih rade kako treba, neke prave probleme, neke uopšte nisu Sege... Gradimir Joksimović pokušava da razjasni ovu zavrzlamu.

91

**ŠTA DALJE?**

Proširili smo rubriku za pomoć igračima. Od ovog broja objavljivaćemo u nastavcima rešenja za najtraženije avanture. Znamo da bi bilo lepše kada bi rešenja bila objavljena „u jednom cugu”, ali tzv. „Situacija sa papirom” prinudila nas je na ovakav kompromis.

92

**AKTUELNOSTI**

Od septembra 1994. u Kanadi se prikazuje prva potpuno kompjuterski modelirana i animirana serija „ReBoot”. Preko 40 Silicon Graphics radnih stanica radi bez prestanka samo sa jednim ciljem: pola sata filma nedeljno.

93

**TOP LISTE**

Resetovali smo Game Top listu. Promena odnosa Amiga-PC snaga na domaćem tržištu značajno je uticala na redosled prvih 25 igara. Ustvari, cela lista je prepuna iznenađenja.

**OPISI**

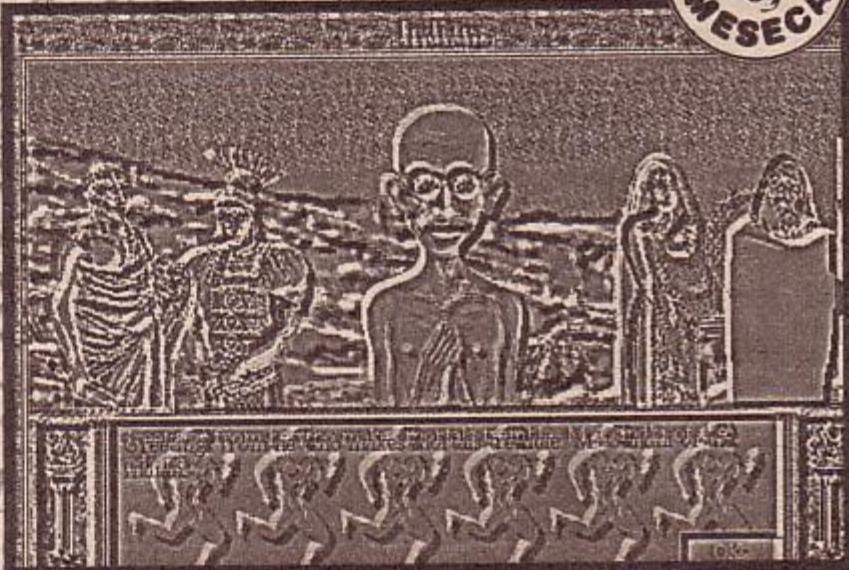
Breathless	80.
Buried In Time	81.
Civ Net	75.
Coala	73.
Comix Zone	86.
Odyssey	80.
Screamer	79.
The 11th Hour	72.
The Dig	78.
Tilt!	74.
Warhammer	76.
XTreme Racing	73.

**NAJAVE**

Battle Cruiser 3000AD	88.
Club & Country	88.
Down In The Dumps	90.
Fantasy General	88.
NBA Jam	89.
Normality Inc.	90.
Shellshock	88.
Street Fighter: The Movie	89.
The Settlers 2	89.
Touche	90.
Zeewolf 2	89.

**REŠENJA**

Discworld	70.
Simon The Sorcerer 2	70.
Space Quest 6	70.

**Civ Net**

# ŠTA DALJE?

Priprema SLOBODAN MACEDONIĆ



**Ecstatica \* PC** Kako smučati čarobni napitak? I pored toga što se u kotlić stave svi potrebiti sastojci (cvet, vudu lutkica i trava) napitak je nemoguće dobiti.

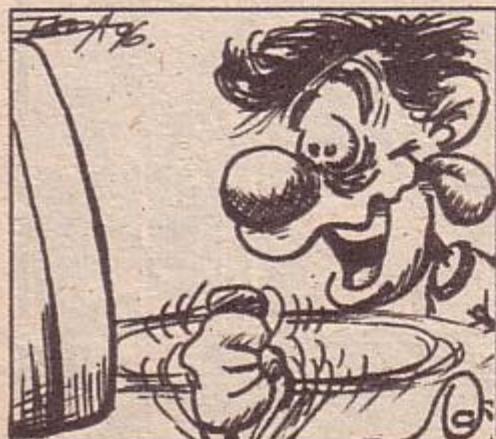
Bugs Bunny

Primili smo već nekoliko pisama čitalaca koje muči isti problem. „Disketna“ verzija igre koja se može naći kod domaćih preprodavaca očigledno ima „bagić“ koji se manifestuje tako što je nemoguće pokupiti napravljeni napitak. Ako je neko od čitalaca uspeo da razreši ovu misteriju, pozvano ga da pomogne velikom broju iznerviranih igrača. Mi jedino možemo preporučiti nabavku originala ili korektne disketne verzije. ☺

**Heimdall 2 \* A** U Anderovom vrtu se nalazi više vrsta biljaka i mala površina zemlje. Treba da izabereš tri vrste semena i da njihovim kombinovanjem dobiješ biljku koja je jestiva, plodna i lekovita. Prva vrsta nije jestiva, plodna je i otrovna; druga vrsta je jestiva, lekovita i korov, a treća je jestiva, neplodna i nije korov. Bacaj ove tri vrste semenki na zemlju ispred Andera i dobićeš simbol.

**Mortal Kombat 2 \* A** Kada izgubiš borbu i pojavi se ekran sa preostalim brojem kredita treba da uradiš sledeće: bez pritiskanja pucanja vrti palicu džoystika u krug i počećeš da dobijaš nove kredite. Vodi računa da ne preteraš kako brojač ne bi ponovo krenuo od nule. Ovaj štos ponekad neće da „upali“, pa moraš pokušati nekoliko puta. Međutim, u slučaju igre za dva igrača sledeća fora uvek daje rezultate: kada se pojavi ekran sa kreditima igrač koji je izgubio borbu treba da vrti palicu bez pritiskanja pucanja, a pobednik treba i da vrti palicu i da pritiska pucanje.

Andrej Vuković - Bibi



**Mortal Kombat 3 \* PC** \* Udarci i magije za preostale ikove:

Liu Kang: High Dragon Fire: 2 x napred, ruka gore  
Low Dragon Fire: 2 x napred, ruka dole  
Bicycle Kick: drži nogu dole 5 sekundi  
Flying Kick: 2 x napred, nogu gore  
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, blok, 2 x nogu dole, nogu gore, nazad + nogu dole  
Combo Hit 2: Skok udarac, High Dragon Fire, Flying Kick  
Friendship: 3 x trk, dole + trk  
Babality: 3 x dole, nogu gore  
Animality: 2 x dole, gore  
Fatality 1: 2 x napred, 2 x dole, nogu dole  
Fatality 2: gore, dole, 2 x gore, blok + trk  
Stage Fatality: trk, 2 x blok, nogu gore

Sub-Zero: Ice Ball: dole, napred, ruka dole  
Ice Rain: dole, napred, ruka gore  
Ice Rain Front: dole, napred, nazad, ruka gore  
Ice Rain Behind: dole, nazad, napred, ruka gore  
Ice Knees: dole, nazad, ruka dole  
Slide: drži nazad (ruka dole + blok + nogu dole)

Combo Hit 1: 2 x ruka gore, ruka dole, nogu dole, nogu gore, nazad + nogu gore  
Combo Hit 2: zamrzni protivnika u vazduhu, ruka dole, Ice Ball

Friendship: nogu dole, 2 x trk, gore  
Babality: dole, 2 x nazad, nogu gore  
Animality (blizu): drži blok (napred, 2 x gore)  
Fatality 1: 2 x nazad, dole, nazad, trk  
Fatality 2 (blizu): 2 x blok, trk, blok, trk  
Stage Fatality: nazad, dole, 2 x napred, nogu gore

Nightwolf: Axe Uppercut: dole, napred, ruka gore  
Shoot Arrow: dole, nazad, ruka dole  
Shield Aura: 3 x nazad, nogu gore  
Shoulder Slam: 2 x napred, nogu dole  
Combo Hit 1: nogu dole, 2 x ruka gore, ruka dole, 2 x Axe Uppercut, nogu gore  
Combo Hit 2: nogu gore, 2 x ruka gore, ruka dole, nazad + ruka gore  
Friendship: 3 x trk, dole  
Babality: napred, nazad, napred, nazad, ruka dole  
Animality (blizu): 2 x napred, 2 x dole

Fatality 1 (blizu): 2 x gore, nazad, napred, blok  
Fatality 2 (sa polovine ekran): 2 x nazad, dole, ruka gore  
Stage Fatality: 2 x trk, blok  
Purple Fireball: 2 x nazad, ruka gore  
Tornado Spin: nazad, napred, nogu dole  
Ground Razer: 3 x nazad, trk  
Combo Hit 1: 2 x nogu dole, 2 x ruka gore, dole + ruka gore, skok udarac, Purple Fireball  
Combo Hit 2: 2 x nogu dole, 2 x ruka gore, nogu gore, nazad + nogu gore

Kabal: Purple Fireball: 2 x nazad, ruka gore  
Tornado Spin: nazad, napred, nogu dole  
Ground Razer: 3 x nazad, trk  
Combo Hit 1: 2 x nogu dole, 2 x ruka gore, dole + ruka gore, skok udarac, Purple Fireball  
Combo Hit 2: 2 x nogu dole, 2 x ruka gore, nogu gore, nazad + nogu gore

**Indiana Jones And The Last Crusade \* PC** \* Da li je potrebno imati karte za vožnju cepelinom?

Marko Petrović

Karte su potrebne, ali ih ne možeš kupiti. Postavi indijevog oca desno od čoveka sa novinama, a Indijanu levo. Otac treba da započne razgovor sa čovekom, a ti da mazneš karte koje se nalaze u njegovom džepu. ☺

**Witchaven \* PC** \* Pritisni 'Backspace', ukucaj neku od sledećih šifri, a zatim pritisni 'Enter'. Šifre: SCOOTER (sva oružja), WANGO (sve magije, 200 hit poena i 200 armour poena) i MOMMY (svi napici).

Friendship (sa druge strane ekran): trk, nogu dole, 2 x trk, gore  
Babality: 2 x trk, nogu dole

Animality: drži ruku gore (2 x napred, dole, napred)  
Fatality 1: 2 x dole, nazad, napred, blok  
Fatality 2: trk, 3 x blok, ruka gore

Stage Fatality: 2 x blok, nogu gore  
Ground Stomp: nazad, dole, nazad, nogu gore  
Mega Stomp: dole, gore  
Fireball: dole, napred, ruka gore

Combo Hit 1: 2 x ruka gore, ruka dole, 2 x nogu gore, nogu dole, nazad + nogu gore  
Combo Hit 2: 2 x ruka gore, ruka dole, napred + nogu gore, ruka gore, Fireball

Friendship: 2 x napred, dole, drži napred, ruka gore  
Babality: 3 x dole, nazad, nogu gore  
Animality (blizu): trk, 4 x blok

Fatality 1: napred, 2 x dole, napred, ruka dole  
Fatality 2: drži nogu gore (napred, nazad, 2 x napred)

Stage Fatality: dole, napred, dole, napred, ruka dole  
Harpoon: 2 x nazad, ruka dole

Teleport Uppercut: 2 x napred, nogu dole  
Invisibility: 2 x gore, trk

Air Throw (u vazduhu): blok  
Combo Hit 1: 2 x ruka gore, nogu dole, nogu gore, ruka dole  
Combo Hit 2: 2 x ruka gore, ruka dole, Harpoon, Uppercut

Friendship (sa druge strane ekran): 3 x trk, nogu gore  
Babality: 2 x dole, 2 x nazad, nogu gore  
Animality: dole, 2 x napred, blok

Fatality 1 (sa druge strane ekran): 2 x gore, napred, dole  
Fatality 2: drži trk + blok (2 x dole, napred, gore)

Stage Fatality: 2 x napred, dole, nogu gore

Startovanje igre pomoći sledećih šifara donosi zanimljive efekte:

MIC3 NOBLOOD - nema krvi tokom borbe

MIC3 BLOOD - ponovo uljuje kravine borbe

MIC3 NOVIOLENCE - isključeni Fatality udarci

MIC3 VIOLENCE - uljučeni Fatality udarci

MIC3 1000000 - igraš u ulozi Motara ili Shao Khan-a

MIC3 4862222 - kada pritisneš blok, gubiš skoro svu energiju

MIC3 1995 - borba između nevidljivih boraca

MIC3 603015 - usporena borba

MIC3 19345 - izduženi likovi

MIC3 54321 - sabijeni likovi

MIC3 8888 - ogromni likovi

MIC3 1111 - minijsaturni likovi

MK Maniac

**Hexen \* Sifre za varjanja:** LOCKSMITH (svi klučevi), INDIANA (svi predmeti), NRA (sva oružja), SATAN (God Mode), CASPER (prolazak kroz zidove), WHERE (koordinate), DELIVERANCE (igraš u ulozi praseta), TICKER (framerate).

Freedom

**Space Quest 3 \* Kako se uništava generator koji štiti mesec u orbiti planetе Ortega?**

Dootzky

U jednoj od kutija u kampu se nalazi detonator. Uzmí ga i popni se do samog vrha generatora. Pridi tivci otvora što je moguće bliže, ubaci detonator unutra (DROP DETONATOR IN GENERATOR) i brzo beži. ☺

# ŠTA DALJE?

- ✉ **Ishar 2** \* Kako pobediti duha u podzemlju trećeg ostrva (katakombi)?  
✉ **Legend** \* Kako doći do kralja i kako glase odgovori na zagonetke? Na koji način se ulazi u crnu kulu i u grad na severu?

Lav

- ✉ **Mortal Kombat 2** \* PC \* Odaberite Options na početku igre. Postavi strelicu na Done i uradi sledeće: nazad, dole, nazad, napred, dole, napred, 2 x nazad, 2 x napred. Dobićeš veliki spisak olakšica za igru.

MC PC

- ✉ **Battle Isle 2** \* PC \* Šifre za nivo: 1. AMPORGE, 2. JOGRWAI, 3. GEGIDOS, 4. WABODAE, 5. BUFASWE, 6. ČEHAWUA, 7. OLARIBU, 8. FOTOTGE, 9. DAFATWA, 10. WABIKDO, 11. GEEUSAT, 12. KAIMAWA, 13. SIETIBU, 14. GEDEROM, 15. ULLUARGE, 16. ABUNDWA, 17. LANADGE, 18. WAFEFAL, 19. BUSALUG, 20. GEKEFZU.

- ✉ **Populous 2** \* Ukucaj sledeću šifru da bi postao nepobediv: ADKJSCIESNTPDIDN.

- ✉ **Fatal Racing** \* Udi u konfiguracioni meni, odaberite opciju Names i upiši neko od sledećih imena: SUICYCO, MAYTE, 2X4B523P, TINKLE i LOVEBUN. Dobićeš skrivena kola. Udi u meni za podešavanje komandi, podesi ih i pojaviće se Cheat Button. U okviru opcije Names možeš ukucati sledeće: SUPERMAN (neuništivost), FORMULA1 (pristupanje drugom setu kola), DR DEATH (superhard destruction mode), CINEMA (wide screen mode), I WON (pobeda) i REMOVE (isključenje svih varanja).

- ✉ **Civilization** \* Kada se pojavi Map Area ekran drži 'Shift' i redom pritisni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Ako si dobro uradio videćeš celu mapu.

- ✉ **Mechwarrior 2** \* U modu Simulation drži 'Alt-Ctrl-Shift' i upiši jednu od sledećih šifri: BLORB (neuništivost), CIA (neograničena municija), MIGHTYMOUSE (neograničen broj Jūmpetsa), ENOLAGAY (Nuke), XRAY-XRAY (vidi kroz objekte), DORCS (Dorkovi), MEEPMEEP (uključen Time Compression), UNMEEPMEEP (isključen Time Compression)

- ✉ **Tyrian** \* U glavnem meniju ukucaj sledeće šifre za nove brodove: TECHNO (PQZ Fighter), STORMWIND (Stormwind), UNKNOWN (TX Silvercloud), ENEMY (U-Fighter), WEIRD (Foodship Nine), STEALTH (Ninja Star). Ukucaj DESTRUCT i uči češ u tajnu igru.

- ✉ **Rise Of The Triad** \* U toku igre ukucaj šifre: DIPSTICK (uključuje varjanje), CHOJIN (neuništivost i sva oružja), RIDE (Missile Camera), LONDON (osvetljenje), GOTO (skok na bilo koji nivo).

TOO SAD (God Mode), FLYBOY (Mercury Mode), SIXTOYS (svi ključevi), BOING (Elasto Mode), GOGATES (Crash to DOS), GOARCH (preskakanje nivoa), 86ME (Kills Player)

- ✉ **Wing Commander** \* Startuj igru sa „WC Origin-k“. Igra će se startovati sa neograničeno štitova i municije. Isto važi i za Wing Commander 2, s tim što je šifra „WC2 Origin-k“. U oba dela će sa 'Alt-Del' uništiti lociranu metu.

Uroš Zečević

- ✉ **Mr Blobby** \* A \* Šifre: BABE, CCAH, DAKD, EMEA, FLAF, HAJJ, BAJM, DASL, FTAN, GOAS, HARP, BBBF, CCBI, DBLD, ENEB, FMBF, HBHK, DBTL, FUBN, GOBT, AADC, BCBG, CCCJ, DCMD, EOEC, FNCF, HCHL, AILC, DCUL, FVCN, HCPT, BDBH, DDND, FODF, GGDN, HDHM, AIMD, BD-JP, DDVL, EXMD i FWWD.

- ✉ **Warhead** \* A \* Kako i u kojoj misiji pobediti Berserkera?

Pronadi negde SK 9/90. U njemu je objavljeno detaljno objašnjenje cele igre. ☺

- ✉ **Lost In Mine** \* Šifre za igru: 173422 (level 1-6), 274612 (level 6-11), 950271 (level 11-16), 856234 (level 16-21), 922012 (level 21-26), 254867 (level 26-31), 791134 (level 31-36). Postoji caka za zaustavljanje vremena na satu. Kada počnu da ističu poslednje sekunde, udi u "lift sa vratima" i vozi se gore-dole sve dok ne istekne vreme. Posle toga će se sat povezati.



- ✉ **In The Dead Of Night** \* Šta treba uraditi sa špicem (serum istine), ključem, fotografijom, svećom i keksom? Kako otvoriti vrata Martine sobe i kako je ukloniti iz kuhinje?

Soba

- ✉ **Fate Gates Of Down** \* A \* Šifre: First Tester - TEICHMAN; First Name Of Grafic Artist - FRANK; Lost Buildings - GUILDS; Naristos Servant - JORDARK; Monk Spell "Wither" - 160; Sorcerer Spell "Stonefalls" - 34; Druid Spell "Passout" - 45; Banshee Spell "Hammer" - 180; Master Spell "Purgatory" - 199; Witch Spell "Faint" - 85; Valkirie Spell "Blast" - 145; Nymph Spell "Calm 2" - 175; Wizard Spell "Evilsong" - 39-70. Pitanja: Kako se koristi dijamant? Gde naći karte? Kako se dolazi do ključeva? Čemu služi Druides Spell "Mammy"? Warlock Spell "Condor", Magician Spell "Hate"?

Konferencija „Šta dalje?“ na BBS Politika koristi se na sledeći način: u glavnom meniju izaberite 'K' (konferencija), a zatim 'P' (pristup). „Šta dalje?“ je konferencija broj 4. Sa 'C' čitaš poruke, sa 'S' šalješ svoju bilo kome. Na pitanja koja BBS postavi, odgovaraš po sledećoj šemi:

Od: Ime Prezime

Za: Slobodan Macedonic

Tema: Pomoc oko igre

(obrati pažnju da nema naših slova)

Pristupanjem ovoj konferenciji automatski odobravaš objavljivanje svoje poruke u redovnom broju „Sveta kompjutera“. Konferenciju, naravno, možeš pratiti pomoću off-line readera.

✉ **Mortal Kombat 3** \* Sega \* Lik Smokea se dobija tako što otkucaš sledeću kombinaciju kada se pojavi logo MK3: A, B, B, A, dole, gore, gore. Za Cheat meni ukucaj A, C, gore, B, gore, B, A, dole. Killer kod glasila: 2 x (C, napred, A, nazad, A, gore).

Sega Man & Dux

✉ **Prisoner Of Ice** \* PC \* Kako ubiti čudovište koje se pojavi u kabini pošto Rajan hipnotiše bolesnika pomoću sata?

Milos

Pošto hipnotišč čoveka treba da snimiš nazgled besmislene rečenice koje on izgovara. Posle toga uđi u kabину i kada se čudovište pojavi, klikni kasetofonom na Rajana. ☺

✉ **Malcolm's Revenge** \* PC \* Šta radiš na vodopadu?

Mis

U automatu kupi kišobran, obruč za plivanje i pumpu. Koristeći kišobran spusti se niz vodopad. Napumpaj biljku i preskoči provaliju, uđi u pećinu i pomoću obruča se spusti nivc niže. Zakači kišobran za kuku i prebac i se na drugu stranu provalje. Ponovo se spusti niz vodopad pomoću kišobrana i uđi u pećinu. Još jednom uradi istu stvar i pojaviće se ispred pećine koja te vodi u riblji svet. ☺



**Svet kompjutera**  
**(Šta dalje?)**  
Makedonska 31  
11000 Beograd

Molimo saradnike rubrike da u svojim pisima obavezno naznače imena čitatelaca na čija pitanja odgovaraju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Такође нека провере компилације у „Свету igaru“ 7, 8, 10 i 13 kako se ne bi ponavljala jedna ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Пожељно је да сарднici на поједињим коверти напишу своје име. Непридрžavanje правила повлачи неobjavljanje писма. Hvala.

