

# BIT

ATARI XE, XL  
ATARI ST, STE  
AMIGA 500 - 4000  
COMMODORE 64  
PC AT 286 - 586  
ZX SPECTRUM  
DIDAKTIK M, GAMA

25 Sk / 25 Kč

PRE POUŽIVATEĽOV DOMÁCIH POČÍTAČOV  
MESIACNIK  
8/93

## ULTRABOTS

INVÁZIA ROBOTOV  
SMERUJÚCA NA ZEM

## THE CHAOS ENGINE

VZBURA STROJOV PROTI  
ICH TVORCOM

## MODEMY PRE AMIGU

KTORÝ JE NAJLEPŠÍ ?

KOMPLETNÉ MAPY

KU HRÁM:

CJ' S ELEPHANT ANTICS

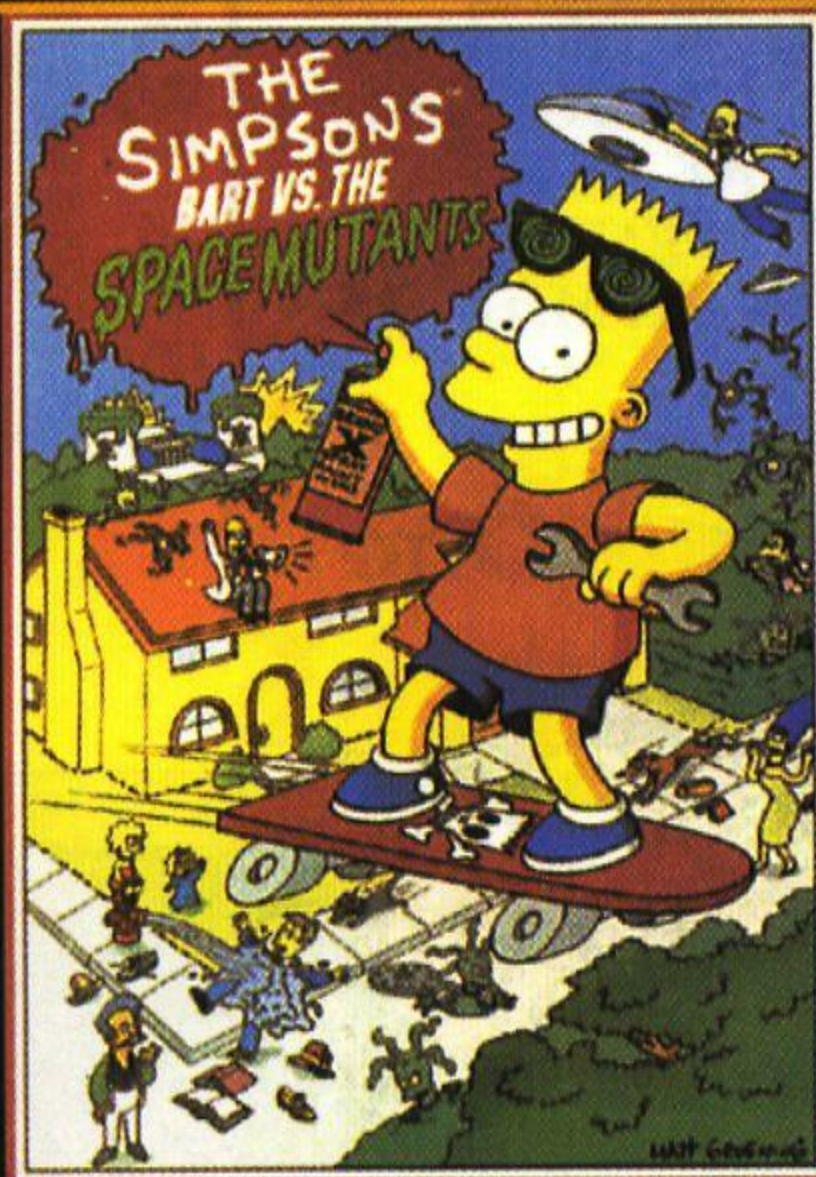
CJ' S ELEPHANT IN THE USA

TIPY A  
TRIKY  
DO HIER  
PRE  
ATARI  
XE, XL

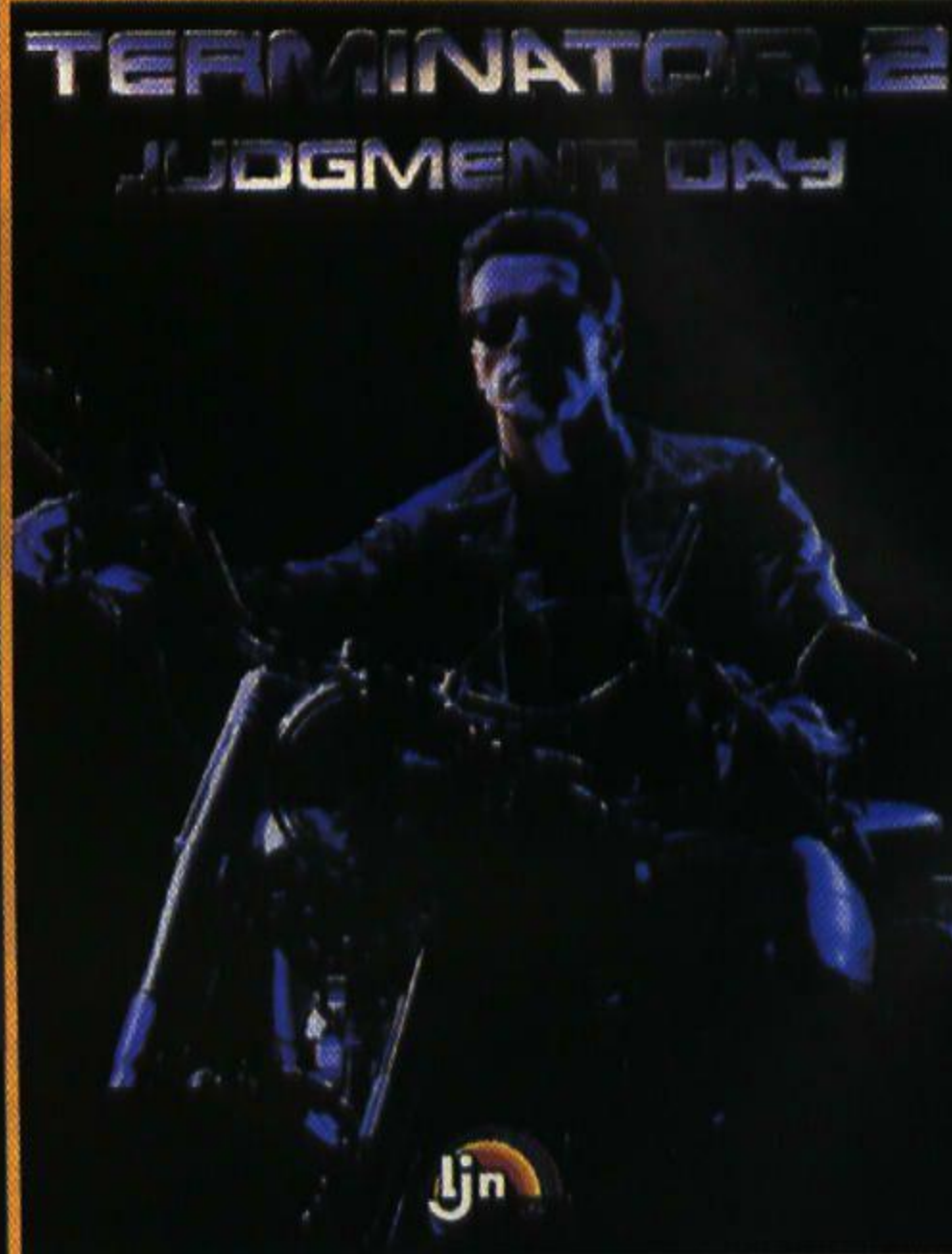
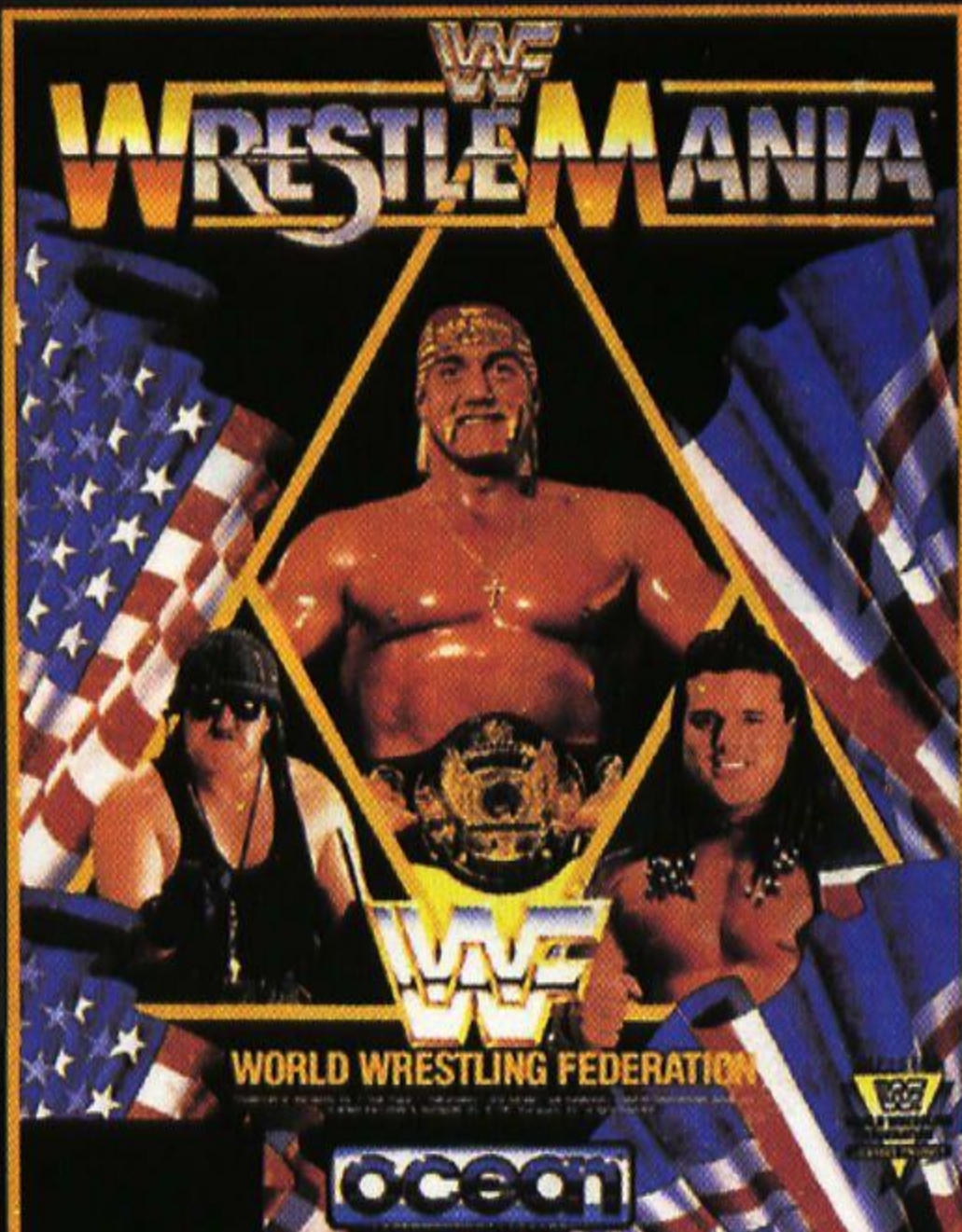




# NAJLEPŠÍ KOMPLET VŠETKÝCH ČIAS



Acclaim



# THE DREAM TEAM



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

ocean

AMIGA ♦ ATARI ST  
IBM PC  
COMMODORE 64  
SPECTRUM 128K

ULTRASOFT



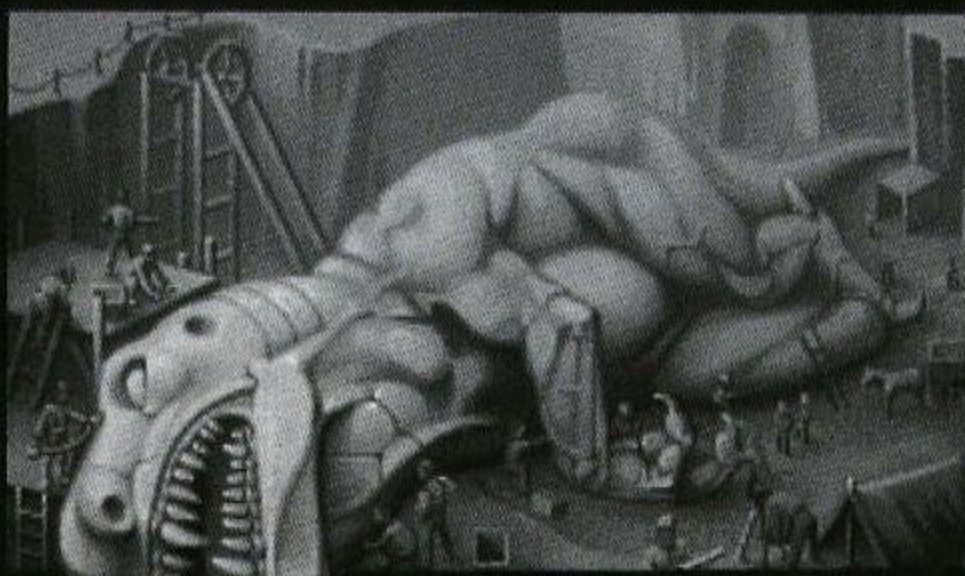
AUTORIZOVANÝ DISTRIBÚTOR: ULTRASOFT spol.s r.o., P.O.BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15, TEL. 07/498461



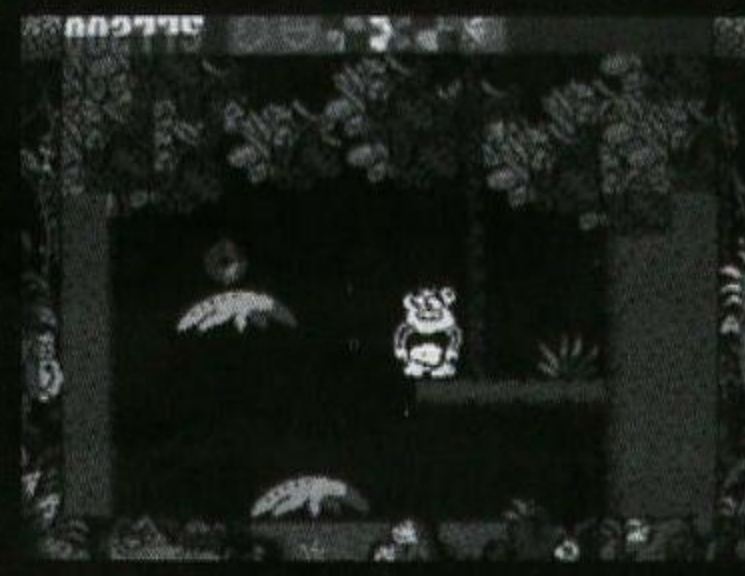
04	Listáreň	
05	Zo softwarových kuchýň	
06	Prvá pomoc	
11	Rebríčky najúspešnejších hier .....	NA ŠEŠT NAJROZŠÍRENEJŠÍCH POČÍTAČOV
16	Zaujímavé periférie.....	MODEMY PRE AMIGU
17	Tipy a triky .....	TIPY A TRIKY PRE ATARI XE,XL
20	Poster .....	EYE OF THE BEHOLDER 3
23	Oprášené programy .....	KNIGHT LORE
24	Adventure znamená dobrodružstvo .....	INDIANA JONES 4 - ADVENTURE (3)
28	Recenzia systémového programu .....	SOUNDTRACKER
29	Bleskové recenzie .....	RICK DANGEROUS, SOLDIER OF LIGHT, DEJA VU, TOTAL ECLYPSE
30	Čo nás čaká (a neminie ?) .....	EYE OF THE BEHOLDER 3
31	Súťaž .....	O MNOŽSTVO ZAUJÍMAVÝCH CIEN
34	Programujeme v strojovom kóde .....	ASSEMBLER Z80 PRAKTICKÁ LEKCIA 0
35	Zázraky v Basicu .....	ZVĚTŠOVAČ 2x2 COPY BT 100

## RECENZIE

- 14 STREET FIGHTER 2
- 15 TARZAN GOES APE !
- 18 LETHAL WEAPON
- 26 BLOODWYCH
- 27 HISTORY LINE 1914-1918



THE CHAOS ENGINE



TARZAN GOES APE!

## MEGA RECENZIE

- 08 ULTRABOTS
- 32 THE CHAOS ENGINE



ULTRABOTS



HISTORY LINE 1914-1918

## MAPY HIER

- 19 CS'S ELEPHANT IN THE USA (LEVEL 1-2)
- 22 CS'S ELEPHANT ANTICS (LEVEL 1-3)



STREET FIGHTER 2

# BIT

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

Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 23. číslo (8/93) ● 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 a technická úprava: Viktor Kubal ml. ● 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 pôšt Bratislava č.j. 3 410 dňa 11.11.1991.





# AKÝ JOYSTICK KÚPIŤ K IBM PC? AKO SA CHRÁNIŤ PROTI VÍRUSOM ? POTREBUJEME ZX DISKFACE QUICK KU KOMPAKTU?

Vážený pán Yves!

Úvodom môjho listu sa Vám chcem ospravedlniť za oslovenie, ale Vaše meno nepoznám, tak som použil Vašu značku. Som majiteľom počítača Amiga 500. Predtým som mal skvelý 8-bitový počítač Atari 800XL a práve preto by som si dovolil oponovať Vám a tvrdiť, že Atari je sám osebe výrobca veľmi kvalitných počítačov a príslušenstva. Atari 800 XL je podľa mňa oveľa lepšie ako ten škaredý valec C64. Ako príklad uvediem, že 800-vka má 4 kanály, oproti trom kanálom C-64. To, že C64 má 3 kanály, ste uviedli v čísle 5/92 na strane 11.

Obdivujem Váš zmysel pre humor. V hre CHEVY CHASE uvádzate, že volant sa netočí, ale pritom na každej fotografii je inak otočený. Hovoríte, že grafika C64 320x200 sa blíži ku grafike Atari ST. Nenapíšete, že sa blíži ku grafike A500, ktorá má štandardný grafický mód 320x200, ale radšej k Atari ST. A takto si večne robíte posmech z Atari. Commodoristom sa ospravedlníte, že ste neuviedli pri recenziách a návodoch na niektoré hry, že sú aj na C64, ale to, že ste k TO-MA-HAWKovi neuviedli, že je aj na Atari 800XL/XE, sa nepíše nikde.

Úplne ma dorazila recenzia na PHANTOM F-4. Ak lietadlo na obrázku je F-4, tak ja som Michael Jackson. To lietadlo vyzerá ako MIG-29 Fulcrum. Ten, kto ho kreslil, asi v živote nevidel ani obrázok F-4.

Ku koncu môjho dosť trúfaleho listu (ale aj to je názor) by som Vám chcel povedať, že zato, že máte PC, nemusíte to každému vtíkať do hlavy. Ešte v marci ste sa rozplývali nad A500 a A500+, ako si môžeme blahoželať, že sme jej majiteľmi, atď. Teraz už je podľa Vás nanič. S pozdravom pravidelný čitateľ BITu

**-peter pan-  
TRNAVA**

P.S.: Dúfam, že sa nad mojím listom zamyslíte a trošku dopomôže k zmene Vášho prístupu k publikačnej činnosti. Ak nie, v tom prípade mám pre Vás bohužiaľ ešte jednu radu: Váš talent by sa uplatnil v časopisoch NOVÝ ROHÁČ, KAMARAT a VČIELKA. Možno by Vás prijali aj do OHNÍKA robiť recenzie na stolné hry z Pobrežia Slonoviny.

**Milý -peter pan-,**

Anonymy nezvyknem uverejňovať, ale občas sú tak dobré, že to treba čitateľom dopriať. Aj ja obdivujem Tvoj zmysel pre humor. Označiť v dnešnej dobe akýkoľvek 8-bitový počítač za vynikajúci, je trúfalosť. Zato, že si bývalý Atarista, nemusíš nadávať na C64. A to Ti hovorím úplne nezaujate, lebo C64 ani iný Commodore som nikdy nemal. Som si vedomý chyby v CHEVY CHASE, ale na Didaktiku, na ktorom bola robená recenzia, sa volant naozaj netočil. Obrázky do časopisu boli robené na ZX Spectre 128kB, kde sa hra správa trochu ináč. Myslím, že je to celkom pochopiteľné. Či je lietadlo v hre PHANTOM F-4 naozaj autentické, alebo nejaký MIG, neviem posúdiť. Nikdy som sa o bojové lietadlá nezaujímal. V časopisoch NOVÝ ROHÁČ, VČIELKA, a pod. som veľmi túžil pracovať, ale tam nevedeli tak dobre oceniť môj vynikajúci zmysel pre humor, ako Ty, preto som nakoniec prišiel do BITu. A keď ma aj z neho vyhodí, pôjdem do toho Pobrežia Slonoviny, iste moje recenzie s radosťou uvítajú. Aj tam už totiž vedia, z akého dôvodu radím ľuďom kupovať IBM PC. A nepochybuj o tom, že sa vedia aj podpísať (na rozdiel od Teba).

**Vážená redakcia,**

prosím Vás o informácie o joystickoch. Dovoľ som sa, že sa s nimi dá hrať len veľmi málo hier!? V BIT-

e 11/92 píšete, že PC AT používa analógový joystick, na ktorom je výchylka páky úmerná reakcii hry. O takýchto druhoch som ešte nepočul a preto Vás prosím o informáciu, aký typ je najvhodnejší na hranie. A ešte Vás poprosím o informáciu o vírusoch. HD na mojom počítači je takmer plný rôznych účtovníckych programov a nechcem z nich stratiť ani jeden bajt. Ale počul som, že vírus môže zničiť celý HD. Ako sa mám chrániť pred vírusmi. Môžem ich dostať pirátskym kopírovaním, alebo zlým skladovaním?

**Miloš ČIČMANEC,  
PRIEVIDZA**

Analógové joysticky na IBM PC podporuje väčšina hier a preto tvrdenie, že ich používa iba málo hier, nepovažujem za pravdivé. Analógové joysticky sú vhodné najmä na simulátory, a takéto hry s nimi vždy spolupracujú. Najvhodnejší typ sa poradiť nedá. Závisí to od množstva peňazí, ktoré je zákazník ochotný do tejto periférie investovať, ako aj od použitia. Pre simulátory sú vhodné joysticky s tvarovanou rukoväťou (napr. QUICK SHOT WARRIOR 5) a pre ostatné hry zasa krátke joysticky, ktoré vyzerajú ako knipel pre ovládanie modelov na vysielaciu. Je to aj vec vkusu. Navštív špecializovanú predajňu a určite si vyberieš. Vírusy sú celosvetový problém. Treba sa pred nimi mať na pozore, ale netreba sa ich báť, ani celú problematiku demonizovať. Vírusy sa môžu šíriť akokoľvek, nielen v pirátskych programoch i keď tu je riziko väčšie. Počul som o firme, ktorá k novým počítačom dodávala diskety so zavíreným parkovacím programom. Vírus sa tam dostal u ich ázijského dodávateľa. Pozor si treba dávať neustále, no najmä vtedy, keď k nám niekto prinesie cudziu disketu. Obzvlášť nebezpečné sú mašiny, ku ktorým má prístup veľa ľudí. Týka sa to úra-

dov a najmä škôl. Tu je riziko zavírenia tak vysoké, že sa je lepšie prenosu dáť vyhnúť. Ak to je nevyhnutné, dáta si domov preniesieme, ale pred ich spustením diskety dôkladne otestujeme všetkými detektormi vírusov, aké máme k dispozícii (SCAN, NOD, TŘI PSI, NORTON ANTI-VIRUS, atď.). Okrem toho je treba občas svoj počítač otestovať, či sa na náš harddisk predsa nejaký ten vírus nedostal. Dôležité dáta je treba bezpodmienečne zálohovať na diskety!!! Je to jediná istota, ako predísť ich deštrukcii. Na zálohovanie používame výhradne značkové a otestované diskety. Možno použiť aj streamer, ktorý je pri väčšom množstve dát výhodnejší.

**Vážená redakcia,**

V 5. čísle tohto roku ma zaujal inzerát firmy DATAPUTER, ktorá inzerovala u Vás ZX DISKFACE QUICK. Čoskoro sa stanem majiteľom Didaktiku Kompakt a rozmýšľam o zakúpení tohto výrobku. A na záver by som ešte rád vedel, či by sa dala využiť pamäť PC AT 286-486 (prípadne PP06) na ukladanie hier.

Nechápem, na čo potrebuješ disketovú mechaniku kupovať, keď v Didaktiku Kompakt ju už budeš mať zabudovanú? Pokiaľ som inzerát Dataputeru dobre pochopil, ZX DISKFACE QUICK je určený pre tie modely Didaktiku a ZX Spectra, ktoré nemajú disketovú jednotku a radič. Na využitie PC pre ukladanie dát zo ZX Spectra radšej zabudni. Nemá to prakticky nijaký zmysel. Ty zrejme narážaš na rozhovor so Slavomírom Lábskym, ktorý to spomínal, ale on to povedal iba zo žartu. Nesmieš hneď všetko brať vážne.

**-yves-**



# PRE RETURN TO THE LOST WORLD

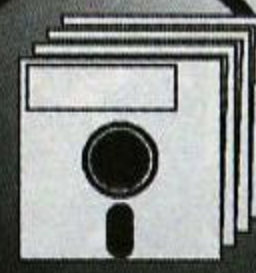
## NAJALI 20 HERCOV

# NOVÝ TYP ADVENTÚRY PRICHÁDZA

## Z FRANCÚZSKA - IAM

# WOLFENSTEIN 3D MÁ TRETIE POKRAČOVANIE

ZO  
SOFTWAREVÝCH  
KUCHÝŇ



DYNAMIX, sesterská spoločnosť Sierry, dokončuje druhé pokračovanie úspešného leteckého simulátoru ACES OF PACIFIC s iným scenárom. Hra dostala názov ACES OVER EUROPE. Kto má rýchle PC s VGA kartou, môže sa tešiť na kvalitnú 3D grafiku. Súčasne sa firma venuje tajnému projektu s názvom METALTECH. Bude to hra, v ktorej majú účinkovať veľkí bojovní roboti. Pre tento projekt sa robí úplne nová 3D grafika, takže na hru si budeme musieť ešte nejaký čas počkať. Programátori zo štátu OREGON (USA) predpokladajú, že by sa verzia pre PC mohla na trhu objaviť začiatkom roku 1994.

Anglickí programátori z TEAM 17 nedávno prezentovali prvé obrázky z hry ALIEN BREED 2. Hra sa robí pre Amigu 1200, pretože autori chcú využiť jej prednosti oproti päťstovke. Hra sa má začať predávať vo verzii pre A1200 v

## NOVINKY

októbri. Konverzie pre A500 a IBM PC prídu na trh o mesiac neskôr.

Ďalší projekt pre Amigu od TEAM 17 sa bude volať OVERDRIVE. Bude to automobilová hra zobrazovaná z vtáčej perspektívy. Autori si dali záležať na rýchlejšej, 50Hz-ovej grafike a na tzv. LINK-OPTION, čo umožní prepojenie dvoch počítačov cez nulmodemový kábel. Tak budú môcť hrať dvaja hráči proti sebe na vlastnom počítači. K dispozícii by malo byť 5 druhov áut od buginy až po formule 1.

MILLENIUM začali práce na hre BEASTBALL. Zatiaľ vieme iba to, že autori hry vychádzajú z koncepcie amerického futbalu, ku ktorému pridali množstvo bojových scén. Verzie pre Amigu a IBM PC sa plánujú uviesť do obchodov v novembri.

BEAUTY AND THE BEAST je úspešný film pochádzajúci zo štúdií Walta Disneya. Podľa predlohy tohto filmu chce francúzska firma INFOGRAMMES urobiť počítačovú hru.

Už dva roky sa čaká na hru PIRATES! GOLD, novú a

## NOVINKY

vylepšenú verziu klasickej hry PIRATES! Skúšobná verzia PIRATES! GOLD je už hotová a má byť údajne veľmi vydarená. Nové obrázky, grafika Super VGA a nový soundtrack sú fakty, na ktoré sa oplatí čakať.

INTERPLAY pracujú na PC verzii hry RAGS TO RICHE. Hráč je tu v úlohe zamestnanca váženej brokerskej firmy, ktorý cestuje po svete a uzatvára rôzne, často riskantné obchody. Účelom je dosiahnuť čo najväčší zisk. Grafika hry bude mimoriadne zaujímavá. Pracuje v Super VGA móde a autori sľubujú veľa kvalitnej animácie.

Hra bez kvalitnej grafiky a bombastickej hudby už dnes nemá nádej na úspech, tvrdia programátori z firmy MIRAGE. RETURN TO THE LOST WORLD bude grafická adventúra, ktorá sa objaví v obchodoch začiatkom roka 1994. Uvažuje sa iba s verzou pre PC s CD-ROM. A teraz čítajte zvlášť pozorne. Hra bude obsahovať viac ako 1 hodinu digitalizovanej filmovej animácie. Na tento účel si MIRAGE prenajali filmové štúdio a angažovali 20 hercov!

Zatiaľ čo DYNAMIX pracujú na hre METALTECH, robí sa iná hra s bojovými robotmi vo firme MIRAGE. Bude sa volať RISE OF THE ROBOT a rovnako ako RETURN TO THE LOST WORLD bude existovať iba na PC s CD-ROM. Už nijaké diskety, povedali MIRAGE. RISE OF THE ROBOT bude mať prepracovanú grafiku vytváranú pomocou raytracingu. Hlavným dizajnérom v MIRAGE je teraz SEAN GRIF-

FITH, ktorý predtým pracoval u BITMAP BROTHERS. Verzia hry pre PC s CD-ROM bude k dispozícii koncom roka.

LUCAS ARTS chce vyjsť v ústrety priaznivcom komiksového seriálu SAM&MAX, ktorý poznajú zatiaľ iba v Amerike. Na motívy tohto úspešného seriálu začali robiť grafickú adventúru s názvom SAM&MAX HIT THE ROAD. Zároveň pokračujú práce na adventúre THE DIG, ktorá bude existovať iba v PC verzii. Programuje ju známy expert Brian MORIARTY.

A čo pripravuje známy Westwood? Som presvedčený, že aj ich ďalšia hra sa stane hitom. Bude sa volať LAND OF LORE - THE THRONE OF CHAOS. Aj keď ide o hru 'role-playing', nebude sa podobáť na EYE OF THE BEHOLDER. V LAND OF LORE začína firma úplne novú sériu westwoodovských hier. Bude to kríženc 'role-playing' hier a adventúr, s množstvom grafiky, hudieb a zvukových efektov. Pre porovnanie s ostatnými hrami LAND OF LORE bude obsahovať až 20MB skomprimovanej grafiky a animácie. Celkovo však bude hra oveľa dlhšia. LAND OF LORE bude mať punc westwoodovskej kvality, takže v tomto prípade sa naozaj je na čo tešiť.

