

# BIT

ATARI XE, XL  
ATARI ST, STE  
AMIGA 500 - 3000  
COMMODORE 64  
PC AT 286 - 486  
ZX SPECTRUM  
DIDAKTIK M, GAMA

25 Sk / 25 Kč

PRE POUŽIVATEĽOV DOMÁCICH POČÍTAČOV  
MESIACNIK  
6/93

## KING'S QUEST 6

NOVÁ ÚLOHA PRE PRINCA ALEXANDRA

### SLEEPWALKER

Neupadaj do hlbokého spánku, nevieš, kde sa môžeš zobudiť!

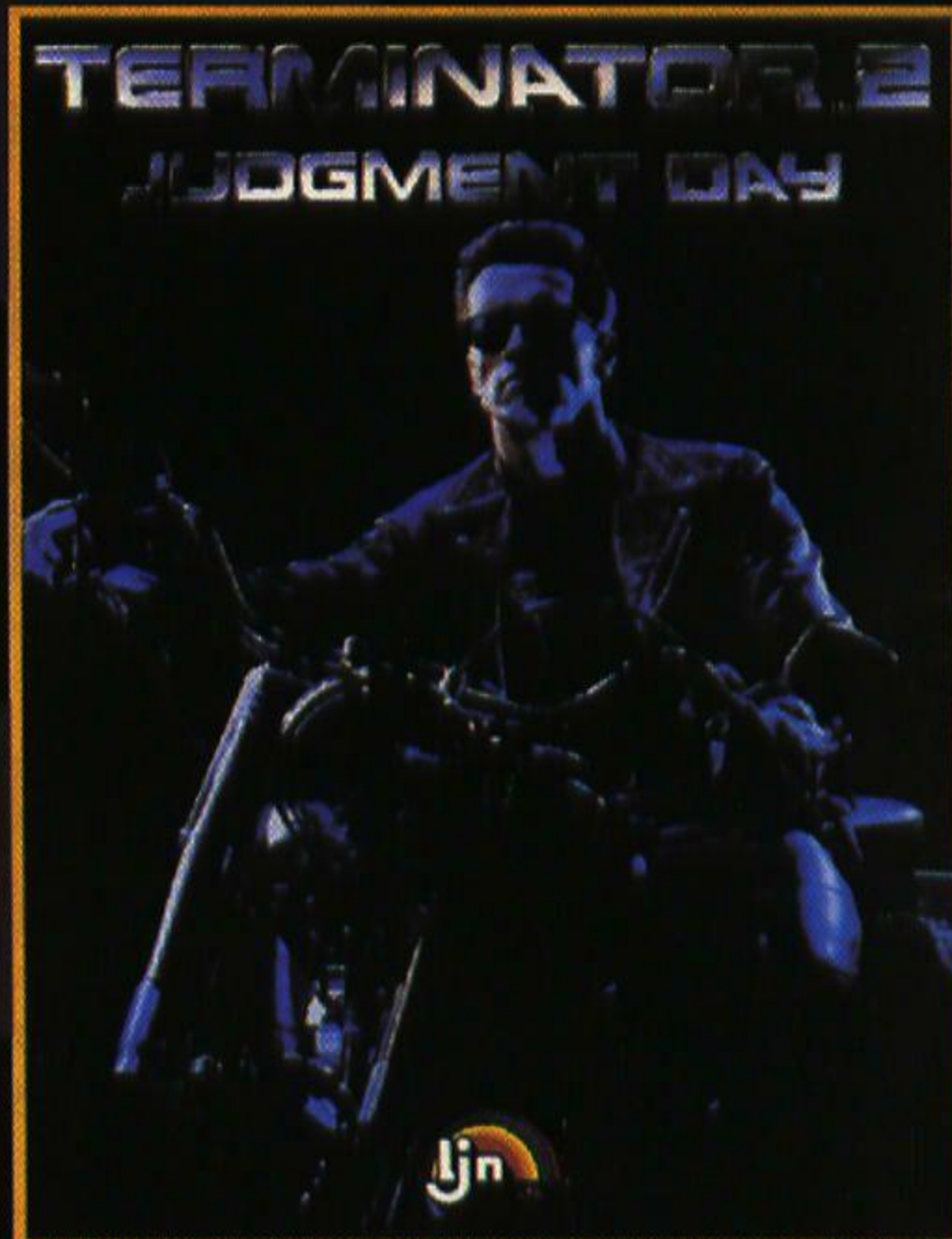
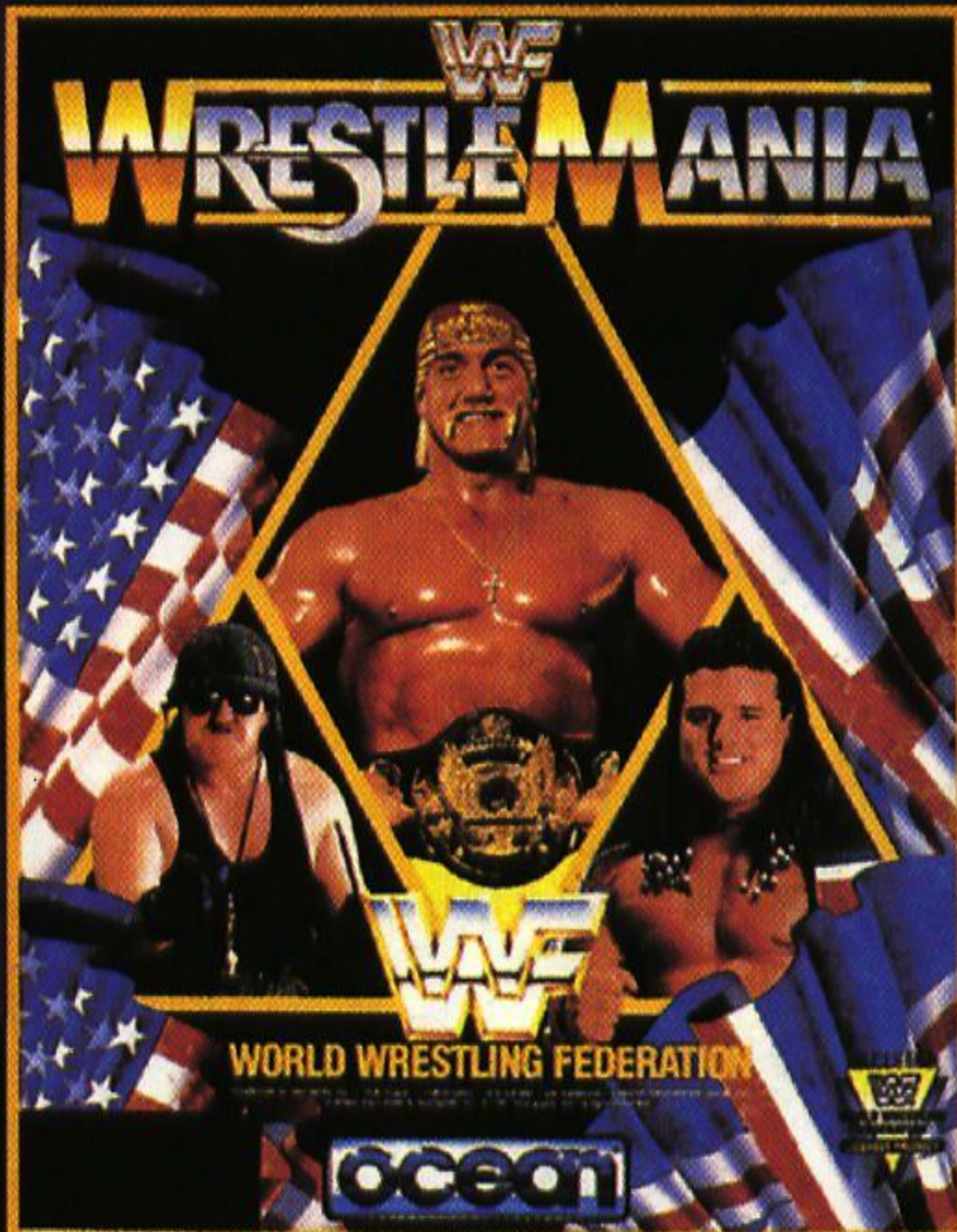
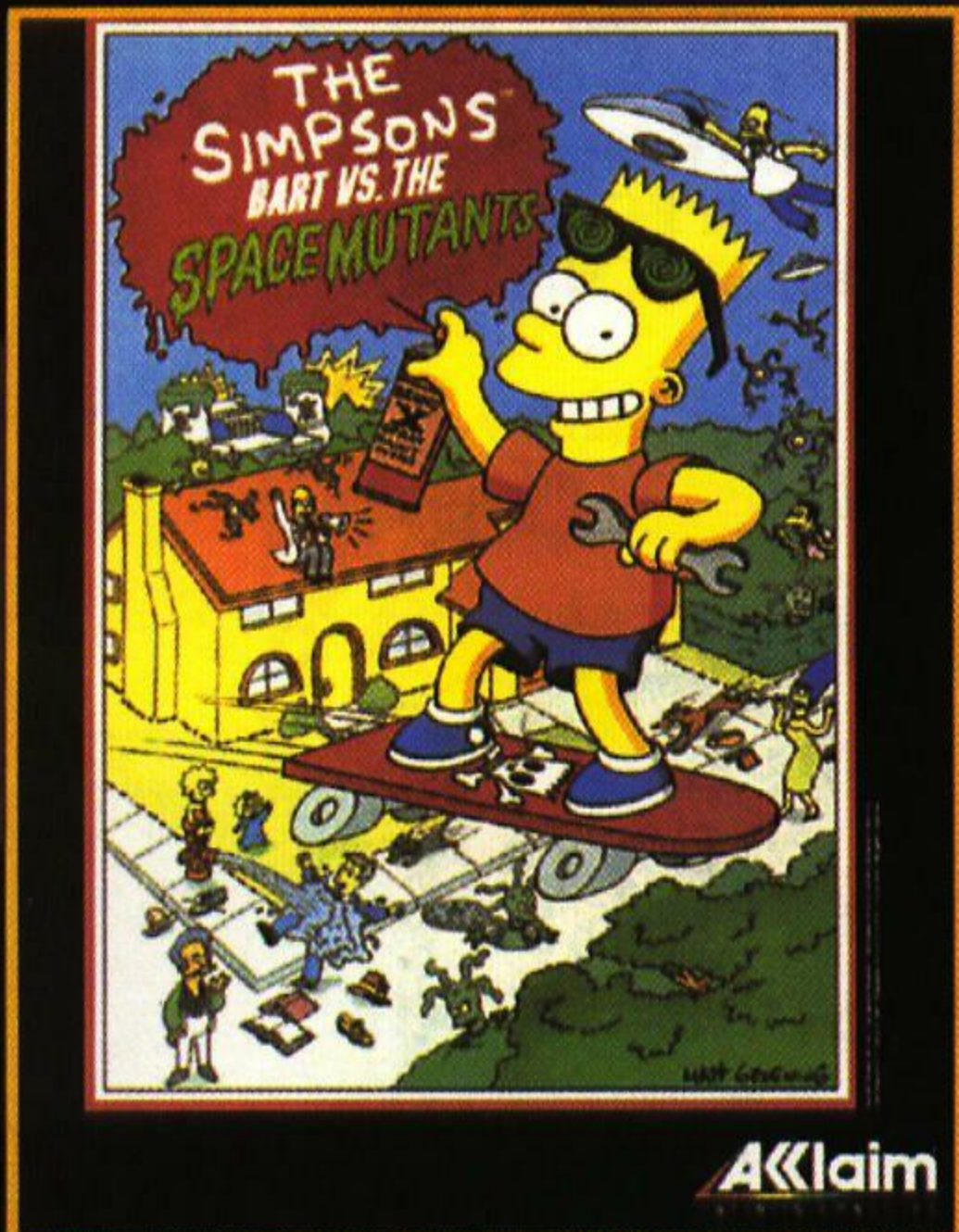
ODVÁŽNY  
PEDRO  
ZNOVA  
NA SCENE  
tentokrát  
v strašidelnom  
zámku

ŠPECIÁLNA PONUKA  
DOMARK  
PRE  
SPECTRUM  
A  
DIDAKTIK  
OD FIRMY  
PROGRAMOV

KOMPLETNÝ NÁVOD KU HRÁM:  
INDIANA JONES 4 - ADVENTURE  
INDIANA JONES 4 - ACTION GAME



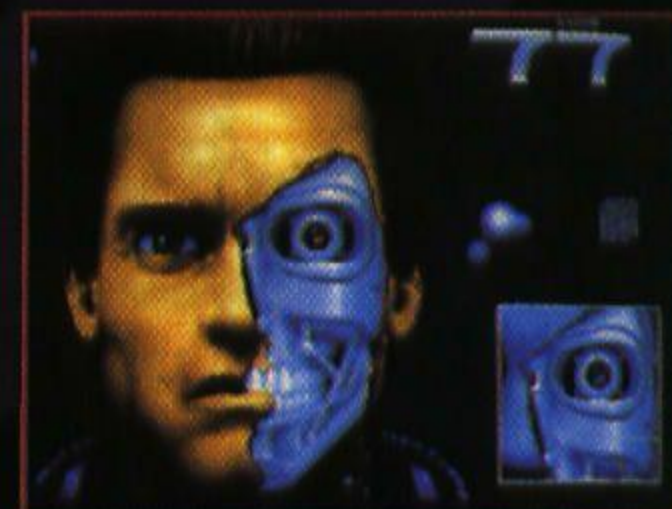
# NAJLEPŠÍ KOMPLET VŠETKÝCH ČIAS



TRI NAJÚSPEŠNEJŠIE A NAJLEPŠIE PREDÁVANÉ TITULY POČAS ROKOV 1991-1992.



AMIGA ♦ ATARI ST  
IBM PC  
COMMODORE 64  
SPECTRUM 128K





04	Listáreň	
05	Zo softwarových kuchýň	
06	Prvá pomoc	
07	Návod ku hre .....	INDIANA JONES 4 - ACTION GAME
10	Rozhovor s autorom .....	RUDOLF PRIEČINSKÝ
11	Rebríčky najúspešnejších hier .....	NA ŠEŠŤ NAJROZŠÍRENEJŠÍCH POČÍTAČOV
12	Návod ku hre .....	GOBLIINS
16	Zaujímavé periférie .....	SOUND BLASTER PRO 2.0
17	Tipy a triky .....	CHEATY A KÓDY DO HIER PRE AMIGU
20	Poster .....	KING'S QUEST 6
23	Oprášené programy .....	BEACH HEAD
24	Adventure znamená dobrodružstvo .....	INDIANA JONES 4 - ADVENTURE (1)
28	Recenzia systémového programu .....	3D CONSTRUCTION KIT
29	Bleskové recenzie .....	KOLEKCIA SUPERHEROES
30	Čo nás čaká (a neminie ?) .....	INTERNATIONAL KICKBOXING
31	Súťaž .....	POSLEDNÉ KOLO SO ZLOSOVACÍM LÍSTKOM
34	Programujeme v strojovom kóde .....	PRERUŠENIE ČINNOSTI MIKROPROCESORA
35	Zázraky v Basicu .....	PROGRAM ZOOM EDITOR

## RECENZIE

- 14 BOMB ED
- 15 STEEL EAGLE
- 18 INDIANA JONES 4 - ACTION GAME
- 26 PEDRO V STRAŠIDELNOM ZÁMKU
- 27 BADLANDS



GOBLIINS



KING'S QUEST 6

## MEGA RECENZIE

- 08 KING'S QUEST 6
- 32 SLEEPWALKER



INDIANA JONES 4



SLEEPWALKER

## MAPY HIER

- 19 SLEEPWALKER (1-3 LEVEL)
- 22 SLEEPWALKER (4-6 LEVEL)



INDIANA JONES 4 - ADVENTURE

### BIT

Časopis pre používateľov domácich počítačov so zameraním prevažne na herný a systémový software.

Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 21. číslo (6/93) ● Adresa redakcie: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15 ● Telefón: 07/498 461 ● Tlač: Slovenská Grafia a.s., Pekná cesta 10, 835 03 Bratislava ● Distribúcia pre SR: PNS, MEDIAPRINT - KAPA, ULTRASOFT a súkromní kolportéri ● Distribúcia pre ČR: Mediaprint & KAPA Pressegrasso, s. s. r.o., Na Jarově 2, Praha 3 ● ISSN: 1210-

0242 ● Registračné číslo MK SR: 298/90 ● MIČ: 49 049 ● Cena jedného čísla: 25,- Sk, polročné predplatné: 150,- Sk, celoročné predplatné: 288,- Sk ● Objednávky na predplatné pre SR prijíma: BIT, P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15 ● Objednávky na predplatné pre ČR prijíma: Dataputer, Dukelská 100, 614 00 Brno ● Šéfredaktor: Ludovít Wittek ● Redaktor: Ivo Slávik ● Grafická úprava: Viktor Kubal ml. ● Technický redaktor: Miroslav Janov ● Fotografie: František Petriska ● Neobjednané príspevky redakcia nevracia. ● Vydáva: ULTRASOFT, spol.s r.o., P.O.Box 74, 810 05 Bratislava 15 ● Podávanie novinových zásielok povolené Riaditeľstvom pošt Bratislava č.j. 3 410 dňa 11.11.1991.





# JE KEMPSTON INTERFACE VADNÝ? KAM ZMIZLI NOVÉ POČÍTAČE? BIT A WINDOWS PRE IBM PC

Milý BITE,

nemôžu si pomôcť, ale musím Ti napsať svoj názor na zverejnenú ponuku na **KEMPSTON INTERFACE**, ktoré som využil. „Jsem opravdu nadšen!“. V nabídke uvádzate, že **JEDINÉ KEMPSTON INTERFACE**, ktorý som si kúpil od Vás za pouhých 222 Kčs, mi umožní pripojiť joystick s konektorom **CANON** k môjmu počítaču **Didaktik M**. Ano pripojiť joystick dovede, ale to je asi prvá a posledná vec, ktorou táhle krabička umí. Pohyby do strán a stĺbca síce fungujú, ale automatická stĺbca nefunguje a fungovať nebude. Prečo? Z dôvodu, ktorý mi potvrdí každý, kto elektronike trochu rozumí. Vývod, ktorý je označený ako +5V není vôbec zapojený a preto nemôže byť napájaný prerušovač v joysticku. To však není vše. Ještě vývod, na ktorý má byť pripojený záporný napätie (zem), je pripojený oných +5V přes rezistor (odpor). To znamená, že na záporný prívod prerušovača je privedený kladný napätie, preto nemôže joystick spolupracovať s týmto interfacem. Spolupráca by sa mala zabezpečiť iba složitou úpravou joysticku a interface a není jisté, zda by to potom fungovalo. Z toho vyplývá, že tento interface není vhodný pro joysticky s automatickým střelením. S úprimným pozdravem se s Vámi loučím a doufám v lepší inzerci ve Vašem časopise, neboť kritika je potřebná jako sůl.

**Pavel NOVÁK,  
PARDUBICE**

Nemám Tvoje informácie overené, ale nemám dôvod Ti neveriť. Napriek tomu sa mi zdá Tvoj list príliš kritický. Veď ak joystick dokáže udávať smery a streľbu, je plne funkčný. Automatická streľba je, aj keby fungovala, skoro nevyužitelná vlastnosť. Sám som kedysi také interface a joystick mal a môžem povedať, že mi automatická streľba bola nanič. Impulzy z multivibrátora išli tak rýchlo, že program to interpretoval ako trvalé držanie stlačenej streľby. Takisto nesúhlasím s vetou 'spolupráca by sa mala zapojiť iba složitou úpravou joysticku a interface...'. Ak by sa interface upravil tak, aby +5V a zem išli na správne vývody, tak joystick musí fungovať bez akýchkoľvek úprav. A tie, ktoré sú, nie sú zložité. Takisto musím povedať, že som videl množstvo interface typu **KEMPSTON** od rôznych výrobcov, ale len veľmi málo z nich malo +5V správne vyvedených. Nejde teda o neobvyklý jav. Koneckoncov, automatická streľba nie je na každom joysticku.

Vážená redakcie,  
práve dnes mi prišli dve čísla

časopisu **BIT**. Jedná sa o čísla 2 a 3. Vše bylo v pořádku, až na to, že se v **obou těchto číslech objevil jeden a ten samý rozhovor s BUSY SOFTem**. Myslím, že by se to opravdu nemělo stávat. Doufám, že Vám napíše víc čtenářů na toto téma. Sám se na každý nový rozhovor velice těším, ale když se objeví ve dvou po sobě jdoucích číslech jeden a ten samý rozhovor, člověka to přestane bavit. Ještě něco k Vašemu časopisu. Velice se mi líbí. Musím Vás pochválit za to, že se zabýváte hrami pro **ZX Spectrum 128**. Pište u her to, jestli je hra pro **ZX 128** a jestli má hudbu pro **AY**, ohodnoťte ji. S pozdravem

**Pavel JURZYKOWSKI,  
JABLONKOV**

*Och, ten nešťastný rozhovor. Celkom sihtlášim, že by sa to nemalo stávať. Aj keď to vôbec nie je vina redakcie (v grafickom štúdiu, kde sa BIT spracováva došlo k zamene stránok medzi číslami 3 a 4), veľmi sa Vám ospravedlňujeme. Dozvedeli sme sa to, až keď bolo číslo v predaji. Už sa nedalo nič robiť. Takéto veci rozhodne neprispievajú k dobrému menu časopisu BIT a preto sa im budeme snažiť predchádzať.*

Vážená redakcia BITu!!!

Ziadam Vás o odpoveď na moju otázku. Chcel by som vedieť, **prečo zmizli z Vášho časopisu dve rubriky**. Sú to **NOVÉ POČÍTAČE** a **ZAÚJÍMAVÉ PERIFÉRIE**. Veľmi ma to mrzí. V BITE 3/93 som nenašiel už ani rubriku **PROGRAMUJEME V BASICU**, aj keď ma až tak nezaujíma, pretože vlastným Amigu. Zabudol som na rubriku **RECENZIA SYSTÉMOVÉHO PROGRAMU**. Veď dopisovateľov do týchto rubrik je dosť a keby len každý mesiac došlo 10 listov, stále je z čoho vyberať. Bol by som rád, keby ste písali o už štandardnom **WINDOWSe** pre **IBM PC**, alebo o textových editoroch pre Amigu. Pomaly strácam o **BIT** záujem. Ak sa do dvoch mesiacov nezlepšite, tak... S pozdravom fanúšik systémákov

**Michal VAVÁK,  
BRATISLAVA**

*Rubriky NOVÉ POČÍTAČE a ZAÚJÍMAVÉ PERIFÉRIE nezmizli. Iba v niektorých číslach boli nahradené návodmi na hry. Treba tiež súhlasiť s tými čitateľmi, ktorí tvrdili, že v BITE je málo kompletných návodov. Keď uvážime, že mnohí čitatelia žiadajú od počítačových časopisov iba návo-*

*dy, redakcia sa musí snažiť vyjsť im v ústrety. Okrem toho s rubrikou nové počítače sú občas problémy. BIT vychádza dvanásťkrát za rok, teda na pravidelnú rubriku NOVÉ POČÍTAČE by potreboval ročne 12 počítačov. Keď sa pozrieme na to, aké a koľko počítačov je u nás rozšírených, uvidíme že to zďaleka nie je 12. Tým sme boli nútení písať o rôznych špeciálnych masínach, ktoré síce sú svojím spôsobom zaujímavé, ale predáva sa ich málo, sú drahé a ako domáci počítač sú celkom nevhodné. Takéto články majú význam iba na rozšírenie čitateľovho obzoru o ponuke výrobcov počítačov. Ak vznikne nejaký nový počítač, radi o ňom napíšeme. Podobne je to aj s rubrikou ZAÚJÍMAVÉ PERIFÉRIE s tým rozdielom, že periférií a doplnkov počítačov existuje nepomerne viac, ako samotných počítačov. Ale keď sa pozrieme aké periférie majú u domáceho počítača význam, tak ich môžeme vymenovať iba niekoľko: tlačiarne, myši, joysticky, disketové jednotky, prídavné pamäte, u majiteľov PC zvukové karty, u majiteľov Commodorov kariťidže ACTION REPLAY, atď... o týchto veciach chceme aj naďalej písať. Niekedy je však problém nájsť niekoho, kto danú perifériu vlastní a môže ju požičať na otestovanie. Hoci základné vlastnosti a technické parametre sa dajú zistiť z propagačných materiálov, pre čitateľa sú oveľa cennejšie skúsenosti z používania, praktické rady, informácie o kompatibilitate, atď. Radi by sme preto písali aj o perifériách čo najkvalifikovanejšie články. O WINDOWSe pre PC sme zatiaľ nepísali z viacerých dôvodov. Venujú sa mu iné odborné časopisy (CHIP, COMPUTERWORLD, PC WORLD, BAJT, atď...) a na jeho solídnu prevádzku treba mať mainboard s procesorom 80386 alebo vyšším. Zatiaľ je situácia taká, že ešte veľa ľudí má doma 16-bitové 286-ky (ak patríte medzi nich aj vy, vrelo vám odporúčam navštíviť firmu, kde vám dosku 286 vymenia za dosku 386!). Taktiež si myslíme, že väčší význam nadobudne toto prostredie po rozšírení WINDOWSu NT, ktorý bude už operačným systémom (nepotrebuje MS-DOS) a ktorý prichádza na trh tento rok.*

P.T. BIT

Úvodom Vás všetkých v redakcii srdečne zdravím a zároveň blahoželám k výbornému časopisu. Som veľmi spokojný s celkovým obsahom aj s tlačou a úpravou.

Vážení, chcel by som Vás požia-

dať o informáciu, čo je s pánom Hedererom z Banskej Bystrice, kde som na jeho adresu zaslal poštovou poukážkou (11/92) sumu 200,- Kčs, nakoľko som mal záujem o zaradenie do **POST SPECTRUM CLUB 1993**, avšak doteraz sa mi nikto neozval (list bol písaný 23.3.1992. Pozn.red.) a ani pán Hederer sa akosi neozýva. Nevieť či vôbec **PSC '93** funguje. Možno je nás, ktorí zrejme „naleteli“ viac. Nejde ani o tých 200,- Kčs, ale myslím si, že Váš výborný časopis si s takýmto ľudmi reklamou neurobí. (Inzerát **PSC '93** bol uverejnený v BITE 10/92 Pozn.red.)

**Miroslav SCHUDICH,  
TREBIŠOV**

*V prvom rade by sme chceli poďakovať pánovi Schudichovi za pochvalné slová na adresu nášho časopisu. Vzápätí by sme však chceli uviesť na pravú mieru druhú časť dopisu. Naš časopis si „s takýmto ľudmi“ skutočne reklamu neurobí. Žiadne noviny ani časopisy totiž nezodpovedajú za obsahovú stránku cudzích inzerátov v nich uverejnených. Takže ak si tu niekto robí reklamu (či už dobrú alebo zlú), sú to len a len sami inzerenti!*

*Keďže nám však záleží na spokojnosti našich čitateľov, 26.3. sme zavolali osobne pánovi Hedererovi a spýtali sme sa ho, ako to vlastne s **PSC '93** vyzerá. A tu je odpoveď: „Post Spectrum Club funguje, kazety som rozosielať 19.3., bolo to asi 250 ks a ďalších 250 ks ide budúci týždeň.“ Ďalej nás pán Hederer informoval, že podobných listov ako od p. Schudicha dostal viacej, neodpovedal však na ne, pretože by ho to stálo ďalšie peniaze na poštovné a tým by sa muselo zvýšiť členské v **PSC**. Proti tomuto odôvodneniu sa asi nedá nič namietať. Ceny poštovného sa zvýšili a kto by dnes chcel platiť čo i len o korunu navyše? Problém je však inde. Ako sme si overili, uzávierka **PSC '93** bola už 31.11.1992, čo znamená, že pán Hederer peniaze svojich zákazníkov držal viac ako štyri mesiace, až potom im začal posilať slúbené materiály. Druhý problém je ešte nepríjemnejší. Napadlo nás informovať sa, aké sú to vlastne programy, ktoré **PSC** rozosiela na kazetách. Pán Hederer ich charakterizoval ako „...programy voľne kolujúce po republike.“ Keďže sme v oblasti software pre domáce počítače odborníci a s podobným pojmom sme sa ešte nestreli, pokúsime sa zistiť o tomto probléme viac. O zistených podrobnostiach Vás budeme informovať v nasledujúcich číslach BITu.*



# SOFTWAREVÝ PIRÁT ODSÚDENÝ NA 3 MESIACE VÄZENIA SLEEPWALKER EXISTUJE UŽ AJ NA C 64 ROBOTI Z XENOBOTSU MICHAEL JORDAN V POČÍTAČOVEJ HRE

SOFTWAROVÝCH  
KUCHYN



□ O tom, že softwaroví piráti spôsobujú výrobcom počítačových hier nemalé škody, sme už písali v nejednom čísle BITu. Našťastie je u nás už vyše dva roky v platnosti tzv. AUTORSKÝ ZÁKON, kde podľa § 152 zbierky zákonov je nelegálne šírenie programových produktov trestné a ako také dané vlastne na úroveň občajnej primitívnej krádeže. Podľa tohoto paragrafu môže byť softwarový pirát odsúdený na trest odňatia slobody až do výšky 1 rok nepodmienečne, na prepadnutie celého majetku, ktorý získal nelegálnou činnosťou a zariadenia (počítač, monitor, disketová jednotka, diskeyty), ktoré na trestnú činnosť používal. O tom, že nezostalo len pri prijatí zákona, ale že softwarovým pirátom pomaly, ale iste končia ich zlaté časy neobmedzeného obohacovania sa na úkor iných, svedčí aj nasledujúci prípad, ktorý je vlastne prvým vážnejším zákrokom proti softwarovému pirátstvu v Čechách a na Slovensku.

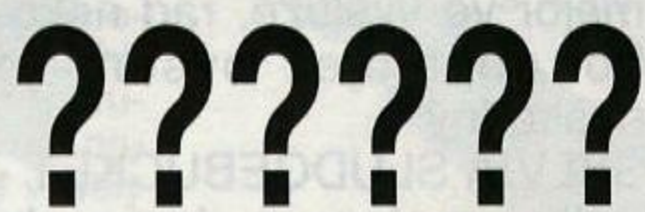
Ide o prípad Jaroslava Müllera z Náchodu, ktorý dlhšiu dobu nelegálne rozširoval programy českých firiem MS-CID, PROXIMA a SECOM, slovenskej firmy ULTRASOFT a nespočetného množstva zahraničných firiem. O jeho činnosť sa začala po čase zaujímať česká polícia a celá vec sa napokon dostala pred súd. V súdnom procese, ktorý bude zrejme precedensom pre všetky ostatné prípady, bolo vypočutých 237 svedkov, ktorých výpovede obžalovaného definitívne usvedčili. **Okresný súd v Náchode odsúdil dňa 9.3.1993 obžalovaného Jaroslava Müllera na trest odňatia slobody v trvaní troch mesiacov.** Vzhľadom na sku-



točnosť, že menovaný dosiaľ nebol trestaný, bol mu povolený podmienený odklad výkonu trestu so skúšobnou dobou 2 roky. Firma ULTRASOFT, ktorej vďaka nelegálnemu kopírovaniu programov unikajú každoročne veľké zisky, sa rozhodla tento rok vyhlásiť za neoficiálny ROK BOJA PROTI SOFTWAREVÉMU PIRÁTSTVU. Pri tejto príležitosti chystá niekoľko veľmi rozsiahlych a účinných opatrení, ktoré zasadia softwarovým pirátom tvrdú ranu. Medzi iným sa jedná o súdne procesy s najväčšími softwarovými pirátmi, z ktorých tri sú už zahájené, ale aj o množstvo rôznych iných opatrení, ktoré sa majú

postarať o postupné zníženie tejto nežiaducej trestnej činnosti na minimum.

Keďže neznalosť zákona neospravedlňuje, odporúčame hlavne rodičom, aby sa začali hlbšie zaujímať o to, prečo ich syn dlho do noci vyseďáva za počítačom, v ktorom je nahratý kopírovací program, prečo k nemu zrazu chodí toľko cudzích ľudí, ktorí prinášajú čisté kazety



(diskety) a odnášajú si ich plné rôznych programov a odkiaľ zrazu berie peniaze, ktoré zďaleka nemôžu byť z jeho vreckového. Dnes je ešte stále čas s touto nezákonnou činnosťou prestať. Ruka zákona je pomalá, ale jej zásah je istý a hlavne tvrdý. Možno, že zajtra už bude neskoro...

□ Firma ZENOBI je známym britským distribútorom textoviek pre ZX Spectrum. Ich poslednou novinkou je THE VERY BIG CAVE ADVENTURE 1 a 2. Naprogramovala ju skupina ST. BRIDE'S SCHOOL. Oba diely sú napísané v BASICu a nemajú príliš dobrú grafiku. Predchádzajúce textovky od ZENOBI boli oveľa lepšie.

□ Posledná hra od CODE MASTERSu je sklamaním. DJ PUFF'S VOLCANIC CAPER má rozsiahle levely, ale mizernú hrateľnosť a pomalú podpriemernú grafiku. Dúfajme, že nabudúce prídu s niečím lepším. Na trh uvedli aj kolekciu celkom dobrých hier s názvom SUPERSPORTS CHALLENGE, ktorá obsahuje tieto tituly: WRESTLING SUPERSTARS, INTERNATIONAL SPEEDWAY, FIRST DIVISION MANAGER, CUE BOY a SLICKS.

□ Neznáma firma WICKED SOFTWARE urobila konverziu hry SPY VS SPY 3 pre ZX Spectrum. Dostala názov ARCTIC ANTICS. Ďalšia neznáma firma RICOCHET SOFTWARE uviedla na britský trh dvojrozmernú akčnú hru TOY BIZARRE.

□ Posledný hit od OCEANu SLEEPWALKER bol urobený aj vo verzii pre Commodore 64. Je to jediný 8-bitový počítač, pre ktorý bola táto hra upravená. Ďalej existujú verzie pre Amigu, Atari ST a IBM PC.

□ NOVALOGIC, autori známeho simulátora COMANCHE, dokončili hru ULTRABOTS a pracujú na hre

XENOBOTS. Scenár hry je vymyslený veľmi pekne. Príbeh napísaný pre XENOBOTS sa začína o 85 rokov neskôr, teda v budúcnosti. V tom čase sú už všetky nukleárne zbrane zničené. Ľudia žijú vo všeobecnom pokoji a mieri. Ľudské obydlia sa rozšírili zo Zeme aj na Mesiac a Mars. Všetko je v úplnom poriadku dovtedy, kým sa ľudia nedostanú do styku s Xenobotmi. Na okraji slnečnej sústavy sa jedného dňa objavil veľký objekt. Čoskoro ho vedci zachytili a sledovali na monitoroch. Objekt prešiel dráhu Jupitera a čoskoro nato vyslal obrovský elektromagnetický signál. Ľudia sa tak po prvý raz ocitli v blízkosti votrelcov z inej galaxie, hoci to ešte netušili. Vedci signál opätovali, ale ani po viacerých opakovaní nedostali nijakú odpoveď. Neznámy objekt urobil obrat po svojej eliptickej dráhe a vydal sa na cestu von zo slnečnej sústavy. Vedci podľa tvaru dráhy a rýchlosti pohybu telesa vypočítali jeho predpokladaný návrat. O 60 rokov neskôr sa objekt do slnečnej sústavy vrátil. Bolo to o 30 rokov skôr, ako sa pôvodne vypočítalo. Objekt sa priblížil k Zemi a vypustil svoj obsah. Bolo to množstvo vozov zvláštnej konštrukcie. Vozy okamžite začali produkovať bojových robotov. Roboti zničili všetko, čo sa im postavilo do cesty. No nebolo ich toľko, aby zvíťazili. Prvý útok sa im celkom nevydaril a pozemšťania zvíťazili. Bolo im však jasné, že keď prídu ďalšie invázie Xenobotov, nevydržia to. Vedci a

## NÓÓÓÓ!!

velitelia vojsk preto začali okamžite študovať, ako Xenoboti fungujú, z čoho sú skonštruovaní, atď. Vďaka celkom slušným technickým možnostiam pozemšťanov sa čoskoro podarilo rozbehnúť výrobu ľudmi kontrolovaných Xenobotov. Bolo to skôr, než sa podarilo materskej lodi mimozemšťanov poslať na Zem ďalšiu, oveľa silnejšiu eskadru Xenobotov. V tomto momente začína počítačová hra. Sme v úlohe veliteľa základne, ktorý má na starosti čatu humanizovaných Xenobotov. Hra je plná bojov typu 'robot proti robotovi'. Zaujímavá je najmä grafika. Pri jej tvorbe bola použitá metóda pohyblivého lúča, zvaná 'raytracing'. Pri tejto metóde sa zložitými a dlhotrvajúcimi matematickými výpočtami dosahujú fantastické obrázky. Neexistuje dokonalejšia metóda na tvorbu odrazov, tieňov, a

zistenie farieb v závislosti od polohy fiktívneho zdroja svetla a materiálu predmetov.

□ Majitelia počítačov PC s veľkým napätím čakajú na deň, kedy príde do predaja hra PRIVATEER. Keď poviem, že ide o WING COMMANDER 3, netreba nič dodávať. Obrázky z hry, ktoré publikovali zahraničné časopisy, nasvedčujú tomu, že to bude najlepšia vesmírna striedačka všetkých čias. Firmu ORI-

## ŽE BY?

GIN pre túto hru inšpirovali dve geniálne hry minulosti: Wing Commander a Elite. Jediný problém bude v požiadavkách na hardware. PRIVATEER požaduje minimálne 33MHz 386 procesor, avšak aj pri ňom bude hra pomalá. Je to daň za vynikajúcu SuperVGA grafiku.

□ ELECTRONIC ARTS pracuje na basketbalovej hre MICHAEL JORDAN IN FLIGHT. Chcú ju urobiť čo najreálnejšiu, preto nakrútili videokazetu s Michaelom, ako hrá basketbal. Jednotlivé pohyby potom rozfázovali do sprajtov a tak preniesli do počítača. Pritom autori pamätajú aj na trojrozmerný efekt, aby mal hráč pocit, že vidí skutočný basketbal. Firma zatiaľ dala k dispozícii iba demoverziu pre IBM PC. Firmu zaneprázdňuje aj tvorba šachovej hry KASPAROV'S GAMBIT. S asistenciou veľmajstra sa môže hráč naučiť kvalitne hrať veľmi rýchlo...

□ MICROPROSE dokončili PC verziu hry DOGFIGHT, ktorá je samozrejme leteckým simulátorom. Doterajšie simulátory, umožňovali buď let na jednom lietadle, alebo na viacerých typoch. V prípade, že bolo k dispozícii viac lietadiel, išlo o lietadlá z určitého obdobia (napr. 1.sv.vojna, 2.sv.vojna, súčasnosť v USA, atď.). DOGFIGHT však umožňuje let na všetkých významných bojových typoch lietadiel, ktoré sa preslávili za posledných 80 rokov (od SOPWITH po F16 FALCON). Podstatou hry je boj dvoch lietadiel proti sebe.

□ Firma GREMLIN dokončila verziu hry SPACE CRUSADE pre IBM PC, takže môžeme konštatovať, že táto hra už existuje vo verziách pre ZX Spectrum 48/128, C64, Atari ST, Amigu 500 a IBM PC.



## OTÁZKY

**6168:** Vlastným počítač Didaktik Gama a mám problémy s týmito hrami:

**a)** nevím, jak ve hře TRAP DOOR obrátiť džber s patronou a květináč se sazenicemi.

**b)** ve hře REVOLUTION neznám způsob, jak dostat kouli do vyšších pater.

Za odpovědi předem děkuji.

**Gabriela SCHUBERTOVÁ,  
HLUBOČKY**

**6169:** Nevím co mám dělat ve hře SIM CITY při hlášení TRANSPORT SYSTEM FALLING APART.

**Tomáš KEPRT,  
ČESKÁ TŘEBOVÁ**

**6170:** Vlastním počítač Atari XE a mám problémy s týmito hrami:

**a)** JOE BLADE - aké sú heslá, keď sa dotknem bomby? Sú náhodné?

**b)** MOLECULEMAN - aký je cieľ tejto hry?

**c)** SPELLBOUND - ako sa dá opraviť výťah?

**P.KRISTL,  
POPRAD**

**6171:** Vlastním Amigu 500 a hru SHADOW OF THE BEAST 2. Túto hru som hral už veľakrát, ale vždy som sa zatiaľ dostal iba do kryštálovej jaskyne (CRYSTAL CAVERNS). Vedel by mi niekto poradiť, ako ju mám prejsť? S pozdravom

**Jozef DANKO,  
LEVICE**

**6172:** Vlastním počítač Amiga 500+ a mám niekoľko otázok.

**a)** Ako sa dá prejsť 12.level v PRINCE OF PERSIA?

**b)** Ako prejdem v MYTH v 2.leveli ženu, ktorá sa mení na lietajúceho démona?

**c)** Ako sa dá prejsť v SHADOW OF THE BEAST 3 level, v ktorom musím nájsť diamant? Čo mám urobiť s horiacim kotlom?

**d)** Po prejdení prvého levelu v hre THE FIRST SAMURAI

sa mi vypíše kód (1 písmeno a 2 číslice). Čo mám urobiť, aby som išiel do 2.levelu?

**e)** V hre LAST NINJA 3 som v 2. leveli zišiel z hradieb a prišiel som k rieke. Nevieť, ako sa mám cez ňu dostať.

**Róbert BIELKA,  
ZÁZRIVÁ**

**6173:** Mám C64 a neviem, ako treba postupovať v hre SUPER ROBIN HOOD+ (Robin Hood 2).

**Peter KOVAL,  
PÚCHOV**

## ODPOVEDE

**2134:** Kompletný návod na hru THE DETECTIVE pro C64: Na jaře roku 1874 byl celý Londýn vyděšen tajemnou vraždou Anguse McFunguse. Angus McFungus byl druhým synem hraběte Maynooth-guvernéra jedné australské kolonie. Jeho matka se vrátila z Austrálie, aby se podrobila operaci šedého zákalu. Bydleli v Park Lane 427. Sir McFungus tu žil v nejlepším přátelství. Po smrti matky nezměnil bydliště. Neměl žádné nepřátele. Jeho život plynul spokojeně v malé společnosti svých známých. A právě tento bezstarostný člověk byl ve věku 72 let zavražděn, a to 21 března 1874 mezi 21. a 23. hodinou. Tohoto tragického večera se McFungus vrátil domů o sedmé. Snědl večeři a sedl si do své pracovny. Okolo jedenácté ho služebná našla mrtvého ležet na podlaze. Policie při vyšetřování zjistila:

-vraždu spáchala osoba žijící ve stejném domě

-McFungus byl zabit nožem

-nezmizeli žádné papíry, ani peníze

-nebyla nalezena závěť mrtvého

-nebyl zjištěn motiv vraždy

V době vraždy v domě pobývali:

VELEBNÝ PÁN WRINKLE-

BUM - místní farář. Jeho žena zmizela při záhadných okolnostech

BENTLEY - starý sluha pana McFunguse

HILDA CRUMBLE - kuchařka

CABRIEL - milé a poslušné děvče, ale nerozumí humoru

MAJOR SLUDGECKET - major ve výslužce, rád někoho dopaluje, ovšem je neškodný

SYLVIA SLUDGECKET - jediná majorova dcera. Je nadutá, drzá a arogantní

PROFESOR BULL - starý přítel McFunguse. Je roztržitý, má o kolečko víc

MR. DINGLE - advokát McFunguse, celkem loajální

DOC. MARTEM - krátkozraký, trochu lehkověrný.