Filip

## Simon The Sorcerer 2

### 1. poglavje (Grad)

Kalipsovoj kući uzmi zelenu kockicu (farba) i bejzbol pelicu. Na trgu sačekaj da igrači odigraju igru. Jedan će polomiti udarajući i zato mu daj pelicu. Ispred kraljevskog zamka razgovoraj se sa strażarima. Pošto ti oni budu objasnili stanje na kursoj listi idi do kovača i pomozi mu da sredi račune. Dobićeš metalnu šipku. Kod prodavca kostim pogledaj rečniku za smrdljivu bombu. Pokupi knjigu viceva sa pultu kada prodavac bude stavlja mesku na glavu. Uzmi plakat na ulici. Uzmi pismo iz sandučeta ispred kuće u kojoj žive tri medveda. Idi do agencije za uterivanje dugova. Šefu reci da si zainteresovan sa njihove usluge i dok on bude preturao po papirima spusti pismo na sto. Ispred agencije otvor kanalizaciju rešetke pomoći police, a knjigu viceva pokazi tužnom klovnu. On će ti dati balon.

Na pristanu razgovoraj sa Um Bongom i daj mu plakat. Iz jednog od divenih sanduka se kreće zlatokosa dama koja je optužnjena da je ubila tri medveda. Razgovoraj sa njom, otvor sanduk palicom i on će ti dati čamac na naduvavanje i perlu. Na trgu će zateći Um Bonga. Daj mu balon i on će odigrati igru privlačenja kise. U kući tri medveda zavri slavnik i pokupi gumene rukavice. Posle srećnog pada u fontanu ponovo se vrati do kuće tri medveda i tatici dečju perku. Dobićeš tanjur kave. Kod ludog naučnika koji eksperimentuje sa životinjama gumenom rukavicom uzmi električnu komičku, stavi je u desni kavez i uključi mašinu. Na kraju procesa će imati običnu komičku i električnu jegulju. Izvadi komičku iz kaveza i umesto nje stavi tegulj sa crvima koja se nalazi na polici. Povuci polugu i dobiješ tegulje svjetlih crva.

U prostorijama udruženja ludaka (iznad rednje majstora za tetovazu) razgovoraj sa čovekom-ribom i on će ti dati notes. Potom pričaj sa čovekom koji na glavi ima tigani, stavi tanjur sa kašom na glavu i dobiješ kesić u kojemu ćeš naći diveni klin, novac i elastičnu gumenu traku. Ispred restaurana za brzu hrancu razgovoraj sa maskotom i dobiješ zeleni balon i kupon za specijalitet restorana. Na smetlištu levo od zgrade naći ćeš štap za pecanje. U restoranu daj prodavcu kupon i dobiješ paketić. Otvori ga a zatim probaj da uđeš iz Šanka. Razgovoraj sa gostima (majstor za tetoviranje i njegova potencijalna mušterija). Od prodavca kostima traži da ti napravi isti kostim kao što ga ima maskota ispred restorana. Za to ti treba zeleno platno. Razgovoraj sa trgovcem Nefahapayupom i on će ti obećati platno ako mu doneseš čarobnu lampu. U pečini jednostavno pokupi lampu, a zatim vilni trgovcu da te izvuče napole (ikonu TALK). Sa belim platnom idi do fontane i stavi ga u korpu sa vešom. U fontanu ubaci zelenu kockicu, obidi nekoliko lokacija tek tokom da prode vreme, i kada se budeš vratio nazad moći ćeš da pokupiš zeleno platno.

Kada ti prodavac napravi kostim idi do restorana, prodi iz Šanka i popuni se na sprati da bi došao do kancelarije vlasnika restorana. Razgovoraj sa njim i on će ti dati kofu da bi mogao da mu doneseš blato iz močvare. Do močvare ćeš doći tako što ćeš ući u kanalizaciju pored agencije za uterivanje dugova. Kada Sajmon zbog mraka ne bude htio da nestavi dalje, iskoristi svetleće crve. U desnom kraju močvare veži elastičnu traku za ogradi i zahvati kolom blato, a na levoj strani upecaj ribu. Blato odnesi vlasniku restorana i dobiješ čarobnicu od koje će prodavac kostima napraviti smrdljivu bombu.

Ispred šatora se prijava za takmičenje čarobnjaka i uđi unutra. Aktiviraj bogatu i svu prisutnu konkurenčnu temu jednog česa razbežaj. Pokupi knjigu mlega, a zatim sejk iz restorana sipe u slušni aparat koji drži preostali čarobnjak. Dobićeš karticu kao dokaz da si od sada u kraljevskoj službi. Potpiši stražare na ulazu u zamek i pokaži im karticu. U dvorištu zamka ćeš sresti malog princa koji želi da mu doneseš pravi mač. Iz razgovora sa kraljem ćeš saznati da je tvoj prvi zadatok da umiriš bebu koja plače. Pokaži ribu foli i moći ćeš da je pokupiš. U dečijoj sobi podmetni diveni klin ispod kolevke i uzmi zupečanik iz mehanizma. Na prvom spratu restorana zupečanik stavi u satni mehanizam. Poseti majstoru za tetovazu i posto budeš shvatio da nemaš dovoljno novca za tretman dobiješ samo reklamnu brošuru. U restoranu brošuru pokaži gostu, vrati se do majstora i saznaćeš da si dobio nagradni tretman. Izaberi kraljevski grb.

Iđi do močvare i u krajnjem levom delu srećes „vili“ iz jezera. Pokaži joj folu, ostavite ti roniliku opremu. Vazduhom iz boca naduveš gumeni čamac i prevezi se do ostrva. Iz kamena izvadi mač, vrati se u zamek i malom princu daj mač u zamenu za zmo gasku. Zmo podmetni ispod jastuka na kojima spava princeza. Ona će se probuditi i daće ti lilihip. Ponudi bebi lilihip, ona će ga baciti kroz prozor. Daj lilihip deci vlasnika restorana (u njegovoj kancelariji) i uzmi flasu sa mlekom. Mleko daj bebi i konacno si je uspavao. Iđi do velike dvorane i prodi pored kraljevskog trona. Na vrhu tornja razdaji sejk na pentagram i sačekaj da se dva davola ulepse. U ulici kod kovača se nalazi čelična ograda. Zaveži zeleni balon za nju, a zatim od maskote ispred restorana zabradi još jedan, zaveži ga za ogradi i ponovi postupak i sa trećim balonom. Pomoći tri balona ćeš se vinuti u vazduh i doleteti do ulaza u tornjan. Uđi unutra, zakoraci ka sarkofagu i naći ćeš se u sobi u kojoj ćeš pokupiti tegulj mucusada. Vrati se do balona i ido do Kalipsove kuće.

(nastaviće se)

## Space Quest 6

Mala greška koja se dogodila prilikom teleportacije Rodžera Vilka na površinu planete Polysorbate LX doveđe je našeg junaka u prilično neugodan položaj. Da bi se izvukao iz rupe, sačekaj da ti pride dvonožni robot i uhvati se za njega. Desno od mesta gde si atletira pozljivo pregledaj ostatke bicikla i naci ćeš ID karticu. Koristeci novčić koji imate, fotografijši se u kabini i svoju „foto“ zapeši na ID karticu. Uđi u bar i karticu pokazi trojici tipova koji na nju spratu duvaju drogu. Pokupi gumene cevice koje ostanu iz njih i poveži ih međusobno. Kanister sa drogom pomjeri udesno do sistema cevi.

Iđi iz bara, nadji lovca na androide (Bladerunner?) i on će ti dati datakorder. Iđi u podrum bara (razvili vratu nogom). Ne prilazi androidu već samo pokupi čeličnu šipku. Barmenu pokazi ID karticu i naruci specijalno piće. Dok on bude zauzet mudanjem pića priključi gumene cevi na ventil levo od šanka, a iz frizidera uzmi posudu za pravljenje ledeničkih kockica. Iza šanka se nalaze četiri veće cevi. Otvaranjem ventila proveri koja je cev slobodna, iskrivi njen donji kraj i na nju priključi drugi deo gumene cevi. Iđi na sprat i pusti da droga poteče kroz cevi. Sidi u podrum, šipkom udari ukočenog androidu, počisti kockice metrom, a zatim ih stavi u posudu za led. Ubaci tako pripremljeni posudu u friziđer, a onda je odnesi lovcu. Dobiješ 50 bakaloza kao nagradu.

U salonu zabeleži odigranj sa alienom partiju Stooge Fightera 3. Pošto nećeš moći da ga pobediš idi do početne lokacije i tu ćeš sresti Elmu, programera ove igre (inače, Elmo je glavni negativac iz Space Questa 3). Porazgovoraj sa njim, a zatim uđi u prodavnici. Povuci E.T.-a za prst i kupi flasu pića. Elmu daj piće i on će ti dati šifru za Stooge Fightera 3. Už put, dobiješ i bajetu ribu. Ponovo izazovi aliena na dvoboj, ali pre nego što počneš sa igrom, ukucaj šifru. Pojavlje se specijalni taster, lako ćeš pobediti i alien će ti isplati 300 bakaloza.

U hotelu iznajmi sobu. Karticom otidjućeš u vrata, ali pre nego što budeš ušao unutra štepaće će tva tipa. Posle kratke animacije naći ćeš se u sobi vezan lisicama. Pokušaj nogama da dohvatiš karticu (kluč) koja je obešena u stub. Nećeš ti uspeti i zato probaj ponovo istu stvar, ali ovog puta sa elserom. Ekserom odidjućeš lisice, sa zida skini poster pevača Pelvis i rasprostri ga na pod. Stani na poster i duskaj izvesno vreme da bi primio dovoljno statičkog elektriciteta. Dotakni teli priključak na glavi čuvara i on će pasti u nesvest. Pretrazi ga i uzmi karticu, datakorder i modul. Sedi za sto i medju gornjim CD-a pronadi onaj koji govori o tome da se pomoći datakordera može poslati S.O.S. signal.

Karticom otvori vrata i uđi u susednu sobu. Iz kutije uzmi još jedan modul, skini sa njega etiketu i nalepi je na prvi modul. Tako pripremljeni modul utakni u priključak na glavi drugog čuvara. Pokupi čuvarev opasac. Na njemu ćeš naći daljinski upravljač koji gasi zaštito polje koje te sprečava da izdesiš na balkon i neki uređaj na kome je ostala čuvareva dlaka. Iđi na balkon i pošalji S.O.S. signal tako što ćeš preuređiti datakorder na sledeći način:

Vrsta	Modul	Čip	IRK
A	RF	Spin	9
B	TT	Den	7
C	PS	Fer	1
D	FC	Rep	5
E	SE	Dlm	3

Pose nego što budeš paleto bice ti vraćena bajeta riba. Zahvaljujući Stelar Santiago ponovo si na brodu „DeepShip 86“. Dlaku stavi na laboratorijski skener, a kada se Jebla pobuni zamoli ga da ti učini uslugu. Ponovo skeniraj dlaku i dobiješ karticu. Karticu ubaci u brodski kompjuter u levom ugлу ekrana i saznaćeš za ime Nigel Rancid. Iz ormane u laboratorijsku uzmi amfiju morfijuma, a zatim idi do svoje sobe. Pogledaj lične poruke u brodskom kompjuteru, idi do teleportacione prostorije i naći ćeš se na planeti Delta Brulision V.

Razgovoraj sa kapetanom i doktoretom Belouzom, uđi u lift i sidi do bolesničke sobe u kojoj leži madam Šarpej. Uradci sve što ti ona naredi: počisti pod, zatvori vodu i donesi joj pilule iz ormančića u kupatilu. Kada otvori gas počne da izlazi iz ventilacione cevi, rasklopni krevet madam Šarpej i skinu hidraulik. Pomoći njega otvoriti zaglavljenu vrata.

Pose slahrane Stelar Santiago idi u svoju sobu i dobiješ novu ličnu poruku. Na komandnom mostu reci kapetanu da misliš da je Stelar još uvek živa. U brodskom kompjuteru pregledaj podatke o rasama i obrati pažnju na onu pod imenom Vulgar. Dobiješ šifru koju treba da ukucaš u hologram. Gledajući hologram projekciju saznaćeš da je efikasan metodom kojom možeš neutralisati svakog protivnika. Ispred brodskog hangara manjeg stražara onesveti pomenutom metodom. Veći stražar će te uhvatiti i biceš odveden u затvor. Kada ti bude doneta hrana, pokupi sve što se nalazi na pokretnom stolu i od toga napravi lutku čoveka. Posle togia će stražar otići, a ti stavi lutku na krevet. Sačekaj malo i kada pokretni sto ponovo uđe u ćeliju, sakrij se ispod čaršava. Biceš slobodan.

(nastaviće se)

## Discworld

### 1. čin

U ormanu pokupi kesicu, sidi u prizemlje univerziteta i iz ostave uzmi metu. Vrati se u svoju sobu i metom probudi Prtljaga koji spava. Razgovoraj sa rektorm koji će tražiti knjigu o zmejievu. Uđi u biblioteku i daj bibliotekaru bananu koja se nalazi u Prtljagu. Odnesi knjigu rektoru i dobit ćeš zadatok da pronadeš pet predmeta koji ti trebaju da bi sastavio detektor za zmejeve. U sali u kojoj se sakupljuju čarobnjaci nalezi se stari čarobnjak u invalidskim kolicima. U trenutku kada bude okrenuto glavu zameni njegov štap metom koju imas. Dobio si prvi predmet. Izadi na dvorište i razgovoraj sa čarobnjakom koji će ti pokazati kako se otvara kapija. Pokupi žabu.

Najpre idi do gradskog trga, sa tezgje pokupi parafajz i njime gadaj poreznika. Uzmi novi parafajz i dobiješ crva. Razgovoraj sa mladićem i on će ti objasniti tehniku džeparenja. Poseti psihijatra dva puta i moći ćeš da skinesi sa zida mrežu za hvatanje leptira. Na lokaciji Livery Stable iz džaka uzmi male kukuruze, a zatim idi do prodavca igračaka i tu pokupi jednu igračku i klupku kanapa. Crva veži za kanap. U berbermici obrati pažnju na vider koji žena ima u kosu i pričaj sa njom o tome. Zatim pričaj sa frizerom i kada mu misli nekakvo odlaganje, iz džepa izvadi vider koristeci tehniku džeparenja (ikonu ruke u ličnom inventaru). Našao si drugi predmet.

Ili idi u lažu u palatu i razgovoraj sa stražarima. Kad se njih dvojica potupe, uđi unutra. Iz sobe dvorske lude uzmi ogledalo. Iđi do lokacije Alley i sačekaj da nindža ode. Ogledalo stavi u svoj inventar (izvedi ga iz Prtljaga) i stani na kamen koji će te odbaciti do krovova. Popni se na vrh tornja i ogledalo zakači na kraj jarka. Pomeraj ogledalo sve dok se zmaj ne pojavi i dune u njega (treći predmet). Vrati se do krovova i gumi merdevine (Prtljag će ih uhvatiti). Kroz prozor na susednoj zgradi sidi u ulicu. Poseti alhemičaru i tu posudu koja se greje stavi kukuruz. Moći ćeš da završi u kamenu unutar koje se nalazi stvorenje zvan Imp. Medutim, Imp će ti pobediti u rupu na ulici. Vezanog crva ubaci u rupu i moći ćeš da pokupiš Impa (četvrti predmet).

Vrati se na univerzitet i sa zadnje strane zgrade postavi merdevine do prozora. U lični inventar stavi mrežu za leptire, popni se uz merdevine i uhvati palatinu u letu. Sidi dole, pokupi merdevine i idi u kuhinju. Uzmi tiganj (peti predmet). Sada kada imas svih pet predmeta idi do rektora i on će napraviti detektor. Napusti univerzitet i na mapi pronadi lokaciju zmejevih jazbine.



### 2. čin

Glij drugog čina je naći šest zlatnih predmeta pomoći kojih članovi tajnog bratstva kontrolisu ponašanje zmajeva. Svaki od članova ima po jedan predmet. Od zmajja ćeš dobiti kraljevsko zlato. Skinu odvijač sa zida, a zatim idi do univerziteta i u biblioteci sve zlato deši mršavom tipu. Zlatnu banunu koju ćeš dobiti od njegova pokazati bibliotekaru i on će te otvoriti prolezak ka L-prostoriju koji ti omogućava da putuješ u prošlost. Uđi u L-prostor. U biblioteci ćeš videti lopova kako krade knjigu koja govori o prizivanju zmejeve. Koristeci isti mehanizam za otvaranje vrata kao i lopova, izadi iz biblioteke i prati ga sve dok ne pronadeš tajno skroviste bratstva. Iđi u park i na kapiju ćeš videti samog sebe u pijanom stanju. Stavi pijanicu žabu u usta, a zatim pomoći mreži uhvati leptira. Odnesi leptira do mesta na kome u sadašnjosti stoji svenčenik i pusti ga da leti oko lampe. Iz izloga radnje uzmi glineni cup.

Vrati se u sadašnjost i na mestu gde si pustio leptira naći svenčeniku odor. Iđi u krčmu Broken Drum. Naruci piće i dobiješ kriglu. Sa Šanku pokupi Šibice, a zatim pogledaj policu iza barmena i videćeš vino. Razgovoraj sa barmenom o vino, a zatim uzmi kristalnu čašu od gosta koji sedi desno od Šanka. Ispričaj se sa uplašenim momkom. Iđi do hotela (Inn) i sa krevetu skini beli čaršav. Prodi ponovo kroz L-prostor, ali pre toga Šibicom upali lampu u univerzitetskoj ostavi i sa police uzmi štrik. Ponovo si u prošlosti. Iđi do tajnog skrovista bratstva i zatvori slavlinu na cevi levo od vrata. Kada čovek dođe, prinesi čašu na cev desno od vrata i čuceš lozinku. Obuci odor, pokupaj na vrata i prisustvovač ceremoniji prizivanja zmejeve.

(nastaviće se)

# TOP LISTE

Priprema GORAN KRSMANOVIĆ

**Do 24. januara primili smo  
180 kupona. Među njima bilo je  
73% vlasnika PC kompatibilaca,  
18% vlasnika Amige i 9%  
vlasnika ostalih kompjutera**

Dobitnici nagrada u ovom broju:

**KONTIKI** poklanja petorici dobitnika snimanje po pet disketa ili jednog CD-a:

- Martin Babinjec, Čaplovičova 13a, 26210 Kovačica,
- Dejan Šobić, Masařikova 96/2, 15000 Šabac,
- Ivan Romanić, R. Burdževića 3/1, 26000 Pančevo,
- Aleksandar Vučković, Kralja Petra 8, 11420 Smederevska Palanka i
- Marko Randelović, Bulevar Lenjina 72a/24, 18000 Niš

**Diles Soft** poldanja petorici dobitnika snimanje po pet disketa ili jednog CD-a:

- Dragan Marjanović, Pariske komune 9/42, 18000 Niš,
- Robert Palušek, Ohridska 13, 24300 Bačka Topola,
- Nenad Radosavljević, Jovana Cvijića 34, 15000 Šabac,
- Miloš Petković, Solunska 19, 14230 Vreoci i
- Nikola Kitanović, Milutina Bošića 3, 16000 Leskovac

Čestitamo srećnim dobitnicima (za preuzimanje nagrada treba da se jave sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.

**SVET KOMPJUTERA**  
**(Game Top 25)**  
**Makedonska 31**  
**11000 Beograd**

Na ovom kuponu napišite čitko, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i firmi koje su ih proizvele

br.	Naziv igre	firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Ime i prezime:		
Adresa:		
Imam	godina.	Imam kompjuter

TOP 10 AMIGA			
1.	XTREME RACING		
2.	GLOOM DeLUXE		
3.	BREATHLESS		
4.	WHEELSPIN		
5.	ODYSSEY		
6.	SENSIBLE WORLD OF SOCCER		
7.	EPSILON 9		
8.	TINY TROOPS		
9.	SUPER TENNIS CHAMPS		
10.	LEADING LAP		

TOP 10 PC			
1.	CIV NET		
2.	BATTLE ISLE 3		
3.	GABRIEL KNIGHT 2		
4.	RAYMAN		
5.	WARHAMMER		
6.	FRANKENSTEIN: THROUGH THE EYES OF A MONSTER		
7.	POLICE QUEST: SWAT		
8.	BRAIN DEAD 13		
9.	ECCO THE DOLPHIN		
10.	THE TERMINATOR: FUTURE SHOCK		

Top 10 je mesečna lista najtraženijih igara na domaćoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije. Igre su rangirane prema popularnosti i potražnji, a ne kvalitetu.

GAME TOP 25						
TP	PP	NP	Naziv igre i firme	TG	MG	platforme
1.	-	1.	MORTAL KOMBAT 2 - Acclaim	71	71	Amiga PC
2.	-	2.	CIVILIZATION - MicroProse	43	43	Amiga PC
3.	-	3.	ALADDIN - Disney Software	39	39	Amiga PC
4.	-	4.	DOOM 2 - Id Software	35	35	PC
5.	-	5.	GOLDEN AXE - Sega	34	34	Amiga PC
6.	-	6.	MORTAL KOMBAT 3 - Acclaim	33	33	PC
7.	-	7.	PIRATES! - MicroProse	32	32	Amiga PC
8.	-	8.	MORTAL KOMBAT - Acclaim	31	31	Amiga PC
9.	-	9.	THE LION KING - Disney Software	30	30	Amiga PC
10.	-	10.	COLONIZATION - MicroProse	29	29	Amiga PC
11.	-	11.	STREET FIGHTER 2 - U.S. Gold	28	28	Amiga PC
12.	-	12.	DUNE 2 - Westwood Studios	27	27	Amiga PC
13.	-	13.	X-WING - Lucas Arts	26	26	PC
14.	-	14.	TIE FIGHTER - Lucas Arts	25	25	PC
15.	-	15.	THE SETTLERS - Blue Byte	24	24	Amiga PC
16.	-	16.	GOAL! - Virgin Interactive Entertainment	23	23	Amiga PC
17.	-	17.	CANNON FODDER - Sensible Software	22	22	Amiga PC
18.	-	18.	ELITE - Acorn Soft	21	21	Amiga PC
19.	-	19.	WING COMMANDER 3 - Origin	20	20	PC
20.	-	20.	WARCRAFT 2 - Blizzard Entertainment	19	19	PC
21.	-	21.	FIFA INTERNATIONAL SOCCER - EA Sports	18	18	Amiga PC
22.	-	22.	REBEL ASSAULT 2 - Lucas Arts	17	17	PC
23.	-	23.	NBA LIVE 95 - EA Sports	16	16	PC
24.	-	24.	COMANCHE - Nova Logic	15	15	PC
25.	-	25.	FIFA 96 - EA Sports	14	14	PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošiomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaju čitaoci slanjem glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni presek najbolje plasiranih igara.