Francúzska firma COKTEL VISION sa už zapísala do povedomia majiteľov PC hrami INCA, FASCINATION a

## NOVINKY

WEEN THE PROPHECY. Ich nový titul však už na disketách nebude. LOST IN TIME sa pripravuje iba vo verzii pre CD-ROM. Projekt je to naozaj zaujímavý. Pre hru bol vyvinutý špeciálny ovládací systém zvaný IAM (Interactiv Adventure Movie). Filmové sekvencie budú popretkávané kvalitnou 3D-grafikou v štýle Ultimy Underworld. Lost in

Time je nesporne adventúrou novej generácie. Manažérkou celého projektu je pani MURIEL TRAMIS, ktorá vo svete počítačových hier nie je neznáma. Bola manažérkou aj pri hrách GOBLINS 1,2 a bude ňou aj v pripravovanej tretej časti. Muriel TRAMIS napísala scenár hry a angažovala hercov pre animované sekvencie. Hra bude obsahovať 45 minút digitalizovanej animácie. Zvukové efekty sa pripravujú v profesionálnom hudobnom štúdiu.

V poslednom čase sa veľmi populárnou stala firma ID SOFTWARE, najmä vďaka hrám WOLFENSTEIN 3D a

## NOVINKY

SPEAR OF DESTINY. Tretí diel Wolfensteina sa bude čoskoro predávať pod názvom DOOM.

Firmu BULLFROG, ktorá je pobočkou gigantu ELECTRONIC ARTS, poznáme najmä vďaka hrám POPULOUS a POWERMONGER. Ich nový hit, ktorý práve dokončili, sa volá SYNDICATE. Do predaja sú uvedené verzie pre všetky Amigy s 1MB RAM a pre IBM PC s kartou Super VGA. Čoskoro Vám o hre prinesieme podrobnejšie informácie.

Firma PSYGNOSIS čoskoro dokončí hru SECOND SAMURAI, druhý diel hry FIRST SAMURAI.

Francúzska firma SILMARILS dokončila 'role-playing' hru ISHAR 2: MESSENGERS OF DOOM vo verzii pre Amigu. Obrázky z hry svedčia o vynikajúcej kvalite. Nie je to prekvapením, veď hry od SILMARILSu vynikajú najmä dobrou grafikou. Aj herná stránka má byť vylepšená. Podľa šéfa marketingu firmy SILMARILS má ISHAR 2 nasledovné vylepšenia oproti prvej časti: 30 nových postáv, 70 nových nepriateľov a 40 nových čarovných tekutín.

-yves



## OTÁZKY

**8182:** Som majiteľom Atari 130XE a mám tieto problémy: **a)** Nevie, načo sú v Misji 4 veľké valce v tvare bomby. Vždy ich zoberiem a neviem, čo s nimi. Nevie, kde je vypínací monitor č.4. Nájdem monitory 1,2,3 a 6, potom priechod č.4 musím obísť zhora. Ďalej nájdem monitory 5 a 7 a č.4 nevie nájsť. Bez neho sa nemôžem vrátiť. Taktiež neviem, ako sa dostanem k monitoru H na vypnutie silového poľa na streche pri vrtuľníku. **b)** Čo mám robiť v hre NUCLEAR ADVENTURE? Aký je kód Pentagonu a kód úplne na začiatku hry? Ako sa spojím s Agentom A-54? Dostanem vždy iba dve hlásenia. Z toho jedno, že mám zničiť odpaľovacie zariadenie. Našiel som ho, ale neviem, ako ho mám zničiť. A ako mám odpovedať Natashe, keď sa pýta, kto volá? Vždy mi položí.

**Branislav MRVA,  
BRATISLAVA**

**8183:** Mám problém s hrami THUNDERBIRDS 1,2,3,4. Nevie používať predmety. Ak to niekto vie, prosím o pomoc.

**Miroslav GÁL,  
TOPOLČANY**

**8184** Vlastným počítačom Commodore 64 a mám tieto problémy: **a)** V LEISURE SUIT LARRY II sa na ostrove neviem dostať cez agentov vpravo. **b)** V hre INDIANA JONES III neviem prejsť cez neviditeľný most na konci hry.

Za rady vopred ďakujem.

**Andrej MEDVEĎ,  
BRATISLAVA**

**8185:** Vlastným počítačom Commodore 64 a mám tieto

problémy: **a)** Nevie, čo je cieľom hry RICK DANGEROUS 2. **b)** Ako mám zabiť ducha v LAST NINJA 2, ktorý po otvorení trezoru vybehne zo steny?

**Tibor PUKÁČ,  
DOLNÝ KUBÍN**

**8186:** Mám počítač Didaktik M. Môj problém spočíva v hre DRUID. Keď zneškodním pár nepriateľov a nazbieram potrebné veci, dôjdem k nejakým schodom do podzemia. Vojdem dnu a zjavím sa za nejakým múrom, v ktorom je nejaká diera. Nevie sa cez ňu dostať. Každá správa je vítaná.

**Peter PELLER,  
BRATISLAVA**

**8187:** Mám Didaktik M a neviem, ako sa hrať:

- a)** INSPECTOR GADGET
- b)** DANGER MOUSE
- c)** SOUL OF ROBOT

**Martin HATALA,  
BARDEJOV**

**8188:** Mám Atari 800XE a potrebujem poradiť:

- a)** Vstupný kód do hry SPINDIZZY
- b)** Vstupný kód do hry BLUDISKO

**R.BÁLINT,  
DOLNÝ KUBÍN**

**8189:** Mám malé Atari 800XE a smršť dotazů:

- a)** Na konci Nekonečného príbehu (3.level) se dostanu až ke kráľovne a položím mesiac. Kráľovna mi pogrätuluje k záchraně Fantazie, ale já mohu poté hrát dál. Na východ od kráľovské komnaty je branka, kterou nemohu projít a tak bloudím dál. Zároveň neviem, k čemu slouží a jak použiť plentu ve visionářské místnosti ve skleněném bludišti a také neviem, kde sníst zázračné jablko z 2.dílu. **b)** Vůbec neviem, jak začít v textovkách KICKBOXER (Giga-soft) a TERMINATOR

(MB-soft). V Terminátorovi pouze uskočím před tirákem, ale pak skončím vždy mrtev v podchodu, nebo v zapadlé uličce. V Kickboxerovi se zase vůbec nemohu dostat z bytu. Jak použiť telefon? **c)** Ve hře ATARISTŮV PROTIÚTOK (K-soft) neviem, jak v závěru hry zadať do počítače vykřičník za heslem (ČAU PIŽMONI! - heslo). Přepadly mě už i pochybnosti o správnosti hesla. **d)** Jak mám pokračovat v textovce SHERLOCK HOLMES (Panther-soft). Policajtovi jsem ohlásil vraždu, vypustil stavidla, prozkoumal jeskyni, ale dál neviem, jak. **e)** Co mám dělat ve hře RAMBO 3 poté, co seberu manželku (+všechny věci), přehoupnu se přes silnici a dojdu až k autu? Co s manželkou? Kdo mi pomůže dobyt nedobytnou pevnost?

**T.MATOUŠEK,  
ČESKÉ BUDĚJOVICE**

**2139:** **a)** V NINJA COMMANDO si životy pridáš, keď na začiatku stlačíš RETURN. **b)** Vo FIGHTER PILOT 2 sa strelba uvedie do činnosti, keď si vo vzduchu a máš COMBAT MODE. Tento mód prepneš stlačením SELECT.

**Branislav MRVA,  
BRATISLAVA**

**5159:** Pokud vlastníte zlatý klíč, vraťte se na místo, kde se u země válí chuchvalce mlhy. Tam také najdete AURYN. O jedno pole na 'V' zafoukejte na Falkora, seberte ho a vraťte se opět na mlhavé místo.

**T.MATOUŠEK,  
ČESKÉ BUDĚJOVICE**

**5162:** Při stretnutí sa nešermuj, no schovaj meč naspät do pošvy! Protivník možno ešte zaútočí, ale to si nevsímaj. Po chvíli sa vteli do Princa a pridá Ti život navyše. Vyhnúť sa mu nedá (aspoň ja o tom neviem), tak to skús takto.

**Ondrej BINDER,  
BRATISLAVA**

## ODPOVEDE

**B116:** V SPELLBOUNDe na Atari sa má robiť asi toto: Keď Ti chýba energia, treba vziať fľašku s plynom zo strechy a dať ju FLORINOVÍ THE DWARF. Potom si ju zobráš späť, čím sa získa potrebná energia. Pre aktivizáciu skrinky (control box) vo výťahu treba vziať Moirer od EHRANDA MALFLEWENA a dať ho THOROVÍ. Potom vyzvať THORA do výťahu a s použitím SOMSUNS ELF - HORN poprosiť ho o pomoc (použi klúčové príkazy). THOR zaktivizuje skrinku a môžeš zísť výťahom do dolnej časti. Klúč a červená ryba sú veľmi dôležité časti hry. Na streche zober čarovný prútik. Keď budeš pri nejakej postave, môžeš ju oživiť, alebo uspať. Postavy musia dostávať šťastie a jedlo. Je to dôležité, inak hra skončí.

**Branislav MRVA,  
BRATISLAVA**

**5163:** **a)** Jít do studně nebo do hradu by byla chyba. Na začátku hry jdi stále doleva, až přijdeš k dutému stromu, na kterém bliká nápis IN. Vstup do stromu a budeš vyzván k přihrávce druhého dílu. Úspěšné dohrání hry Ti přeje

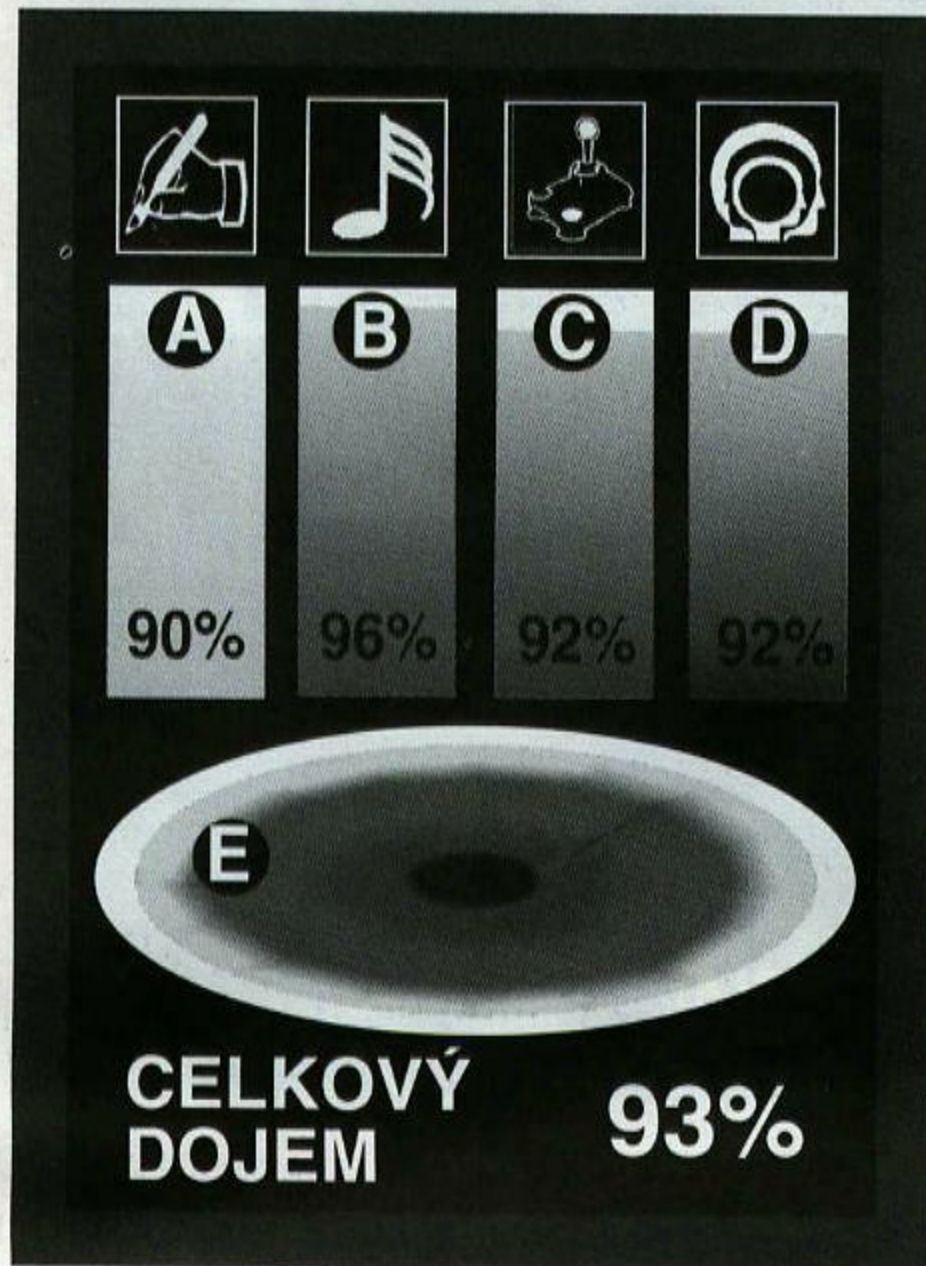
**Lukáš VONDRÁČEK,  
PRAHA**

**5164:** Musíš položiť ručník před teleport a potom aktivovať počítač. Pred teleport chod prvýkrát s nápojom. Potom sa môžeš teleportovať i Ty. Ručník získaš od dievčata, vľavo od základne (základňa je miestnosť vľavo od tarzana) za mozog, srdce a vyznamenanie.

**Peter MACKO,  
STARÁ TURÁ**



# VYSVETLIVKY K HODNOTENIU A SYMBOLOM V RECENZIÁCH HIER V BITE



Pozornosti čitateľov iste neuniklo, že od čísla 5/93 sme v BITE zmenili grafickú úpravu. Naše nové štúdio nám poskytuje väčšie farebné mož-

nosti, preto sme zmenili o.i. aj systém hodnotenia hier. Základné vlastnosti, ktoré na hrách hodnotíme, však zostali rovnaké. Sú to:

**A) Grafika** – hodnotí sa grafické prevedenie hry vrátane úvodného obrázku a úvodného intra (prípadne medzihier a záverečných grafických efektov).

**B) Zvuk** – hodnotí sa hudba na začiatku hry (prípadne počas hry) a zvukové efekty.

**C) Hratelnosť** – hodnotí sa obtiažnosť hry a komfort ovládania.

**D) Nápad** – hodnotí sa originalnosť a idea hry.

**E) Celkový dojem** – je záverečný verdikt zistený na základe predchádzajúcich štyroch čiastkových hodnotení.

Ku každej hodnote A), B),



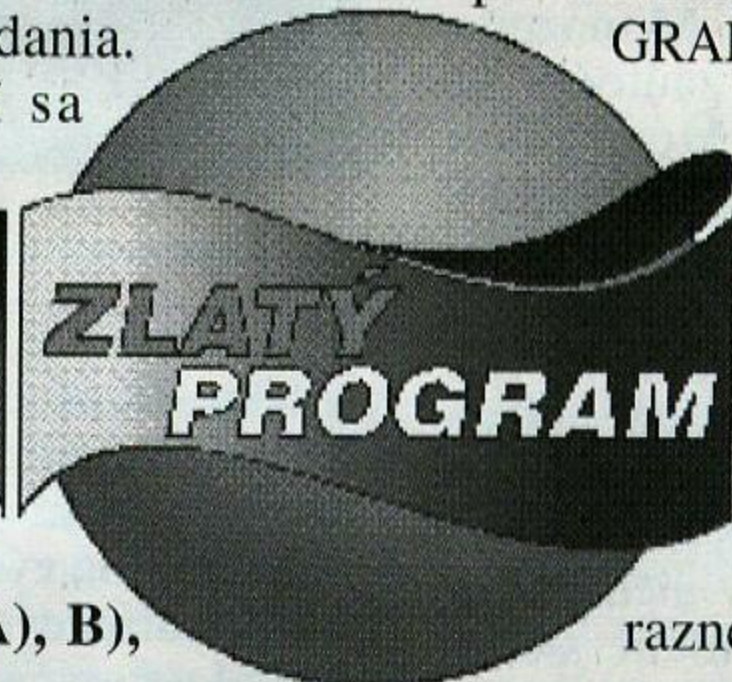
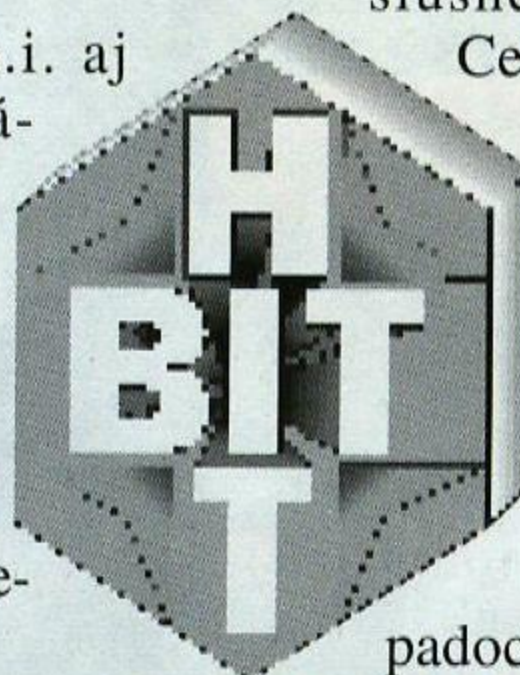
C), D) je nakreslený farebný stĺpec, ktorý má výšku priamo úmernú príslušnej percentuálnej hodnote.

Celkový dojem E) je znázornený ako dúhové oko, v ktorom sú proporcionálne zastúpené jednotlivé hodnotenia A), B), C), D). Hodnotenia sú farebne odlišené. Podľa toho ich možno ľahko identifikovať.

V mimoriadnych prípadoch hry môžu dostať visačku BIT-HIT, alebo ZLATÝ PROGRAM. Musia to byť hry, ktoré získajú za celkový dojem 91% a viac. BIT-HIT je pre novinky, zatiaľ čo ZLATÝ PROGRAM pre klasické staršie hry.

Farebný rámik s typmi počítačov informuje, na ktoré typy počítačov je program dostupný.

Počítač na ktorom bola recenzia programu uskutočňovaná, je zvýraznený hrubším písmom.



## POŽIADAVKY NA KVALITU PRÍSPEVKOV

Časopis BIT má záujem o čo najväčšiu komunikáciu s čitateľmi. Z toho dôvodu sú zavedené pravidelné rubriky, v ktorých uverejňujeme výhradne materiál, ktorý dostaneme od čitateľov. Bohužiaľ, napriek veľkému množstvu príspevkov, ktoré dostávame, máloktoľ môžeme uverejniť. Potom nám chodia sťažnosti, že to alebo ono nám bolo poslané a nikdy sa to nezverejnilo. Týka sa to máp, návodov ku hrám, tipov a trikov i zázrakov v Basicu. Preto Tí z Vás, ktorí máte záujem prispievať, pozorne čítajte nasledujúce riadky. Ušetríte tým námahu sebe i nám.

### Návod ku hre

mal by byť pokiaľ možno stručný a výstižný. Dĺžka návodu ku hre by mala byť násobkom celých strán! Jedna strana v BITE je 2.5 normovanej strany naklepanej na písacom stroji, alebo 5kB dát v textovom editore (MAT alebo T602). Rozhodne neposielajte také príspevky, ktoré sú menšie, než jedna strana (patrí do Tipov a trikov). Návody je najlepšie posielat spolu s mapami. K návodom neposielajte vlastné fotografie, ani vlastné hry.

### Mapa hry

musí byť úhľadne nakreslená tenkou fixkou, alebo tušom. Môžete posielat aj farebné mapy. Pod farebnou mapou si nepredstavujeme čiernobielu mapu s vyfarbenými plochami, ale mapu v ktorej sú farby priamo použité pri kreslení miestností, alebo ozdobení okraja mapy. Farby je vhodné používať aj na vysvetlivky k mapám. Mapy musia mať správnu veľkosť, aby rovnomerne zaplnili stranu A4 a zostal tiež priestor na nadpis. Mapa v žiadnom prípade nesmie byť nakreslená na linajkovom

alebo štvorcovom papieri, nesmie byť v inom formáte ako A4, nesmie byť kreslená hrubou fixkou (rozpíja sa) a nesmie to byť xerox originálu (spôsobuje zníženie kvality). Na mapách nesmú byť čiary ceruzkou, ani pomocné rastre.

### Tipy a triky

musia spĺňať podobné kritériá, ako návody ku hrám. Musí ich byť toľko, aby sa nimi zaplnila celá strana A4.

### Zázraky v BASICu

programy je najlepšie posielat vo forme listingov z tlačiarne, prinajhoršom naklepané na písacom stroji. V žiadnom prípade neuverejníme programy načarbané perom. Program musí byť tak veľký, aby zaplnil stranu A4, ale aby ju zasa neprevyšoval. S polutovaním zisťujeme, že väčšina čitateľov vôbec nepochopila, o čo nám v rubrike ide. Máme záujem v prvom rade o rôzne praktické finty, ktoré programátori objavili a ktoré nie sú nikde popísané. Rozhodne nechceme žiadne programy pre definovanie UDG, vylepšenia doteraz publikovaných nápadov, programy obsahujúce strojový kód, a podobne. Občas uverejníme aj hry v BASICU, ale iba vtedy, keď nič iné nemáme.

### Rebríčky

stále často zabúdate na uvedenie typu počítača a firmy, ktorá príslušnú hru naprogramovala. Nezriedka sa stáva, že jeden človek pošle veľké množstvo korešpondenčných lístkov pod falošnými menami s evidentným cieľom zmanipulovať rebríček v prospech svojich obľúbených hier. Na takéto primitívne figle nikdy nenaletíme, preto ak

máte podobné úmysly, láskavo si ušetrte námahu.

Všeobecne platí, že nevyžiadané materiály nevraciam. Nežiadajte nás ani o osobné vyjadrenia k úrovni Vašich textov (to nech robí učiteľka slovenčiny pri slohových prácach - rozumie tomu lepšie, ako my), ani o špeciálne oznámenia, kedy Váš príspevok vyjde. Mnohí z Vás často telefonujú a žiadajú tieto informácie. Nemáme ich pre nikoho pripravené a zdržiava nás to od práce. Vítané sú jednoducho všetky príspevky, o ktorých v BITE ešte nebolo písané - ideálne by bolo, keby ste posielali návody a mapy iba k najnovším hrám. Honorár za príspevok bude vyplatený autorovi až po vyjdení jeho článku.

### Pozor !!!

**NEPOSIELAJTE PRÍSPEVKY OPÍSANÉ Z FIFA, EXCALIBURU, HRÁČA A ĎALŠÍCH, PODOBNE ZAMERANÝCH ČASOPISOV.** Zopár ľudí malo dokonca tú drzosť, že oxerovali niekoľko strán z Fifa a poslali nám to so žiadosťou o uverejnenie. Výnimkou nie sú ani príspevky doslova opísané z Excaliburu.

Súčasne si Vás dovoľujeme upozorniť na zvýšenie honorárov za mapy a nové odmeny za rebríčky:

1 mapa A4 čiernobiela .... 200 Sk  
1 mapa A4 farebná ..... 300 Sk

### A najlepšia novinka nakoniec

Jeden čitateľ bude vylosovaný každý mesiac a dostane **odmenu 100 Sk** + propagačné materiály firmy ULTRASOFT. Podmienkou na zaradenie do zlosovania je zaslanie platného lístka do rubriky **REBRÍČKY**.





## ELECTRONIC ARTS

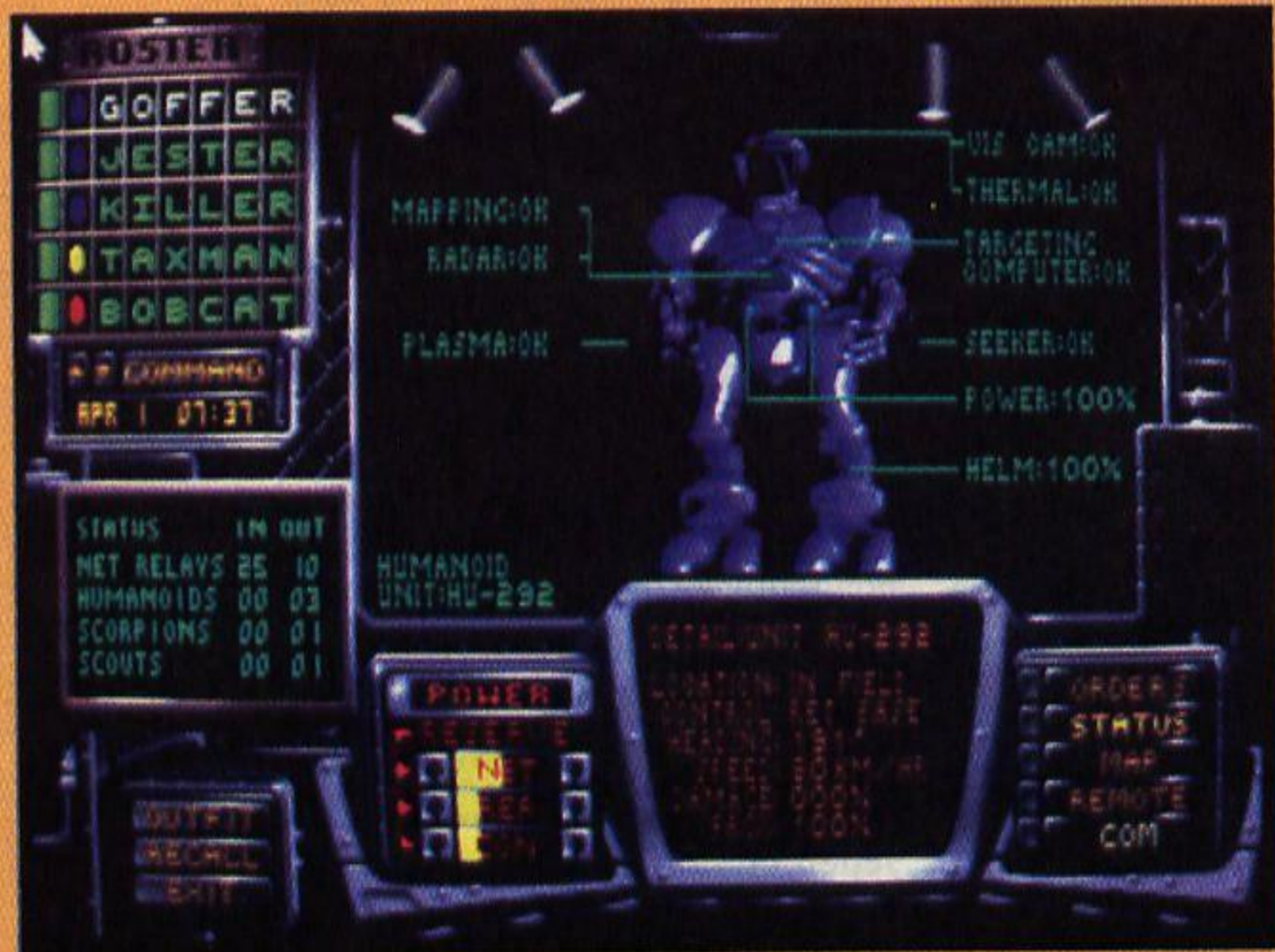
ULTRABOTS je vynikajúca akčná hra s mnohými strategickými prvkami. Začiatkom tohto roku ju naprogramovala firma NOVALOGIC, ktorá pracuje pre ELECTRONIC ARTS. Prvý šok nám táto firma pripravila pred pol rokom geniálnym simulátorom COMANCHE, ktorého grafika sa už začína približovať trenažérom v americkom výcvikovom stredisku pilotov. ULTRABOTS na prvý pohľad nie je až taká bomba, no hanbu firme určite nerobí.

Úvodná obrazová sekvencia (intro) nás uvedie priamo do deja. Mimozemšťania, ktorí napadli Zem, zaútočili so špeciálnymi robotmi, proti ktorým boli všetky doteraz vymyslené pozemské technológie a zbrane celkom bezmocné. Ak chceli pozemšťania ubrániť svoju planétu, museli siahnuť k jedinému riešeniu, ktoré im ostávalo: vyrábať takých istých robotov. Podarilo sa im preskúmať niekoľko protivníkových robotov a odkukali technické figle v nich použité. Hneď nato začali urýchlene stavať vlastné stroje, ktoré mali za úlohu nielen odraziť útok, ale úplne nepriateľa zlikvidovať. (Múdro vymyslený úvodný príbeh vysvetľuje, prečo má jedna aj druhá strana rovnakých robotov...)

Roboti Ultraboti sú vyrábaní v troch typoch: HUMANOID, SCOUT a SCORPION. Tu sú ich technické parametre.

### HUMANOID

Roboti typu Humanoid sú v prvom rade bojové stroje. S ťažkým brnením a stredne veľkou rýchlosťou sú veľmi účinné a nebezpečné.



Ak nevidíte červený nápis, robot je v poriadku.

# ULTRABOTS



Na mape sveta vyberáme bojisko podľa toho, kde je situácia najkritickejšia.

**Výška:** 18 m  
**Šírka:** 10.5 m  
**Dĺžka:** 11.5 m  
**Štandardná rýchlosť:** 48 km/h  
**Maximálna rýchlosť:** 80 km/h  
**Rýchlosť otáčania:** 361/s  
**Posádka:** 1 pilot

### Výzbroj

**Útočné zbrane:** Seeker a plazmový kanón  
**Obrana:** Sparkle Cloak (sršivá clona) a palubný ECM

### SCOUT

Roboti typu SCOUT sú stavaní na výzvednú činnosť. Je málo vyzbrojený, ale veľmi rýchly a dobre využíva energiu, preto je ideálny na operácie mimo energetickú sieť.

**Štandardná výška:** 15 m  
**Maximálna výška:** 18.5 m  
**Minimálna výška:** 12 m  
**Šírka:** 11.5 m  
**Dĺžka:** 13 m  
**Štandardná rýchlosť:** 72 km/h  
**Maximálna rýchlosť:** 95 km/h  
**Rýchlosť otáčania:** 721/s  
**Posádka:** 1 pilot

### Výzbroj

**Útočné zbrane:** Seeker a malý kanón  
**Obrana:** Sparkle Cloak, palubný ECM, míny, ECM-bóje, ALARM-bóje, EMI-bóje

### SCORPION

Scorpion je dlhý a pomalý nákladný robot. Je určený v prvom rade na výstavbu energetickej siete. Pomocný technik, ktorý je v posádke, môže opravovať poškodené časti siete.