Odedávna je rodinným lékařem rodiny McFungus

Ty jakožto nástupce Sherlocka Holmese máš za úkol vypátrat vraha pana McFunguse. Rady:

- naproti sejfu je tajný průchod

- u BENTLEYho najdeš klíč od pracovny McFunguse

- neuvažuj o chování majora

- snaž se vyhnout setkání kuchařky a Bentleyho

- důkazy dávej do obálky

- nepi kapalinu z malé láhve

- neotvírej sklenici, kterou najdeš na lůžku

- důkladně prohledej nábytek

- nenes s sebou mnoho předmětů

Stiskem FIRE se objeví MENU:

SEBRAT, PROZKOUMAT, ČAS, INVENTÁŘ, POUŽÍT, KDO JE VRAH, OTÁZKY.

Joystickem vybereš a stiskneš FIRE. Objeví se většinou seznam předmětů, z nichž dále budeš vybírat.

Otázky kladeš tak, že se dostaneš do někoho bezprostřední blízkosti, tiskneš FIRE a pak se můžeš ptát.

**Josef DVOŘÁK,  
KUNŽAK**

**2135:** Po spuštění hry GREMLINS 2 na C64 sa Ťa počítač opýta, či má nahrať

výsledok hry. Ak sa chceš zahrať, napiš NO a potvrd ho. A ešte niečo. Keď Ťa počas hry zabijú, počítač sa Ťa opýta, či chceš pokračovať. Napiš Y. Hru neodporúčam tým, ktorí nevedia po anglicky.

**Peter KOVAL,  
PÚCHOV**

**3140:** Hru OCTOPUSSY sa mi podarilo vyhrať za 5 dní, preto posielam návod: Keď sa dostaneš k vagóniku, kde je píšťala, potom choď doprava. Prídeš do miestnosti, kde si všimneš vodu (keď do nej skočíš, zabiješ sa). Choď ku brehu a stlač 'hore'. Prídeš do miestnosti, kde nájdeš peniaz. Zober ho a choď k Turkovi, čo hrá na píšťale. Postav sa vedľa neho vpravo a použi peniaz. Turek ho zoberie a dá Ti kľúč. Bež do hotela. Na chodbe v hoteli stojí čašník. Napravo je chlapík s pohárikom a naľavo je izba. Dvere do izby otvoríš kľúčom. Nájdeš tam zlaté vajce. Zober ho a choď do kasína. Keď vstúpiš do kasína, choď doľava. Tu uvidíš hrací stôl. Podídi k nemu a použi vajce. Jeden hráč začne hrať kocky. Keď dohrá, dá pohár s kockami Tebe. Ty si tiež zahraj kocky. Vyhráš žetón. Ten si choď vymeniť za peniaze do zmenárne. Pri vstupe do kasína si si určite všimol stánok. To je zmenáreň. V zmenárni Ti dajú peniaze. Vyjdi z kasína a daj peniaze taxikárovi naľavo.

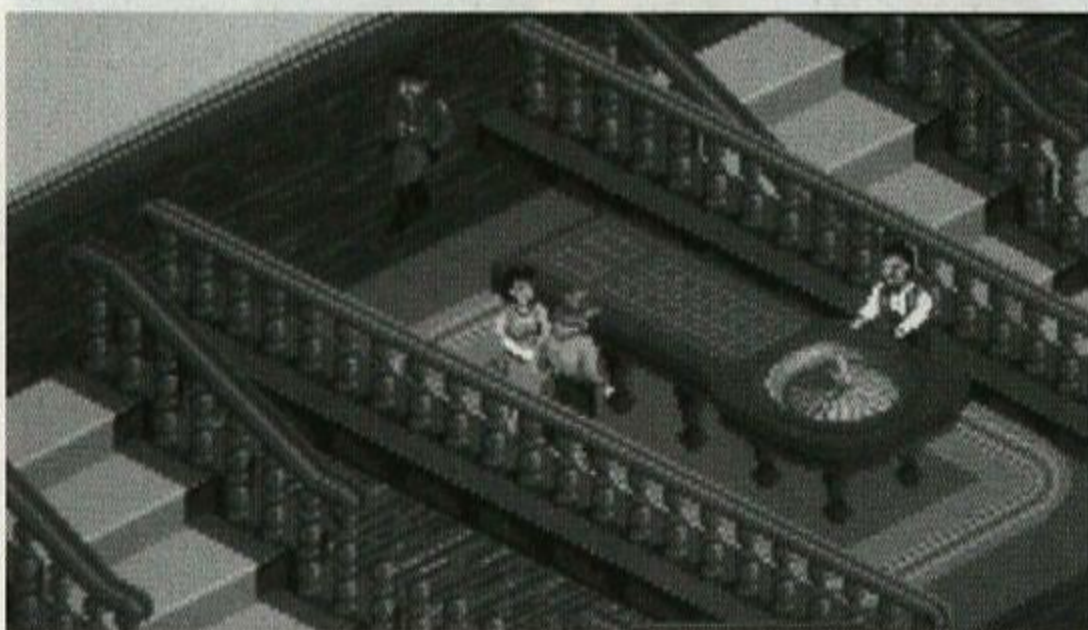
**Branislav ČIČALA,  
KYSUCKÉ NOVÉ MESTO**

**3150:** **a)** Když přistaneš na H, vydej se doleva a dojdeš ke zvláštní boudě. Přepni si na nože a jdi k ní zespodu. Po tom všem, co se před tebou odehraje, se vrať k vrtulníku a leť přes obě řeky na svoji základnu. A pozor na nepřátelské vrtulníky.

**b)** V Robocopovi musíš střílet na některou z částí těla nepřítele, nejlépe do loktu. Musíš se trefit 20-krát. A potom dej pozor na motorky.

**Jan PACAL,  
VELKÉ MEZIŘÍČÍ**





### 1.LEVEL CASINO (KASÍNO)

V prvom rade treba pri pulte, kde sa Indy nachádza na začiatku hry, zameniť peniaze za žetóny a pobrat' sa k prvej rulete na prízemí. Systém hry je veľmi jednoduchý. Stavujte striedavo na čiernu a červenú farbu (výhra = 2-násobok vkladu) najmenšiu možnú čiastku a zapisujte si čísla, ktoré padajú. Peniaze, ktoré máte pri sebe na začiatku, by vám mali stačiť. Ak ich však neopatrne prehráte, netreba začínať od znova. Novú hotovosť možno získať niekoľkonásobným zbitím niektorého nemeckého dôstojníka. Po chvíli hry zistíte, že po 8-mich pokusoch sa začnú čísla opakovať. Vtedy vsaďte na to číslo, ktoré má bezprostredne nasledovať (výhra = 35-násobok vkladu) a určite rozbijete bank. Rovnako pokračujte na prvom a druhom poschodí, kde prijímajú vyššie stávky, pričom čísla ktoré ste si zapísali, platia pre všetky rulety. Ale pozor, po každom spustení hry od začiatku sa generujú nové čísla. S vyhranou kopou peňazí sa poberte do kancelárie na prvom poschodí, kde od chlapíka s cigárou (Trottier?) kúpte postupne: 1.stranu knihy, papyrus, mapu a revolver. Ak máte málo peňazí, chodte si vyhrať ďalšie. Ďalej treba v priestoroch kasína nájsť v truhliciach tieto predmety: kliešte na drôt, poznámkový blok, lampáš. Ak niečo neunesie Indy (vtedy sa objaví znamienko+), musí to zobrať Sofia. Nakoniec sa obaja musia dostať na strechu kasína.

### 2.LEVEL NAVAL BASE (NÁMORNÁ ZÁKLADŇA)

Treba opatrne prebehnúť pomedzi kužeľe svetla zo svetlometov a dostať sa až k bráne. Na jej pravej strane kliešťami prestrihnete pletivo plota a vojdite do základne. (Ak nemáte kliešte, zbite strážnika - má kľúče od brány). Vyhýbajte sa fašistom, šialeným vedcom a vrátnici (je v nej poplašné zariadenie a ak ho strážnik spustí, je to váš koniec) a hľadajte 2.stranu knihy a 6 guľičiek orichalca. Nájdite domček s knižnicou (kompas sa na tomto mieste zblázní a zároveň sa ozve tiché puknutie - takto sú označené konce všetkých levelov). Udríte do knižnice pästou, tá sa odsunie a objaví sa zámok. Teraz musíte konať veľmi rýchlo, pretože sa začne odpočítavať čas. Udríte do zámku a nastavte postupne štyri symboly zo strán knihy, ktorú máte pri sebe v správnom poradí. Ak sa vám to podarí, otvorí sa tajné dvere, cez ktoré sa dostanete do podzemných dokov.

### 3.LEVEL DOCKS (DOKY)

Tento level je síce krátky, ale pomerne ťažký. Indy a Sofia musia postupne vyskočiť na žeriav, ktorý premáva nad vodou a doviezť sa na ňom nad ponorku. Pri zoskoku na ňu sa možno riadiť podľa tieňa dopadajúceho na jej



palubu. Ak sa obom podarí naskočiť na ponorku v časovom limite, ktorý odmeriavajú stopky, ponorka s nimi odpláva smerom k Atlantíde.

### 4.LEVEL SUBMARINE (PONORKA)

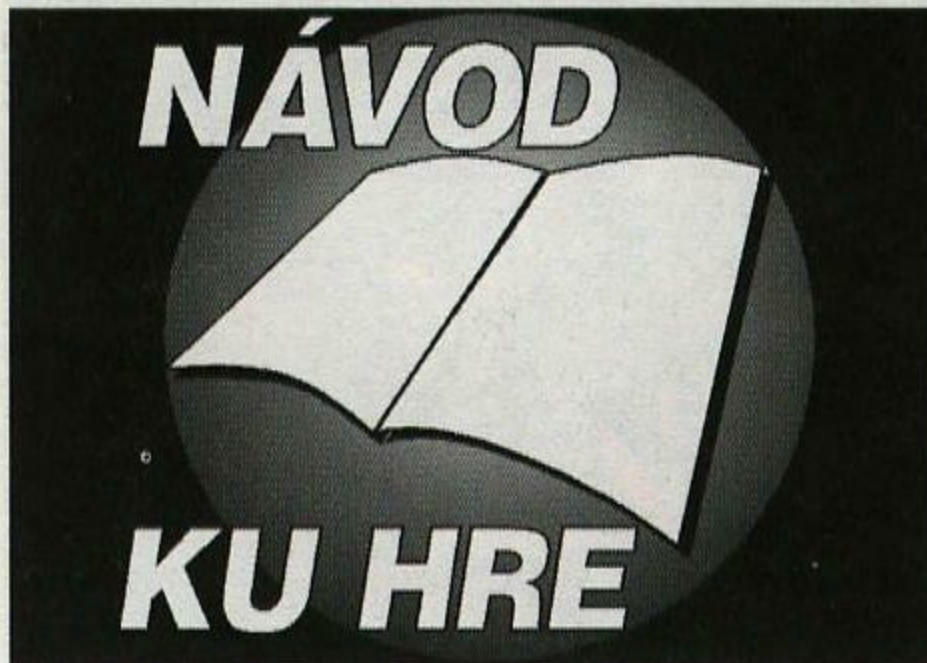
Na začiatku musíte zneškodniť časovanú bombu, ktorá je v ponorke. Zídite s osobou, ktorá má pri sebe kliešte o palubu nižšie, nájdite bombu, zoberte ju a postupne prestrihnete žltý, červený a zelený drôt. (Nenechajte sa zmiest' zákerným grafikom, ktorý nakreslil zápalnú bombu). Poradie drôtov sa mení, preto musíte vyskúšať všetky kombinácie, kým pridete na tú pravú. Ak sa vám bombu podarí zneškodniť, zastaví sa čas a ostatné úkony môžete vykonať bez zbytočného naháňania. Teraz pokračujte o palubu nižšie (3. paluba zhora), nájdite knižnicu a úderom otvoríte tajné dvere. Zídite po rebríku na 5. palubu, nájdite úzku chodbu vinúcu sa po obvode ponorky a na jej konci zneškodnite esesáka, ktorý strieľa, alebo hádže fľaštičky s kyselinou. V miestnosti za ním odstráňte profesora, z truhlice vyberte mapu Atlantídy a vráťte sa na 2.palubu. Pristúpte k periskopu, pozrite sa do neho a nastavte kurz ponorky na ostrov zhodný s ostrovom na mape. Potom Indyho a Sofiu vyvedte rovnakou cestou, ako ste sa dostali dolu, von z ponorky.

### 5.LEVEL ISLANDS (OSTROVY)

Z ponorky vystúpíte na drevené mólo. Odtiaľto choďte do domorodej osady, snažte sa nevyvolávať konflikty s ozbrojenými domorodcami a zbierajte náhrdelníky zo zubov, ktoré sú porozhadzované po ostrove a ukryté v niektorých chatrčiach. Zopár ich môžete vytĺcť aj z niektorých domorodcov. Keď sa vám podarí nazbierať aspoň 16 náhrdelníkov, darujte ich náčelníkovi sediacemu na tróne na kraji osady. Teraz vás už strážcovia s kopijami bez problémov pustia do ich posvätej jaskyne.

### 6.LEVEL ATLANTIS 1 (OBJAVENIE ATLANTÍDY)

Výťahom v strede jaskyne sa postupne s Indym a Sofiou dostanete do rozsiahleho jaskynného bludiska. Sofiu môžete nechať na mieste a choďte ďalej len s Indym (ak má pri sebe orichalcum). Začnite hľadať cestu von z bludiska a cestou sa snažte nazbierať čo najviac guľičiek orichalca. V napredovaní vám budú tentokrát prekážať okrem fašistov aj bájni minotauri. Ak sa vám podarí objaviť múr s hrotmi na vrchu, ktorý obopína celú centrálnu časť Atlantídy, choďte po jeho obvode dovtedy, pokiaľ nenarazíte na pradávne vozidlo na ravenie tunelov (vyzerá ako malý buldozér). Vložte do neho guľičku orichalca a vojdite do otvoru, ktorý vozidlo v stene vybúra. Centrum Atlantídy je však chránené okrem múru aj hlbokou priepasťou. Preto treba chodiť po úzkom chodníku lemujúcom múr tak dlho, pokiaľ sa vám nepodarí nájsť miesto, z ktorého sa stred zdá byť blízko. Odtiaľto skáčte do prázdna tak dlho, kým sa nezachytíte na niektorej plošine centra Atlantídy. Teraz po rôznych plošinách a schodištiach stúpajte k vrcholu pyramídy. Ak cestou nájdete sochu človeka v ležiacej polohe s rozpaženými údmí a okolo nej otvory obsahujúce 5 guľičiek orichalca, nepribližujte sa k nej. Je to



totiž tajomné zariadenie bájných obyvateľov Atlantídy, ktoré vás zmení na minotaura. Ak sa vám podarí dostať až na vrchol stavby, zneškodnite poslednú stráž a vojdite do miestnosti, v ktorej je zariadenie s 16-timi otvorami. Do každého z týchto otvorov vložte po guľičke orichalca a začne sa hotové peklo. Celá Atlantída sa začne otriasať a rúcať a vy máte len málo času na to, aby ste sa dostali do bezpečia. Ak by ste bežali nazad rovnakou cestou, vo vymedzenom časovom limite by ste to asi nestihli. Našťastie existuje výborná skratka. Ak vyjdete z miestnosti so zariadením a pozeráte sa z Indyho pohľadu na jeho pravú stranu, zbadáte šachovnicovú plošinu z ktorej

# INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS

## ACTION GAME



miestami trčia rohy. Z jedného miesta tejto plošiny sa dá pri troche šťastia skočiť dolu presne na miesto, kde ste prebúrali stenu. Pri páde však stratíte veľa energie, preto sa táto cesta dá použiť len v prípade, že jej máte dostatok. Teraz sa snažte rýchlo dostať nazad k výťahu. Keď budete prechádzať cez sieň, v ktorej strede je socha a zostala vám ešte jedna guľička orichalca, vložte ju do priehlbiny pred ňou. Socha začne chrliť na všetky strany oheň a zničí všetkých fašistov, ktorí sú v okolí (ale aj vás ak pridete do rany). Ak sa vám podarí živému a zdravému dostať naspäť ku Sofii, stačí už iba vyviezť sa hore výťahom a cestou prežiť útok fašistických ostrostrelcov.

### 7.LEVEL ATLANTIS 2 (ZÁNİK ATLANTÍDY)

Tento level je zo všetkých najľahší a zároveň najkratší. Z podzemia sa naši dvaja hrdinovia dostanú von iným vchodom, ktorý leží neďaleko pobrežia. Teraz už stačí iba dobehnúť na mólo, odkiaľ Indyho a Sofiu ponorka dopraví do bezpečnej vzdialenosti, z ktorej si v pokoji môžu pozrieť tentokrát už definitívny zánik bájne Atlantídy.

- luis -





Jedna z najslávnejších sérií dobrodružných hier od americkej firmy SIERRA-ON-LINE sa volá KING'S QUEST. Posledná hra z tejto série (v poradí šiesta) naozaj stojí za to, aby sme jej venovali primeranú pozornosť.

Hlavným hrdinom hry je princ ALEXANDER z kráľovstva DAVENTRY, ktorého už určite poznáte z predchádzajúcich častí. KING'S QUEST VI je veľmi náročná hra, v ktorej na hráča čaká mnoho úskokov, nebezpečenstiev a logických hádaniek, takže aj s návodom trvá jej prejdienie skoro celý deň.

Všetko sa začína tým, že princ Alexander zbadá v čarovnom zrkadle, ktoré visí v jeho kráľovstve, svoju milovanú Cassimu ako ho volá o pomoc. Cassima sa nachádza na súostroví zvanom LAND OF THE GREEN ISLES, o ktorom Alexander nevie vôbec nič, dokonca ani to, kde sa nachádza. Našťastie pri zjavení Cassimy bola na GREEN ISLES práve noc a Alexander si všimol polohy známych súhvezdí. Rozhodol sa vydať na cestu loďou, pričom sa riadil podľa hviezd. Plavil sa s posádkou cez oceán celé tri mesiace, až konečne zbadal zem. Zrazu však začala zúriť strašná búrka, zdvihli sa obrovské vlny a loď sa rozbila o pobrežie na márne kúsky. Celá posádka zahynula, jedine Alexander sa dostal na breh živý a zdravý. A tu sa začína hra.

Zásady ovládania sa hráč dozvie, keď zvolí na začiatku HELP. Ja ešte dodám, že sa treba s každým človekom, ktorého stretne, rozprávať. Inak sa nedozvieme dôležité skutočnosti a hra nás nepustí ďalej. Ako pomôcka Vám môže poslúžiť nasledujúci (veľmi



Obchod a kníhkupectvo patria medzi najnavštevovanejšie miesta.

**SIERRA**

stručný a nie celkom kompletný) návod. Na úspešné dohratie je však dostatočný.

Z truhličky pod kolom zoberieme mincu a z piesku svoj pečatný prsteň. Ideme do zámku a pomocou prsteňa si vynútíme audienciu u vezira. Potom ideme do dediny. Porozprávame sa s vymieňačom lúčov a vojdeme do obchodu. Obchodníkovi ukážeme prsteň a mincu vymeníme za vábivku. Zo stola zoberieme peppermintový cukrík. Vo vedľajšom kníhkupectve zoberieme knihu zo stolíka pri vchode a v poslednom regále prezrieme knihy básní. Z jednej z nich vypadne ľubostný verš, ktorý zodvihneme. Prehovorme s kníhkupecom, ktorý nás pošle k prevozníkovi. S prevozníkom najprv prehovoríme a potom nás pozve dnu. Zo stola zoberieme zajačiu labku. Potom sa vrátíme do obchodu, kde vymeníme prsteň za čarovnú

mapu. Na pobreží sa pomocou mapy prenese na Isle of Wonder. Ústreci prečítame z knihy a zoberieme perlu. Čítaním knihy sa prisunie nekompletná veta, ktorú musíme z vody vyloviť. Obchodníkovi dáme perlu a on nám vráti prsteň. V kníhkupectve ukážeme Jollovi prsteň a pohovoríme si s ním. V nádobe na ulici nájdeme atrament neviditeľnosti. Pri rázcestí sedí na strome slávik, s ktorým sa spriatelíme pomocou vábivky. Dáme mu pečatný prsteň a on nám prinesie stužku do vlasov. Potom mu dáme báseň a prinesie nám list od Cassimy. Na Isle of Sacred Mountain zoberieme pierko a kvet. Ak chceme na Isle of Wonder preskúmať vnútrozemie, objaví sa päť trpaslíkov. Pomocou kvetu, vábivky, cukríka, zajačej labky a atramentu im zahalíme svoj pôvod. V obchode vymeníme vábivku za flautu a od kníhkupeca si vypýtame čarodejnú knihu zo stola. Dozvieme sa, že ju vymení iba za nezvyčajnú knihu. Na Isle of Wonder ideme ku kope kníh, aby sme ju našli. Červík od nás bude chcieť protislužbu. V bažinách zoberieme od psieho stromu mliekovú fľašu. Ideme po ceste ďalej a zodvihneme hnilú paradajku. Slniečniciam zahráme na flaute a zoberieme diery v stene. Cez bránu sa dostaneme do šachovnicovej krajiny, kde nás stráže nepustia ďalej. Červenej kráľovnej vypadne šál, ktorý zodvihneme. Vyjdeme cez bránu a odtrhneme ľadový šalát. Na Isle of the Beast sa porozprávame s malou zelenou bytosťou na strome, ktorej potom dáme nekompletnú vetu, aby sme ju mohli zobrať so sebou. Do vriaceho prameňa vhodíme ľadový šalát. Prejdeme cez prameň a zoberieme lampu. Pri lukostrelcovi zoberieme tehlu. Červíkovi dáme zelenú bytosť (jeho potomka) a dostaneme žiadanú knihu. Pozrieme si ju a vidíme, že jej chýba jedna strana. Tá je v pavučine. Najprv potiahneme vlákno a potom rýchlo uchmatneme stránku z knihy. Je na nej kód, ktorý budeme potrebovať. Knihu zanesieme obchodníkovi, ktorý nám ju vymení za čarodejnú knihu, ktorú prečítame, aby sme mohli hľadať potrebné prísady. U obchodníka vymeníme flautu za práchno. Na Isle of Sacred Mountain prečítame nápisy na stene. Odpovede sú v manuáli ku hre. Po úspešnom vyriešení sa objavia schody, po



Ak chceme roztancovať smrťky, zahráme im na kostený xylofón.



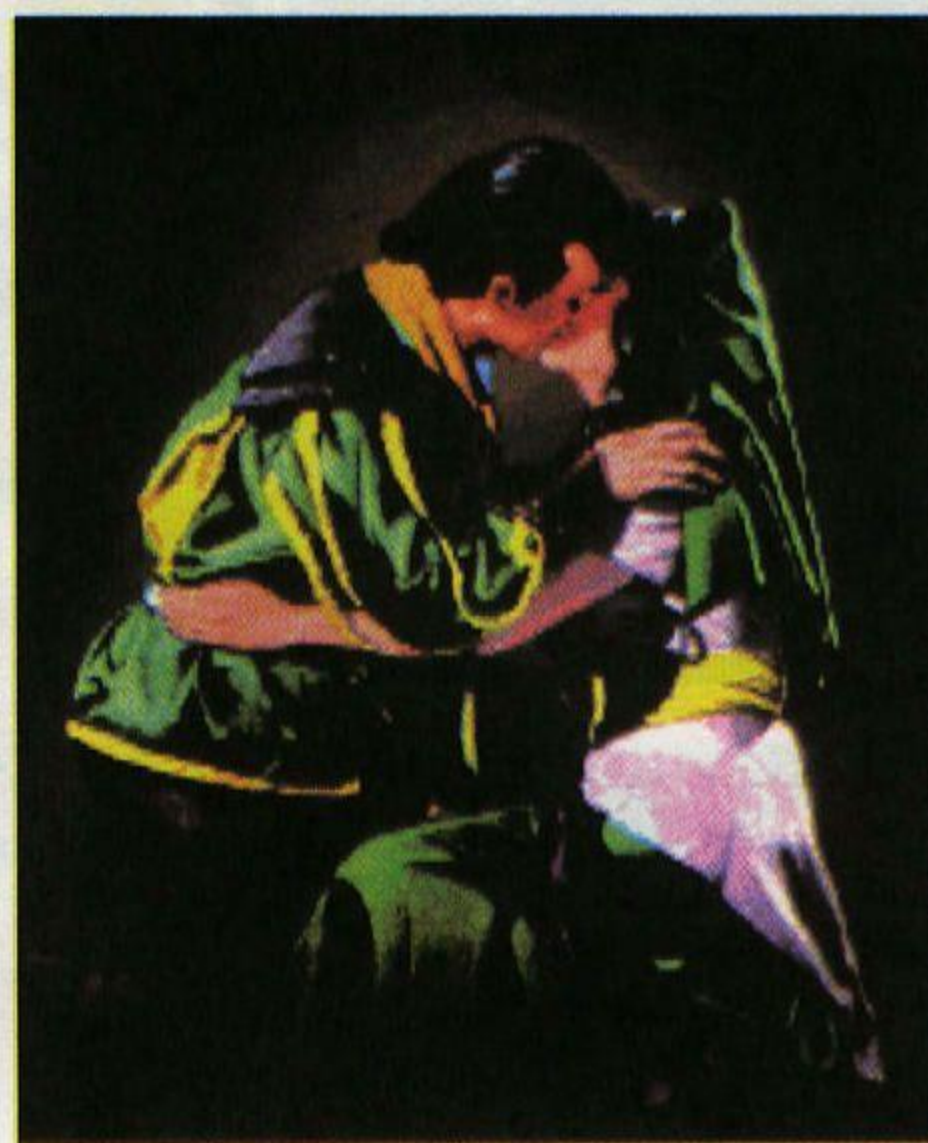
ktorých vystúpime hore. Tam si pohovoríme so starou ženou, ktorá je v skutočnosti vezírov džin z fľaše. Keď zmizne, vlezieme do diery vedľa kríka. Pomocou práchna rozsvietime svetlo a vojdeme do ďalšej jaskyne. Odtrhneme jeden peppermintový lístok a ideme von. Treba sa dobre pripraviť. Na Isle of Wonder nájdeme na stoličke pred stenou čajovú šálku. V močiarioch sa do šálky pokúsime nabrat bahno. Príšere



Bump-on-a-log dáme hnílú paradajku a po prestrelke si z nej naberieme vytúžené bahno. Na Isle of Sacred Mountain vystúpime hore a ideme k zámku. Zatvoria nás do labyrintu. Tu musíme nájsť štít, dve zlaté mince a lebku. Potom hľadáme riešenie mozaikovej podlahy. Vojdeme do pasce, kde hodíme tehlu do ozubených kolies. Skočíme do spodnej časti labyrintu, kde hľadáme stenu, spoza ktorej sa ozývajú zvuky. Sem umiestníme diery v stene a pozrieme sa do protiľahlej miestnosti. Potom ideme do miestnosti s kobercom na stene. Preskúmame koberec a objavíme spôsob otvárania tajného vchodu. Minotaura zničíme pomocou červe-

(Cast). Odtrhneme ešte jednu bielu ružu, ktorú dáme slávikovi. Na Isle of the Mist vďaka dažďu zvládneme skúšku ohňom. Naplníme lebku žeravým uhlím, prehladáme stužku do vlasov a nájdeme vlas panny. Vlas a skazené vajce dáme tiež do lebky. U vymieňača lúčov vymeníme starú lampu za novú (druhá zprava). Na Isle of Sacred Mountain vystúpime hore a použijeme kúzlo na začarovanie nočných

tvorov. Pegas nás odvezie do krajiny mŕtvych. Tu sa porozprávame s duchmi Cassiminých rodičov tak, aby sa nás nedotkli ostatní duchovia. Dostaneme vstupenku do podsvetia. Ideme doprava a porozprávame sa s duchom ženy. Tá nám dá vreckovku. Pred bránou do podsvetia zahráme na kostný xylofón, aby smrtke padol kľúč. Zodvihne ho a odovzdáme lístok. Vojdeme do katakomb a mŕtvemu zoberieme rukavicu. U Chárona naberieme vodu z rieky STYX do čajovej šálky. Cháronovi za prevoz zaplatíme mincami. Na druhom brehu sú dvere. Dotkneme sa ich, oslovíme ich a vyriešime hádanku (LOVE).



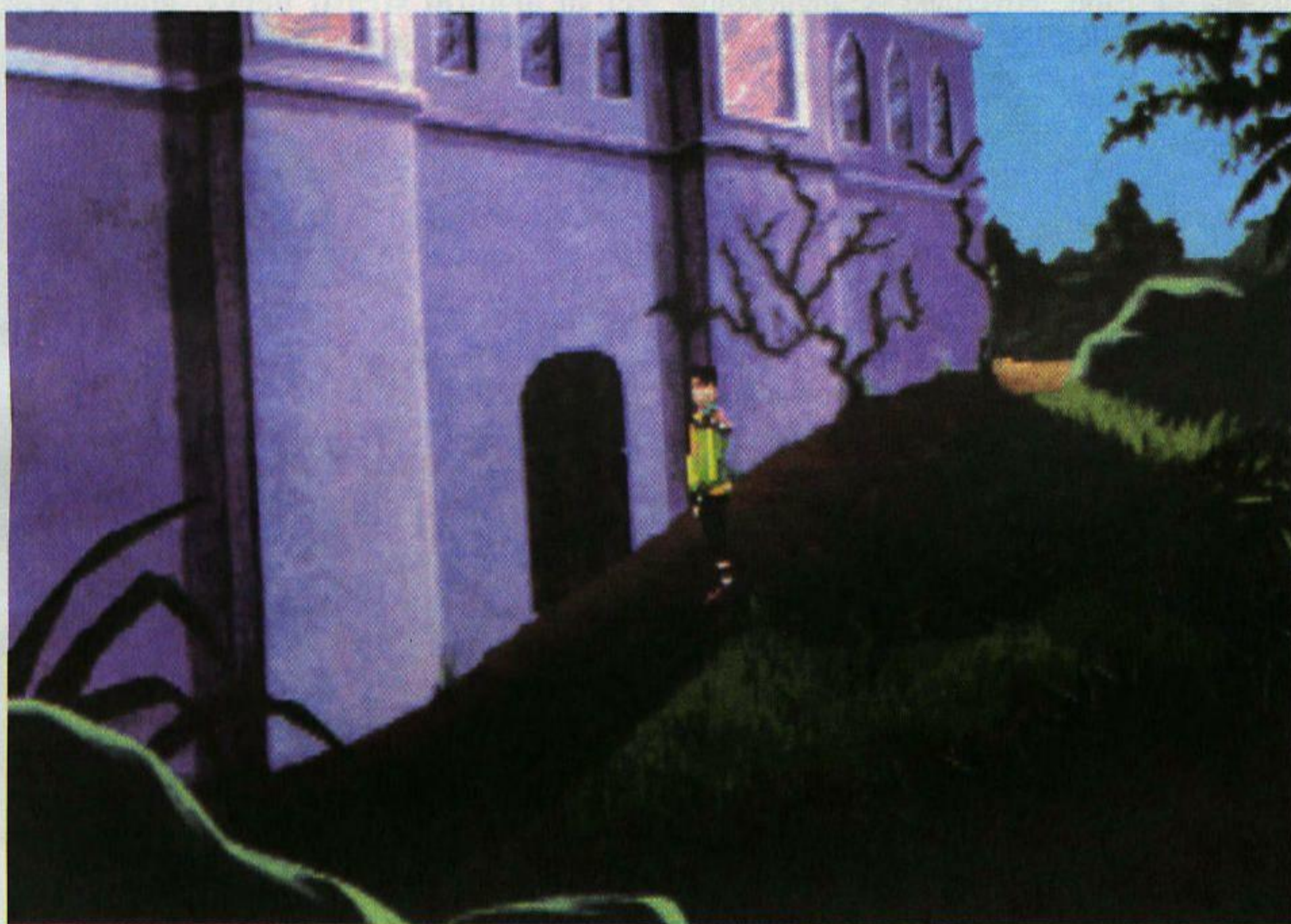
**Ak sme všetko úspešne zvládli, nasleduje happyend.**

pochod. Vojdeme do dverí oproti Jollovej spálni. Pomocou dokumentu presvedčíme psieho kapitána, aby nás pustil dnu. Oslovíme Cassima. Keď sa objavia jej rodičia, odhalí sa princezná ako džin. Vezír začne utekať a my ho prenasledujeme. Jollo nám podá lampu, do ktorej schováme džina. Zoberieme zo steny meč a bojujeme s vezírom. Cassima do neho vrazí dýku a my vezíra porazíme.

A nakoniec je veľká svadba. Alexander si zoberie Cassimu za ženu a sňou zdedí aj celé súostrovie LAND OF THE GREEN ISLES. S džinovou pomocou dá kráľovstvo určite rýchlo do poriadku.

KING'S QUEST VI je perfektná adventúra s množstvom krásnej grafiky, hudieb a zvukových efektov. Akurát je škoda, že firma SIERRA zatiaľ nerobí stereohudby aj pre SOUNDBLASTER PRO, takže stereo hudbu budú mať iba majitelia ROLANDA a GENERAL MIDI.

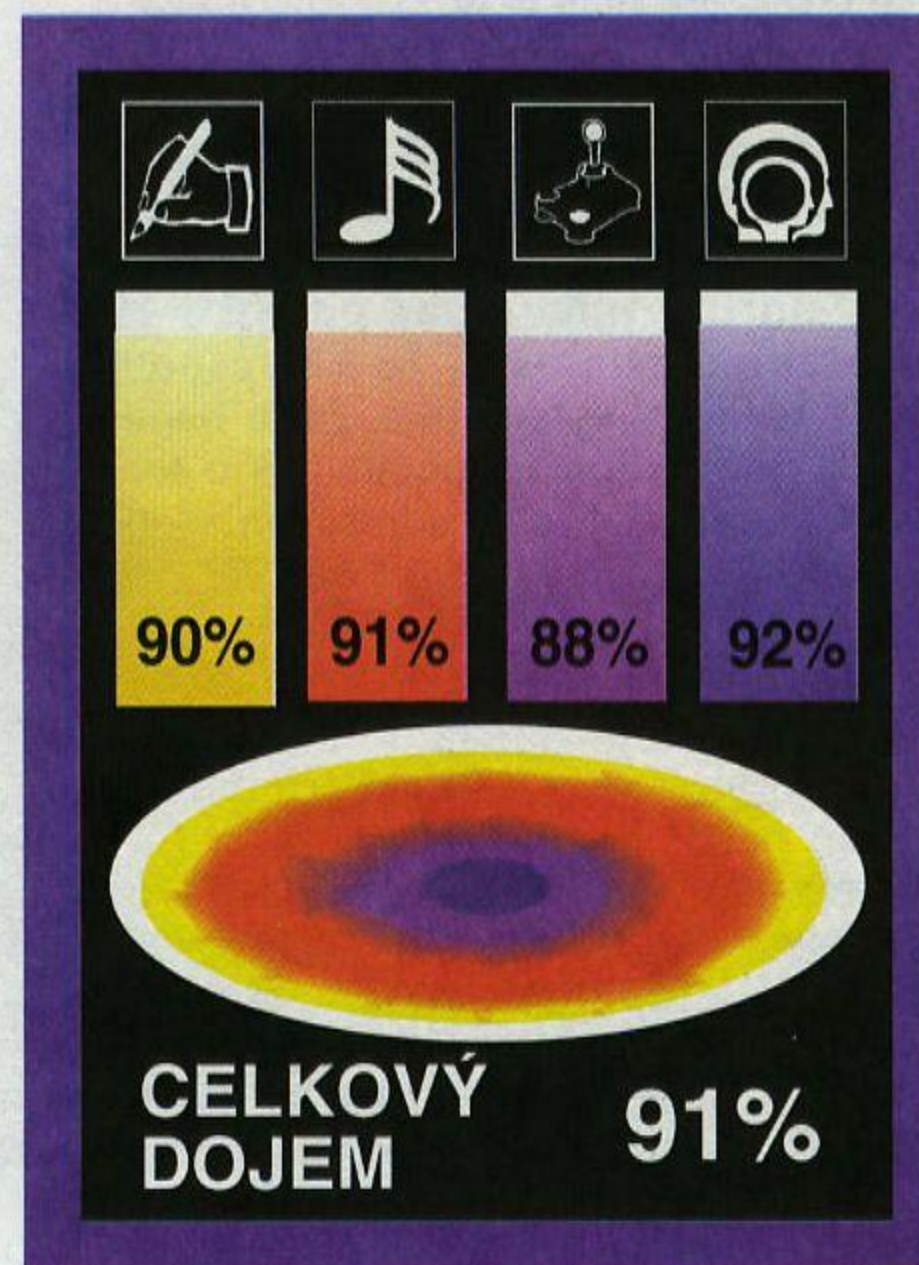
- yves -



**Na tomto mieste vyčarujeme dvere do zámku.**

ného šálu. Oslobodíme princeznú, ktorá nám venuje nôž. Na návšteve u orákla dostaneme fľašu svätenej vody. Na Isle of Mist zoberieme kus uhlia a kosák. Ideme na Isle of Wonder, kde dáme bielej kráľovnej uhlie. Za to dostaneme skazené vajce. Zo stola vedľa kvetov zoberieme fľašu jedu a detskej hlávke dáme napíť z mliekovej fľaše. Keď sa ostatné rozplačú, naberieme slzy do lampy. Na Isle of the Beast prejdeme pomocou štítu vedľa lukostrelca. Odtrhneme bielu ružu a kosákom rozsekáme krovie. Pred bránou do zámku sa porozprávame s príšerou, ktorá nám dá vzácny prsteň. Na Isle of the Crown sa porozprávame s Jollom v kníhkupectve. Potom oslovíme dievča v záhrade. Dáme jej bielu ružu a vzácny prsteň. Odvedieme ju k príšere, ktorá sa zmení na človeka. Dostaneme zrkadlo. Do loveckej lampy vlejeme svätenú vodu a vzápätí aj vodu z fontány. Pomocou knihy kúziel vyčarujeme dážd

Predstúpime pred pána podsvetia. Hodíme mu rukavicu do tváre a nastavíme zrkadlo, čím ho donútíme vyroniť slzu. Potom nechá nás a Cassiminých rodičov ísť. Ideme k obchodníkovi a pred očami džina vypijeme napoj a jedom. Vymeníme práchno za maliarsku štetku a prideme k bočnej zámočkej stene. Pero vložíme do šálky a štetcom namaľujeme obrysy dverí. Použijeme kúzlo maľovať a vzniknú čarovné dvere. Vojdeme dnu a ideme k Jollovi. Dáme mu novú lampu. Malému duchovi dáme vreckovku. Ideme k rytierkemu brneniu. Potiahneme ruku a otvorí sa tajný vchod. Pozrieme sa cez diery v stene a vyjdeme po schodoch hore. Aj tu sa pozrieme cez diery a dáme Cassime dýku. Ideme doľava a pozrieme sa cez diery. Vo vizírovej spálni otvoríme kľúčom truhlicu a zoberieme list. Otvoríme škatuľu zo slovnoviny a poprezeráme si papiere. Keď sa prejdeme po dolnej časti, začne svadobný







# RUDOLF PRIEČINSKÝ

● **Úvodom by si nám azda mohol povedať zopár detailov o sebe.**

Mojím prvým počinom, a myslím si že dosť závažným pre moju ďalšiu kariéru, bolo to, že som sa narodil. No a to presne v pondelok roku 1974. Tomu, koho by zaujímali presnejšie informácie prezradím, že som strelec, no škorpióna mám za päťami.

● **Myslím, že nám teraz asi prezradíš, ako si sa v živote dopotkýnal až k počítačom.**

Mojou čiernou dierou, ktorá ma vtiahla do pazúrov podlhovastých dosiek, bol môj starší brat (mladšieho nemám a rovnako starého tiež nie), ktorý mi vštepoval každodenne do hlavy, že „MANIC MINER“ je tučná bomba a že kde sa na „PSSST“ hrabe bycikel alebo riešenie domácich úloh. Slovo dalo slovo a v roku 1987 namiesto večerných relácií typu „SEDEM RÁN MIMO KLOBÚKA“ a iných moskovských kovbojok v našom spoločnom dvojfarebnom televízore značky EMPTYCOLOR NEPTUN, alebo aký kozmický útvar sme to mali, sa začali zdrojom rádioaktívneho žiarenia našej obrazovky stávať opäť programy s moskovskou tematikou (RAID OVER MOSCOW). Tentokrát mal však réžiu môj brat, scenáristom som bol ja a produkciu mal na starosti SINCLAIR ZX SPECTRUM+ 48Kb pod pseudonymom DELTA vybavený obdivuhodne zlou klávesnicou.

● **Z tvojich slov vyznieva, že nejde o veľmi vydarený počítač.**

Ak som tu do neba vychválil klávesnicu, tak je to asi (podľa mňa určite) jediná záporná stránka tohoto stroju kvalitných hádiok so susedmi v domácnostiach do okruhu štyroch poschodí. Inak je to výborná vecička.

● **Modely SPECTRUM +2 a +3 však majú klávesnicu už veľmi vylepšenú.**

Áno, SINCLAIR SPECTRUM +2 128Kb z produkcie firmy AMSTRAD má tú česť sídlit u mňa doma od roku 1990 a môžem konštatovať, že klávesnica tu nebola jediným vylepšením. Je to najideálnejší 8-bitový domáci počítač a o tom je zbytočné sa hádať (toto adresujem všetkým COMMODORISTOM a ATARISTOM).