ISPOD CRTE			
26.	FRONTIER	14	36. TV SPORTS: BASKETBALL
27.	LEMMINGS	14	37. DOOM
28.	UFO	12	38. DARK FORCES
29.	SENSIBLE SOCCER	11	39. COMMAND & CONQUER
30.	HIGH SEAS TRADER	11	40. THE JUNGLE BOOK
31.	X-COM	10	41. INDY CAR RACING
32.	FORMULA ONE GRAND PRIX	10	42. HISTORY LINE 1914-1918
33.	FLASHBACK	9	43. BODY BLOWS
34.	DAY OF THE TENTACLE	8	44. BATTLE ISLE
35.	CREATURES	8	45. FULL THROTTLE

Ispod crte su igre najbliže plasmanu na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara.

# The 11<sup>th</sup> Hour

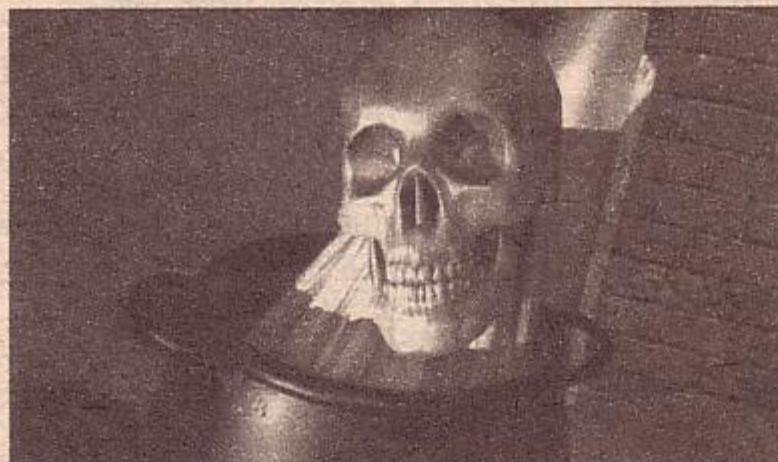
**3** edna od prvih igara koje su koristile mogućnosti CD-a kao medijuma bila je avantura pod nazivom *The 7<sup>th</sup> Guest*. Na našim prostorima ova igra je prošla gotovo nezapaženo zbog slabe popularnosti CD-a, visoke i nepristupačne cene i hardverske konfiguracije koja je bila potrebna za normalno igranje. Za *The 11<sup>th</sup> Hour*, nastavak pomenute igre, mora se reći da predstavlja pravo remek-delno današnjih mogućnosti kompjuterske tehnike. Ova avantura je izasla zahvaljujući saradnji kuće sa velikim renomem „Virgin Interactive Entertainment“ i manje poznate firme „Trilobyte“.

Scenario igre je veoma originalan i, naravno, nadovezuje se na radnju iz *The 7<sup>th</sup> Guest*. Radnja igre je smeštena sedamdeset godina posle strašnih ubistava iz *Sedmog gosta*. U međuvremenu grad Harley je bio zloslutno miran, sve dok novinarka Robin Morales nije nestala istražujući ruinirani napušteni zamak legendarnog tvorca igračaka monsiera Henrika Staufa. Rezultat toga bilo je oživljavanje kobne prošlosti. Nestanak Robin Morales je glavna tema u svim vestima, koje gleda i Karl Dening (Carl Denning), novinar-reporter, koji je sa dotočnom bio u veoma intimnoj vezi, čiji su veoma kratki „vrući“ delovi ubaćeni i u sam uvod. Jednog dana Karlu stiže paket u kome se nalazi GameBook, mali kompjuter na kome se pojaviće Robin šaljući SOS signale. Kao u petparačkim romanima, Karl seda na svoj „besni motokotač“ i kreće u akciju. Kasno uveče stiže pred ukleti dvorac, vadi baterijsku lampicu, prilazi vratima koja se sama otvaraju i ulazi...

Naravno, igrač je u ulozi Karla i od tog momenta on odlučuje o njegovim daljim aktivnostima. Karl se u igri ne vidi, već okolinu gledate „njegovim

ocima“. Za vizuelizaciju igre iskorišćen je hroma-ki efekat (glumci su snimljeni pred plavom pozadinom, a kasnije je dodata prava pozadina kakvu vidimo u igri). Svi objekti i pozadine su urađeni programima za 3D animaciju. U Setupu igre možete podešiti sve vezano za grafiku, kao i normalni i „avetni“ (spooky) mod. Spooky mod daje sablasno plavičaste tonove, pa ga probajte iz radoznalosti, ali za igru ipak preporučujemo normalni mod.

Likovi u igri se retko pojavljuju, jer se igra sastoji u rešavanju raznih tipova zagonetki, anagrama itd. Rešenje anagrama vas dovodi do zagonetke, čije rešenje aktivira filmsku sekvencu koja pomaže da shvatite put Robininog istraživanja. Celu igru prati fenomenalno dobra muzika, koja bi se po aranžmanu fino uklopila i u neki horor film. Pored odlične muzike, celu igru prati zlokoban glas. Ukoliko učinite neku glupost, glas će reagovati nekim sarkastičnim komentarom. S obzirom na veliki broj krvoločnih



scena, na Zapadu je igra zabranjena za mlađe od osamnaest godina.

Kretanje je pojednostavljeno, tako da se možete okretati za 180 stepeni jednostavnim klikom u donji deo ekrana i prekidati animaciju kretanja desnim dugmetom miša. Sve pomoćne operacije se vrše preko GameBooka (snimanje/učitavanje pozicije, izlazak iz igre i mapa sprata na kojem se nalazite). Tastatura GameBooka nije tu samo da ga vernije prikaže - možete je koristiti pri operacijama snimanja i učitavanja. Pored pomenutih funkcija tu je i veoma koristan help, koji po-

stoji u većini novijih avantura. Ukoliko zaglavite na nekoj zagonetki, Robin će vam postepeno pomagati preko GameBooka. Ako ni posle svih pomoćnih rečenica ne umete da rešite problem, ona će se ponuditi da ga reši. Za igranje ove igre biće vam potrebno i solidno poznavanje engleskog jezika zbog rešavanja pomenutih anagrama.

*The 11<sup>th</sup> Hour* ima sopstveni screen-saver koji se

aktivira kada duže ne igrate. Na CD-u se nalazi i *Screen Capture* za skidanje slike iz igre, gomila .WAV fajlova i nivoi za *Doom*, *Doom 2* i *Heretic*. U igri postoje snimci raznih zanimljivosti vezanih za softveraše „Trilobyte“, zatim kako je pravljena igra, ko je Henry Stauf itd. Tu je i dajdžest najnovije igre „Trilobyte“ *Clandestiny*, koja izgleda kao crtani film.

Naravno, ništa nije savršeno, pa smo i ovoj igri pronašli zamerku. Ona se odnosi na igranje iz Windows 95 operativnog sistema. Naime, kada smo startovali igru, u donjoj trećini ekrana su se pojavile nekakve linije i na momente je dolazilo do čudnog krčanja zvuka. Po rečima ljudi iz „Trilobyte“,

do krčanja može doći zbog postavljanja grafičkog režima u 24 bita i prozora u kome se odvija igra preko celog ekrana, što zahteva bolji kompjuter. Međutim, *The 11<sup>th</sup> Hour* je igran na natprosečnoj konfiguraciji, Pentium/90 sa 16 MB RAM-a, pa to sigurno nije bio uzrok. Takode smo čuli da igra nije mogla da se pokrene na nekoliko adekvatnih mašina. No, uvek postoji stari dobri DOS u kome nismo primetili nikakve probleme.

Miloš i Božo KRSTAJIĆ  
Dorde MILAŠINOVIC

CD-ROM ustupio: „Imtel Computers CD Club“

**ŽANR:** avantura/loščka igra

**PLATFORMA:** PC

**MEDIJUM:** 4 kompakt diska

**92**

Odlična grafika i zvuk, perfektno zamišljene loščke zagonetke.

Veliki hardverski zahtevi i problemi pri radu pod Windowsom 95.



# Coala

Posle velike afere sa „Commodoreom”, prva helihopterska simulacija koja se pojavljuje na tržištu je igra sa slatkastim nazivom *Coala*. Sage o supermoćnim helihopterima („Blue Thunder“) i njihove kompjuterizacije su skoro zaboravljene. Ipak, firma „Empire Interactive“ se potrudila da eukaliptusom nahrani svog novog mezimca i gurne ga u okraj sa neprijatno raspoloženim suparnicima. Nov sistem sa famoznim nazivom „Navigator Engine“ nudi inteligentnije protivnike od onih na koje smo navikli. Pored toga, igra uključuje i tzv. virtualnu kameru i kokpit - pogled pilota iz bilo kog ugla unutar i van kabine. Kamera prati ispaljenu raketu do udara i eksplozije što povećava uverljivost simulacije.

Osim pomenutih caka, igra obiluje šarenom vektorskog grafikom. Pomoći tastera '1' filtrirate pogled tj. menjate boju ekrana. Funkcijskim tasterima postavljate broj kamera i uglove pod kojima će raditi. Ovde se nalazi i radarski pregled (F1) situacije oko vas, propraćen detaljnim izveštajem o protivnicima i stanju sopstvenog helikoptera.

U glavnom meniju uključena su čak četiri tipa helikoptera sa različitim mogućnostima, od kojih je sigurno najvažniji AH-88 Coala. On poseduje izuzetnu količinu naoružanja i idealan je za teže misije. Dva ruska heliko-

ptera Mi-35 Hino i Mi-28 Havoc su izuzetno brzi, ali nedostatak im je količna raketa i municije koju mogu poneti. Najveću upotrebljivost pokazuju u zadacima na Bliskom istoku, Srednjoj i Istočnoj Evropi. Najkomercijalniji od svih helikoptera je svakako AH-64 Apache. On je i programiran kao najkorisniji, zato što se može upotrebiti u skoro svakoj misiji izabranoj u Theatre meniju. Pored ovog menija nalazi se Scenario meni.

On nudi izuzetne mogućnosti pravljenja sopstvenog scenarija sa licnim postavljanjem svake planine i drveta na terenu koji ćete koristiti za svoju imaginarnu bitku. Možete postaviti neograničen broj vojnih vozila (UN kamioni, tenkovi, borba oklopna vozila itd.), kao i nekoliko aviona i helikoptera. Izbor ponudenih scenarija je takođe vrlo kvalitetan, tako da možete uzleteti u vreme mračne, pa sve do opštег nuklearnog rata (gde se vrlo teško odvaja od piste).

Parametre kao što su vremenske (ne)prilike i kombinacije raketa, bombi, municije možete podeši-



ti preko menija Time i Armament. Treba pomenuti da igra podržava OCS mašine sa 1MB Chip memorije (učitavaju misije s druge diskete) i standardne 1200 (AGA) Amige.

Branislav BABOVIĆ

**ZANR:** simulacija vožnje

**PLATFORMA:** Amiga 1200

**MEDIUM:** 3 flopi diska

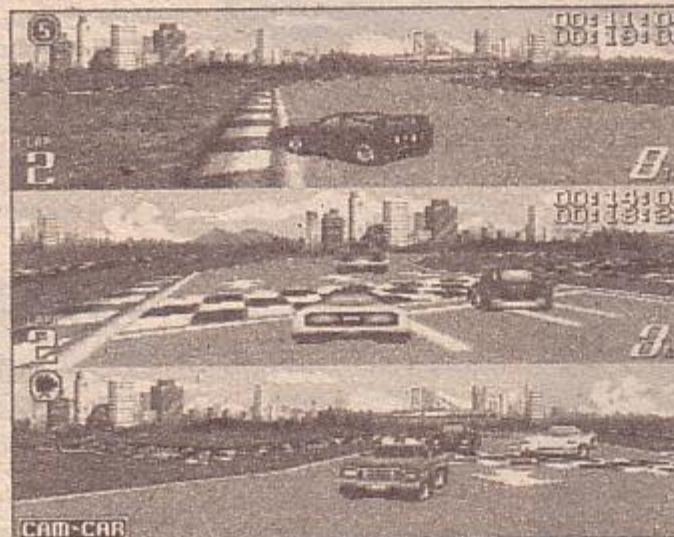
**8** Dobra atmosfera i raznovrsnost opcija.

**Velika brzina kretanja protivnika i težina igre.**

**Č**udni automobilski sportovi su u poslednje vreme glavna inspiracija programera softverske kuće „Black Legend“. Pod zastavom svoje filijale „Silltunna software ltd.“ izdali su trkačku simulaciju prepunu bizarnog humora. Igra uvodi par promena u simulacije ovog tipa (na Amiga tržištu svakako). Mogućnost istovremenog igranja čak četiri igrača na istom ekranu je znatan pomak u stvaranju kompjuterizovanih trkačkih sportova. Sve igre novijeg datuma su zahtevnije po pitanju memorije, pa *Xtreme Racing* ne zaostaje u tom pogledu.

Za luksuz igranja nekoliko igrača sa brilljantno čistom slikom na svakom od četiri ekrana potrebno je imati neku jaču akceleratorsku karticu sa par MB memorije. Na normalnim MC 68020 mašinama užitak neće biti toliko veliki, ali je zadovoljavajući. Igranje preko mreže je već viđeno u *Skidmarksu*, ali je vredno pomena kao još jedan napredak pri izradi igara za „priateljicu“. Glavni meni i opcije su vrlo slične onima u prethodnoj igri pomenute firme. *Wheelspin*. Zvuk u igri je staro dobro krkljanje motora preko koga se provlači neki efekat ili muzička tema koju sami odaberete: Dance, Techno, Jungle itd. Izborom jednog od osam ponudenih likova dobijate kola sa odgovarajućim motorom (3 Wheeler, 2.0 Fuel Injection, Turbo Nutter).

# Xtreme Racing



Po startovanju igre u donjem delu ekrana nalaze se likovi učesnika trke i rekordi krugova, dok se u gornjim uglovima nalaze simboli predmeta dobijenih u igri i vreme trajanja trke. Ako igrate sami ili preko modema možete tasterima 'F1'-'F3' aktivirati kamere i pratiti svoje ili suparničko vozilo iz uglova

posmatrača trke. Tasterom 'F4' mogu se skinuti sve pozadine u igri (šarena nebo, planine, industrijska postrojenja, itd.). Veličina ekrana (što ne znači i bolju sliku) se menja na 'F6', a ostalim tasterima se skroluje ceo ekran gore-dole pod različitim uglovima. Igra nije ograničena životima ili oštećenjima kolia, već vas kompjuter „penzionaše“ posle nekoliko izgubljenih trka zaredom.

Deset raznobojnih staza i mnoštvo caka obećavaju vrlo dobru zabavu. Često se pojavljuje lutrija koja vam daje neki bonus prilikom prolaska. To mogu biti različita ubrzanja, bomba koja eksplodira ispod kola, različiti projektili (među kojima su najzanimljivije ovci koje, pored toga što ispušta svojstvene zvuke, služe i za guranje protivnika u površju ili među zapaljenu burad). Na stazi možete gaziti sve što se miče: slučajne prolaznike, posmatrače i životinje koje su se tu zadesile. Sve je propraćeno zvučnim efektima i odredenom količinom crvene boje. Posle navale *Skidmarks* igara, simulacija ovakvog tipa predstavlja pravo osveženje i razonodu ljubiteljima ovog žanra.

B. B.

**ZANR:** auto-moto simulacija

**PLATFORMA:** Amiga 1200

**MEDIUM:** 3 flopi diska

**8** Istovremeno igranje četvorice igrača na istom ekranu.

**Memorijska zahtevnost programa.**

**T**d pojave prvih vertikalno-skrolojućih 2D fliper je prošlo dosta vremena, pa je bilo krajnje vreme da konačno dobijemo jedan 3D simulator ove popularne igre. Iako najavljuju još za prošlo leto, „Virginov“ *Tilt!* se pojavio tek pred kraj godine i napokon uneo malo dinamike u ovaj žanr u kome su do tada vladale isključivo „pljosnate“ table.

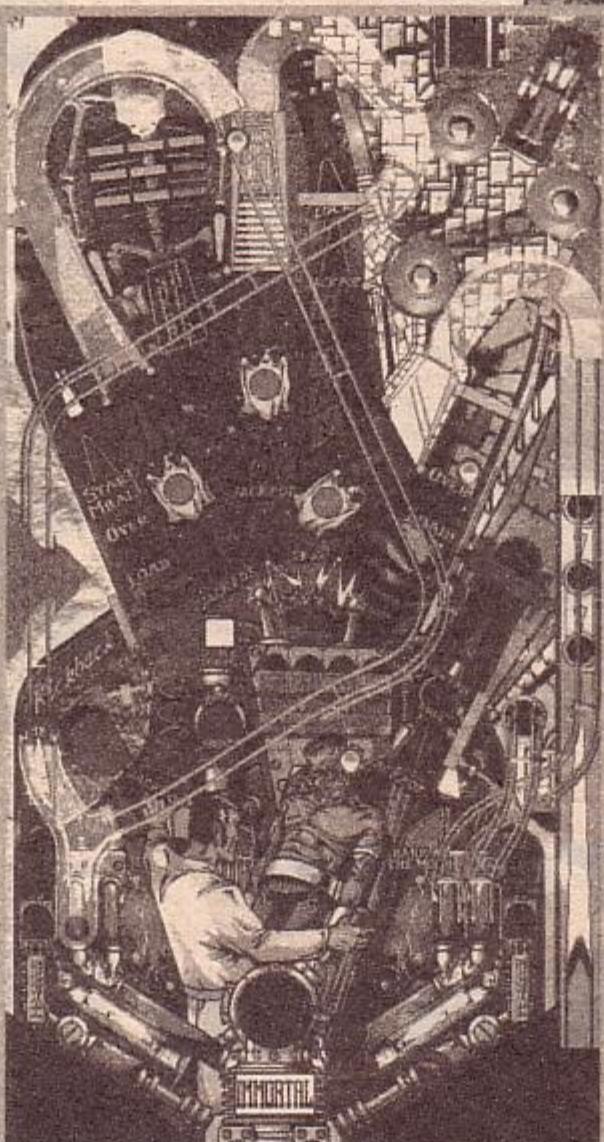
Osnovni paket koji čini *Tilt!* sastoji se od šest fliper (Funfair, The Monster, Gangster, Star Quest, Myst & Majik i Rodaking), s tim što „Virgin“ već sada najavljuje da će postepeno objavljivati i nove table kao dopunu osnovnog programa. Glavni meni, pored nekih standarnih opcija, sadrži i ikone za promenu rezolucije, odnosno ikone za promenu načina prikaza table na ekranu. S obzirom da je prilikom odabira željenog moda moguće ostvariti više kombinacija, evo sistematskog opisa svakog od njih:

**Rezolucija 320 x 200** - U ovoj rezoluciji je podržan samo tzv. 3D Scrolling Playfield mod koji podrazumeva trodimenzionalni prikaz fliper koji se skroluje tako što prati kretanje kuglice. Dakle, mod je analogan 2D simulatorima, s tim što je utisak trodimenzionalnosti postignut crtanjem fliper u perspektivi. Ovo je svakako najatraktivniji mod, ali u rezoluciji 320 x 200 deluje dosta grubo i neprecizno. Preporučujemo ga samo u slučaju da imate relativno slabu mašinu.

**Rezolucija 640 x 480** - Podržava sva tri načina prikaza table: 3D Scrolling Playfield, 2D Planview i 3D Full Screen. Prvi mod smo već objasnili, ali treba reći da u ovoj rezoluciji deluje neuporedivo lepše. 2D Planview mod je namenjen nostalgičarima kojima je vertikalnoskroljući način izvođenja i dalje najzgodniji za igru. Konačno, 3D Full Screen mod podrazumeva prikaz čitavog fliper na jednom ekranu.

**Rezolucija 800 x 600** - I ova rezolucija podržava samo jedan mod i to poslednji - 3D Full Screen. Suštinske razlike između ovog moda i istog u rezoluciji 640 x 480 gotovo i da nema. Bitno je naglasiti da u zavisnosti od raspoložive RAM memorije možete istovremeno startovati više modova, a zatim u toku igranja možete po želji prelaziti iz jednog u drugi. Sa 8 MB RAM-a ćete u memoriju moći da učitate dva

# Tilt!



čno čudno ponašanje programa koje se ispoljava na različite načine u zavisnosti od konfiguracije koja se koristi. Pre svega, recimo da je *Tilt!* testiran na nekoliko mašina, od 66-ice pa sve do Pentiuma na 100 MHz, pri čemu su se konfiguracije razlikovale i po vrsti grafičke kartice i po raspoloživoj memoriji (8 ili 16 MB RAM-a). Kao prvo, nezavisno od toga da li je u pitanju 486-ica ili Pentium, skrolovanje fliper nije sasvim gлатко, a kuglica se često ponaša kao da je „pala s Marsa“, odnosno ne poštuje osnovne zakone gravitacije. U određenim trenucima kreće se „penzionerski“ sporo, da bi potom iz same njoj znanih razloga ubrzala do te mere da je oku nemoguće pratiti. Kako se ovakvo ponašanje javlja nezavisno od vrste procesora, jedini zaključak jeste da je uzrok tome loše napisana i optimizovana rutina za kontrolu kuglice.

Drugi i mnogo važniji problem odnosi se na očiglednu nekompatibilnost sa nekim familijama grafičkih kartica. Dok je sa određenim karticama *Tilt!* radio sasvim normalno, sa drugima je pravio ozbiljne probleme koji su išli od toga da igra ponekad otkaže poslušnost u nekim rezolucijama, pa sve do najdraštičnijeg slučaja kada je apsolutno odbijala da radi. Da stvar bude još čudnija, u *readme.txt* fajlu koji se nalazi na CD-u jasno piše da je već i sam proizvođač naveo kartice koje mogu zadati muke. To bi još nekako i mogli da „progutamo“ da su u pitanju neke arhačne familije kartica, ali kako se na spisku nalaze proizvođači kao što su „ATI“ ili „Diamond“, onda se zaista moramo zapitati kako je moguće da programeri jedne renomirane kuće poput „Virgina“ izduju na tržište sa programom koji se sudara sa karticama koje su u širokoj upotrebi.

I pored toga što nije onako savršen kao što smo očekivali, *Tilt!* je ipak simulator fliper koga obavezno treba igrati. Ako vaš kompjuter zadovolji sve razmažene zahteve koje mu ova igra postavi, nema dileme da su pred vama minogi sati koje ćete provesti u pokušajima da oborite tude ili sopstvene rekorde.