**Výška po chvost:** 22 m  
**Výška hlavného trupu:** 14.5 m  
**Dĺžka:** 36 m  
**Šírka:** 30 m  
**Štandardná rýchlosť:** 30 km/h  
**Maximálna rýchlosť:** 53 km/h  
**Rýchlosť otáčania:** 180/s  
**Posádka:** 1 pilot a 1 technik

### Výzbroj

**Útočné zbrane:** Dva rýchlopalné kanóny, navádzané rakety  
**Obrana:** Sparkle Cloak, míny, ECM-bóje, ALARM-bóje

Cieľom každej misie je zničiť protivníkovú základňu. Vtedy sa misia skončí a my môžeme ísť do iného ohniska vojny. Hra sa skončí vtedy, keď celú Zem vyčistíme od nepriateľských robotov. Misie vôbec nie sú jednotvárne. Vždy máme k dispozícii inú zostavu robotov a nepriateľ je vždy ináč rozmiestnený. Základne sa nachádzajú vždy na inom mieste. Niekedy na rovine, inokedy za kopcom. Niekedy sú dosť blízko pri sebe, inokedy sú veľmi vzdialené.

Na hre je veľmi zaujímavý energetický systém. Roboti potrebujú k svojej činnosti energiu, ktorú získavajú z energetickej siete. Energia je dodávaná zo



základne a rozširuje sa pomocou špeciálnych stĺpikov (relays). Každý stĺpik má určitý dosah. Z toho vyplýva, že ak sa nachádza v blízkosti iného nášho fungujúceho stĺpika, začne tiež fungovať. Našu sieť tým rozšíri o svoj akčný rádius. Ak je stĺpik položený mimo energetického poľa, fungovať nezačne a zostane neutrálny. Ak stĺpik položíme do protivníkovho poľa, posilníme protivníkovu sieť. To ale neznamená, že ho už nemôžeme získať nazad. Je treba odstreliť tie protivníkovce stĺpiky, ktoré privádzajú energiu do tejto oblasti, aby nebola kontinuita protivníkovskej siete. Okrem toho treba do oblasti priviesť našu sieť. Na tvorbu siete slúži robot SCORPION. V jeho útrobach sa nachádza 12 stĺpikov, ktoré je treba vhodne vypúšťať. Načo tak zdôrazňujem potrebu širokej energetickej siete? Ak sa roboti dostanú mimo dosahu vlastnej siete, začnú ísť na baterky. Tie sa však čoskoro vypália a treba sa vracieť späť. SCORPION má ešte jednu obrovskú prednosť. Má navádzané rakety, ktoré na jednu ranu odpália každého robota (základňu na trikrát). Škoda len, že rakiet je málo a že strašne dlho trvá ich nabíjanie.

HUMANOID je na boj najlepší. Účinne páli a dosť znesie. Dôležité je, že napriek svojim obrovským rozmerom sa pohybuje pomerne rýchlo.

SCOUT je nenápadný, extrémne rýchly robot s malou palebnou silou, ale s meniteľnou výškou. Transport sa robí pri strednej výške. Keď sa robot nepohybuje, dá sa výška meniť. Ak chceme byť nenápadní, rozkážeme robotovi prikrčiť sa. Ak chceme mať maximálny dostrel, zvolíme



Pohľad zo škorpióna na Humanoida.

výšku. Vďaka týmto vlastnostiam je na výzvedné akcie najvhodnejší.



Každý robot sa pri prestrelkách poškodzuje. Keď je príliš zničený, že nie je schopný ďalšieho boja, treba zadať príkaz pre návrat na základňu (RET BASE). Tam ho opravia a môže ísť naspäť do boja. Ďalší dôležitý príkaz je ENGAGE. V tomto režime robot vyhľadáva nepriateľa a útočí. Ak nie je nepriateľ na dostrel,

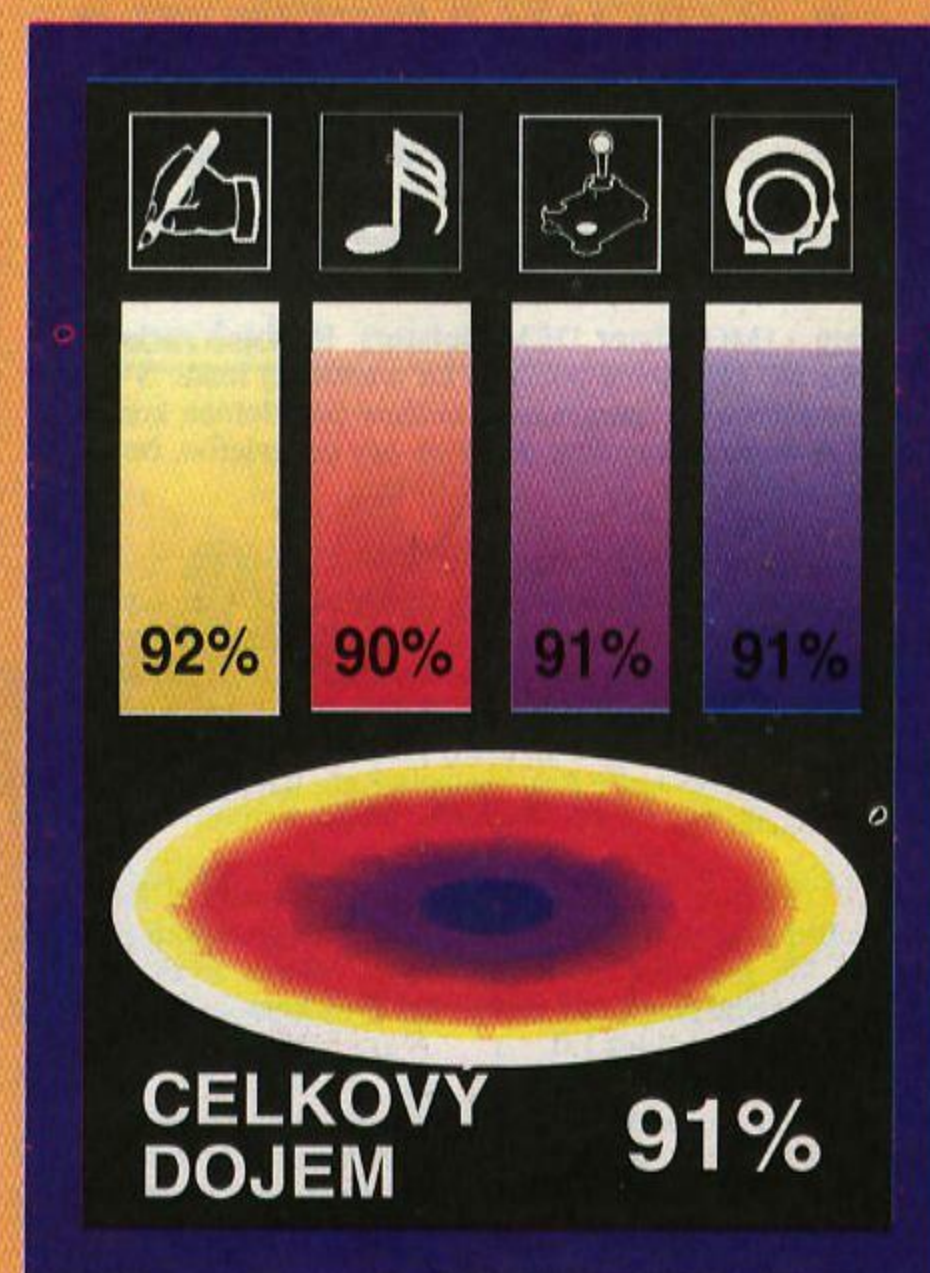
robot sa posúva smerom dopredu.

Grafika hry je geniálna. Pohoria sú v blízkosti vektorové, no od určitej vzdialenosti bitmapové. Keďže v hre sa normálne strieda deň s nocou, všetko vyzerá, ako v skutočnosti. Pre nakreslenie robotov bol použitý tzv. raytracing - matematický výpočet odtieňov farieb vzhľadom na svetelné zdroje. Pomocou tejto metódy sa dajú dosiahnuť ešte vernejšie obrázky, ako z fotografie. Obrázky robotov získané raytracingom sú použité nielen do úvodného intra, ale aj do hry. A výsledok je vskutku vynikajúci.

-yves-



Škorpión je najkrajší a najužitočnejší robot. Škoda, že je príliš pomalý.





# POČÍTAČOVÝ ŽARGÓN

2. časť

## H

**Hang** - zavesenie. Stav, keď váš počítač „zamrzne“ a vy ho musíte resetovať.

**High memory** - pamäť na PC nad 640 KB a pod 1 MB. V dobách pred MS DOS 5.0 bol tento pojem neznámy. Dnes sa používa na uloženie niektorých rezidentných programov, a aj MS DOSu - DOS HIGH.

**Hypertext** - zvláštna forma interaktívneho uloženia textu. V normálnom texte sú zvýraznené niektoré heslá, výrazy, o ktorých sa dá okamžite získať podrobnejšia informácia. Po preskúmaní hesla sa stlačením klávesy vynorí do pôvodného textu. Napríklad pri čítaní textu „Anglická kráľovna navštívila Oxford“ si ťukneme na Oxford. Zobrazí sa podrobný popis a charakteristika mesta Oxford. Môžeme ťuknúť na iné heslo, ktoré nás zaujalo. Alebo text o Oxforde dočítať a vrátiť sa k pôvodnej správe, hovoriacej o kráľovnej v Oxforde.

## I

**Icon** - ikona, malý obrázok na obrazovke počítača. Kliknutím myši na ikonu vyvolá nejakú činnosť, ktorú ikona zobrazovala. Často sa s ikonami stretávame v programe Windows.

**IDE** - hard disk zvyčajne potrebuje špeciálnu kartu s radičom, ktorá zaberá jeden voľný slot. Hard disky IDE na PC majú radič - controller zabudovaný už v diskovej jednotke.

**Internal speaker** - najčastejšie známy ako PC speaker (beeper). Je to drobný reproduktor v PC, z ktorého vychádzajú jednoduché zvuky nízkej kvality. Oveľa lepšie výsledky dosiahneme so zvukovou kartou, ktorá samozrejme používa zvukový výstup buď na zosilňovač, alebo externé reproduktory.

## K

**Key disk** - disketa - kľúč. Je to forma ochrany programov pred kopírovaním. Program na hard disk nemôžete použiť, ak nemáte v diskovej jednotke zasunutú jednu z originálnych diskiet.

## M

**Math co-processor** - matematický koprocesor. Čip, ktorý môžete nainštalovať do počítača a zrýchliť tak programy vykonávajúce mnoho aritmetických operácií s desiatinnými číslami. Programy však musia byť špeciálne naprogramované, aby vedeli túto možnosť využiť. Jednou z mála hier, využívajúcich matematický koprocesor, je simulátor Falcon 3.0.

**MCGA multi-color graphics adaptor**. Prakticky ide o grafickú kartu identickú s VGA. IBM používa označenie MCGA pre VGA karty v počítačoch PS/1 a PS/2.

**MHz** - MegaHertz. Jednotka frekvencie a zároveň rýchlosti procesora. Čím vyšší počet MHz, tým rýchlejší počítač. Napríklad ZX Spectrum 3.5 Mhz, PC XT 4.77 MHz, staršie PC AT majú 12 MHz, novšie 16, 20 ba aj 25 MHz. Najnovšie počítače PC 486 majú až 66 MHz.

**MIDI** - (Musical Instrument Digital Interface). Interfejs, čiže modul na prepojenie počítača a nejakého hudobného zariadenia (klávesy Yamaha, Casio). Na počítači môžete komponovať a potom cez MIDI vložiť takto naprogramovanú hudbu do nástroja. Ten môže potom hudbu reprodukovat aj bez vás, čítaním skladby z pamäte. Alebo niečo zahrajete ručne, pošlete to do počítača, učešete, upravíte atď.

**Modem** - (MOdulator DEModulator). Prípojné zariadenie, potrebné na pripojenie počítača ku telefónnej linke. S modom a potrebným programom môžete po telefóne kontaktovať iných modemistov, hrať niektoré hry cez telefón, čerpať zo služieb BBS.

**Motherboard** - základná doska PC XT/AT. Niekedy nazývaná aj mainboard. Väčšina dôležitých čipov, ako je napríklad centrálny procesor CPU, je umiestnená na jednej väčšej doske - plošnom spoji. Táto doska je uložená vnútri počítačovej skrinky. A to je motherboard. Ak chcete zmodernizovať počítač, stačí často vymeniť motherboard. Je to lacnejšie ako kupovať celý nový počítač aj s monitorom, hard diskom, floppy jednotkami atď.

**MPC** - (Multimedia PC). Pokus firmy Microsoft o štandard pre multimédiu. Čo sa za tým skrýva? Prínajmenšom počítač PC 386 SX, jednotka CD ROM, MIDI výbava, kvalitný zvukový výstup a programové balíky Windows a Microsoft Multimedia Extensions 1.0.

**Multimedia** - koncepcia využívajúca PC 386 na prezentáciu video obrázkov (samozrejme aj pohyblivých), zvuku, hlasu a počítačom generovaných textov. Cieľom je prezentovať informácie všetkými bežnými formami a to interaktívne (oka-

mžite na požiadanie). Multimedia často využíva technológiu CD ROM.

## O

**OCR** - (optical character recognition). Optické rozpoznávanie znakov. Jedná sa o metódu, ktorá transformuje naskenované stránky písaného textu do formy vhodnej pre textový procesor (editor).

## P

**Partition** - partitioning je činnosť, keď delíme hard disk s väčšou kapacitou na menšie sekcie. Tie potom vystupujú ako samostatné logické hard disky.

**Path** - cesta. Je to vlastne popis, kde leží ten ktorý súbor. Ak uložíme súbor do adresára GAMES na disku D:, tak cesta (path) ku tomuto súboru bude C:\GAMES.

**Pixel** - Obrázok na počítači sa skladá z farebných bodov - pixelov. A preto čím viac pixelov dokáže monitor zobrazit, tým dosiahnete ostrejšiu grafiku.

**Processor** - pozri CPU.

**PS/2** - Personal System /2. Je to iba obyčajné (i keď spoľahlivé a drahé) PC AT/386/486 vyrábané firmou IBM. Od obyčajných PC sa líši architektúrou Micro Channel (MCA). Preto si pri kúpe doplnujúcich kariet musíte vyberať tie, čo pracujú s MCA. Napríklad zvukové karty Sound Blaster a AdLib vyrábajú pre štandard ISA aj MCA.

## R

**RAM** - (Random Access Memory). RAM je pamäť, pozostávajúca z niekoľkých čipov, v ktorých ukladá počítač informácie. Informácie sa dajú do RAM zapisovať a čítať. Ak počítač vypnete, obsah pamäte RAM sa stratí. Napríklad program načítaný z diskety sa nestratí niekde v útrobach počítača, ale uloží sa práve do RAM.

**Ray-tracing** - metóda realistického zobrazenia, pri ktorej sa berú do úvahy dráhy svetelných lúčov a ich odrazov. Svetlo môže vychádzať z viacerých zdrojov, dopadať na zrkadlové plochy (napríklad zaguľatené) a pod.

**Relačné databázy** - databáza, dovoľujúca usporiadať a spracovávať informácie z niekoľkých súborov. Súboru nemusia nutne obsahovať príbuzné, previazané polia.

**Resolution** - rozlišovacia schopnosť. Displej počítača sa skladá z riadkov a stĺpcov pixelov. Rozlišovacia schopnosť je daná maximálnym počtom pixelov v riadku a stĺpci. Napríklad 320 krát 200 bodov znamená maximum 320 bodov na riadok, 200 na každý stĺpec.

**Roland** - výrobca špičkových zvukových kariet pre PC. Karty Roland patria k tým drahším, ceny sa pohybujú nad 1000 DM.

**ROM** - (Read Only Memory). Pamäť, zložená z čipov, ktoré permanentne zachovávajú informáciu. Informácie sa môžu iba čítať, nie zapisovať. Na Didaktiku je v ROM uložený napríklad Basic. Nedá sa vymazať, dá sa len používať.

**Root directory** - koreňový adresár. Ďalšie adresáre sú podadresáre tohto hlavného adresára. Po zapnutí vášho PC sa nachádzate práve v tomto adresári. Každý disk má svoj root - koreňový adresár. Preto sú koreňové adresáre A:\, B:\, C:\, D:\ atď.

## S

**SCSI** - (Small Computer System Interface). Interfejs potrebný na pripojenie a prístup ku ďalším technickým zariadeniam ku počítaču. Stáva sa čoraz populárnejší, lebo umožňuje pripojiť okrem hard diskov aj modem, prípadne CD ROM.

**SIMM** - (Single In-line Memory Module). Jednoducho pripojiteľné pamäte do PC.

**Smartcard** - hard disk spojený s kartou - radičom. Preto je ľahko inštalovateľný do PC.

**Sound Blaster** - zvuková karta pre PC. 11 kanálov, karta Sound Blaster PRO až 22 kanálov stereo, čistý sampling.

**Soundcard** - zvuková karta pre PC, rozširujúca zvukové možnosti PC. Známe karty, ktoré podporujú aj výrobcovia hier, sú: AdLib (cena v roku 1992 cca 1500 korún), Sound Blaster 2.0 (5000 korún), Sound Blaster PRO (11 000 korún), Roland (najlacnejší model 1000 DM).

**SRAM** - označenie pre statické pamäte. Najpoužívanejší typ pamäte pre CASH na mainboarde. Rýchlejší ako DRAM.

**SVGA** - (Super Video Graphics Array). Grafická PC karta, dovoľujúca zobrazit 256 farieb súčasne z palety 256144 farieb. Maximálna rozlišovacia schopnosť sa môže pohybovať okolo 1280 krát 1024 bodov. SVGA nie je záväzný štandard, na rozdiel od VGA. Preto sú SVGA karty od výrobcov Trident, Tseng, Genoa, Paradise drahšie, ale aj častejšie využívané v programoch.

**System disk** - disk, ktorý môžete pred zapnutím zasunúť do PC a nahrá sa z neho MS DOS (DR DOS). Používa sa aj výraz nabootuje („nabútuje“) sa systém.

**System files** - systémové súbory. Súbor potrebné na to, aby na počítači bežal operačný systém. Zo systémových súborov sa počítač dozvie, že má pracovať napríklad pod MS DOSom, dozvie sa ako sú nastavené zariadenia, ktoré sú vlastne pripojené a v akom režime by mal počítač pracovať.

## T

**Tower** - veža. Niektoré PC ležia na stole, napríklad pod monitorom. Na stole však každý kúsok miesta chýba, a preto sa môžeme stretnúť so stojacími PC. Tie sa nazývajú tower, ak sú nižšie, tak mini-tower.

**TSR** - (Terminate and Stay Resident). Tiež nazývané rezidentné programy. Sú to programy rýchlo vyvolateľné, napríklad kombináciou kláves. Môžeme ich vyvolať počas behu iného programu. Napríklad pracujeme s anglickým programom a nevieme si rady s istým výrazom. Stlačíme Shift F1 a vyvoláme rezidentný slovník. Vyhľadáme si výraz a bez prerušenia pokračujeme v práci s anglickým programom.

## V

**VGA** - (Video Graphics Array). Grafická karta novej generácie pre PC XT/AT. Dovoľuje zobrazit súčasne 256 farieb z palety 256144. Maximálna rozlišovacia schopnosť je 640 krát 480 bodov (16 farieb), bežná rozlišovačka pre hry je 320 krát 200 bodov (256 farieb).

**Virtual drive** - virtuálny disk. Váš hard disk je skutočný - fyzický disk. No keď chcete, môžete časť pamäte RAM vyhraďiť pre virtuálny disk. Potom máte veľmi rýchly disk (RAM je rýchlejšia ako floppy alebo hard disk). Keď na virtuálnom disku prácu skončíte, musíte jeho obsah uložiť na fyzický disk. Virtuálny disk po vypnutí počítača totiž stráca.

**Virus** - ilegálny krátky program vytvorený nejakým zlomyseľným programátorom. Virus sa nepozorovane kopíruje zo súboru na súbor, respektíve z disku na disk. Snaží sa po čase vypariť nejakú chybu. Rezidentne čaká v pamäti, pritom môže zasahovať do vašich dát, vypisovať krátke správy, písať melódie. Najhoršie je, keď sa vírusu podarí sformátovať hard disk. Stratíte tak všetky vaše programy, spolu s plodmi vašej dlhohodobej práce. Najčastejšie sa vírus šíria prostredníctvom pirátsky kopírovaných hier, programov. Nie každý vírus je vyslovene škodlivý, ale žiadny nie je užitočný.

**Virus checker** - program sledujúci, či sa váš počítač nenakazil. Chráni vás pred útokom vírusu.

## W

**Windows** - (okná). Program pre PC, ktorý vytvára GUI - grafické užívateľské prostredie. Môžete mať na obrazovke viac programov spustených súčasne, každý vo svojich okienkach. Môžete medzi programami prenášať informácie, obrázky, text. Ak chete používať Windows, musíte disponovať silným PC - aspoň 386. Musíte používať programy vytvorené špeciálne pre Windows.

**WORM** - (Write Once Read Manytimes). Diskový formát určený pre obrovské množstvá dát. Dáta môžu byť zapísané na disk len raz, čítať sa môžu mnohokrát.

## X

**XA error correction** - XA oprava chýb. Protokol na detekovanie a opravu dátových chýb pri čítaní z CD ROM.

**XA** - (eXtended Architecture). Štandard CD ROM XA bol vyvinutý preto, aby sa preklenuli rozdiely medzi CD ROM a CD-I. Je to vlastne rozšírená CD ROM, pracujúca s CD diskami pre CD ROM aj CD-I.

**XGA** - (Extended Graphics Array). Firma IBM ponúka XGA ako najnovšieho nástupcu grafickej karty VGA. Väčšina výrobcov počítačov PC tento štandard neprebrala.

## Z

**Zmodem** - protokol používaný pri prenose dát cez telefónnu linku. Ak sa spojenie na linke preruší, Zmodem zariadi, aby sa po obnovení kontaktu pokračovalo od miesta prerušenia.

- stanley (PC Format 12/92) -



## SPECTRUM

1. TURTLES (Mirrorsoft)	↑
2. TRANTOR (Probe)	*
3. PHANTOM F 4 I. (Ultrasoft)	*
4. SHADOW OF THE BEAST (Gremlin)	
5. LEMMINGS (Psygnosis)	*
6. U.N.SQUADRON (U.S.Gold)	*
7. SIM CITY (Infogrames)	↓
8. SHERWOOD (Ultrasoft)	*
9. SHADOW WARRIORS (Ocean)	*
10. MYTH (System 3)	↓

## COMODORE 64

1. STUNT CAR RACER (Microstyle)	*
2. F14 TOMCAT (Players)	*
3. LAST NINJA 2 (System 3)	↓
4. BATMAN THE MOVIE (Ocean)	*
5. ELVIRA 2 (Accolade)	↓
6. ZAK MCKRACKEN (Lucasfilm)	↓
7. CRAZY CARS 3 (Titus)	↓
8. CREATURES 2 (Thalamus)	
9. DARKMAN (Ocean)	↓
10. FLIMBO'S QUEST (System 3)	↓

## ATARI XE,XL

1. DRACONUS (Cognito)	↑
2. SILENT SERVICE (Microprose)	↑
3. SPY VS SPY 1 (First Star)	*
4. RESCUE ON FRACTALUS (Lucasfilm)	*
5. SPY VS SPY 2 (First Star Software)	*
6. EIDOLON (Lucasfilm)	↓
7. ATARISTŮV PROTIÚTOK (K-Soft)	↓
8. KARATEKA (Broderbund)	↓
9. DRACONUS 2 (Cognito)	↓
10. FEUD (Bulldog)	↓

## AMIGA

1. BLACK CRYPT (Raven Software)	↑
2. FLASHBACK (Delphine Software)	*
3. MONKEY ISLAND 2 (LucasArts)	↑
4. EPIC (Ocean)	*
5. DUNE (Virgin)	*
6. SHADOW OF THE BEAST 3 (Psygnosis)	↓
7. PROJECT-X (Team 17)	↓
8. ANOTHER WORLD (Delphine Software)	↓
9. STREET FIGHTER 2 (U.S.Gold)	↓
10. SHADOW OF THE BEAST (Psygnosis)	↓

## ATARI ST

1. F1 GRAND PRIX (Microprose)	*
2. LURE OF TEMPTRESS (Virgin)	*
3. POWERMONGER (Electronic Arts)	↑
4. LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3 (Gremlin)	*
5. SIM CITY (Maxis)	↑
6. ISHAR (Silmarils)	*
7. MONKEY ISLAND (Lucasfilm)	↓
8. KNIGHTS OF THE SKY (Microprose)	↓
9. ANOTHER WORLD (Delphine Software)	↓
10. SHADOW OF THE BEAST 2 (Psygnosis)	↓

## PC AT 286-586

1. DUNE 2 (Westwood)	↑
2. INDIANA JONES 4 (LucasArts)	↑
3. WING COMMANDER 1 (Origin)	↑
4. CIVILIZATION (Microprose)	*
5. F1 GRAND PRIX (Microprose)	↑
6. SPEAR OF DESTINY (ID Software)	*
7. WING COMMANDER 2 (Origin)	↓
8. INCREDIBLE MACHINE (Sierra)	*
9. CRIMEWAVE (Access)	*
10. ELVIRA 2 (Accolade)	*

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



# SHARP mz-800 slepá větev v evoluci výpočetní techniky ?

„Mrtvá větev“ slýchám občas od písíčkářů povznesených nad osmi bity. „Žádné hry“ mávne rukou zhýčkaný sinklerista a atarista dodá své nacionální: „800 XE je stejně nejlepší !“. Jaká je však skutečnost a jaký osud čeká osmistovku do budoucna ? Na to si skusme odpovědět v následujícím článku. Doba kdy jsem stejně jako onen náruživý atarista neobjektivně obhajoval sharpa, je již dávno pryč, neboť jsem poznal řadu mnohem lepších počítačů a tak si dovoluji pokusit se o možná první dostatečně střízlivou a objektivní kritiku.

O sharpu, stejně jako o většině dalších u nás rozšířených mikropočítačů, se z postu zaujatých uživatelů daného typu počítače napsalo již mnoho a mnoho dezinformací. Uvádět je zde naprosto všechny na pravou míru by zřejmě nemělo smysl...

S oblibou se traduje, že se v dobách akutního nedostatku tvrdých valut našim mocipánům podařil skvělý tah. Do Československa byly z Japonska importovány osmistovky výměnou za horu vařeček. Firma Sharp corp. totiž poněkud zaspala dobu a ve chvíli, kdy IBM na trh uváděla svá první PC, Sharp se hrdě domníval, že ovládne trh profesionálním osmibitovým systémem jednotně označeným „MZ“. Když však pochopili, co bude znamenat útok Velké Modré, vzdali náhle své plány a oznámili, že s výrobou osmibitů končí a že svou výrobu hodlají přeorientovat na vývoj kapesních PC. Sharpův mz-800 se pak rádi zbavili i výměnou za pouhé kuchyňské náčiní. Tím ovšem prakticky ihned v počátku uvedení mz-800 na trh zmrazili další snahy softwarových producentů o tvorbu původního software.

Od té doby se pak v lepším případě tvrdí, že mz-800 disponuje nulovou softwarovou základnou. Častěji však méně znalí soudci sharpových nekvalit tvrdí, že je klasickou ukázkou předgrafického věku počítačů, netuše, že rastrem 640 x 200 bodů se nemůže pochlibit ani poslední výkřik (či vzdech...?) osmibitů, SAM Coupé. Nemějme jim to však za zlé, neboť ti všichni měli možnost (vedle jediných vynikajících původních her pro mz-800 FLAPPY a WOOLY) shlédnout jen velkou spoustu skutečně negrafických her, které rými se to na sharpu vždy jen hemžilo, které však byly naprogramovány ne pro mz-800, ale pro jeho staříckého předchůdce mz-700.

Dnes je situace podstatně jiná. Vedle stále většího množství přepisů ze ZX-SPECTRA se objevují i první pokusy převést jednoduché aplikace z AMIGY či právě z jmenovaného SAMa. Několik málo soukromých firem již nabízí uživatelům vcelku solidní služby, byly vyvinuty velmi užitečné specializované hardwarové doplňky rozšiřující do značné míry možnosti počítače za opravdu minimální investici. Co se týče uživatelských programů, zde sharp není omezen jen na Spectrum. Za mnohé bych jmenoval výborné kopírovací programy Turbo Copy, Big Copy a Intercopy, další užitečný program pro práci s CMT LOAD SYSTEM, více či méně povedené kompilátory (většinou

bohužel sedmistovkové), grafické programy vysoce převyšující spektrácké ART STUDIO jako např. MZ-PAINT, ARTEX PRO, ale především disková varianta GH-PAINTu přepsaného z IBM PC. Nechybí textový editor využívající profirastr FET, který je sice určitě lepší než spektrácký TASWORD TWO, na druhou stranu byl však nekritickými sharpisty přechválen. Nicméně firma mZx se nechala slyšet, že připravuje editor nový a firma BBS chystá dokonce DTP.

Největší chloubou mz-800 je však myslím samotní firemní, dnes již několikrát vylepšený basic. Lepší basic pro osmibity zcela určitě nenajdete. Tvzení, že nejdokonalším basicem na světě pro 8-bit je SAM Basic nehodlám sice nikterak polemizovat, ale tento má jednu výraznou chybu: programovat se v něm prostě nedá, neboť se autoři nevzdali příšerné sinklerovské koncepce, nehledě na mnohé drobné, ale silně nepříjemné nedostatky.

Skutečný zlom pro uživatele mz-800 však nastal teprve v době, kdy se začalo hromadně používat dražvů a s nimi i operačního systému CP/M. Zde nyní vznikají původní programy jako houby po dešti, moře dalších získává uživatel již jen tím, že CP/M vůbec má.

Podívejme se tedy nyní podrobněji na jednotlivé výhody a nedostatky sharpa a porovnejme je s ostatními mikropočítači:

## SOFTWARE

Originální programy jsou zhruba dobré, zdaleka však nevyužívají všech schopností sharpa. Stále větší množství především her za ZX-Spectra a uživatelských programů zejména pod CP/M. Assembly by měly být na vyšší úrovni.

**hodnocení:** nepříliš vyhovující

**srovnání:** menší výber SW než spectrum, atari nebo C-64, uživatelské programy však většinou lepší, poslední přepisy her ze spectra bývají dokonce nevýrazně vylepšeny oproti originálu.

## HARDWARE

Výtečné možnosti díky skvěle řešené interfejsové koncepci. Připojíte prakticky cokoliv a k čemukoliv. Běžně se připojují myši, světelná pera, romdisky, ramdisky až 1MB, rozšiřitelná VRAM, floppy drivy, inovované eprom, ...

**Interface:** Rozhraní centronics, speciální pro plotter, připojitelné RS-232C, RGB, TV výstup (TV modulátor často selže), video výstup, 2xJOYSTICK, 2xjack pro vnější magnetofon i pro případ, že je u verze 821 zabudován datarecorder a u verze 831 quick-disk.

Zabudovaný přepínací zdroj.

**hodnocení:** naprosto vyhovující

**srovnání:** o nemnoho lépe vyřešeno pouze na SAM Coupé. Nejlepší napájení (žádné potíže s vnějším trafem)

## GRAFIKA

Paleta 16 barev. Citelně schází odstíny. Rastr 320 x 200 bodů 4 nebo 16 barev; 640 x 200 bodů 2 nebo 4 barvy současně při VRAM 32kB, což je zcela ojedinělé, ovšem zřídka využívané.