● **A ako ho využívaš ?**

Tak pekne po poriadku. Počítačová verejnosť sa u mňa delí na tri prúdy. Do prvého patria typy charakteru VŠETOK VOLNÝ ČAS = DŽOJSTIK + POČÍTAČ + AKČNÁ HRA = VYGUMOVANÝ MOZOG. V druhom prúde nájdeme ľudí typu VŠETOK VOLNÝ ČAS = KLÁVESNICA + POČÍTAČ + PROGRAM = ÚSTAV PRE ŤAŽKÝCH SCHIZOFRENIKOV. Do tretieho prúdu patrí ja. Rád sa

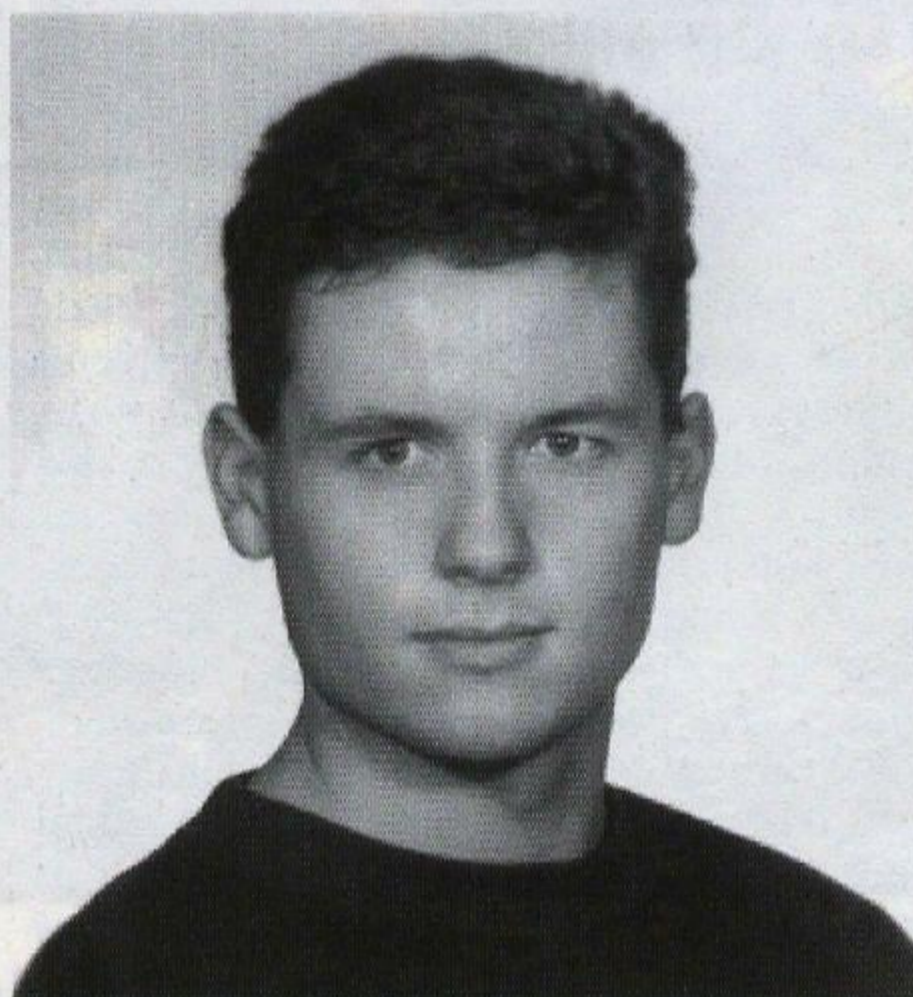
hrám a aj programujem. Samozrejme zďaleka nie počas všetkého voľného času. (Áno, som stelesnením ideálneho užívateľa počítača).

● **Si autorom programu BABY-MANTRIK a mnohých ďalších. Mohol by si nás s nimi zoznámiť ?**

Pri počítači je u mňa veľmi dôležitá grafika a hudba. Naprogramoval som niekoľko programov, v ktorých hrajú tieto dve zložky prvé husle. PROSOUNDS DEMO bolo dokonca súčasťou „covertape“ v anglickom časopise YOUR SINCLAIR. (Pre neveriacich Ferkov to bolo októbrové číslo 1991). Následníkom bolo TWINSOUNDS DEMO a posledným zo série „samoprezentujúcich sa“ programov bolo BLAVA DEMO. Toto sa stalo opäť súčasťou minuloročného jesenného čísla tentokrát časopisu SINCLAIR USER. Tu sa však o dokonalé naprogramovanie postaral génius v oblasti strojového kódu ZX SPECTRA Slavo Lábsky, pričom ja som čumel na obrazovku pri tvorbe grafiky a hudby. Mojou prvou hrou v strojovom kóde bolo TRIPE, následoval ARKARUM, potom ARKARUM+, v spolupráci s Gustávom Hartonom to bola hra LOGIC (opäť som tu bol tvorcom grafiky a zvukov). Posledný bol spomínaný BABYMANTRIK a v súčasnosti mám rozpiplaných niekoľko programov pre SPECTRUM aj pre PC.

● **Aký materiál si použil a používaš pri páchaní tvojich produktov ?**

Mojím náradím bol na začiatku SPECTRUM+ a assembler GENS3. Postupne som sa prekúsav v oblasti SPECTIER ku konfigurácii ZX SPECTRUM +2, +D DISK INTERFACE a 3.5" DISK DRIVE. Využívam tu kvalitný program MRS, ktorý mi „na mieru ušil“ BUSYSOFT. V oblasti PC som iba novopečeným užívateľom AST POWER PREMIUM AT 486/33 EISA, 16 Mb RAM, 840 Mb HARD DISK, 24-bit



VGA, CD-ROM a SOUNDBLASTER PRO.

● **Celkom milá skromná základná konfigurácia. Ale podľa mojich informácií +D DISK INTERFACE pre SPECTRUM zďaleka nezdobí všetky pulty elektrooddelení obchodných domov na Slovensku. Mohol by si našim čitateľom poradiť, kam by sa mohli obrátiť v prípade záujmu o túto perifériu, lebo nie všetci sú ochotní stratiť nervy, alebo ešte niečo horšie po zakúpení disketovej jednotky zo Skalice.**

Naším čitateľom poradím veľmi ochotne, lebo riešenie je viac než jednoduché. Ja sám som sa totiž pri zháňaní tejto periférie zatúlal asi 20 km na severo-západ do studeného Anglického mestečka STOKE-ONTRENT a osobne si ho vyzdvihol v štyroch exemplároch spolu s diskovou jednotkou priamo zo skladov firmy DATEL ELECTRONICS. Zvyšné tri kusy v súčasnej dobe bzukocú na rôznych miestach Bratislavy a blízkeho okolia. Prípadným záujemcom osobne rád miesto nálezu vyznačím na mape.

● **Na záver nám ešte prezrad' tvoj osobný rebríček hier.**

Moje objektívne a nezaujaté stanovisko je asi také, že všetky popredné miesta navždy a nenahraditeľne zaujímajú moje vlastné programy alebo programy, kde som čo i len jednu neforemnú bodku zanechal (skromnosť je prekrásna vlastnosť). Na míle vzdialené nasledujú:

MATCH DAY II  
R-TYPE  
LASER SQUAD  
STUNT CAR RACER  
RENEGADE  
SPACE CRUSADE  
XENO  
KARNOV  
RODLAND  
TETRIS II

Keďže budúcnosť hier a programov je suverénne v PC AT (Hroby pre AMIGY sú už vyhrabané a STéckam ich už dosť dlho aj polievame), uvádzam aj stručný PC CHART:

SHERLOCK HOLMES CD-ROM  
BATTLE CHESS CD-ROM  
COMANCHE  
ALONE IN THE DARK  
LASER SQUAD  
RAMPART  
SPEARS OF DESTINY  
INDY 4

Zhovárali sa: Bea a Dušan



# SPECTRUM

# COMODORE 64

# ATARI XE,XL

1. SEYMOUR AT THE MOVIES \*  
(Code Masters)
2. EMLYN HUGHES INTER. S. \*  
(Audiogenic)
3. DIZZY 6 ↑  
(Code Masters)
4. PRVÁ AKCIA \*  
(Ultrasoft)
5. LEMMINGS \*  
(Psygnosis)
6. DIZZY 3 \*  
(Code Masters)
7. DIZZY 4 \*  
(Code Masters)
8. SHADOW WARRIORS \*  
(Code Masters)
9. MYTH \*  
(System 3)
10. R-TYPE \*  
(Electric Dreams)

1. DIZZY 2 \*  
(Code Masters)
2. RAID ON BUGLING BAY \*  
(Broderbund)
3. NEBULUS \*  
(Hewson)
4. RAMBO 3 \*  
(Ocean)
5. DIZZY 3 \*  
(Code Masters)
6. BUGGY BOY \*  
(Elite)
7. RAID OVER MOSCOW \*  
(Access)
8. THING ON A SPRING \*  
(Gremlin)
9. ARKANOID \*  
(Imagine)
10. ELVIRA ↓  
(Accolade)

1. KARATEKA \*  
(Broderbund)
2. DRACONUS 2 \*  
(Cognito)
3. FEUD ↑  
(Bulldog)
4. NINJA COMMANDO \*  
(Zeppelin)
5. FRED \*  
(Avalon)
6. ZYBEX \*  
(Cognito)
7. MISJA \*  
(Avalon)
8. EIDOLON ↓  
(Lucasfilm)
9. DRACONUS ↓  
(Cognito)
10. SPELLBOUND ↓  
(Mastertronic)

# AMIGA

# AMIGA 486

# PC AT 286-486

1. SHADOW OF THE BEAST 3  
(Psygnosis)
2. PROJECT-X \*  
(Team 17)
3. ANOTHER WORLD \*  
(Delphine)
4. STREET FIGHTER 2 ↓  
(U.S.Gold)
5. BLACK CRYPT  
(Raven)
6. MONKEY ISLAND 2  
(Lucas Arts)
7. SHADOW OF THE BEAST 1 ↑  
(Psygnosis)
8. POWERMONGER ↑  
(Electronic Arts)
9. SIM CITY ↓  
(Infogrames)
10. LOTUS E.T.CH. 3 ↓  
(Gremlin)

1. SECRET OF MONKEY ISLAND \*  
(Lucasfilm)
2. KNIGHTS OF THE SKY \*  
(Microprose)
3. ANOTHER WORLD \*  
(Delphine)
4. POWERMONGER ↑  
(Electronic Arts)
5. SHADOW OF THE BEAST 2 ↑  
(Psygnosis)
6. PRINCE OF PERSIA ↓  
(Broderbund)
7. GOLDEN AXE ↓  
(Virgin)
8. LOTUS E.T.CH. 1 ↓  
(Gremlin)
9. NORTH&SOUTH ↓  
(Infogrames)
10. SIM CITY ↓  
(Infogrames)

1. WING COMMANDER 2 ↑  
(Origin)
2. SECRET OF MONKEY ISLAND 2 ↑  
(Lucasfilm)
3. DUNE \*  
(Virgin)
4. INDIANA JONES 4 ↓  
(LucasArts)
5. ANOTHER WORLD ↓  
(Delphine Software)
6. F1 GRAND PRIX ↑  
(Microprose)
7. EPIC ↓  
(Ocean)
8. ULTIMA UNDERWORLD 1 ↓  
(Origin)
9. DUNE 2 \*  
(Westwood)
10. WING COMMANDER 1 \*  
(Origin)

Popularitu jednotlivých hier v Čechách a na Slovensku na rôznych typoch domácich počítačov ukazujú naše rebríčky. Poradie hier môžete ovplyvniť aj Vy. Stačí, keď nám pošlete na korešpondenčnom lístku tri Vaše momentálne najobľúbenejšie hry v poradí, ako si ich

ceníte. Hra uvedená na prvom mieste dostane tri body, na druhom mieste dva body a na treťom mieste jeden. Na základe týchto bodov zostavíme nasledujúci mesiac nové poradie hier v rebríčkoch. Ak vlastníte viac typov počítačov, píšete nám do ankety poradie iba na jeden

z nich. Každý korešpondenčný lístok musí byť označený zreteľným nápisom REBRÍČKY pod adresou odosielateľa. Na zadnú stranu uveďte typ počítača a Vaše poradie hier. Korešpondenčné lístky posielajte na adresu redakcie:

BIT, P.O.BOX 74, 810 05 Bratislava 15



# NÁVOD

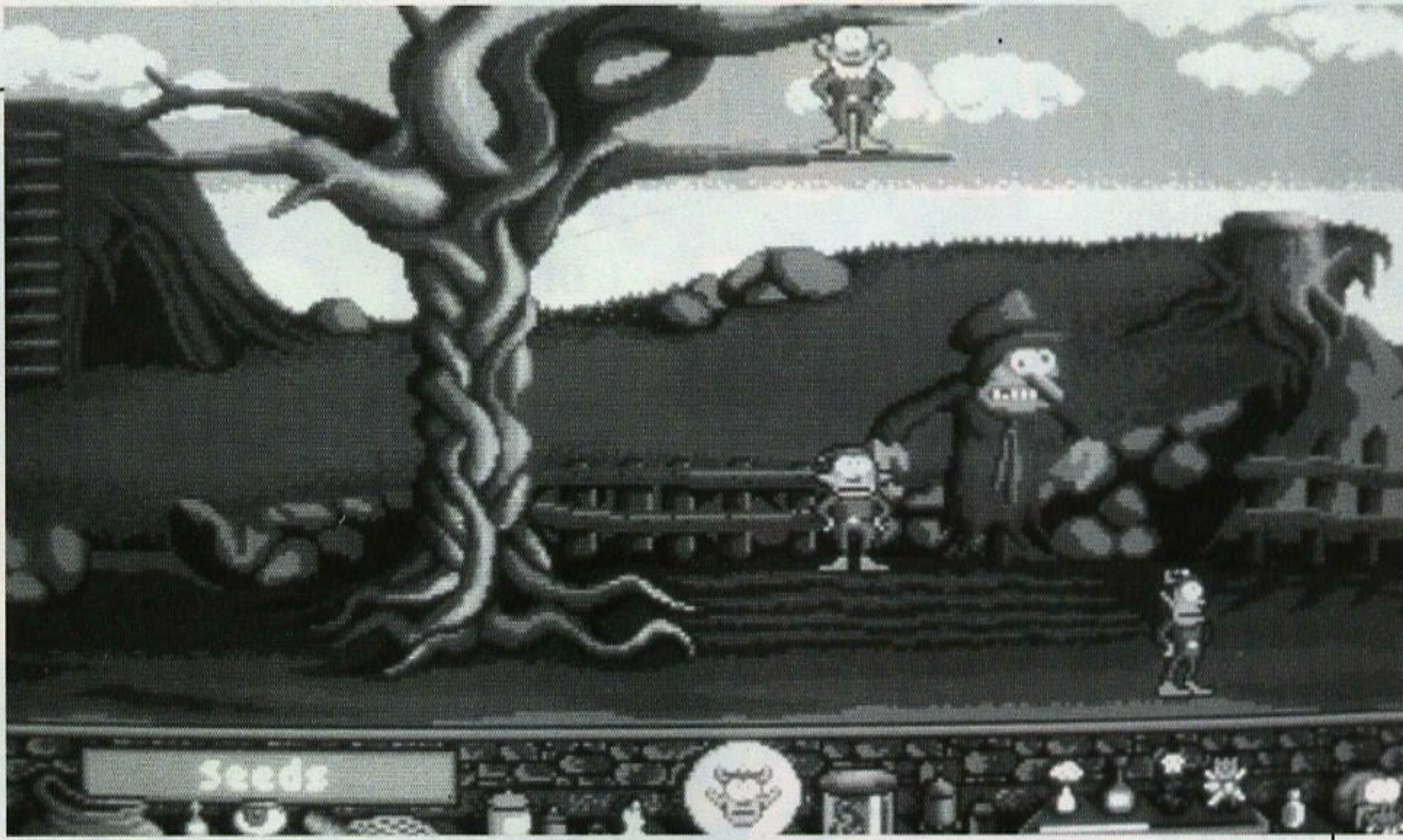
# KU HRE

# GOBLINS

V záplave rôznych vážne sa tváriacich hier, simulátorov stíhačiek, nadupaných strieľačiek, preťažkých adventur a pod., sa našla hra s jednoduchým až triviálnym námetom, bez vektorovej super grafiky iba so statickým v každom leveli sa meniacim pozadím. Táto hra sa volá GOBLINS. S veľkým optimizmom ju môžeme zaradiť medzi adventúry, ale voči hram od LUCASFILMU, SIERA ON LINE a iných sa to bude zdať asi smiešne.

Keď hru spustíte, ukáže sa obrázok kráľovskej rodiny škriatkov pri prestretom stole. Prišernými zvukmi sprevádzaný obed doplnovaný úžasnou hrou kráľovského potomka na gitare, preruší zvláštna udalosť. Kráľ začne vrieskať, akoby ho prepichovali klincom, rehoce sa akoby ho niekto bez prestania štekliť pierkom, bojí sa akoby mal na nose tarantulu. (toto všetko je sprevádzané pre ucho nie príliš lahodnými zvukmi). My však vieme, že niekto na diaľku trýzni malú sošku kráľa, čo sa prenáša aj na jeho Výsosť. Odvtedy nemá pokoj. Teraz prichádzajú traja odvážni (ale v skutočnosti bojzliví) škriatkovia, ktorí musia vyliečiť a tým pádom aj zachrániť kráľa. Sú to Silák (S), Kúzelník (K) a Zberač (Z). Podľa ich mien určite zistíte, čoho je kto schopný. Silák tresne skoro všade, kde mu poviete, dobre sa šplhá. Kúzelník vyčaruje všetko čo potrebujete. Zberač, ako sa múdrejší dovítali, uchmatne čo prikážete a dokáže to aj správne použiť. Keď urobíte niečo, čo sa goblinom nepáči, alebo sa zľaknú, zvrisknu, že to trhá bubienky. Okrem toho, že vám dvaja z nich ukážu, čo si myslia o vašich schopnostiach, sa vám zmenší energia.

Hra má 22 levelov. Po úspešnom ukončení levelu vám počítač vypíše kód do ďalšieho. Má to ale jeden



háčik. Postupujete s takou energiou, akú si uchováte čiže jeden level má niekoľko kódov, čo závisí od veľkosti energie. Kódy sú tu uvedené s maximálnou energiou.

### 1. LEVEL

Traja goblini stoja pred domčekom. Z dutiny stromu sa na vás permanentne uškiera zajac a z kamenného oblúka vám prívetivo kýva pravý roh býcej lebky.

**S:** Buchni do stĺpu, na ktorom je lebka. Padne roh (Horn).  
**Z:** Vezmi roh a zadrž na ňom. Po krátkom škripote padne zo stromu konár (Branch)  
**K:** Začaruj palicu a vznikne krompáč (Pickaxe).

### 2. LEVEL VQVQFDE

Prišiel si k malej priepasti. Vpravo je jablňo.

**K:** Kúzlom zväčši všetky jablká.  
**S:** Zhoď všetky jablká okrem toho úplne naľavo.  
**Z:** Vezmi postupne veľké jablká číslo 1 a 3 (Big Apple1,3) a hoď ich do priepasti. Zober krompáč a prejdí cez ne na druhú stranu. Buchni krompáčom do diery, kde sa niečo ligoce, vypadne diamant. Zober ho a teraz sa môžeš vrátiť ku chalúpke.

### 3. LEVEL ICIGCAA

Tento level je nesmierne náročný a preto so silákom zaklop na dvere a vojdi.

### 4. LEVEL ECPQPCC

Si v čarodejovom domčeku.

**K:** Začaruj mäsožravú rastlinu, ktorá trochu podrastie.  
**Z:** Zober nádobku číslo 1 (Pot1) a vypusti z nej muchu pri druhej mäsožravej rastline (odvážni môžu otvoriť aj druhú nádobku).

**S:** Vyšplhaj sa po rastline na stôl, choď ku knihe a zhoď ju dolu.

**Z:** Vezmi diamant, vyšplhaj sa po knihe na stôl a daj ho čarodejovi.

**K:** Choď ku sarkofágu a začaruj na ňom znak, čo trčí hore. Potom upaľuj postaviť sa na jazyk. Ale dávaj pozor, aby ťa bubo nevystrašil.

**S:** Tresni do oka, jazyk sa zdvihne. Počkaj kým bubo nevyplaší Quasimoda a nevráti sa naspäť. Potom zasa pomasíruj očko.

**Z:** Quaso ti láskavo nechal Airainov hríb, tak ho zober.

### 5. LEVEL FTWKFEN

Si v podzemí. Je tu veľká busta a napravo dolu poskakuje nejaký hrbatý Quasimodo.

**K:** Choď ku Quasimodovi a vedľa neho naľavo v zemi je malý hák.

Začaruj ho a hák trochu podrastie.

**S:** Choď ku háku a vyšplhaj sa po ňom hore a tresni buste do oka.

Tá to nevydrží a vyplazí jazyk.

**Z:** Postav sa presne na jazyk.

**K:** Choď ku sarkofágu a začaruj na ňom znak, čo trčí hore. Potom upaľuj postaviť sa na jazyk. Ale dávaj pozor, aby ťa bubo nevystrašil.

**S:** Tresni do oka, jazyk sa zdvihne. Počkaj kým bubo nevyplaší Quasimoda a nevráti sa naspäť. Potom zasa pomasíruj očko.

**Z:** Quaso ti láskavo nechal Airainov hríb, tak ho zober.

### 6. LEVEL HQWFTFW

Ocitol si sa pri milých pavúčkoch.

**K:** Začaruj pavúka visiaceho na bielom vlákne.

**S:** Vyšplhaj sa hore po vlákne a zaves sa na prvé vlákno, zdvihneš tak zavadzajúceho pavúka.

**Z:** Zober pištoľ (Pistol), postav sa presne pod spiaceho pavúka a vystreľ. To ho zobudí a ty môžeš zobrať vankúš (Pillow). Polož ho pod pavúka visiaceho nad mostíkom.

**K:** Začaruj ho a on padne s elixírom na vankúš, čo potrebujes.

**Z:** Vezmi elixír, potom pištoľ a postav sa pod pavúka nad otvorom.

Vystreľ a cestu máš voľnú.

### 7. LEVEL DWNDGBW

Si v záhrade so strašiakom.

**K:** Vylez na strom a premiestni sáčok so semiečkami (Seeds) a postav sa vpravo k oblakom.

**S:** Postav sa k strašiakovi.

**Z:** Zhrabni semiačka a zasej ich.

O chvíľu prídu vrabce, vtedy:

**S:** Tresni do strašiaka.

**K:** Začaruj oblak. Spřichne a vyrastie rastlina.

**Z:** Zober rastlinu. Získal si tretiu vec na vyliečenie kráľa.

Vtom sa objaví čarodej a hovorí:

„Veľmi pekne vám ďakujem, malý škriatkovia. Iba kúzlo mi zabránilo, aby som si tieto poklady pozbieral sám. Pretože ste boli pre mňa veľmi užitoční, rozhodol som sa dať vás do väzenia.“

### 8. LEVEL JCJCJHM

**K:** Začaruj kostru. Po krátkej prechádzke jej začne vadit' jedna kostička a tak ti ju hodí. Vyčaruj z nej flautu (Flute).

**Z:** Schmatni flautu a zahraj hadovi. Tomu sa tvoja hudobná produkcia tak zapáčila, že sa vztýčil a stuhol.

**S:** Vyšplhaj sa po hadovi a choď ku kameňom napravo.

**Z:** Postav sa na dosku.

**S:** Tresni do kameňa. Padne na dosku a ak stojíš tam kde máš byť vyletiš k Silákovi.

Zopakuj tento postup s kúzelníkom a môžeš zmiznúť.

### 9. LEVEL ICVCGGT

Opäť si pred domom čarodeja. Na chodníku stojí kríženc harmoniky s hrochom a nechce ťa pustiť do záhrady.

**Z:** Zober mäso (Meat) a otrč ho beštii. Nechá ťa prejsť.

### 10. LEVEL LQPCUJV

Si v čarodejovej záhrade. Je tu iba veľmi zvláštny strom.





**Z:** Choď k prvému otvoru a polož k nemu mäso. Vystrčí sa odtiaľ chápadlo a uchmatne ho.  
**K:** Začaruj konár so zeleným lístočkom, narastie trochu. Postav sa na jeho koniec.  
**S:** Choď pod konár so zeleným listom a zaves sa naň. Kúzelníka vystrelí hore.  
**K:** Začaruj štupeľ (Cork), magickými silami sa ti ho podarí vytiahnuť von.  
**Z:** Zober lapačku na vtáčikov (Windsock) a choď na konár, kde bol predtým kúzelník.  
**S:** Opäť sa zaves na konár.  
**Z:** Vezmi štupeľ, zapchaj ľavú diery a postav sa s lapačkou k druhej.  
**S:** Tresni do diery, kde sa ukazuje vták.  
**Z:** Chyť vtáka, keď sa ti to na prvýkrát nepodarí, opakuj postup.

#### 11. LEVEL HNWVGKB

Vrátil si sa pred domček k beštii.  
**Z:** Opatrne ju obíď zľava, aby si ju nezobudil. Potom choď k nej a pusti vtáčika. Spomínaný kríženec bude netrpezlivý a bude ho zaujímať iba poletujúci vtáčik.  
**K:** Pričaruj beštii krídelká a tá s vyplazeným jazykom odletí do teplých krajín.  
**S:** Vyval malé dvierka.

#### 12. LEVEL FTQKVLE

Si v čarodejovej izbe, kde odpočívajú zdanlivo nečinná kostra.  
**Z:** Vezmi pierko (feather) a poštekli kostru na nožičke. Vypadne jej z hlavy kľúčik. Zober guľku s nádobou (cup and ball) a daj to kostre, nech sa má s čím hrať. Zdvihni kľúčik a podaj ho v kletke zavretej opici. Tá si otvorí a vyparí sa.  
**K:** Premeň pierko na mucholapku.  
**Z:** Zober ju a tresni ňou poletujúcu muchu.  
**K:** Začaruj to čo zostalo z muchy a dostaneš šípku (dart).  
**Z:** Hoď šípku do obrazu. Zo skrinky vypadne figurka kráľa prepichaná klincami. Zober ju (philtre) a potom aj elixír a môžeš ísť.

#### 13. LEVEL DCPLQMH

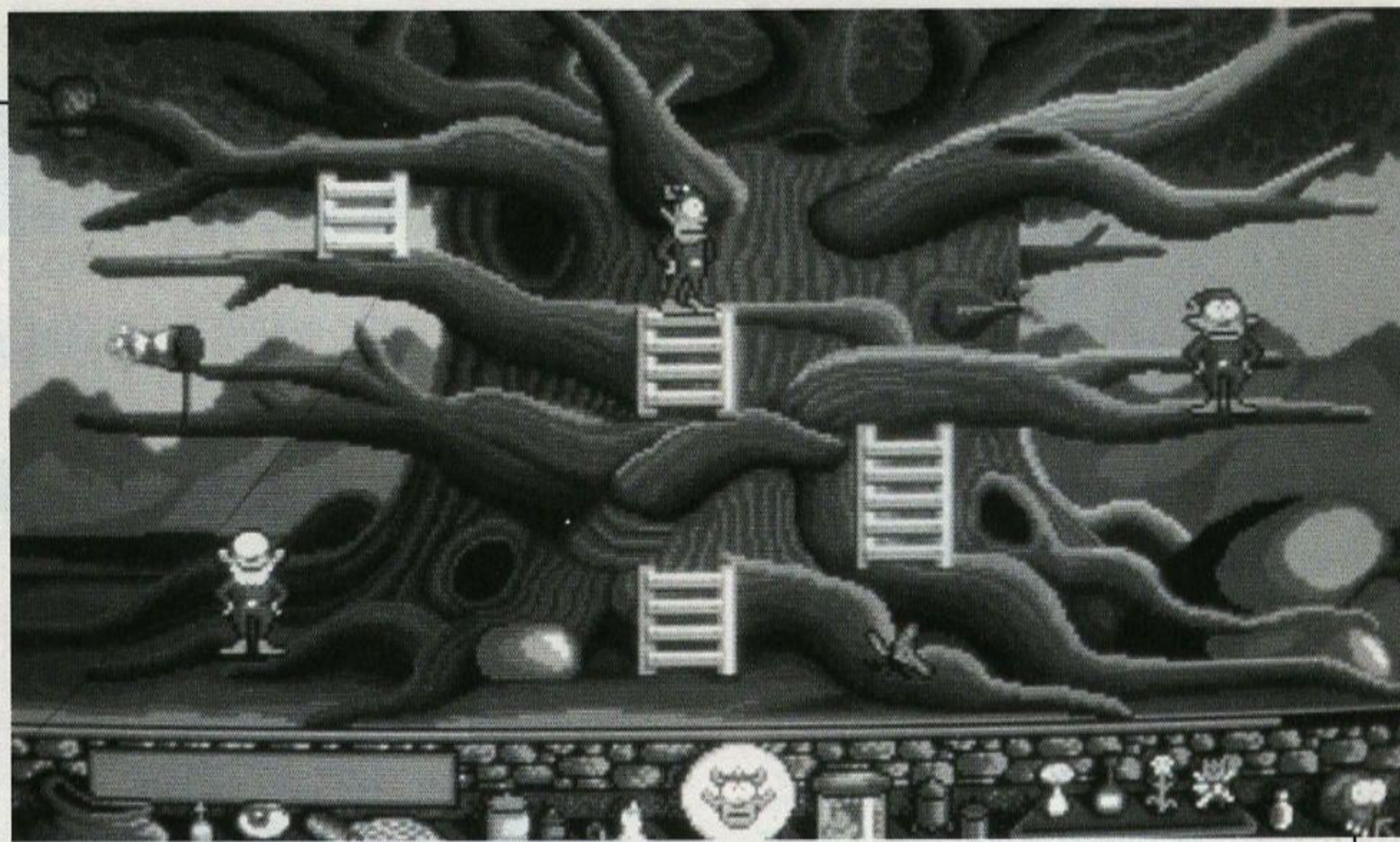
Ocitol si sa na mieste, kde čarodej varí svoje odvary.  
**K:** Začaruj koreň, ten sa zdvihne a nájdeš pod ním pišťalku (bird call).  
**Z:** Zober pišťalku a choď hore na konár nad vajčkami a zapískaj.  
Priletí vtáčik a vusedí vajcia.  
**K,S:** Postav ich na konár ku vajčkam.  
**S:** Tresni do poskakujúceho vajca s nožičkami.  
**K:** Použi naň kúzlo, preniesie ťa ku krtkovi. Začaruj trúbu, odstrániš ju tak z cesty.  
**Z:** Zober elixír, choď k ohrade a použi ho. Staneš sa neviditeľným, a tak neváhaj a prejdí na druhú stranu ku Kúzelníkovi.  
Vezmi mrkvu a polož ju ku krtkovej diere.  
**S:** Postav sa pred vráтка, tak aby ťa čarodej nevidel a aby si potom stihol prejsť na druhú stranu.  
**K:** Začaruj zvedavého krtka, premení sa na nahú žienku.  
**S:** Kým bude čarodej vypliešťať oči, prejdí ku kamošom.

#### 14. LEVEL EWDGPNL

**K:** Začaruj placatý kameň kúsok pred tebou a vyrastie tam schodisko.  
**Z:** Zober palicu (stick) vylez po schodoch a vlož ju do malého otvoru vpravo na veľkom kameni. Objaví sa kanva na polievanie (watering can). Polej mrkvu úplne naľavo a tretiu zprava.  
**K:** Začaruj ich, trochu vyrastú.  
**S:** Zhoď kľúčik, visiaci na jednej z nich.  
**Z:** Zhrabni kľúč a otvor zámok v mrkve.

#### 15. LEVEL TCNGTOV

Si v podzemí pod mrkvami. V kresle tu spí starý myšiak.  
**S:** Zhoď jednu delovú guľu z kôpky.  
**Z:** Zober zápalky (matches) a zapáľ oheň pod kotlíkom. Potom vezmi guľu a choď k delu.  
**S:** Tresni do dela.  
**Z:** Hoď delovú guľu do hlavne.  
**S:** Zasa buchni.



**Z:** Zapáľ so zápalkami knôt dela. Ozve sa výstrel a padne mrkva. Zhrabni ju a vlož do hlavne.  
**S:** Buchni do dela, aby bolo vo vodorovnej polohe.  
**Z:** Zapáľ knôt. Mrkvu vystrelí priamo do kotlíka s vriacou vodou.  
**S:** Pichni do kôpky delových guľí a tresni do dela.  
**Z:** Zober delovú guľu a nabi.  
**S:** Buchni do dela.  
**Z:** Vystrel.  
**K:** Začaruj mrkvu, ktorá padla, na trúбку (ear trumpet).  
**Z:** Zober trúbu a zatrúb myšiakovi do uška. Vyčaruje ti paličku od gongu (mallet), choď s ňou udrieť do gongu. Čarovný gong vypočí kyvadlo (pendulum).

#### 16. LEVEL TCVQRPM

Vyliezol si pri veľkej soche.  
**Z:** Zober kameň a polož ho na krížik.  
**K:** Začaruj kameň dvakrát a potom vylez hore a začaruj palmu úplne naľavo na krompáč.  
**S:** Zhoď krompáč dolu.  
**Z:** Použi kyvadlo v strede na zemi, začne sa kývať akoby tam niečo bolo. Vezmi krompáč a musíš štyrikrát kopat'.

#### 17. LEVEL IQDNKQO

Zliezol si do podzemia ku drakovi.  
**S:** Zhoď z kopy jedno poleno (log).  
**Z:** Poleno vezmi a okašli pascu na medvede. Potom poleno polož.  
**K:** Premeň poleno na deodorant a kúzlom premiestni miešok pri drakovi.  
**Z:** Uchmatni miešok so semienkami (seeds), choď hore a rozhádz semienka. Keď priskáče noha, použi proti nej

deodorant. Noha to nevydrží a prestane skákať. Zober ju a nechaj osmažiť drakovi. Rýchlo nohu zober a choď za pascu na medvede. Je tam mäsožravý mostík, hoď mu nohu. Potom ťa pustí ďalej. Vezmi dýku (dagger) a nechaj ju drakovi podpáliť. Keď zapálenú dýku zoberieš, dostaneš sa naspäť k soche.

#### 18. LEVEL KKKPURE

**Z:** So zapálenou dýkou podpáľ otvor uprostred sochy. Potom ju polož sochu na pravú dlaň, zároveň položíš aj figurku kráľa. Socha precitne a spáli figurku, zostane tam kľúčik. Ten zastrč do ľavého ucha sochy. Potom sa postav do pravej dlane. Zmizneš z dohľadu.  
**K:** Postav sa tam tiež.  
**S:** Tak isto.  
Takto sa ti podarilo vyliečiť kráľa. Zostáva ešte zneškodniť zlého čarodeja.

#### 19. LEVEL NGOGKSP

Ocitol si sa na hradnom nádvorí.  
**S:** Udri do hromady banánov, jeden padne dolu.  
**Z:** Vezmi falošný nos (false nose) a choď rozosmiať pisára, čo vyzerá ako vlk, zamaskovaný za babičku zo známej rozprávky.  
Vráť sa k pisárovi s banánom a choď sa, pre dobro vecí, šmyknúť na šupke. Pisár sa začne čoraz viac rehoť. Choď zasa za ním s polievkou (soup) a pochutnaj si. Okrem toho, že ti nechutí, sa ti podarí rozrehoť pisára, ktorý ti napíše niekoľko slov do čarodejníckej knihy.  
**K:** Začaruj mreže, zdvihnú sa.

#### 20. LEVEL NNGWTTQ

**K:** Začaruj malý kolíček pod podstavcom sošky, zväčší sa na páku.  
**S:** Buchni do páky, spustí sa rebrík.  
**K:** Odstráň štupeľ kúzlom.  
**Z:** Zašepkaj obrovi do uška pár vtípných slov z knižky. Zasmej sa a stiahne prst. Odlož knihu, zober návradu (bait) z vežičky vľavo hore. Polož ju namiesto misky (bowl). Za návradou vylezie bubák.  
Misku postav pod obrovo oko. Zašepkaj mu niečo smiešne z knižky. Obor sa začne drviť a vypláče sa do misky. Zober slzy v miske (tears). Choď k bubovi a oblej ho slzami. Zostane po ňom iba prak (catapult). Teraz sa môžeš vrátiť na nádvorie.

#### 21. LEVEL LGWFGUS

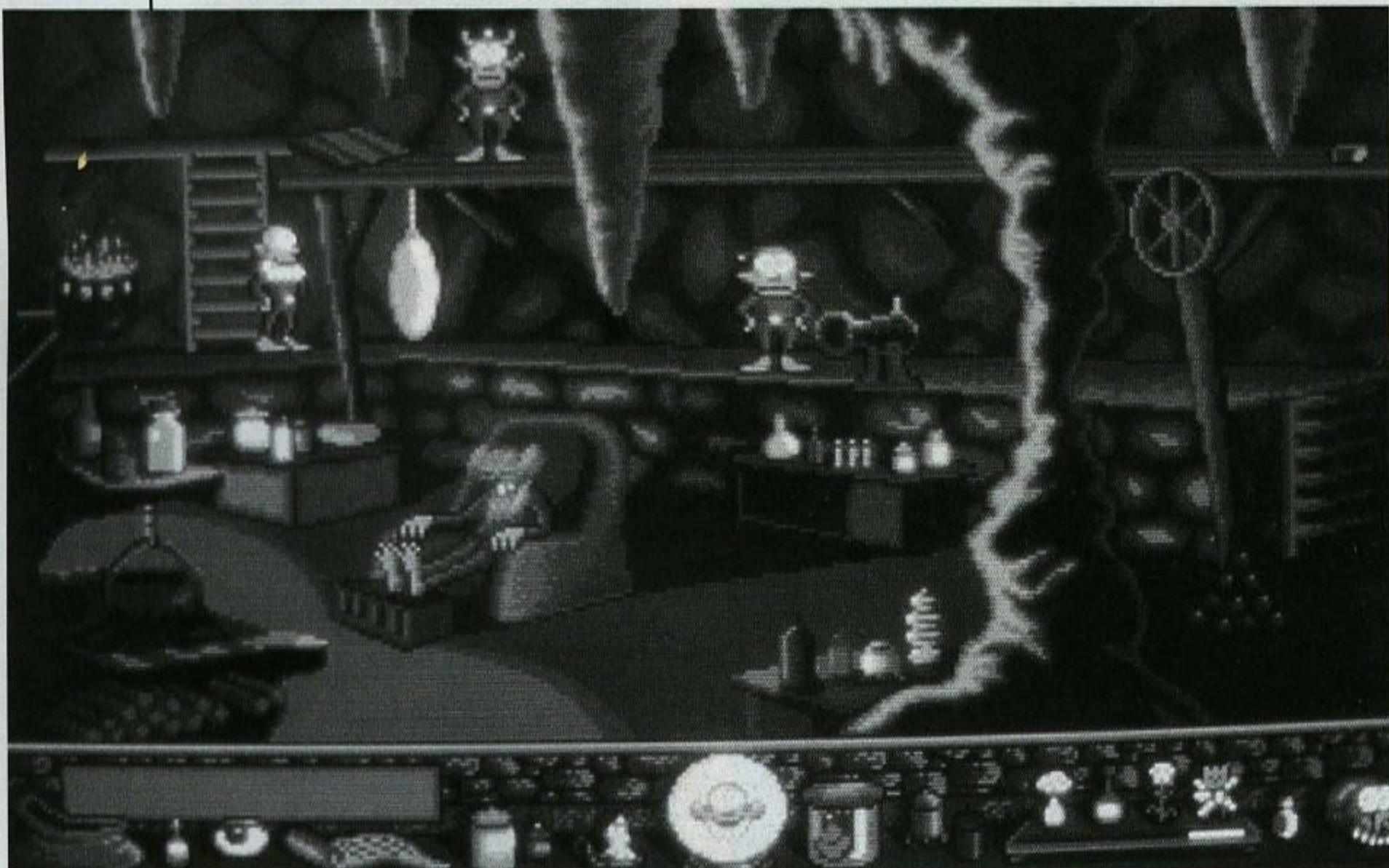
**Z:** S prakom odstreľ banány.  
**S:** Pohni pákou, zdvihne sa mreža a vypláva delfín. Nastúp naňho so všetkými.

Škriatkovia odplávajú dolu prúdom k podzemným jaskyniam, kde čarodej varí jedy.

#### 22. LEVEL TQNGFVC

**Z:** Strel s prakom čarodejovi do chrbta, padne do hrnca, zmení sa na upíra a unesie ťa hore.  
**K:** Vyčaruj z kameňa schody vedúce hore na kostru vtáka. Vylez hore a začaruj upíra, čo drží Zberača. Upír sa zmení na divnú zubatú korytnačku a unesie ťa vedľa.  
**Z:** Zostrel s prakom lano (rope), vezmi ho a vyhoď na hák napravo hore od čuda čo drží Kúzelníka.  
**S:** Vyšplhaj sa hore po lane a udri do čuda. To sa zmení na pavúka, zviaže ťa a zavesí na krídlo.  
**Z:** Zober prázdny vak (empty bag) a daj ho na zem pod pavúka. Zdvihni prak, zamier s ním do kamoša a vystrel.  
Silák je oslobodený a pavúk-čarodej sa môže jedovať.  
**K:** Začaruj pavúka, premení sa na malých pavúčikov, čo padnú do nachystaného vreca.  
**Z:** Rýchlo zober plný vak.

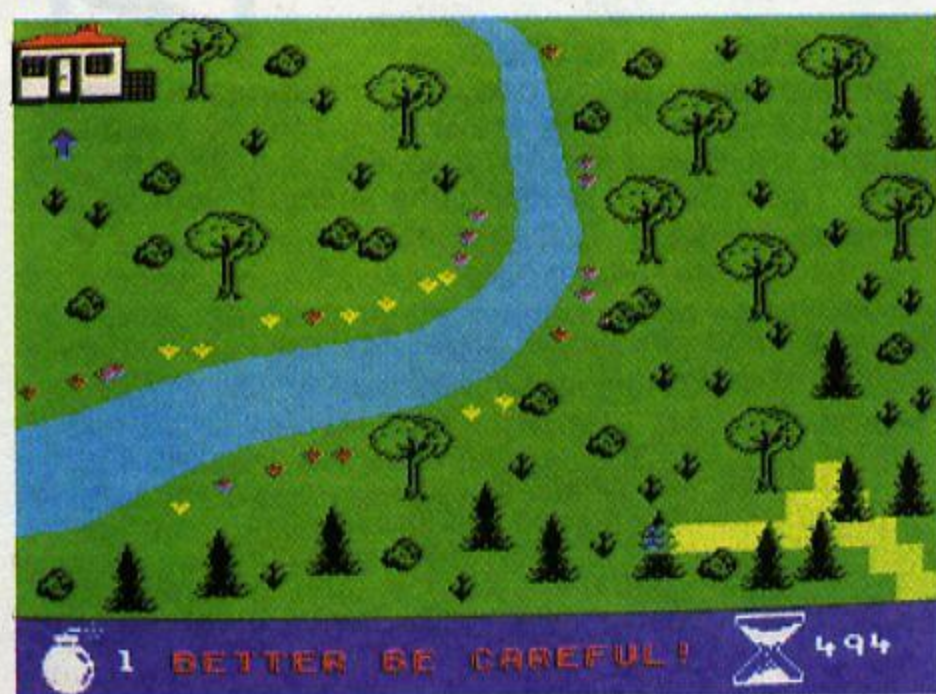
Potom stačí iba víťazoslávne natrčiť vak a hra je na konci. Objaví sa nádvorie s jasajúcimi goblinmi ako oslavujú troch hrdinov.