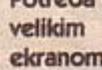
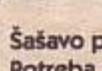
**Slobodan MACEDONIĆ**  
CD-ROM ustupio: „M & S Soft“

**ŽANR:** simulacija fliper

**PLATFORMA:** PC

**MEDIJUM:** 1 kompakt disk

Originalno izvođenje koje stvara utisak prostornosti.



Šašavo ponašanje kuglice.  
Potreba za velikim ekranom.



- Optužena, vaše ime?
- Civ Net.
- Ime oca?
- Sid Major (Meier).
- Ime majke?
- ?
- Dobro, dobro... nije važno...

Mesto rođenja?

- „MicroProse”.
- Adresa trenutnog prebivališta?
- 4-5 umreženih PC računara u redakciji „Sveta kompjutera”.
- Neophodni uslovi za vašu egzistenciju i pravilno funkcionisanje?

- 486 sa 8 MB RAM-a, plus još **najviše šest** sličnih ili boljih kompjutera za ostale igrače. Neophodne su i mrežne kartice sa odgovarajućim softverom. I, naravno, *Windows 3.1* operativni sistem.

- *Windows?* To se baš ne može računati u olakšavajuće okolini.

- Nije to bila moja ideja.
- Da li ste razumeli navode optužnice?
- Pa... iskreno, ne baš... Možda biste mogli to malo da mi pojasnite.

- Dakle, optuženi ste za subverzivno delovanje u prostorijama redakcije „Sveta kompjutera”. Svojom zanimljivošću uticali ste na određen broj pripadnika redakcije koji su delimično ili potpuno prestali sa izvršavanjem svojih redovnih radnih obaveza, da bi se odali pogubnom uticaju mrežnog igranja igre *Civilization* koja je 1994. godine bila godišnji pobednik Game Top 25 liste „Sveta kompjutera“. Šta imate da izjavite ovim povodom?

- Pa, da se igralo, igralo se...

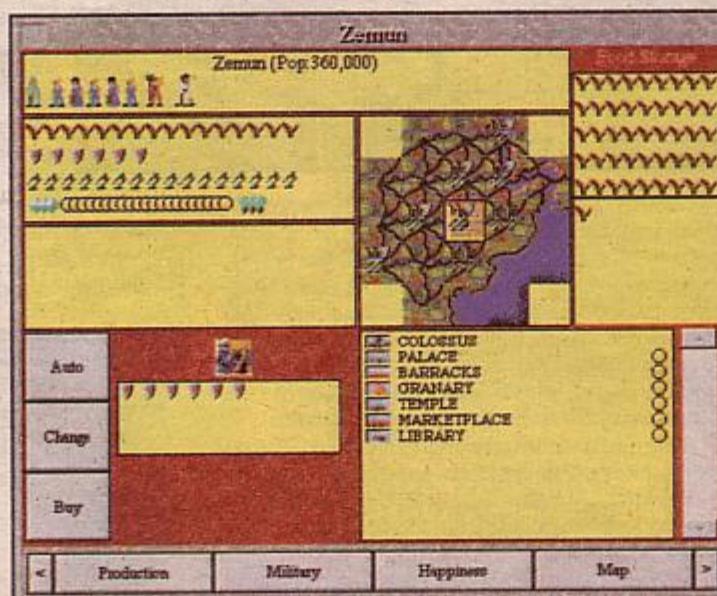
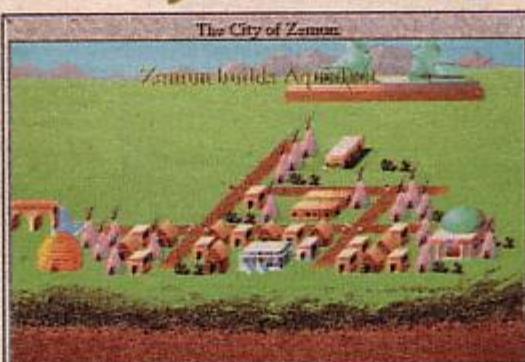
- Da li poričete da su nekoliko noći zaredom nekolicina članova redakcije ostajali do jutra zbog igre preko mreže?

- Zašto da poričem? Bilo je vrlo zabavno.

- Optužba smatra da je vaša krivica vrlo očigledna. Odbrana ima reč!

- Hvala, hvala, kolega. Hm... da vidimo... Dakle, šta je to što nudite igračima, što ih nagoni da se igraju?

- Pitam se to već godinama. Dakle, moglo bi se reći da sam strateška igra, jer ima puno sukoba vojnih jedinica, a jedan od načina završetka igranja jeste vojno osvajanje celog sveta. S druge strane, ima tu i elemenata upravljačke simulacije, jer treba graditi, održavati (i braniti) sopstvene gradove i razvijati civilizacijska dostignuća koja će omogućiti izgradnju svemirskog broda i njegovo ateriranje na Alfa Kentauri do 2100. godine. Uostalom, čitaocima je to uglavnom poznato. O originalnoj igri *Civilization* pisano je u SK 2/92



i SK 2/94 (dakle, svakog drugog februara), gde je objavljena i tabela funkcija gradskih unapredjenja i svetskih čuda, kao i tabela razvoja civilizacijskih dostignuća. Doduše, sada postoji opcija Research

Advisor u kojoj se može izabrati željeno naučno dostignuće i dobiće se pregledni grafikon prethodno potrebnih dostignuća gde su jasno obeležena ona već otkrivena. No, glavna promena je sadržana u imenu - mrežno igranje! Umesto izvljavanja nad mašinom, omogućeno je izvljavanje (ili trpljenje istog) sa ljudskim protivnikom.

- Zašto bi to ikome bilo interesantno?

- Zato što je ljudski protivnik nepredvidiv, maštovit, sklon improvizaciji... a i ljuti se kad gubi. Pri igranju protiv kompjutera moguće je posle nekoliko odigranih partija pronaći šablon za takтиku i načine za izvršavanje. Pri igranju sa čovekom mora se biti oprezniji, jer se nikada ne zna da li iza napada jedne jedinice sledi finalni obračun, ili je to bio samo izviđač, ili čak mamac za zasedu par kvadrata dalje... Sem toga, kad kompjuter potpiše primirje, on će ga se naivno držati. Sa čovekom, a pogotovo sa ovih prostora, nikad se ne zna kad će prekršiti primirje i „potegnuti sekuru na spavajuću“. A kad se igra protiv više ljudskih protivnika, postaje još napetije.

- Dobro, to smo shvatili. Kako stoje stvari po pitanju grafike i zvuka?

- U odnosu na originalni *Civilization* pod DOS-om, grafika i zvuk su znatno unapredeni, odnosno identični znatno raskošnijoj Windows verziji koja se pojavila pre dve godine. Doduše, za današnje standarde to ipak nije bogznašta. Mogućnost pozivanja više prozora u kojima će se videti različita dešavanja takođe je dobrodošla za ovakvu vrstu igara. Još jedna lepa novotvarija jeste kreiranje sopstvenih terena, odnosno map editor.

- Mislim da je ovo sasvim dovoljno za odbranu. Možete doneti presudu.

\*\*\*

U ime naroda, odnosno igrača, donosimo sledeću presudu: Optužena *Civ Net* osuđuje se na kaznu tamnovanja u vrhu Game Top 25 liste „Sveta kompjutera“ na neodređeno vreme. Smatra se da će svojim obitavanjem u vrhu liste optužena *Civ Net* pozitivno uticati na igrače, te proširivati njihove vidike i na nešto ozbiljnije od takozvanih „pucačina“ i „tabaćina“. Izdržavanje kazne ima otpočeti čim se za to stvore neophodni uslovi, odnosno čim određen broj čitalaca „Sveta kompjutera“ izvrši svoje demokratsko pravo i pošalje dovoljan broj glasačkih kupona čiji će zbir omogućiti pozicioniranje *Civ Net* u vrhu Game Top 25 liste.

Stenogram sa sudjenja:  
Nenad VASOVIĆ

ZANR: upravljačka simulacija

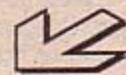
PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk



Uz neosporne kvalitete originalne igre, opcija mrežnog igranja.

Siromašna grafika, dobro bi došle animirane scene bitaka.



# Warhammer

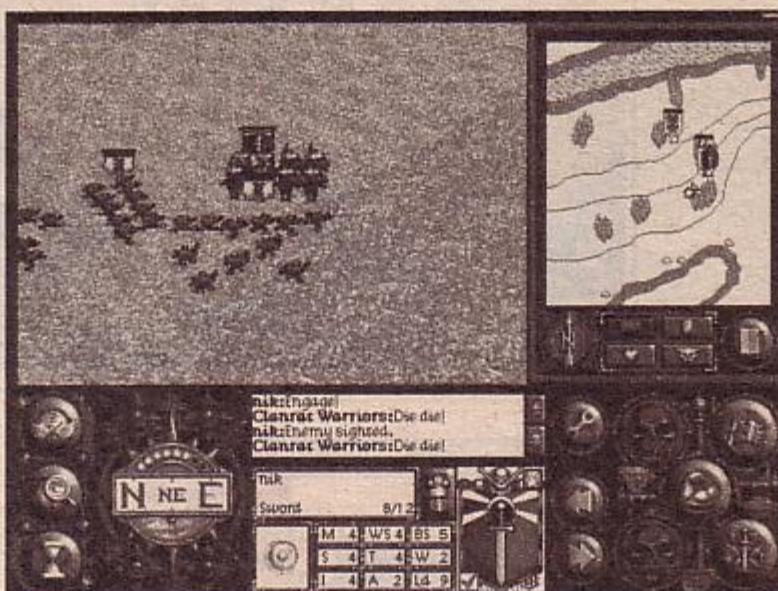
## Shadow Of The Horned Rat

**U**slednji sa „Mindscapes“ firmom „Games Workshop“ izdala je prvu kompjuterizovanu verziju svojih table-top strateških igara pod zajedničkim nazivom *Warhammer*. Igra je zamišljena kao mešavina avanture i strategije koja se dešava u delu šarolikog sveta poznatijeg pod nazivom Old World. U centru pažnje je novi najamnički komadant (čiju ulogu preuzimate) koji zadatke dobija od svog menadžera (game mastera) Ditriha.

Pre nego što dodelete do sedog, pročelavog starčića, proći ćete kroz glavni meni u kome možete podešiti kvalitet senčenja, teksture, rezoluciju piksela, zvuk, itd. Na sledećem skrinu klikom miša na Ditriha možete razgovarati sa njim o novim misijama i kretanju po karti Old Worlda. Ovde se nalaze i osnovne opcije simpatično predstavljene globusom (snimanje pozicije), lobaњom (promena opcija u glavnom menuju), peščanim satom (izlaz iz igre) i skriptama (ponudene misije).

Tri knjige koje su u ugлу ekrana imaju važnu ulogu u igri: Book of magic, Troop roster book, Battle bestiary. Prva je knjiga magija, čarobnih predmeta (oružja) i napitaka koji su vam dostupni za neku od misija. Druga knjiga je katalog jedinica koje vam pripadaju ili koje možete kupiti. Svaka jedinica sadrži vođu koji je šampion tj. bolji je od ostatka družine. Pored svakog tipa vojnika dat je njegov lični profil u devet kategorija:

- **Movement (M)** - brzina i pokretljivost vojnika/vode na terenu. Treba uzeti u obzir da će se neke grupe vojske kretati sporije ili brže na drugačoj podlozi (npr. konjica je sporija u gustoj travi, a brža na kamenom terenu).
- **Weapon Skill (WS)** - mogućnost pogotka u bliskoj borbi i zadavanje rana (upoređuje se sa protivnikovim WS).
- **Ballistic Skill (BS)** - služi za daljinsku borbu odnosno dobijanje rana od strane streljačkih jedinica (muskete, samostreli, lukovi, itd.).
- **Strength (S) i Toughness (T)** - snaga i žilavost (otpornost) su usko povezani, zato što se računa snaga protiv izdržljivosti (ako jedinica ima veću snagu od protivnikove otpornosti, šanse za pobedu su veće).
- **Wounds (W)** - broj rana koje svaki pojedinac može da primi. On je obično jedan, dok kod specijalnih ličnosti (šampiona) može varirati.
- **Initiative (I)** - određuje koja će jedinica prva početi pri čeonom sudaru.
- **Attacks (A)** - broj napada koji može da se izvede u toku borbe.
- **Leadership (LD)** - pokazuje da li će neka grupacija početi da beži ako je brojno nadjačana (npr. ako tri jedinice pešadije napadnu jednu konjicu, zajedno će imati veći LD i konjica će pobeci).



na ove zastave dobijaju se informacije o jedinicama). U dnu se nalaze gedžeti sa štitovima preko kojih se vide sve zastave na terenu, protivnikovi pravci kretanja i raspored prijateljskih jedinica.

Na mestu kompasa pojavljujuće se oznaka neprijatelja koji je primećen, kao i slika vašeg oficira koji daje naredenja ili izveštava o napretku jedinice. U središnjem delu su lični profili, kao i informacije o broju tj. vrsti jedinice. Kretanje se vrši preko gedžeta sa stopama u desnom delu ekrana i postavljanjem oznake na mapi. U podmeniju vas čekaju opcije za pregrupisavanje vojnika, odnosno povećanje i smanjivanje kolona (broja vojnika u jednom redu). Ovo je jedna od najbitnijih opcija pri samom okršaju (preporučljivo je staviti što manje redova u napadu; npr. konjicu od dvanaest vojnika treba podeliti u dva reda po šest, dok u odbrani treba postupiti obrnuto). Gedžet sa lobanjom vas vraća u prethodni meni. Prilikom sudara jedinica igrač može samo posmatrati bitku i gubitke. Jedino naredenje koje će trupe poslušati je povlačenje (Retreat) označeno zastavom u delu ispod opcije za kretanje. U ovom delu se nalaze i opcije za „hrabru borbu“ (do poslednjeg daha) i upotrebu magičnih predmeta (magija).

Sam raskošne grafike i dobre animacije, ni slušni organi nisu zapostavljeni. Izuzetno lepe muzičke teme (različiti vojni marševi sa gajdama, srednjovekovne i renesansne prijatne melodije odlično upotpunjaju događaje) i sjajni zvučni efekti obradovane vlasnike zvučnih kartica. Naročito su zanimljivi vokali neljudskih rasa (zlobno detinjasto cerekanje goblina, gromoglasni poklici orkova, itd.). Svaka odluka koju donesete biće prekomentarisana od „Yes, my lord!“ do „Die, hume!“ (kako maleni goblini zovu ljudе).

Bog skavena je rogati pacov (Horned rat), širokog arsenala oružja i čudnih magija (uglavnom neobičnih boleština). Posle druge misije dobicećete informacije da glavni skavenski čarobnjak Thanquai crpi energiju iz čarobnog kamena (warpstone), za oživljavanje nepoznatog čudovišta. Čitaocima prepustamo da vide o kakvom je iznenadenju reč.

Branislav BABOVIĆ

Autor se zahvaljuje klubu strateških i FRP igara „Zmaj“ na informacijama. Informativni telefon: 550-136

**ZANR:** strateška igra

**PLATFORMA:** PC

**MEDIJUM:** 1 kompakt disk

**Izuzetno dobra**  
(ako ne  
i najbolja)  
obrada stonih igara.

**Teško instaliranje, neophodan Windows 95 i jača konfiguracija.**

# SEGA MEGA DRIVE 2

REZERVISANO ZA  
OZBILJNE IGRAČE



Partija kosarke ili fudbala u sred sobe bez razbijenih stvari? Vi kao glavni glumac u svom omiljenom filmu? Plavi jež i crv od 2 metra jači od Švarcenegera? Nemoguće ?!

Sigurno još niste upoznali Sega **MEGA DRIVE 2**. To je kućni sistem za igranje koji se veoma jednostavno priključuje na običan TV prijemnik. Baziran je na 16-to bitnom procesoru koji mu omogućuje na hiljade boja istovremeno, neverovatne 3D efekte, glatku animaciju i *Velike* likove na ekranu. Svaku igricu prati veoma realan *Stereo stereo zvuk*, koji igranje čini još zanimljivijim. Možda je moguće?

**MEGA DRIVE 2** možete igrati sami ili *udvoje*. Za njega postoji veliki broj kertridža sa igricama koje možete kupovati, menjati ili iznajmljivati. Za rukovanje vam nije potrebno nikakvo predznanje. Moguće je ?

**MEGA DRIVE 2** nije igračka; to je sistem za igranje rezervisan za ozbiljne igrače.



011/421-355, 429-848

Gospodara Vučića 162, Beograd

Podaci su podani u SFRJ. Uvoz i prodaja dozvoljena je pod nadzorom.

# The Dig

**K**ada su dvojica najvećih filmskih čarobnjaka modernog doba odlučila da po prvi put udruže snage na projektu vezanom na kompjuterske igre, nije bilo sumnje da će se iz toga izrođiti nešto zaista izuzetno. Tandem Džordž Lukas (George Lucas) i Stiven Spielberg (Steven Spielberg) odavno je filmskoj publici pokazao šta zna i ume. U jednom trenutku je očigledno sazrela ideja da bi saradnja mogla da se proširi i van domena sedme umetnosti, tim pre što je Lukas vlasnik jedne od najcenjenijih firmi koje se bave izradom kompjuterskih igara. Spielberg je za tu priliku osmislio scenario za avanturu koja je u skladnu celinu objedinila dve potpuno različite teme koje je ovaj reditelj kotisao u svojim filmovima, a po kojima je postao naročito popularan među mladom generacijom: naučnu fantastiku i uzbudljive avanture po ugledu na one iz serijala o Indijani Džonsu. Igra je dobila naziv *The Dig* i, posle dužeg odlaganja, konačno je predstavljena igračima krajem prošle godine.

Tražeći najpogodniji način da se u jednoj rečenici opiše šta je zapravo *The Dig* najprostije bi bilo reći da ova avantura predstavlja omaž celokupnom književnom opusu Artura Klarka (Arthur C. Clarke), jednog od najpopularnijih pisaca savremene naučne fantastike. Iako ima određenih dodirnih tačaka sa

za igru iskoristi neki od Klarkovih romana, ili eventualno neku od njegovih odličnih pripovedaka.

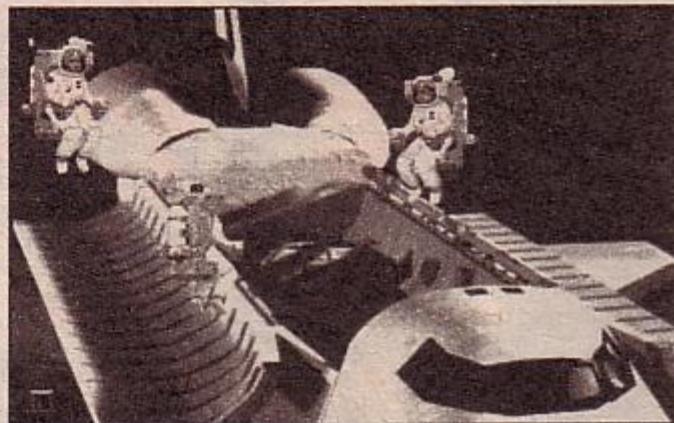
Radnja avanture *The Dig* započinje onog dana kada u astronomskoj opservariji na ostrvu Borneo grupa naučnika pomoći radio-teleskopa uočava asteroid koji se velikom brzinom kreće ka Zemlji (u Klarkovom romanu je u pitanju ogromni cilindar), pri čemu verovatno sudara dva nebeska tela iznosi skoro sto procenata. Zbog urgentne situacije se donosi odluka da se u susret asteroidu, koji je po velikom hunkom vojskovodi nazvan Atila, uputi spejs-šatl sa petočlanom posadom. Oni treba da na njegovu površinu postave dve nuklearne bojeve glave koje bi posle eksplozije trebale da izmene kritičnu trajektoriju i asteroid preusmere daleko od planete Zemlje. Ono što, međutim, niko nije znao jeste da Atila nije nikakav asteroid, već vanzemaljski svemirski brod namerno upućen ka plavoj planeti. U trenutku kada su svi pomislili da je misija uspešno okončana, tri člana posade na čelu sa kapetanom Bostonom Louom će ostati zarobljeni u nepoznatom svemirskom brodu i preneseni u drugi kraj galaksije.

Najveća vrlina ove avanture je to što je ona upravo ono što i treba da bude - prava avantura. Nakon tehnički izvanrednog, ali scenariistički prilično lošeg i prekratkog *Full Throttle*, programeri su očigledno uvideli da dobra igra ovog tipa mora da ima još ponešto sem odlične šminke. Vodeći se ovim principom, autori su posvetili mnogo više pažnje samoj avanturi (što je za svaku povlalu), dok su prateće animacije dobine tek onoliko prostora koliko je zaista potrebno da bi se odredene scene i situacije medusobno povezale. To znači da od ove igre ne treba da očekujete interaktivni crtani film koji ćete više gledati nego igrati, već upravo klasičnu avanturu povremeno začinjenu kvalitetnim međuanimacijama.

*The Dig* je zamišljen kao simbioza dva različita pristupa u izvođenju avantur koje smo do sada imali prilike da vidimo kod „Lucas Arts“. Sa jedne strane igra veoma liči na starije avanture ove firme *Secret Of The Monkey Island 1 i 2, Indiana Jones 3 i 4*, dok je sa druge strane komunikacioni interfejs koji koristi igrač tokom igranja sa manjim izmenama preuzet iz najnovijih „Lucasovih“ igara kao

što su *Sam & Max Hit The Road i Full Throttle*. Verovatno po uzoru na *King's Quest 7* uveden je i „pametni“ cursor koji do maksimuma uprošćava igranje zato što automatski „shvata“ šta je igrač htio da uradi sa odabranim predmetom ili objektom na ekrantu. Ovo je omogućilo da se potpuno izbace ustaljene naredbe kao što su: TALK, USE, MOVE itd.

Zvučna podloga *The Dig* zasluguje da bude posebno pomenuta jer se radi o nečemu što je zaista natprosečno. Pri tome ne mislimo na digitalizovan govor koji danas više ne predstavlja nikakvo čudo, već na muziku koja svojom har-



monijom prosto hipnotiše igrača. Zvuči neverovatno, ali amorfne ambijentalne melodije bez jasnog izražene osnovne teme i specifični prirodni zvuci nalik na one koje ispuštaju morski sisari (kitovi i delfini), mogu da dovedu do toga da igrač koji koristi kvalitetne slušalice zaista stekne utisak da se nalazi u okruženju nečeg vanzemaljskog. Sugestivnost ove muzike i činjenica da na čoveka deluje smirujuće je prosto frapantna. Čak i da je muziku za igru radio jedan Brajan Ino (Brian Eno), sumnjamo da bi se mogao postići bolji efekat.