Chybí HW podpora spritů, špatná rotace obrazu.

**hodnocení:** naprosto vyhovující

**srovnání:** práce s grafikou velice příjemná, vysoce převyšuje všechny osmibity kromě SAMa, který však díky kompatibilitě se Spectrem používá nestandardních rozlišení.

## ZVUK

Reproduktor zabudován v počítači, což způsobuje nekvalitní zvukový vjem a nedostatečné maximální zesílení hlasitosti.

Čtyři zvukové kanály (originální popis hovoří pouze o třech) plus jeden šumový. I přes rozsah šesti oktáv sharp v podstatě nemá hloubky.

**hodnocení:** nevyhovující

**srovnání:** Ačkoliv prakticky žádný program nevyužívá přirozených hudebních schopností sharpa, možnosti jsou omezeny jedinou nezměnitelnou zvukovou křivkou, což jej v jistém zmyslu staví i za ZX-Spectrum 128K. S atari, commodore či dokonce se stereofonním SAMem nesrovnatelně horší.

## SYSTEM

Za kompatibilitu s mz-700 musela osmistovka zaplatit naprosto neschopným monitorem v ROM, neboť její velkou část zabírá sedmistovka se svým obřím generátorem znaků umožňujícím pseudografiku. Naštěstí je možné zakoupit inovovanou ROM.

Vnější záznamová média poskytují dobré možnosti. Originální sharp datarecorder je snad nejlepší vůbec.

**hodnocení:** spíše vyhovující

**srovnání:** možnost přímého vstupu do monitoru a celkové řešení systému umožňuje mnohem příjemnější práci než na ostatních mikropočítačích.

## CENA

Nabídek na prodej mz-800 stejně jako ostatních osmibitů je v současné době opravdu mnoho a sharp mz-811 je k sehnání již za 2500,- až 3000,- korun, takže je po Spectru druhým nejlevnějším počítačem na našem trhu.

Závěrem bych rád podotkl, že obvyklé války mezi přívrženci jednotlivých počítačů vedly k silné degradaci kvality informací a našinec se často dočte naprosto rozporuplná tvrzení. Rozhodně to nepřispívá k oné počítačové objektivitě a nezřídka přispívá k chybným rozhodnutím při výběru počítače. Tvrdit o jakémkoliv zmíněném osmibitu, že je nejlepší či naopak nejhorší je přinejmenším zavádějící. Každý z těchto mikropočítačů má své nedostatky a své klady a záleží čistě na druhu užití. Takže na úvodní ti tulek si odpovězte každý sám...

Má-li mít kterýkoliv ze sharpistů potíže se softwarovým, popř. hardwarovým vybavením, nechť se obrátí na mou adresu. Každému rád poskytnu patřičné informace.

MILAN BENDL, BBS  
Kosá 8  
405 02 DĚČÍN



## **PONUKA NOVÝCH ORIGINALNÝCH PROGRAMOV Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT PRE POČÍTAČE IBM PC A KOMPATIBILNÉ**

### **ZX SPECTRUM EMULÁTOR 999,-**

ZX SPECTRUM EMULÁTOR je systémový programový prostriedok dokonale emulujúci počítač ZX SPECTRUM na počítačoch triedy IBM PC a kompatibilných. Emulátor je postavený na čisto softwarovom základe a pre svoju prácu nevyžaduje žiadne dodatočné hardwarové zásahy do počítača. Navyiac oproti predošlým aplikáciám podobného typu, ktoré tvorili väčšinou uzavreté systémy s nemožnosťou importu či exportu súborov, je ZX.S.E. plne otvoreným systémom. Špeciálny program D40, ktorý je súčasťou ZX.S.E. prispôsobí disketu 5.25 pre disketové mechaniky systémov IBM PC a DIDAKTIK 40. Na takto upravenom médiu potom možno prenášať spustiteľné programy zo ZX SPECTRA do emulátora na IBM PC a textové alebo databázové súbory aj opačným smerom. ZX SPECTRUM EMULÁTOR najviac ocenia tí používatelia, ktorí chcú vymeniť svoj 8 bitový počítač ZX SPECTRUM alebo DIDAKTIK za výkonnejší 16 bitový IBM PC, ale pritom nechcú prísť o cenné databázové údaje, či rozsiahlu zbierku pekných hier, ktoré si za roky používania tohoto počítača nazhromaždili. ZX.S.E. im nielen umožní tieto súbory preniesť do nového počítača, ale navyše im pri ich používaní dopraje oceniť všetky výhody spojené s prácou na IBM PC: veľká rýchlosť, pohodlný a okamžitý prístup k dátam a programom uloženým na hard disku a podobne.

Ďalší, koho ZX.S.E. poteší, budú bezpochyby profesionálni tvorcovia software pre ZX Spectrum, pretože program obsahuje aj vývojové prostredie pre prácu v strojovom kóde (assembler, disassembler a

**SÚČASŤOU PROGRAMOVÉHO BALÍKA SÚ AJ 4 ORIGINALNE HRY PRE ZX SPECTRUM !**

### **SLÁVNE TVÁRE 499,-**

Hra SLÁVNE TVÁRE je obdobou úspešnej hry Splitting Images realizovanej na počítači Sinclair ZX Spectrum. Podstatou hry je v určenom časovom limite poskladať tvár niektorého politika, speváka, herca či inej známej osobnosti. V hre môžete stretnúť politikov neoblúbených (Fidel Castro, Saddam Hussain), oblúbených (Michail Gorbačov, Bill Clinton) i slovenských a českých (Vladimír Mečiar, Václav Klaus). Zo známych spevákov spomeňme aspoň Michaela Jacksona a Madonnu, no a medzi hercami nechýbajú hrdinovia akčných amerických filmov Arnold Schwarzenegger a Jean Claude van Damme. Spolu hra osahuje až 27 tvárí známych osobností.

**Objednávky pre SR prijímame na adrese:  
ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15  
Objednávky pre ČR prijímame na adrese:  
DATAPUTER, DUKELSKÁ 100, 614 00 BRNO**



# RECENZIA



## STREET FIGHTER 2 THE WORLD WARRIOR

U.S. GOLD

Druhá verzia hry STREET FIGHTER vznikla začiatkom tohto roku v „dielni“ firmy CAPCOM, ktorá programuje hry pre firmu U.S. GOLD. Inšpiráciou im bol japonský hrací automat, ktorý sa v západných krajinách stal mimoriadne populárny a vyhľadávaný. U.S. Gold urobili hru nielen na 16-bitové počítače, ale aj na niektoré 8-bitové, takže väčšina si Street Fightera bude môcť zahrať. Karate a box je na osobných počítačoch vždy veľmi vyhľadávané, čoho si je vedomá aj firma U.S. Gold. STREET FIGHTER 2 je hra plná bitiek so všetkým, čo k tomu patrí. Množstvo útočných a obranných úderov, snaha o knockautovanie súpera v stanovenom časovom limite a neodmysliteľné výkriky. STREET FIGHTER 2 môže hrať jeden hráč proti počítaču, alebo dvaja hráči proti sebe.

V základných funkciách a možnostiach programu nie je možné mať nijaké výhrady. Hra obsahuje veľké množstvo úderov rúk aj nôh, ktoré sa aktivujú kombináciou ovládacích klávesov. Okrem základných smerových klávesov potrebuje každý hráč ďalších 6 aktivačných klávesov, bez ktorých nie je možné urobiť všetky údery. Už tento počet naznačuje, že STREET FIGHTER 2 má veľkú úderovú škálu. Z hier, ktoré som doteraz videl, určite najväčšiu.

IBM PC sa tiež nevyužíva všetkých 256 farieb, ktoré VGA karta dáva k dispozícii. Je to naozaj škoda, lebo lepšiu grafiku mal aj BUDOKAN od firmy Electronic Arts, ktorý vznikol v roku 1989. Odvtedy by som očakával určitý pokrok. Animácia je dobrá, ale závisí to od rýchlosti počítača. Verzia pre IBM PC ponúka v SETUPE možnosť automatického a manuálneho zistenia rýchlosti videokarty v počítači. Podľa nameranej hodnoty sa nastaví rýchlosť snímkovania obrazu. Nevieť si to vysvetliť, ale táto funkcia zďaleka podľa mojich predstáv nefungovala. Zvolil som automatické zistenie rýchlosti. Po teste program vyhlásil, že nameral hodnotu 76MHz. Spustil som hru a horný panel mi doslova blikal. Takže teraz neviem, keďže inak animácia vyzerala v poriadku, či sa nastavenie rýchlosti snímkovania vzťahuje aj na horný panel. Veď iné hry možnosť nastavenia rýchlosti videokarty nemajú a napriek tomu na nich nič neblinká...

STREET FIGHTER 2 je napriek uvedeným výhradám dobrá hra, ktorá uspokojí každého, kto má rád bitkárské hry. Animácia sa veľmi podobá na originálny hrací automat. S hrateľnosťou možno vysloviť úplnú spokojnosť.

-yves-



Úvodná hudba je veľmi dobrá a veľmi k hre pasuje. Samplované hlasy sa mi však až tak veľmi nepáčia, určite sa dali urobiť lepšie. Pri väčšej hlasitosti zosilňovača znejú všetky hlasy trochu

viac zašumene, než býva zvykom. Grafika pozadia nie je škaredá, ale počet farieb, ktoré sú použité, je určite menší, než by mohol byť. Na ZX Spectre 128kB je hra monochromatická a na





Dvojrozmernú akčnú hru TARZAN GOES APE! naprogramoval pre firmu CODE MASTERS pred dvoma rokmi angličan MARTYN HARTLEY. O tom, ako sa mu vydarila, hovorí táto recenzia. Akčné hry, ako aj adventúry DIZZY, patria do stálej produkcie CODE MASTERSu. Je to firma produkujúca skutočne dobré a kvalitné hry, ktoré kupuje zväčša od amatérskych programátorov. Nevie, ako je to dnes, ale kedysi platil veľmi prísny výber s ohľadom na kvalitu. Z hier, ktoré autori ponúkli firme na distribúciu, sa do predaja dostali iba 2% celkového počtu. Vďaka prísrnemu výberu si CODE MASTERS dlho udržiavali vysoký štandard. Dnes na ZX Spectrum v Anglicku už takmer žiadne nové hry nevznikajú a CODE MASTERS sa pomaly preorientovali na iné počítače. Stále sa venuje Commodoru 64 a prerába svoje najlepšie tituly na 16-bitové počítače:

# TARZAN GOES APE!

CODE MASTERS

celkom určite zaujme aj mladšie ročníky. Z pravidiel hry snáď spomenie ešte zbieranie iných predmetov, napríklad banánov. Slúžia na vylepšenie skóre.

Za zmienku stojí prepínač monochromatického a farebného monito-

prices' hry, ktoré vznikli v rovnakom období. Každopádne Vám odporúčam si hru zohnať.

-yves-



Amigu, Atari ST a IBM PC. Vďaka nízkej cene sú CODE MASTERS úspešní aj tu, no nie až tak veľmi ako na ZX Spectre. To je však už iná kapitola...

TARZAN GOES APE! má prekvapujúco veľa pozitívnych vlastností. Opica, ktorá je hlavným hrdinom, má dobré pohybové vlastnosti, čo dáva hre solídnu hrateľnosť. Idea hry je celkom jednoduchá. Opica má zbierať predmety, ktoré sú zobrazené v hornej časti obrazovky. Keď predmet nájde, začne jeho ikona blikať. Samozrejme, cestu po strome jej sťažujú rôzne hady, jašterice a lietajúci hmyz. Proti nim existuje jediná obrana – hádzať do nich kokosové orechy, aby nám dali pokoj. Popri zábavnom hádzaní orechov si musíme dávať pozor, aby sme sa ničoho nedotkli, pretože to nás stojí život (a tie máme iba tri). Obtiažnosť hry nie je veľká, takže TARZAN GOES APE!

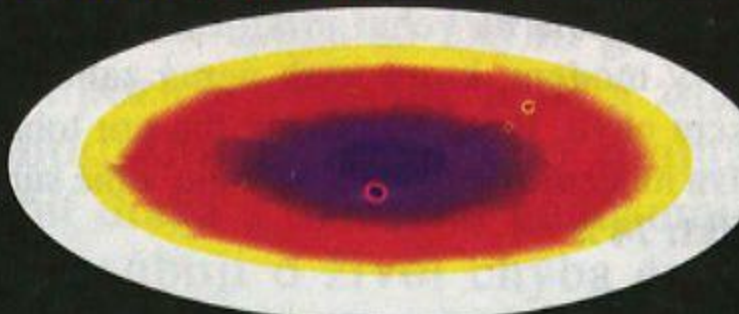
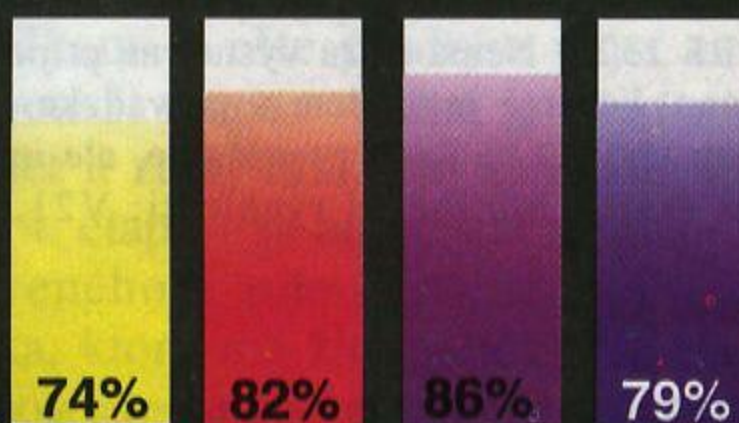
ra, resp. čiernobieleho a farebného televízora. Ak používame iba monochromatický monitor, určite je výhodnejšie zvoliť monochromatické zobrazenie. Odstráni sa tým rôzne atribútové defekty.

Ovládanie hry je možné akýmkoľvek typom joysticku, alebo klávesnicou. Užívateľ si môže sám nadefinovať akékoľvek vlastné riadiace klávesy.

Oproti iným hrám vyniká TARZAN GOES APE! aj po hudobnej stránke. Úvodná hudba tu je a dá sa počúvať. Počas strelby, alebo presnejšie povedané počas hádzania kokosových orechov, zaznie dobrý zvukový efekt.

Vďaka veľmi dobrej hrateľnosti sa mi TARZAN GOES APE! zapáčil. Dokonca si myslím, že v tomto smere prevyšuje aj mnohé drahšie 'full

ZX SPECTRUM  
DIDAKTIK



CELKOVÝ  
DOJEM 80%



# ZAÚJÍMAVÉ PERIFÉRIE

Ďalšie prídavné zariadenie, ktoré v BITE predstavujeme, sú modemy. Zamerali sme sa na modemy pre Amigu, ale väčšina faktov z článku sa týka aj modemov pre IBM PC. Modemy sú malé krabičky, ktoré umožňujú prepojiť Váš počítač po telefónnej linke s iným počítačom. Ak máme príslušný software, môžeme sa cez modem rozprávať s majiteľmi rovnakého počítača, alebo získavať voľne šíriteľný software (Publick Domain) v rekordne krátkom čase. Modemy menia číslkové informácie, ktoré vychádzajú z počítača, na zvukový signál, ktorý posiela po telefónnej linke. Na opačnej strane linky prijíma iný modem zvukový signál a prevádza ho na späť na digitálny, aby mohol zaslané informácie počítač použiť. Z uvedeneho vyplýva, že modem robí moduláciu a demoduláciu signálu. Podľa toho vzniklo jeho meno: MOdulator DEModulator.

Na zhromažďovanie informácií pre nás a voľne šíriteľných programov slúžia stanice, zvané BBS (Bulletin Boards). Každá BBS-ka má iné zameranie. Okrem programov a pošty tu môžu prebiehať tzv. konferencie (diskusie mnohých užívateľov na určitú tému). Z BBS sa tiež môžeme dozvedieť najnovšie technické informácie o posledných výrobkoch firmy Commodore, alebo o perifériách iných hardwarových firiem.

Ďalším využitím modemov sú hry, ktoré podporujú modemy (multi-user games). Sú to hry, do ktorých sa môžu zapojiť viacerí účastníci, čím hra dostáva nové dimenzie. Už pred niekoľkými rokmi vznikla hra MUD (Multi-User Dungeon), do ktorej sa zapojili hráči Dungeons&Dragons z celej Británie. Ďalšia úspešná hra pre modemy je AIR WARRIOR – letecký simulátor s veľmi detailnou grafikou. Letecké súboje proti iným hráčom, v skutočnosti možno desiatky kilometrov vzdialeným, sú nenapodobiteľným zážitkom. Boj proti lietadlu, ktoré 'pilotuje' človek, je úplne iný, ako keď ho riadi počítač. Napríklad ak porovnáme F15 STRIKE EAGLE s AIR WARRIORom, musíme uznať, že F15 je lepší a prepracovanejší simulátor. No možnosť boja proti pilotom-luďom mu chýba, preto AIR WARRIOR nenahradí.

Ak sa chcete dostať do sveta dátovej komunikácie, potrebujete iba tri veci: počítač, komunikačný software a modem. Aký modem je k Amige najvhodnejší?

**DATAFLEX DESIGN POCKET BISCOM** (249 libier) – sa môže pripojiť priamo na sériový port RS 232C. Nemá extra výstup na pripojenie telefónu, keď nie je modem v prevádzke. Je to modem vhodný na časté prenášanie, ale inak je veľmi drahý. Má iba tri rýchlosti: V21, V22 a V22bis.

**Verdikt: 63%**

**HYUNDAI HMD2401** (99 libier) – je veľmi dobrý vzhľadom na veľmi nízku cenu. Je to 2400 baudový modem, ktorý však nemá zabudovanú korekciu chýb. Preto je vhodný iba pre toho, kto používa modem zriedka a 'nestahuje' dlhé súbory.

**Verdikt: 74%**

**PACE ULTRALINK QUAD** (399 libier) – podporuje všetky protokoly MNP až do hodnoty 5 tak dobre, ako nový a lepší systém CCITT V42 LAMP systém. Ak sa pripojíme na taký modem,

# MODEMY PRE AMIGU

zvýši sa rýchlosť prenosu dát o 400%. Tento modem je dobrý, ale príliš drahý. Existujú modemy s rovnakými možnosťami, ale s polovičnou cenou.

**Verdikt: 66%**

**AMSTRAD SM2400** (125 libier) – obsahuje všetky rýchlosti po 2400 baudov, ale nemá korekciu chýb ani kompresiu dát. Vďaka pomerne nízkej cene je vhodný pre užívateľa, ktorý využíva modem iba zriedkavo.

**Verdikt: 77%**

**PACE LINNET QUAD** (349 libier) – má všetky rýchlosti po 2400 vrátane V23. Na to, že nemá korekciu chýb, ani kompresiu dát, je veľmi drahý. Jedinou výhodou je 'flow control', ktorým sú vybavené moderné modemy.

**Verdikt: 65%**

**SUPRA 9600** (249 libier) – obsahuje všetko, čo má správny modem obsahovať. Sú to rýchlosti V21, V22, V22bis, V32 a MNP5, alebo LAMP korekciu a kompresiu. Cena je prijateľná vzhľadom na to, čo modem dokáže. Možno ho odporučiť.

**Verdikt: 90%**

Všetky ceny sú v anglických librách, pretože modemy sme vybrali z anglického trhu. Najmä tie kvalitnejšie z nich však dostanete aj u nás. Veľmi silnú pozíciu na našom trhu majú modemy SUPRA, ktoré nie je vôbec problém zohnať.

#### Vysvetlivky:

V texte je použitých niekoľko skratiek, ktoré sú zaužívané, ale laikovi nič nehovoria. Snažte sa zapamätať si tieto informácie, pretože sa Vám určite zídu.

#### Komunikačné protokoly:

V21	– 300 baudová komunikácia
V22	– 1200 baudová komunikácia
V23	– 1200/75 baudová komunikácia s premenlivou rýchlosťou
V22bis	– 2400 baudová komunikácia
V32	– 9600 baudová komunikácia
V32bis	– 14400 baudová komunikácia
HST	– iný 14400 baudový protokol, nekompatibilný s V32bis.

#### Stykové protokoly:

<b>MNP 2-4,10</b>	– Microcom Networking Protocols robia korekciu chýb. Čím je číslo vyššie, tým je korekcia kvalitnejšia.
<b>MNP5 – MNP LAMP</b>	komprimovací protokol 2:1 – korekcie chýb podobné protokolu MNP10
<b>BTLZ</b>	– kompresia 4:1
<b>V42</b>	– MNP alebo LAMP korekcia chýb v spolupráci s kompresiou MNP5
<b>V42bis</b>	– LAMP korekcia chýb spolu s BTLZ. Najlepšie, čo doteraz existuje.

# DOMARK

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

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.



# RADY A FINTY KU HRÁM NA POČÍTAČE ATARI XE/XL

**TIPY  
A  
TRIKY**

## Hra 1 – Crystal Castles

Je to program spracovaný priestorovo v 3-rozmernej grafike. Sympatický človečik má veľké ťažkosti prejsť všetkými izbami kryštálového zámku. A tu je drobná rada. Hneď prvý priechod sa zdá byť veľmi komplikovaný. Nevadí. Premiestnime hráča – človečika do spodného ľavého rohu obrazovky a stlačíme FIRE. Naše konto vzrastie o 10 000 bodov a bohatier hry sa nájde v nasledujúcej izbe.

## Hra 2 – Gauntlet

Prekonanie 512 obrazov v 1. časti a 512 obrazov v 2. časti je určite nad sily aj skúseného hráča ATARI. Existuje spôsob, ako možno predĺžiť život hlavného hrdinu. Treba zapojiť obidva joysticky a zvoliť dvojhru. V momente, keď ukazovateľ zdravia (HEALTH) bude pri nule, je nutné stlačiť FIRE na druhom joysticku, a bohatier sa opäť vzchopí. To je podľa potreby možné opakovať, ale s joystickom jeden.

## Hra 3 – Hacker

Na otázku počítača LOGON PLEASE (vyvolávajúci kód) odpovieme napísaním slova AUSTRALIA. To umožní hráčovi priechod testom robota SRU a umožňuje priamy priechod k 2. časti hry. V nej je určený čas, kedy začnú nalietať satelity. Je nutné vyhnúť sa im. Keď nás zdržia, podmienkou ďalšieho pokračovania hry je znalosť kódov, inak hra končí. Tu sú: 1 – MAGMA, LTD. 2 – AX.0310479. 3 – HYDRAULIC. 4 – AUSTRALIA.

## Hra 4 – Pharaons Curse

Na začiatku hry si počítač žiada zavedenie tajného kódu. Tu je: SYNISTOPS. Hra začne na 3. pozícii.

## Hra 5 – Spellbound

Často sa stáva, že uprostred zábavy začína chýbať energia. Treba zobrať fľašu s plynom zo strechy a predať ju FLORINOVI The DWARF. Potom ju zober späť, čím získáš potrebnú energiu. Pre aktivizáciu skrinky (control BOX) vo výťahu je nutné vziať MOINER od EHRANDA MALFLEWENA a predať ho THOROVI. Potom vyzvať THORA do výťahu a s použitím SOMSUNS ELF-HORN ho poprosiť o pomoc (použiť kľúčové príkazy). THOR zaktivizuje skrinku a hráč môže ísť výťahom do dol-

nej časti. Pamätajte si, že kľúč a červená ryba sú veľmi dôležité súčasti tejto zábavy.

## Hra 6 – Beach Head

Po nahratí hry je nutné nechať joystick v klude a počkať na demonštračný program. Pozorne treba sledovať celý priebeh jednotlivých fází bitky. Potom si len stačí vybrať moment, ktorý hráčovi najviac vyhovuje a pomocou joysticku sa vtlačiť do hry. Ďalej je nutné pokračovať podľa DEMO programu.

## Hra 7 – Raid Over Moscow

Po nahratí hry si vyberieme cez klávesnicu stupeň obtiažnosti. Za chvíľu spustí DEMO program a potom postupujeme tak isto ako v Beach Head.

## Hra 8 – Ghostbusters

Pre hráčov, ktorí chcú získať čo najviac peňazí (viac ako HERBIE na konci pod číslom 052500624) mám jednoduchý návod. V banke, ktorá disponuje peniazmi pre zakúpenie zariadenia k lovu duchov je otvorené konto pre lovca (bez zadania mena) pod číslom 31222646, na ktorom je suma 99 900\$. Ďalšia možnosť: Namiesto mena napíšete „HL“ a na otázku odpovedzte „Y“. Potom – číslo počítača (account number): 70204700. Dostanete 23 000 \$, čo je dosť na zakúpenie najlepšieho auta s najlepšou výzbrojou.

## Hra 9 – Ghost Chaser

Po nahratí hry a jej spustení napíšete FANDA. Vďaka tomu možno preskočiť niekoľko pozícií ďalej. Napísaním slova FRANK možno získať nesmrteľnosť. Napíšete ho vždy, keď budete mať málo životov, tie sa vám potom znovu obnovia. Slová nie je vidieť na obrazovke.

## Hra 10 – International Karate

Ako zvoliť tempo hry? Stačí stlačiť klávesu X a vybrať si číslo od 1 do 4. Čím sú čísla vyššie, tým sú pomalšie pohyby. Ako zapnúť hudbu, to je skryté v klávese T. Vypneme ju Control+T. V jednej z verzii je možné meniť tabuľu hry pomocou OPTION.

## Hra 11 – Ollies Follies

Hra sa môže začať od 1. úrovne, ale tiež od 5. napísaním slova FANDA, od 10. úrovne napísaním slova FRANK, od 15. úrovne napísaním slova NORBI, od 20.

do 2000. M. Napíšete ich hneď na začiatku hry. Nie je ich vidieť na obrazovke.

## Hra 12 – One Man and His Droid

Kto hral túto hru vie, že začiatok je ľahký. Problémy sa začínajú až v 2. úrovni, keď je pred nasledujúcimi etapami hry požadované zadanie hesla. Tu sú: úroveň (ďalej U) 2 – BUBBLE, U3 – ATARI, U4 – FINDERS, U5 – GENETIC, U6 – ZAPPED, U7 – MEGASONIC, U8 – TIME MARP, U9 – ESTO PLASM, U10 – GORGEOUS, U11 – SEASIDE, U12 – GIZMO, U13 – KING KONG, U14 – HOLOGRAM, U15 – CURRY RICE, U16 – COFFEE, U17 – CASSETTE, U18 – TELESCOPE, U19 – COMPUTER, U20 – EDACREADA.

## Hra 13 – Misja a Fred

Na začiatku, hneď po nahratí napíšete RICOLA a stanete sa nesmrteľnými.

## Hra 14 – Ninja Commando

Pre toho, kto nevie prejsť aspoň 2 levely, mám radu: Hneď po nahratí programu si môžete vybrať od 2 po 9 životov. Medzi šípkami (vpravo a vľavo) je dvojka. Nič nestláčajte! Okrem RETURNu, pretože tým si vyberáte počet životov. Potom stlačte napr. SPACE BAR.

## Hra 15 – Nuclear Nick

Ak chcete ísť do ďalšieho levelu bez toho, aby ste sa trápili, stačí po stlačení START stláčať už len SELECT a vyberáte si level sami.

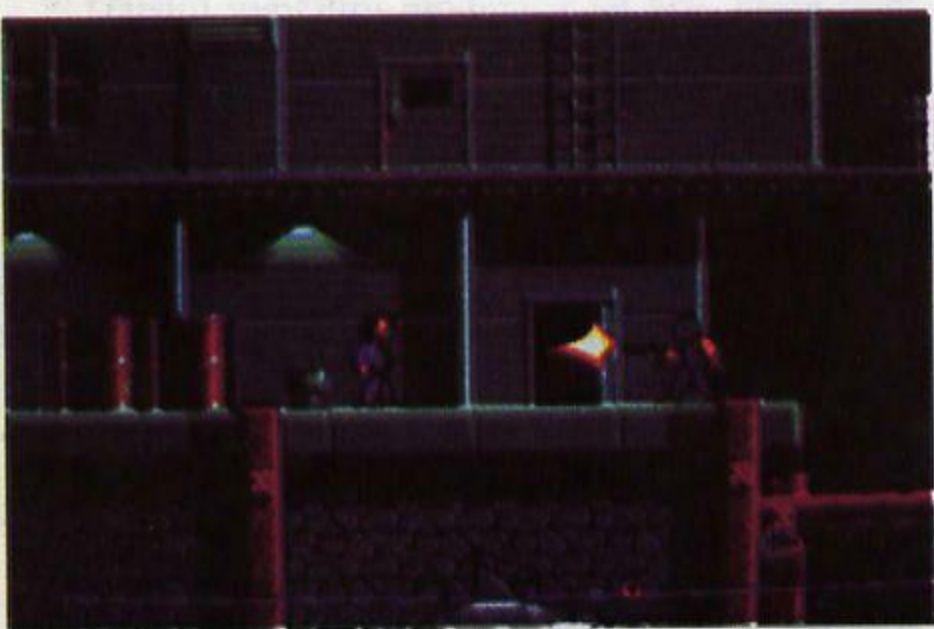
## Hra 16 – Eidolon

Na prvej pozícii je nutné nájsť červený klenot a nasledovne zabiť draka, ktorý má červené guľičky. Pre ukončenie 2. etapy je nutné zabiť draka so žltými guľičkami a ešte predtým nájsť zelený klenot. 3. etapa – nutné je nájsť modrý klenot a zabiť draka so zelenými guľičkami. 4. etapa – je nutné stať sa majiteľom červeného a zeleného klenotu a zabiť draka, ktorý má žlté guľičky. 5. etapa – je potrebné nájsť modrý a zelený diamant a zabiť draka so žltými guľičkami. Šiesta pozícia vyžaduje nájsť a zmocniť sa modrého a červeného diamantu a zabiť draka s modrými guľičkami. Ak vám v súboji o život chýba energia, stlačte pri súboji s drakom klávesu SPACE BAR a získate gule, ktoré protivník hodil vašim smerom.