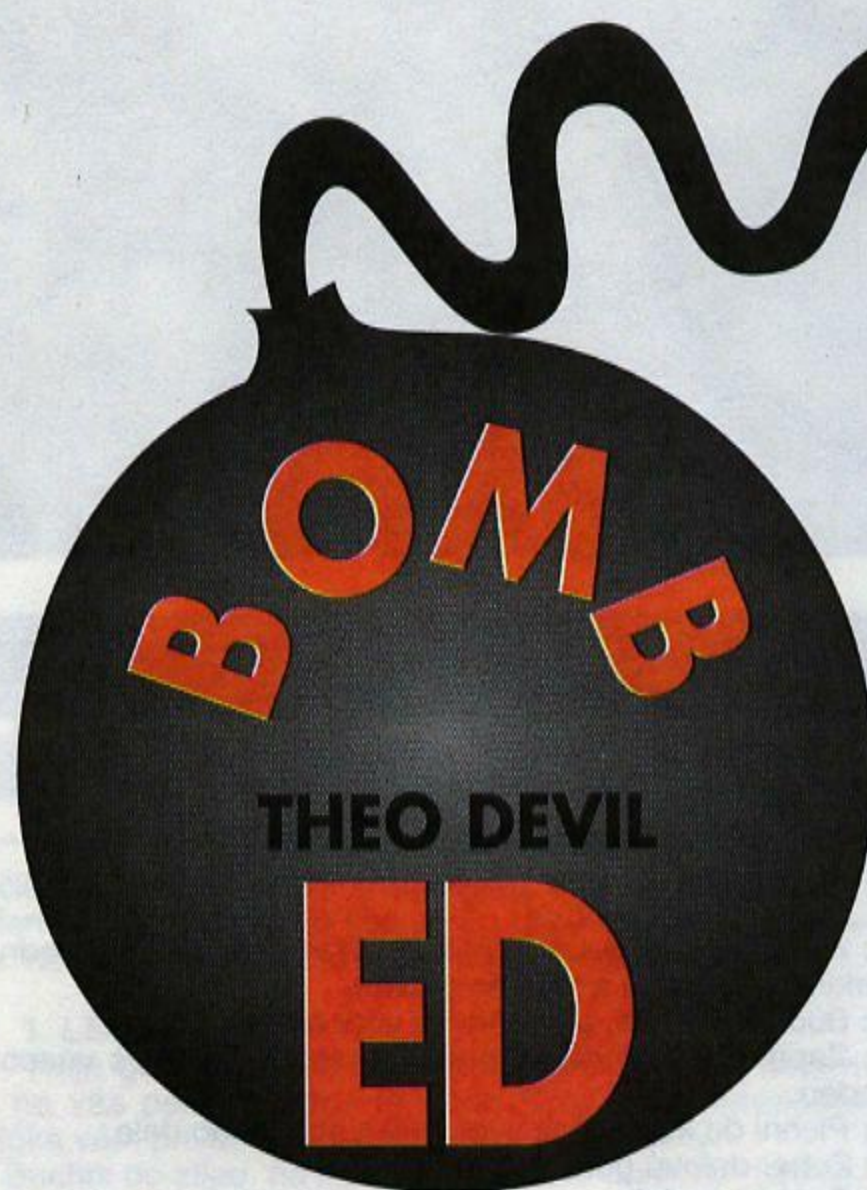
Nestáva sa príliš často, aby počítačové časopisy uverejňovali recenzie na hry, ktoré nepredávajú oficiálne firmy. Tentokrát sme sa rozhodli urobiť výnimku, pretože autor a hra si to naozaj zaslúžia. THEO DEVIL (vlastným menom THEODORE DEVELEGAS) je Grék a býva v Aténach. Urobil už veľa hier a hudobných demonštračných programov. Poznajú ho najmä majitelia ZX Spectra 128kB, pretože veľká časť jeho tvorby je pre tento počítač. Prvé hry začal robiť



v roku 1989. Neboli príliš vydarené, napríklad KATAKIS sa mi nepáčil vôbec. Postupne sa však zlepšoval. Už v roku 1991 naprogramoval hru TWINS, ktorá bola kvalitnou konverziou kartovej hry PEXESO. V oblasti logických hier zatiaľ zostal. BOMB ED tiež môžeme považovať za logickú hru, aj

keď na to na prvý pohľad nevyzerá.

Hlavným hrdinom hry je chlapík menom ED, ktorý zablúdil v lese. Smola je v tom, že les je podmíňovaný. Pri všetkej smole má ED v jednom šťastie. Má pri sebe jeden technický zázrak agenta



007, ktorý dokáže detekovať prítomnosť mín na vzdialenosť jedného kroku. Toto zariadenie je však nedokonalé. Dokáže určiť počet mín, ale nevie povedať, kde míny ležia. Či severným smerom, či južným, či na východe, alebo na západe. S trochou logického myslenia sa každý úsek dá prejsť. ED na to nemá odvahu a preto mu musíme pomôcť prísť domov čo najskôr, pretože doma ho čaká žena s teplou večerou.

Samozrejmosťou je, že míny nie je vidno a že sú generované náhodne. Inak by celá hra čoskoro stratila zmysel.

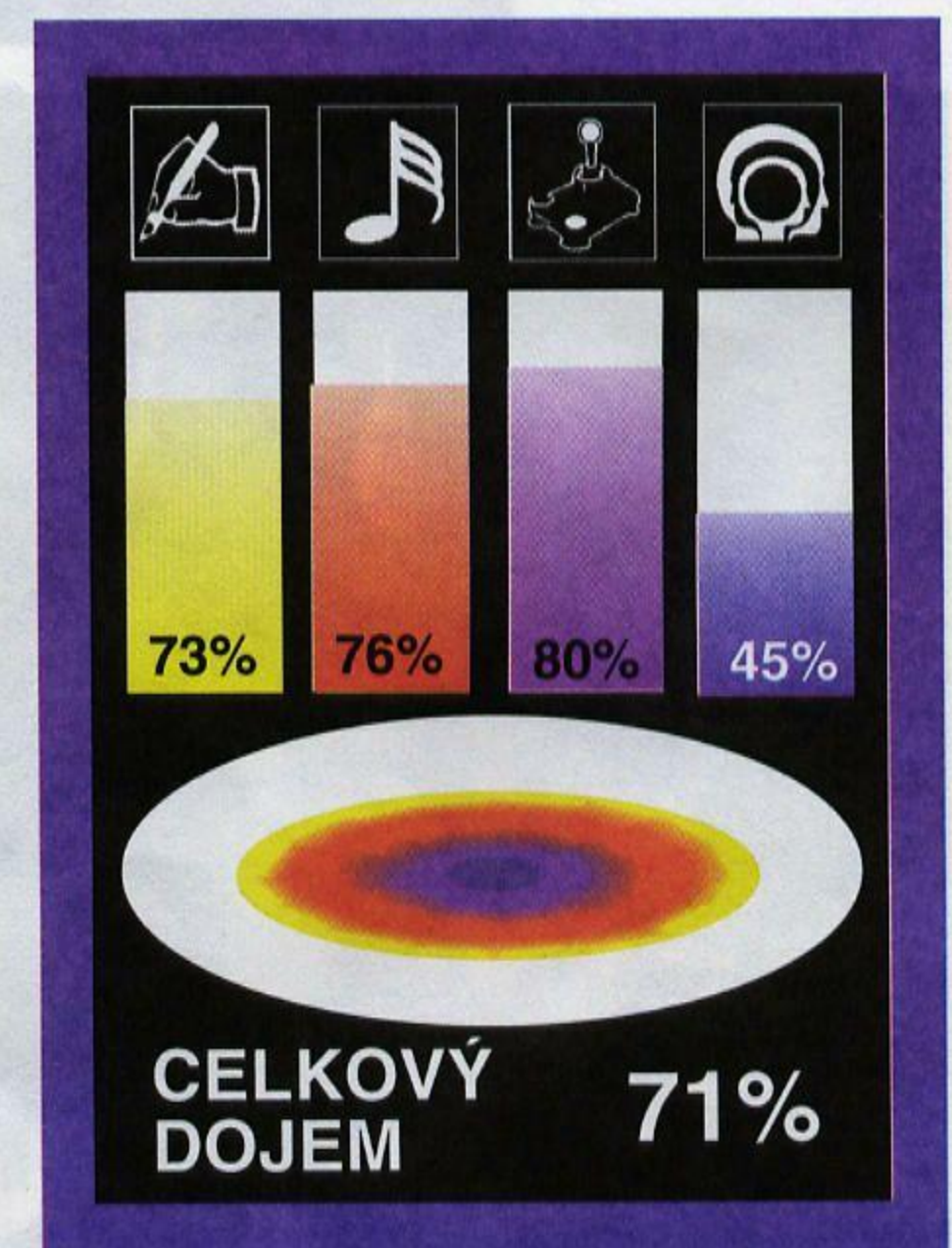
Nápad s mínami nie je vôbec originálny. Už v roku 1983 vznikla pre ZX Spectrum hra napísaná v BASICu s názvom MINED-OUT. Pracuje na tom istom princípe, iba nemá na prechod mínovým poľom vymyslený žiadny príbeh. S podobnou hrou sa môžu stretnúť aj majitelia IBM PC. Po inštalácii MS-WINDOWSu 3.1 sa môžu zahrať hru MINESWEEPER, ktorá sa MINED-OUT veľmi podobá.

BOMB ED má, podobne ako MINED-OUT a MINESWEEPER, veľmi pekne riešené opakovanie (action replay). Vtedy počítač sám opakuje každý náš krok až do šliapnutia na mínu, alebo úspešného návratu domov s tým, že už sú zobrazené všetky míny. Tu názorne uvidíme, akých chýb sme sa dopustili. Opakovanie si môžeme púšťať ľubovoľne veľa krát.

Keď level vyhráme, postúpime do ďalšieho, v ktorom úloha zostáva rovnaká, ale sa zvýši počet mín. Tým vzrastie obtiažnosť a klesne počet možných riešení. Hra má časový limit.

Aj keď BOMB ED neobsahuje originálnu myšlienku, treba oceniť, že je pekne naprogramovaný. S BOMB EDom sa dá dobre zabaviť, preto si ho skúste zohnať.

- yves -





# STEEL EAGLE

Hra STEEL EAGLE patrí medzi strielačky. Koľko ich už za 11 rokov existencie ZX Spectra vzniklo? To už určite nikto nespočíta, ale musí ich byť veľmi veľa. STEEL EMPIRE bol naprogramovaný v roku 1990, ale keďže sme o ňom ešte nepísali rozhodli sme sa to napraviť.

Firma PLAYERS nepatrí a nepatrila medzi producentov špičkových hier. Od



STEEL EMPIRE sa teda nečakalo, že bude niečím mimoriadnym, no má mnohé prednosti. Vzhľadom na tvorbu firmy PLAYERS ide o nadštandardnú hru. STEEL EMPIRE je dvojrozmerná hra s horizontálnym scrollingom, v ktorej sa pohybujeme zľava doprava.

U strielačiek nemá význam písať, čo je cieľom hry. Treba jednoducho zastreliť, zostreliť, zničiť a odstrániť všetko, čo sa hýbe a niekedy aj to, čo sa nehýbe. Väčšina protivníkov do nás strieľa, preto je ich zneškodnenie v našom životnom záujme. Musíme sa tiež snažiť dostať čo najďalej. Preto si musíme dávať pozor nielen na zrážky s protivníkom a nepriateľské strely, ale aj na to, aby sme nehavarovali.

Týmito vlastnosťami sa strielačky veľmi na seba podobajú. Preto sa programátori snažia svoje hry rôzne vylepšovať a spestriť. Robí sa to viacerými spôsobmi: grafikou (tu sú však možnosti obmedzené a v podstate vyčerpané), vlastnosťami nepriateľov (tu sú oveľa väčšie možnosti, ale zrejme je ťažké vymyslieť niečo celkom nové) a rôznymi špecialitami. Medzi takéto špeciality patria napríklad rôzne doplnkové prémio-

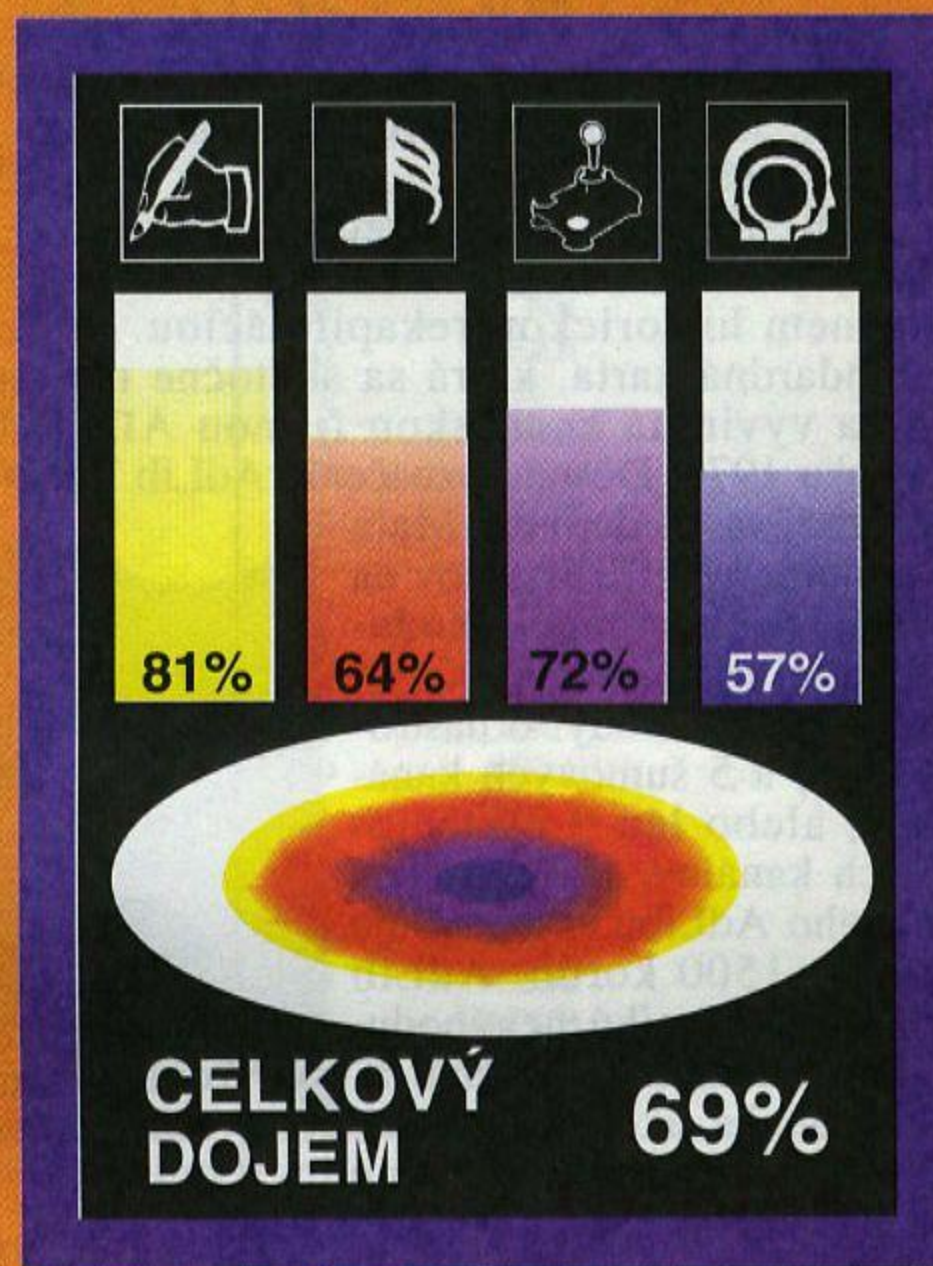


## PLAYERS

vé zbrane. Spravidla sa získavajú tak, že musíme v sprške protivníkových striel zobrať nejaký predmet (napríklad guľičku s nejakým symbolom). Tento predmet nám dočasne umožní používať určitú zbraň. A aby to nebolo také jednoduché, guľičky, ktoré máme zbierať sa rýchlo pohybujú náhodným smerom a čoskoro zmiznú z obrazovky. Tento spôsob získavania prémiových zbraní bol použitý aj v STEEL EAGLE. Hra STEEL EAGLE umožňuje získať až päť prémiových zbraní, ktoré zvýšia palebnú silu nášho 'ocelového vtáka', ako znie doslovný preklad názvu hry. Sú to napríklad: strelba dozadu, strelba šikmo hore a dolu, atď. Podobný štýl hry majú aj iné strielačky, napríklad F.I. R.E., R-TYPE, NEMESIS, atď. Vyzerá to teda tak, že v hre STEEL EMPIRE nič nového nie je, ale niečo sa predsa len našlo. Jedna z prémiových zbraní umožňuje šikmú strelbu (pod uhlom 45°) guľičiek, ktoré sa od okolia efektne odrážajú s pravidelne sa znižujúcou amplitúdou (inak povedané s menšou a menšou výškou odrazu). Pomocou týchto guľičiek často zasiahneme nepriateľský objekt, umiestnený na takom mieste, kde by sme ho ťažko trafili iným spôsobom. Jediná nevýhoda prémiových zbraní je, že ak stratíme život, o všetky prídeme. Potom nám veľmi chýbajú.

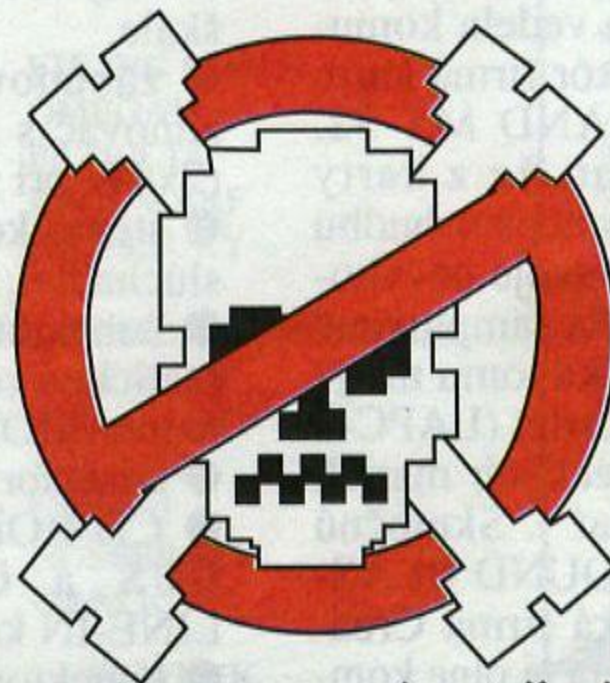
Grafika hry je nad očakávanie dobrá, ale príliš mi pripomína slávny R-TYPE. Pohyb nášho 'stroja' je bohužiaľ trochu pomalý, čo hre ubralo na kvalite.

- yves -



**FIRMA ULTRASOFT TÝMTO OZNAMUJE, ŽE SA VYPISUJE**

**ODMENA**



**KTORÁ BUDE VYPATENÁ KAŽDÉMU, KTO POSKYTNE INFORMÁCIE O ČLOVEKU NELEGÁLNE ROZŠIRUJÚCOM ORIGINALNE PROGRAMY FIRIEM ULTRASOFT sro, OCEAN Ltd a DOMARK Ltd.**

(týka sa všetkých typov počítačov)  
Informácie musia byť presné, podložené dôkazovým materiálom a musia viesť k usvedčeniu softwarového piráta. Všetky informácie týkajúce sa softwarového pirátstva posielajte na adresu:

**ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 Bratislava 15**

Obálku označte v ľavom hornom rohu nápisom ODMENA. Bližšie informácie môžete získať na telefónnom čísle 07/498461

**1000 SK**



# ZVUKOVÁ KARTA SOUND BLASTER PRO 2.0 PRE IBM PC

**CREATIVE LABS**

Ak chceme mať v hrách a systémových programoch kvalitný zvuk, potrebujeme na to zvukovú kartu. Je to osadená doska plošných spojov, ktorá sa zasunie do voľného konektora na procesorovej doske a uchyťí jednou skrútkou.

Mnohí odporcovia PC argumentujú, že systém dodatočného kupovania zvukovej karty nie je výhodný. Ja práve toto považujem za výhodu. Standardných zvukových kariet je veľa druhov, od najlacnejších až po najdrahšie. Každý si teda môže kúpiť takú, akú kvalitu požaduje a nakoľko mu stačí peňazienka. A ak sa vyvinie niečo nové a lepšie, môžeme kúpiť novú kartu, vymeniť ju a starú predať. Je to obrovská prednosť stavebníckeho systému PC.

Keďže toto je prvá recenzia zvukovej karty pre PC, ktorá je v BITE publikovaná, začnem historickou rekapituláciou. Prvá štandardná karta, ktorá sa skutočne ujala, bola vyvinutá kanadskou firmou ADLIB v roku 1976. Dostala označenie AdLib MPC a predáva sa dodnes. Mala monofónnych 11 kanálov na princípe frekvenčne modulovanej syntézy (FM). Používala dva módy: 6 nástrojových a 5 šumových kanálov, alebo len 9 nástrojových kanálov. Dnešná cena starého AdLibu sa pohybuje okolo 1500 korún. AdLib mal jednu veľkú nevýhodu.

Nemal samplovací kanál a bolo veľmi problematické, ako cezeň prenášať hovorenú reč. Spôsob sa našiel, ale samplingsy boli tiché a nekvalitné. AdLib MPC tiež nevedel komunikovať s MIDI. V rovnakom čase prichádza na trh so skutočne kvalitnou profesionálnou kartou firma ROLAND. Karta dostala názov LAPC-1. V tom čase stála rovnako ako celé PC, takže bola iba pre bohatých. Mala však 32 kanálov stereo a vedela komunikovať s MIDI. O voľačo neskôr firma kartu vylepšila a nazvala ju ROLAND MT-32. Zodpovedne môžem povedať, že z karty ROLAND som počul zatiaľ najlepšiu hudbu v živote. Aj táto karta má však svoje nevýhody. Je čisto hudobná a neprenáša samplované zvuky. Samostatne pre hry vďaka tomu nie je vhodná. Predajná cena oboch kariet (LAPC-1 a MT-32) je okolo 1000 nemeckých mariek (u nás som ju nevidel predávať). Skutočnú revolúciu spôsobila až karta SOUND BLASTER 1.5. Vyvinula ju americká firma Creative Labs v roku 1989. Táto karta je plne kompatibilná s kartou AdLib MPC a navyše má v sebe jeden 8-bitový samplovací kanál. Je osadená dvojoperátorovým čipom YAMAHA OPL2. Dokáže spolupracovať s MIDI, umožňuje pripojenie mikrofónu a samplovanie hlasu. V roku 1991 vznikla verzia SOUND BLASTER 2.0, ktorá o.i. má navyše vstup LINK, cez ktorý môžeme pripojiť magnetofón a samplovať zvuk s kazety. Predajná cena verzie 2.0 je v súčasnosti okolo 4000 korún a podporujú ju skoro všetky hry (odhadujem to na 99%).

V roku 1991 vznikla tiež prvá a hneď aj druhá verzia karty SOUND BLASTER PRO. Prvá verzia mala hardwarové chyby a nefun-

gova-  
 li na nej mnohé  
 hudby pre starý SOUND  
 BLASTER. Druhá verzia bola  
 osadená štvoroperátorovým čipom  
 YAMAHA OPL3, ktorý dokáže zahrať aj  
 solídne samplované nástroje (napríklad bicie,  
 alebo basovú gitaru), s ktorými čip OPL2  
 buď mal problémy, alebo ich nezahral vôbec.  
 Tu sú technické parametre Sound Blastera  
 Pro 2.0:

- frekvenčná modulácia generovania zvukov
- nový FM OPL3 čip používajúci 4 operátory
- kompatibilita s predchádzajúcim čipom OPL2
- OPL3 má buď 15 kanálov s použitím dvoch operátorov a 5 šumových kanálov, alebo 6 kanálov s použitím štyroch operátorov, 3 kanály s použitím dvoch operátorov a 5 šumových kanálov
- dva samplovacie kanály stereo (2x8 bit DA-prevodník)
  - programovateľná šírka pásma pre sampling: 4kHz až 44.1kHz pre MONO a 11kHz až 22.05kHz pre STEREO.
  - dva módy prenosu dát: Direct mode (využívajúci CPU) a DMA mode (nevyužívajúci CPU)
  - 4 typy kompresie: žiadna (8-bitové dáta), 2:1 (4-bitové dáta), 3:1 (2.6 bitové dáta) a 4:1 (2-bitové dáta). Všetko je dekomprimované hardwarovo.

- zabudovaný programovateľný digitálny analógový mix zvlášť pre samplovacie kanály (8 úrovní), FM-hudbu (8 úrovní), výstup z CD (8 úrovní), vstup LINE-IN (8 úrovní), vstup MICROPHONE (4 úrovne) a celková hlasitosť MASTER (8 úrovní). Všetky úrovne sú v logaritmickej škále.
- zabudovaný stereofónny zesilňovač s regulátorom hlasitosti (2x4W pri zaťažení 4 ohmy)
- stereo konektor pre pripojenie slúchadiel, alebo reprodební
- konektor pre mikrofón s automatickou reguláciou úrovne záznamu (MONO)
- konektor pre LINE-IN (stereo)
- CD-ROM interface typu AT-BUS a CD-ROM zvukový LINE-IN konektor
- konektor pre analógový joystick (15 pinový typu D)
- zabudovaný MIDI interface pre pripojenie hudobných MIDI nástrojov

Základné rozdiely medzi klasickým Sound Blasterom a Sound Blasterom PRO sú tieto:

- programovateľný MIX: Sound Blaster 2.0 mal pevne daný pomer samplovaných zvukov a FM hudby. Samplované zvuky hrali silnejšie a neexistoval spôsob, ako to zmeniť. Tu si môžeme nastavovať všetky úrovne podľa vlastného vkusu a dosiahnuť tak žiadanú vyváženosť.

- stereofónne zvuky (či už FM, alebo samplingsy) sú vymoženosťou iba verzie PRO. Verzia 2.0 mala všetko MONO.

- pripojenie CD-ROM je možné tiež iba vo verzii PRO. Ak chceme myslieť trochu aj na budúcnosť (a ja som presvedčený, že budúcnosť je v CD), potrebujeme CD-ROM interface, aby sme mali kam pripojiť CD mechaniku.

- nový čip OPL3 umožňuje zahrať viac kanálov a viac nástrojov. Hudby vo formáte \*.MID dokáže prehrávať v podobnej kvalite, ako AdLib Gold 1000, alebo ROLAND. Verzia 2.0 dokázala prehrávať iba tie z nich, ktoré neobsahovali štvoroperátorové kanály.

Z týchto dôvodov som sa rozhodol predať svoj Sound Blaster 2.0 a kúpiť Sound Blaster PRO. Bola to pre mňa výhodná výmena a odporúčam tak urobiť aj Vám, ktorí už staršiu verziu Sound Blastera máte. A ak sa pre kúpu niektorého z nich rozhodujete, zvolte si určite Sound Blaster PRO 2.0, prípadne ešte novší typ.

Vývoj ide pochopiteľne ďalej. Creative Labs vyvinuli novú verziu so 16 bitovým samplovacím kanálom, ktorý je pochopiteľne kvalitnejší. Volá sa Sound Blaster Pro 16. K nemu začali vyrábať doplnkovú kartu Wave Blaster, ktorá je kompatibilná s kartou ROLAND. Obe karty dostať v susednom Rakúsku, ale ich cena je zatiaľ veľmi vysoká (SB PRO 16 stojí 5000 a Wave Blaster 4000 šilingov), ale očakáva sa, že časom poklesne.

Výhodné vlastnosti karty SOUND BLASTER PRO sa aj vzhľadom na veľký počet predaných kusov začali využívať aj v počítačových hrách. Už teraz ju podporujú hry WOLFENSTEIN 2 (SPEAR OF DESTINY), ULTIMA UNDERWORLD 2 386, MIGHT&MAGIC 4 diel 1 (prípravuje sa diel 2) a F-15 STRIKE EAGLE III 386.

Čoskoro budú nasledovať ďalšie.

Existuje samozrejme aj systémový software na komponovanie hudieb, napríklad ALLEGRO od nemeckej firmy CPS. Ku karte sú okrem iného aj drivery pre WINDOWS, takže systémové aplikácie a koniec-koncov aj hry môžu túto kartu využiť (napríklad nový hit od Sierry ECO QUEST 2 pracuje pod DOSom v rozlíšení VGA a s MONO zvukmi, ale pod WINDOWSom v rozlíšení SUPER VGA so STEREO zvukmi!). Pod Windowsom pracuje aj veľa ďalších systémových programov pre Sound Blaster PRO.



# CHEATY A KÓDY DO HIER PRE AMIGU

**TIPY  
A  
TRIKY**

## INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS (ACTION GAME)

Keď sa na obrazovke objaví úvodný obrázok, na ktorom sú Indy so Sofiou zavesení na lane, rýchlo napíšte slovo NIGHTS-HIFT (postupne stláčať jednotlivé písmená slova). Ak sa objaví na obrazovke nápis: CHEAT MODE ENABLED, cheat je aktívovaný. Po spustení hry bude v strednej časti panelu nápis CHEAT MODE. Po stlačení klávesu F9 sa objaví otázka ADVANCE TO NEXT LEVEL (Y,N)? Ak potvrdíte rozhodnutie klávesou Y(YES), hra skočí do nasledujúceho levelu. Rovnakým spôsobom možno cheat vypnúť, o čom informuje nápis: CHEAT MODE DISABLED.

### ALIEN BREED

Ak Vám pridelené životy nestačia na dohratie tejto peknej hry, postupujte nasledovne: Vyhľadajte výťah a zvezte sa ním na druhé podlažie (LEVEL 2). Prihláste sa v ľubovoľnom najbližšom počítači a v „IN-TEX MAIN MENU“ napíšte tento odkaz pre votrelcov: ALIENS ARE FAGGOTS (vypísať po jednotlivých písmenách vrátane medzier), ozve sa zvukový efekt ako pri zdvihnutí zásobníka a ste nesmrteľní. Ak sa vám hra zdá napriek tomu ťažká, hoci-keď v jej priebehu napíšte slovo TULEBY – premiestnite sa do nasledujúceho levelu. Táto finta platí aj v pokračovaní ALIEN BREED '92 SPECIAL EDITION.

### FLASHBACK

Vstupné kódy pri obtiažnosti „NORMAL“

1. PLAY
2. TOIT
3. ZAPP
4. LYNX
5. SCSI
6. GARY
7. PONT

### JIM POWER

Hru zastavíte klávesom „P“ a napíšete „VELOU“, stlačíte SPACE a „P“. Budete mať nekonečné životy a štít. Klávesy F1 – F5 vás budú prenášať po leveloch.

### LOCOMOTION

Kódy k nemeckej verzii:

LEVEL	KÓD
B	BOOT
C	CHOR
D	DORF
E	ENTE
F	FUSS
G	GIFT
H	HAND
I	IGLU
J	JAHR
K	KUSS
L	LAND

Kódy k anglickej verzii:

LEVEL	KÓD
B	BEAR
C	CAVE
D	DUCK
E	EAST
F	FIRE
G	GIRL
H	HALL
I	IRON
J	JEEP
K	KING
L	LUCK

### BATTLE ISLE

Data disk No.1 – pri hre dvoch hráčov!

LEVEL	KÓD
1	CLOCK
2	LOSAG
3	BOMBS
4	COMET
5	PEARL
6	MIROR
7	ROMEL
8	MAGMA

Pri hre jedného hráča!

LEVEL	KÓD
1	BLOCK
2	WATCH
3	LAGUN
4	BIRMA
5	SERPT
6	RAMBO
7	YUKON
8	POINT
9	FROGS
10	ITALY
11	LINES
12	VARUS
13	SOUND
14	TWEAK
15	NIPON
16	FLAIR
17	ARROW
18	KORSO
19	NOUTH
20	FJORD
21	DONOR
22	LEYES
23	JUMPY
24	WERFT

### GODS – ikony

zbraň cena účinok

### KNIFE WEAPON

nože

### ARC FOOD-RESTORE

1000 smer strelby

ENERGY rôzna energia

HEALTH rôzna energia

### MAGIC POTION

4000 nepriatelja

SHIELD 5000 zamrznú

štít (len určitý čas)

### THROWING STAR

5000 hviezdica, sila 2

### MACE 7500

žezlo, sila 3

### STARBURST

10000 vybuchujúca

hviezda

### FIREBALL

12500 ohnivá guľa, sila 6

### HUNTER 15000

poľovník, sila 5

### MAGIC AXE

15000 skáčúca sekera,

sila 12

### AXE 17500

sekera, sila 12

### SPEAR 17500

oštep, sila 6

### POWER POTION

17500 zvýši silu zbraní

### EXTRA LIFE

20000 extra život

### FAMILIAR

30000 vták-pomocník

Keď si vyberiete FAMILIAR, tak sa vám objavia ďalšie ikony:

### MAGIC WINGS

5000 vták lieta rýchlejšie

### POWER CLAWS

10000 vtákovi zosilnejú

pazúry

Cestou bludiskom však môžete nájsť aj iné pomôcky, ktoré sa v obchode nedajú kúpiť. Napríklad:

### ATTRACT MONSTER

stanete sa príťažlivými pre obludy

### DISTRAKT

zhorší sa váš celkový stav atď.

### MEGALOMANIA

2.epocha	WIPCSBKGHIH	170 ľudí
3.epocha	RIHDECQOQNY	205 ľudí
4.epocha	HXUBYUBGTBK	235 ľudí
5.epocha	RMLAMEVDXBQ	255 ľudí
6.epocha	WBNCXCDAACW	270 ľudí
7.epocha	KZWBZEEOCIS	275 ľudí
8.epocha	WJTBAWKMEII	285 ľudí
9.epocha	KHDBKFROIUE	290 ľudí

## KNIGHTS OF THE SKY

Popis klávesnice v tomto vynikajúcom leteckom simulátore:

F 1	vzdialený pohľad
F 2	pohľad na nepriateľa
F 3	pohľad zhora
F 4	útočný pohľad
F 5	pohľad na predok lietadla
F 6	pohľad zprava
F 7	pohľad zľava
F 8	pohľad zozadu
F 9	pohľad zdola
F10	pohľad zhora
1	pohľad z kabíny dopredu
2	pohľad z kabíny dozadu
3	pohľad z kabíny vpravo
4	pohľad z kabíny vľavo
?	znižovanie otáčok motora
‘	zvyšovanie otáčok motora
R	replay mód
O	zapnutie a vypnutie motora
P	pauza
S	citlivosť
J	joystick
K	klávesnica
L	automatické pristávanie
Y	približovanie pohľadu
X	vzďaľovanie pohľadu
M	myš
SPACE	mapa

## ROLLING THUNDER 2

LEVEL CODE

01	A ROLLING PROGRAM SMASHED THE GENIUS
02	A CURIOUS RAINBOW LEARNED THE FUTURE
03	A MAGICAL ISOTOPE BLASTED THE DEVICE
04	A PRIVATE LEOPARD PUNCHED THE NEURON
05	A SLENDER FIGHTER ELECTED THE GENIUS
06	A DIGITAL RAINBOW MUFFLED THE SECRED
07	A LOGICAL THUNDER SMASHED THE POWDER
08	A ROLLING MACHINE DESIRED THE FUTURE
09	A SLENDER NUCLEUS BLASTED THE TARGET
10	A CURIOUS ISOTOPE CREATED THE KILLER
11	A NATURAL PROGRAM DESIRED THE NEURON

## ROGGER RABBIT

SCENE 2	DLT3QYBY
SCENE 3	GPLDMSCRC
SCENE 4	MMCFGWXJ
SCENE 5	BGQTVKJP
SCENE 6	RTJBWN43

## VIKING CHILD

LEVEL 1	OMEGAMAN
LEVEL 2	PATRICIA
LEVEL 3	REDDWARF
LEVEL 4	DEWSBURY

## HORROR ZOMBIES FROM THE

### CRYPT

LEVEL 2	WOLFMAN
LEVEL 3	HAMMER
LEVEL 4	LUGOSI
LEVEL 5	NOSFERATU
LEVEL 6	GARLIC

## SKWEEK

LEVEL CODE

1	—
2	AJAJ
3	JJL
4	AACC
5	JALE
6	AJCL
7	JJLN
8	CAAC
9	LAJE
10	ACAC
11	JCJE
12	ALAL
13	JLJN
14	CCAE
15	JCLG

16	ALCN
17	JLLP
18	CCAE
19	LCJG
20	AAEE
21	JANG
22	AJEN
23	JJPN
24	AAGG
25	JAPI
26	AJGP
27	JJPB
28	CAEG
29	LANI
30	ACEG
31	JCNI
32	ALEP
33	JLNB
34	ACGI
35	JCPK
36	ALGB
37	JLPD
38	CCEI
39	LCNK
40	AEAE
41	JEJC
42	ANAN
43	JNJP
44	AECG
45	IELI
46	ANCP
47	INLB
48	CEAG
49	LEJI
50	AGAG
51	JGJI
52	APAP
53	JJPB
54	AGCI
55	JGLK
56	APCB
57	JPLD
58	CGAI
59	LGJK
60	AEEI
61	JENK
62	ANEB
63	JNND
64	AEGK
65	JEPM
66	ANGD
67	JNPF
68	CEEK
69	LENM
70	AGEK
71	JGNM
72	APED
73	JPNF
74	AGGM
75	JGPO
76	APGF
77	JPPH
78	CGEM
79	LGNO
80	EAAE
81	NAJG
82	EJAN
83	NJJP
84	EACG
85	NALJ
86	EJCP
87	NJLB
88	GAAG
89	PAJJ
90	ECAG
91	NCJI
92	ELAP
93	NLJB
94	ECCI
95	NCLK
96	ELCB
97	NLLD
98	GCAJ
99	PCAJ
100	ENDDEMO !!!!!





LUCAS ARTS

## OF ATLANTIS

**ACTION  
GAME**

Keď som v minulom čísle písal o adventure INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS, spomínal som, že firma Lucas Arts takmer zároveň s touto hrou uviedla na trh aj akčnú hru s rovnakým námetom. Majitelia 16-bitových počítačov teda majú tentokrát skutočne hody, pretože si prídu na svoje rovnako „lámači joystickov“ i otvorenejšie hlavy. Paradoxom je, že 8-bitová verzia tejto akčnej hry na ZX

objektom, čím vzniká pomerne neprehľadná situácia, najmä vo chvíli, keď sa za týmto objektom skrýva zároveň zákerný fašista. Tento problém je síce čiastočne odstránený (na 16 bitových počítačoch) možnosťou zmeny pohľadu zo všetkých štyroch svetových strán (pomocou kláves F1 a F2), čo však nie je tiež najšťastnejšie riešenie. Po častom prepínaní pohľadov a pri nutnosti sústrediť sa na neustále dorážajúcich fašistov, sa mi podarilo niekoľkokrát tak dokonale stratiť orientáciu, že som sa nevedomky vrátil presne na miesto, odkiaľ som vyrazil. Orientáciu do istej miery zjednodušuje kompas umiestnený na paneli, ale na to, aby ste ho sledovali, niekedy jednoducho nie je čas. Hudba sa mení v každom leveli a snaží sa dotvárať jeho atmosféru (ruch kasína, šum morského príboja, zvuk lodných strojov či bubnovanie domorodcov). Skladá sa však z niekoľko

torých nepriateľov (vyzerá to tak, že fašisti nejedli nič iné, iba čokoládu). Pri ich použití-zjedení sa totiž dopĺňa energia, čo dáva akú-takú šancu prežiť o niečo dlhšie. Pre tých najnetrpezlivejších máme prekvapenie, ktoré nájdú v rubrike tipy a triky. Pretože príbeh objavenia tajomného orichalca a hľadania bájenej Atlantídy sme opísali v megarecenzii na adventure verziu uverejnenej v predošlom čísle a až na niektoré nepodstatné rozdiely z neho vychádza aj akčná hra, pointu hry znova opisovať nebudem. Keďže je však hra dosť komplikovaná a na niektoré činnosti, ktoré v nej treba vykonať sa dá prísť len veľmi ťažko, v tomto čísle uverejňujeme zároveň kompletný návod na jej úspešné vyriešenie.