Avantura bi svakako zaslужila ocenu preko 90 da nema pomalo razočaravajuće činjenice da je u celosti izrađena u niskoj rezoluciji. Danas, kada je SVGA rezolucija de facto standard u žanru avantura i kada je samo pitanje vremena kada će postati opšti grafički standard za izradu svih vrsta igara, *The Dig* u rezoluciji 320 x 200 tačaka deluje prilično zastarelo. Ako uporedimo kvalitet grafike ove igre i npr. *Indiana Jones And The Fate Of Atlantis* koja je stara skoro četiri godine, videćemo da bitnijih razlika nema. Naravno, ni jednom reču ne želimo da osporimo da je grafika u ovakvim uslovima verovatno dosegla maksimum, ali je jasno da bi igra bila još bolja da je napravljena u 640 x 480, pa čak i po cenu korišćenja dva kompakt diska.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio: „M & S Soft“



ŽANR: avantura

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

888

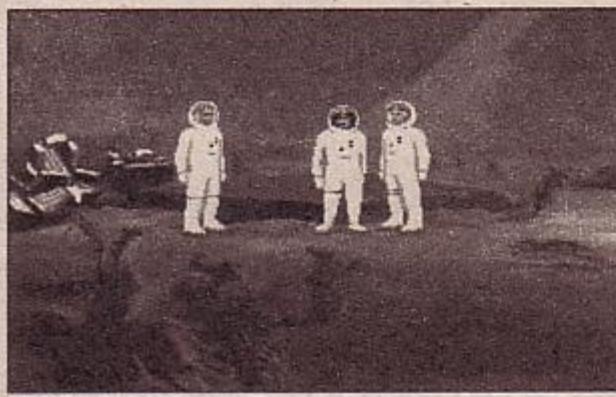


Fantastična  
muzika, dužina i  
odlična ideja.

A gde je  
SVGA?



nekoliko Klarkovih dela, *The Dig* ipak u najvećoj meri podseća na roman „Sastanak sa Ramom“ („Rendezvous with Rama“). Ovaj roman nosi epitet jednog od najuspešnijih koje je Klark napisao u vreme svoje najveće stvaralačke produktivnosti, od sredine pedesetih do sredine sedamdesetih godina ovog veka. Scenaristi igre na čelu sa Spilbergom su u igru uneli veoma mnogo originalnih novina i ideja, ali je činjenica da duh „Rame“ provejava kroz svaki segment avanture u šta će se uveriti svi igrači koji su čitali roman. Uzgred, moramo konstatovati da je zaista pravo čudo kako se do sada niko nije setio da kao osnov





# SCREAMER

**K**ada se pre par meseci pojavila igra *The Need For Speed*, izazvala je pravu malu revoluciju. Donevši odličnu grafiku, zvuk i zainstalirajući originalno izvođenje, za kratko vreme je dospela na vrh svih top lista. Za njom je usledilo nekoliko igara rađenih sličnom tehnikom, ali samo jedna je uspela da je domaći (i nadmaši). U pitanju je *Screamer*.

Rađena u saradnji „Virgin Interactive Entertainment“ i softverske kuće „Graffiti“, ova igra osvaja na prvi pogled. Zasluge za to ne pripadaju samo fantastično animiranim stazama, automobilima i pratećim objektima, sjajnoj zvučnoj podlozi koja se ogleda u velikom broju melodija i zvučnih efekata, nego i izvanre-

dnoj atmosferi koja podseća na vremena kada je doživljaj igranja bio mnogo važniji od tehničkih detalja. Danas to polako pada u zaborav, potisnuto višemegabajtnim CD-igramama od kojih dobar deo ispod blistavog grafičkog i zvučnog oklopa nema ništa uzbudljivo.

Što se vožnje tiče, ona je u *Screamenu* dovedena do najčistijeg savršenstva. Gotovo je nemoguće opisati „feeling“ koji imate vozeći neki od dvanaest ponuđenih automobila. Upravljanje vozilima je prilično lako i, kao i većina stvari u ovoj igri, na polju realističnosti predstavlja veliki korak napred. *Screamer* ne pripada klasi auto-moto simulacija u kojima je dovoljno „nagaziti“ na gas i s vremenom na vreme pritisnati levi i desni cursor. Ovde, na primer, napravio ćete osećate kako centrifugalna sila vuče automobil u krivini, a bolje rezultate postići ćete samo savršenom koordinacijom poteza kojima skrećete i ubrzavate, odnosno usporavate. Tačku veštinstu stekli ćete nakon malo dužeg vežbanja.

Staze su raznolike i bogato grafički opremljene. Ipak, najprijetnije iznenadenje je svakako način na koji su programeri rešili pitanje sporednih objekata (zgrada, zaštitnih ograda, reklama...) Umesto dosadašnjih vektorskih „kockica“ i neuspelih pokušaja da se iste unaprede, u potpunosti su korišćene teksturirane površine, što je potpomoglo realističnosti prizora. U toku trke, ako ne budete zauzeti obilaženjem i preticanjem ostalih učesnika, primetićete avion koji nadleće pistu, helikopter itd. Tonska obrada trke je za svaku pohvalu: digitalizovani glas reportera sve vreme vreme vam daje savete, a nisu izostali ni zvučni efekti pri sudaru vozila ili paljenju motora.

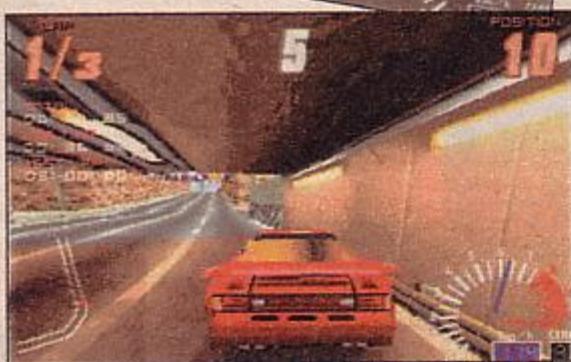
Ukoliko ste se umorili od neprekidne borbe sa suparničkim automobilima, možete se oprobati i u par individualnih opcija: Time Attack, Cone Carnage i Slalom. U prvoj (moramo priznati, prilično dosadnoj), takmičite se sa vremenom. Dakle, morate preći stazu za određen broj sekundi. Što se tiče Cone Carnage i Slaloma, daleko su atraktivniji i zabavniji. Za prelazak staze na početku vam je dato petnaestak sekundi. Naravno, za ovo vreme ne možete stići ni do petine staze, ali rušenjem crveno belih kupa (Cone Carnage), odnosno prolaskom kroz „kapije“ (Slalom) produžavate sebi život. Razume se i na kapije i na kupe ćete naći duž celog puta, što ipak ne znači da je pred igraćem lak posao, jer su iste obično „slučajno“ smeštene baš iza neke oštре krivine.

Čvrste vilice i napete vratne žile, divlji sjaj u očima, ruke grčevito stežu volan... pogled uperen na semafor... Ready... GO! U svakome od nas se budi manjak, željan sudara, porazbijanih šasija i delova motora kako lete u vazduh... Ako možeš, prodi, ako ne možeš... zgazi! Verovatno mislite da je ovo opis svakodnevne saobraćajne situacije u centru grada, ali, niste sasvim u pravu. Naime, probali smo i mrežnu opciju. Komentar - fenomenalno.

No, sada dolazimo do „tužnog kraja priče“ - hardverske zahtevnosti. Bez mnogo preterivanja, da biste startovali *Screamer* potreban vam je u najmanju ruku 486 DX/100 računar sa 8 megabajta RAM-a. Da sve bude još gore, u nekim slučajevima ni ovo neće biti dovoljno, jer igra traži slobodnih 7 MB, tako da je preporučljivo pravljenje boot-diska u čijim će sistemskim fajlovima biti samo najosnovnije linije. Naravno, navedeni uslovi važe za VGA mod, dok je za SVGA potrebno 16 MB memorije. Činjenica da je *The Need For Speed* sasvim lepo radio na DX/2 mašinama, obara sve dileme vlasnika slabijih 486-ica oko izbora auto-moto simulacije.

Ilir GAŠI

CD-ROM ustupio: „Div“



ŽANR: auto-moto simulacija

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 1 kompakt disk

90

Atraktivna grafika i fantastična igračka atmosfera.

Preveliki hardverski zahtevi, pogotovo u YU uslovima.

Finalna verzija igre čiji smo demo nedavno priograli iznenadjuće brzo našla se u katalozima naše softverske ponude. To je dovoljan dokaz da su programeri većih firmi, kakva je i „Audiogenic Software”, zaista počeli da prave igre, umesto da ih samo do beskonacnosti najavljuju u stilu „biće, biće, a možda i neće“.

Kako u dve-tri reči opisati izgled igre *Odyssey*? Možda bi najlakše bilo reći da smo dobili još jedan *Shadow Of The Beast* ili *Gods* klon, što ne bi u potpunosti odgovaralo istini. Naime, *Odyssey* je jedna posebna avanturistička arkada koja samo vizuelno podseća na pomenute legendarne igre, a u suštini donosi jedan, koliko je to moguće, novi pristup

# Odyssey

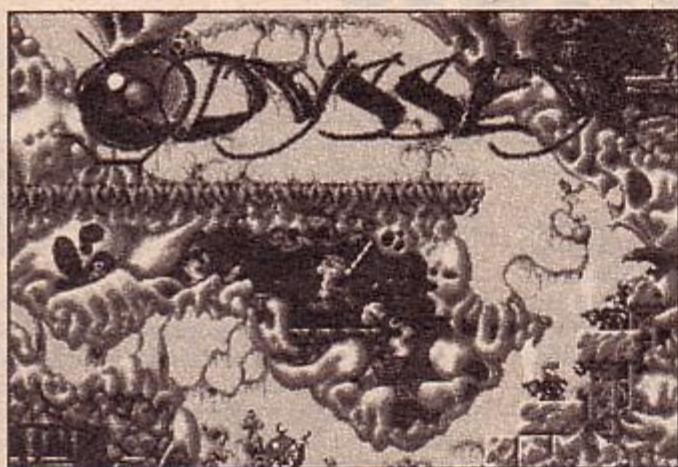
izradi ovakvih igara. To je svakako dobrodošlo osveženje.

Iako nema nekog posebnog uvoda, iako smo zaključili da se radi o tipičnoj „ja i moj mač protiv demona iz pakla“ misiji, gde se na jednoj strani nalazi usamljeni hrabri junak, a na drugoj armija podanika Mraka svih mogućih profila. Da našem pulenu pamet nije jača strana, svedoči oružje kojim je krenuo na žurku - tanušni mač koji ni vrapce ne bi uplašio.

Nakon malo dužeg kašljucanja drajva, pojaviće se

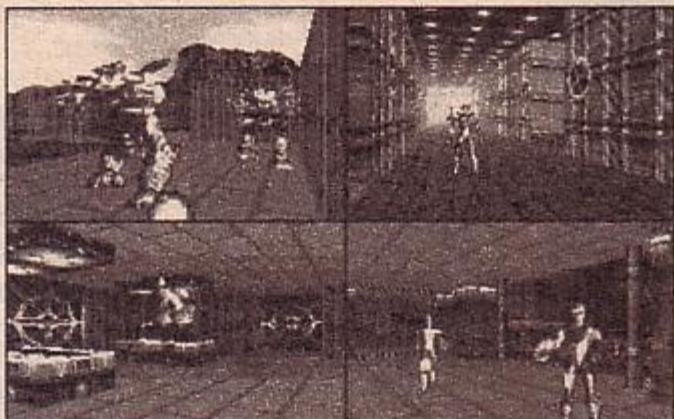
fino nacrta na mapu sedam ostrva koje treba detaljno „pročešljati“, pri čemu svako ostrvo predstavlja svet za sebe. Igru je moguće započeti na bilo kom od njih, ali je najpre potrebno pronaći tri kristala koji se nalaze na ostrvima Epeira, Equus i Buteo, a tek onda pioniruti na čišćenje ostatka.

Dotični kristali su, u stvari, magični kamički koji glavnog junaka mogu da pretvore u odredene životinje. To pretvaranje je neophodno za uspešan završetak igre jer svaki od oblika koji se može poprimiti ima svoje mane i prednosti. Tako pretvaranjem u pauka (za što je potreban Crawl Crystal) moguće je



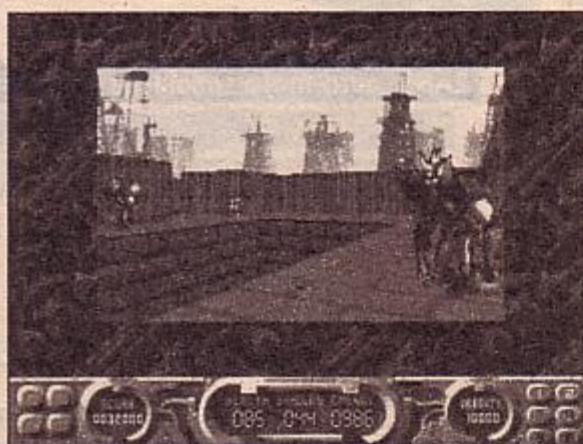
# Breathless

Za razliku od poljskih programera, naše komšije Italijani su se bacili na proizvodnju visokokvalitetnih igara za Amigino tržište. Dokaz je i pogezno najavljujana nova *Doomaćina* malo poznate firme „Fields of Vision Software Design“. Program je zaista vrhunski urađen i opravdava sve najave. Predstavlja najbolji klon tipičnih PC pucačina, ali daleko je iznad njihovih današnjih izdanja. Pogotovo bolno za vlasnike standardnih Amiga sa 2 MB memorije će biti igranje na ekranu veličine Game Boya (na monitoru 1084). Samo na manjim ekranima će animacija biti glatka, a teksture zidova čiste.



Posle dužeg učitavanja i naslovnog skripta, naći ćete se u glavnom (konfiguracionom) meniju koji se u svakom trenutku igre može pozvati 'Esc' tasterom. Pored standardnih opcija (Start, Sound, Return to game, Itd.) nalaze se i dve važnije - Window i Keyboard. Prva omogućava nameštanje „snajpera“ (sight), podešavanje rezolucije (128 x 80, 192 x 120, 180 x 100, Itd.) i veličine piksela. Druga opcija je bitna zbog toga što se na našem tržištu nalazi konverzija CD 32 programa koji podržava Joypad. Potrebno je definisati dvadesetak tastera potrebnih za igru i tamanjanje može početi.

Svi podaci o bodovima, zdravju, štitovima, energiji i kreditima nalaze se u donjem



kretanje po tavanici i kroz uske prolaze. U obliku laste javlja se mogućnost letenja, što je značajno u situacijama kada nema dovoljno platformi ili kada su iste suviše udaljene za običan skok (neophodan je Flight Crystal). Na kraju, tu je i forma koju oblikuje Ground Crystal, a predstavlja kamenu kuglu koja poseduje veću otpornost, brže kretanje, kao i sposobnost razbijanja zidova i „glačanja“ sitnijih neprijatelja.

Princip igranja je jednostavan i veoma je sličan onom u igri *Shadow Of The Beast*. Znači, sistem od bezbroj poluga, prekidača, zamki, laverinata i drugih zavrzlama koje treba iskoristiti na pravi način. Skuplja se sve na što se nađe, a najviše razne vrste klučeva. Najvažnije od svega je igrati polako i obazrivo jer se energija brzo troši, a početnih pet života s obzirom na dužinu igre i nije neki kapital.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

**ŽANR:** platformska igra

**PLATFORMA:** Amiga 500

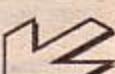
**MEDIJUM:** 2 flopi diska

**Dobra animacija i kvalitetan zvuk...**

88



...ali nema ga puno, a i boje su deficitarne.



delu ekrana, dok se akcija odigrava u sredini. Igra je podjeljena na nekoliko svetova sa po šest nivoa (arena) koje treba očistiti od svega što mrda, puži ili gumiže. Na početku ste naoružani jadnim pištoljčićem (lako ste futuristički kiborg) koji je koristan samo na prvi nivo, dok kasnije nije baš upotrebljiv.

Kretanje je urađeno realno i svaki korak se „oseća“ (recimo, prilikom jurnjave tunelom za preostalim gumižom). Naročito su kvalitetno urađeni svetlosni efekti pucnjave i osvetljenja unutar mračnih prostorija. Kretanje pogleda gore-dole je izvrsno, tako da se može detaljno osmotriti soba u kojoj se nalaze. Ova igra predstavlja dokaz da reinkarnirana Amiga još uvek može da predstavi tržištu kvalitetan zvuk i grafiku dostojnu nivoa njene popularnosti.

Branislav BABOVIĆ

Igre za Amigu igrali smo zahvaljujući „Shine Clubu“

**ŽANR:** pucačka igra

**PLATFORMA:** Amiga 1200

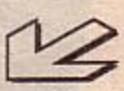
**MEDIJUM:** 3 flopi diska

**Napredna grafika i zvuk, atmosfera više nego zadovoljavajuća.**

89



Učestalost promene disketa.



## The Journeyman Project 2

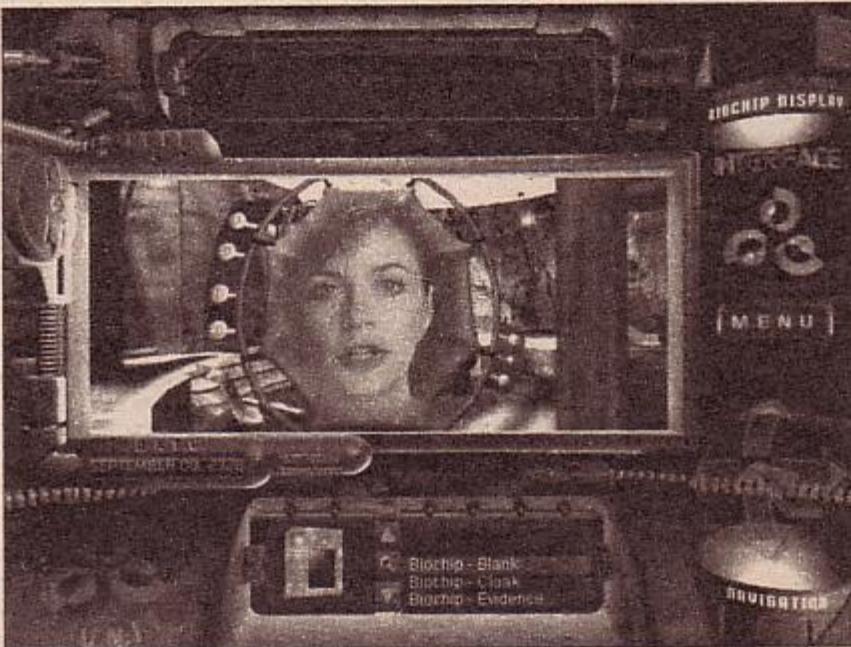
## BURIED IN TIME

**P**omislite samo kako bi bilo zgodno da živate u doba tehnologije koja ima takav nivo da omogućava putovanje kroz vreme. Oputovali biste, recimo, neki desetak dana u budućnost, odgledali izvlačenje najnovijeg kola lotoa, popisali brojeve, vratili se u sadašnjost, ispunili desetak identičnih tiketa i, taman kada biste hteli da ih uplatite, pojavio bi se neki tip u čudnom skafanderu, stavio vam lise na ruke i uhapsio vas. Šokantno, zar ne? E vidite, taj tip je upravo tu da bi sprečio simpatične pametnjakoviće da se naprasno obogate, da saznaju koja će ispitna pitanja izvući u narednom ispitnom roku, ili da naprave neku drugu prevaru sličnog tipa.

To je sve, naravno, relativno bezopasno i spada u domen sportsko-rekreativnih aktivnosti sve do trenutka dok se negde ne pojavi iskompleksirani ludak čije ideje o promeni toka istorije ozbiljno mogu da ugroze civilizaciju. Tada na scenu stupaju momci iz vladine agencije TSA (Temporal Security Agency) koji imaju zadatak da pošto-poto spreče svako ozbiljno uplitivanje u istoriju, i da stvari ponovo vratre na predašnje stanje ukoliko je došlo do bilo kakvih poremećaja.

Jedna od onih igara koje su kod nas prošle totalno nezapaženo zbog toga što su u to vreme CD-ROM uređaji bili prava retkost jeste avantura *The Journeyman Project* firme „Sanctuary Woods“. Kao jedna od prvih velikih igara namenjenih isključivo radu pod Windowsom, *The Journeyman Project* je u vreme kada se pojavio bio po mnogo čemu revolucionaran program. Pored odlične grafike u visokoj rezoluciji i kvalitetnog zvuka, igru je krasila i veoma originalna ideja: Igraču je bila povrerna kontrola nad likom Gejdža Blekvuda (Gage Blackwood), poznatijeg kao Agent 5 agencije TSA koju bi mogli nazvati nekom vrstom „vremenske policije“. Kao pripadnik pomenute službe Gejdž se suočio sa proslavljenim, ali istovremeno i ludim fizičarem Eliotom Sinklerom (Elliot Sinclair) koji je pokusao da izmeni istoriju čovečanstva. Na sreću, glavni junak je uspeo da doskoči naučniku i time spase ljudsku rasu (kao što je to već uobičajno kod igara).

*Buried in Time* je nastavak avantura Gejdža Blekvuda kome je ovog puta neko smestio prijavu igru time što je izveo temporalne diverzije u četiri vremenska razdoblja i to tako da izgledaju kao da ih je načinio sam Gejdž. Optuženi agent uspeva da se kratko vrati u prošlost i da svoje sopstveno „ja“ posalje u potragu za dokazima koji će ga osloboditi krvice. Prva stanica na putu je Chichen Itza, prestonica drevne civilizacije Maja koja je iz nepoznatih razloga na vrhuncu svoje moći jednostavno nestala sa istorijske pozornice. Zašto se to dogodilo, pitanje je na koje Gejdž mora naći odgovor. Nastavak igre vodi glavnog junaka u Chateau Gaillard, zamak koji je izgradio Ričard lavljje srce. Gejdž u njega dolazi šestog aprila 1204. godine da ispita okolnosti pod kojima je zamak, skoro bez ikakve odbrane, pao u ru-



ke francuskog kralja Filipa. Treći deo avanture se odvija 1488. godine u ateljeu Leonarda Da Vinčija, u vreme dok je on radio na planovima za izradu misterioznog oružja. Konačno, poslednje poglavje je smešteno u 2247. godinu, neposredno pošto je svemirska baza Amarax u orbiti Saturna teško oštećena meteorском kljšom.