Hra LETHAL WEAPON 3 (ďalej LW3) vznikla podľa rovnomenného akčného filmu, v ktorom hrali hlavné úlohy MEL GIBSON a DANY GLOVER ako detektívi Riggs a Murtaugh. Spolu tvoria duo „Lethal“. Ako to už v podobných filmoch býva zvykom, sú to statoční chlapi a dobrí poliši, ale radi riskujú a občas im to nevyjde. Tak napríklad raz ich zavolali k prípadu do jednej budovy, kde bola umiestnená bomba. Riggsovi sa nechcelo čakať na pyrotechnikov a pokúsil sa zničiť bombu sám. Bohužiaľ, podarilo sa mu spojiť zlé kontakty a musel sa dať na útek. Riggs a Murtaugh to prežili, ale budova nie. Prirodzene, ich šéf bol mierne nahneváný, preto vyvodil dôsledky. Obaja detektívi si museli obliecť uniformu a ísť na ulicu ako obyčajní pochôdzkari. (A verte, že pre detektíva niet väčšej potupy.) Keď našli počas výkonu služby veľké množstvo ilegálnych zbraní, ich reputácia sa začala



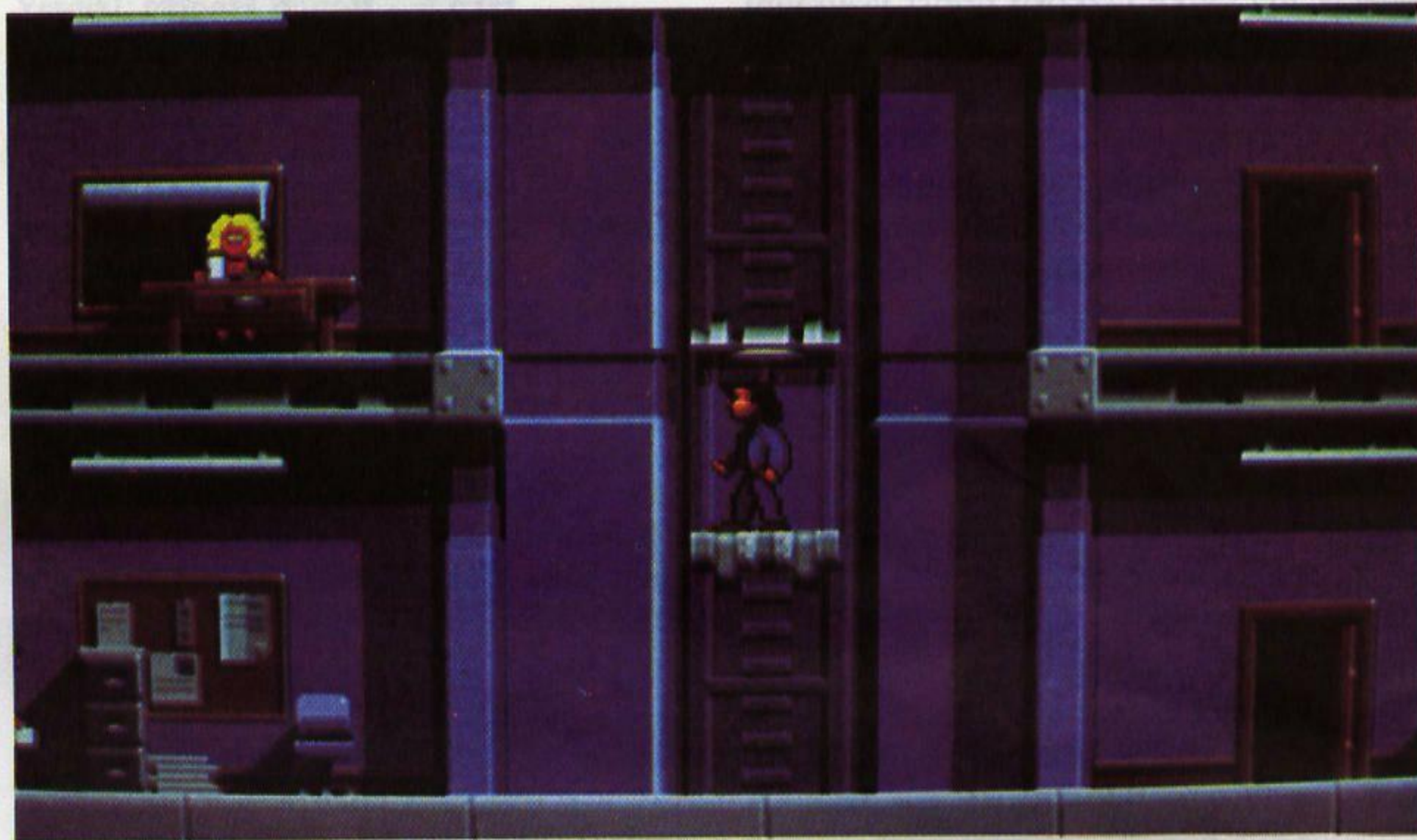
vylepšovať. Aby ich vzali späť za detektívov, bolo treba vyriešiť prípad do konca. Dvaja policajti pátrali ďalej, až objavili obrovský čierny obchod so zbraňami, ktoré boli skonfiškované políciou. Samozrejme, pri kšeftoch so zbraňami narazia policajti na dobre ozbrojeného protivníka. A tu začína samotná hra. Dokážu Riggs a Murtaugh zvíťaziť? To už záleží iba na Vás. Ak áno, potom im vrátia hodnosť detektívov a konečne budú môcť skončiť s pochôdzkami po uliciach.

OCEAN urobili LW3 s mnohými prednosťami, ale aj nedostatkami. Recenzia je robená na počítači IBM PC, preto moje pripomienky sú aktuálne iba k tejto verzii. Hudba pre AdLib a SoundBlaster je naozaj perfektná a obsahuje mnoho melódií. Skomponoval ju Barry LEITCH, ktorý je momentálne najväčším expertom na hudbu v Oceane a darí sa mu všetko, na čo siahne. Autori však zabudli na zvukové efekty. Hudba síce hrá aj počas hry, ale žiaden výstrel nie je sprevádzaný príslušným efektom. Herný pôžitok by sa týmto istotne

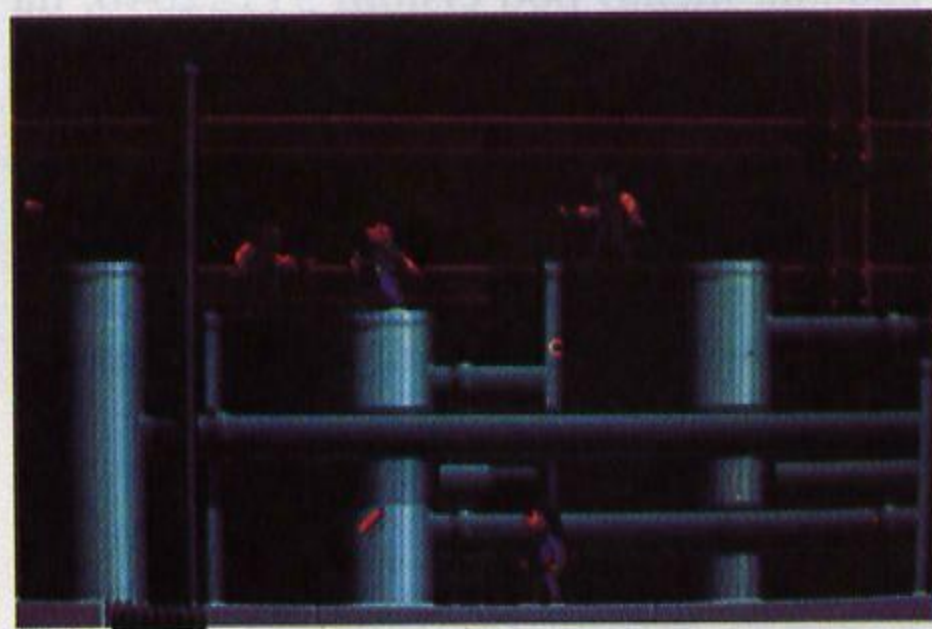
# LETHAL WEAPON 3

OCEAN

L'ARME FATALE



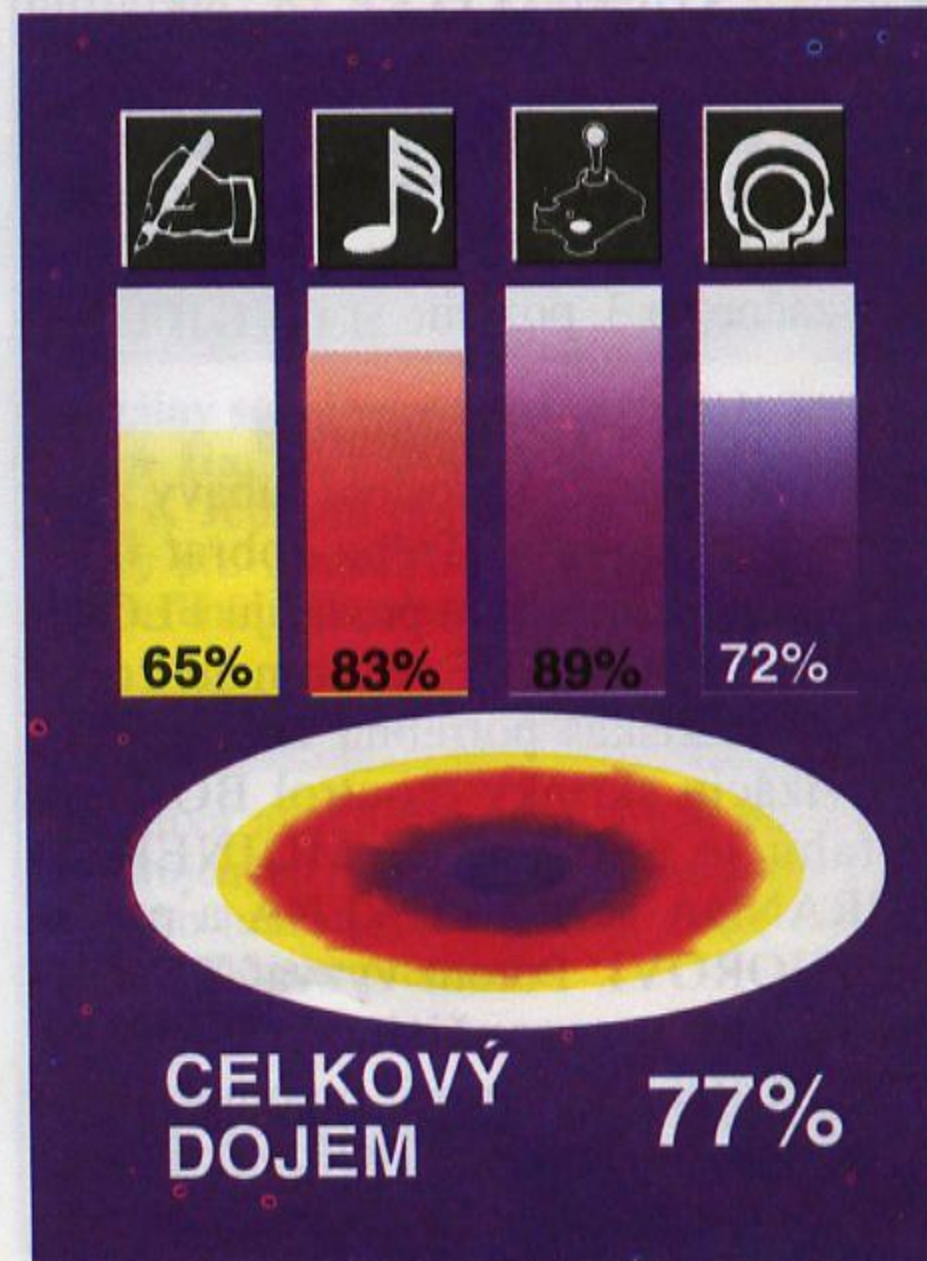
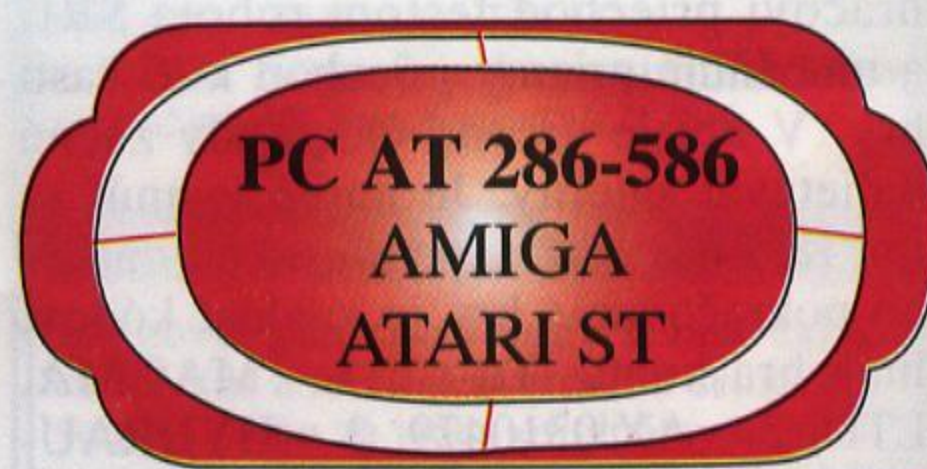
zvýšil. Grafika tiež nie je bohvieaká. Možnosti karty VGA sú oveľa väčšie. Animácia postáv má tiež ďaleko ku skutočnosti. Dnešné hry už zvyknú byť po



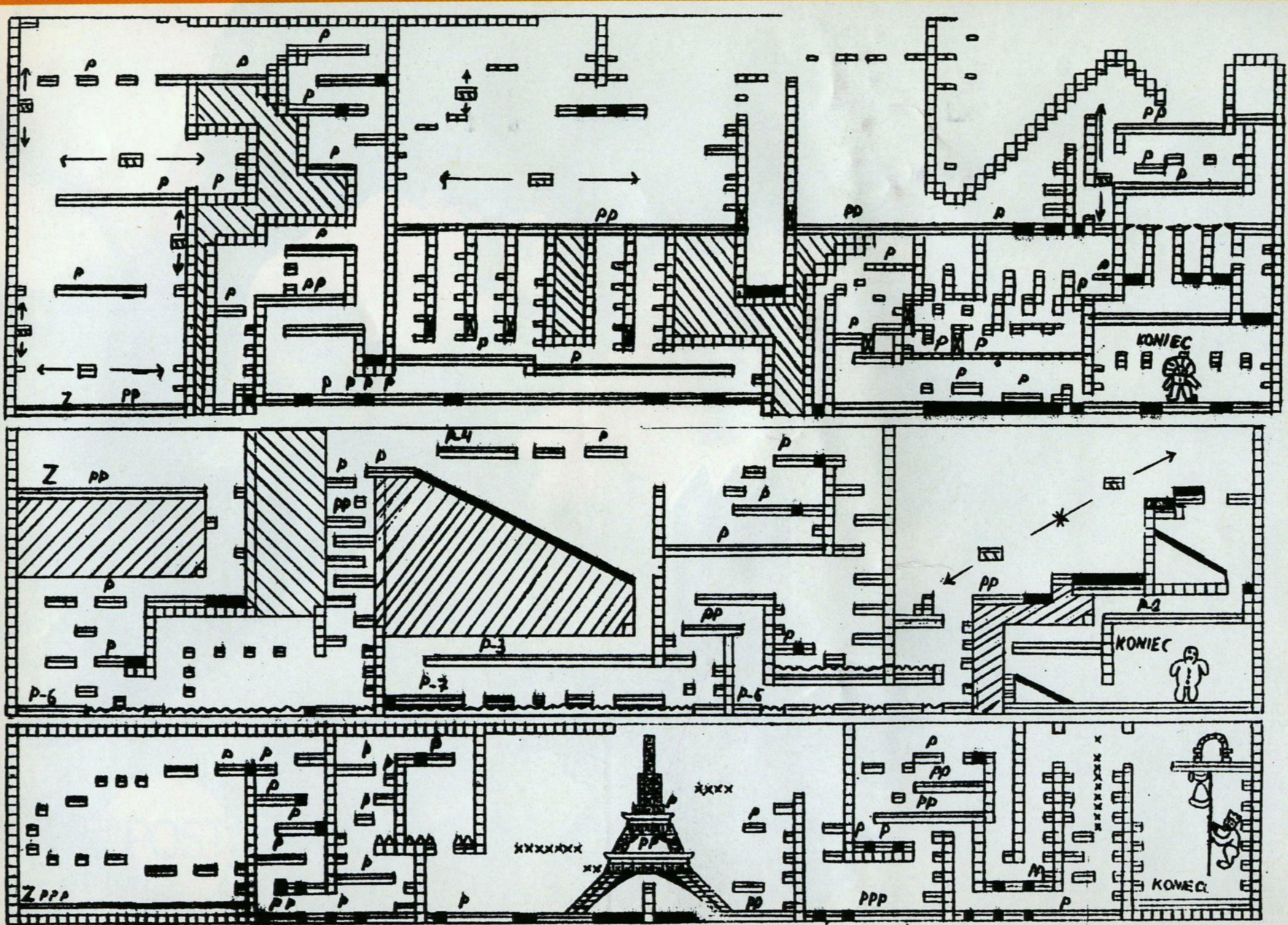
tejto stránke oveľa prepracovanejšie. Táto skutočnosť prekvapuje o to viac, že hra SLEEPWALKER, ktorú OCEAN vydali pri-bližne v rovnakom čase, má grafiku i animáciu omnoho lepšiu. Naopak hrateľnosť hry sa podarila. Postava veľmi jemne reaguje na každé stlačenie ovládacieho klávesu. Je tu veľa príležitostí na strelbu, nutnosť skákania po rôznych plošinách a výťahoch, alebo vyhýbanie sa strelám protivníka. Toto všetko prináša milovníkom dvojrozmerných „behačiek“ vynikajúci herný zážitok. Ak sa teda vžijeme do deja a sme povznesení nad priemernosť grafiky, budeme určite spokojní. Poteší aj to, že hra má tú správnu obtiažnosť a dá sa bez problémov vyhrať. Záverom prinášam ešte kódy do levelov, ktoré fungujú na IBM PC:

Misia 1: KSIIFL  
Misia 2: SBOTUL  
Misia 3: BOLIUC  
Misia 1+2: PYSSMM  
Misia 1+2+3: RRBKOC  
Záver: PSFOML

-yves-







3. LEVEL

2. LEVEL

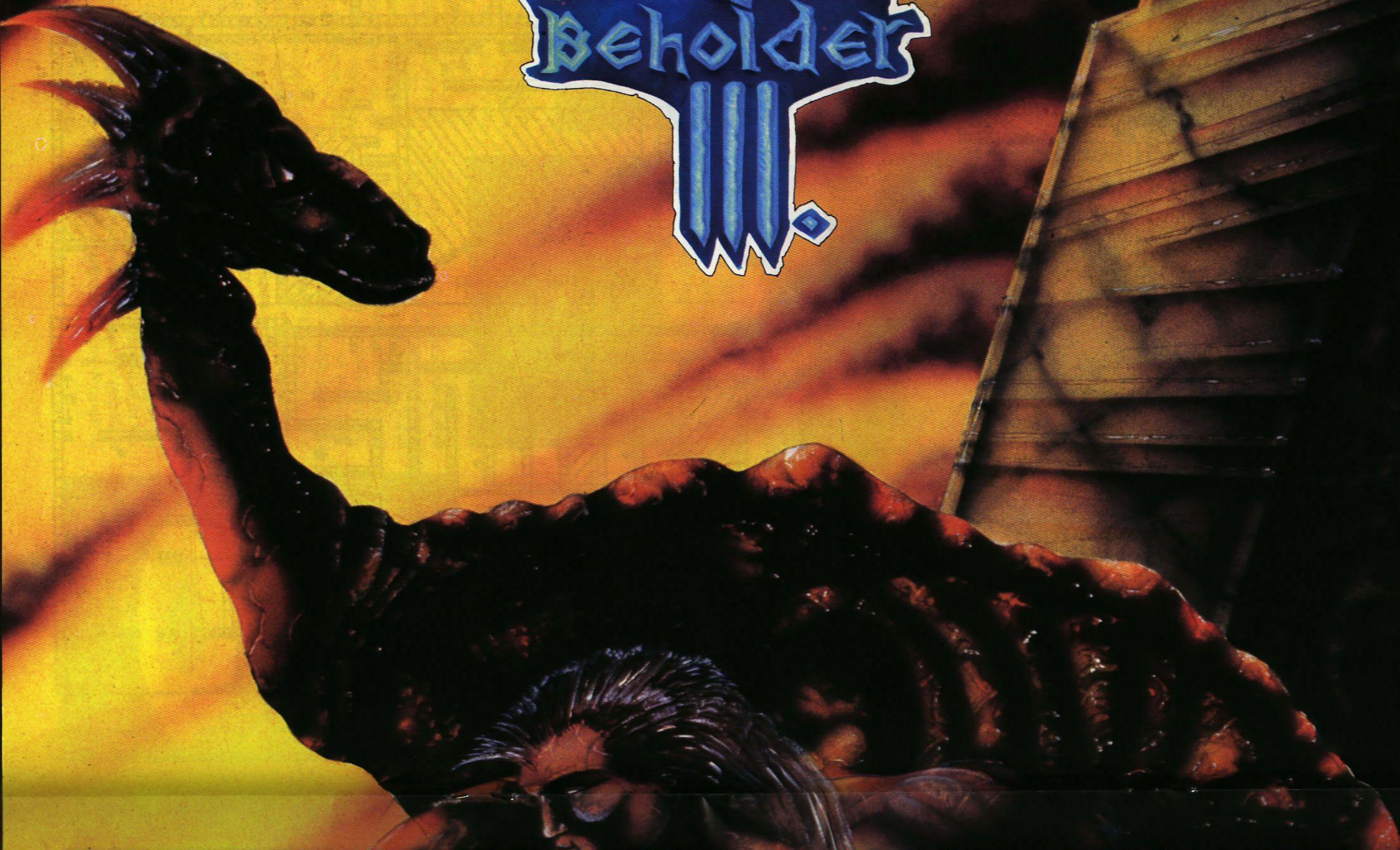
1. LEVEL

P – protivníci

P-6 – počet protivníků



EDGE  
OF THE  
Beholder  
III







**3iT** POSTER

©1997 + MARVEL





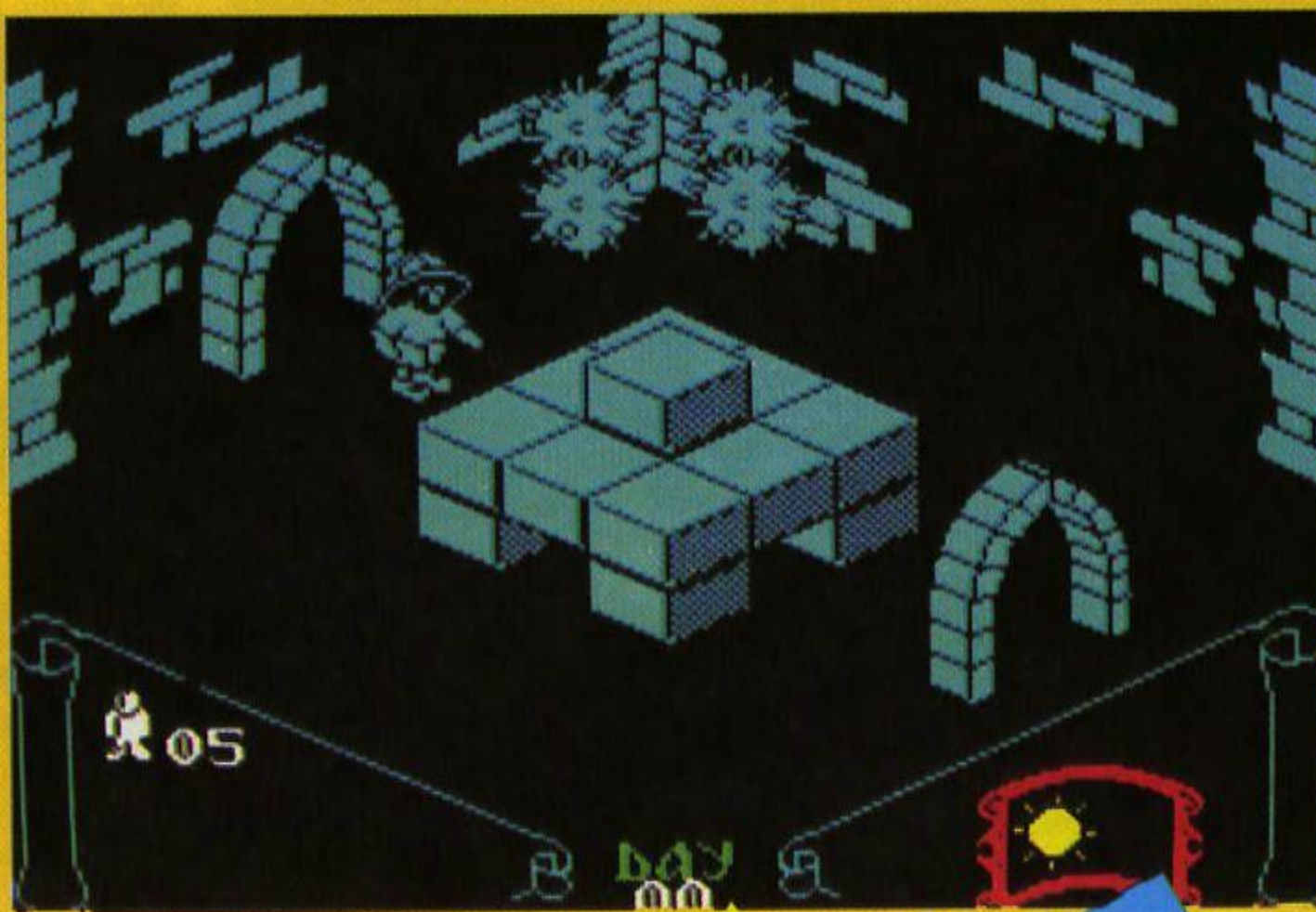


KNIGHT LORE je hra, ktorá si určite zaslúži v BITE čestné miesto. Je to prvá kvalitná trojrozmerná hra s izometrickým zobrazením pre ZX Spectrum, ktorá bola vytvorená v roku 1984 firmou ULTIMATE.

ULTIMATE v tých časoch patrila k najkvalitnejším firmám. Každý Spectrista si zháňal ich hity JET PAC, SABRE WULF, UNDERWORLD, KNIGHT LORE, NIGHT SHADE, ATIC ATAC, ALIEN 8, atď. Trojrozmerné hry ako KNIGHT LORE a NIGHT SHADE vtedy žiadna firma vo svojej ponuke nemala. ULTIMATE sa čoskoro nato rozpadli. Kvalitní programátori prešli do iných firiem a tí, ktorí ich mali nahradiť, splodili také otrasné výtvyry, ako GUNFRIGHT a PENTAGRAM. Bol to začiatok konca. No na prvé hity sa dodnes nezabudlo.