- Luis -



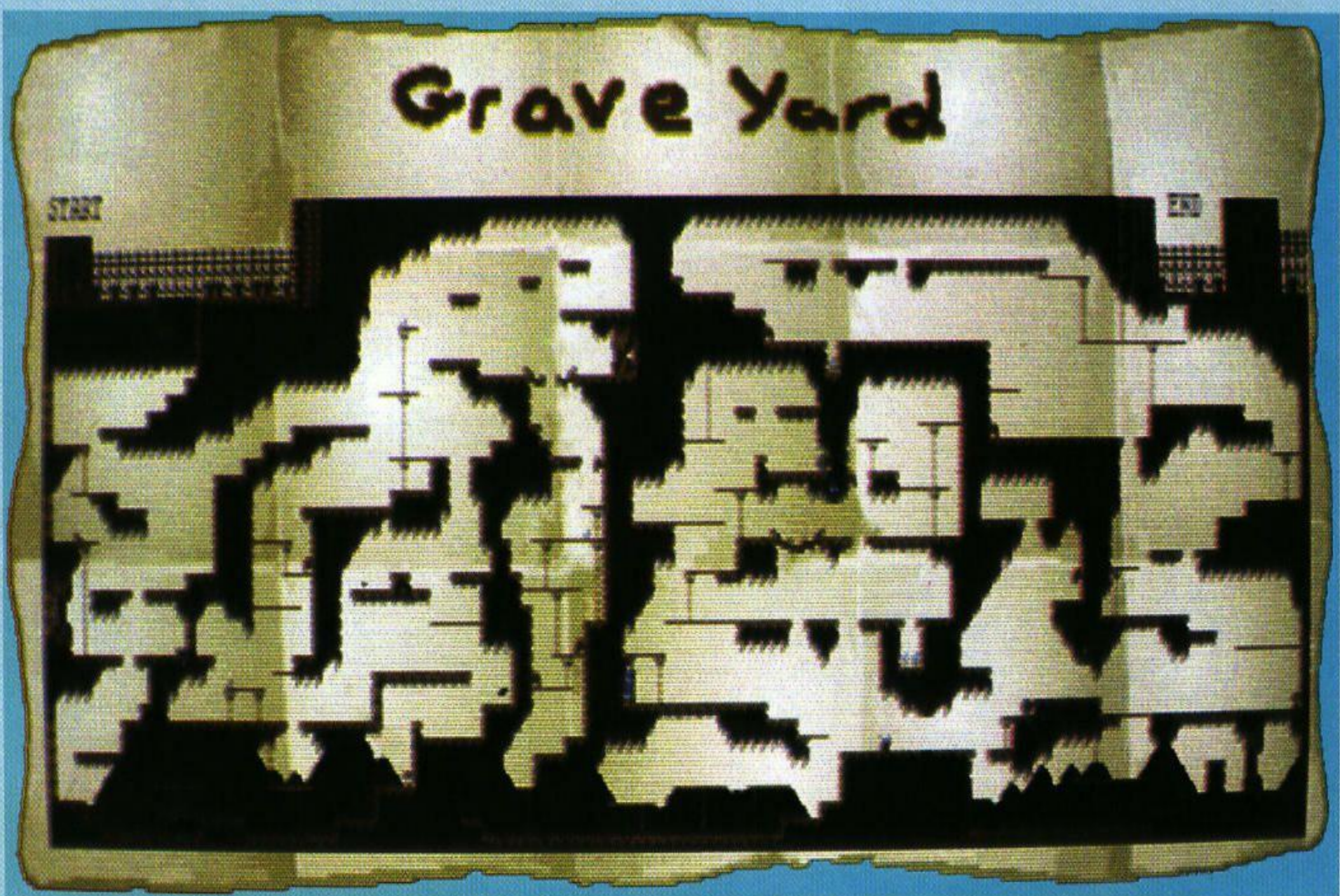
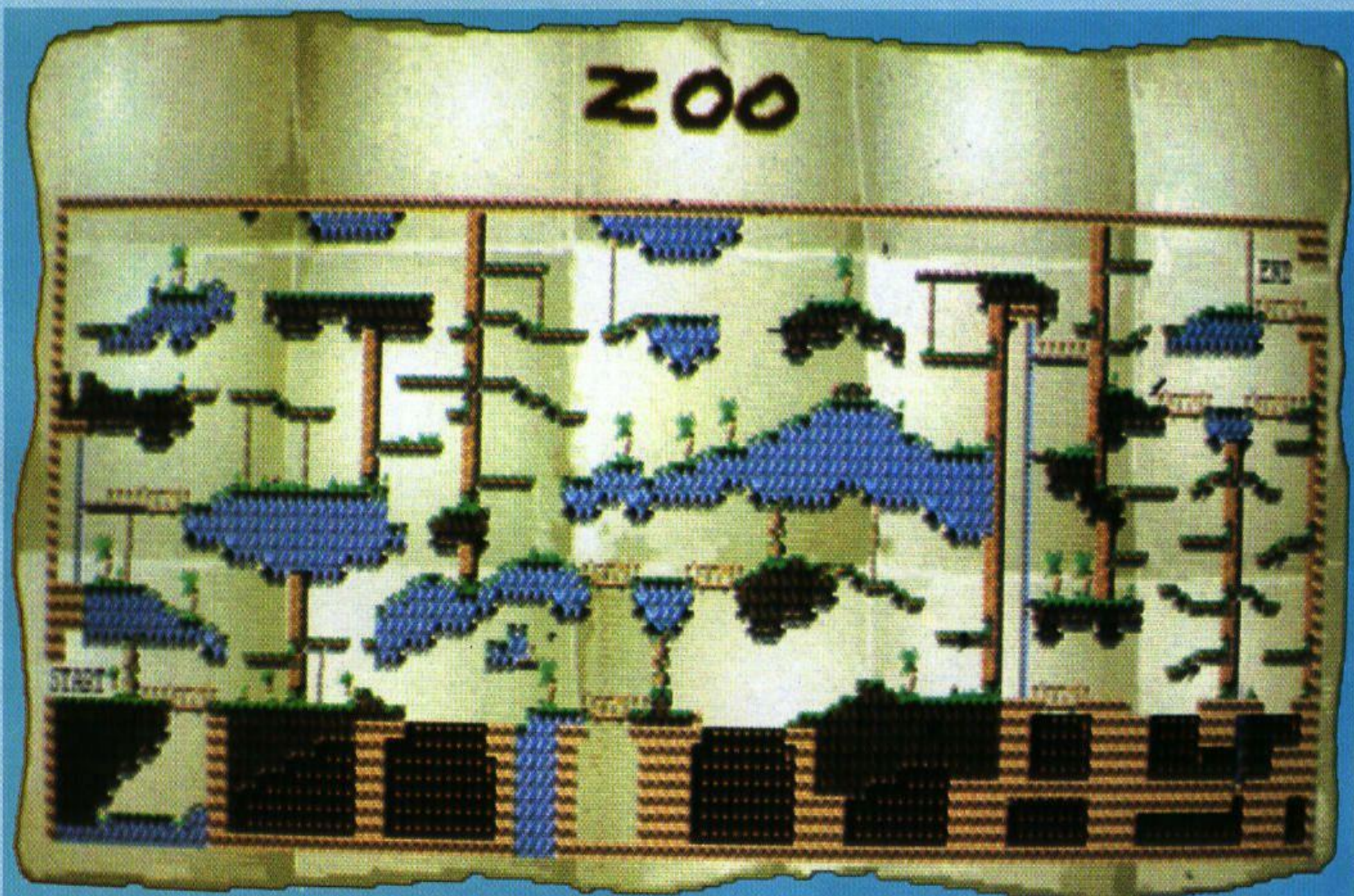
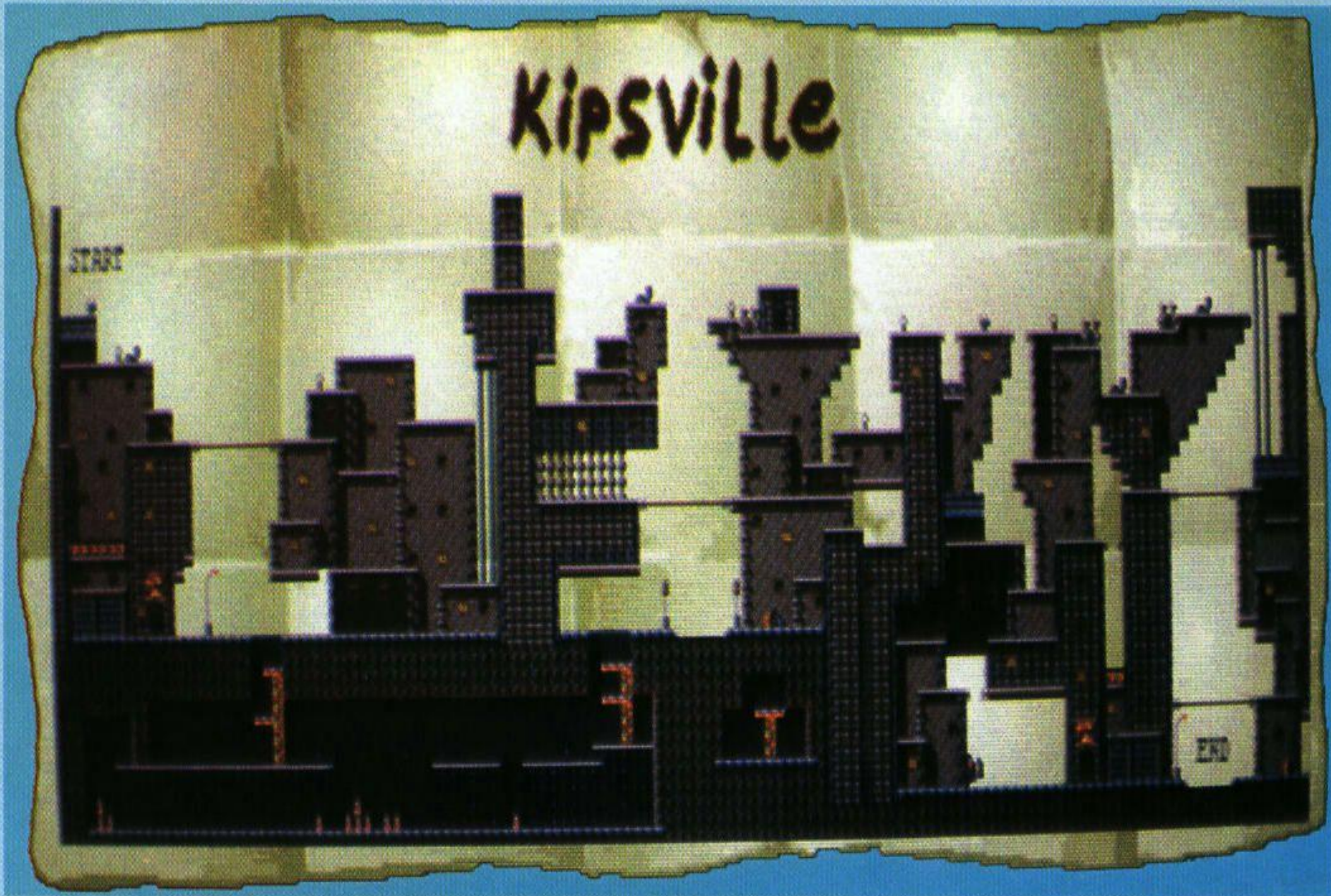
Spectrum je na svete už vyše roka, čo sa v poslednom čase skutočne tak často nestáva. Hneď na začiatku treba povedať, že „akčný Indy“ aj keď nepatrí medzi najhoršie hry, zďaleka nedosahuje kvality svojho „adventúrového brata“. Hra je založená na pseudo-trojrozmernom zobrazovaní podobne ako CADAVER, či zo starších hier KNIGHT LORE, alebo ALIEN 8. Grafika je vcelku vydarená, no miestami sa ovládaná postavička stratí za budovou, či iným

málo taktov, ktoré sa začnú po chvíli opakovať. Za chvíľu vás tieto pazvuky otrávia tak dokonale, že buď zaspíte, alebo zvuk vypnete. Ako jeden z kladov sa dá oceniť skutočnosť, že podobne ako v „adventúrovom Indym“, aj tu sa dajú sriedavo ovládať Sofia a Indy. Okrem toho sa v hre vyskytujú aj niektoré prvky typické pre hry typu adventure a puzzle, takže celkový dojem z nej nie je najhorší. Hra má však pomerne vysokú obtiažnosť a bez tréningového módu je takmer nemožné dohrať ju až do konca. Dôležitými predmetmi v hre sú preto tabuľky čokolády, ktoré možno nájsť na niektorých miestach a tiež vytŕčať z niek-

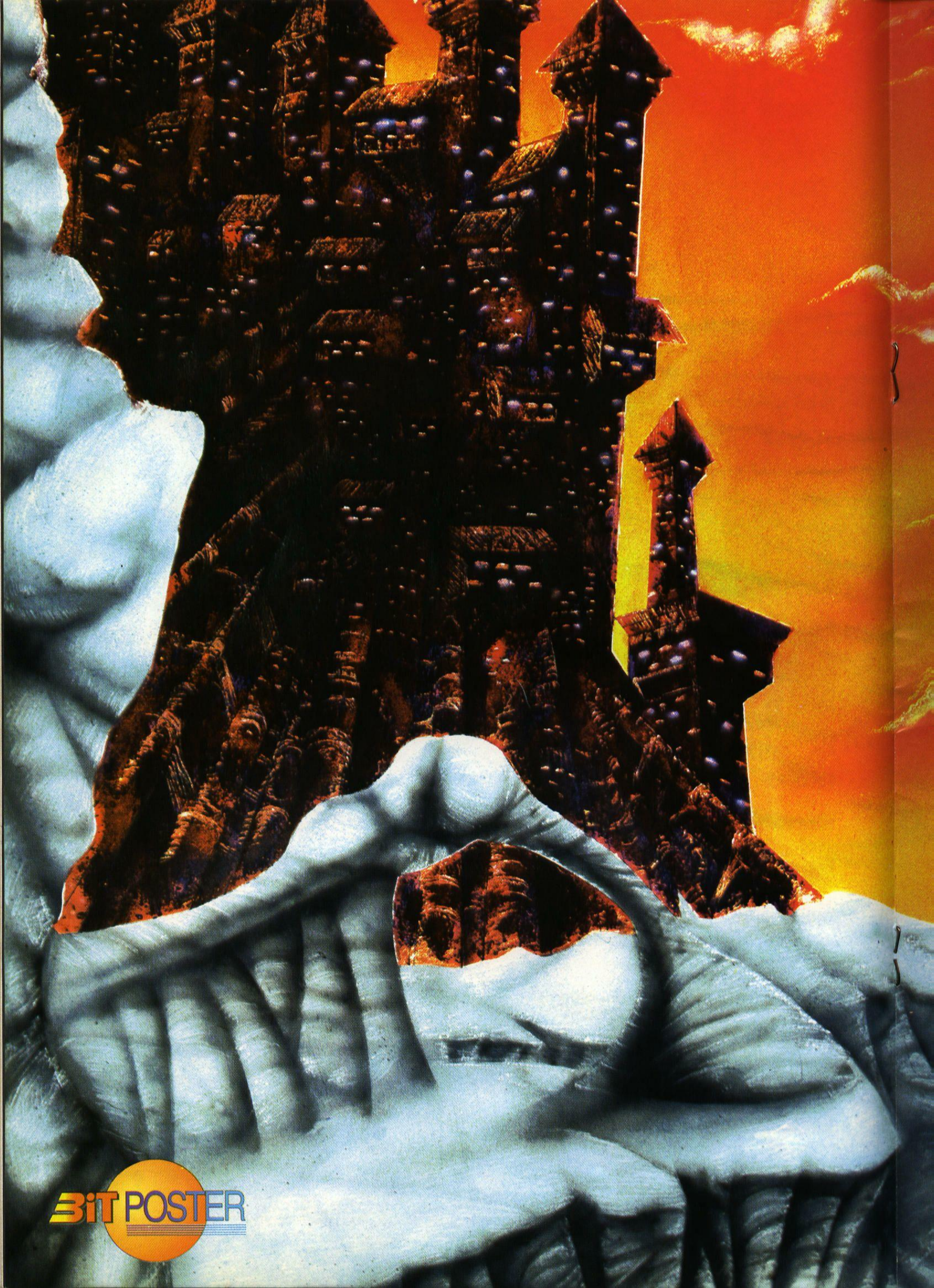




# SLEEPWALKER (1 - 3 LEVEL)







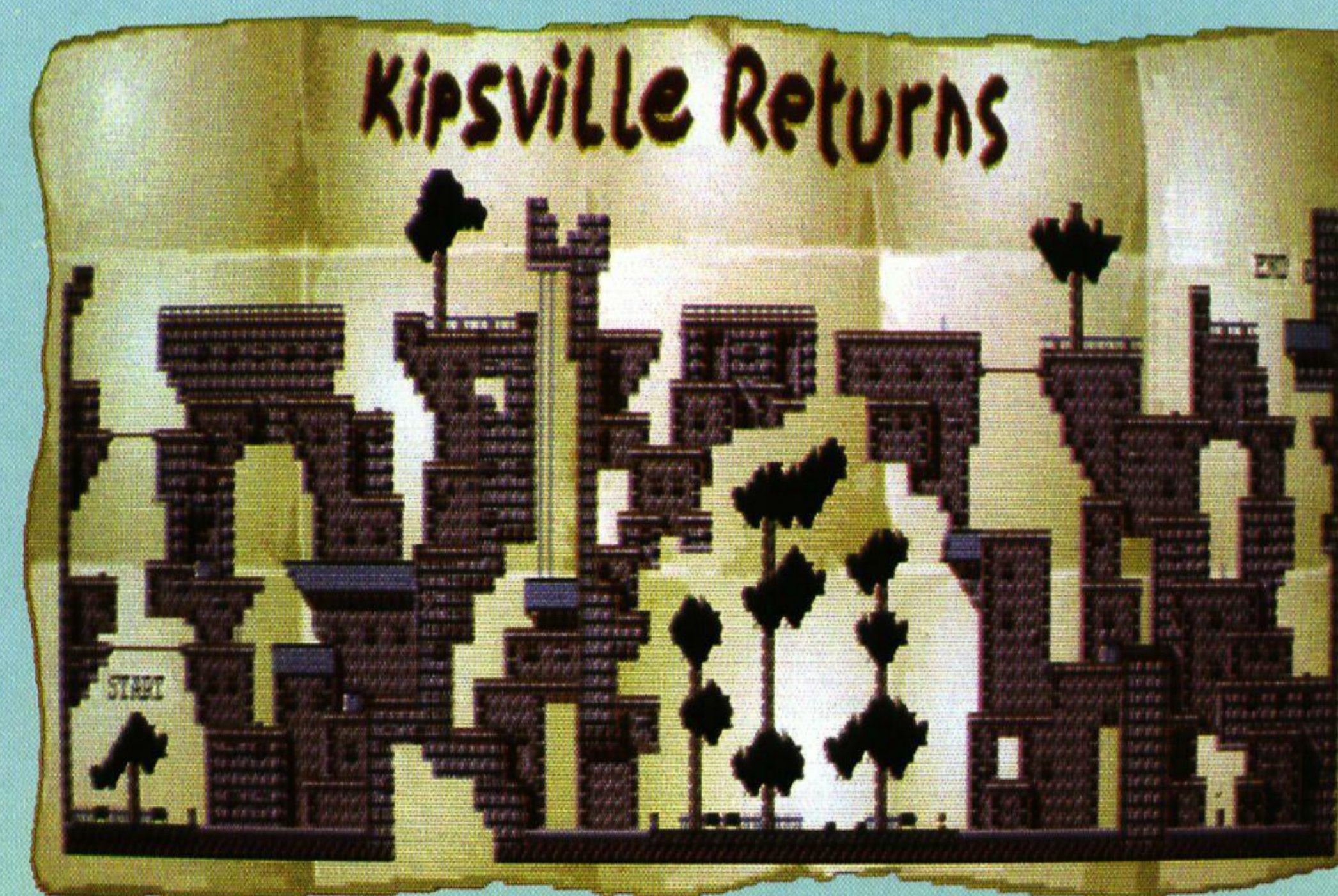
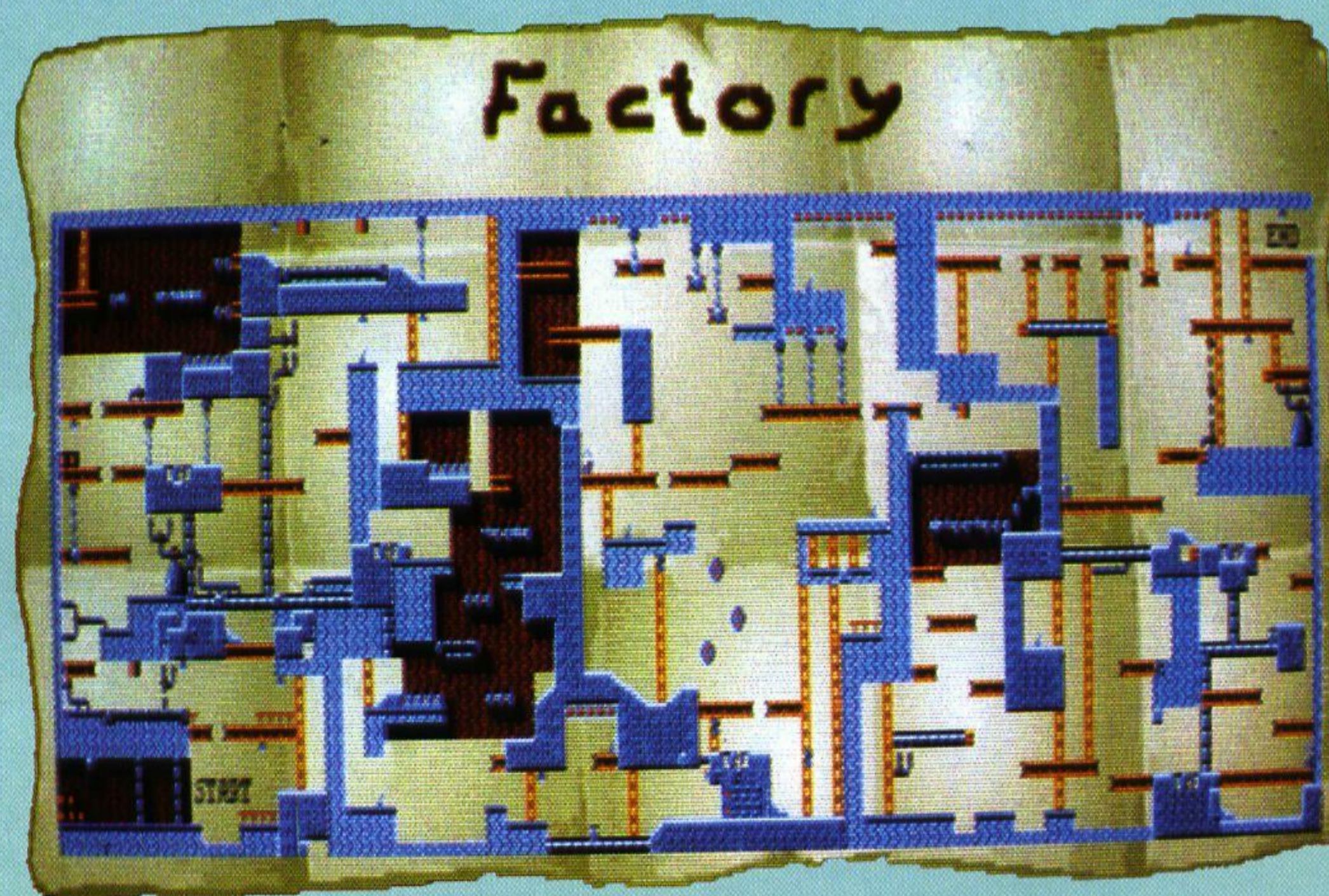
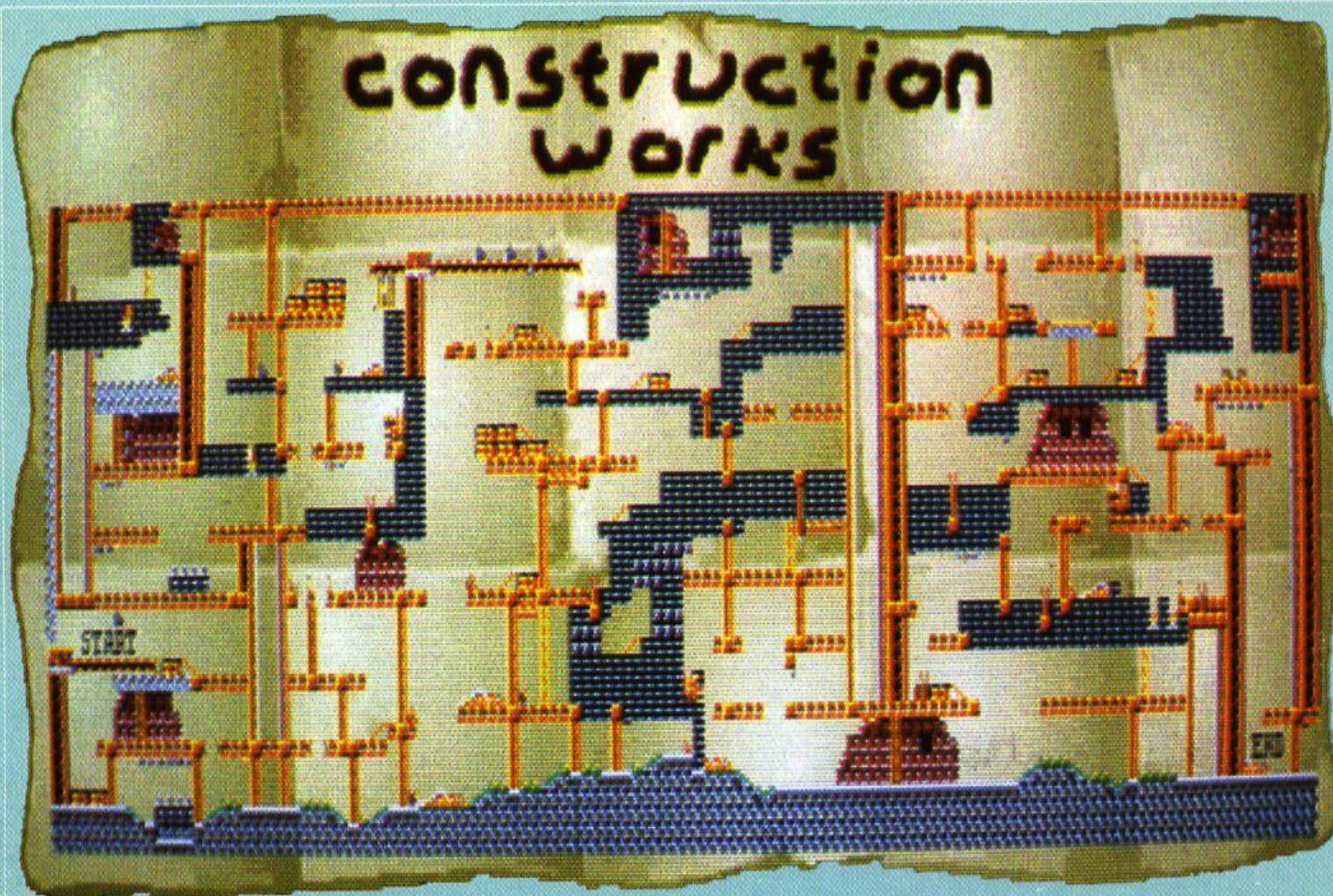


# King's Quest VI



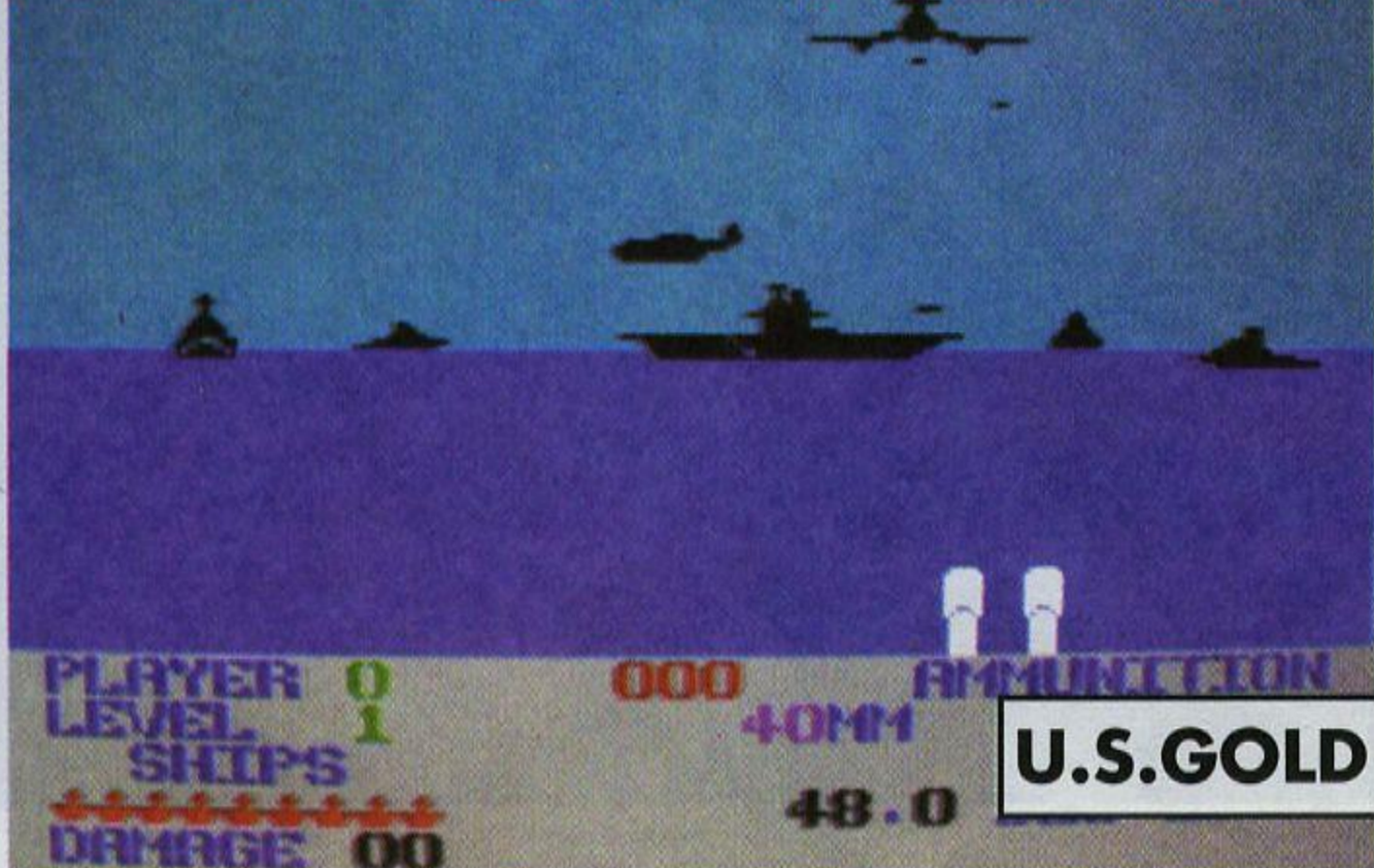


# SLEEPWALKER (4 - 6 LEVEL)





# BEACH HEAD



Akčná vojnová hra BEACH HEAD vznikla v roku 1984 a pre firmu U.S. Gold ju naprogramoval Bruce CARVER z vtedy ešte neznámeho Oceanu. Bolo to v čase, kedy sa firma U.S. Gold venovala ešte výhradne konverziám amerických programov. Pôvodný BEACH HEAD vytvorila americká firma Access, ktorá sa dnes venuje hrám pre IBM PC.

BEACH HEAD obsahuje epizódu príchodu vojnovéj lode na pobrežie, kde sa z nej vylodia tanky, ktoré majú dobyť bunker, v ktorom sídli nepriateľské veliteľstvo. Hra je rozdelená do 5 levelov, ktoré sa na seba skoro vôbec nepodobajú. Nuž, boli to kedysi časy. Do 48kB Spectra umiestniť toľko rôznych levelov, to sa dnes už nerobí. Ak by sa to robilo, tak iba formou dohrávk.



**Prvý level** – začína v momente, kedy naša loď prichádza do úžiny, v ktorej je množstvo pobrežných kanónov protivníka a súčasne veľa vodných mín. Samozrejme úžinu musíme preplávať tak, aby sme sa nedotkli mín a netrafil nás žiadny kanón. Z hľadiska obtiažnosti je tento level najľahší.

**Druhý level** – prichádzame k pobrežiu, ale zastaví nás nepriateľské loďstvo. Sú v ňom aj lietadlové lode, z ktorých začnú na nás okamžite štartovať stíhačky a vrtuľníky. My sme tu v úlohe obsluhy protiletadlového kanónu, s ktorým musíme trafiť predpísaný počet lietadiel a súčasne si nenechať zničiť vlastnú loď. Kanónom sa dá pohybovať vpravo a vľavo a dá sa nastavovať aj uhol námeru.

**Tretí level** – graficky sa podobá na druhý. Máme pred sebou štyri námorné lode, z ktorých

rých už lietadlá neštartujú. ďalekonosným kanónom ich treba poslať ku dnu skôr, než sa to podarí im. Tu musíme veľmi citlivo nastaviť uhol námeru, pretože, ak nie je presný, netrafíme nič.

**Štvrtý level** – na pobrežie sa vylodia tanky. Koľko ich bude, to závisí od našej doterajšej úspešnosti v boji (max.8). S tankami ideme smerom k veliteľstvu, ale popri tom musíme ničiť nepriateľské bunkre a vyhýbať sa strelám z nepriateľských palpostov. Takisto je treba dávať pozor na prírodné prekážky.



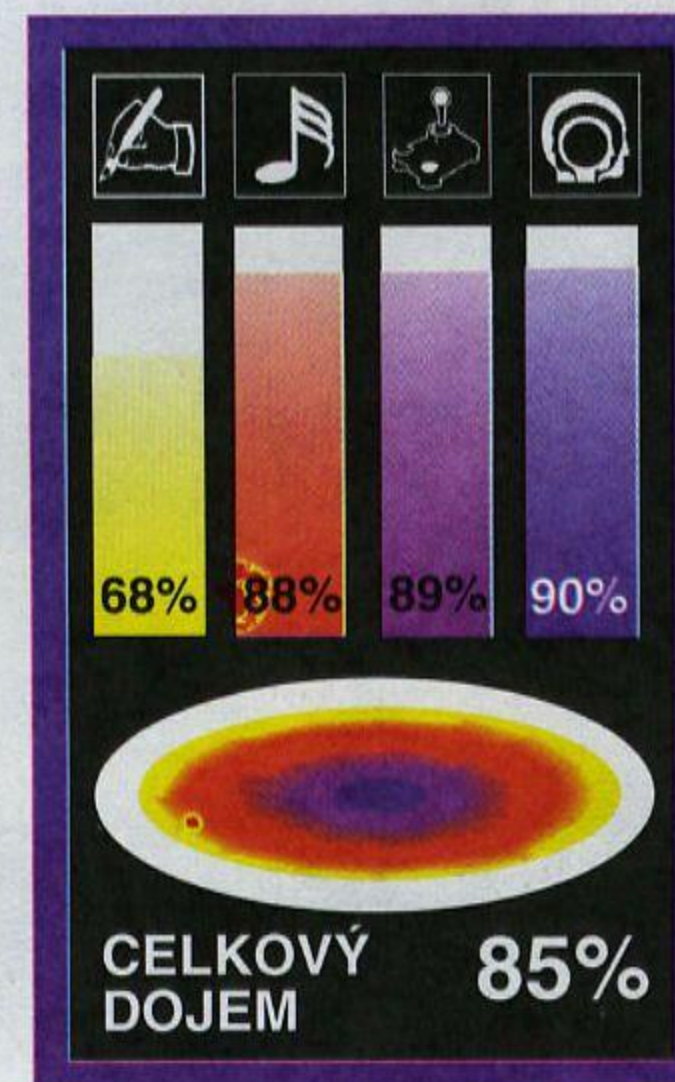
**Piaty level** – sedíme v tanku, ktorý stojí pred veliteľstvom. Nad veliteľským bunkrom je obrovský kanón, ktorý sa pomaly otáča smerom k nám. Keď mieri presne na nás, vystrelí a náš tank je definitívne zničený. Nezostáva nám nič iné, iba sa vrátiť do štvrtého levelu a vrátiť sa sem s ďalším tankom. Počas toho krátkeho časového úseku, ktorý máme k dispozícii na strelbu na veliteľský bunker, musíme s kanónom triafať do štvorčekov, ktoré sa na bunkri postupne rozsvetujú. Keď ich trafíme všetky, bunker je zničený a protivník vyvesí bielu zástavu. Tým sme hru vyhrali.

BEACH HEAD nie je nijaký grafický unikát, ale má výbornú hrateľnosť, rôznorodé levely a pekné zvuky. Je to hra ktorá sa zapísala zlatými pís-



menami do histórie ZX Spectra. O dva roky neskôr vzniklo pokračovanie s názvom BEACH HEAD 2, avšak išlo o podpriemernú hru, ktorá sa prvej časti zďaleka kvalitou nepriblížila.

- yves -







Na úvod tohoto návodu tu mám jedno prekvapenie pre amigistov. Viete, že počas hry si môžete regulovať hlasitosť hudby a rýchlosť výpisu textu na obrazovku? Niektorí z vás už na túto možnosť isto prišli sami. Pre ostatných uvádzam príslušné klávesy:

**AMIGA VOLUME (HLASITOSŤ HUDBY):**

Ů UBRAŤ \* PRIDAŤ

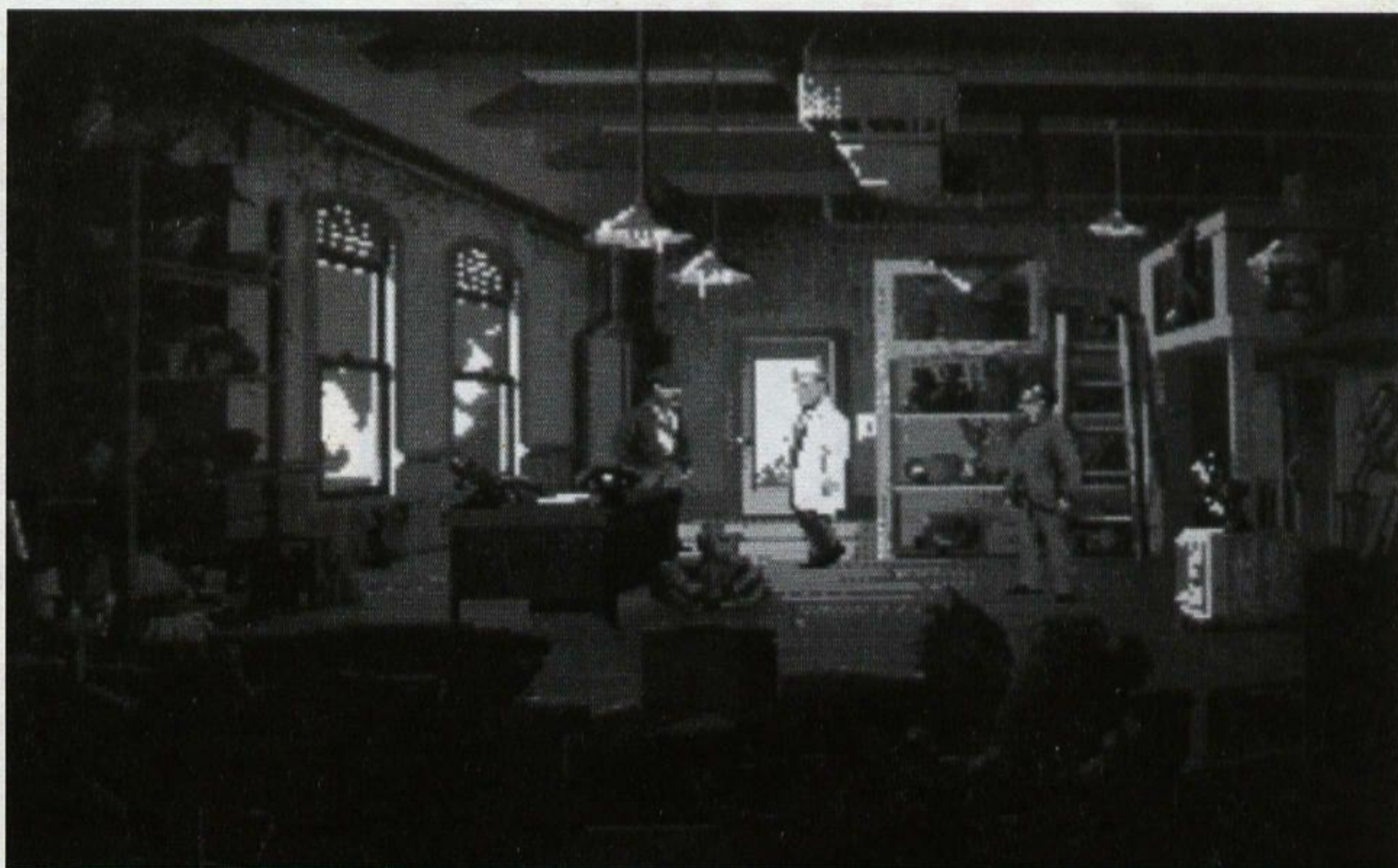
**TEXT SPEED (RÝCHLOSŤ VÝPISU):**

2 UBRAŤ ■ PRIDAŤ

Je pravdepodobné, že na ATARI ST a IBM PC sú tieto dve funkcie tiež, ale pod inými klávesami. Indiana Jones IV je asi najprepracovanejšia adventure dosiaľ. Firma Lucas Arts, ktorá hru vyrobila, v nej po prvýkrát použila systém „križovatiek“, čo znamená, že na niektorých miestach sa dej rozdeľuje a ďalej pokračuje v niekoľkých odlišných, od seba úplne nazávislých rovinách. Neskôr sa tieto dejové roviny môžu znova spojiť, alebo môžu dospieť do konca každá osobitne. Po ktorej dejovej rovine sa hráč vyberie, závisí buď od náhody, alebo od jeho rozhodnutia. Hra Indiana Jones IV má jednu veľkú „križovátku“, od ktorej sa odvíjajú tri nezávislé dejové roviny. Hra sa teda dá dohrať tromi úplne odlišnými spôsobmi. Okrem toho sa náhodne mení miesto nálezu niektorých predmetov a niektoré scény, takže hra vytvára veľké množstvo variácií a zakaždým, keď ju hráte znova, je trochu iná. Tento fakt má za následok podstatné zlepšenie hrateľnosti, ale zároveň nemožnosť vypracovať úplne presný návod. Preto nasledujúce riadky berte trochu s rezervou a keď sa náhodou vaša situácia nebude presne zhodovať s návodom, neprepadajte zúfalstvu, ale zapojte na chvíľu vlastnú logiku.

Vžite sa teda do role svojrázneho archeológa INDIANA JONESa a pokúste sa spolu s ním odhaliť tajomstvo stratenej Atlantídy.

Celý príbeh sa začína v BARNETT COLLEGE neďaleko New Yorku, kde sa Indymu podarí objaviť sošku rohatého atlantského boha. Keď sošku skúma spolu so svojim priateľom MARCUSom a novým obdivovateľom archeológie, pánom SMITHom, zistí, že sa dá otvoriť. Útroby sošky vydajú tajomstvo atlantskej vedy, guľičku ORICHALCA, neznámeho prvku obsahujúceho obrovskú energiu. Zo Smitha sa však vykľuje fašistický agent KLAUS KERNER, ktorý sa pod hrozbou násillia sošky zmocní a utečie s ňou preč. Indy si spomenie, že



# INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS

LUCAS ARTS

(1)

na výskumoch okolo záhadnej Atlantídy sa s ním podielala známa parapsychologička SOPHIA HAPGOOD a vyberie sa do New Yorku, aby ju pred Kernerom varoval.