Mnoštvo CD igara koje nam stalno prolaze kroz ruke prouzrokovale su „profesionalnu deformaciju“ da se svakom izdanju prilazi sa skepticizmom i odmah se traže zamerke. Vrio retko se desi da nas neki program toliko impresionira da mu ne možemo naći značajnije mane. *Buried in Time* je uspeo upravo u tome. Sem ozbiljnih zahteva po pitanju procesora i grafičke kartice (naročito prilikom korišćenja paleta od 65536 boja), kao i relativno malog „prozora u svet“, ostale karakteristike ove avanture su fantastične. Prelepa renderovana grafika u stilu *Mysta* je osnovni adut ove igre, s tim što je ovde dobila još jednu sasvim novu dimenziju time što je svaki korak propraćen kontinualnom animacijom kretanja. U visokoj rezoluciji i HiColoru to izgleda zaista savršeno. Muzički materijal koji prati igru je takođe odličan i,

što je za svaku pohvalu, vrlo raznovrstan (skoro svaka scena je praćena drugom melodijom).

Interakcija glavnog junaka sa okolinom se većinom odvija preko biočipova, posebnih programabilnih modula ugrađenih u specijalno odelo namenjeno putovanju kroz vreme nalik skafanderu. Igraču je na početku dostupno nekoliko osnovnih biočipova (za kamuflažu, beleženje dokaza, izvođenje vremenskog skoka itd.), dok do ostalih dolazi u toku igre. Na blancho biočip će se u svemirskoj laboratoriji Amarax iskopirati posebni vid veštacke inteligencije zvani Artur (Arthur) koji će time postati sastavni deo opreme glavnog junaka. Artur će od tog trenutka preuzeti ulogu savetnika koji će korisno poslužiti u momentima kada vam „stane pamet“ kod nekog problema. Radi se zapravo o nekoj vrsti Help sistema.

Zbog svoje specifične radnje, *Buried in Time* je prilično teška igra, pa je preporučujemo onima sa većim iskustvom u igranju avantura. Dodatnu otežavajuću okolnost predstavlja činjenica da bez ikakvih ograničenja možete prelaziti iz jednog vremenskog razdoblja u drugo. Pored toga, sakupljanje dokaza se ne svodi samo na njihovo prosto pronalaženje i evidentiranje, zato što su događaji u naizgled potpuno nezavisnim periodima ipak veoma povezani. Srećom, programi su na vreme shvatili da je njihova igra dosta složena, pa su za manje iskusne igrače ubacili Walkthru opciju koja, kada se aktivira, znatno uproščava igranje, ali, nažalost, nauštrb dužine avanture (mnoge scene su izbačene).

Ovo je definitivno jedna od najboljih igara objavljenih tokom prošle godine. Nedostatak prosotra nam nije dozvolio da joj ranije posvetimo dužnu pažnju, što ovom prilikom ispravljamo. Ako u vama ima imalo avanturističkog duha, a uz to imate mnogo vremena i strpljenja, eto vam prilike da putem kompjutera, ako već ne u stvarnosti, doživite putovanje kroz vreme. Srećan put.

Slobodan MACEDONIĆ

CD-ROM ustupio: „T.M. Comp“

ŽANR: avantura

PLATFORMA: PC

MEDIJUM: 3 kompakt diska

87

Nevidena grafika sa kontinualnim animacijama. Originalna ideja.

Mali prozor za pogled na okolinu.  
Relativna sporost.



# Zlatna Sindi '95



## Šta se najviše igralo prošle godine

**O**dabrali smo najbolje igre 1995. godine. Posao uopšte nije bio lak, a mnogi favoriti su neočekivano otpali. Od proizvođača igara za PC najuspešniji u 1995. bio je „EA Sports” ispred „Disney Software“ (i pored sve tri „Disneyeve“ igre u kategoriji platformskih igara), a najuspešniji distributer „Electronic Arts“ ispred „Virgin Interactive Entertainment“. Kod Amige, proizvođač „MicroProse“ je prestigao „Team 17“, a izdavač „Virgin Interactive Entertainment“ bio je uspešniji od „Black Legenda“.

Od članova redakcije „Sveta kompjutera“ i stalnih stručnih saradnika, za najbolje igre glasali su: Nenad Vasović, Gradimir Joksimović, Goran Krsmanović, Slobodan Macedonić, Miloš i Božo Krstajić, Ilir Gašić, Vladimir Pisodorov, Branislav Babović, Dragan Kosovac, legendarni tandem ROM & RAM, Nikola Stojanović i Alexander Swanwick. Među domaćim preprodavcima softvera i cedetekama svoje glasove su dali: Silvija i Dragan Ognjević („OgnjaSoft“), Dragana Milojević i Zoran Milosavljević („Imtel Computers CD Club“), Biljana Lekić i Zoran Đelebović („T.M. Comp“), Istok Lango i Aleksandar Veljković („Logic“), Miša

Nikolajević („M & S Soft“), Robert Živković („Kontiki“) i Milan Simić („Shine Club“). U glasanju je učestvovao i Nemanja Lukić, specijalni prijatelj redakcije.

Većina igara koje smo svrstali među najbolje u 1995. godini bile su opisane u našem listu. Za one koji žele više informacija o tim igrama napisali smo broj u kojem je objavljen opis igre (ili najava, ako opisa nije bilo) kao i ocenu koju je igra dobila prilikom opisivanja. Određen deo igara za Amigu pojavio se znatno kasnije u odnosu na PC verziju, pa smo naveli naznake i za neke opise iz 1994. godine. Ako malo pažljivije pogledate ocene, primetićete da je u nekim slučajevima igra sa boljom ocenom niže rangirana od lošije ocenjene igre. Treba imati u vidu da je svaku igru ocenjivao autor teksta o toj igri, što se ne mora uvek poklopiti sa ukusom većine igrača. Takođe, igre koje su dobitne bolju ocenu na račun lepe grafike i kvalitetnog zvuka nisu postigle toliku popularnost kao druge igre slabijeg dizajna koje su došle kasnije. Ipak, verujemo da se izbor igara poklapa za ukusom najvećeg dela naše čitalačke publike.

## AMIGA

### Pučačke igre

1. *Fears* („M.A.N.Y.K.“) - SK 11/95, 87



2. *Alien Breed 3D* („Team 17“) - SK 11/95, 78
3. *ViroCop* („Graftgold“) - SK 7.8/95, 90

### Platformske igre

1. *The Lion King* („Disney Software“/„Virgin“) - SK 2.3/95, 86
2. *Pinkie* („Scott Williams Games“) - SI 13, 84
3. *Base Jumpers* („Rasputin Software“) - SK 6/95, 68

### Sportske simulacije

1. *Sensible Golf* („Virgin Interactive Entertainment“) - SK 9/95, 85
2. *Tennis Champs* („Mental Software“) - SK 10/95, 81
3. *PGA European Tour Golf* („Ocean“)

### Simulacije flipera

1. *Pinball Illusions* („Digital Illusions“) - SK 11/95, 82
2. *Obsession* („Unique Development Sweden“)
3. *Pinball Mania* („21st Century Entertainment“)

### Borilačke igre

1. *Mortal Kombat 2* („Acclaim“) - SK 1/95, 88
2. *Shadow Fighter* („Gremlin Interactive“) - SK 2.3/95, 85
3. *Brutal: Paws Of Fury* („Gametek“) - SK 10/95, 87

### Logičke igre

1. *Worms* („Team 17“) - SK 12/95, 82



2. *Timekeepers* („Vulcan Software“) - SK 9/95, 88
3. *All New World Of Lemmings* („DMA Design“/„Psygnosis“) - SK 1/95, 85

### Fudbalske simulacije

1. *Sensible World Of Soccer* („Sensible Software“/„Time Warner Renegade“) - SK 2.3/95, 89
2. *Manchester United Double* („Krisalis“)
3. *Kick Off 3 European Challenge* („Anco Software“)

### Auto-moto simulacije

1. *Rally Championships* („Flair Software“) - SK 7.8/95
2. *Wheelspin* („Black Legend“) - SK 1/96, 85
3. *Turbo Trax* („Arcane Entertainment“) - SK 11/95, 86

### Upravljačke simulacije

1. *Colonization* („MicroProse“) - SK 11/94
2. *Bitng!* („Magic Bytes“)
3. *Voyages Of Discovery* („Black Legend“)

### Avanture

1. *Bloodnet* („Gametek“)
2. *Flight Of The Amazon Queen* („Renegade“) - SK 9/95, 86
3. *Epsilon 9* („F1 Software“) - SK 1/96, 80

### Arkadne avanture

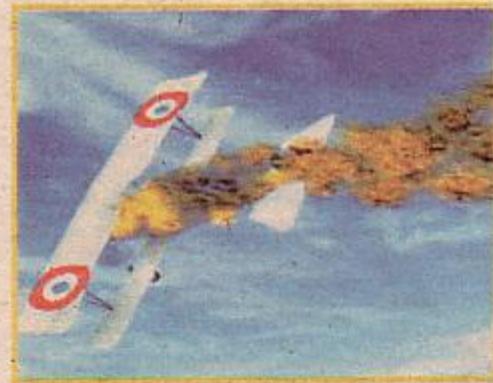
1. *Dreamweb* („Empire Interactive“) - SK 4/95, 80
2. *Dragon Stone* („Core Design“) - SK 4/95, 85
3. *Valhalla: Before The War* („Vulcan Software“)

### FRP avanture

1. *Dungeon Master 2* („Interplay“) - SK 11/95, 75
2. *Tower Of Souls* („Black Legend“) - SK 9/95, 86
3. *Crystal Dragon* („Black Legend“)

### Simulacije vožnje

1. *Dawn Patrol* („Rowan Software“) - SK 1/95, 90



2. *Tomcat* („Dark Unicorn Production“) - SK 12/95, 87
3. *Overlord* („Rowan Software“) - SK 11/94

### Strateške igre

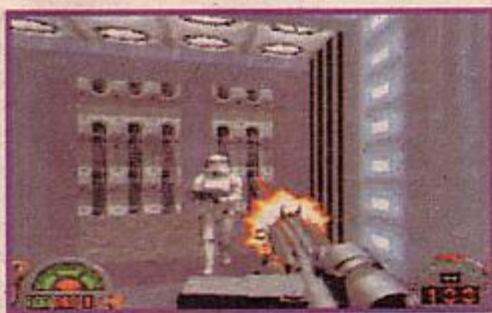
1. *UFO: Enemy Unknown* („MicroProse“) - SK 6/94
2. *Fields Of Battle* („Frankenstein Software“)
3. *Com Commander* („Raw Entertainment“)

# NAJBOLJE IGRE

**PC**

## Pucačke igre

1. *Dark Forces* („LucasArts”/”Virgin”) - SK 6/95, 85



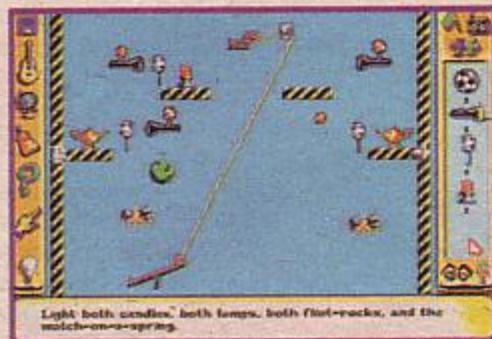
2. *Hexen* („Raven Software”/”Id Software”) - SK 12/95, 91  
3. *Wing Commander 3* („Origin”/”Electronic Arts”) - SK 2,3/95, 94

## Platformske igre

1. *Alladin* („Disney Software”/”Virgin”) - SI 13, 94  
2. *The Lion King* („Disney Software”/”Virgin”) - SK 2,3/95, 86  
3. *The Jungle Book* („Disney Software”/”Virgin”) - SK 12/95, 75

## Logičke igre

1. *The Incredible Machine* („Dynamix”/”Sierra-On-Line”) - SK 2,3/95, 86



2. *The Lemmings Chronicles* („DMA Design”/”Psygnosis”) - SK 1/95, 85  
3. *Lemmings 3D* („Clockwork Games”/”Psygnosis”) - SK 12/95, 92

## Sportske i društvene igre

1. *NBA Live 95* („EA Sports”) - SK 7,8/95, 95



2. *Virtual Pool* („Interplay”) - SK 7,8/95, 92  
3. *NHL Hockey 96* („EA Sports”) - SK 1/96, 85

## Simulacije flipera

1. *Pinball Illusions* („Digital Illusions”) - SK 11/95, 82  
2. *Psycho Pinball* („Codemasters”) - SK 7,8/95  
3. *Epic Pinball Enhanced* („Epic MegaGames”)

## Borilačke igre

1. *Mortal Kombat 3* („Acclaim”) - SK 11/95, 91  
2. *Mortal Kombat 2* („Acclaim”) - SK 1/95, 88  
3. *FX Fighter* („Argonaut”/”GTE”) - SK 7,8/95

## Fudbalske simulacije

1. *FIFA 96* („EA Sports”) - SK 1/96, 94



2. *Actua Soccer* („Gremlin Interactive”) - SK 1/96, 87  
3. *Striker 95* („Rage”/”Time Warner Interactive”)

## Strateške igre

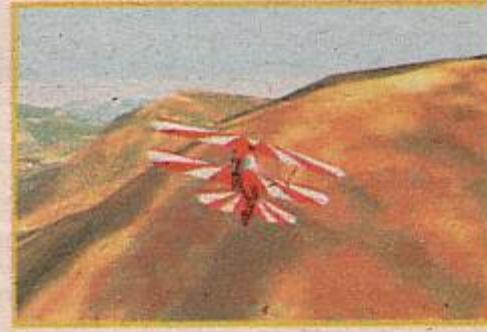
1. *Command & Conquer* („Westwood Studios”/”Virgin”) - SK 11/95, 82



2. *Warcraft 2* („Blizzard Entertainment”) - SK 1/96, 92  
3. *Panzer General* („SSI”/”Mindscape”) - SK 2,3/95, 87

## Simulacije vožnje

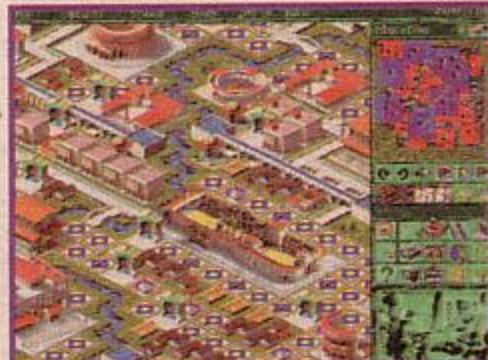
1. *Flight Unlimited* („Virgin Interactive Entertainment”) - SK 10/95, 82



2. *US Navy Fighters* („Electronic Arts”) - SK 6/95, 90  
3. *EF 2000* („Digital Image Design”/”Ocean”) - SK 1/96, 92

## Upravljačke simulacije

1. *Caesar 2* („Sierra-On-Line”) - SK 1/96, 90



2. *Magic Carpet* („Bullfrog”) - SK 4,5/95, 88  
3. *SimTower* („Maxis Software”) - SK 7,8/95

## Avanture

1. *King's Quest 7* („Sierra-On-Line”) - SK 7,8/95, 93  
2. *Phantasmagoria* („Sierra-On-Line”) - SK 10/95, 90  
3. *Malcolm's Revenge* („Westwood Studios”) - SK 6/95, 85

## Arkadne avanture

1. *Little Big Adventure* („Electronic Arts”) - SK 6/95, 89



2. *Fade To Black* („Delphine Software”/”Electronic Arts”) - SK 1/96, 88  
3. *Ecstatica* („Psygnosis”) - SK 6/95, 86

## FRP avanture

1. *Stonekeep* („Interplay”) - SK 1/96, 88



2. *Dungeon Master 2* („Interplay”) - SK 11/95, 75  
3. *Ravenloft 2* („SSI”/”Mindscape”)

## Auto-moto simulacije

1. *The Need For Speed* („Electronic Arts”) - SK 11/95, 90  
2. *Indy Car Racing 2* („Papyrus”/”Virgin”) - SK 1/96, 90  
3. *Screamer* („Graffiti”/”Virgin”) - SK 2/96, 90

# Sega Mega Drive II

## Igraj kao čovek

**S**ega Mega Drive II je klasična 16-bitna konzola za igranje sa fabrički dizajniranim izmenjivim kertridžima ili, pak, kompakt diskovima, za čije korišćenje je neophodan dodatak koji se proizvodi u inostranstvu (kertridži su, međutim, daleko popularniji). Srce sistema čini „Motorolin“ mikroprocesor MC68000 koji je sa ostatkom hardvera smešten u lepo dizajnirano crno kućište, na čijoj gornjoj strani postoji otvor (port) za ubacivanje kertridža. Ispred porta su dva tastera za uključivanje, odnosno resetovanje konzole. Na prednjoj strani su dva porta za džojped, koji je i osnovno sredstvo kontrole i standardno se isporučuje uz konzolu. Na zadnjoj strani su priključci za TV modulator (adapter) i napajanje. Priključivanje je krajnje jednostavno, a mogućnost pogrešnog spajanja isključena.

Gore pomenuti procesor, iako je u kompjuterskom svetu odavno „odsljakao svoje“, u ovom slučaju došao je do pune afirmacije, što zbog svojih neospornih kvaliteta koji itekako podmiruju potrebe jedne igračke mašine (setimo se modela Amiga, Ataria i Macintosha koji su godinama uspešno radili sa njime), što zbog ekonomske dimenzije koja je uticala na ukupnu cenu, tako da ova konzola čini itekako isplativu investiciju.

### Kvaliteti i konkurenca

Karakteristike koji se mere u igrama, pretežno grafika i zvuk, su u najvišem domenu 16-bitnih mašina. Mada je nezahvalno poređiti konzolu sa računaram (a to činimo zbog čitalaca koji su navikli na kompjutere), mogli bismo reći da je *Sega Mega Drive II*, po tehničkim karakteristikama, u rangu Amige 1200. Solidna rezolucija, do 256 boja na ekranu i odvojena kontrola sprajtova, sasvim su dobra podloga za igre najvećeg kvaliteta. Da je to tako, potvrđuje i praksa koja je pokazala da Sega, u najvećem broju slučajeva, tuče svog direktnog konkurenta, Super Nintendo Entertainment System (SNES), kako po kvalitetu igara, tako i po drugim karakteristikama (otpornost na nepažljivo vađenje kertridža, mehaničke povrede i drugo).

O rasprostranjenosti Sege verujemo da ne treba trošiti previše reči. Da visoka popularnost ne vlada samo u našoj zemlji svedoči i statistički podaci koji kažu da u Sjedinjenim Državama, Nemačkoj, nekim zapadnim zemljama i, naročito, zemljama Dalekog istoka. Sega svoje konkurente ostavlja daleko iza sebe. Na našem tržištu slučaj je takav upravo zbog pristupačne cene, odlične softverske podrške (do pet novih igara mesečno) i intenzivne reklamne kampanje koja već duže vreme egzistira. Da nije u pitanju

nikakav monopolistički pristup svedoči i činjenica da ostale konzole, iako su duže vreme bile u ponudi domaćih dobavljača, nikad nisu postigle veću popularnost.

### Počeci

Gоворити о тањом датуму nastanka *Sega Mega Drive* конзоле готово да је немогуће, ако се узме у обзир богата традиција јапанске фирме „Sega“ и преbroје све конзоле које су из ње потекле. То, уосталом, није ни претерано битно, већ је важно само то да су данас актуелни „Segini“ модели, сем *Mega Drive*, још и *Mega-CD*, *Master*



System i *Game Gear*, који су, ipak, знатно мање популарни.

Prva pojava *Mega Drive* u Jugoslaviji vezuje se за 1994. godinu, када су конзоле биле уградиване у аутомате за igranje по разним лунарковима. Половином исте године најажurniji домаћи добављачи први пут увозе конзоле из Јапана, али њена продажба креће врло стидљиво. Нешто касније, почетком 1995. године, када Amiga računari западају у кризу, продажба „Seginih“ конзола неиздржivo расте, што за собом повлачи појаву све већег броја клубова (популарних „segoteka“) и све већу понуду на тржишту, да би се тај тренд одржао до данас, када се број segoteka у Србији пovećao na oko 600, sa tendencijom daljeg rasta.

### Originali i kopije

Poseban проблем представљају tzv. „lažne Segе“, односно разне копије originalnog *Mega Drive* које обитавају на нашем тржишту. Циљ нarednih redova је да objasni разлике у квалитету i igranju.

Počecemo od originala. Прва, најквалитетнија i најскупља варијанта конзоле је јапанска верзија наменјена азијском тржишту (код нас се teško налази). До скора се покапала у зелене кутије (сада је у црним), а карактеришу је комбинација сивих i плавих tastera na gornjoj strani i arapska cifра u називу (*Sega Mega Drive 2*). Уз ју се добија i нови džojped sa 6 tastera. Најsigurnija идентификација овог модела је помоћу fabrički odštampanog broja sa donje strane који гласи: MK-1631-07.

На нашем тржишту најчешће се налази европска варијанта, која се од јапanskog originala razlikuje само по томе што има crvene tastere, LED diodu, džojped sa tri tastera, rimsku cifru u називу (*Sega Drive II*) i fabrički broj MK-1631-50.

Прва проблематична копија је азијска варијанта прерадена да ради на европском тржишту. По карактеристикама је иста као original, с том разликом што нема isti fabrički broj i što radi само на TV prijemnicima који могу да rade po američkom, NTSC standardu (око 50% novih TV aparat su „multistandardni“, tj. могу да reprodukuju TV signal po nekoliko svetskih standarda, od kojih је jedan i NTSC).

Znatno opasniji klon је тајванска конзола која се испоруђује у зеленим кутијама i izgleda као јапанска, само што је знатно lošijeg kvaliteta (али zato i jeftinija). Sem znatno lošije slike i više šuma, ово конзole vrlo brzo „crkavaju“. Prepoznaје се по томе што нема broj kao original.