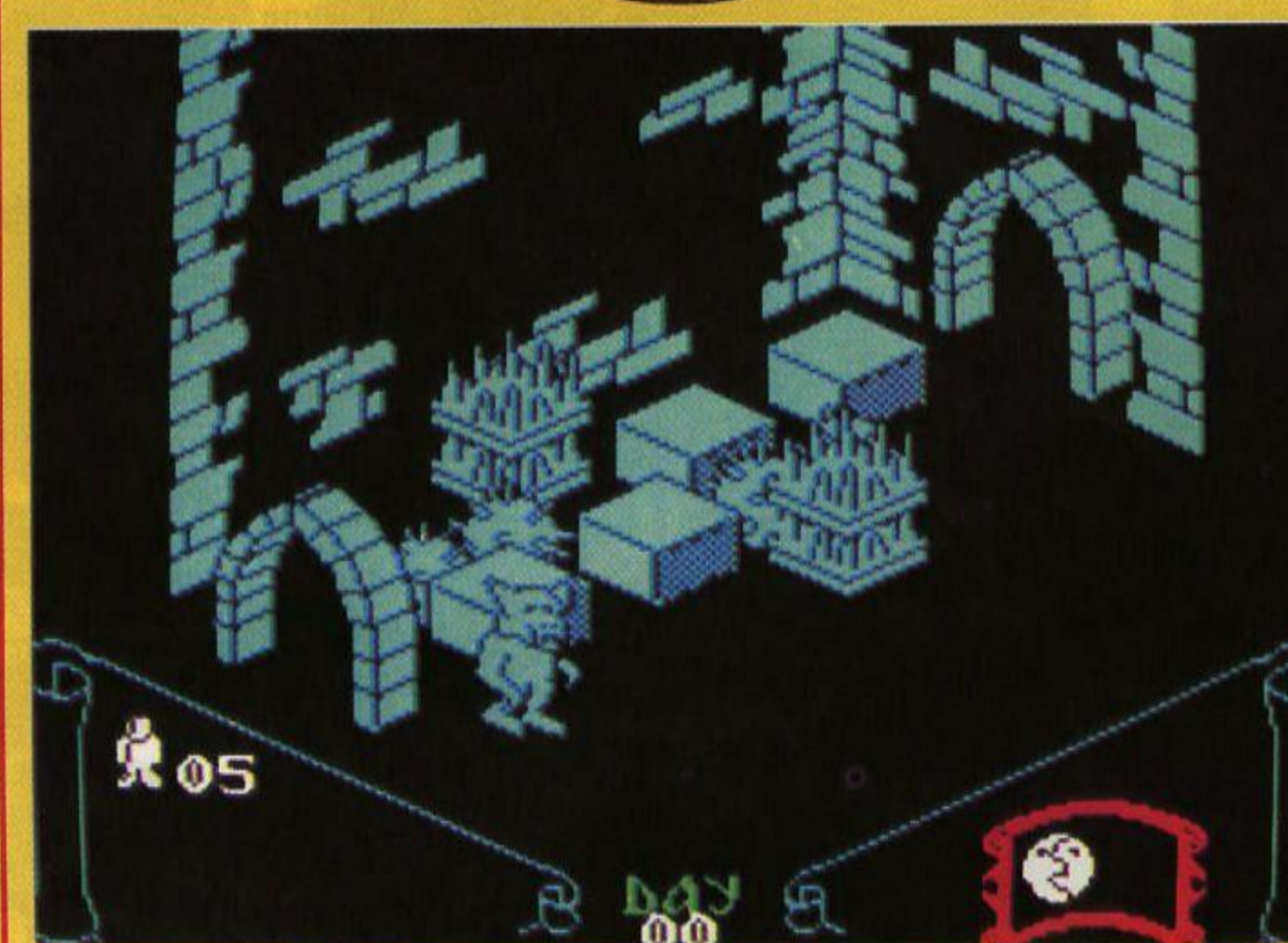
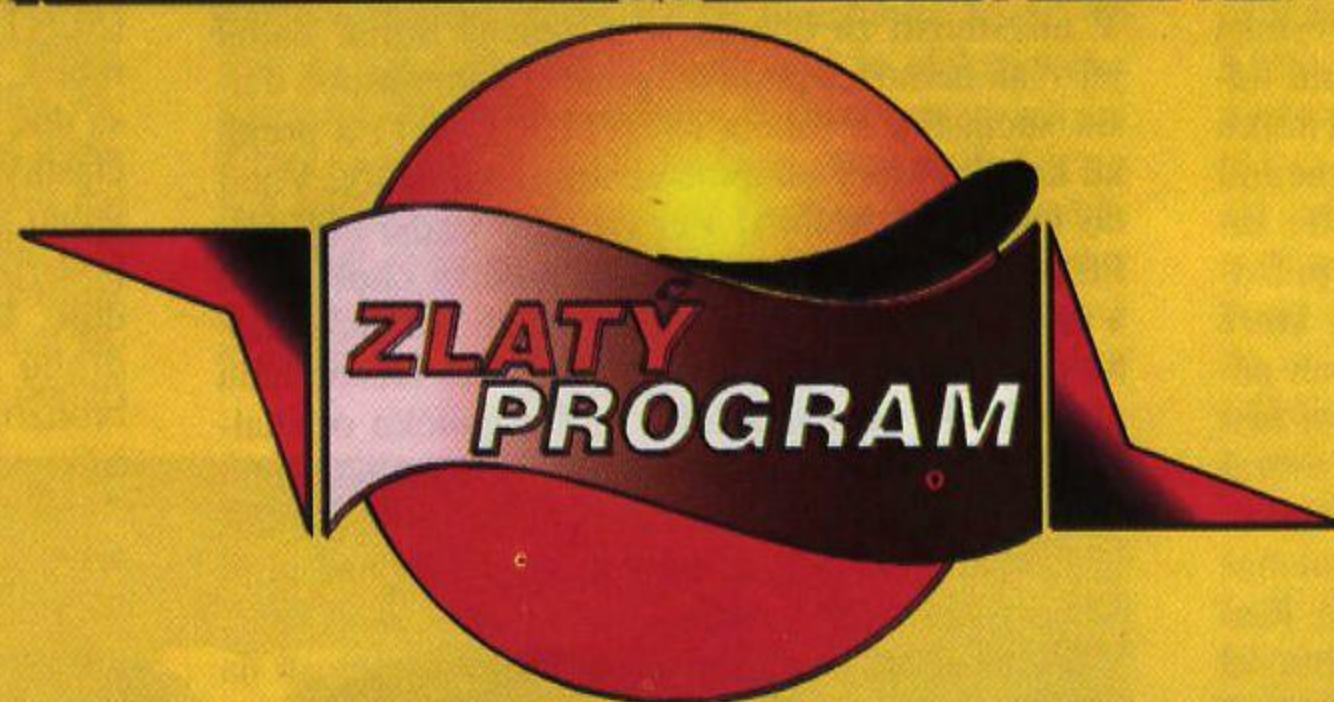
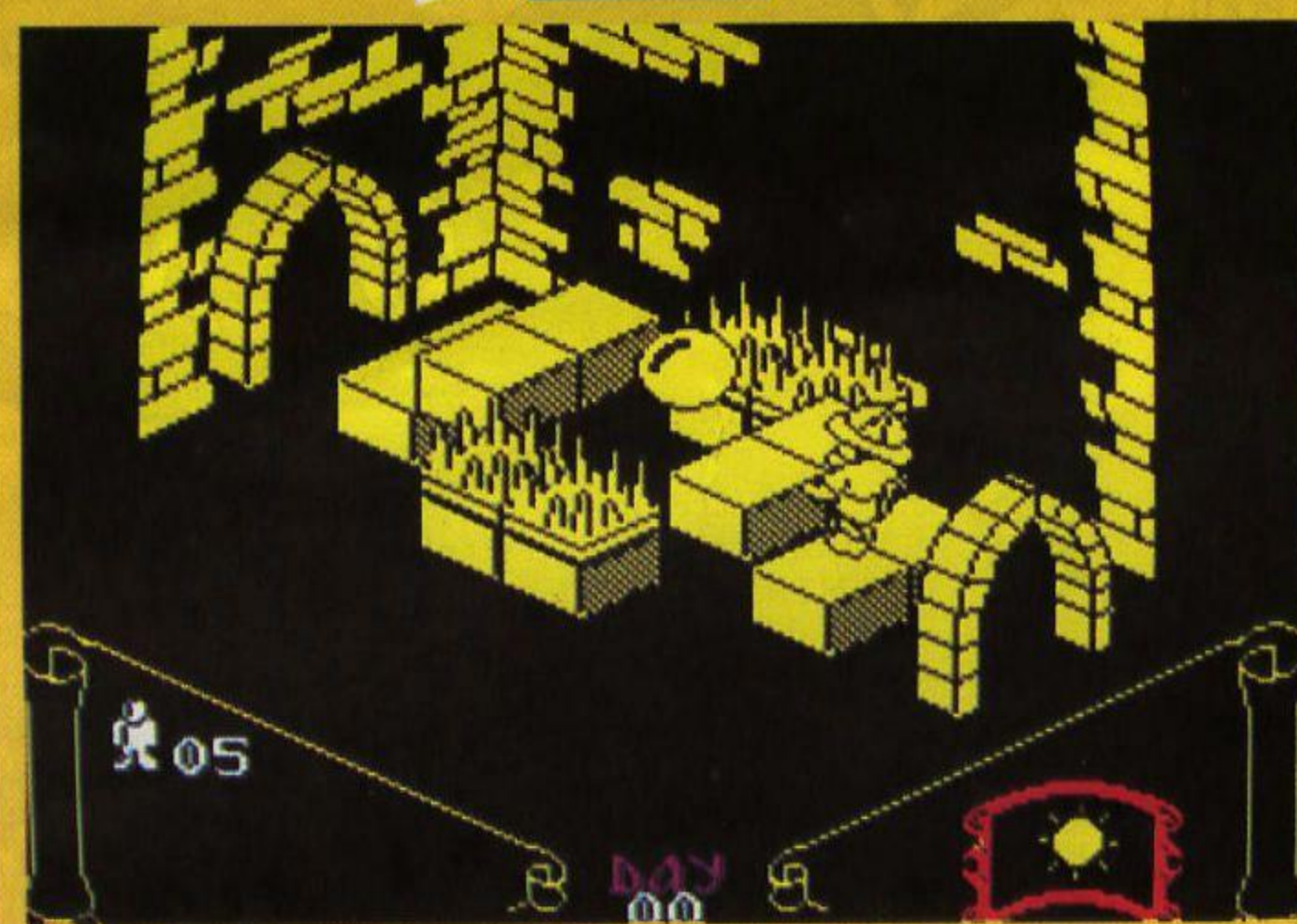
Idea hry nie je vôbec zložitá. Zakliaty rytier je uväznený v zámku. Je to naozaj chudák, pretože zlé kúzlo má krutý účinok – každú noc zmení milého rytiera na vlkodlaka. Nečudo, že sa pokúša kúzlo odkliať. Sám si však neporadí. Jeho poslednou nádejou je čarodejník, ktorý vie uvariť zázračnú kvapalinu. Jediné tá môže rytierovi pomôcť. Na kvapalinu potrebuje 14 prísad, ktoré mu treba doniesť. Prísady sú voľne porozhadzované po zámku. Môžu to byť: diamant, flaštička jedu, stará topánka, atď. Keď nám nie je jasné, čo treba práve hľadať, stačí sa postaviť k čarodejníkovi a chvíľu počkať (je to postavo zúfalo pobejúca okolo kotla). Žiadaný predmet sa zobrazí v kúdoli dymu, ktorý vyletí z kotla. Ak dokáže rytier priniesť čarodejníkovi všetky predmety za menej ako 40 dní, tak zvíťazil.

Hra je natoľko prepracovaná, že začína vždy v inej časti zámku a čarodejník chce od rytiera v každej hre iné predmety. Pre hru platia ešte ďalšie pravidlá. Ak stojíme pri kotli a máme žiadaný predmet u seba, skočíme na kotol a hodíme ho dolu. K čarodejníkovi môžeme chodiť zásadne v ľudskej podobe, pretože vlkodlakov priam nenávidí. Premena na vlka má aj ďalší význam. V niektorých miestnostiach nájdeme veľké skákajúce gule.



# KNIGHT LORE

ULTIMATE

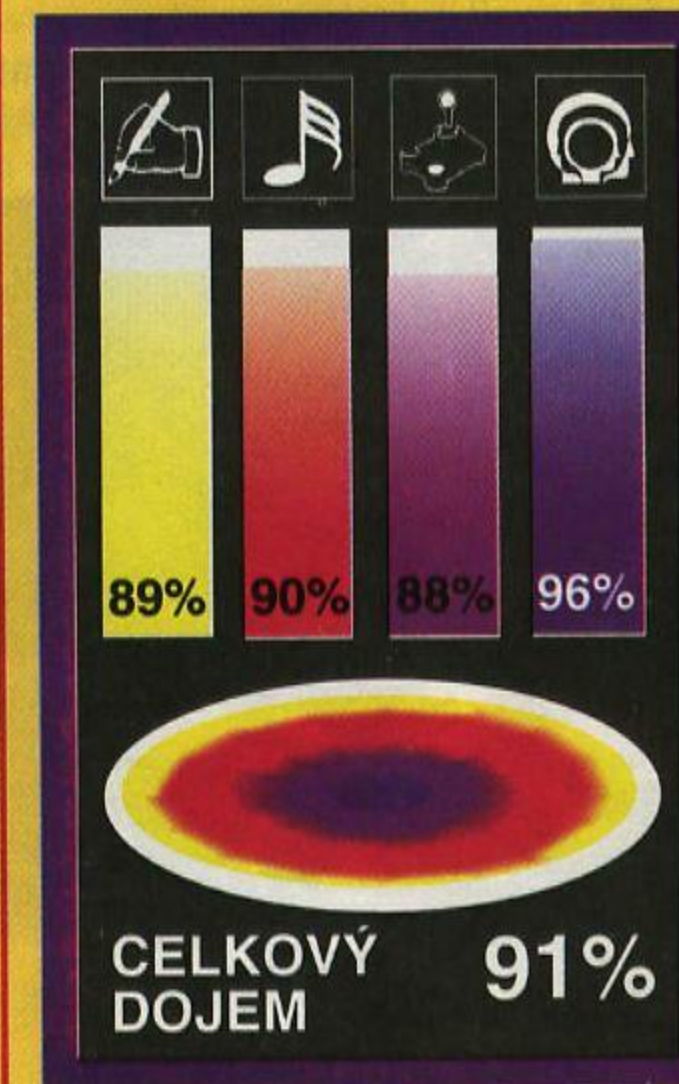


Ak má rytier podobu vlkolaka, gule budú skákať priamo k nemu, čo spravidla znamená jeden stratený život. Ak má rytier ľudskú podobu, gule naopak odídu do najvzdialenejšieho kúta miestnosti. Preto hráč musí neustále pozorovať dennú dobu (príslušné okienko na ovládacom paneli so slnkom a mesiacom).

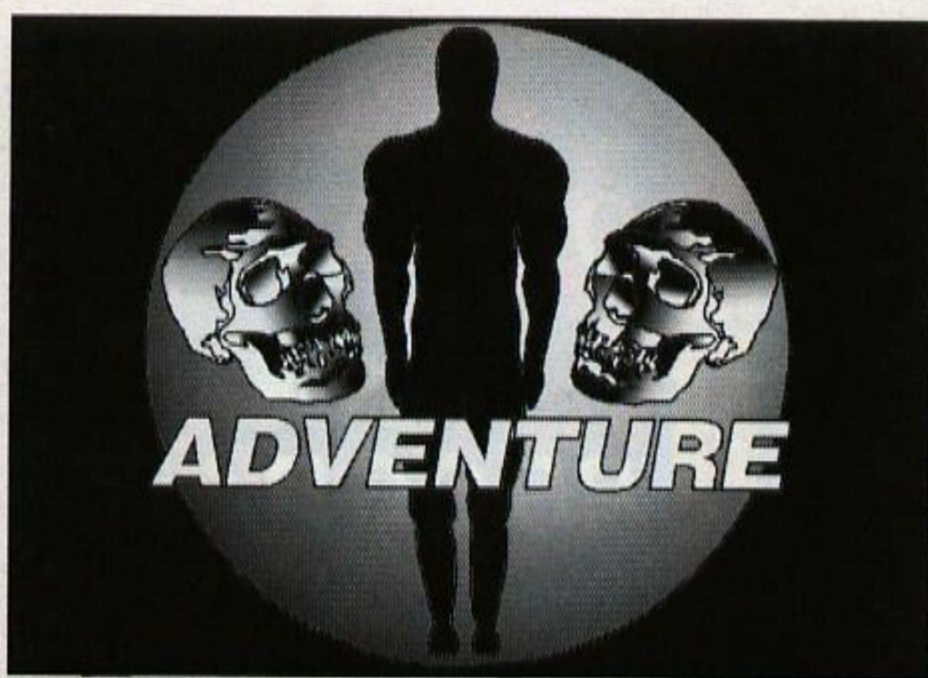
Na KNIGHT LORE je samozrejme najzaujímavejšie to, že aj keď išlo o prvú 3D hru, zďaleka nebola najhoršia. Bola tu farebná grafika a neuveriteľne rýchla animácia. Okrem samotnému objavu trojrozmernej hry treba oceniť u ULTIMATE veľa úplne originálnych nápadov. Mnohé z nich boli v roku 1987 použité firmou OCEAN v HEAD OVER HEELS, najdokonalejšej trojrozmernej hre na ZX Spectre.

ULTIMATE neznedbávali ani hudbu a zvukové efekty. KNIGHT LORE je hra, ktorej nemožno takmer nič vyčítať.

– yves –



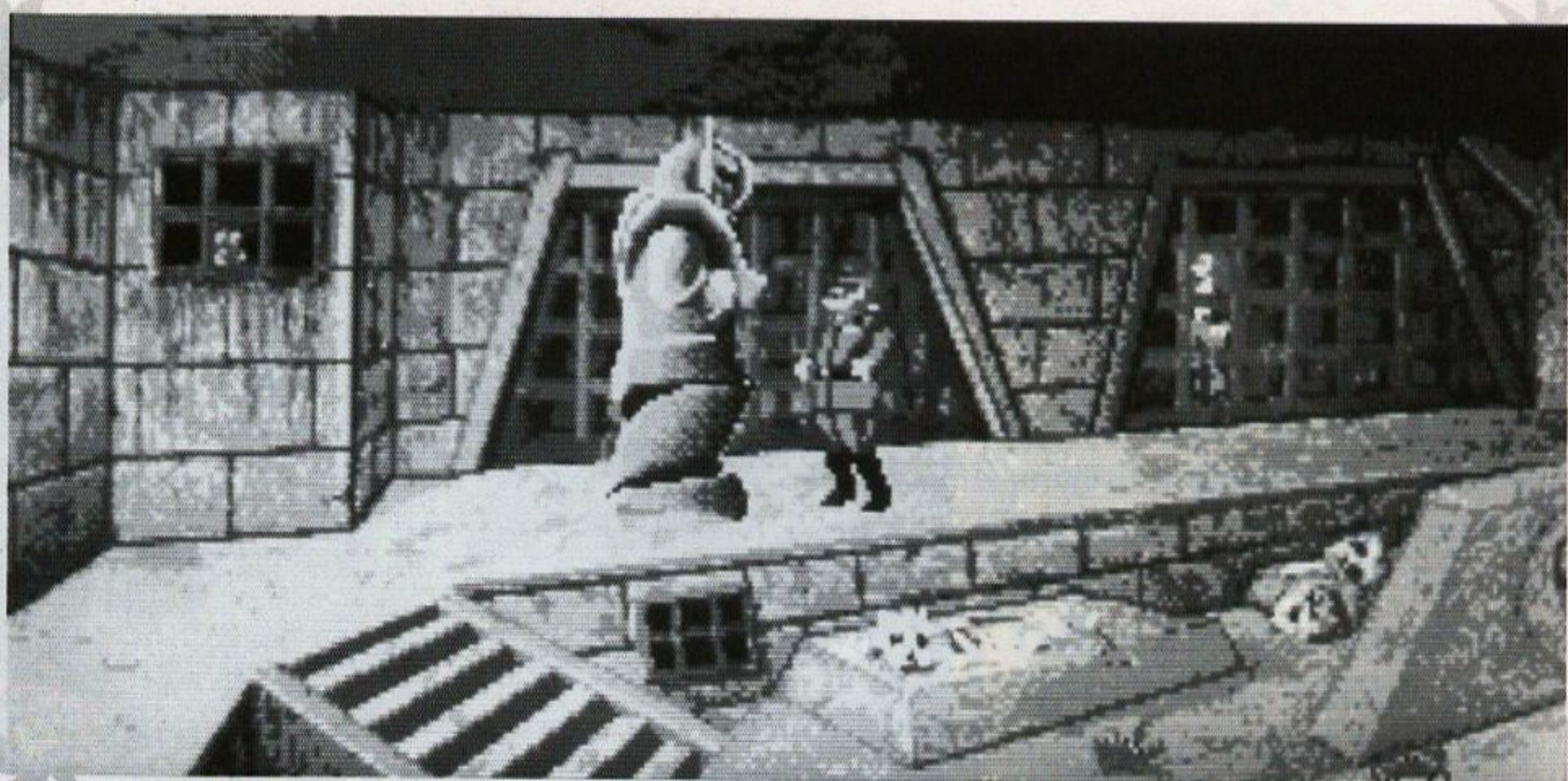




(dokončenie z minulého čísla)

## HROMADNÁ VÝROBA ORICHALCA, DRUHÁ ZÁCHRANA SOFIE A TAJOMSTVO ATLANTÍDY

Po prechode hlavnou bránou sa ocitneš v kruhovom komplexe miestností, chodieb a koridorov, ktoré obopínajú centrum Atlantídy. Snaž sa vyhýbať fašistom a postupne preskúmaj všetky tmavšie miestnosti. Najskôr zober pri závale na konci obvodovej chodby kostlivcovi, ktorý sedí vo vagóne metra, jeho hrudný kôš (RIB CAGE). S ním sa pober do krabej izby (CRAB ROOM). Tu vlož sendvič, ktorý si si pripravil v ponorke do hrudného koša a takto pripravenú návnadu (BAITED RIB CAGE) vlož do malej kruhovej nádrže (POOL) v strede miestnosti. Chvíľu počkaj a keď sa krab chytí, vytiahni túto netradičnú klietku (CAGE WITH CRAB IN POOL) von. Nájdi miestnosť s trhlinou (HOLE) v dlážke, prekonaj túto prekážku pomocou rebríka a sochy (STATUE) na druhej strane zober kamennú nádobu (CUP). Keď prejdeš cez trhlinu naspäť, nezabudni si zobrať znova rebrík. V miestnosti, kde nájdeš časti robota visiace pod stropom (ROBOT PARTS), zober bronzové koliesko (BRONZE SPOKED WHEEL). Z ďalšej miestnosti, kde časti robota ležia na kamennom podstavci, zober bronzovú hriadel (BRONZE GEAR). V niektorých miestnostiach sa nachádzajú tesne nad podlahou vetracie mriežky (GRATE). Dajú sa otvoriť a cez vetracie šachty sa môžeš dostať do inak neprístupných miestností. Nakoniec ešte nájdi miestnosť so sochou, ktorej zober hlavu (STATUE HEAD) a v niektorej z ďalších miestností zober z výklenku plastiku v tvare zakrúteného úhora (EEL SCULPTURE). Teraz sa vyber do miestnosti s obrovskou sochou, z úst ktorej vyteká žeravá láva (LAVA ROOM). Polož kamennú nádobu na podstavec (PEDESTAL) a k výčnelku (PLAQUE) prilož hlavu sochy. Zober kamennú nádobku plnú lávy a choď s ňou do miestnosti s bizarným strojom (MACHINE ROOM). Na prázdny kolík (PEG) nastrč bronzové koliesko, ktoré máš pri sebe, výjdí po schodoch hore a obsah nádoby vylej do lievika (FUNNEL). Keď sa stroj zastaví, stačí už iba zbehnúť dole a z misky zobrať čerstvo vyrobené orichalcum (BEADS IN DISH). Celú túto procedúru opakuj dovtedy, kým nemáš dostatočnú zásobu orichalca (asi 50 guľičiek). Keď skončíš s veľkovýrobou, nezabudni si zobrať nazad bronzové koliesko. Teraz sa cez jeden z vetracích otvorov dostať k miestnosti, v ktorej je uväznená



# INDIANA JONES AND THE FATE OF ATLANTIS

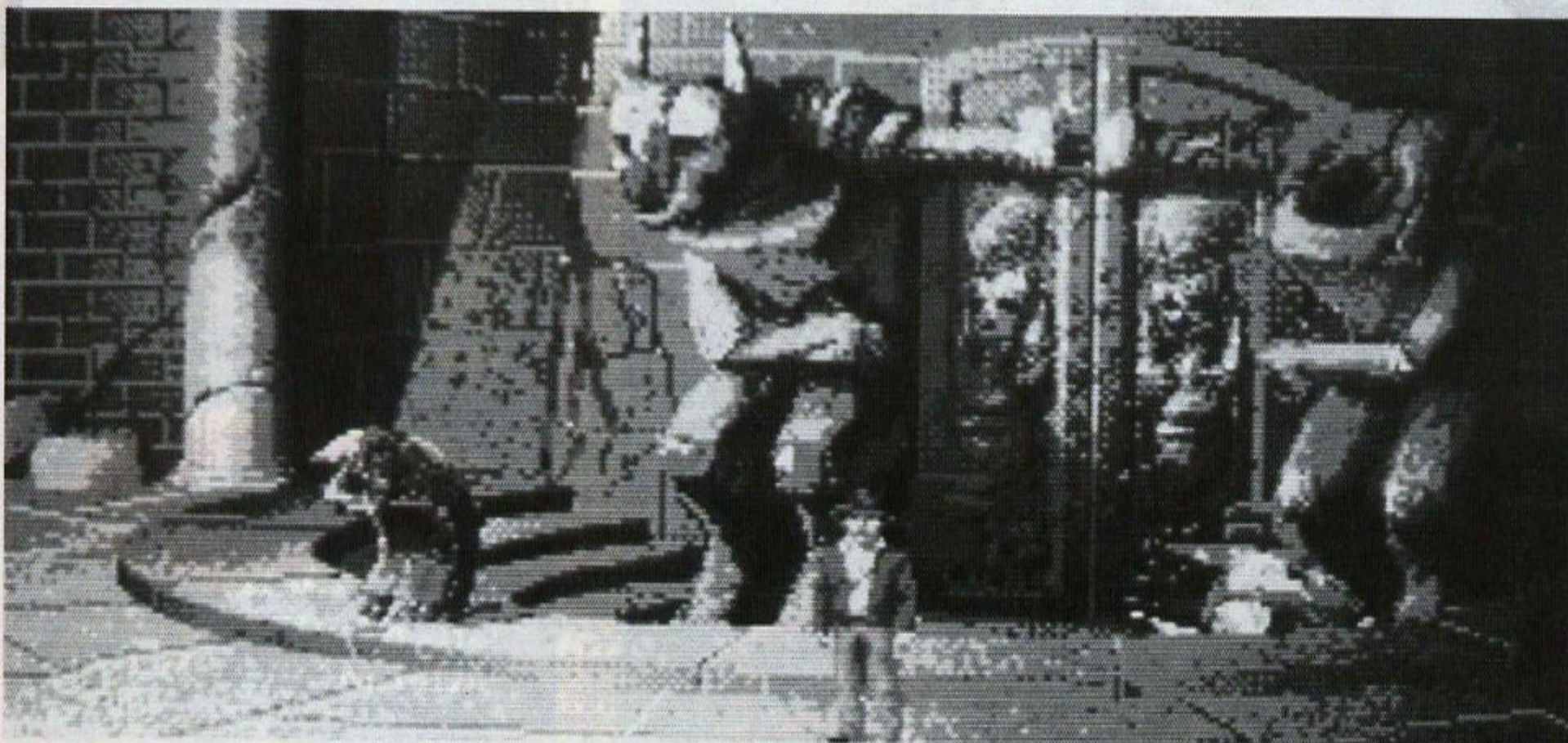
LUCAS ARTS

(3)

Sofia a cez mrežu vlož jednu guľičku orichalca do strážneho robota (SENTRY STATUE). Ten sa spustí a rozdupe strážiaceho fašistu. Nájdi prvú bránu do centra Atlantídy, ktorú zo strán strážia dve obrovské sochy. Vlož jednu guľičku orichalca do plastiky úhora, vhod ho na zatopené schody pred bránou a rozžeravený prístroj po chvíli odparí všetku vodu. Teraz vlož ďalšiu guľičku do sochy ryby (FISH STATUE) a brána sa otvorí. V miestnosti za bránou je uväznená Sofia. Zatiaľ jej však nemôžeš pomôcť, preto si zober aspoň ďalšiu súčiastku z robota (STATUE PART) a prejdí ku kanálu, ktorý obopína centrum Atlantídy. Vhod do kanála (CANNAL) chyteneho kraba (TRAPPED CRAB), čím sa ti podarí odlákať chobotnicu a môžeš bez obáv preplávať až na chrbát obrovského plavidla v tvare kraba. Strč tomuto bizarnému plavidlu do úst (MOUTH) ďalšiu guľičku orichalca, čím sa ti ho podarí naštartovať. Plav sa s ním smerom doľava a mreže medzi jednotlivými sekciami otváraj tak, že na kolík (SPINDLE) nad nimi nasadiš vždy jeden z kameňov, ktoré máš pri sebe. V druhej sekcii výjdí po schodoch do miestnosti na poschodí, zober zo skrinky zavesenej na stene poslednú súčiastku robota (CRESCENT SHAPED

GEAR), zavri skrinku (CUPBOARD) a pozri sa na jej vonkajšiu stranu. Je tu nakreslená schéma ovládacieho systému robota, preto si dobre zapamätaj rozmiestnenie súčiastok. Zídi opäť dole a preplávaj na krabovi do tretej sekcie. Tu nájdeš druhú bránu, vedúcu už priamo do centra Atlantídy. Otvárací mechanizmus je však pokazený, preto si musíš poradiť inak. Spoj jeden koniec reťaze (CHAIN) zavesenej na stĺpe s bronzovým kruhom (BRONZE LOOP) na dverách. K strážnemu robotovi (SENTRY STATUE) na pravej strane dverí pristav rebrík, otvor mu hrudník (CHEST PLATE) a pozri sa dnu na ovládací mechanizmus. Teraz zostav súčiastky podľa nákresu, ktorý si si zapamätal a vlož jednu guľičku orichalca do otvoru v strede. Ak sa ti podarilo súčiastky uložiť správne, robot spustí ruku dole. Vtedy mu vlož do ruky (STATUES ARM) druhú časť reťaze. Vylez opäť na rebrík, prehod bronzovú hriadel na druhý kolík a znova vlož guľičku do otvoru. Robot zdvihne ruku a vytrhne dvere z pántov. Z trosiek rozbitých dverí zober kovovú tyč (HINGE PIN) a na krabovi sa vráť k Sofii, pričom sa nemusíš vracieť rovnakou cestou, ale môžeš použiť skratku smerom doľava. Daj Sofii kovovú tyč a zdvihni dvere jej celý (CAGE). Teraz ju musíš prehovoriť, aby zdvihnuté dvere podoprela tyčou. Ak sa ti to podarí, Sofia vylezie von, ty znova zdvihni dvere celý, zober si nazad tyč a teraz sa už môžeš spolu so Sofiou na krabovi preplaviť kanálom až k vyvaleným dverám.

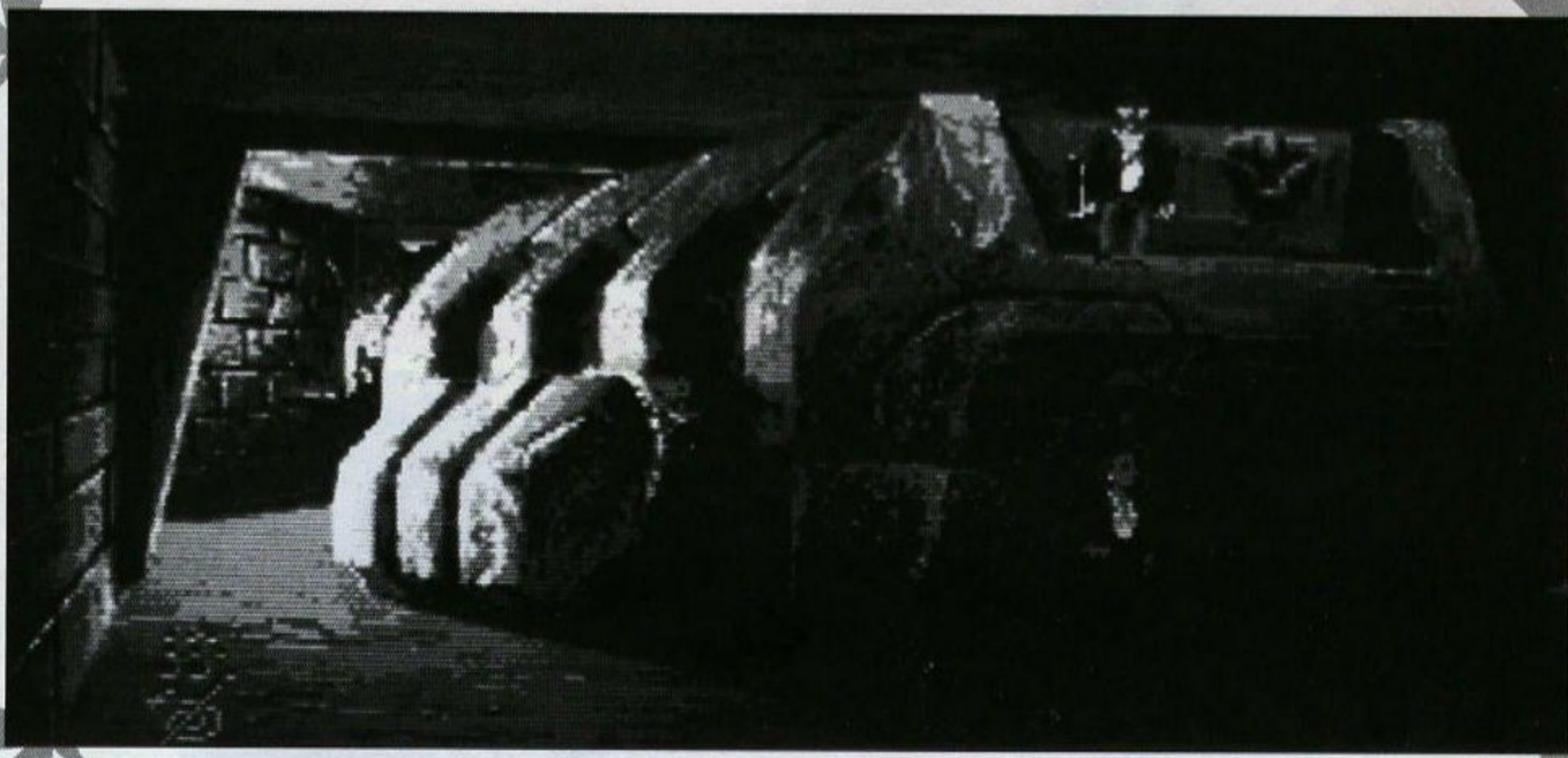
Keď prejdeš cez zdemolovanú bránu, ocitneš sa v miestnosti plnej kostí, ktoré nevyzerajú ako ľudské. Sofia sa opäť dostane pod hypnotickú nadvládu NUR-AB-SALA a len málo chýba a vo svojom fanatizme by skočila do nádrže s ohňom uprostred. Pohovor si s ňou a prehovor ju, aby ti dala náhrdelník. Ak sa ho zmocniš, vlož do úst prívesku (MOUTH) jednu guľičku orichalca, náhrdelník vlož do zlatej krabičky a vhod ho do nádrže, čím sa raz a prevždy zbavíš doterajšieho ducha. Prehľadaj miestnosť a pri kostre jedného z kráľov nájdeš žezlo (SCEPTRE). Teraz sa vyber ďalej a nájdi obrovský bankský stroj na razenie chodieb. Vylez na neho a do prázdnych otvorov po chýbajúcich ovládacích pákach (RIGHT SLOT, LEFT SLOT) vlož železnú tyč a žezlo. Nastav obe páky (RIGHT LEVER, LEFT LEVER) do prednej polohy tým,





že ich potlačíš a do otvoru (MOUTH) vlož opäť jednu guľičku orichalca. Keď sa stroj rozbehne, vyber ľavú páku a vlož ju do stredného otvoru (MIDDLE SLOT). Potom už iba stačí potiahnutím nastaviť pravú páku do strednej polohy a potiahnuť strednú páku. Rozbehnutý stroj prerazí stenu a spadne do rozžeravej lávy. Tebe a Sofii sa našťastie podarí na poslednú chvíľu vyskočiť.