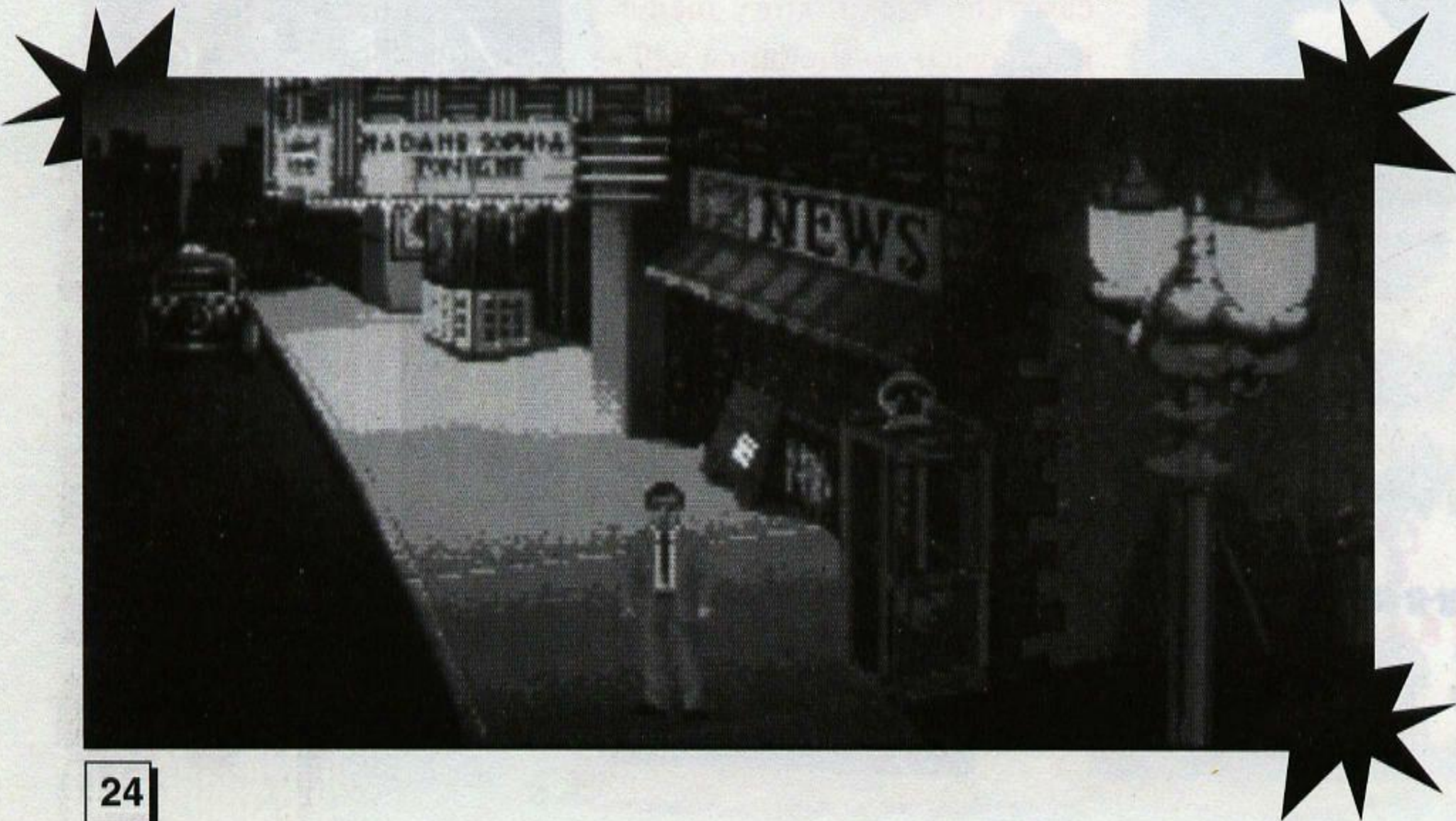
## HLADANIE PLATÓNOVÝCH „STRATENÝCH DIALÓGOV“

Po prilete do NEW YORKU po chvíli objavíš budovu, v ktorej Sofia prednáša na show o Atlantíde. Keďže lístky sú už beznádejne vypredané, musíš nájsť inú cestu do budovy. Pober sa za roh budovy smerom doprava a cestou zober čerstvé noviny (NEWSPAPER). Odsuň štyri debny (CRATE), ktoré ti stoja v ceste a vojdí dnu cez požiarny únikový východ (FIRE ESCAPE). <Druhá cesta vedie dnu cez dvere (DOOR), ale treba rozhnevať vyhadzovača a potom ho ešte zbit.> Dostaneš sa priamo do zákulisia a už vidíš prednášajúcu Sofiu. K nej ťa však nepustí osvetľovač (STAGEHAND), ktorému odpovedz na jeho otázku ako sa ti páči

a potom mu trikrát ponúkni noviny, ktoré máš pri sebe. Dvakrát nebude reagovať a upozorní ťa, aby si bol ticho a sledoval show, ale tretíkrát sa ti podarí jeho pozornosť upútať. Opýtaj sa ho, či neexistuje niečo, čo by robil radšej ako svoju prácu (Isn't there something you'd rather be doing?). Odpovie, že nie, show business je vraj celý jeho život. Nenechaj sa odradiť a opýtaj sa, či nemá aspoň nejakého koníčka (Don't you have any hobbies?), vtedy vysvitne, že jeho jediným koníčkom je čítanie a po chvíli odíde s dnešnými novinami preč. Podídi k ovládaciemu pultu, nastav páky (LEVER) do polôh hore, dolu, hore a potom stlač tlačidlo (BUTTON). Týmto svojim činom vypustíš na javisko akúsi ohavu, čím sa ti konečne podarí upútať Sofiu pozornosť.

Po dlhom rozhovore sa ti podarí Sofiu presvedčiť, aby Atlantídu hľadala spolu s tebou. Najpádnejším argumentom sú noviny s článkom, v ktorom je opisovaný doktor HANS ÜBERMANN, šialený vedec tretej ríše, ktorý chce silu ukrytú v orichalce zneužiť na výrobu bômb strašnej ničivej sily. Sofia vloží guľičku orichalca, ktorú si jej priniesol do privesku, ktorý má na krku. Tým vyvolá ducha atlantského boha NUR-AB-SALA a ten jej prezradí, že cestu k Atlantíde im môže ukázať jedine neznáma Platónova kniha s názvom STRATENÉ DIALÓGY. Keďže Sofiu napadne, že by o nej mohol niečo vedieť archeológ BJÖRN HEIMDALL, s ktorým spoločne kopala na ISLANDE, vyberiete sa bez meškania na letisko a odlietate na sever.

Akonáhle prídete k opusteným vykopávkam, vojdí do starej štólne (OLD DIG SITE), Sofia ťa bude teraz už stále nasledovať. Spýtaj sa na hľadajú knihu Dr. Heimdalla, ktorý sa snaží vysekať akýsi predmet z ľadu (Have you ever heard of „Plato's Lost Dialogue“?). Heimdall nemá veľkú chuť sa s tebou rozprávať, ale prezradí ti aspoň mená ďalších dvoch ľudí, ktorí by o knihe niečo mohli vedieť. Je to CHARLES STERNHART z TIKALu a FELIPE COSTA z AZORSKÝCH OSTROVOV. Pober sa teda bez meškania k nákladnému autu (TRUCK) odvez sa na letisko a od-





leť do Tikalu. Vojdi do džungle (ENTRANCE TO THE JUNGLE) a lesného hlodavca (JUNGLE RODENT), ktorého tu nájdeš nažeh na stredný chodník smerujúci von z džungle (DARK JUNGLE PATH). Ak sa ti to podarí, švihni do neho bičom (WHIP) a vyplašené zviera vybehne na lúčku, kde naň skočí had, omotaný až dosiaľ okolo stromu. Keď si sa takto zbavil nepríjemnej prekážky, vylez na strom (TREE), ten sa pod tvojou váhou zohne a ty sa na ňom prehúpnješ na druhú stranu priepasti. Tam už na teba čaká Sofia, ktorá medzitým našla pohodlný chodník okolo džungle. Skús vojsť do chrámu (TEMPLE) no z neho vylezie Sternhart a zabráni ti ísť ďalej. Opýtaj sa ho na Stratené Dialógy (What can you tell us about „Plato's Lost Dialogue“?) a zistíš, že falošný Smith bol už aj tu a ukradol Sternhartovi poslednú kópiu tejto vzácnej knihy. Potom sa začni zaujímať o chrám, ktorý si Sternhart tak úzkostlivo stráži. Opýtaj sa ho, čo ti o ňom môže povedať (What can you tell us about the temple?) a prečo nemôžeš ísť dnu (Why aren't we allowed inside?). Keď ti Sternhart povie, že dnu nemôže ísť hocikto, predstav sa (I'm Dr. Indiana Jones...) a povedz, že máš vážny záujem o prieskum chrámu (I'd really like to explore the temple). Sternhart ti povie, že ťa pustí, keď mu povieš názov „Stratených Dialógov“. Povedz, že ho nepoznáš (I don't know the title.) na čo Sternhart odíde. Ty si si však medzitým isto všimol, že papagáj (PARROT) sediaci na strome zopakoval tvoje posledné slovo. Preto sa k nemu prihovor a spýtaj sa ho na názov (TITLE?). Teraz už názov vieš, preto znova privolaj Sternharta a na jeho otázku mu odpovedz slovom, ktoré si sa dozvedel od papagája (HERMOCRATES). Teraz sa už bez väčších problémov dostaneš do pyramídy. Vnútri povedz Sofii, aby profesora na chvíľu zabavila (Could you talk to Sternhart and keep him occupied?) a rýchlo odbehni von po petrolejovú lampu (KEROSENE LAMP), ktorá visí na stánku. Otvor ju a petrolejom z nej namaž spirálovú ozdabu (SPIRAL DESIGN) vnútri v pyramíde. Teraz ju stačí potiahnuť, decht, ktorým bola prilepená povolí a ozdoba ti zostane v ruke. Upevni ozdabu na sochu zvieracej hlavy (ANIMAL HEAD) a potiahni chobot, ktorý takto vznikol. Len čo sa otvorí tajný priestor s hrobom atlantského kráľa, príbehne Sternhart, uchmatne kamenný disk, ležiaci na kráľovej hrudi a zmizne s ním v tajných dverách. Uspokoj sa teda aspoň s guľičkou orichalca (SHINY BEAD), ktorá tu zostala, výjdi z chrámu a pober sa chodníkom (PATH AROUND JUNGLE), ktorý objavila Sofia späť k autu a na letisko, odkiaľ odleť na Island.

Na Islande vojsť do štólne a vlož guľičku (ORICHALCUM) do sošky zamrznutej v ľade (EXPOSED EEL FIGURINE). Zamrznutý Heimdall (FROZEN HEIMDALL) už nebude nič namietat. Energia, ktorá sa uvoľní z oricalca rozpustí ľad a ty môžeš bez problémov sošku (EEL FIGURINE) zobrať. Teraz leť na Azorské ostrovy a zaklop na dvere (DOOR). Keď v rozhovore

s Costom neuspeješ, prehovor Sofiu, aby to skúsila ona. Sofia profesora trochu obmäkčí a hlavne sa dozvie, že má záujem o predmety pochádzajúce z Atlantídy. Teraz preber iniciatívu zasa ty a povedz Costovi, že si chceš pohovoriť o obchode (Let's talk about a trade) a ponúkni mu sošku z Islandu (I'm offering this mysterious eel figurine). Za to ti Costa prezradí, že hľadaná Platónova kniha sa nachádza v Dunlopovej zbierke (DUNLOP COLLECTION) práve v Barnett College. Vráť sa teda do domovskej univerzity a začni s hľadaním knihy. Najskôr choď do svojej pracovne (OFFICE DOOR), otvor chladničku (ICE BOX) a vyber z nej pohár (JAR). Teraz choď do múzea a pober sa do kotolne. Tu zober špinavú handru (DIRTY RAG) a kus uhlia (COAL) z hromady. Výjdi z kotolne a po schodoch vystúp na prvé poschodie. Tu preskúmaj stoličku (SCHOOL DESK) a odlep z nej nájdenu žuvačku (GUM). Po lane (ROPE) sa vyšplhaj na druhé poschodie a tu z police vpravo zober hrot šípu (ARROWHEAD). Teraz sa vráť do kotolne, nalep žuvačku na plech, po ktorom sa sype uhlie (COAL CHUTE) a keďže sa ti teraz už nešmýkajú podrážky, ľahko sa dostaneš do miestnosti hore. Tu sa postav do stredu a hoď kusok uhlia (LUMP OF COAL) do otvoru v strope (INSIDE OF BOOKSHELF). Ak je kniha vnútri, padne na zem a ty ju zober (LOST DIALOGUE OF PLATO). <Ak nevypadne, tu sú ďalšie miesta, kde môže kniha byť: 2. Zober sošku mačky (CAT FIGURINE) a vráť sa dolu do kotolne. Otvor pec (FURNACE) a prilož k nej voskovú mačku (WAX CAT). Soška sa roztopí a vypadne z nej kniha. 3. Výjdi na prvé poschodie a nájdi prevrátenú knižnicu. Omotaj handru okolo hrotu šípu, aby sa ti lepšie držal a takto zhotoveným provizórnym skrutkovačom (WRAPPED ARROWHEAD) odkrúť postupne všetkých päť skrutiek (SCREW). Zdvihni chrbát knižnice (TRIPPED-OVER BOOKCASE) a nájdeš v ňom knihu. 4. Vylez po povraze o poschodie vyššie a namaž

majonézou (JAR OF MAYONNAISE) totem (TOTEM POLE). Potom ho dvakrát potiahni a vylez po ňom do otvoru v strope. Tu otvor truhlicu (CHEST) a vyber z nej knihu. 5. Ostaň na povale, otvor malú urnu (URN) a vyber z nej popol (ASHES), v ktorom nájdeš kľúč. Zlez o poschodie nižšie a odtlač veľkú debnu (BIG CRATE). Kľúčom (KEY) odomkni starú truhlicu (DUSTY OLD CHEST) a vyber z nej knihu.> Ak sa ti podarilo konečne knihu nájsť, vráť sa k Sofii, ktorá ťa už netrpezlivo čaká v tvojej pracovni. Spolu si knihu prečítate (dá sa v nej listovať kliknutím na kancelárske spinky, slúžiace ako záložky) a ty z nej hneď pochopíš, že najskôr treba hľadať kolónie Atlantídy (Plato mentions colonies and outposts; we'll find them.) Sofia súhlasí, no nevie kde začať. Potom si však spomenie, že atlantský náhrdelník kúpila od obchodníka menom OMAR AL-JABBAR z ALŽÍRA, čo môže byť jedna stopa. Okrem toho pozná istého atlantológa z MONTE CARLA, ktorý sa volá ALAIN TROTTIER. Teraz sa ešte so Sofiou poradíš, kde by bolo najvhodnejšie začať a potom sa ťa Sofia opýta, ako chceš ďalej pokračovať. Tu dávaj veľký pozor, pretože odpoveď rozhodne o ďalšom vývoji deja (je to spomínaná veľká „križovatka“). Možnosti, ako sa bude dej ďalej vyvíjať sú tri:

1. You're right, I better think this through alone  
– pokračuješ sám
2. I'd rather tackle this together with you  
– pokračuješ so Sofiou
3. I'd rather go into action by myself  
– sám s akčnými scénami

(pokračovanie v budúcom čísle)

- Luis -





RECENZIA

# PEDRO V STRAŠIDELNOM ZÁMKU

ULTRASOFT  
GOLD STORM

S druhým dielom Pedra sme sa už zoznámili v čísle 4/93. Vtedy bola k dispozícii iba nedokončená verzia, ktorú autori ešte upravili a pridali k nej hudbu. Akčná adventúra PEDRO V STRAŠIDELNOM ZÁMKU je už dokončená a pripravená na distribúciu, takže už môžeme napísať jej recenziu.

PEDRO 2 pochádza, rovnako ako prvá časť, z 'dielne' firmy GOLD STORM, ktorú tvoria Július a Andrej Nagy. Autorkou hudby a zvukových efektov je firma KVM, ktorá robí hudby aj pre hry od fir-



my Microtech Systems. Hudby od KVM sú naozaj vynikajúce a treba povedať, že je to u nás najlepšia firma na počítačovú hudbu.

Okrem hudby treba oceniť aj grafické prevedenie hry. Isto viete, že v hrách pre Didaktik a ZX Spectrum 48/128 je veľmi často iba monochromatická grafika, pretože s atribútmi 8x8 bodov x 2 farby sú problémy pri tvorbe animácie. Tento fakt pre-

firmu GOLD STORM akoby neexistoval. Keď sa pozrieme na hru PEDRO 2 (ale to isté platí aj pre PEDRO 1), uvidíme, že aj na týchto počítačoch sa dá grafika urobiť na úrovni s využitím tej palety farieb, ktorá je k dispozícii. Tým samozrejme nechcem tvrdiť, že by sa problém atribútov u ZX Spectra podaril odstrániť. Bohužiaľ to zo známych dôvodov nie je možné. Dôsledky veľkosti atribútov sa prejavajú aj v tejto hre. Ide najmä o situácie, keď Pedro stojí na schodoch, alebo blízko nejakého predmetu inej farby. Autori si však na maximálnom potlačení atribútov hranatosti dali záležať a je potešiteľné, že sa im to podarilo lepšie, ako napríklad autorovi NOTORIKA. Tam sa síce dala prepínať priorita farieb (buď panák, alebo pozadie), ale ani jeden spôsob nebol optimálny. Rovnako treba oceniť štýl, s akým bola nakreslená grafika. V zámku je ponurá atmosféra. Kde-tu kvapká voda. Na stenách a na stoloch sú svietniky s horiacimi sviečkami, ktoré svojím mihotavým svetlom umocňujú strašidelnosť zámku. Keď prejdeme pár miestností, nájdeme okrem neprívetivo vyzerajúcich živých postáv aj mŕtvolu a veľa kostí. Zriedkavým javom nie sú ani obesenci. Kostry sú buď celé, alebo rozhádzané po okolí. Všetko nasvedčuje tomu, že odtiaľto bude veľký problém vrátiť sa živý...

To som však trochu odbočil. Chcel som poznamenať, že všetky postavy, a najmä kostry, sa graficky podarili. To isté platí aj o zámku. Takisto je dobré, že hra používa animovanú grafiku aj pre okolie. Napríklad padajúca kvapka sa postupne zväčšuje a mierne kmitá – úplne ako v skutočnosti. I oheň na sviečkach blýska mihotavým ohňom.

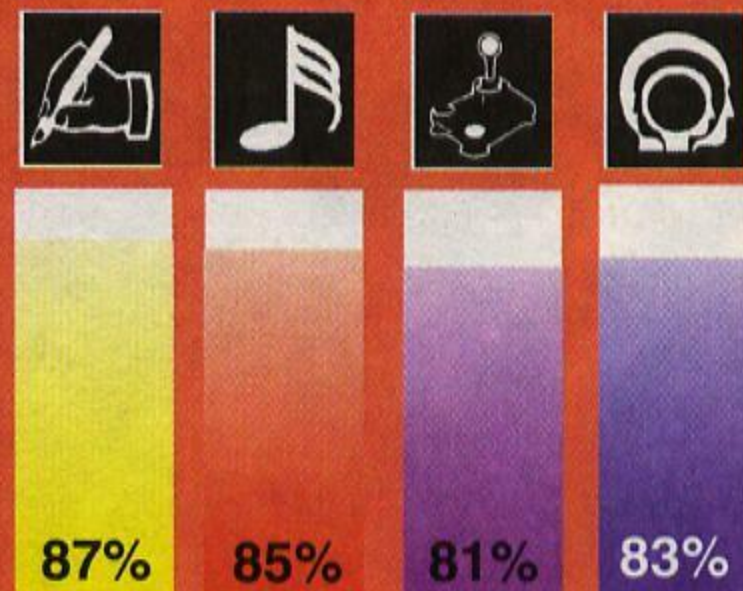


Každopádne Vám hru PEDRO V STRAŠIDELNOM ZÁMKU odporúčam. Ide o hru vysoko prevyšujúcu priemer na 8-bitovom ZX Spectre, preto sa jej kúpa vyplatí. Firma GOLD STORM bude v sérii PEDROv pokračovať aj naďalej. Informácie o ďalšej časti uverejníme ihneď potom, ako dostaneme do rúk prvú verziu Pedra 3.

Dúfam, že sa čoskoro nájde niekto, kto hru PEDRO 2 vyhrá a nakreslí mapu. Radi ju uverejníme i s návodom.

– yves –

ZX Spectrum  
Didaktik



CELKOVÝ  
DOJEM 86%





trati najrýchlejšie, ako sa len dá. Na trati treba zbierať predmety, ktoré vyzerajú ako písmeno 'X'. V anglickom manuáli sú tieto predmety označené ako 'wrenches'. Priznám sa, že presný preklad tohto slova neviem a nepodarilo sa mi ho nájsť ani v slovníku. V každom prípade za tieto predmety si môžeme po skončení pretekov kúpiť novú výzbroj, štít a motor s vyššou akceleráciou. Ak dosiahneme najlepší čas na jedno kolo, alebo prideme do cieľa prví, dostaneme prémiové 'X'. BADLANDS môžu hrať aj dvaja hráči súčasne. Každý hráč má k dispozícii dva kredity na pokračovanie. BADLANDS má, ako som už spomenul 8 rôznych tratí (Mesto, Sopka, Púšť, atď...). Každá ďalšia trať je zložitejšia a náročnejšia, takže v podstate predstavuje ďalší level. **Spôsob ovládania verzie pre ZX Spectrum je nasledovný:**

miesta. Medzi pekné efekty patrí aj vrtuľník, ktorý privezie súperovi nové auto, ak sa nám podarí nejaké odstreliť. Zvukové efekty sú veľmi pekné, či už na Spectre 48kB, alebo 128kB. Škoda je len, že hra nemá titulný obrázok a úvodnú hudbu. To sa nestáva často ani na ZX Spectre.

- Yves -

Hra BADLANDS vznikla v Londýne pred tromi rokmi podľa predlohy v hracom automate. Posadí nás na horúce sedadlo do zvlášť rýchleho športového automobilu. Je to hra pre jedného hráča, alebo dvoch súčasne.

Recenzia hry je robená na počítači Sin-



# BADLANDS

clair ZX Spectrum. Existujú však ešte verzie pre počítače Amstrad CPC, Commodore 64/128, Amiga 500, Atari ST a IBM PC. Verziu pre ZX Spectrum 48/128 si budete môcť kúpiť u firmy ULTRASOFT.

Hra sa začína v období, keď uplynulo 50 rokov od nukleárnej katastrofy. Preteky na rýchlych automobiloch sa celkom zmenili. S tými, čo poznáme v súčasnosti, nemajú nič spoločné. Automobilové preteky sa po katastrofe zmenili na nelútostný boj medzi dobre vyzbrojenými vozmi. Pretekárske trate sú situované do škaredej krajiny, v ktorej vidíme samé ruiny. Je to pozostatok holocaustu, ktorý bol na Zemi pred 50-imi rokmi. Táto krajina dostala prívlastok 'Krajina Zla', čiže BADLANDS.

Cieľom hry je prejsť vozom celkovo 8

Hráč č.1: Joystick  
Hráč č.2: Klávesnica

Funkčné klávesy:

Q	- plyn/brzda
O	- vľavo
P	- vpravo
SPACE	- strelba
S	- pauza/hra
F	- koniec

BADLANDS má grafiku na priemernej úrovni. Ničím osobitným ma nezaujala. Hrateľnosť je však prekvapujúco dobrá. Ak napríklad prejdeme autom olejovú škvrnu, uvidíme nádherný šmyk. Pritom je zaujímavé, že hra generuje tieto škvrny vždy na iné

DOMARK





# 3D CONSTRUCTION KIT DOMARK

V roku 1986 dokončila firma INCENTIVE na tú dobu prevratný systém pre tvorbu 3-rozmerných hier. Systém dostal názov 3D CONSTRUCTION KIT (ďalej 3D CK) a metóda zobrazovania, ktorú používal, bola nazvaná FREESCAPE. Bol to prvý krok k tvorbe realistického sveta, v angličtine volaného VIRTUAL REALITY. 3D CK bol vyvinutý na všetky typy domácich počítačov (ZX Spectrum 48k, ZX Spectrum 128k, Commodore 64/128, Amstrad CPC 464/664, Amstrad CPC 6128, Amiga 500, Atari ST, IBM PC XT/AT)

Touto metódou bolo vytvorených a oficiálne

Compiler umožňuje kombinovanie výsledkov práce oboch editorov na vytvorenie samostatného Freescape programu, ktorý funguje už bez podpory 3D CK.

Samozrejme celý systém nutne musí mať určité obmedzenia. Je to dané tým, že Freescape používa veľké množstvo matematických algoritmov na zobrazenie 3D sveta na 2D obrazovku, ako aj obmedzenou veľkosťou pamäte. Musíme si teda uvedomiť, že nesmieme prekročiť napríklad limit maximálneho počtu viditeľných objektov na obrazovke.

Keď sa pozrieme bližšie na 3D CK, vidíme, že je to niečo medzi kresliacim programom a programovacím jazykom. Editormi môžeme vytvoriť jednak rozmiestnenie predmetov v priestore, ako aj podmienky, ako sa má tento priestor voči nám správať.

Rovnako sa tu dajú definovať farby, zvuky, vchody a východy, ako aj ostatné veci, ktoré na tvorbu kompletnej hry potrebujeme.

Svet v 3D CK sa delí na sektory (AREAS). Každý priestor je vlastne kocka s dĺžkami  $X=8192$ ,  $Y=4096$ ,  $Z=8192$ . Celkovo môžeme naraz použiť 254 rôznych sektorov. Za sektor sa považuje vonkajší priestor, ako aj každý vnútorný (budova, miestnosť).

Na definovanie polohy sa používajú tri súradnice (koordináty)  $X, Y, Z$ , ktoré reprezentujú tieto smery:

- X – vľavo, vpravo
- Y – hore, dolu
- Z – bližšie, ďalej

Hodnota  $X=0$   $Y=0$   $Z=0$  (View: 0000, 0000, 0000) reprezentuje bod, ktorý je v dolnom ľavom rohu.

Svet je možné pozorovať z jedného miesta, pričom pohľad je definovaný tromi uhlami pohľadu  $X, Y, Z$ , ktoré reprezentujú tieto rotácie:

- X – hore, dolu (pitch)
- Y – vľavo, vpravo (yaw)
- Z – šikmo (roll)

Rotácia  $X=0$   $Y=0$   $Z=0$  (Rot: 000, 000, 000) znamená, že sa pozeráme rovno pred seba. Ak chceme urobiť 'čelom vzad', zadáme  $Y=180$  (Rot: 000, 180, 000). Ak sa chceme pozeráť pod seba, treba zmeniť pohľad  $X$  o  $90^\circ$  (Rot: 090, 000, 000).

Treba si tiež uvedomiť, že sektory nie sú vedľa seba geograficky rozložené. Dá sa medzi nimi prechádzať len cez definované vchody (ENTRANCES). Tým sa dá dosiahnuť 'vnáranie' sektorov so seba (napr. vonkajší sektor a budova s jednou miestnosťou – vnútorný sektor). Cez vchody sa prechádza tak, že do nich jednoducho vojdeme, ako do dverí.

Objekty, ktoré sa v sektore nachádzajú, sú premenné. Každý objekt v sektore sa skladá z jednoduchých základných objektov (kváder, ihlan, obdĺžnik, úsečka, trojuholník, atď...). Objekty môžu mať tri typy atribútov: viditeľný, neviditeľný a zničený. Viditeľný objekt je zobrazovaný v čistej

forme. Neviditeľný objekt treba najprv nejakým úkonom zviditeľniť. Zničený objekt je neviditeľný s tým rozdielom, že sa už nedá zviditeľniť.

Veľmi dôležité sú aj tzv. senzory. Tieto dokážu zistiť našu prítomnosť v určitej vzdialenosti a zahájiť na nás paľbu. Sú veľmi dobré napríklad na tvorbu automatických strážcov objektov.

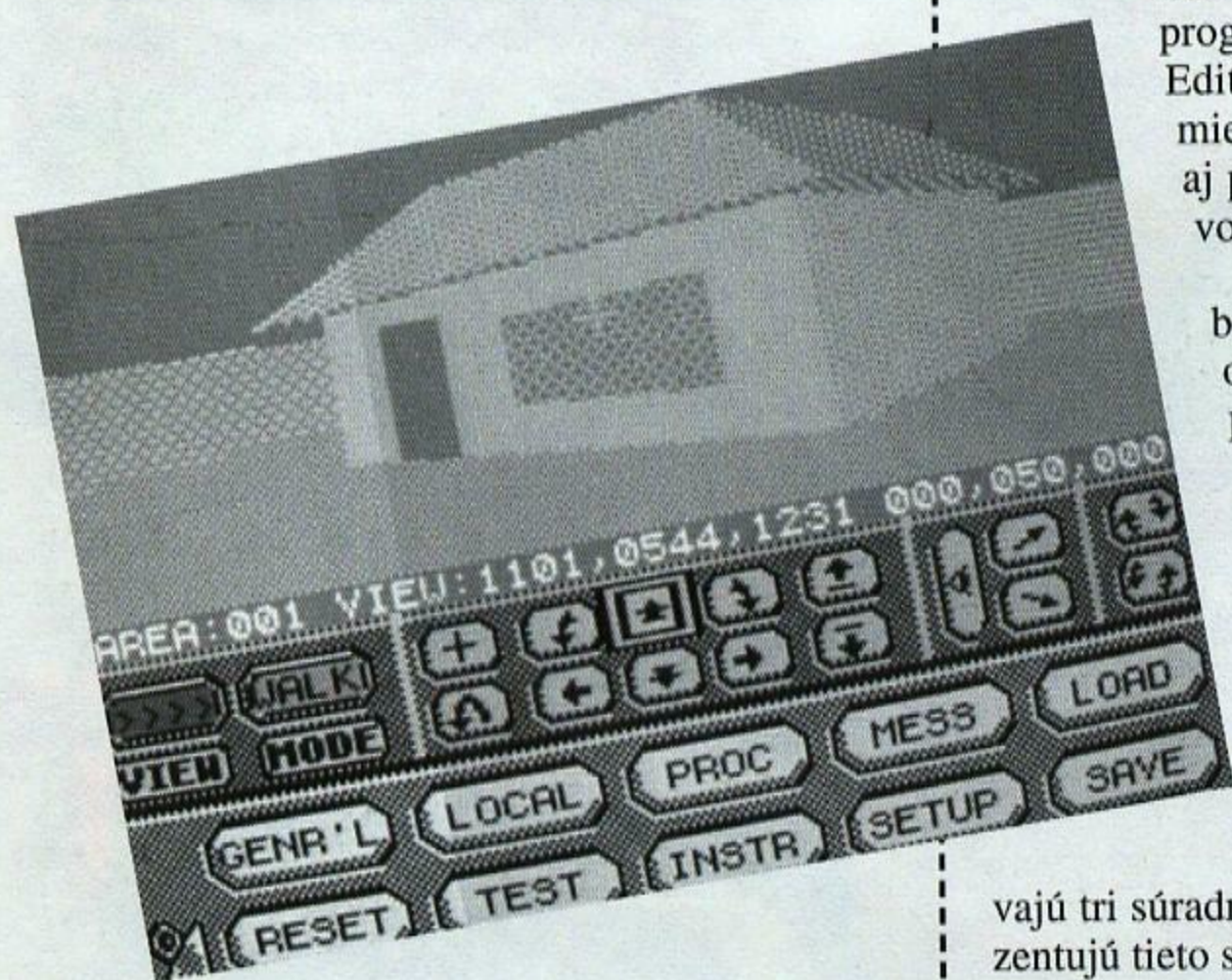
Na programovanie interakcie s objektami, čiže na tvorbu vlastností, ktoré má 3D svet mať, slúži programovací jazyk FCL (Freescape Command Language). Je to veľmi jednoduchý jazyk, ktorý používa podobné príkazy, ako napríklad BASIC a PASCAL. Podrobnosti o tomto jazyku sa dočítate v 50-stranovom anglickom návode k 3D CK.

Ak máte ambície pracovať s tvorbou trojrozmerných svetov, potom je 3D CONSTRUCTION KIT tá najsprávnejšia voľba. S týmto programom sa na 8-bitových počítačoch dosiahli najväčšie pokroky v tvorbe hier s virtuálnou realitou. Súčasťou dodávky je aj 30-minútová videokazeta VHS s ukázkami použitia programu.

Keďže 8-bitové počítače majú príliš obmedzené grafické, pamäťové a rýchlostné možnosti, virtuálna realita na nich nemôže byť taká kvalitná, ako na výkonnejších počítačoch. Keďže sú to počítače 'na ústupe', som presvedčený, že už na ne nebude vyvinutý žiadny podobný program. Pri 16-bitových počítačoch je situácia iná. Tam vznikla vylepšená verzia tohto programu s názvom 3D Construction Kit 2. Ale 16-bitové počítače sa už väčšinou prestali vyrábať, preto ani tu nečakám v tejto náročnej oblasti žiadny prevrat. 32-bitové počítače majú zatiaľ dvere otvorené a ich možnosti zatiaľ neboli zďaleka využité.

3D CONSTRUCTION KIT (aj verziu 2 pre 16-bitové počítače) si môžete objednávať u firmy ULTRASOFT. Sledujte aktuálne ponukové listy.

- yves -



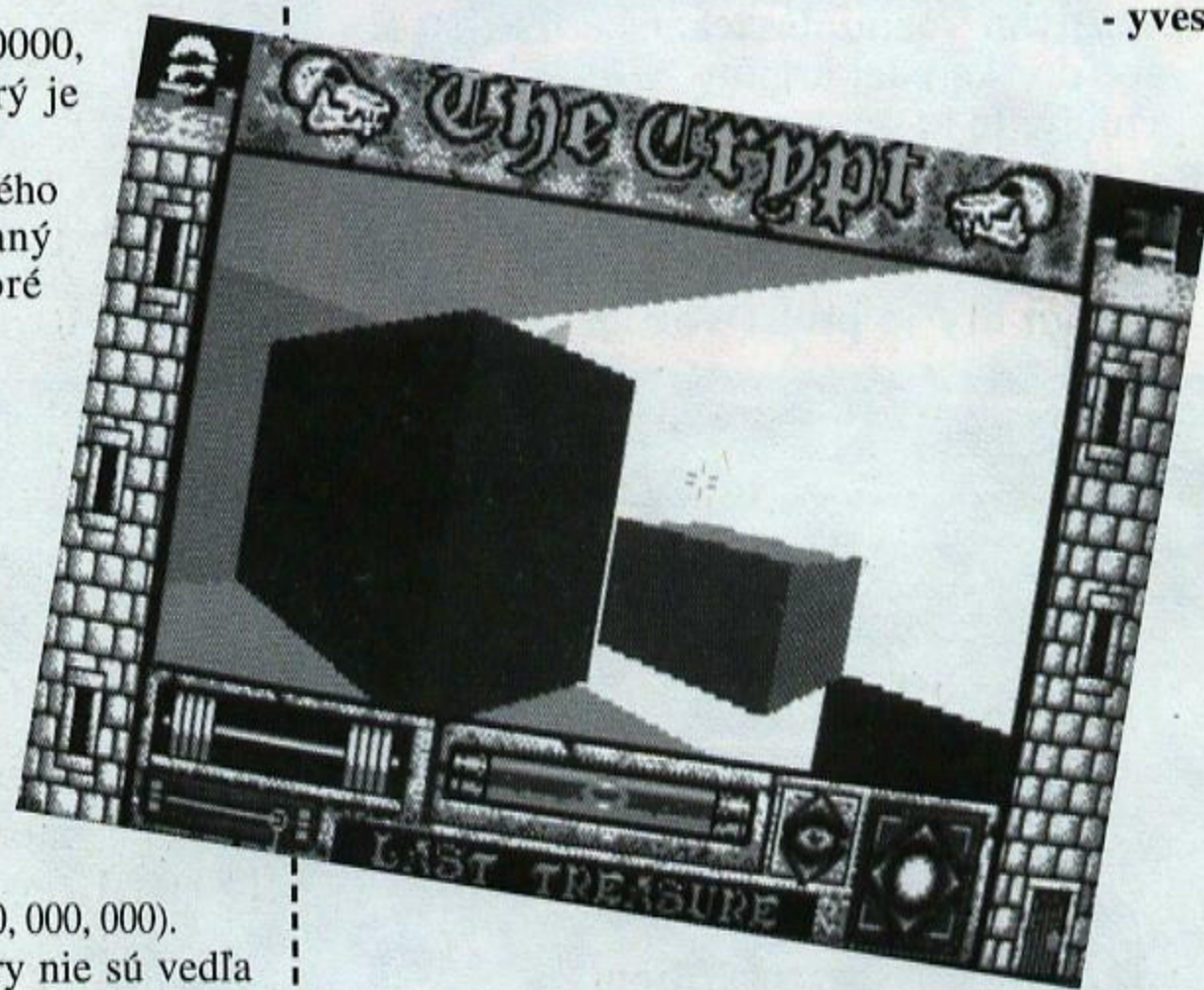
predávaných 6 hier: DRILLER, DARK SIDE, TOTAL ECLIPSE, TOTAL ECLIPSE 2, CASTLE MASTER a CASTLE MASTER 2 – THE CRYPT. Mnohé z nich už dávno poznáte a máte ich doma.

V roku 1991 kúpila autorské práva na 3D CK firma DOMARK. Keďže ďalšie firemné hry už nevznikli, rozhodli sa ponúknuť tento programový balík širokej verejnosti. Pre úplnosť ešte dodám, že táto recenzia programu 3D CK je robená na počítači ZX Spectrum, teda že ide o 8-bitovú verziu. 16-bitové verzie sú pochopiteľne o voľačo lepšie.

3D CK umožňuje užívateľovi vytvárať reálny svet. Nemusí to byť hneď počítačová hra. Zčať môžeme s tvorbou našej izby, pracoviska, predstavou ideálneho bytu, alebo vesmírnou stanicou. V 3D svete môžeme chodiť i lietať, pozeráť sa na všetky strany, pohybovať sa dopredu i dozadu, chodiť do budov a používať predmety. Ak už vlastniete niektorú z horeuvedených hier, pozrite sa na ne. Je to najlepšia demonštrácia možností 3D CK.

Verzie pre Spectrum 48k a 128k sa líšia. Vo veľkej výhode sú tu majitelia Spectra 128k, pretože tam sa vojde celý program naraz a k dispozícii je aj viac pamäte. Verzia 3D CK pre Spectrum 48k sa skladá z dvoch častí: The Environment Editor a The Condition Editor. Pre verziu 128kB je určený 3D CK 128k, ktorý obsahuje oba editory. Okrem toho je súčasťou balíka 3D CK aj The Freescape Compiler, ktorý je spoločný pre obe verzie, ako 48k, tak aj 128k.

Environment Editor umožňuje editáciu objektov, sektorov, vchodov a farieb. Condition Editor umožňuje editáciu podmienok, nástrojov, správ a test 3D sveta bez editačnej obrazovky. Freescape



AMIGA  
ATARI ST  
COMMODORE 64  
DIDAKTIK  
SPECTRUM  
PC AT 286 – 486



# SUPERHEROES

DOMARK

Kolekcia štyroch vynikajúcich hier LAST NINJA 2, INDIANA JONES & THE LAST CRUSADE, STRIDER 2 a JAMES BOND - THE SPY WHO LOVED ME sa volá SUPERHEROES. Uviedla ju na trh firma DOMARK v roku 1991 a bude ju predávať aj

firma ULTRASOFT. Konečne si aj u nás budú môcť kúpiť majitelia domácich počítačov to najlepšie, čo v minulých rokoch v Anglicku vzniklo. Recenzia kolekcie bola robená na počítači Sinclair ZX Spectrum. Existujú aj verzie pre C64, Amigu a Atari ST.

## BLESKOVÉ RECENZIE

### LAST NINJA 2

Najstaršou hrou z kolekcie je stále obľúbená LAST NINJA 2. Pre firmu SYSTEM 3 ju naprogramoval v roku 1988 MEV DINC. Tento pán je momentálne známy ako programátor hier na PC. Jeho posledným dielom je konverzia hry FIRST SAMURAI pre tento počítač.

LAST NINJA 2 je jedna z najrozsiahlejších hier, aké kedy na ZX Spectre vznikli. Grafika je monochromatická, ale zato krásna a trojrozmerná. Nájdeme tu 6 atraktívnych

levelov: CENTRAL PARK, DOWNTOWN MANHATTAN, SEWERS, OPIUM FACTORY, OFFICE BLOCK a SHOGUN'S RETREAT. Všade je plno typicky ninjovských bitiek s použitím klasických zbraní, ako sú nunčáky, hviezdice, atď. Hra má aj prvky adventúr, pretože vyžaduje zbieranie a používanie predmetov. Cieľom hry je zničiť zlého Kunitokiho.

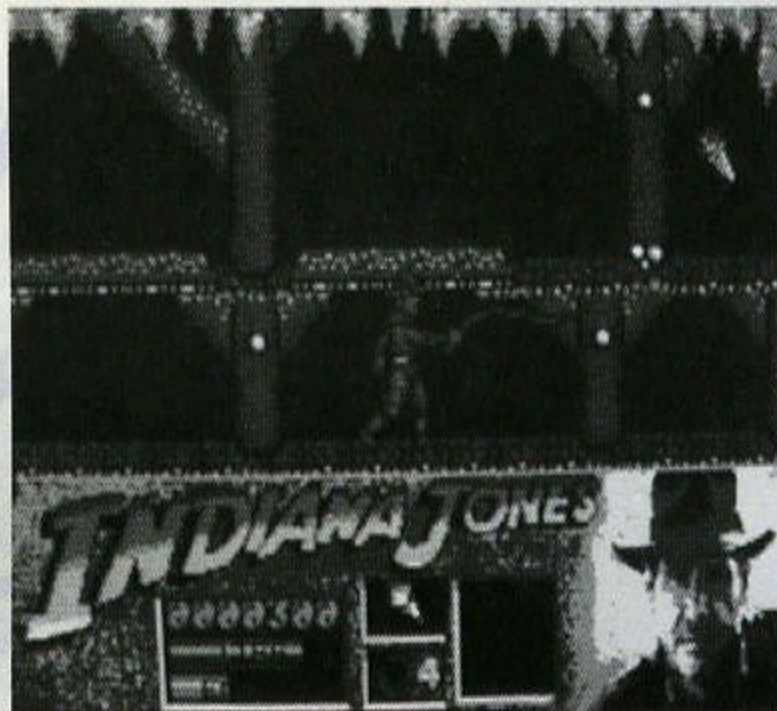
Bohužiaľ, orinálna anglická verzia nechodí na žiadnom type Didaktiku. Je použiteľná iba pre majiteľov originálnych počítačov ZX Spectrum 48k alebo 128k. Ostatné hry z kolekcie SUPERHEROES sú vhodné aj pre majiteľov Didaktikov.



**Verdikt: 92%**

### INDIANA JONES & THE LAST CRUSADE

Akčná verzia hry Indiana Jones 3 patrí tiež k tomu najlepšiemu, čo na ZX Spectrum vzniklo. Zároveň ju považujem za najlepšiu hru skupiny Tiertex, programátorov firmy U.S.Gold. Prekrásna jemná monochromatická grafika, zaujímavá animácia a pekné rozsiahle levely sú pre každého hráča zážitkom.



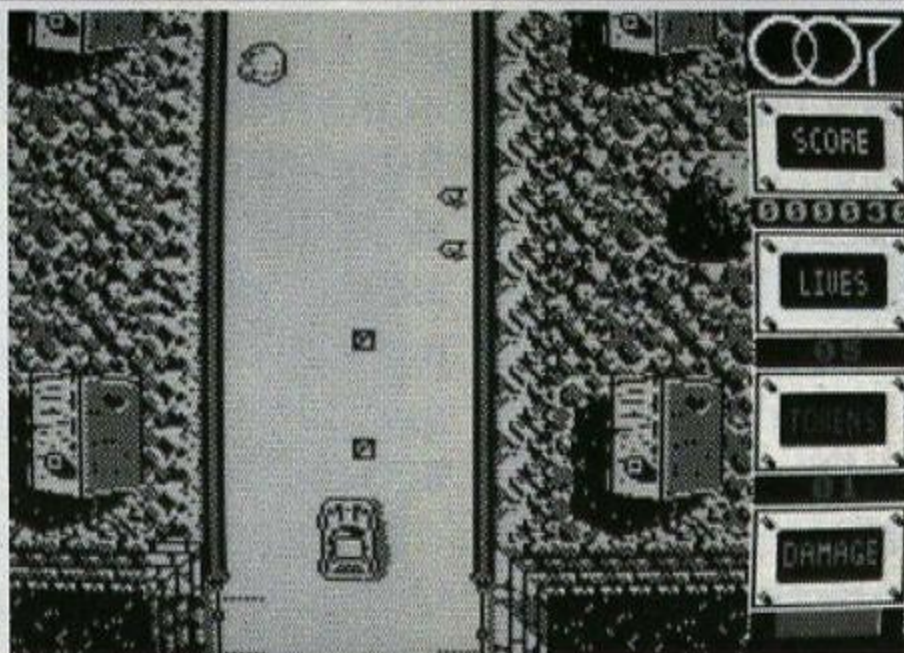
Hra má 4 levely, pričom v nich treba nájsť dôležité artefakty (Cross of Coronado, Grail Diary, Holy Grail). Po prvom levele musí hráč absolvovať kontrolný medzilevel, v ktorom sa zistí, či si hru kúpil. Hra vyžaduje zadanie hieroglyfického dátumu, ktorý sa bez tabuľky v manuáli dá iba ťažko uhádnuť.