Popularna „Sega sa buvljaka“, уз коју се нуди i pištolj, nije ništa друго negо prepotopski 8-bitni Nintendo, који чак ни не prima kertridže sa *Mega Drive* (ima manje pinova), па зато, када вам неко понуди конзолу sa tezge s farmerkama, vi mu se učtivo osmehnite i produžite dalje.

Star Drive II је слична поменutoj тајванској копији, dok је *Sega Mega Drive I* стара варијанта originala na kojoj neke igre neće raditi. Treba поменути i копију prethodnog modela под именом Saba, која је očajnog kvaliteta.

\* \* \*

Sada kada smo, nadamo се, rešili sve nedoumice ostaje нам да zgrabimo džojped i krenemo u neku od mnogobrojnih pustolovina. Za ovaj broj smo spremili četiri kratka prikaza, a već od sledećeg broja opisi ће бити isti као i за остale računarske igre.

Gradimir JOKSIMOVIĆ

Hardver i softver ustupio: „DigiTech“

## Earthworm Jim 2



Prvi deo se nije ni poštano „ucrvljao”, a nastavak već uveliko žari i pali po domaćim Segama. Napredak u odnosu na prvi deo i nije toliko vezan za tehničke elemente (grafiku i zvuk), koliko je poboljšanje očigledno na idejnem planu. Komičnih sekvenci ovde je napretek, tako da je maltene svaki Džimov pokret svojevrstan geg. U prvom delu trebalo je lansirati kravu u svemir, dok ovde treba nositi prasiće tamo-amo po ekranu, ili izbegavati krvoločne neprijatelje, poput letećih bakica sa kišobranom koga koriste za peglanje Džimove glave. Nivoi se međusobno znatno razlikuju, tako da je prvi nivo klasična platforma sa malo pucanja i dosta skrivenih hodnika i kanala. Drugi deo donosi probijanje kroz utrobu majčice Zemlje, uz neizbežnu konfrontaciju sa lokalnom florom i faunom. Na trećem nivou treba spasavati kućice koje zli kidnaper Džimove drage baca kroz prozor, a ako nastrada više od tri kućeta, doleteće jedna gadna džukela da oglođe Džima do ko-beskičmenjaci). Četvrti nivo zahteva savršenu koordinaciju ruke i oka, s obzirom da se treba provlačiti kroz iglene uši a pri-tom i zapucaći. Posle malog kviza znanja i testa pamćenja sledi dijagonalno-skrolujuća pučina i još mnogo toga što hrabri igrač treba da preturi preko džojpeda. *Earthworm Jim 2* je apsolutni šampion u svojoj kategoriji i predstavlja sve što jedna savršena platforma treba da ima, pa i više od toga. Savet za školalce: ne počinjite igru pre polaska u školu - sakupitecete silne neopravdane.

## Asterix And The Great Rescue

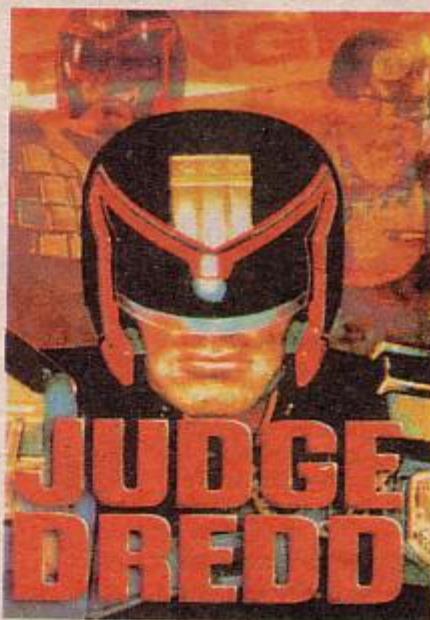
Jedan od najpopularnijih stripских junaka svih vremena, nepravedno zapostavljen na kućnim računarima, pojavio se pre izveštlog vremena u igri za Sega Mega Drive konzole. Vreme zbivanja je 50. godina pre nove ere u kojoj malo slobodarsko galsko selo uspešno odoleva napadima Rimljana. Glavni junaci su omaleni Asteriks i krupni Obeliks, dva najhrabrija Gala koji treba da se probiju kroz šest nivoa (i znakoliko podnivoa), dođu do samog Rima i naprave rusvaj. Put do uspeha neće biti lak, jer se na njemu instalirala armija kojekako smetala koja, kako igra odmiče, sve stručnije obavljaju svoj posao. Za uspešno prelazeњe nivoa u ovoj platformi najvažnija je spretnost igrača, ali na pojedinim delovima treba i malo uključiti vi-juge i rešiti logičke probleme. Za ljubitelje igara tipa *Super Mario* ova igra je po meri.



## Judge Dredd

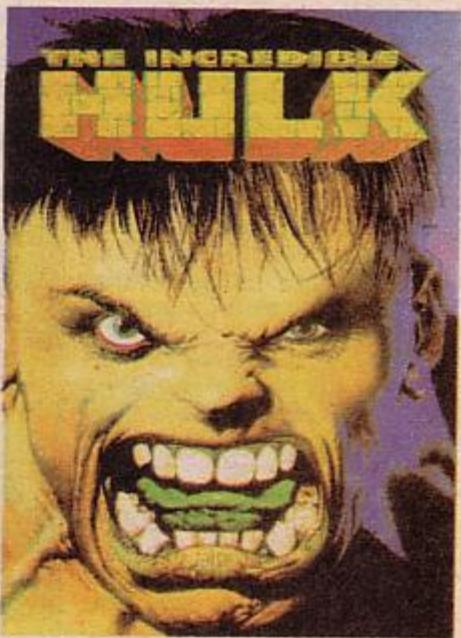
N a kućnim računarima igra *Judge Dredd* postoji već poduzi niz godina, još od vremena kada je Commodore 64 bio „bog i batina”. Tada je to, naravno, bila konverzija stripa, dok istoimena igra na Megadriveu predstavlja novo izdanje inspirisano Staloneovim filmom. Igru je potpisao čuveni „Acclaim” (poznat po *Mortal Kombat* serijalu), a radi se o tipičnoj platformsko-pučačkoj igri sa interesantnom izradom i izvođenjem. U ulozi sudije Dreda treba ispuniti misije koje prvenstveno podrazu-

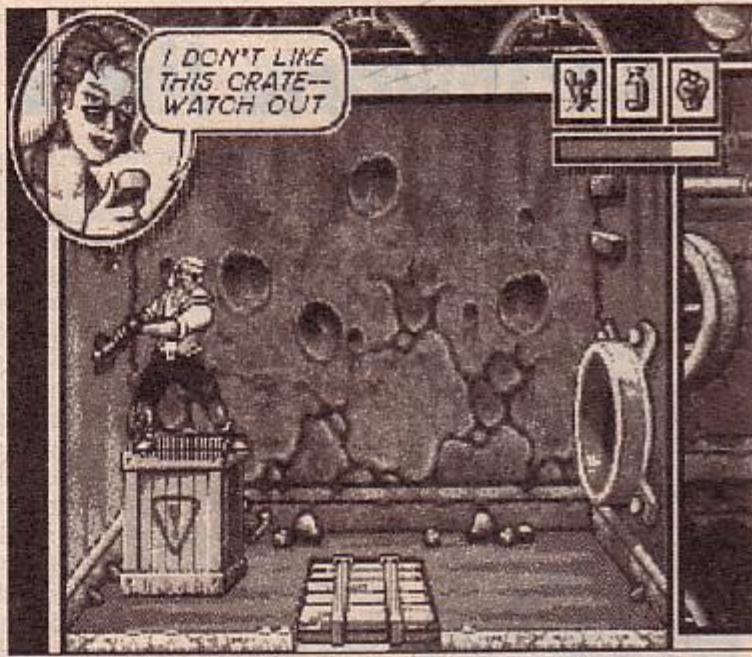
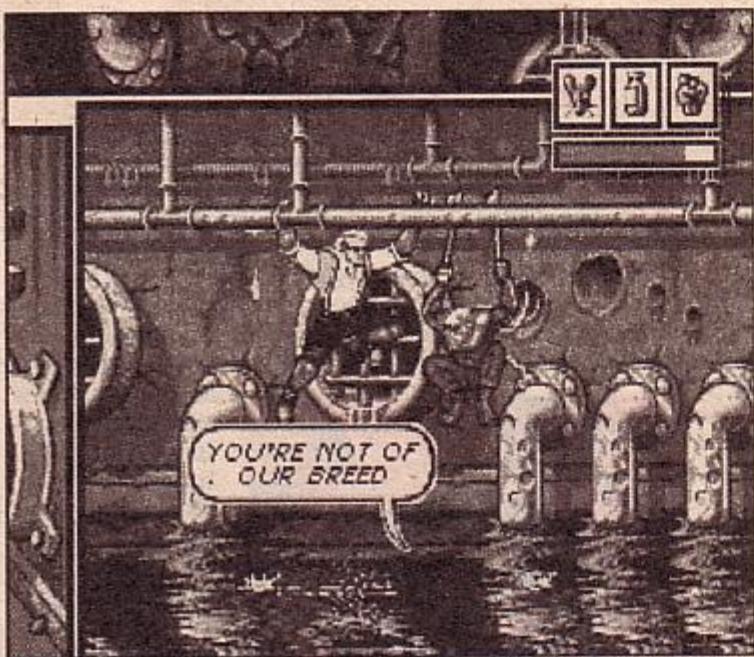
mevaju eliminisanje ološa sa ulica i uništavanje zaliha oružja. U početku to je lako, ali kad se draci dočepaju boljeg oružja, pesma dobija tužne reči. Ipak ni Dred nije pao s Marša, pa može da kupi čitav arsenal različitog oružja koji će i najžilavije protivnike baciti na kolena (ili na šta se već dočekaju). Lepa grafika, dobar zvuk i velika zaraznost dovoljan su razlog da se oprobate u ulozi delioca pravde u budućnosti.



## The Incredible Hulk

S tara priča o doktoru Džekilu i mister Hajdu poslužila je pre više godina kao ideja za strip crtačima „Marvel Comicsa”. Sa papira je storijsa o doktoru Brusu Beneru i njegovom mračnom dvojniku, mišićavom Hulku, prebačena na filmsku traku, a sada je evo i u elektronskoj formi na konzolama. *The Incredible Hulk* je platformska igra koja datira još iz 1993. godine, pa je tokom vremena, zahvaljujući pravoj poplavi platformi vrhunskog kvaliteta (*Aladdin*, *The Lion King*, *Earthworm Jim*, *The Jungle Book* i dr.) znatno izgubila na atraktivnosti. No, ni slučajno se ne može reći da je u pitanju nekvalitetno ostvarenje i pored nešto slabije grafike i zvuka. Igrač je u ulozi „napumpanog” zelenog grmlja, a za cilj ima istrebljenje dosadnih humanoida koji se trude da mu naruše zdravstveno stanje. Mada goloruk, Hulk raspolaže atomski snaznim udarcima i zavidnom masom, koja će i najpredanije agresore zauvek učutkati. Kao i kod većine sličnih igara, i ovde se na kraju svakog nivoa treba pozabaviti tzv. Glavnjom, čuvarom nivoa koji se odlikuje velikom žilavošću. Vreme predviđeno za njegovo uništenje je ograničeno, ali za svakog od njih postoji „šema” za brzu pobedu.





**M**nogo je vremena prošlo otkada smo poslednjem put videli igru sa tako savršenim spajem kvaliteta i originalnosti, kao što je to slučaj sa igrom *Comix Zone*. Ovo „Segino“ ostvarenje jedno je od retkih koje u svom izvođenju krije karakteristike nekoliko žanrova: borilačkog i istraživačkog, sa primesama avanture. Pored ove izuzetne osobine, *Comix Zone* ima i začudujuće inventivnu pozadinsku priču.

Soldan intro će vas uvesti u storiju o poznatom crtaču stripova Skeč Tarneru koji jedne olujne njujorške noći biva uvučen u svet sopstvenog stripa i, što je još gore, stavljen u ulogu superheroja čija je „sveta misija“ da potamani gomilu mutantata da bi se na poslednjoj stranici susreto sa samim gospodrom Mrakom - Mortusom. Ovde se javlja i jedan mali parodoks, jer upravo je Mortus taj koji pretvara Tarnera u glavnog junaka ne bi li promenio svoju sudbinu, pošto mu je na kraju stripa kao predstavniku Zla predodreden poraz. Što se Tarnera tiče, on nije baš rođen za heroja, pa se u početku, onako uplašen i zbumen, neće najbolje snalaziti u roli koja mu je dodeljena. Ipak, kako vreme bude prolazilo, njegov alter ego će postepeno nadvladavati njegovu mirnu stranu, što će ga na kraju dovesti do potpune transformacije u superheroja.

Ono što *Comix Zone* čini toliko posebnim je vrlo neuobičajeno izvođenje. Naime, ovde ne postoje nivoi u klasičnom smislu reči, već je igra izdeljena na tri strip-epizode od kojih svaka sadrži dve-tri stranice. Naravno, svaka tabla stripa sačinjena je od određenog broja sličica. Prelazak sa jedne slike na drugu je moguć samo u smjeru strelice koja se pojavi kada obavite zadatok predviđen za tu sliku. Na gotovo svakoj će vas čekati neki krvozedni mutant, tako da će u većini slučajeva taj zadatok biti vrlo jednostavan - potrebno je samo da ga mlatite dok vam ne pomogni taster.

U prilog tvrdnji da *Comix Zone* nije zamišljena kao klasična tabaćna govor i činjenica da u bliskoj borbi možete koristiti relativno mali broj udaraca - par osnovnih i isto toliko izvedenih. Tu, naravno, nisu uračunati takozvani *nedefinisani* udarci, tj. udarci koje će lik izvoditi nezavisno od toga koju kombinaciju tastera pritiska igrač u tom trenutku. Po rečima autora igre, ovi udarci su tu samo radi „što spektak-

# Comix Zone

kularnijeg doživljaja borbe“. Verujte na reč, jeste spektaklarno.

Uticaj istraživačkog žanra se najviše ogleda u tome što se u toku igre od aktera traži da upotrebii i možak, a ne samo mišiće. Igraču je ostavljen izbor, tako da za prelazak mnogih prepreka postoje dva načina: lakši - korišćenjem umu i teži - korišćenjem snage (teži, jer vam oduzima više vremena i energije).

Ono što *Comix Zone* povezuje sa avanturističkim žanrom je postojanje inventara u kome možete nositi maksimalno tri predmeta. Spektar stvari na koje ćete naći na svom putu i koje možete uvrstiti u svoj inventar je širok - od raznih vrsta hladnog oružja, preko bombi i napitaka za popunu energije, do pacova (!). Ako mislite da je u pitanju bilo kakav pacov grđno se varate, jer to je Tarnerov „ovozemaljski“ kućni ljubimac odmila nazvan Roadkill, koji prati svog gospodara i u svet stripa (tek toliko da opovrgne teoriju „pas je čovekov najbolji prijatelj“). Roadkill će pomoći

či svom gospodaru u mnogim naoko bezizlaznim situacijama. Pored Roadkilla imaćete još jednog pomača, devojku po imenu Alissa Cyan, koju ćete upoznati na početku stripa. U toku igranja ona će vam dati mnoga korisnih saveta, a na samom kraju, kada (i ako) sredite Mortusa, možda i nešto više od toga...

Pored svih, većinom izvanrednih karakteristika, *Comix Zone* je zadržao i glavnu osobinu svakog stripa - tokom celog igranja će vas pratiti duhoviti komentari u balonima. Tokom borbe komantari će se uglavnom odnositi na bližu i dalju rodbinu jednog i drugog borca, dok će u ostalim slučajevima to biti monolog Skeča Tarnera (u stilu „Šta ja radim ovde?“ i slično). Tu su i razni gegovi koje će Skeč izvoditi ukoliko ga budete „ostavili na miru“ neko vreme. Ljudi iz „Sege“ očigledno nisu zaboravili da veliku igru čine sitni detalji, te su se potrudili da je bogato opreme istim.

Da biste startovali *Comix Zone*, potreban vam je DX/4 procesor sa minimum 8 MB RAM-a i 32-bitni operativni sistem. Ukoliko ga nemate, igra će instalirati njegove najvažnije komponente u vaš Windows. Ipak, čak i pri ovoj konfiguraciji može doći do „kočenja“ i blokiranja sistema. Iz tih razloga vlasnicima navedenih mašina savetujem da pri igranju ne otvaraju prozor u potpunosti, jer će, u najboljem slučaju, doći do usporjenja igre.

*Comix Zone* je još jedna potvrda činjenice da je pojam igre pod Windowsom definitivno prerastao okvire jednog *Solitairea*, *Minesweepera* i sličnih poznatih piratskih paketa „10 000 fenomenalnih Windows igrica na 1DD disketu“. Da je stigla malo ranije, ova igra bi sigurno ušla u izbor za Zlatnu Sindi. Ovako... pa, moraće da sačeka godinu dana.

Ilir GAŠI

ŽANR: borilačka igra

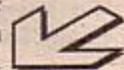
PLATFORMA: PC; Mega Drive 2

MEDIJUM: 1 kompakt disk



Originalna ideja  
i nesvakidašnje  
izvođenje.

Preterani hardverski  
zahtevi, previše  
dinamična  
bita.



**V**eć više nedelja na prvom mestu američke filmske top-liste nalazi se prvi potpuno kompjuterski modeliran i animiran dugometražni film - Diznijev „Toy Story“. Međutim, možda najveći razlog zašto su se u Dizniju odlučili za ovaj skup korak jeste kanadska serija „ReBoot“. Ovo je priča o tom crtaču.

Najmodernija crtna serija na svetu „ReBoot“ pravi se u Vankuveru u siromašnoj četvrti. U zgradiji čija fasada odavno traži renoviranje očekivali biste sve, samo ne jedan od najnaprednijih svetskih studija za kompjutersku animaciju. Preko 40 Silicon Graphics radnih stanica, od kojih svaka vredi najmanje 200 000 USD, radi bez prestanka samo sa jednim ciljem: pola sata filma nedeljno. I pored supersnažnih mašina, 40 specijalista za animaciju uspeva da napravi oko 2,5 minuta filma dnevno. To možda zvuči mizerno, ali u poređenju sa konvencionalnom animacijom, dva minuta filma spremnog za emitovanje dnevno je mnogo - u Dizniju jedan film radi preko 200 crtača najmanje godinu dana.

Za prvu epizodu, po rečima režisera Stevea Barrona (Steve Barron), bilo je potrebno više od 18 meseci rada jer još nisu postojale biblioteke podataka i programi za obradu filma koje je tim sam morao da razvije. Svi likovi, sa svakim mogućim pokretom, sada se nalaze u centralnoj biblioteci koja je u međuvremenu narasla do 45 gigabajta. Ideja za ovaj projekat stara je deset godina, ali se razvoj računara tek sada približio stepenu potrebnom za zadovoljavajući kvalitet animacije. Potpuno prirodnji pokreti likova će ipak morati da sačekaju razvoj tehnologije u sledećih četiri godine, što je razlog zašto Dizni još uvek koristi klasičnu animaciju.

Mesto radnje serije „ReBoot“ je unutrašnjost kompjutera. Grad Mainframe je tehnički visoko razvijena metropola sa bezbroj nivoa. U Mainframeu žive tri „rase“: Sprajtovi (sprites), Binomi (binomes) i Data Sprajtovi (data sprites). Svaka rasa ima svoj karakteristični izgled. Glavni junak serije je Bob, Data sprajt koji je modrom došao iz jednog superračunara gde je sve veće brže i kompleksnije nego u Mainframeu. Poštovan je iz velegrada, Bob je „glavna fala u kraju“, a da bi više ličio na superheroja oko ruke nosi specijalni uređaj koji se zove „glitch“ (kvar) pomoću koga sprečava i popravlja razna tehnička oštećenja. Pored Boba tu su još Dot, Bobova devojka, i njen mali brat Enzo koji je

# ReBoot

**Od septembra 1994.  
"s one strane bare" se prikazuje  
prva potpuno  
kompjuterski modelirana i  
animirana serija**



Megabajt, moći virus, glavni je negativac serije. On pokušava da preuzme kontrolu nad Mainframeom.



Neustrašivi spasioč i heroj "ReBoot-a" je Bob - fala iz velegrada.

zadužen za većinu komičnih gegova.

Razlog zašto je Bob došao iz Superračunara su dva virusa koji su stalna opasnost za Mainframe: slatkorečivi i podli Megabajt koji je programiran da zagospodari Mainframeom i Medusa koja uništava sve gde god se pojavi. Gradom vlada biće pod imenom User, vlasnik računara u kome se Mainframe nalazi. Najstrašniji trenuci u životu stanovnika grada su kada se Korisnik igra. Tada su sprajtovi primorani da se bore protiv raznih vanzemal-

jaca, demonskih ježeva, borbenih letelica, malih Italijana sa velikim pećurkama...

Serijski se prikazuje svake subote na kanadskom Channel 3 (YTV), a u SAD na ABC-u. Od Evropljana za sada je samo engleski ITV otkupio prava, ali broj stanica koje najavljuju „ReBoot“ se povećava. Prvobitni plan je bio da se serija pravi za mlađu publiku, ali ankete pokazuju da su gledaoci ljudi svih godišta. Najmlade oduševljava grafika, priča i akcija, dok stariji više vole suptilni humor koji obrađuje razne aspekte društvenog života, a ponekad i ismeva kompjuterske zaludnike.

Boba devojka Dot ima glas na kom bi joj pozavida i Džesika Rebit, a peva podjednako dobro.

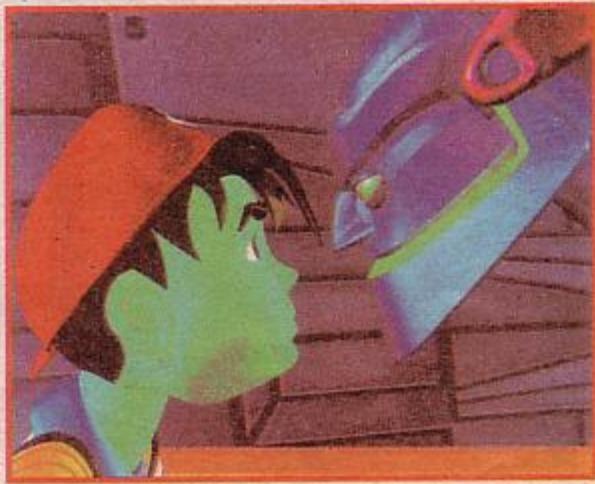
Na E3 (Electronic Entertainment Expo) u Los Andelesu je preko 170 kompanija otkupilo prava na seriju, a za video i kompjutersku igru će se pobrinuti kanadski ogranak firme „Electronic Arts“. Kako će igra izgledati još se ne zna, jedino se spominje da će biti nešto između 3D akcione avanture i edukativno-zabavnog programa. Igru ćemo sigurno dočekati, a što se serije tiče, imamo poverenja u domaće TV stanice.