Nachádzaš sa už veľmi blízko svojho cieľa. Teraz sa už musíš len dostať komplikovaným systémom navzájom prepojených vchodov a východov na plošinu uprostred obrovskej sály. Tu ti ďalšiu cestu prehradí široký prúd lávy. Na niektorých miestach láva chvíľami tvrdne a vytvára dočasne pevnú škrupinu. Po nej musíš šikovne prejsť na druhú stranu. Ak si to podarí, ocitneš sa v centrálnej miestnosti Atlantídy, v strede ktorej je stroj, ktorý podľa dávnych povestí menil obyvateľov Atlantídy na bytosti rovné bohom. Nasad všetky tri kamene na kolík (SPINDLE) a snaž sa uhádnuť kombináciu. (Teraz už treba skúšať aj všetky medzipolohy, čo dáva úctihodné množstvo kombinácií). Akonáhle však kombináciu uhádneš, objavia sa dvaja Nemci zo samopalmi, ktorí doprevádzajú nacistu Kenera a profesora Übermanna. Poďakujú sa ti za dobre vykonanú prácu a chcú pokračovať v experimente sami. V tom však vznikne hádka medzi Kenerom a Übermannom, kto z nich sa prvý stane bohom. Hádku vyhráva Kener, keďže jeho revolver je pádnym argumentom a vstupuje na podstavec prístroja. Pre začiatok prikáže vložiť do stroja jednu guľičku orichalca. Pokus sa nevydarí presne tak, ako by si Kener predstavoval. Zmení sa totiž na akúsi malú rohatú potvoru, ktorá z neartikulovaným výkrikom zmizne v žeravej láve pod prístrojom. Keď vidí profesor Übermann ako skončil jeho súkmeňovec, nemá chuť pokúšať šťastie a zvolí si teba ako pokusného kráľika. Teraz záleží už len na tebe, aby si ho od tohoto bláznivého plánu odhovoriš. Najskôr mu skús odpovedať na jeho otázku, koľko podľa teba treba na premenu guľičiek orichalca, vetou: „Žiadne guľičky, ty bláznivý stavec!“ (No beads, you crazy old man!) a potom mu povedz, že dúfaš, že to aj tak nebude fungovať (For your sake, I hope this doesn't work). Keď to profesora nepresvedčí, povedz mu, že keď pokus výjde a staneš sa bohom, pošleš ho rovno do pekla (Once I'm a god, I'm sending you straight to hell). To už pomaly profesora presvedčí, ale pre istotu ešte dodaj: „Počul si niekedy o výraze 'rozžúrený boh'? Počkaj keď ma takého uvidíš!“ (Ever hear the term, 'angry god'? Wait till you see me!). Šialený profesor sa preľakne, že by si predsa mohol mať pravdu, nasype do stroja všetky zvyšné guľičky orichalca a sám sa postaví na podstavec. Po skončení procesu sa premení na rohatého ducha, ktorý niekoľkokrát obletí celú miestnosť a potom sa rozplynie. Množstvo orichalca bolo asi predsa len priveľké, pretože sa začne otriasať celá miestnosť a postupne sa celý prístroj rozpadne. Trhliny v podlahe pohltnú obidvoch strážiacich fašistov a tebe so Sofiou sa len vďaka šťastiu podarí



dobehnúť nazad k ponorke. V bezpečnej vzdialenosti sa ponorka vynorí na hladinu a vy si spolu v romantickej scenérii zapadajúceho slnka môžete pozrieť teraz už asi definitívny zánik bájnej Atlantídy.

### Teraz popíšem v stručnosti druhý spôsob dohrania hry, len so samotným Indym.

Keď po rozchode so Sofiou výjdeš zo svojej pracovne, odvez sa autom na letisko a odleť do Monte Carla. Počkej si pred kasínom na Trotтира a vezmi si od neho ponúkanú vizitku. Vráť sa na letisko a odleť do Alžíru. Choď až úplne vľavo do zadnej uličky a v bazáre daj po krátkom rozhovore sluhovi vizitku. Teraz ho začni sledovať, no v spleti uličiek rýchlo splynie s davom a stratí sa ti. Preto si počkej, kým sa Arab v červenom feze dostane do blízkosti trhu a potom sa tam vyber aj ty. Prehovor ho, aby ti svoj fez venoval. Ten potom daj v bazáre sluhovi a pošli ho s vizitkou opäť za svojím pánom. Tentokrát už bude s červeným fezom na hlave výborne viditeľný a ty ho môžeš sledovať až do Omarovho domu. V Omarovom prýbytku postupne ohmatávajú všetky jeho veci, až pokiaľ sa ti ho nepodarí dostať na záchod. Tu ho zavri, zober si banánsovú tyč a pomocou nej zhoď mapu zavesenú na povraze. Teraz nasadni na tavu, snaž sa vyhýbať Nemcom a beduínom v púšti sa vypytuj na miesto na mape (podobne ako pri lete balónom v prvom návode), až kým nenájdeš nemecké vykopávky. Z nákladného auta zober pokrčený papier a prečítaj si ho. Zlez do vykopávkov a postupne zober hadicu, drevené rebro z lode a hlinený džbán. Vráť sa k nákladnému autu a pomocou hadice vsunutej do nádrže naplň džbán benzínom. Vojdi do vykopávkov a benzín nalej do nádrže elektrického agregátu. Zapni ho stlačením tlačítka a rozsvieti sa. Teraz sa presuň k freske na ľavej stene a stlač symbol disku. Z tajného otvoru, ktorý sa objaví, vyber plastiku. Vypni elektrický agregát a vymontuj z neho poistku. Vráť sa k nákladnému autu a vlož poistku do motora. Do nájdenej plastiky vlož

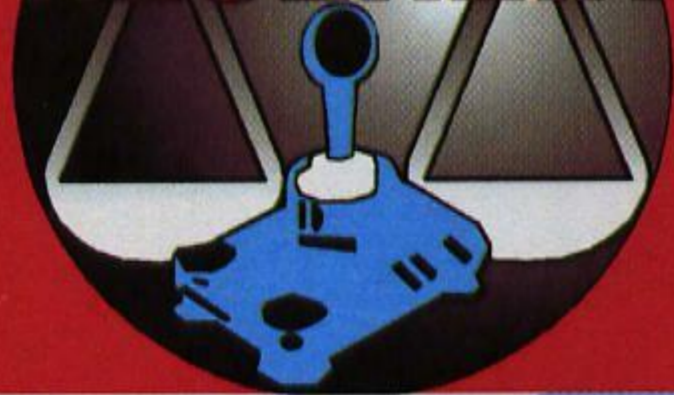
guľičku orichalca a pomocou elektrického výboja zapál sviečku v motore. Autom sa dostaň na letisko a odtiaľ odleť naspäť do Monte Carla. Nájdi Trotтира a ukáž mu lístok, ktorý si objavil v aute. Počas jazdy vyprovokuj haváriu s červeným automobilom a potom získaj od Trotтира informáciu, v ktorej ulici hodil kamenný disk do kanála. Nájdi túto ulicu a keď prehľadáš všetky kanály v okolí, určite objavíš snečný kameň. Vráť sa na letisko a odleť na ostrov THERA v Egejskom mori. Vezmi rybársku sieť a nájdi trhlinu v skale, z ktorej uniká plyn. Nájdi debnu, zavri ju a zober si lístok. Vojdi do dverí, prejdi do miestnosti vľavo a tu si zober lopatu. Teraz zavri dvere, nasad snečný kameň na kolík a navol správnu kombináciu. Otvor dvere, zober si kameň s nápisom a uvoľni zavalený vchod pomocou lopaty. Vráť sa na mólo, daj kameň s nápisom mužovi, ktorého tu nájdeš a zober si prútený kôš. Teraz choď ku skale z ktorej uniká plyn. Použi sieť s balónom a s košom a pomocou hadice naplň balón plynom. Na balón vzlieť a pohľadaj nemeckú ponorku, na ktorej musíš pristáť. V ponorke nájdi kuchyňu a vyrob z chleba a salámy sendvič. Tento potom daj vojakovi, ktorý stráži na kapitánskom mostíku. Otvor skrinku na stene a vyber z nej inštrukcie pre riadenie ponorky a mesačný kameň. Nájdi tiež povraz na vešanie prádla a masťnú handru. Prejdi do zadnej torpédovej miestnosti a pomocou handry zaizoluj obnažené drôty. Použi inštrukcie s kontrolným panelom a stlač páku. Prejdi na provu ponorky a znova použi inštrukcie s ovládacím panelom. Priviaž povraz na páku, otvor torpédovú komoru, vojdi dnu a zatiahni za povraz. Keď sa dostaneš na Kréte, prejdi na plošinu vpravo, nasad obidva kamene na kolík a uhádni správnu kombináciu. (Teraz sa môžeš riadiť chvíľu podľa prvého návodu, ale pri mŕtvom Sternhartovi zober okrem palice a svetového kameňa aj hrebeň a šál). Postup sa mení až v miestnosti za zlatou skrinkou. Tu vlož do stroja plastiku, ktorú máš pri sebe a do nej strč guľičku orichalca. Vojdi do vzniknutého otvoru, nasad všetky tri kamene na kolík a nastav správnu kombináciu. Prejdi cez dvere, ktoré sa otvoria a skúmaj hromádky kostí, z ktorých niektoré obsahujú guľičky orichalca. Potom zavri všetky guľičky do zlatej skrinky, aby ťa nerušilo ich žiarenie a v jednotlivých miestnostiach skúšaj treť hrebeň o šál. Keď nájdeš stenu, ktorá vyžaruje energiu, prekop ju pomocou dreveného rebra z lode a prejdi cez objavené dvere. Tu nájdeš vozidlo, do ktorého vlož jednu z guľičiek. (Ďalej sa už hra dá dohrať s niekoľkými nepodstatnými zmenami podľa prvého návodu).

Žiaľ, dosiaľ sa mne, ani nikomu z môjho okolia nepodarilo dohrať túto hru tretím spôsobom, kde postupuje Indy rovnako sám, ale hra obsahuje navyše množstvo pästných súbojov s Nemcami a tiež niekoľko úplne odlišných pekných sekvencií. 'Stvrzol som' v labyrinte na Kréte, pretože nemôžem nájsť posledný svetový kameň (pri mŕtvom Sternhartovi neleží). Ak by niekto týmto spôsobom hru prešiel, nech nám pošle kompletný návod, veľmi radi ho uverejníme.



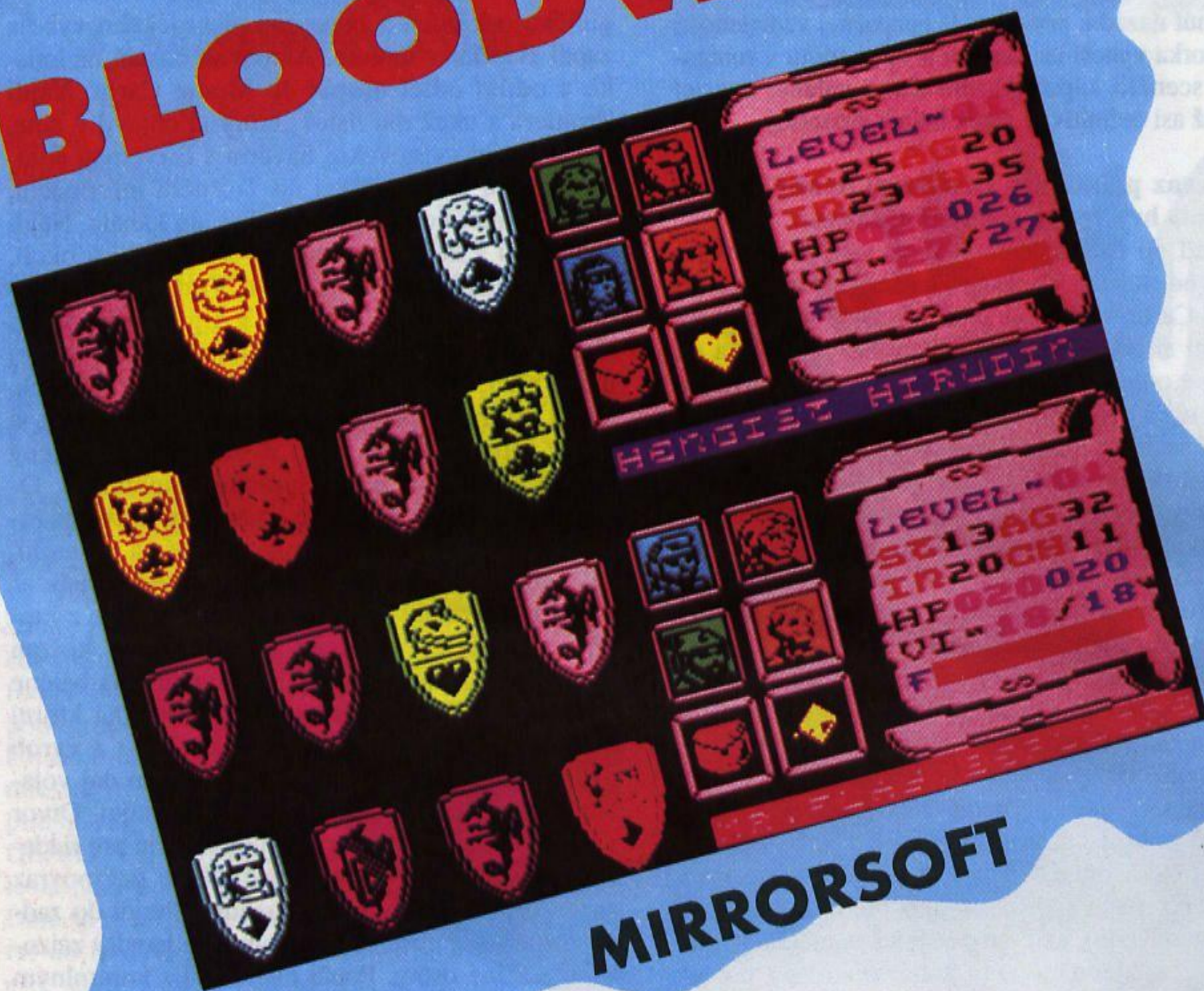


## RECENZIA



konverzie stolnej hry Dungeons&Dragons. Prvá je LORDS OF CHAOS, o nej sme písali v BITE 3/92. Druhá sa volá BLOODWYCH a aby sme čitateľom nezostali nič dlžní, píšeme o nej teraz. BLOODWYCH naprogramovala firma MIRRORSOFT nielen na ZX Spectrum, ale aj na ostatné domá-

# BLOODWYCH



MIRRORSOFT

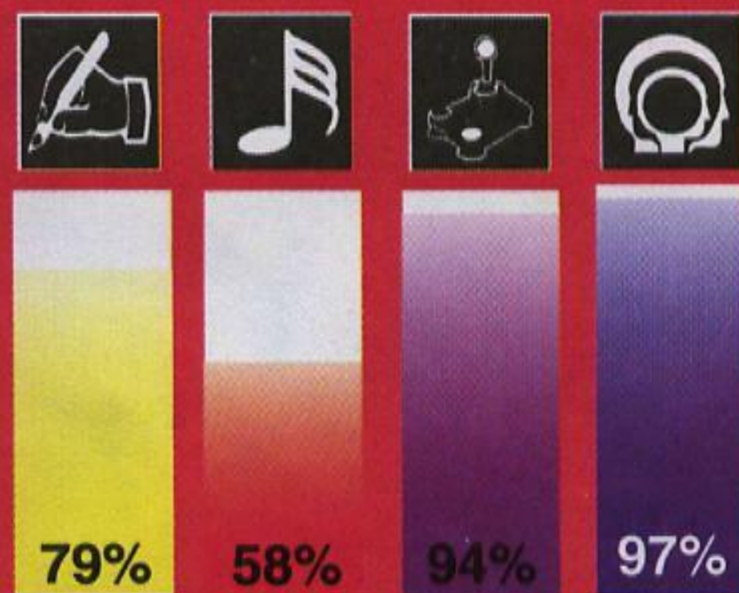
Na ZX Spectre sa veľmi málo ľudí hrá hry typu „fantasy-role playing“. Je to tým, že na tento počítač vznikli iba dve solídne

ce počítače. Na ZX Spectre je to však jediná hra, ktorá aspoň vzdialene pripomína DUNGEON MASTER či EYE OF THE BEHOLDER, preto pre majiteľov tohto počítača má obrovskú cenu. Na úspešné absolvovanie hry potrebujeme solídnu partiu štyroch ľudí. Solídnu v čom? Každá postava má svoje špecifické parametre. Vyberáme iba tie postavy, u ktorých nájdeme najvyššie parametre. Nedá sa jednoznačne povedať aká kombinácia je najlepšia. Pretože postavy majú rôzne povolania. V niečom sú lepšie, v niečom horšie. Keď si myslíme že sme vybrali tých najsprávnejších ľudí, ideme hrať. Realnosť hry je naozaj vysoká. Uvediem príklady. Keď niekoho stretne, môžeme s ním obchodovať. Ponúknuť môžeme nepotrebné veci a nakupovať potrebné. Ak stretne nepriateľa (rozpoznáme

ho tak, že nás okamžite napadne), musíme s ním bojovať a premôcť ho. Mnohé dvere v chodbách sú zamknuté. Treba k nim hľadať kľúče. V hre existuje niekoľko rôznych kľúčov. Naša kompenia má bežné ľudské potreby. Potrebuje spať a jesť, aby si občerstvila sily. Spať môžeme vtedy, keď na nás nikto neútočí. Jesť a piť môžeme vtedy, keď máme čo do úst. Ďalším dôležitým aspektom je oblečenie. Je veľký rozdiel, či má bojovník na sebe plátenú košeľu, alebo ťažké brnenie. Bojovník s brnením znesie oveľa viac nepriateľských útokov. Keď už spomínam útoky, dobré je mať v ruke štít. Keďže aj tu platí zásada, že najlepšia obrana je útok, treba myslieť aj na ofenzívu. V hre nájdeme veľa druhov zbraní s rôznym účinkom. Zabudnúť by som nemal ani na 32 kúziel (všetky nie sú na začiatku k dispozícii), ktoré čarodejník môže s úspechom použiť. Podobné vlastnosti má väčšina role-playing hier. BLOODWYCH má však jednu ohromnú unikátnu vlastnosť, ktorú som zatiaľ nikde v podobnej hre nevidel. Umožňuje hrať dvom hráčom súčasne tak, že každý má vlastnú partiu bojovníkov. V režime 'dvaja hráči' môže súčasne postupovať vpred až osem hrdinov, čo je rozhodne viac, ako štyri hrdinovia v režime 'jeden hráč'. Preto Vám odporúčam, aby ste aj v prípade, ak hráte sami, zvolili režim 'dvaja hráči'. Zníži sa tým obtiažnosť hry. Grafika hry na prvý pohľad vzbudzuje skôr úsmev, ale nech to nikoho nepomýli. BLOODWYCH je geniálna hra s mnohými unikátnymi vlastnosťami. Poskytuje inteligentnú zábavu na mnoho večerov.

-yves-

ZX SPECTRUM  
DIDAKTIK  
COMMODORE 64  
AMIGA  
ATARI ST



CELKOVÝ  
DOJEM 82%



# HISTORY LINE 1914 - 1918

Nemeckú firmu BLUE BYTE sme zatiaľ príliš často v BITE nespomínali. Keďže v ich produkcii sa nachádzajú samé vynikajúce hry, snažíme sa túto medzeru vyplniť ich doteraz najväčším hitom – strategickou hrou HISTORY LINE 1914-1918.

BLUE BYTE sa doteraz zaoberali prevažne strategickými hrami (BATTLE ISLE, DAS SCHWARZE AUGE), ale občas naprogramujú aj iný typ hier (JIMMY CONNORS PRO TENNIS TOUR 2). Svoje produkty predávajú na území Nemecka sami a v ostatných krajinách prostredníctvom firiem UBI SOFT a U.S.Gold.

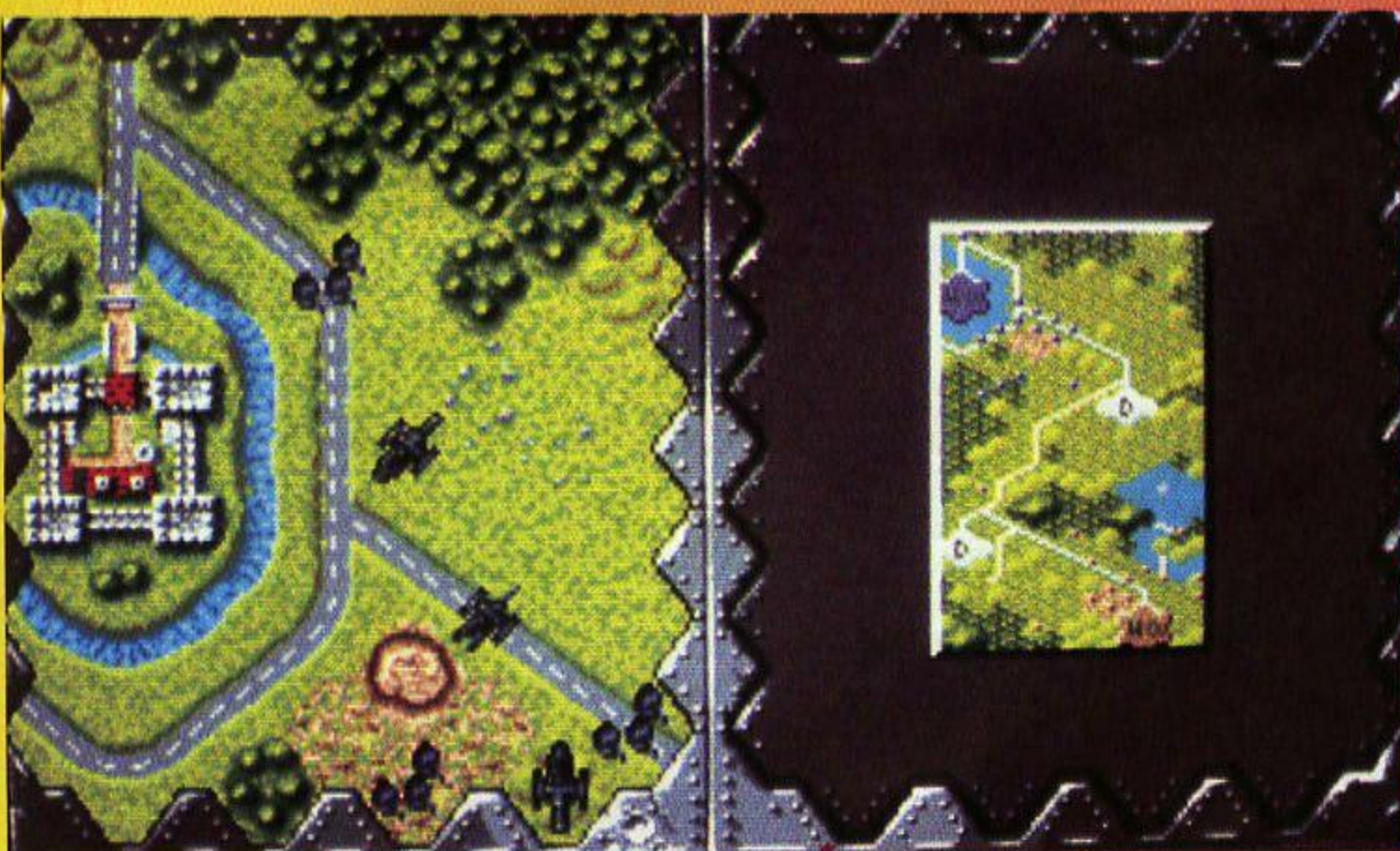
HISTORY LINE 1914-1918 (ďalej HL) má podobnú koncepciu, ako BATTLE ISLE. Na prvý pohľad vyzerajú obe hry rovnako, ale HL



## BLUE BYTE

na medzi jednotlivé budovy rovnomerne. V HL má každá budova vlastný zdroj energie. HL obsahuje približne dvojnásobný počet druhov bojových jednotiek, ako BATTLE ISLE, pričom vlastnosti týchto jednotiek sa oveľa viac približujú skutočnosti.

Princíp hry sa veľmi podobá šachu. Každý scenár sa vyhráva buď obsadením nepriateľského veliteľského stanovišťa (podobne ako Šach-Mat), alebo zničením všetkých nepriateľských jednotiek na bojovom poli. Aj ťahy sú šachu podobné. Raz je na ťahu jedna strana, potom druhá. Možnosti počítača sú však oveľa väčšie, ako šachovnice, preto aj pravidlá sú zložitejšie. Ťahy v rámci jedného kola sú rozdelené na dve časti: presun jednotiek na nové pozície a strelba na nepriateľské pozície. Každý z ťahov môžu vykonávať obaja hráči simultánne (súčasne) s tým, že ten čo prvý



má oveľa väčšie možnosti. Je to nesporne oveľa prepracovanejšia hra. HL má historické pozadie, pretože obsahuje v sebe celé obdobie 1. svetovej vojny. Oproti BATTLE ISLE má HL dvojnásobne rozsiahlejšiu mapu s väčšími detailami a jednoduchšie ovládanie. Zo strategického hľadiska je dôležité akceptovanie vzdialenosti pri výpočte výsledkov boja. Čím je vzdialenosť väčšia, tým je pravdepodobnosť zásahu menšia. Táto vlastnosť je v HL nevyhnutná, pretože sa tu nachádza niekoľko typov kanónov. V BATTLE ISLE bola energia rozdele-



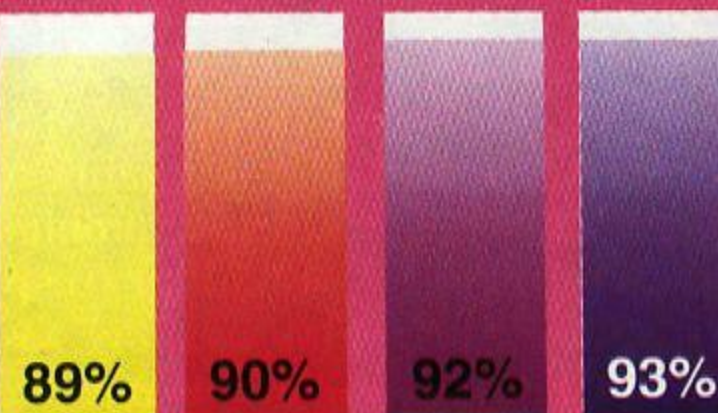
skončí, musí na druhého počkať.

Možnosti hry sa najlepšie dokumentujú na počte a funkcii budov. Okrem hlavného veliteľstva existujú dva typy budov: Depoty a továrne. Depoty buď nájdeme už postavené, alebo ich postavíme počas hry špeciálne jednotky. Továrne sú podobnej veľkosti, ako depoty, ale sú určené na výrobu nových jednotiek. Depoty sú dôležité kvôli oprave jednotiek, preto treba obsadiť tie, ktoré sú zatiaľ neutrálne a prípadne aj tie, ktoré už obsadil protivník.

Ako vidíte, HL je ideálna hra pre ľudí, ktorí sa vyžívajú v strategických vojnových hrách a majú trpezlivosť pre bojové operácie. HL sa totiž nedá vyhrať ani za deň, ani za dva. Nie že by to bola ťažká hra, ale dômyselné scenáre sa hrajú veľmi dlho, kým ich privedieme do víťazného konca. Okrem výbornej strategickú úroveň oceňujem najmä fakt, že s postupom času pribúdajú nové typy zbraní vždy v tom období, keď sa vyvinuli a keď prišli do výzbroje armády. Vydarené sú aj animované sekvencie, ktoré názorne ukážu, čo sa odohráva na bojisku. Pri pohľade na bojisko z vtáčej perspektívy by sme nič takého nevideli. O HL možno hovoriť len v superlatívoch.