**Verdikt: 93%**

### JAMES BOND THE SPY WHO LOVED ME

Veľmi zaujímavý film so známym agentom 007 THE SPY WHO LOVED ME vznikol v roku 1977. Teraz sa k nám dostáva aj v počítačovom prevedení.

Grafika a hrateľnosť, ako aj zvukové efekty sú celkom dobré, avšak z tejto kolekcie je to najmenej zaujímavá hra. Nie je to



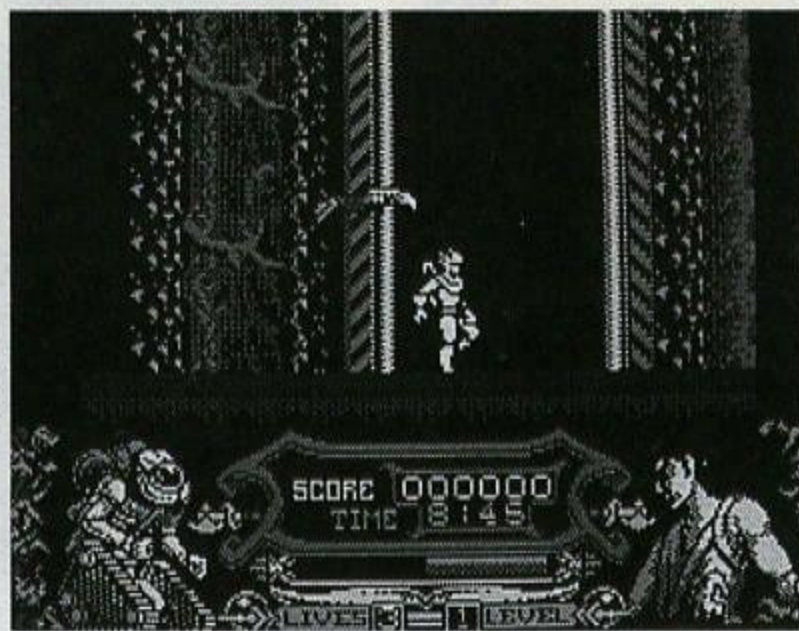
spôsobené nízkou kvalitou, ale ohromne silnou konkurenciou troch ostatných hier. Hra vo verzii pre 16-bitové počítače má 6 levelov, zatiaľ čo v 8-bitových verziách sú vynechané levely č.3, 4 a 6.

**Verdikt: 72%**

### STRIDER

Z ukončenej misie v Sovietskom bloku sa bojovník z planéty MAGENTA dostáva do ďalšieho dobrodružstva!

Magentanci sú vyzbrojení zvláštnou zbraňou, zvanou GYRO LASER. Majú pri sebe aj špeciálny menič, ktorý ich kyberne-



ticky premení na silnejšiu bytosť, zvanú Elite Mechanical Combat Unit. V tejto forme sa mimoriadne výhodne bojuje.

Bližšie sa o tejto hre rozpisovať nebudem, pretože jej recenziu sme uverejnili v BITE č.3/1992.

**Verdikt: 82%**

Kolekcia SUPERHEROES je podľa môjho názoru jedna z najkvalitnejších kolekcii, aké sa vo verzii pre ZX Spectrum dajú zohnať. Keďže kupujúci berie v kolekcii viac hier naraz, v prepočte nakúpi veľmi výhodne. Ku kaze-

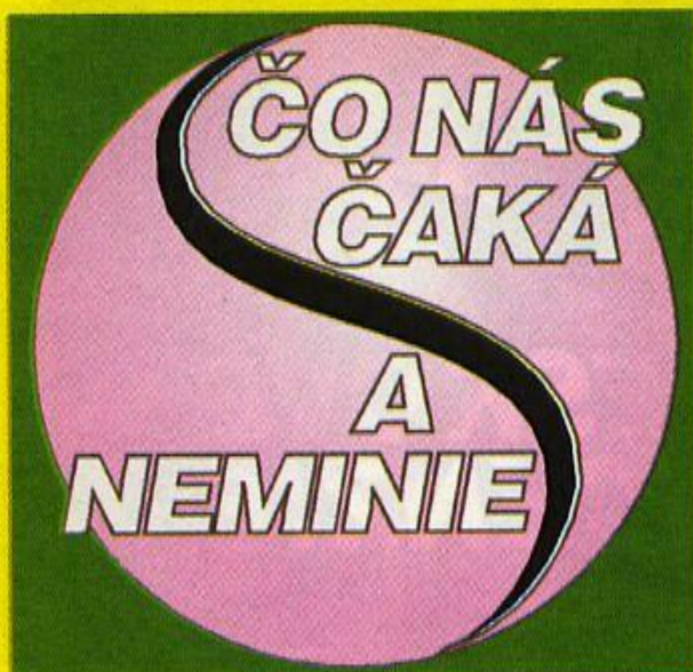
tám s hrami je dodávaný aj obrázkový manuál v angličtine, nemčine a taliančine. Ešte raz pripomínam, že hra LAST NINJA 2 nie je vhodná pre majiteľov Didaktikov.

- yves -

### Typy počítačov:

AMIGA  
ATARI ST  
COMMODORE 64  
SPECTRUM

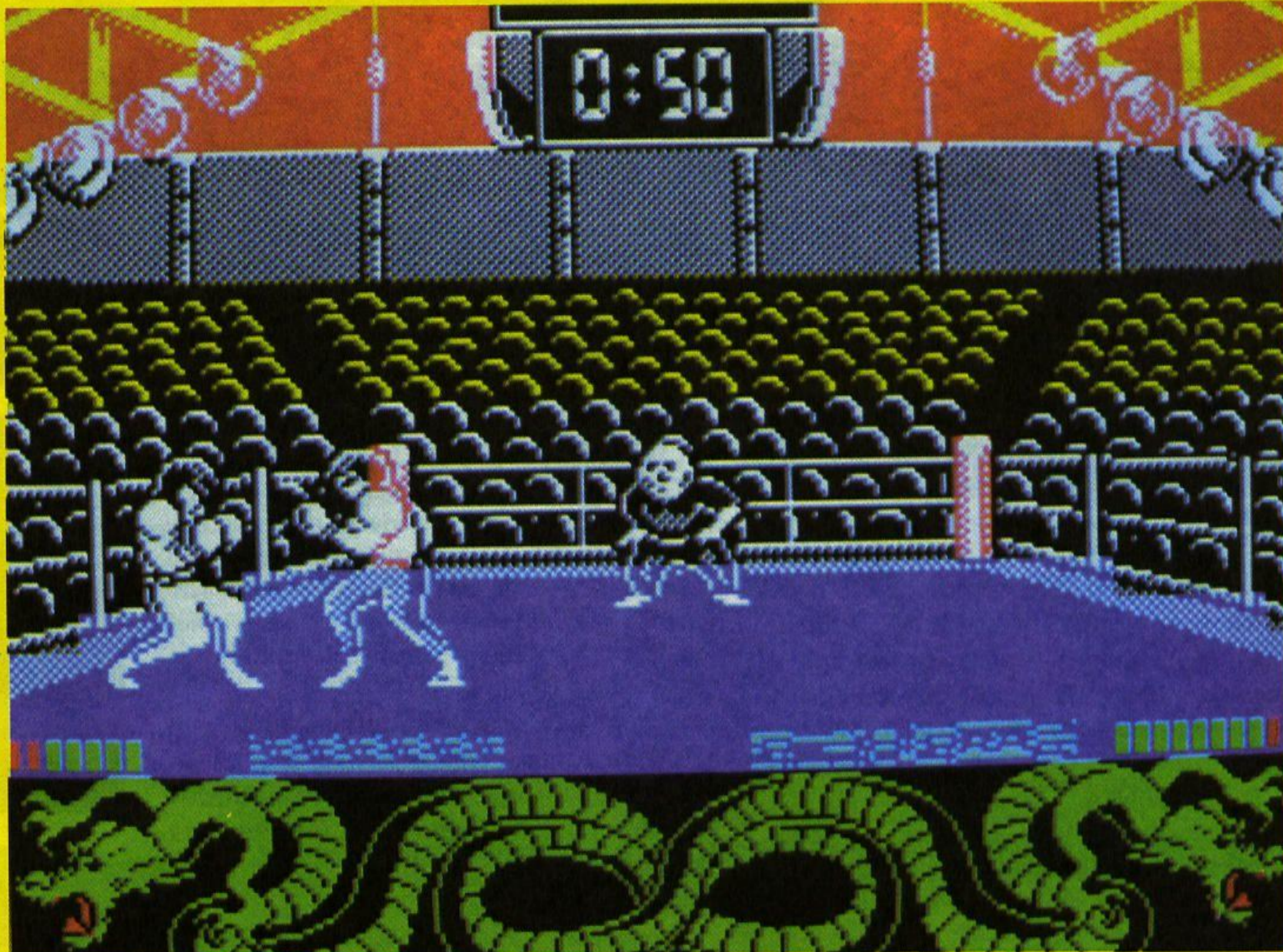




Nestáva sa často, a platí to najmä o Veľkej Británii, aby vznikla dobrá hra a nebola predávaná niektorou z mnohých distribučných firiem. No stalo sa. Brian CROSS naprogramoval bitkársku hru INTERNATIONAL KICKBOXING (ďalej len IK), ktorú napriek nesporným kvalitám nemá kto predávať.

Na prvý pohľad ide o neobvyklú situáciu, veď o dobré veci by mal byť záujem. No i tak záujem zo strany podnikateľov nebol. Je to zrejme spôsobené tým, že o hry na ZX Spectrum 48/128 už nie je príliš veľký dopyt a nedá sa na tom významne zarobiť. Preto Brianovi nezostalo nič iné, iba ponúknuť svoj nový program časopisu Your Sinclair, ktorý vychádza spolu s kazetou, na ktorej je vždy niekoľko programov, či už sú to hry, hudobné a grafické demá, alebo systémy. Angličania sú totiž natoľko zhýčkaní zákazníci, že by počítačový časopis bez kazety alebo diskety (podľa typu počítača) vôbec nekupovali podľa hesla 'buď dostanem s časopisom darček, alebo ho nechcem'. Bez darčeka vychádzajú iba tie časopisy, ktoré sú zamerané na viac typov počítačov (ako je napríklad aj náš BIT).

Vráťme sa však k hre IK. O tom, čo je KICKBOX, sa určite rozpisovať nemusím. Ak ste o tomto športe náhodou nepočuli, ide o variantu BOXu, pri ktorej je dovolené používať aj nohy. Je to vlastne niečo medzi boxom a karate. Na pästiach má hráč natiiahnuté boxerské rukavice. Päste používa ako v boxe. Nohami sa zasa dávajú kopance a podnožky, ako v karate. Keďže sa u nás tento šport zatiaľ neudomácnil, nemal som možnosť ho vidieť. No podľa toho, čo som videl v hre IK, pripadá mi Kickbox o voľačo zaujímavejší, ako klasický box. Verím, že



# INTERNATIONAL KICKBOXING

sa aj Vám bude páčiť.

Zaujímavá je v prvom rade grafika a animácia. Autor veľmi rafinovane skombinoval výhody monochromatickej a farebnej grafiky tak, aby hra bola dostatočne rýchla, aby nedochádzalo k atribútovým kolíziám a aby celkovo pôsobila dojmom farebnej hry. Z tohto hľadiska ide o majstrovské dielo. Obrazovka je rozdelená na tri časti. Horná a dolná sú plnofarebné, zatiaľ čo stredná má málo farieb. Do

## BRIAN CROSS

tejto časti je umiestnený ring pre kickboxerov. Zabudnúť nemôžem ani na animáciu. Brian CROSS sa ukázal nielen ako veľmi schopný programátor, ale aj grafik. Som si istý, že za posledný rok som lepšie animovanú hru rovnakého typu nevidel.

Hra sa ovláda klávesmi Q,A, O,P a M. Kombináciou uvedených kláves môžeme

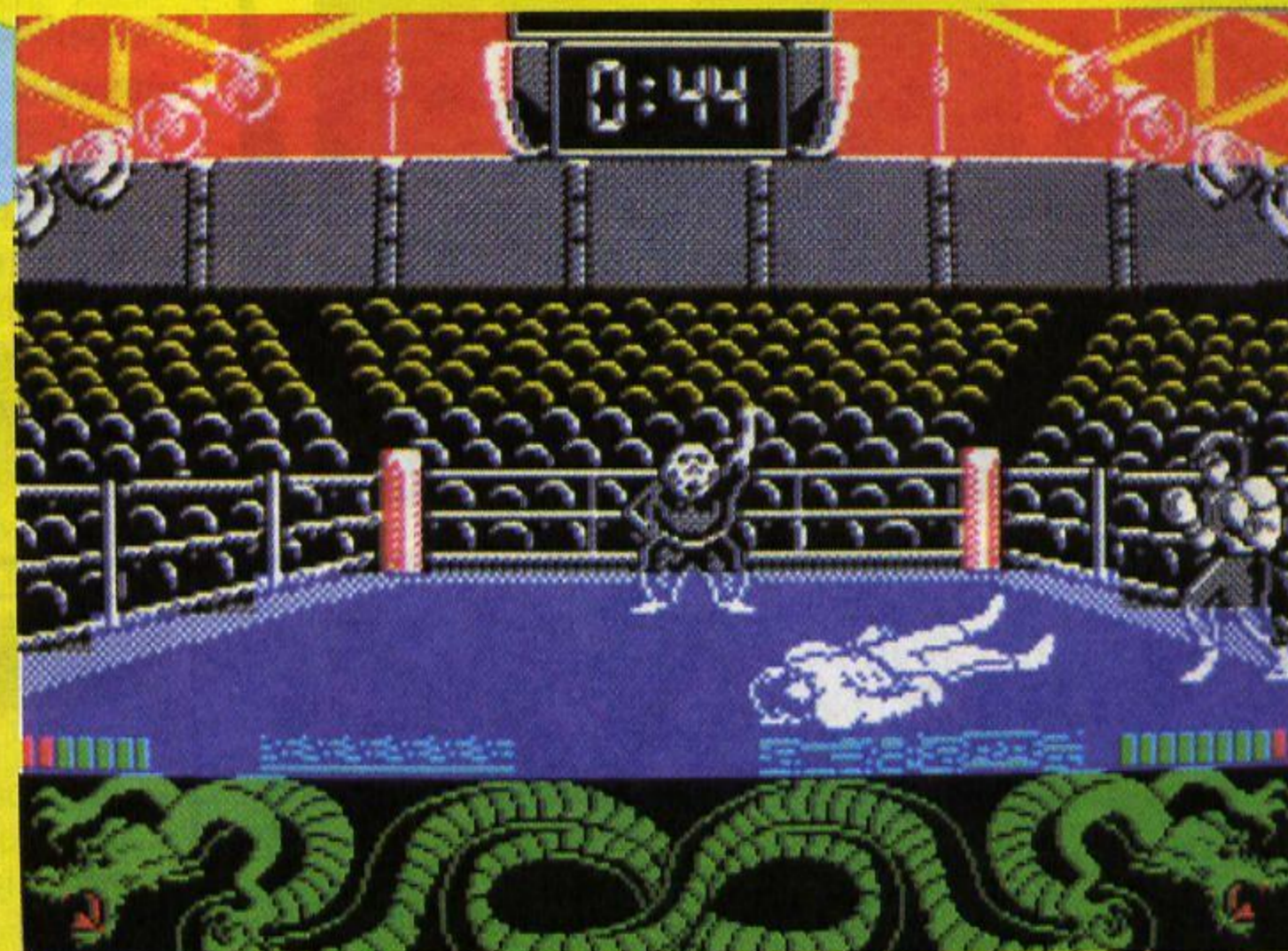
robiť pohyb hráčov, ako aj rôzne typy úderov rukami i nohami. Zo širokej škály úderov sa mi páči najmä kopanec do hlavy s otočkou. Je nielen efektívny, ale aj veľmi účinný.

IK je hra určená pre ZX Spectrum 128kB. Avšak majitelia štyridsaťosmičiek nemusia smútiť. Program pracuje výborne aj na ZX Spectre 48kB s tým, že na začiatku vidíme zničený titulný obrázok a v hre je zničený font pre písmo. IK však stojí za zahratie aj napriek tej troche „pošahanej“ grafiky.

Autorovi túto vec nemajme za zlé. Drvivá väčšina Spectristov v Británii vlastní ZX 128kB. Konieckoncov, aj u nás má málokto starý 'gumák', alebo ZX Spectrum+. Väčšinou majú ľudia neskôr vyrobené Didaktiky, alebo spomínané ZX 128kB.

Keby vznikla hra IK u nás, určite by sa pre ňu našiel predajca a bol by to obchodný úspech. Veci však treba brať tak, ako sú (nezavisle od kvality softwaru).

- yves -



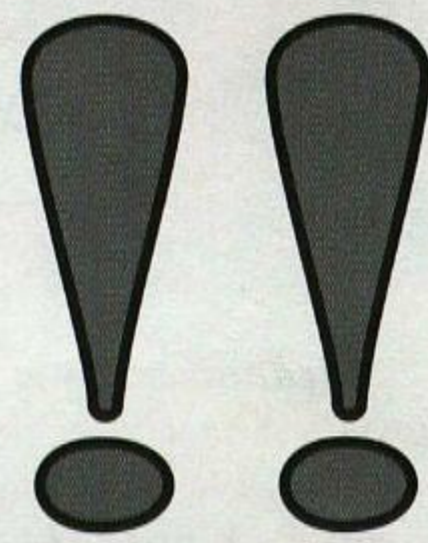
ZX SPECTRUM  
DIDAKTIK



# PRÁZDNINOVÁ SÚŤAŽ



## ČASOPISU BIT



### ZA VYSVEDČENIE VIDEO HRA SEGA

A teraz  
to hlavné - ceny,  
o ktoré budete  
súťažiť:

Keďže toto číslo časopisu je v poradí šieste v tomto roku, prázdninová súťaž sa priblížila k záveru. Všetci, ktorí sa chcete zúčastniť zlosovania o 20 zaujímavých cien, zakrúžkujte na zlosovacom lístku tie odpovede, o ktorých si myslíte, že sú správne. Nezabudnite nalepiť všetkých 6 súťažných kupónov. Do záverečného zlosovania bude zaradený len ten, kto nám pošle zlosovací lístok, na ktorom bude okrem správnych odpovedí na všetky otázky nalepených aj všetkých 6 kupónov. Zlosovací lístok nájdete na strane 35 v tomto čísle.

#### 1. cena: Videohra **SEGA MASTER SYSTEM**

zabudovaná hra HANG ON  
Control Stick (špeciálny ovládač)  
Light Phaser (svetelná pištoľ)

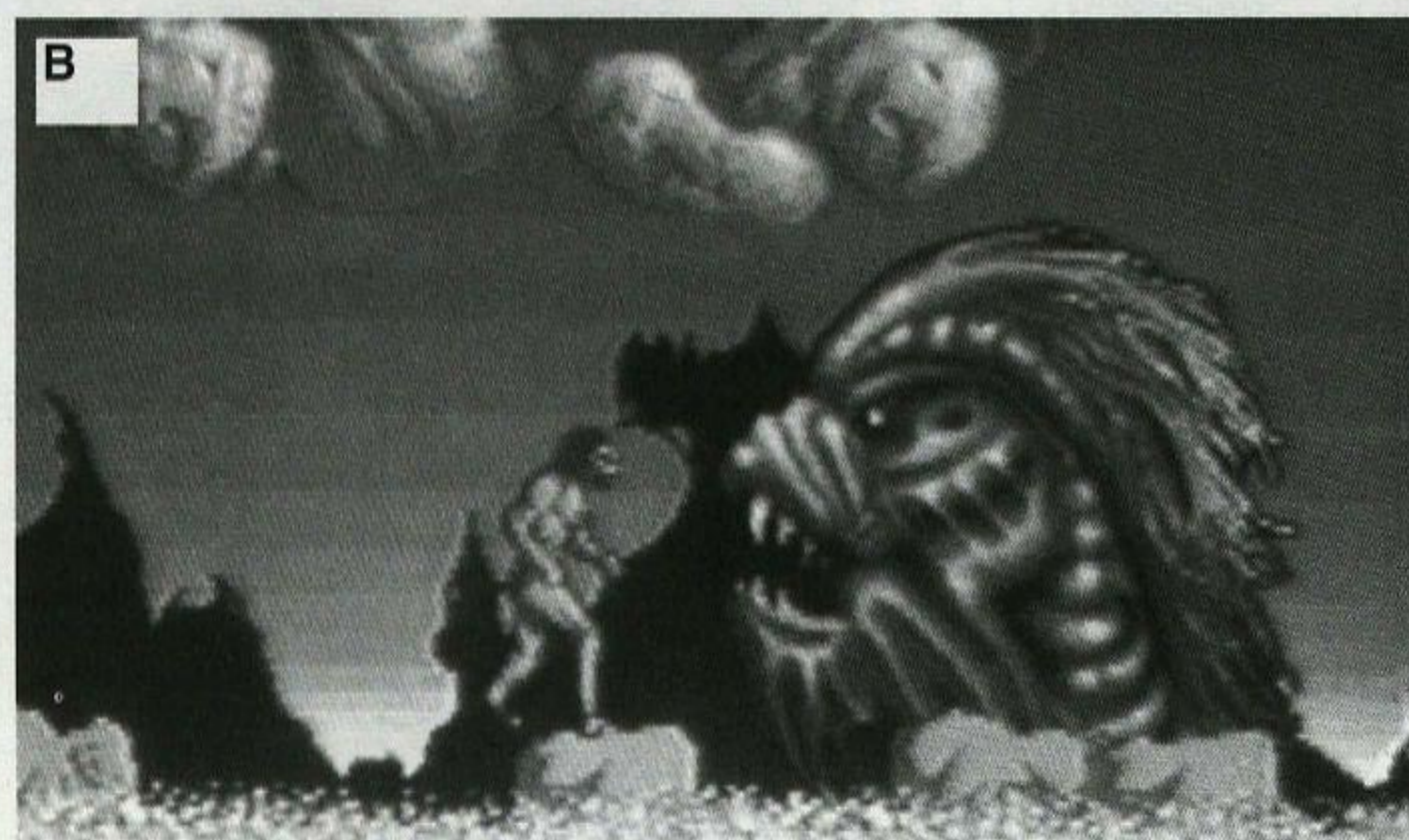
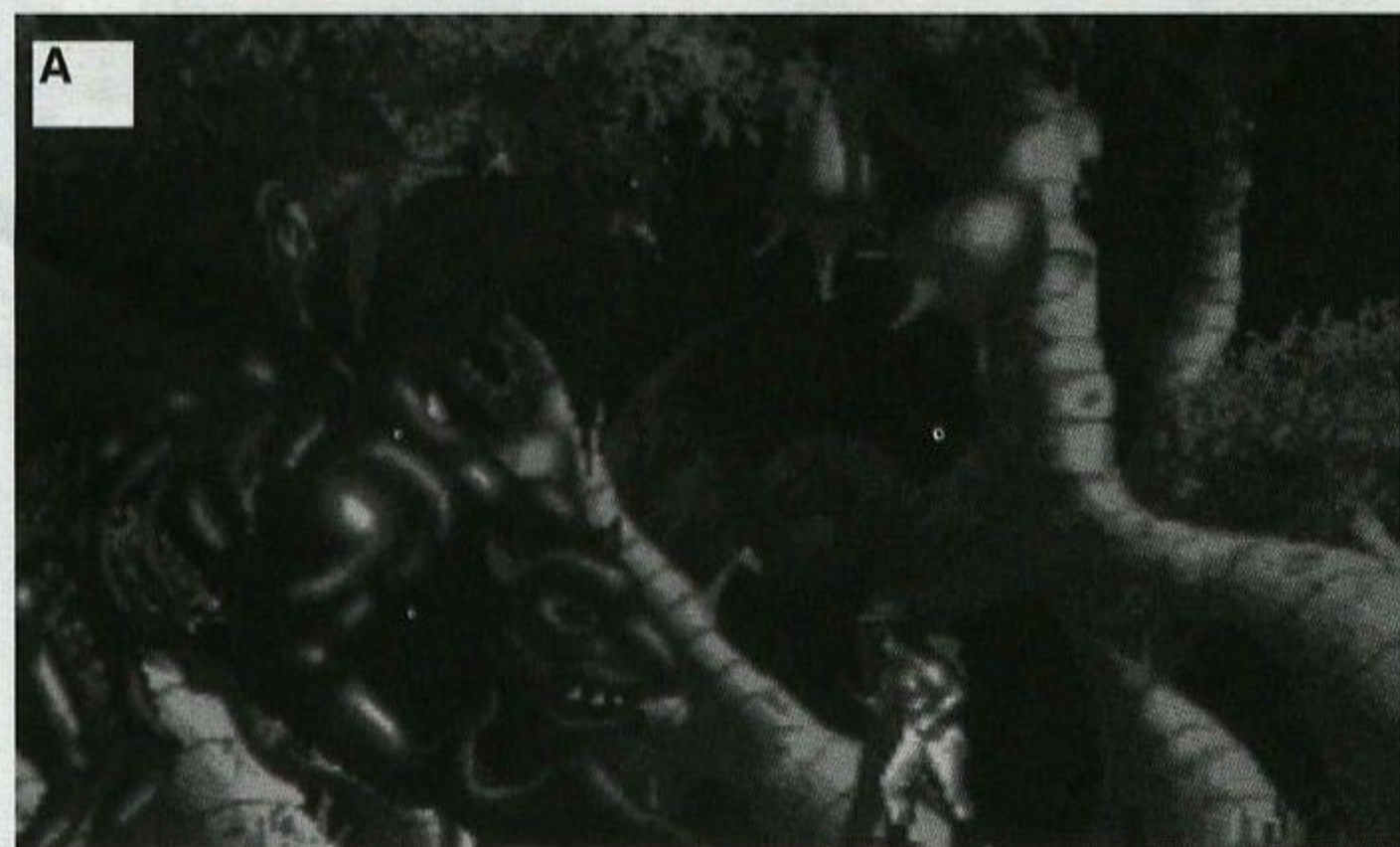
2. cena:  
Joystick Quick Shot Maverick 1

3. cena:  
Joystick Quick Shot Python 1

4.- 5. cena:  
Diskety DS DD podľa vášho výberu  
(buď 20ks 5.25" alebo 10ks 3.5")

6.- 10. cena: Celoročné predplatné časopisu BIT

11.- 20. cena: Kniha Počítačové hry od Františka Fuku



Zlosovanie sa uskutoční 31. júla 1993.  
Nezabudnite si tento dátum poznamenať výrazne do svojho kalendára, pretože odpovede, ktoré do redakcie prídu po tomto termíne, nebudú do zlosovania zaradené.

Súťažná úloha číslo 6 je: Uhádnite, ktorý obrázok nepatrí do hry SHADOW OF THE BEAST 3







V jednom malom anglickom mestečku Kipsville žije chlapec menom LEE so svojim psom, ktorý sa volá RALPH. Lee je bežný malý chlapec, ktorý chodí cez deň do školy a poobede sa hrá so svojim psom. Všetko sa však mení v noci. Akonáhle sa Kipsville ponorí do tmy, a odšadiaľ sa ozýva iba tlmený zvuk chrápania spáčov, Lee sa postaví a začne chodiť po izbe – je totiž námesačný. To by však ešte tiež nebola tragédia, keby urobil iba niekoľko okruhov okolo izby a potom si lahol opäť do postele. Horšie je, že Lee sa vždy vyberie rovno cez

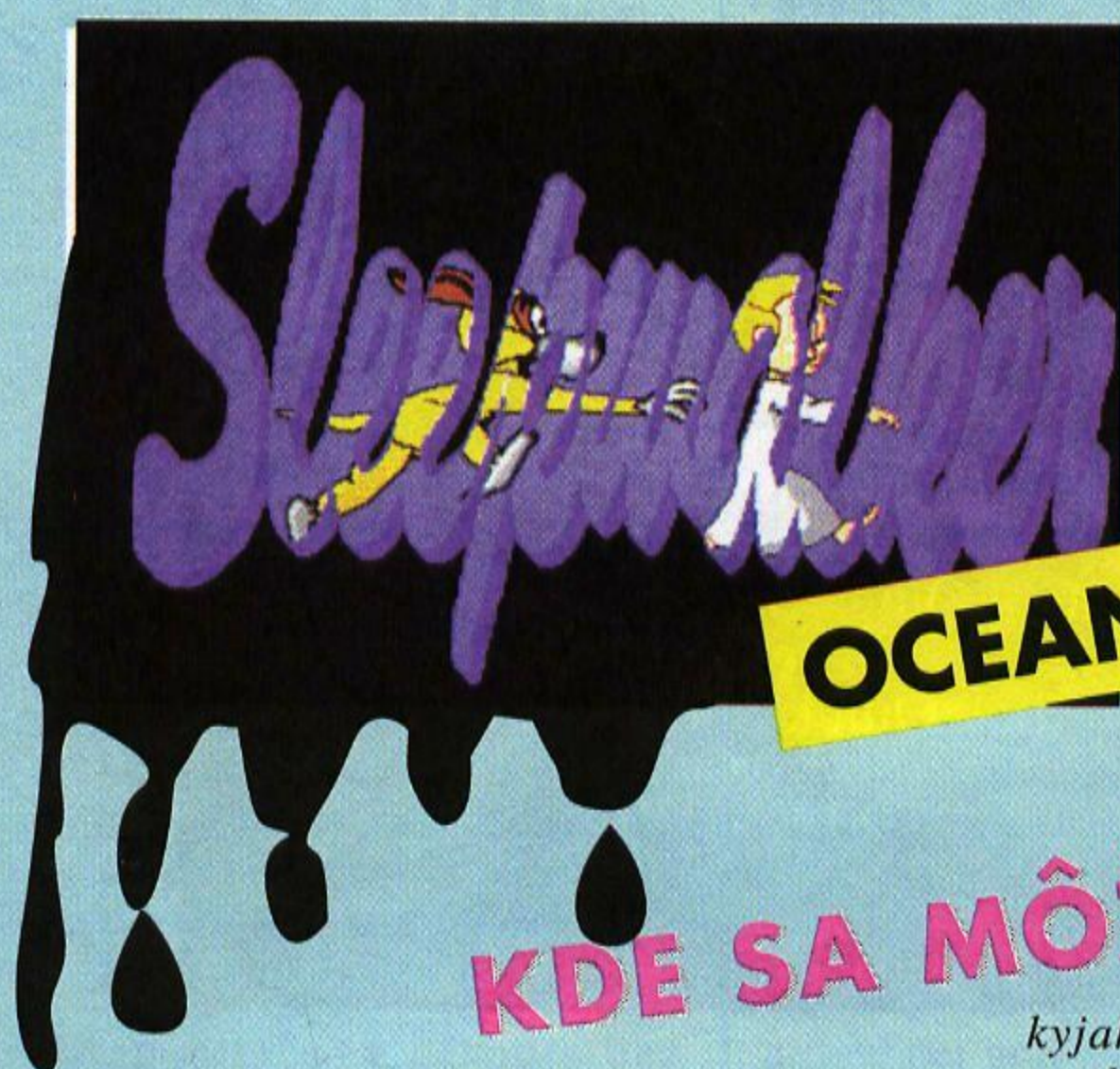
Pointa tejto vydarenej hry je veľmi jednoduchá: Leeho treba bezpečne previesť cez šesť častí (levelov) mestečka Kipsville a dostať ho späť domov, do bezpečia jeho postielky. V tomto detaile pripomína Sleepwalker hru Lemmings. Lee, podobne ako lemmingovia ide stále rovno, až pokiaľ nenarazí na nejakú prekážku. Vtedy sa otočí a pokračuje v chôdzi opačným smerom. Keďže spí, nevidí nebezpečenstvá, ktoré na neho striehnu. Preto sa môže veľmi ľahko stať, že padne do hlbkej jamy, do vody, dotkne sa elektrického vedenia, alebo natrafi na nejakého zlého človeka, či zviera. Ralph ho musí ochrániť pred všetkými nástrahami a doviest' naspäť domov. Ralph je našťastie veľmi šikovný. Môže bežať oveľa rýchlejšie ako Lee, vie Leeho zastaviť, tlačíť, alebo obrátiť smer jeho chôdze. Môže tiež Leeho vykpnúť na vyvýšené miesta, kam by sa Lee sám nedostal, a vie tiež sám zo seba vytvoriť most, po ktorom Lee prejde cez menšie diery. Okrem toho môže Ralph tiež presúvať balvany, rôzne iné predmety a spúšťať rôzne zariadenia (výtahy, automatické dvere). Navyše je proti zlým ľuďom a zvieratám vyzbrojený veľkým

## BONUS-LEVEL (PRÉMIOVÝ LEVEL)

V bonus leveli vystupuje len sám Ralph a ide tu nielen o získanie väčšieho skóre. Ralph musí pobeťovať po strechách domov a zbierať malé ikony, znázorňujúce predmety alebo písmená. Vhodným zoradením týchto ikon a pridávaním znamienok sčítania (+) a odčítania (-) sa dajú vytvoriť nové slová. Napríklad: REDSKIN – RED + HEAD (= SKINHEAD) a pod. Za každé nové slovo sa zväčšuje celkové skóre o príslušný bonus. Navyše za každých 20 červených balónikov, ktoré sa podarí Ralphovi nazbierať, získava jeden nový život.

## 2.LEVEL – ZOO (ZOOLOGICKÁ ZÁHRADA)

Had na strome, škodoradostá opica, medveď a ježko sa dajú zneškodniť úderom kyjaka. Veľký pozor treba dávať na elektrické ryby, ktoré sa vymršťujú z niektorých nádrží. Ak slon, ktorý chrlí vodu, dostane zásah kyjakom, zauzlí sa mu chobot a Lee môže prejsť. Nie všetky zvieratá sú však škodoradostné. Napríklad žirafa rada poslúži ako trampolína, pomocou ktorej sa Lee dostane



NEUPADAJ DO HLBOKÉHO SPÁNKU, PRETOŽE NIKDY NEVIEŠ, KDE SA MÔŽEŠ ZOBUDIŤ!

okno von na prechádzku po temných a nebezpečných mestských strechách, parkoch a uliciach. Našťastie Ralph je úplne oddaný svojmu pánovi, vždy sa vyberie za ním a po niekoľkohodinovej naháňačke po celom meste ho zakaždým dopraví bezpečne naspäť domov.

No nehovorím? Už je to zasa tu! Lee vstáva a s predpaženými rukami mizne v otvorenom okne. Ralph, zobuď sa, tvoj pán je opäť v nebezpečenstve !!!



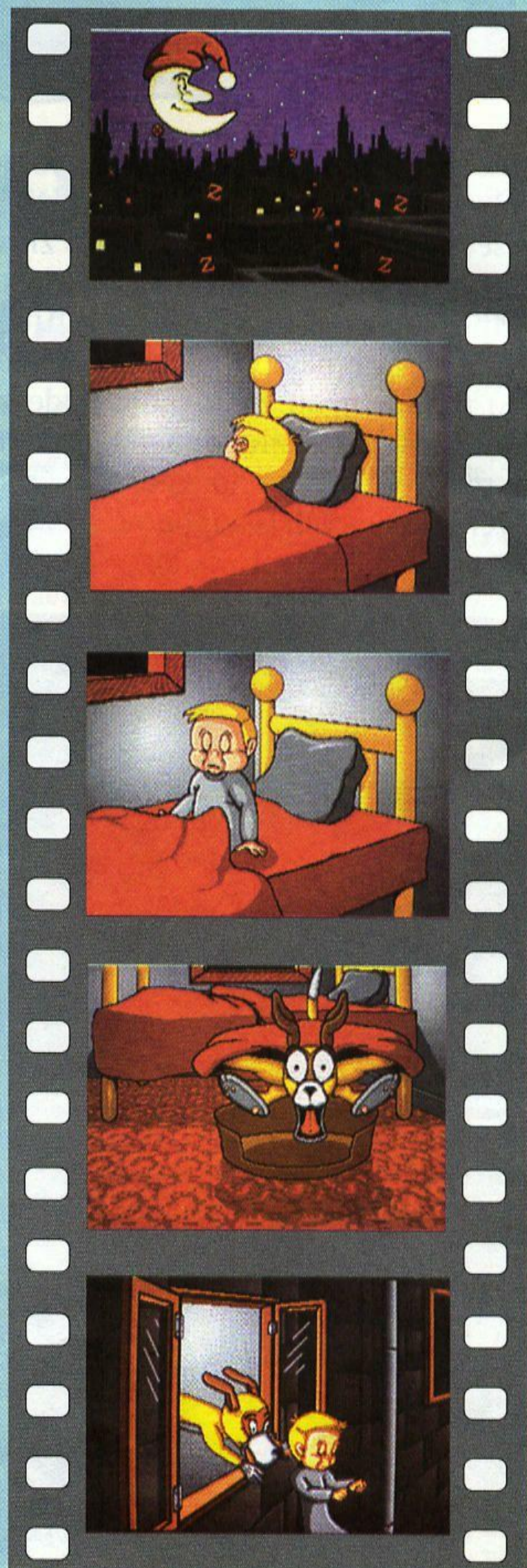
Dostať Leeho na sude točiacom sa po vodnej hladine na druhú stranu kanála sa bude zdať na prvý pohľad nemožné. Po chvíli tréningu je to už hračka.

kyjakom, ktorý neváha použiť, ak je Lee v nebezpečenstve.

Orientáciu v jednotlivých častiach mesta uľahčuje pohľad na mapu (kláves M). Z mapy však vidno vždy len tú časť, ktorú už Ralph prešiel. Počas hry môže Ralph zbierať balóniky s písmenami B,O,N,U,S. Ak sa mu ich podarí pozbierať všetky, po skončení každého levelu nasleduje prémiový „oddychový“ bonus-level.

## 1.LEVEL – KIPSVILLE (ODCHOD Z KIPSVILLE)

Tento level začína na strechách domov. Ralph by mal ísť dopredu a zatvoriť poklop na streche, aby do neho Lee nepadol. O niečo nižšie treba pozatvárať otvorené kanály, lebo inak prúdiaca voda strhne chlapca z úzkeho chodníka. Vodnú nádrž musí Lee prekonať na plávajúcom sude. Striekajúci hydrant na ulici sa dá uzatvoriť kameňom. Cez cestu by mal Ralph Leeho pustiť len vtedy, ak majú autá červenú. Asi najťažšie je dostať chlapca na vysokú budovu vľavo. Pre tento účel musí Ralph dostať chlapca na najvyššiu plošinu vpravo a z nej vykpnúť chlapca čo najviac do výšky. Ten dopadne na lano napnuté medzi dvomi domami a z neho sa odrazí na protiľahlú budovu. Ralph ho musí rýchlo nasledovať a zachytiť ho skôr, ako z nej stihne padnúť. Na konci tohoto levelu treba zneškodniť šarhu, ktorý chytá psov.







Červený balónik Pridelenie extra života

Ochranný vankúš Dočasná nezraniteľnosť

Falošná brada Označenie tajných blokov

Čerstvý koláčik Lee upadne do hlbšieho spánku

Hlupákov klobúk Vykreslenie celej mapy

Krémový koláč Vybudovanie mosta cez priepasť



Počas hry môžu Lee a Ralph nájsť ešte nasledujúce užitočné predmety:

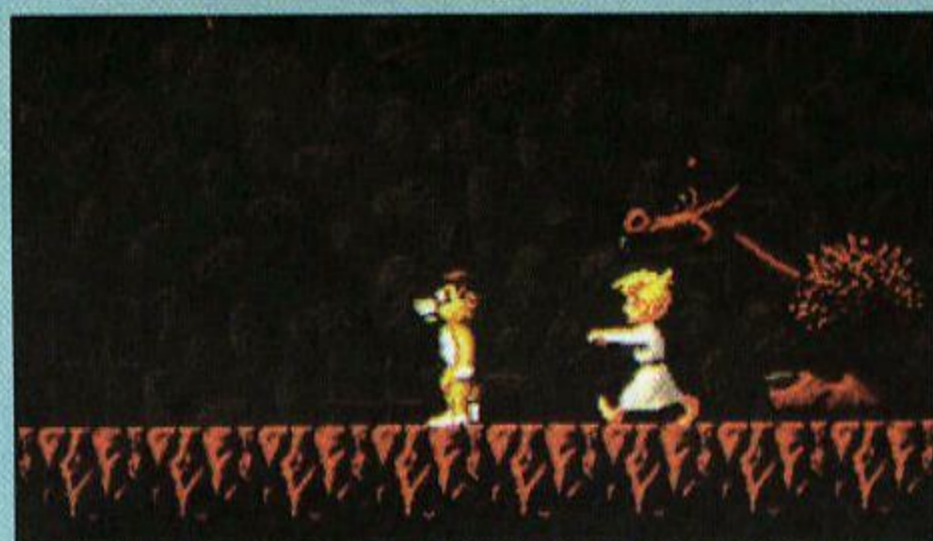
- ky sa pri troche šikovnosti dajú prejsť.
- Neskáče na lano, pokiaľ po ňom ide Lee, lebo z neho padne dolu.
- Urobiť most zo seba je bezpečnejšie ako prekopnúť Leeho cez diery.
- Všetky predmety v hre sa dajú použiť, aj keď vždy nie je hneď jasné kde.
- V každom leveli sa nachádza miesto, kde môžete Leeho na chvíľu „odložiť“ (medzi dvomi stenami, na bežiacom páse). Využite tieto miesta a vybudujte najskôr s Ralphom bezpečnú trasu pre Leeov prechod.
- Predmety pritlačené k stene odsuniete tak, že ich s Ralphom začnete tlačiť smerom k stene a zároveň potiahnete joystick smerom k sebe.

– luis –

vyššie. Opäť je tu nádrž s vodou, ktorú musí Lee prejsť na sude, no tentokrát sud musí Ralph najskôr nájsť a dogúľať do vody.

### 3.LEVEL – GRAVE YARD (CINTORÍN)

Prevažná časť tohoto levelu sa neodohráva na cintoríne, ale v jeho podzemí. Upír, ktorý vám bráni v ceste, sa dá zneškodniť pomocou kríža. Ak sa vám podarí dotlačiť k delu horiace sviečky, delo vystrelí a prerazí otvor v stene, cez ktorý možno pokračovať ďalej. Niektoré dvere sa dajú otvárať tak, že sa zhodí sud do čelustovej pasce. Keď sa dostanete na miesto odkiaľ, ako sa zdá, niet ďalšej cesty, treba balvanom preboriť drevený most a skočiť do prerazenej diery. Pri druhom upírovi treba využiť to, že premení Ralpa na netopiera. Takto zmenený pes môže vyletieť do miestnosti tesne pod stropom, kam by sa inak nedostal. Odtiaľto môže zhodiť sud do pasce, čím sa otvorí posledné dvere.



Tento na prvý pohľad milo vyzerajúci dráčik je v skutočnosti veľmi zákerný. Keď si naši dvaja priatelia nedajú pozor, spáli ich ohňom, ktorý vychrlí z papule.



Keď nie je iná možnosť, Ralph poslúži sám ako mostík. A potom nech niekto hovorí, že pes nie je najlepší priateľ človeka.