Dragan KOSOVAC

Mračni Megabajt nije toliko "mračan". U mnogo situacija je veoma simpatičan, tako da je prvi virus koji ima obožavaoce. Na slici je sa vickastim Enzom, bratom lepe Dot.

## Početak

„ReBoot“ studio postoji već deset godina, samo što su se onda zvali „The Hub“. Čine ga Džon Grejs (John Grace), Jan Pirson (Ian Pearson), Geiven Bler (Gavin Blair) i Fil Mičel (Phil Mitchell). Dok se Džon bavio projektima po Engleskoj, Jan, Geiven i Fil su otišli u Vankuver i osnovali „ReBoot“. Prepoznatljive animacije Jana i Geivena pojavile su se 1985. godine u čuvenom spotu „Money for nothing“ grupe „Dire Straits“. Fil Mičel je sada već poznato ime u svetu reklame za koje je dobio brojne nagrade.



**Shellshock**

PC



**S** izdanju softverske kuće „Core Design“ uskoro će se pojaviti nova tenkovska simulacija. *Shellshock* na prvi pogled neodoljivo podseća na *Armored Fist* firme „Nova Logic“ i u oskudnoj konkurenciji tenkovskih simulacija predstavljače solidnog konkurenta. Za razliku od helikopterske pučačine *Comanche* koja je doživela veliki uspeh, *Armored Fist* nije dobio previsoke ocene i to samo zbog Voxel grafike čija je glavna odlika da je užasno „kockasta“ na blizinu (što je zbog visine leta helikoptera u slučaju *Comanche* bilo teže primetno). U *Shellshocku* igrač će se nalaziti u ulozi novog člana Da Wardenzove antiterističke jedinice i upravljače borbenim tenkom M-13 Predator. Tokom vremena moguće je usavršavanje vozila i dodavanje novih, jačih oružja. Ostaje nam samo da sačekamo kako će u „Core Design“ rešiti pitanje grafike (pominjao se „Silicon Graphics“). (gk)

**Besmrtnost za Segu**

Specijalni hardverski dodaci, tj. kertridži za varanje u igrama su za Sega Mega Drive konzole prisutni na zapadnom tržištu već neko vreme. Zbog nagle popularnosti konzola kod nas skrenućemo pažnju na dva proizvoda koji se ističu svojim kvalitetom. Prvi je *Action Genie* firme „Codemasters“, dodatak u koji se stavlja kertridž sa igrom i to sve zajedno uključi u konzolu. Mogućnosti koje su na raspolaganju su beskonačan broj života, viši skok (u odgovarajućim igrama), preskakanje nivoa, jače udaranje i sl. Druga korisna stvarčica je kertridž koji je slavu prvo stekao na Amigi, a potom zaživeo i u Sega varijanti. Radi se o *Action Replay* kartici koja sem prethodno pomenutih mogućnosti omogućavaigranje tzv. NTSC igara (namenjenih za američko tržište), a ima i spostvenu bazu podataka sa

preko hiljadu kodova za najrazličitije igre. Nadamo se da će se neka od domaćih firmi potruditi da nabavi bar jednu od ovih stvarčica. (gj)

**Fantasy General**

PC

Igra *Allied General*, originalni nastavak odličnog *Panzer Generala*, već je stigla na naše tržište. Međutim, u SSI-ju ne miruju, već najavljuju još jednu igru po identičnom principu igranja.

*Fantasy General* imaće imaginarnе vojne jedinice, likove preuzete iz bajki i epova. Tako će se ovde sukobiti vilenjaci, patuljci, zmajevi, sfinge i slična stvorenja. (nv)

**Neozbiljni „Logitech“**

Sa sve većom popularnošću konzola za igranje raste i interesovanje za džojpede (joypad). Uvek predustretljivi „Logitech“, firma čije ime krasiti najkvalitetnije miševe za personalne kompjutere, na vreme je „onjušio“ razvoj stvari i izbacio pažnje vredan džojped visokog kvaliteta. Novi uredaj pokazao

se idealan za igre koje zahtevaju veliku preciznost i „mekoću“ upravljanja, za šta klasični džoystici iz ere pre „Sege“ i „Nintenda“ jednostavno nisu predodređeni.

Da ne pominjemo slučajevne igranja na poslu, kada džojped kod šefa „ladno prolazi“ kao „najnovija zamena za miš u Windows 95 sistemu“. Sa dovoljno dugačkim kablom i izrazito jakom plastikom *ThunderPad* je idealan izbor za temperamentnog igrača koji ne želi da sedi blizu ekrana i iskvasi ga psujući, ili polomi upravljač već posle posle prvog treskanja o zid nakon izgubljenog života. Ako vam 25+x GBP ne predstavlja naročit trošak, *ThunderPad* možete poručiti na telefon „Logitechovog“ predstavnštva u Engleskoj koji glasi: 01344 891 313. (gj)

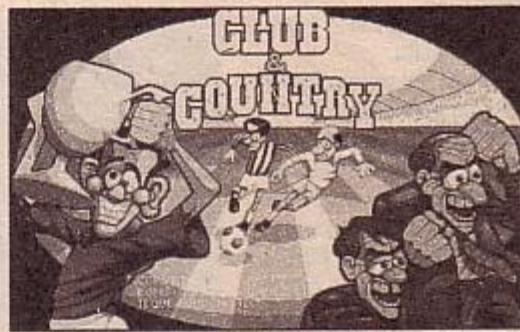
**Battle Cruiser 3000AD**

PC

Nakon igara *Frontier* i *First Encounters* iz softverske kuće „Gametek“ stiže nam najava za najnoviju svemirsku sagu. *Battle Cruiser 3000AD* će biti daleko napredniji od prethodne dve igre, kako grafički tako i po opcijama koje će igra omogućavati. SVGA rezolucija će pružati fantastičan ugodaj svemirskog prostora i planetarnih izleta, a svi akteri igre biće nafilovani inteligenčnim ponašanjem (što će vam u slučajevima susreta sa protivnicima zagorčavati život). (gk)

**Club & Country**

A500

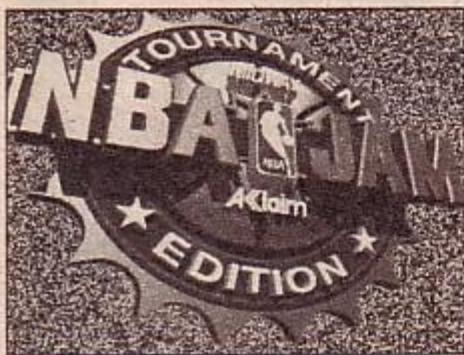


Mala britanska kuća sa podužim imenom, „Boms Computer Games Ltd.“ iznudila je jednu simpatičnu i pomalo luckastu fudbalskomendžersku simulaciju. Iako je protekla godina donela zadatak zavidan broj prvoklasnih igara iz

tog žanra, uvek ima mesta za nove (radne) snage. Teško je poverovati da će *Club & Country* ugroziti monstrume poput *Premier Manager 3* ili *On The Ball*. Igra je namenjena svim modelima Amiga i trebalo bi da je već među nama. Nije isključeno da je, u vreme dok ovo čitate, neki pirat praje kao „bajatu“. (gj)

## NBA Jam

AGA



Lepa košarkaška simulacija koja odavno kralji ekrane PC i Sega monitora, pojavila se uskoro i u Amiga verziji. Zašto su programeri toliko čekali na izdavanje ove verzije nije nam poznato, ali to je itekako značajan pomak na umrtvljennom Amiginiom tržištu.

Šta koje se, sudeći po svemu, polako oporavlja. Za neupućene, *NBA Jam* je akcionala Two on two simulacija sa fantastičnom atmosferom koja će sigurno biti na prvom mestu u svojoj kategoriji. Sva su predviđanja da će konačno smeniti praistorijski (ali i dalje aktuelni) *TV Sports: Basketball*. (gj)

## The Settlers 2

PC



Sve koji su proveli mnoge neprospavane noći igrajući *The Settlers* obradovale vest o nastavku. U „Blue Byteu“ tvrde da će igra potući sve rekorde.

*The Settlers 2* ima mnogo bolju grafiku i novi (čitaj: lakši) način upravljanja. Radnja igre je pomerena u budućnost u odnosu na prvi deo, pa su mape veće, a sama igra kompleksnija. (dk)

## Street Fighter: The Movie

PC



Firma „Acclaim“ će pokušati da vrati ugled na polju tabakina novom verzijom *Street Fighter*. Za *Street Fighter: The Movie* (ništa super-ultra-mega-turbo) likovi su kreirani tokom snimanja filma i ubaćeni u staru igru. Pozadine su digitalizovane slike sa snimanja, a CD-ROM na kojem igra dolazi, pun je inserata iz već pomenutog filma. (dk)

## Gotovo sa PC igrama?



Ustanove koje se bave industrijskim predviđanjima tvrde da će u najskorije vreme cene CD-ROM pisača pasti do te mere, da će doći do prave invazije pirata svih „profilâ“, što bi itekako moglo da ugrozi status PC kompjutera kao igračke mašine. Problem je u tome što bi softverske kuće, strahujući od lakog bespravnog kopiranja svojih proizvoda, mogle da zaobilaze PC „u širokom luku“ (kao što je ranije izumrla tržište disketskih igara, upravo zbog široke mogućnosti zloupotrebe).

Trenutno, veliki kapacitet kompakt-diskova čini kopiranje na diskete vrlo nepraktičnom avanturom, dok visoke cene CD Recordera drže zonomernike na dovoljnoj distanci od nelegalnog kopiranja. Međutim, (opravdano) se očekuje da će cene ovih uređaja sa sadašnjih 5-6000 neštamčnih maraka u narednih godinu dana pasti na svega 800 DEM, pa i manje.

Markus Dajson (Marcus Dyson), iz čuvenog „Team 17“, firme koja je „očuvala“ Amigu upravo zbog visoko razvijenog piratstva, smatra da je ova činjenica veoma ozbiljna pretinja po PC tržište, te da se tim problemom treba ozbiljno pozabaviti. Pri tome najviše misli na samu industriju, ELSPA organizaciju, pa čak i policiju.

Sa druge strane, nezadrživi napredak laserske tehnologije, naročito novog „high-density“ CD formata može biti faktor koji će održati ravnotežu. To sve, naravno, zavisi od ažurnosti proizvođača hardvera, u prvom redu „Sonyja“ i „Philipsa“ i od njihovog poštovanja zadatih rokova. (gj)

## Zeewolf 2

A500

Nastavak vektorske helikopterske pucačine koja, ruku na srce, nije pobila rekorde u popularnosti, trebalo bi da je već uvrštena u ponudu domaćih dobavljača softvera. Kako momci iz „Binary Asyluma“ kažu, novi *Zeewolf* je pretrpeo poboljšanja na svim poljima, počev od većeg broja misija, kvalitetnije (pre svega višebojnije) grafike, sve do bržeg izvođenja i bogatijeg zvuka. Mi smo imali prilike da pogledamo preview verziju, kao i

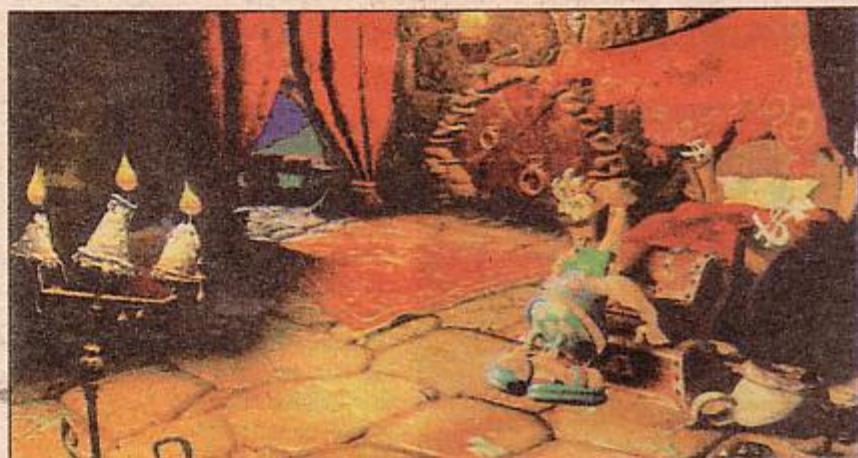
prvo izdanje finalne verzije i možemo reći da je oduševljenje izostalo (doduše, nismo je probali na AGA mašinama). Međutim, ukući su različiti i verujemo da će *Zeewolf 2* naći svoje obožavace. (gj)



**Normality Inc.**

PC

Britanska softverska firma „Gremlin” kod nas nije naročito popularna. Njeni najbolji naslovi kao što su *Desert* i *Jungle Strike*, *Zool*, *Slipstream 5000*, *Fatal Racing* i *Actua Soccer* nisu prošli sasvim nezapaženo, ali najnovijem ostvarenju *Normality Inc.* želimo bolju budućnost. Za razliku od većine avantura koje se pojavljuju u poslednje vreme, *Normality Inc.* neće biti digitalizovan snimljeni materijal nego kompletno renderovana igra (u pitanju je *3D Studio*). Radnja je smeštena u fiktivni grad Neutropolis u kojem je zabranjen svaki vid zabave, pa čak i gluvarenje. Kao jedan od „nenormalnih“ bivate osudeni i izolovani od okoline. Privremeni zadatak vam je bekstvo, a glavni reorganizacija života u Neutropolisu. Moglo bi biti izuzetno interesantno. (gk)

**Down In The Dumps**

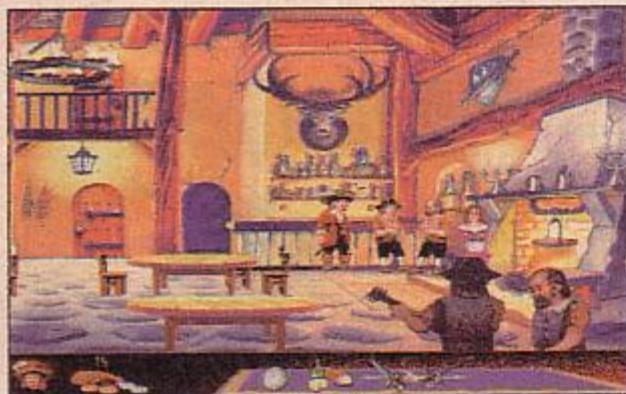
PC

U „Philipsovom“ avanturi *Down In The Dumps* kroz šest poglavija vodićete članove šašave familije Blub koji pokušavaju da pobegnu sa Zemlje od koje su vanzemaljci napravili dubrište. Igra je zamišljena kao komična avantura, a smešni likovi i predivna grafika bi trebalo da pomognu oko uspešnijeg plasmana. (dk)

**Touche**  
*The Adventures  
Of Fifth Musketeer*

PC

Nakon proslavljenih tri (plus jednog) musketara, sada smo u prilici da saznamo i za petog. Dopunsko obrazovanje obezbedila nam je softverska kuća „U.S. Gold“. Ukoliko ste ljubitelj avantura, a dosadilo vam je gledanje filmova u kojima ponešto treba i da rešite, ovo je prava igra za vas. Radnja je smeštena u Francusku, u XVI vek. Nalazite se u ulozi kandidata za musketara po imenu Geoffroi Le Brun (sličnost sa imenom šefa „U.S. Golda“ Geffrom Brownom je daleko od slučajnosti). Mladani Brun stiže u živopisno mesto Rouen neposredno nakon napada razbojnika na izvesnog plemića Compte De Peuplea. Siroti Compte nije preživeo napad, a da nesreća bude veća otet mu je i testament oko koga će se vrteri dalji tok radnje. *Touche* je simpatična avantura starog kova i sigurno će osvojiti vaše simpatije, kako zbog lepe grafike, tako i zbog interesantnosti perioda u kojem se dešava. (gk)

**Filmske zvezde u igrama**

Poslednjih par izdanja britanske kuće „Gametek“, iskreno gledajući, baš i nisu najvišeg kvaliteta. Međutim, jedna od nekada najjačih softverskih kompanija definitivno okreće list i pridružuje se multimedijalnoj revoluciji sa nekoliko interesantnih izdanja: *Ripper* je tipična interaktivna kibernetička avantura sa obiljem poznatih glumaca: Kristofer Voken, Karen Alen, Džon Rajs-Devis, Džimi Voker, Tani Velč, Bardžs Meredit... U *Ripperu* će biti daleko više igračevog udela u radnji nego što je to bio slučaj sa ranijim interaktivnim filmovima. Radnja? Duh Džeka Trboseka nekako se obreo u 2046. godini i ponovo počeo da pravi papaziju, a hrabri reporter jedva čeka da „dere kožu na šiljak“ i reši slučaj. *The War College* je strategija a-la *The Civil War*, a *Escalation* ratna igra koja za uzorima *Battle Isle 3*, samo što je radnja smeštena u budućnost, a biće dosta video sekvenci i drugog zanimljivog materijala. (gl)

# Igraj kao ČOVEK



SEGA

Dosta je bilo starih kaseti, pokvarenih disketa, bagovanih kopija... Sada je tu: **SEGA**.....konzola za igranje visokog kvaliteta, izmenjivi kertridži sa više igrica (do 4), najtraženije igre iz Seginog programa, uključujući najnovije filmske hitove.....**MEGA**.....neverovatna grafika i čudesan stereo zvuk, 10 puta manja cena od ekvivalentnog PC računara, u kompletu: konzola, ispravljač, TV modulator, joystick.....**DRIVE 2**.....posebna pogodnost za Segoteke: stalno snabdevanje najnovijim hitovima, posebna pogodnost za igrače: DigiTech Segoteke sa najvećim fondom kertridža; posebna pogodnost za sve: garantovano najniže cene u Jugoslaviji

DigiTech Biro D.O.O., Ilije Garašanina 27, Tašmajdan, Beograd, Tel/Fax. 339 165

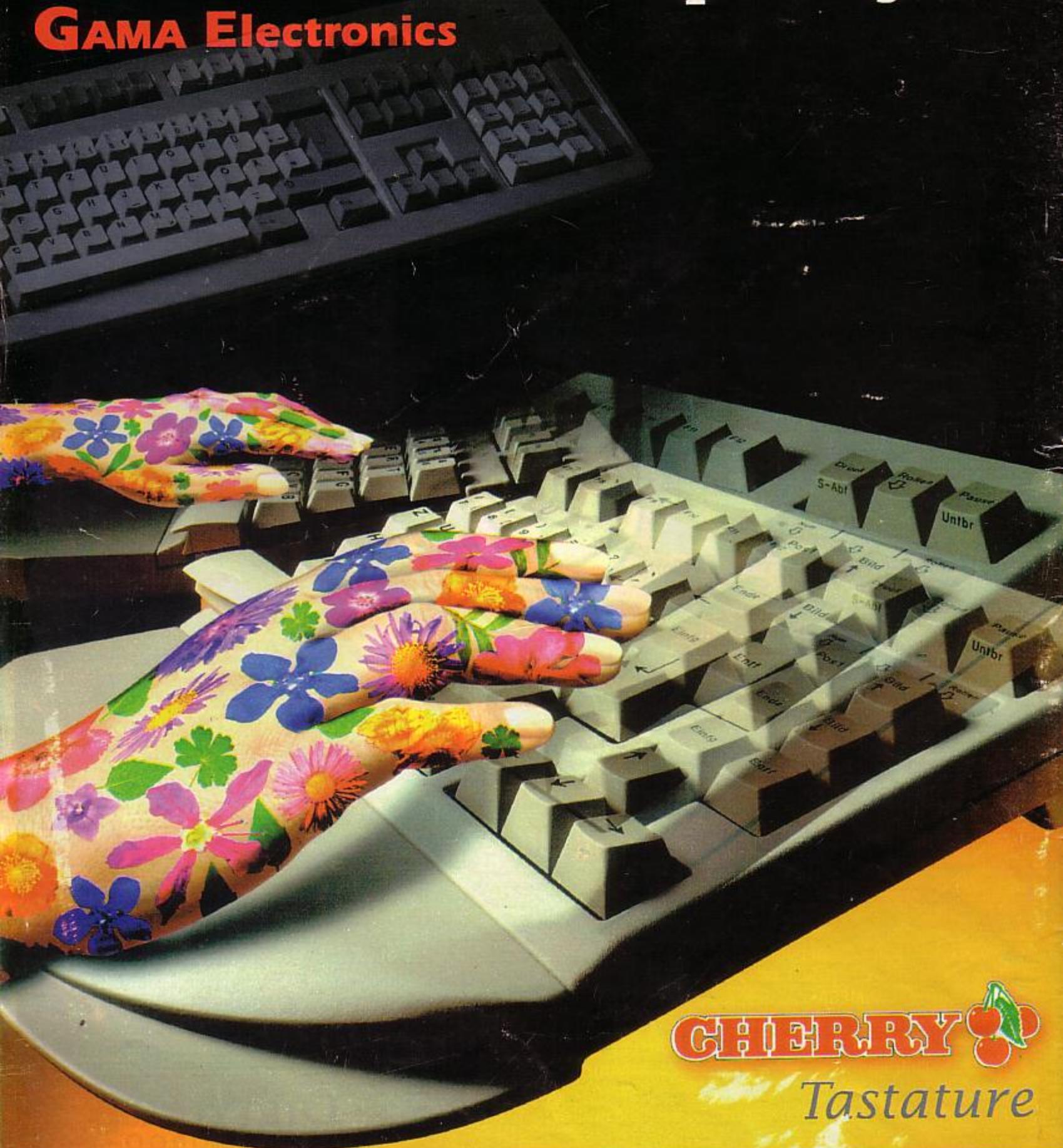
**DigiTech**  
BIRO D.O.O.

Pedigre Igre



**GAMA Electronics**

**Sezona trešanja  
tek počinje...**



**CHERRY**   
*Tastature*