### 5.LEVEL – FACTORY (TOVÁREŇ)

V továrni na námesačného chlapca čaká tiež zopár nepríjemných prekvapení. Medzi najnebezpečnejšie patria nádrže s kvapalným plynom, ktorý neopatrného chlapca v jednej sekuunde zmení na mrazený polotovár. Nepríjemné sú bežiacie pásy s bucharmi, ktoré jediným úderom urobia z Ralpa placku. Užitočná je bomba s héliom, ktorá premení Ralpa na lietajúci balónik a takto mu umožní dostať sa aj na miesta, kam by inak nemohol.

### 6.LEVEL – KIPSVILLE RETURNS (NÁVRAT DO KIPSVILLE)

Aj keď je už naša dvojica neďaleko cieľa, ešte zďaleka nemá vyhraté. K všemožným nástrahám pribudlo poplašné zariadenie, ktoré sa spustí v tom momente, akonáhle sa chlapec k nemu priblíži. Pekelný rachot, ktorý zariadenie vydáva zobudí Leeho a ten sa zrúti zo strechy. Našťastie sa dá veľmi ľahko rozbiť. Ak sa Ralphovi podarí Leeho dostať po korunách stromov až na strechu vysokého domu, kde zúri búrka, je už blízko cieľa.

Teraz mu stačí už iba nájsť okno Leeho izby, chlapca vhodí dovnútra a môže si konečne spokojne vydýchnuť.

### A EŠTE NIEKOLKO TIPOV PRE ÚSPEŠNÉ UKONČENIE HRY:

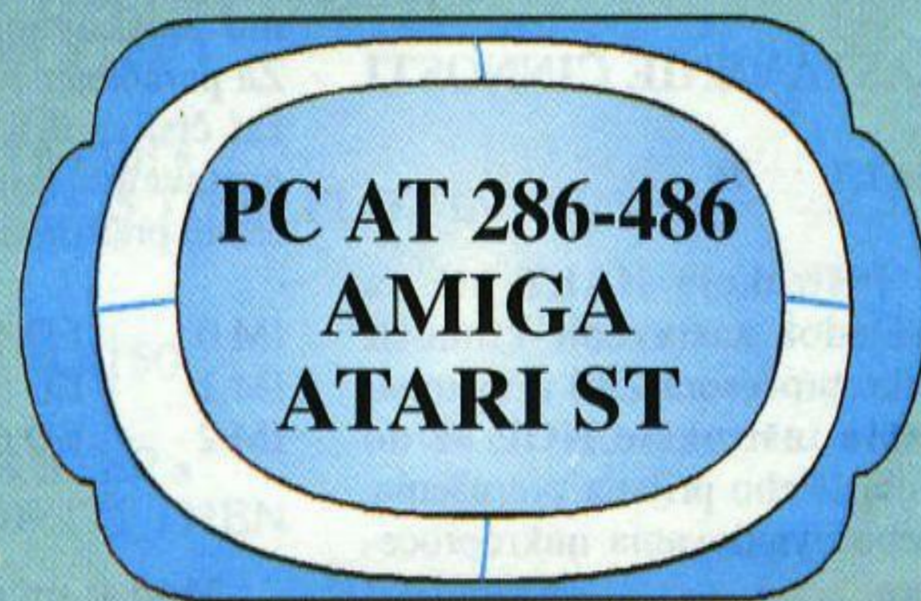
- Nerobte paniku a zachovajte chladnú hlavu. Aj na prvý pohľad neprekonateľné úse-



Nič netušiaca žirafa poslúži ako trampolína, ktorá Leeho a Ralpa vymrští na konáre stromov, kam by inak zo zeme nedosiahli.

### 4.LEVEL – CONSTRUCTION WORKS (ROZOSTAVANÁ BUDOVA)

V tejto časti je veľké množstvo výťahov, ventilátorov, ventilov s unikajúcim plynom a prasknutých vodovodných potrubí so striekajúcou vodou. Behá tu tiež zopár strážnikov s veľkými psami. Najnebezpečnejšie sú presekuté elektrické káble, ktoré sa otierajú o kovovú konštrukciu stavby.





PROGRAMUJEME  
V ASSEMBLERI

# INSTRUKCIE PRE PRERUŠENIE ČINNOSTI MIKROPROCESORA

Pomocou nasledujúcej skupiny špeciálnych inštrukcií je možné priamo riadiť činnosť mikroprocesora Z80. Jeho činnosť možno zastaviť a neskôr znova spustiť, teda prerušiť zastavenie. Procesor Z80 pozná tieto dva druhy prerušenia: NMI čiže Non Maskable Interruption (NEMASKOVANÉ PRERUŠENIE) - toto prerušenie nie je pre používateľa bežne dosiahnuteľné a preto ho nebudeme podrobnejšie vysvetľovať. INT čiže Interrupt (MASKOVANÉ PRERUŠENIE) - toto prerušenie sa používa najčastejšie. Ak sa aktivuje INT prerušenie, mikroprocesor Z80 zareaguje tak, že si uloží aktuálny obsah registra PC do zásobníka a vstupuje do prerušovacieho módu s podprogramom.

V ROM ZX Spectra a Didaktiku slúži prerušenie INT k ošetrovaniu klávesnice a k aktualizovaniu reálneho hodinového času (REAL-TIME-CLOCK). Pri kazetových príkazoch ZX Spectra nebude reálny hodinový čas REAL-TIME-CLOCK aktualizovaný. Teraz si jednotlivé inštrukcie popíšeme podrobnejšie.

## ZASTAVENIE ČINNOSTI

### HALT 76

Inštrukcia HALT má za následok zastavenie činnosti mikroprocesora Z80 a vykonávanie inštrukcie NOP až do najbližšieho prijatia prerušenia, alebo vynulovania mikroprocesora.

Nastavenie indikátorov:  
nezmenené

Príklad:

```
ORG 30000  
HALT 76  
RET C9
```

Odštartujte tento program pomocou príkazu RANDOMIZEUSR 30000. Mikroprocesor po príkaze RET vráti riadenie naspäť BASICu, ale vo vnútri každú 1/50 sekundy nastáva INT (prerušenie) programu.

## ZAKÁZANIE PRERUŠENIA

### DI F3

Inštrukcia DI (Disable Interruption) vynuluje klopný obvod

IFF pre uvoľnenie maskovaného prerušenia a tým znemožní prijatie maskovaného prerušenia až do jeho povolenia inštrukciou EI.

Nastavenie indikátorov:  
nezmenené

## POVOLENIE PRERUŠENIA

### EI FB

Inštrukcia EI (Enable Interruption) vykoná nastavenie klopného obvodu IFF pre povolenie maskovaného prerušenia a tým povolí (umožní) prerušenie.

*Poznámka: Prerušenie však môže byť prijaté až po dokončení nasledujúcej inštrukcie.*

Nastavenie indikátorov:  
nezmenené

## NASTAVENIE REŽIMU PRERUŠENIA

### IMI

Inštrukcia IM (Interruption Mode) slúži pre nastavenie režimu maskovaného prerušenia. Za parameter I sa môžu dosádzať čísla 0,1,2 - čím dôjde k nastaveniu mikroprocesora na režim prerušenia 0, 1 alebo 2.

IM 0	ED 46
IM 1	ED 56
IM 2	ED 66

**Mód 0** určuje, ak je uskučnené prerušenie, že jeden byt je jeden externý prístroj. Tiež ukazuje, ktorá RST adresa bude uložená do registra PC a ktorá dá datový reťazec (súbor). Mód 0 nebude v Spectre používaný.

**Mód 1** vykonáva v podstate inštrukciu RST 38.

**Mód 2** nebude normálne v Spectre používaný, ale môže byť použitý tak, že tu bude prepočítaná adresa, ktorá bola prepočítaná z I registra zásobníka a týmto sa ukáže, kam bude prevedený skok. Normálnym spôsobom sa vráti prerušovací podprogram pomocou príkazu RET. Existujú však ešte dva špeciálne príkazy návratu z prerušenia.

## NÁVRAT Z PRERUŠENIA

### RETI ED 4D

Inštrukcia RETI sa používa pre návrat z obslužného programu prerušenia. Vykonáva sa skok na adresu, ktorá je daná obsahom vrchu zásobníka, rovnako ako pri inštrukcii RET. Druhou úlohou tejto inštrukcie je oznámiť periférnemu zariadeniu, ktorého prerušenie bolo prijaté, že končí jeho obsluha.

Táto inštrukcia nevykonáva povolenie prerušenia, ktoré bolo zamaskované prijatím prerušenia. Preto treba pred inštrukciou RETI povoliť prerušenie inštrukciou EI, aby mohlo byť po ukončení obslužného programu znovu prijaté prerušenie.

Nastavenie indikátorov:  
nezmenené

## NÁVRAT Z NEMASKOVANÉHO PRERUŠENIA

### RETN ED 45

Inštrukcia RETN má podobný účinok ako RETI. Používa sa pre návrat z nemaskovaného prerušenia. Vykonáva skok na adresu, danú obsahom vrchu zásobníka, rovnako ako inštrukcia RET. Ďalej uvedie klopný obvod uvoľnenia prerušenia do takého stavu, aký bol pred prijatím nemaskovaného prerušenia.

Nastavenie indikátorov:  
nezmenené

*Touto lekciovou sme prebrali všetky bežné inštrukcie strojového kódu (assemblera) mikroprocesora Z80. Teraz by ste už mali tento programovací jazyk aspoň teoreticky ovládať. Avšak každá teória je bez praxe nepoužiteľná. Preto si v nasledujúcich číslach predvedieme niekoľko ukážok programovania v assembleri na krátkych praktických podprogramoch, ktoré budete môcť využiť pri vytváraní svojich prvých vlastných programov v strojovom kóde.*

- luis -

# DOMARK

## ŠPECIÁLNA PONUKA NAJZNÁMEJŠÍCH PROGRAMOV A KOLEKCIÍ FIRMY DOMARK PRE POČÍTAČE ZX SPECTRUM

PONUKA PLATÍ LEN DO VYPREDANIA  
OBMEDZENÝCH ZÁSOB

### 3D CONSTRUCTON KIT 499.00 Sk

Najúspešnejší systémový program firmy Domark všetkých čias. Môžeš si vytvoriť svoj vlastný VIRTUAL REALITY svet, k čomu ti dopomôže podrobný manuál v angličtine a demonštračná VHS videokazeta, ktorá je už započítaná v celkovej cene.

### JAMES BOND COLLECTION 399.00 Sk

Obsahuje tri najúspešnejšie programy v hlavnej úlohe so slávnym agentom 007 - Jamesom Bondom. Kolekcia zahŕňa hry: THE SPY WHO LOVED ME • LICENCE TO KILL • LIVE AND LET DIE

### SUPERHEROES 399.00 Sk

Je výberom toho najlepšieho, čo bolo kedy na počítač ZX SPECTRUM vytvorené. Štyri známe hry, ktoré kolekcia obsahuje, majú spoločnú nielen krásnu grafiku, ale i fakt, že boli zhotovené podľa známej filmovej predlohy:

LAST NINJA 2 • INDIANA JONES & THE LAST CRUSADE • STRIDER 2 • THE SPY WHO LOVED ME

Hra Last Ninja 2 je kompatibilná len s počítačmi ZX Spectrum 48K/128K.

### WINNING TEAM 399.00 Sk

Hrdinovia piatich výborných hier čakajú len na Vás a to za neuveriteľnú cenu necelých 80 korún za jeden originálny anglický program: KLAX • A.P.B. • ESCAPE FROM THE PLANET OF THE ROBOT MONSTERS • CYBERBALL • VINDICATORS. Hra Cyberball je kompatibilná len s počítačom ZX Spectrum 128K.

### PITFIGHTER 199.00 Sk

Brutálny súboj vo voľnom štýle, kde neexistujú žiadne pravidlá ani nedovolené údery. Jedinou pohnútkou sú obrovské výhry pre víťaza. Hra je spracovaná zdigitalizovaním skutočných zápasníkov.

### BADLANDS 99.00 Sk

Bláznivá naháňačka obrnených vozidiel vyzbrojených raketami. Možnosť voľby hry jedného hráča proti počítaču, alebo dvoch hráčov súčasne proti sebe.

Všetky programy si môžete objednať pomocou objednávky na strane 38.



Ponúkame  
domáce počítače

## DIDAKTIK M, KOMPAKT

a viac ako 200 položiek  
doplnkov, príslušenstva, ND,  
vhodných aj pre SINCLAIR.  
ŠPECIALIZOVANÝ PREDAJ  
ZÁSIELKOVÁ SLUŽBA aj do ČR.

Predajne v Prievidzi  
a v Považskej Bystrici.  
Ponukový list pošleme  
okamžite a zdarma.

Objednať môžete aj  
telefonicky.

**VOLAJTE:** 0822/61224.

**PÍŠTE:** ELEKTROSERVIS SNP  
1443-31/5

017 01 POVAŽSKÁ BYSTRICA

# ZOOM EDITOR



Tento program na zväčšovanie časti obrázka, ktorý nám poslal **Pavel URBANČÍK**  
z Mikulčíc, ocenia najmä tvorcovia počítačovej grafiky a statických obrázkov.

```

1 REM zoom
5 GO SUB 6000: IF PEEK 40000<>33 THEN GO SUB 5000
10 LET d=0: CLS: LET b$="vyber": LET z=1: LET x=128: LET y=88: LET x1=10:
  LET y1=10
21 RANDOMIZE USR 40000
22 RANDOMIZE USR 41000: PRINT AT 21,0;b$;AT 21,6;"X,Y-";X;" ";Y;" "AT
  21,18;"SX,SY-";X1;" ";Y1;" ": OVER 1: PLOT x,y: DRAW x1,0: DRAW 0,y1:
  DRAW -x1,0: DRAW 0,-y1: OVER 0
26 PAUSE 0: LET a$=INKEY$: LET y=y+(a$="q" AND y1+y<175)-a$="a" AND
  y>0): LET x=x+(a$="p" AND x+x1<255)-(a$="o" AND x>0)
27 LET a$=INKEY$: LET y1=y1+(a$="Q" AND y1+y<175)-(a$="A" AND y1>10):
  LET x1=x1+(a$="P" AND x+x1<255)-(a$="O" AND x1>10)
28 IF z=1 THEN LET b$="vyber"
29 IF z=-1 THEN LET b$="misto"
30 IF a$="m" THEN LET z=-z: LET x2=x: LET y2=y: LET x3=x1: LET y3=y1
31 IF a$="7" AND (y1+y)+10<174 THEN LET y=y+10
32 IF a$="8" AND (X1+x)+10<254 THEN LET x=x+10
33 IF a$="5" AND x-10>0 THEN LET x=x-10
34 IF a$="6" AND y-10>0 THEN LET y=y-10
35 IF a$="1" THEN INPUT "load:"; LOAD a$SCREEN$: GO TO 21
36 IF a$="s" THEN INPUT "save:";a$: RANDOMIZE USR 41000:
  SAVE a$SCREEN$: RANDOMIZE 41000
37 IF a$="v" THEN INPUT "verify:";a$: VERIFY a$SCREEN$: RANDOMIZE 41000
40 IF a$="n" AND z=-1 THEN GO TO 90
88 GO TO 22
90 RANDOMIZE USR 41000: LET x4=(x1/x3): LET y4=(y1/y3)
91 IF y1>y3 THEN LET y4=INT y4: LET d=1
92 IF x1>x3 THEN LET x4=INT x4: LET d=1
95 LET f=1*(y3<=y1)+(INT(y3/y1))*(y3>y1)
96 LET g=1*(x3<=x1)+(INT(x3/x1))*(x3>x1)
98 LET A=-1*(x4<1)+1*(x4>=1): LET s=-1*(y4<1)+1*(y4>=1)
100 FOR n=0 TO x3 STEP g: FOR m=0 TO y3 STEP f
101 IF d=1 THEN GO TO 110
102 FOR c=1 TO x4 STEP a: FOR v=1 TO y4 STEP s
103 IF (x+c+(n*x4))<255 AND (y+v+(m*y4))<175 THEN PLOT INVERSE 1;
  x+c+(n*x4),y+v+(m*y4)
104 NEXT v: NEXT c
110 IF NOT POINT (n+x2,m+y2) THEN GO TO 150
111 PLOT INVERSE 1,n+x2,m+y2
120 FOR c=1 TO x4 STEP a: FOR v=1 TO y4 STEP s
130 IF (x+c+(n*x4))<255 AND (y+v+(m*y4))<175 THEN
  PLOT x+c+(n*x4),y+v+(m*y4)
140 NEXT v: NEXT c
150 NEXT m: NEXT n
160 PRINT AT 21,29;"ok": PAUSE 0: IF INKEY$="a" THEN PRINT AT 21,29;" ":
  RANDOMIZE USR 40000: GO TO 22
170 GO TO 22
5000 CLEAR 39999: FOR n=40000 TO 40000+11: READ a: POKE n,a: NEXT n,a:
  NEXT n: DATA 33,0,64,17,80,195,1,0,27,237,176,201
5010 CLEAR 39999: FOR n=41000 TO 41000+11: READ a: POKE n,a: NEXT n,a:
  NEXT n: DATA 33,80,195,17,0,64,1,0,27,237,176,201
5020 GO TO 10
6001 CLS: PRINT " OVLADANI PROGRAMU ZOOM"
6002 PRINT "qaop - posun okna"
6003 PRINT "QAOP - zmena velikosti okna"
6004 PRINT "5678 - posun okna o deset"
6005 PRINT " - prepinani modu"
6006 PRINT "n - zapnuti ZOOM"
6007 PRINT "l - load OBR."
6008 PRINT "s - save OBR."
6009 PRINT "v - verify OBR."
6010 PRINT "!!!!!! PRI CHYBE: GO TO 22 !!!!!!"
6020 PRINT #0;" cokoli ZOOM": PAUSE 0: RETURN
9998 STOP

```

Zlosovací lístok prázdninovej súťaže

**Správne odpovede:**

1	2	3	4	5	6
a	a	a	a	a	a
b	b	b	b	b	b
c	c	c	c	c	c

Meno a priezvisko:

adresa:

kupón č. 1

kupón č. 2

kupón č. 3

kupón č. 4

kupón č. 5

**BIT**  
JÚN  
1993



**NOVINKA ! NOVINKA !**

**Grada** edice Nestújte za dveřmi

Štefan Porubský, Štefan Porubský ml.

# Commodore 64

- Detailná pamäťová mapa
- Programovanie škriatkov
- Hudobné a zvukové efekty
- Nekonečné životy pre 180 najznámejších hier



**Cena 190,- Sk  
+ poštovné.**

Ponúkame všetkým „Commodoristom“ 387 stranovú knihu, kde nájdú takmer všetko o počítači C64.

**Objednávky prijíma firma bono, P.O.Box G-191, 040 01 Košice.**

Cenník počítačov, doplnkov, literatúry, programov, časopisov k Didaktiku, Atari, Commodore na vyžiadanie.



VŠE V JEDNOM ZA FANTASTICKOU CENU

2190,-

FDC – řadič pro připojení až 4 disketových jednotek 3,5" nebo 5,25", vybavený třemi operačními systémy:

- DPDOS 4 – kompatibilita se staršími modely ZX DISKFACE
- MDOS – kompatibilní s disketovou jednotkou D40, D80 – CP/M 2.2

CENTRONICS – paralelní rozhraní pro připojení tiskárny, nebo propojení počítačů

KEMPSTON – vstup pro připojení KEMPSTON ovladače

- MELODIK – zvukový stereofonní výstup kompatibilní se ZX SPECTRUM 128 a interface Melodik RS 232
- seriové rozhraní RS 232

# DATA/PUTER

Objednávky pro Slovenskou republiku:

ULTRASOFT, P.O.Box 74, 810 05

BRATISLAVA 15,

tel. (07) 498 461

Objednávky pro Českou republiku:

DATA/PUTER, Dukelská 100,

614 00 BRNO

tel./fax (05) 571 187

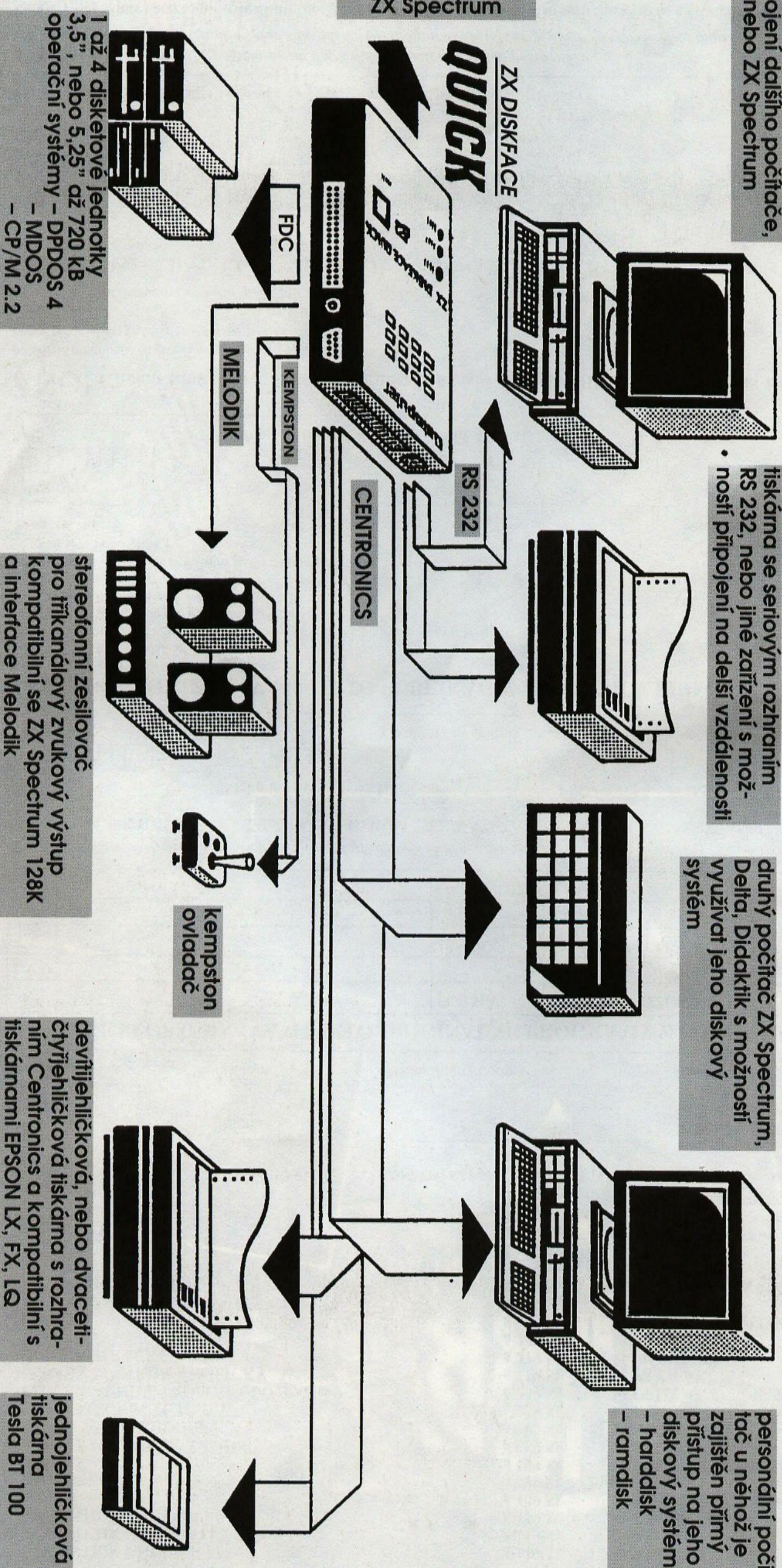
připojení dalšího počítače,  
PC, nebo ZX Spectrum

tiskárna se seriovým rozhraním  
RS 232, nebo jiné zařízení s mož-  
ností připojení na delší vzdálenosti

druhý počítač ZX Spectrum,  
Delta, Didaktik s možností  
využít jeho diskový  
systém

personální počítač-  
tač u něhož je  
zajištěn přímý  
přístup na jeho  
diskový systém:  
- harddisk  
- ramdisk

ZX Spectrum



1 až 4 disketové jednotky  
3,5", nebo 5,25" až 720 kB  
operační systémy – DPDOS 4  
– MDOS  
– CP/M 2.2

stereofonní zesilovač  
pro tříkanálový zvukový výstup  
kompatibilní se ZX Spectrum 128K  
a interface Melodik

devítijehličková, nebo dvacetijehličková tiskárna s rozhraním Centronics a kompatibilní s tiskárnami EPSON LX, FX, LQ

jednojeřičková  
tiskárna  
Tesla BT 100



## ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO PROGRAMY Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT:

_ ks MANTRIK ANGLICKY	á 119 Sk	_ ks STAR DRAGON	á 89 Sk
_ ks MANTRIK NEMECKY	á 119 Sk	_ ks ATOMIX	á 89 Sk
_ ks MANTRIK EDITOR-PROFESOR	á 119 Sk	_ ks DOUBLE DASH	á 89 Sk
_ ks ZX-7	á 149 Sk	_ ks JET-STORY	á 89 Sk
_ ks DATALOG 2 TURBO	á 199 Sk	_ ks HEXAGONIA	á 89 Sk
_ ks M.R.S.	á 199 Sk	_ ks CESTA BOJOVNÍKA	á 119 Sk
_ ks TEXT MACHINE	á 289 Sk	_ ks SKLADAČKA	á 89 Sk
_ ks SCREEN MACHINE	á 289 Sk	_ ks NOTORIK	á 119 Sk
_ ks DTP MACHINE UTILITY	á 259 Sk	_ ks JAMES BOND OCTOPUSSY	á 119 Sk
_ ks DTP MACHINE PROFESIONAL PACK	á 739 Sk	_ ks CRUX 92	á 119 Sk
_ ks BABY MANTRIK ANGLICKY	á 119 Sk	_ ks PRVÁ AKCIA	á 149 Sk
_ ks SOUNDTRACKER	á 279 Sk	_ ks PHANTOM F4	á 149 Sk
_ ks TUITION	á 249 Sk	_ ks PHANTOM F4 II.	á 149 Sk
_ ks F.I.R.E.	á 89 Sk	_ ks MEGAMIX 1 AXONS, G. GUNNERS	á 119 Sk
_ ks BUKAPAO	á 89 Sk	_ ks SHERWOOD	á 199 Sk
_ ks CHROBÁK TRUHLÍK	á 89 Sk	_ ks PEDRO NA OSTROVE PIRÁTOV	á 179 Sk
_ ks TETRIS 2	á 119 Sk	_ ks PICK OUT 2	á 149 Sk
_ ks LOGIC	á 89 Sk	_ ks ŠACH - MAT	á 149 Sk
_ ks RYCHLÉ ŠÍPY 1	á 89 Sk	_ ks KLIATBA NOCI	á 199 Sk
_ ks RYCHLÉ ŠÍPY 2	á 89 Sk	_ ks KOMANDO 2	á 199 Sk

Programy mi pošlite vo verzii:  KAZETOVEJ  DISKETOVEJ D40  DISKETOVEJ D80 (správnu možnosť označte krížikom)

.....  
 Priezvisko                      Meno                      Ulica                      PSČ                      Miesto bydliska  
 .....  
 ..... 1993                      .....  
 Rodné číslo                      Dátum                      Vlastnoručný podpis

## ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO ORIGINALNE PROGRAMY Z PONUKY NA STRANE 37 (napíšte ktoré):

KS	TITUL	FORMÁT	KS	TITUL	FORMÁT

Programy ponúkame v týchto formátoch (správnu možnosť zapíšte do kolonky „formát“):

SPECTRUM 48K (DIDAKTIK)/KAZETA, SPECTRUM 128K/KAZETA, C64/KAZETA, C64/DISK, AMIGA, ATARI ST, IBM PC/3.5, IBM PC/5.25

.....  
 Priezvisko                      Meno                      Ulica                      PSČ                      Miesto bydliska  
 .....  
 ..... 1993                      .....  
 Rodné číslo                      Dátum                      Vlastnoručný podpis

## ZÁVÄZNE SI OBJEDNÁVAM TIETO PUBLIKÁCIE Z KNIŽNICE FIRMY ULTRASOFT:

_ ks Príručka strojového kódu pre ZX Spectrum	á 80 Sk
_ ks ZX Spectrum - bádateľ	á 55 Sk
_ ks ZX Spectrum bez hraníc (viac ako 100 programov a podprogramov)	á 65 Sk
_ ks Podrobný pohľad do vášho počítača ZX Spectrum	á 85 Sk
_ ks 40 najlepších rutín strojového kódu pre ZX Spectrum	á 90 Sk
_ ks Počítačové hry (Historie a súčasnosť)	á 90 Sk
_ ks Kompletný výpis ZX Spectrum ROM s komentárom	á 190 Sk
_ ks Cheat & Poke (finty do 750 hier)	á 95 Sk

.....  
 Priezvisko                      Meno                      Ulica                      PSČ                      Miesto bydliska  
 .....  
 ..... 1993                      .....  
 Rodné číslo                      Dátum                      Vlastnoručný podpis

## ÁNO! Chcem mať istotu, že dostanem každé číslo časopisu BIT, a preto som sa rozhodol pre:

polročné predplatné (6 čísiel) magazínu BIT za cenu 150 Sk.  
 ročné predplatné (12 čísiel) magazínu BIT za cenu 288 Sk.

Zároveň si objednávam tieto staršie čísla (á 29 Sk do čísla 9/92, á 25 Sk od čísla 10/92) na doplnenie ročníka:\*

12/91  4/92  5/92  6/92  7/92  8/92  9/92  10/92  11/92  12/92  1/93  2/93  3/93 (Označte krížikom ktoré)

.....  
 Priezvisko                      Meno                      Ulica                      PSČ                      Miesto bydliska  
 .....  
 ..... 1993                      .....  
 Rodné číslo                      Dátum                      Vlastnoručný podpis

Príslušnú sumu za PREDPLATNÉ som Vám zaslal poštovou poukázkou typu 'C'.

\* Staršie čísla časopisu BIT posielame na dobierku a k cene účtujeme poštovné.

Objednávky vybavujeme len do vypredania zásob, preto nám neposielajte peniaze za staršie čísla dopredu.

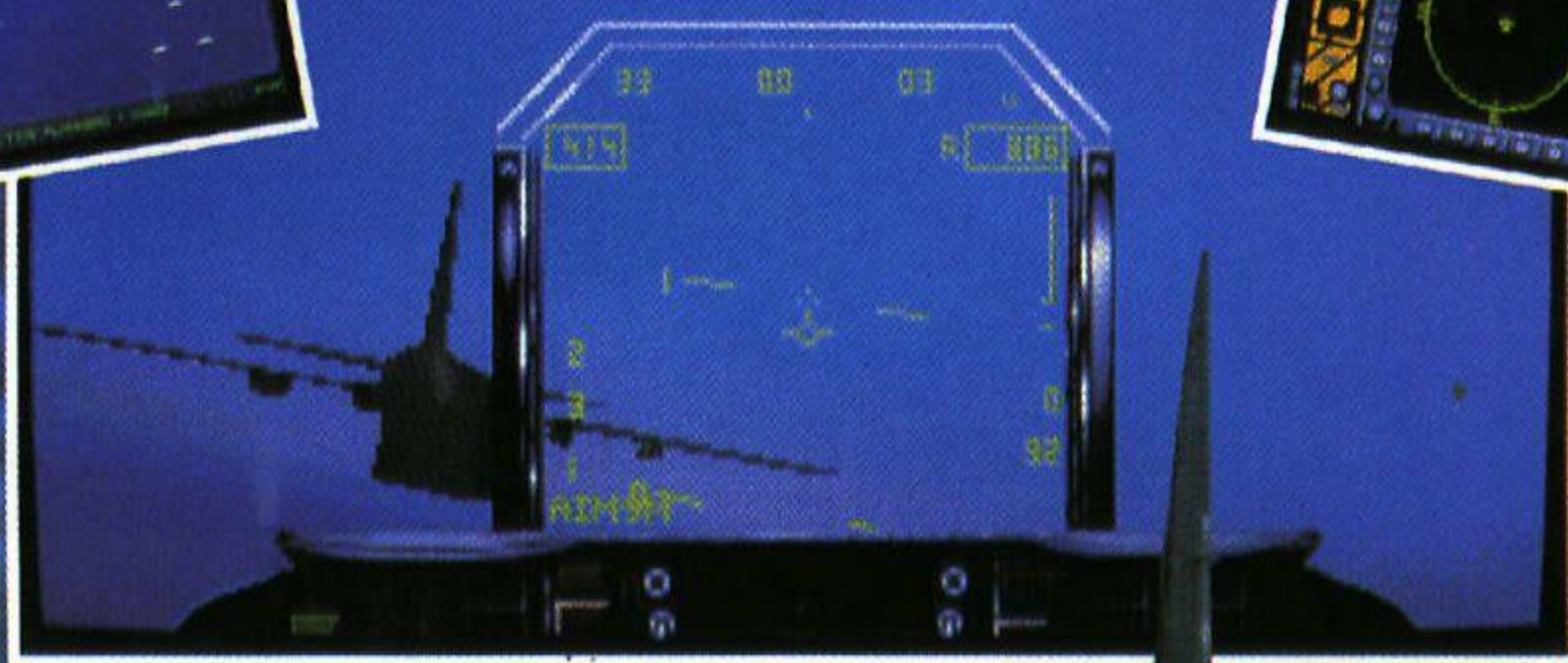
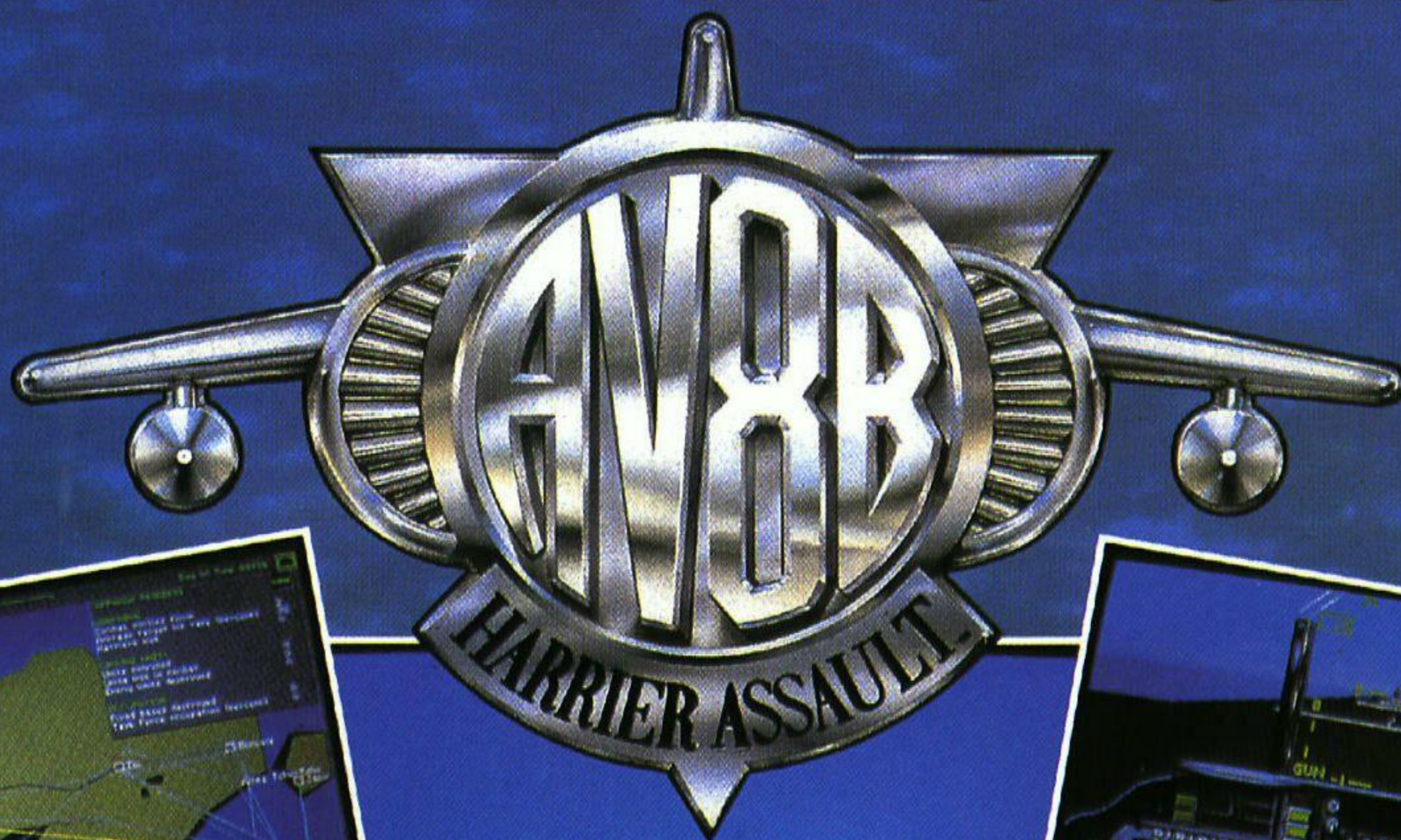
Údaje v objednávkach vyplňujte čitateľne, strojom, alebo paličkovým písmom. Správnym a čitateľným vyplnením VŠETKÝCH údajov zvýšite pravdepodobnosť, že zásielka Vám príde rýchlo a v poriadku.

Objednávky pre SR posielajte na adresu: ULTRASOFT, P.O.Box 74, 810 05 BRATISLAVA 15

Objednávky pre ČR posielajte na adresu: DATAPUTER, DUKELSKÁ 100, 614 00 BRNO



# VIAC NEŽ LETECKÝ SIMULÁTOR



AV-8B Harrier Assault  
ohlasuje príchod novej  
vlny leteckých  
a vojnových simulátorov.

Viacúrovňový strategický, taktický a operačný scenár dáva hráčovi  
maximum kontroly vo vojenských útokoch, hlavne pri voľbe  
„Gung Ho“ - letecký útok jednej zo svetových  
najsilnejších a najvzrušujúcejších  
leteckých síl.

„EXTRÉMNE RÝCHLY  
A REALISTICKÝ.  
JEDEN Z NAJLEPŠÍCH  
LETECKÝCH  
SIMULÁTOROV,  
AKÉ SOM KEDY HRAL.  
— PC FORMAT —

**DOMARK**

IBM PC  
AMIGA  
ATARI ST

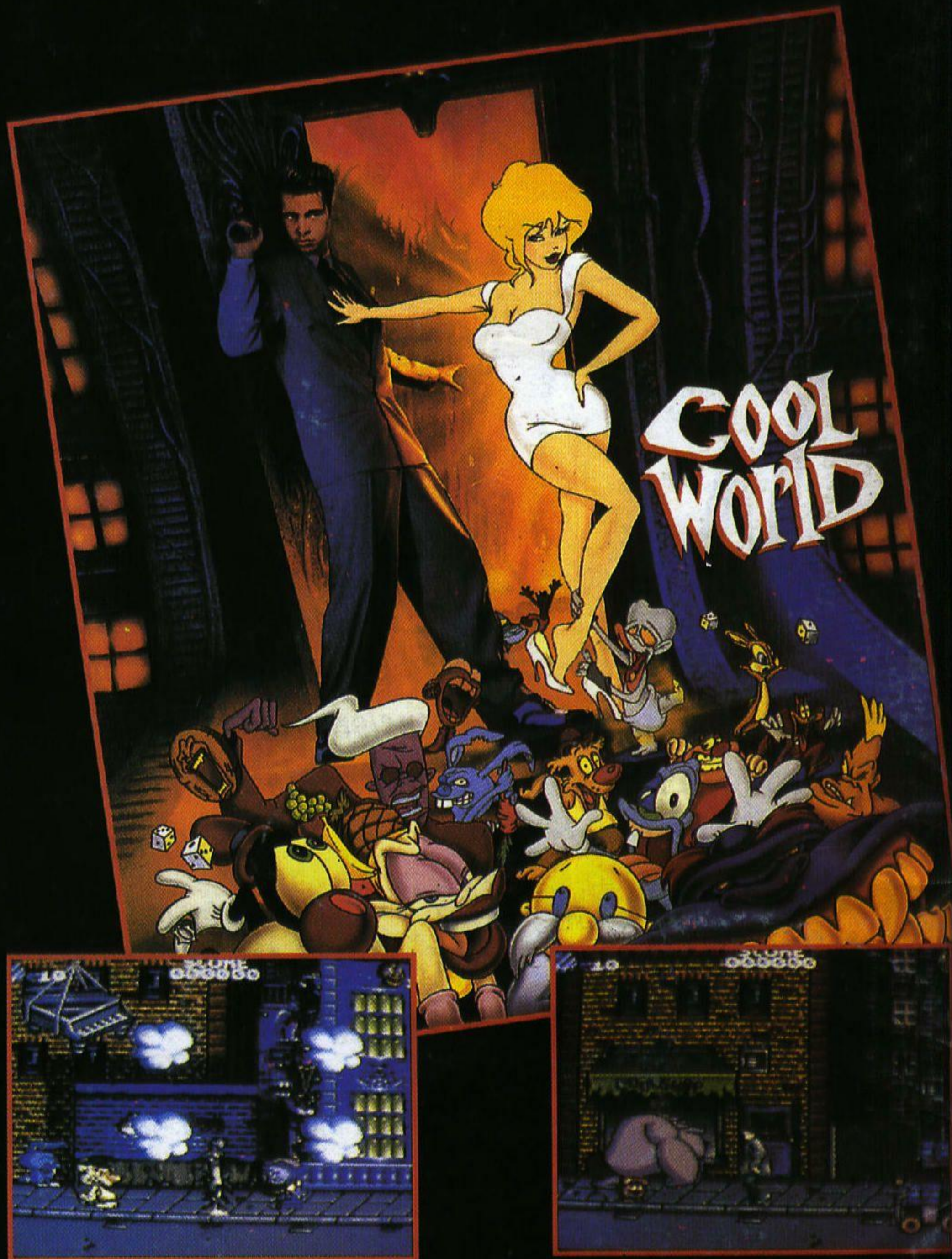
**ULTRASOFT**

AUTORIZOVANÝ DISTRIBÚTOR: ULTRASOFT spol.s r.o., P.O.BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15, TEL. 07/498461



HOLLI TO DOKÁŽE  
KEĎ BUDE CHCIET

...a ona chce



### KRESLENÝ SVET PREPADOL ZLU!

Zavrhnutý karikaturista Jack Deeb z pomsty vytvoril paralelný svet, obývaný zlomyseľnými kreslenými postavičkami. Si prenesený do tohto chladného kresleného sveta a zvädzaný pôvabnou, neodolateľnou, ale bezcitnou Holli. Jej šarm, ale i žarty a figle ostatných postavičiek ťa zaujmú natoľko, že skáčeš sem a tam medzi realitou a kresleným svetom.

Ale Holli má sen, ktorý ju pomaly zbavuje jej kreslenej podstaty: stať sa reálnou ženou - s reálnym záujmom o Jacka!

**SEN, KTORÝ MÔŽE  
ZNIČIŤ OBA SVETY!**

**ocean**

**ULTRASOFT**

AUTORIZOVANÝ DISTRIBÚTOR  
ULTRASOFT spol.s r.o.,  
P.O.BOX 74,  
810 05 BRATISLAVA 15,  
TEL. 07/498461