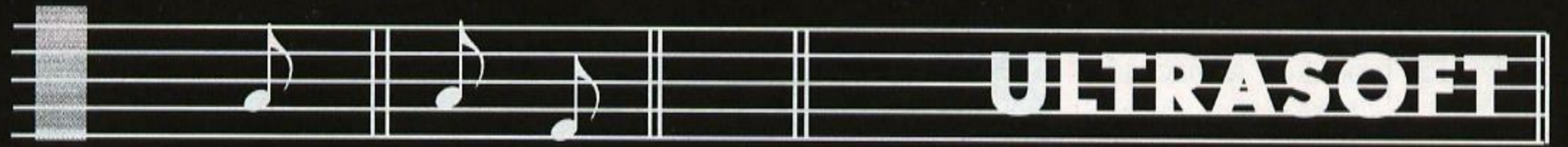
—yves—

AMIGA  
PC AT 286-586





# SOUNDTRACKER



Systémový program SOUNDTRACKER môžeme zaradiť medzi hudobné programy. Je určený pre majiteľov počítačov ZX Spectrum 128kB, alebo zvukového interfejsu MELODIK spolu s Didaktikom, resp. ZX Spectrum 48kB. Zvukový interfejs MELODIK a ZX Spectrum 128kB majú špeciálny zvukový čip AY-3-8912, ktorý generuje trojkanálovú hudbu. Ak nevlastníme žiadny program pre skladanie hudieb, čiže sme len vlastními uvedeného hardwaru, potom sme odkázaní iba na už hotové hudby v rôznych hrách a demoprogramoch. Ak by sme chceli naprogramovať vlastnú hudbu, potom potrebujeme program, ktorý toto umožňuje. A ním je

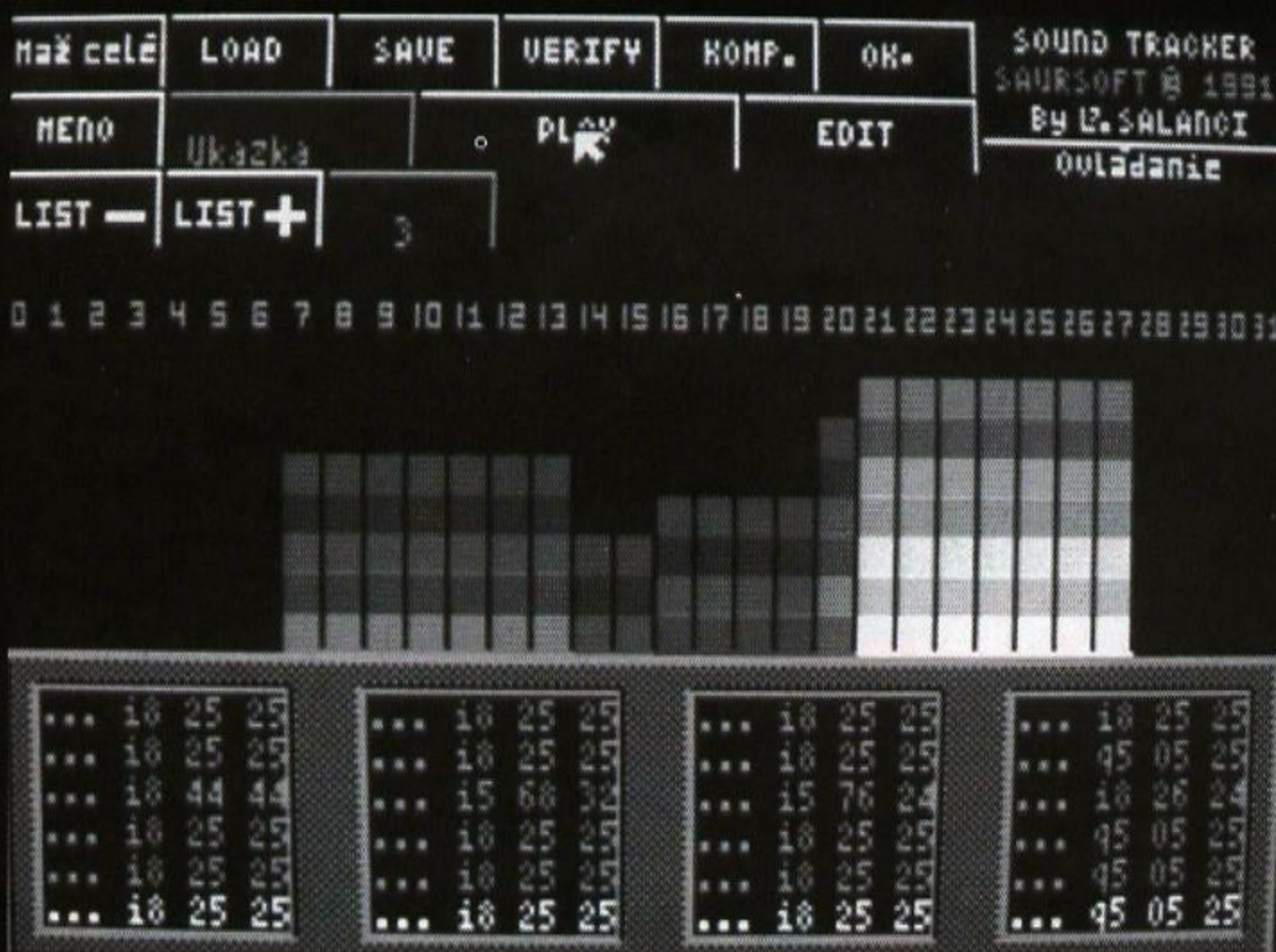
SOUNDTRACKER a možno ju použiť v akomkoľvek vlastnom programe. Prehrávanie sa dá odštartovať z BASICu, alebo ako podprogram zo strojového kódu. Na svoje si teda prídu nielen skúsení programátori, ktorí strojový kód už dobre poznajú, ale aj začiatočníci, ktorí programujú v BASICu.

Program sa ovláda bežnou metódou výberových okien (PULL DOWN MENU) a malých symbolov (ikon), ktoré sa inicializujú kurzorovou šípkou. Šípkou môžeme pohybovať pomocou klávesnice (Q, A, O, P, SPACE, resp. nadefinované užívateľom), alebo štandardným joystickom typu

**OVLÁDANIE** - definovanie nových klávesov  
**LIST** - nastavenie rýchlosti výpisu registrov AY

## MENU 2

- slúži na editovanie (úpravu) skladby a je rozdelené na do dvoch častí. Prvé dve tretiny tvorí notová osnova, poslednú tretinu ikony. V MENU 2 sa nachádzajú aj tzv. prepínače. Sú to pomôcky pre prácu práve jednej konkrétnej vybranej funkcie. Ďalej tu nájdeme tzv. zobrazovače. Sú to ikony alebo okienka, ktoré nemajú žiadnu inú úlohu, iba zobrazovať nejaký, zväčša číselný údaj.



práve SOUNDTRACKER od Ultrasoftu.

Keď sa pozrieme na SOUNDTRACKER, hneď vidíme, že ho naprogramoval ozajstný odborník. Menu a ovládanie je veľmi prehľadné, takže dobré výsledky môže dosiahnuť aj úplný začiatočník. Úplne stačí mať v notovej osnove zapísanú svoju obľúbenú skladbu a prepísať ju do programu. SOUNDTRACKER môže súčasne byť veľmi dobrým pomocníkom pri výuke hry na klávesové hudobné nástroje. O tom, aký bude výsledný tón, rozhoduje nielen úroveň naprogramovaných hudieb, ale aj kvalita reprodukčného zariadenia. Najlepšie urobíme, ak na výstupnú zdierku Melodiku (resp. ZX Spectra 128kB) pripojíme kvalitný zosilňovač s reprobedňami. Všeobecne platí, že čím sú reprobedne väčšie, tým lepšie. Pre bežné pokusy však úplne stačí zabudovaný reproduktorček. Hudby, ktoré naprogramujeme v SOUNDTRACKERi, môžeme v ňom prehrávať. Väčšina ľudí však potrebuje program, ktorý im umožní export hudby do iných aplikácií, napríklad vlastných hier. Ani na to autor nezabudol. K hotovej hudbe vo forme dát sa pridá krátka rutina v strojovom kóde, ktorá umožní prehrávanie hudby. Tým sa hudba stane nezávislá na programe

Kempston (smery a strelba). Naviac je v programe nadefinovaných niekoľko funkčných klávesov, ktoré slúžia na okamžité vyvolanie najčastejšie používaných funkcií. Takéto klávesy sa zvyknú označovať hotkeys alebo shortcuts. Rovnakú metódu ovládania používajú takmer všetky systémové programy na IBM PC, pretože veľmi uľahčuje prácu s programom.

Menu v soundtrackeri sa delí na tri časti: MENU 1, MENU 2 a MENU 3.

## MENU 1

- obsahuje základné, globálne funkcie:
- MAŽ CEĽ** - vymazanie skladby
- LOAD** - nahratie skladby vytvorenej Soundtrackerom
- SAVE** - uloženie skladby
- VERIFY** - verifikácia záznamu
- KOMPILE** - vytvorenie samostatnej hudby s prehrávacou rutinou
- MENO** - informácie o mene súboru a zmena názvu
- PLAY** - prehrávanie skladby, ktorá je v pamäti
- EDIT** - vstup do MENU 2

## MENU 3

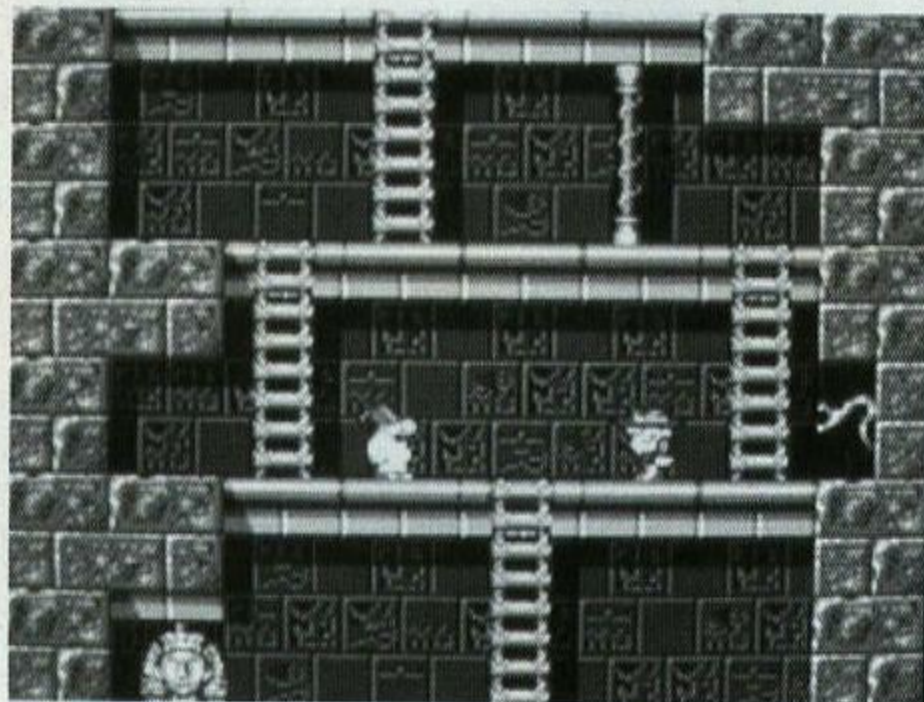
- do posledného menu sa dostaneme stlačením ikony EDIT. Toto menu umožňuje meniť zvukové, výškové, šumové a iné charakteristiky aktuálneho tónu. Takmer všetky ikony sú vo forme prepínačov združených po dvoch.

SOUNDTRACKER je program, ktorý na našom trhu už veľmi dlho chýbal. ZX-7, ktorý je na ponuke firmy ULTRASOFT dlhší čas, je určený iba pre zabudovaný reproduktorček ZX Spectra 48kB a Didaktiku. Užívateľia potrebovali program, ktorý bude spolupracovať so zvukovým čipom AY-3-8912, ktorý je na počítačoch ZX Spectrum a kompatibilných bežným štandardom a kvalitou je oveľa lepší, ako zabudovaný speaker. Práve túto medzeru sa SOUNDTRACKERu podarilo úspešne zaplniť. Svojím všestranným zameraním (prehrávanie skladieb, tvorba skladieb, export skladieb do vlastných aplikácií, výuka hudby) uspokojí každého zákazníka. Dôležitá je aj jeho univerzálnosť. Program funguje na zabudovaných čipoch AY v počítači (ZX Spectrum 128kB), ako aj na externých čipoch v interfejsi (zvukový interfejs MELODIK).



## RICK DANGEROUS

CORE DESIGN



Túto hru rozširovanú CORE DESIGNom, naprogramovala firma FIREBIRD, ktorú poznajú dôverne hlavne majitelia počítačov

ZX Spectrum a Didaktik. Rick Dangerous (Nebezpečný Rick) je vlastne paródiou na známu filmovú postavu Indiana Jonesa. Hra pozostáva z piatich nezávislých častí, ktoré sa líšia prostredím aj grafikou: **South America 1945, Egypt Sometime Later, Europe Later that Week, Europe Even Later a London, Much, Much Later.** Úlohou Ricka je prejsť každou časťou, pričom musí zneškodniť všetkých nepriateľov, ktorí sa mu postavia do cesty a vyhnúť sa všetkým pascám a nástrahám. Zároveň musí pozbierať určitý počet predmetov, ktoré sa v každom leveli menia (maska mayského boha, tutanchámonova maska...) za ktoré získava body. Rick je vyzbrojený nožom, pištoľou a časovanými náložami, munície má však obmedzené množstvo. Grafika, aj keď nie je ničím mimoriadna, je celkom pekná a slušné sú aj zvukové efekty. Rick Dangerous dokazuje, že aj jednoduchá hra môže poskytnúť skvelú zábavu.



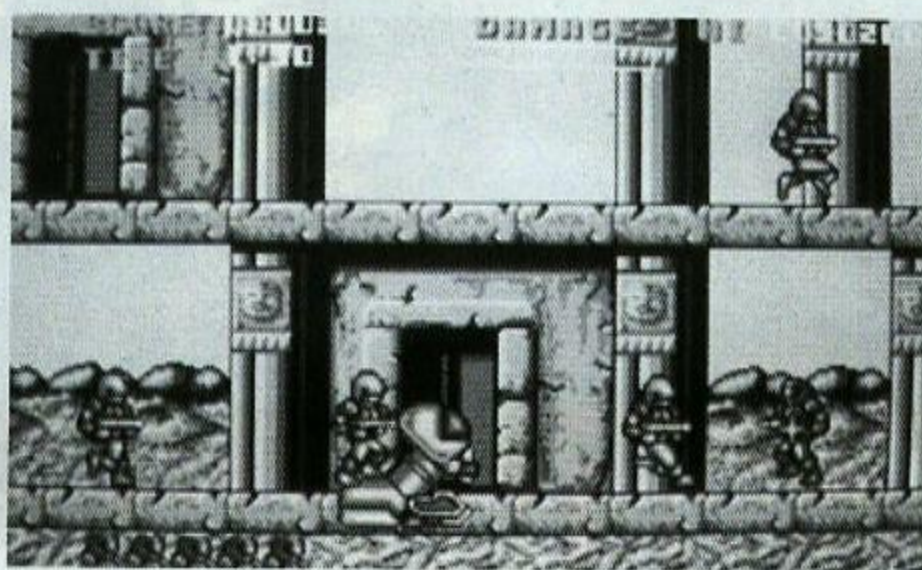
AMIGA  
ZX SPECTRUM  
DIDAKTIK  
COMMODORE 64  
ATARI ST  
PCAT 286-586

VERDIKT: 75%

## SOLDIER OF LIGHT

TAITO

Firma TAITO je známa hlavne ako tvorca hier pre herné automaty. Pretože niektoré z nich majú veľký úspech, hráči sa často dočkajú aj ich konverzií na domáce počítače. Keďže sa však tieto úpravy pravdepodobne robia akýmsi poloautomatickým spôsobom, pričom sa veľmi nezohľadňujú špecifiká jednotlivých počítačov, väčšina týchto konverzií nevyniká veľkou kvalitou. Výnimkou nie je ani Soldier of Light (Vojak svetla). Grafika pôsobí veľmi umelým dojmom a systém kolízií koz-



monauta s ostatnými predmetmi na hracej ploche je nedoriešený. Na začiatku si hráč môže vybrať jeden z troch svetov, kde bude kozmonaut vysadený. Sú to planetárne systémy: **Lagto, Cleemalt a Cleedos.** Kozmonaut je ozbrojený laserom, pričom cestou môže získať

aj niektoré špeciálne zbrane. Jeho úlohou je zničiť nepriateľskú vesmírnu základňu a vyčistiť ju od všetkých mimozemšťanov. Ak sa mu podarí túto úlohu splniť, nastupuje do kozmickej lode a čaká ho stretnutie so súperovou kozmickou flotilou. Po víťaznej bitke začína oslobodzovanie ďalšieho planetárneho systému.

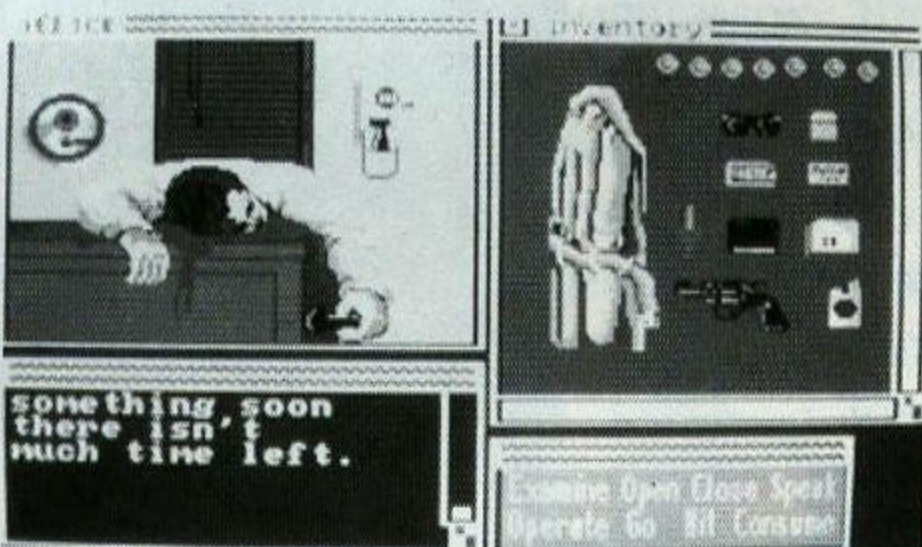
AMIGA  
ZX SPECTRUM  
DIDAKTIK  
ATARI ST

VERDIKT: 51%

## DEJA VU

MINDSCAPE

Gangsterské vojny tridsiatych rokov sú vďačným námetom pre natáčanie filmov a následne aj zhotovenie počítačových hier. Hra Deja Vu je toho dobrým príkladom. Dej sa začína ako v skutočnom dobrodružnom filme. Hlavný hrdina sa preberie na pánskom záchode a nepamätá si nielen to, ako sa sem dostal, ale ani to, kto je a ako sa volá. Na dverách nájde zavesený plášť a pištoľ. V peňaženke,



ktorú vyberie z plášťa, zase malý kľúčik, ktorý sa presne hodí do dverí súkromnej izby na prvom poschodí baru, v ktorom sa nachádza. Mŕtvy muž, ktorého v miestnosti nájde, mu jeho situáciu nijako nezjednoduší. Naopak, vynoria sa ďalšie neodbytné

otázky: „Kto je ten mŕtvy muž?“ „Zabil som ho ja v opitosti, alebo som sa stal obeťou premysleného sprisahania?“ Tieto a ešte ďalšie otázky musí vyriešiť náš hrdina a to v atmosfére neustáleho strachu a napätia, prenasledovaný zároveň políciou i neznámym zločineckým gangom. Hra je spracovaná ako adventure, pričom dôsledne využíva systém prekrývajúcich sa okien.

AMIGA  
ATARI ST

VERDIKT: 71%

## TOTAL ECLIPSE

INCENTIVE



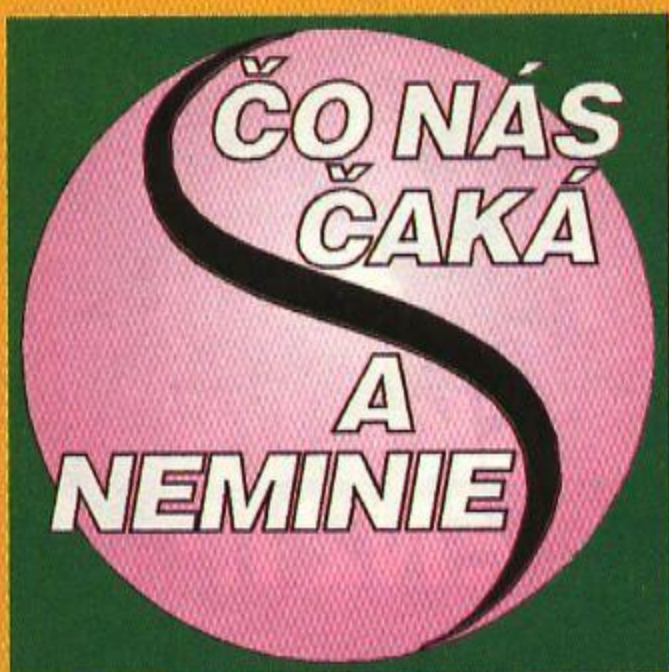
Systém FREESCAPE pre tvorbu trojrozmerných hier, poznajú tiež hlavne majitelia počítačov ZX Spectrum a kompatibilných. Firma Incentive ho vyvíjala dlhé roky a preto pomocou neho vytvorila hneď niekoľko hier. Spomeňme aspoň DRILLER, DARK SIDE, CASTLE MASTER... Keďže sa však po čase množstvo hier na rovnaký spôsob hráčom zunovalo, ich vývoj zastavili. Aby sa im peniaze z nie lacného vývoja vrátili, predali celý systém firme DOMARK, ktorá ho pod názvom 3D CONSTRUCTION KIT predáva ďalej. Neskôr sa niektoré hry vytvorené systémom Freescape dočkali prepracovania na 16-bitové počítače. Jednou z nich je hra Total Eclipse (Úplné zatmenie). Dej sa odohráva v egyptskej pyramíde a úlohou hráča je pomocou magických kľúčov života (ANKH) zabrániť zatmeniu slnka, ktoré

znamená koniec sveta. Na rozdiel od hore spomínanej hry Soldier of Light je konverzia hry Total Eclipse podstatne vydarenejšia. Programátori sa neobmedzili len na prekonvertovanie hry, ale pokúsili sa využiť aj prednosti 16-bitových počítačov, o čom svedčí pekná hudba doprevádzajúca hru na Amige.

AMIGA  
ZX SPECTRUM  
DIDAKTIK  
COMMODORE 64  
ATARI ST  
PCAT 286-586

VERDIKT: 75%





Sériu hier EYE OF THE BEHOLDER zaradujeme medzi hry typu DUNGEONS&DRAGONS. V angličtine sa tiež zaužívalo označenie 'fantasy role-playing game', ktoré je veľmi výstižné a univerzálne. Slovo fantasy napovedá, že dej sa odohráva vo vymyslenej krajine s vymyslenými postavami a potvorami. Role-playing zasa hovorí, že hráč má k dispozícii viac postáv

že grafika úvodného intra a ovládacieho panelu je o dve triedy horšia, ako v predchádzajúcich častiach. Časť grafiky sa dokonca prebrala z predchádzajúcich dielov. Domček v úvodnom intre je veľmi známy - pochádza

typy postáv, s ktorými pôjdeme do boja. Pri tvorbe postáv musíme mať na zreteli, že potrebujeme jednak silných bojovníkov, zručne narábajúcich so zbraňami, ako aj šikovných čarodejníkov, schopných vyčarovať účinné kúzla.

vojdeme do mauzólea a prejdeme ho, získame amulet priateľstva.

**STAGE 2 - The Forest**  
Vyhľadáme starca, od ktorého získame knihu 'Book of Daring Deeds'. Čítanie zo správnej knihy otvorí



## EYE OF THE BEHOLDER 3 SSI

### THE ASSULT ON MYTH DRANNOR

s rôznymi vlastnosťami a teda sa ocitá v rôznych situáciách.

EYE OF THE BEHOLDER 1 a 2 boli vynikajúce hry. Autormi boli SSI a firma WESTWOOD. Keďže nedávno mali tieto dve firmy rozluky, tretí

z EOB 2. Náčrt postavy, na ktorej určujeme, čo drží v rukách, čo má oblečené a obuté, atď, zostal úplne rovnaký, ako v EOB 1 a EOB 2. Povedomé sú aj tváre bolovníkov. Veľká zmena je v grafike prostredia, v ktorom sa pohybuje-

Postavy pochopiteľne majú veľa parametrov, takže najšť optimálne riešenie je veľmi náročné, najmä pre tých, ktorí s podobnými hrami ešte nemajú skúsenosti. Práve im je určená vygenerovaná skupina postáv, ktorú si môžu nahráť na začiatku hry a okamžite začať.

Hra je rozdelená do niekoľkých častí, ktoré stručne opíšem.

#### STAGE 1 - The Graveyard

Tu je treba najprv nájsť dobré zbrane a hľadať bránu, ktorá predstavuje východ z cintorína. Ak

vchod do Myth Drannor.

#### STAGE 3 - Myth Drannor

Je to časť hry, kde je veľa teleportov a logických hádaniek (puzzles). Nakoniec sa dostaneme k Lichovi, ktorého nie je problém zničiť...

#### STAGE 4 - Temple of Lathander

Hráč musí veľa rozmýšľať, aby zistil, aký predmet má kam položiť, aké kľúče do akých dverí pasujú, čo má komu dať, atď. Treba nájsť zlého boha – keď ho zabijeme, hra sa končí.

-yves-



BENG

diel Beholdera už urobila firma SSI samostatne. Bohužiaľ, je to poznať aj na kvalite. Firma WESTWOOD zamestnáva vynikajúcich grafikov a hudobníkov, ktorých SSI jednoducho nemá a práve títo experti im pri tvorbe hry museli chybať. Vidieť to môžeme na prvý pohľad,

me, ako aj v grafike príšer, ktoré stretávame. Tu si autori naozaj dali záležať a všetko nanovo prepracovali. Na rozdiel od panelu a úvodného intra grafika prostredia a príšer sa vydarilo.

Začiatok hry je rovnaký, ako u iných 'fantasy role-playing' hier. Treba zvoliť

BONG





# VIANOČNÁ SÚŤAŽ

## !! ČASOPISU BIT !!



Súťaž prebieha rovnakým spôsobom, ako v minulom polroku. V každom čísle uverejňujeme tri fotografie, pričom dve sú z jednej a tej istej známej hry, zatiaľ čo tretia z hry úplne inej, ktorá je však tematicky a graficky veľmi podobná. Vašou úlohou je rovnako ako v minulej súťaži určiť, ktorá fotografia do uvedenej hry nepatrí.

Týmto preveríme Váš postreh a zároveň zistíme, či čítate náš časopis pravidelne a pozorne. Všetky obrázky sú vybrané z recenzií hier, ktoré boli uverejnené v predchádzajúcich číslach časopisu BIT.

### A TU JE ZOZNAM CIEN, KTORÉ ČAKAJÚ NA VÍTAZOV:

- 1. cena: Domáci počítač DIDAKTIK KOMPAKT + 3 originálne hry od firmy ULTRASOFT
- 2. cena: Domáci počítač DIDAKTIK M + kolekcia 3 hier od firmy DOMARK THE JAMES BOND COLLECTION
- 3. - 4. cena: LOGITECH PILOT MOUSE /PC, AMIGA, ST/
- 5. - 6. cena: LOGITECH KIDZ MOUSE /PC, AMIGA, ST/
- 7. - 9. cena: Diskety DS DD podľa vášho výberu (buď 20 ks 5.25,, alebo 10 ks 3.5")
- 10. - 15. cena: Celoročné predplatné časopisu BIT
- 16. - 20. cena: Odborná publikácia od firmy ULTRASOFT

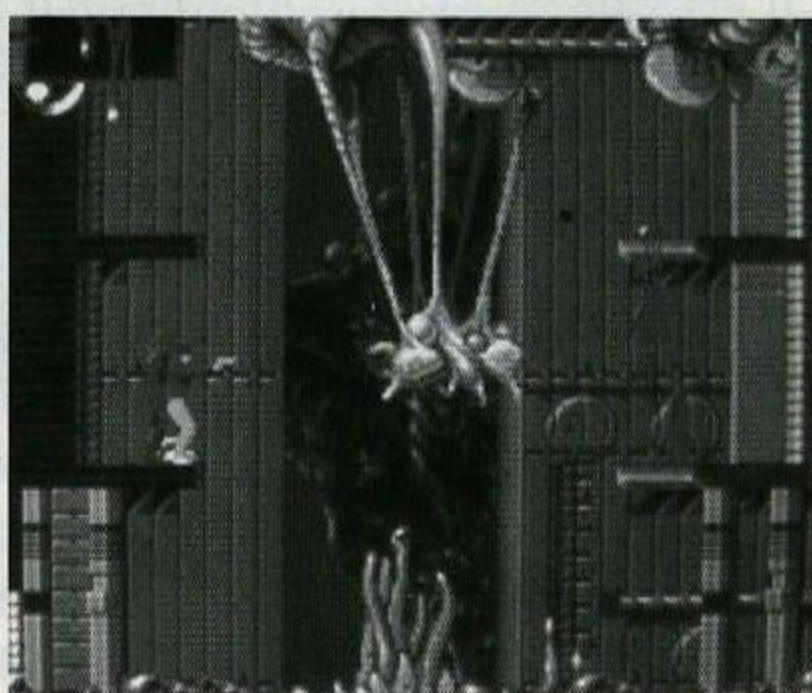
Aby sa nepoškodil článok na druhej strane, súťažný kupón nájdete na spodnom okraji strany 38. Súťaž bude prebiehať pol roka a v decembrovom čísle zverejníme zlosovací lístok, určený pre vyznačenie odpovedí a nalepenie šiestich kupónov. Do zlosovania zaradíme iba tých čitateľov, ktorí nám včas pošlú zlosovací lístok, na ktorom budú nalepené všetky súťažné kupóny a samozrejme vyznačené správne odpovede. **SKÔR NÁM ŽIADNE KUPÓNY NEPOSIELAJTE.**

Súťažná úloha číslo 2 je: Uhádnite, ktorý obrázok nepatrí do hry Flashback.

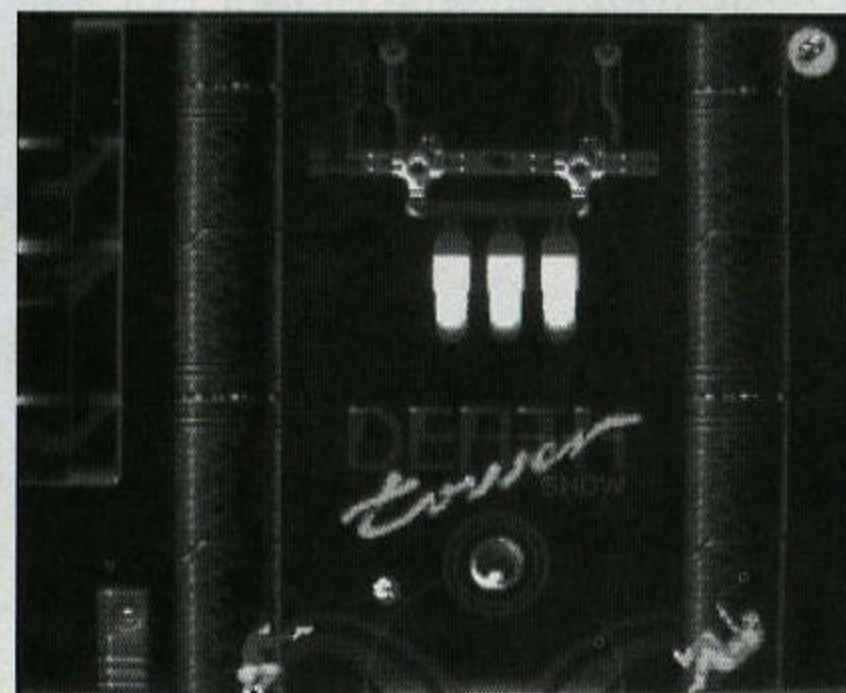
A



B



C







Niekedy v blízkej budúcnosti pri nebezpečných pokusoch s časopriestorom a výpočtovou technikou, ľudia vytvorili bizarné a monštrózne stroje. Tieto primitívne roboty sa vymkli spod ľudskej kontroly a obrátili sa proti svojim stvoriteľom. Ľudia, zvieratá a celá príroda boli vystavené napospas ich chaotickej činnosti a nezmyselnému teroru. Zdalo sa, že neexistuje sila, ktorá by ich zastavila. Nakoniec sa však našlo šesť dobrodruhov, ostrieaných žoldnierov, ktorí sa rozhodli nastoliť poriadok.

Takto akosi začína príbeh hry THE CHAOS ENGINE (chaotické stroje), ktorú pre firmu RENEGADE naprogramovala skupina programátorov s názvom BITMAP BROTHERS. The Chaos Engine patrí ku druhu hier, ktorým sa v „odborných“ kruhoch hovorí strielačka. Pointa týchto hier býva väčšinou dosť primitívna, u niektorých hier dokonca chýba úplne. Prevažne však vynikajú veľmi dobrou hrateľnosťou a tu nie-

## MERCENARY



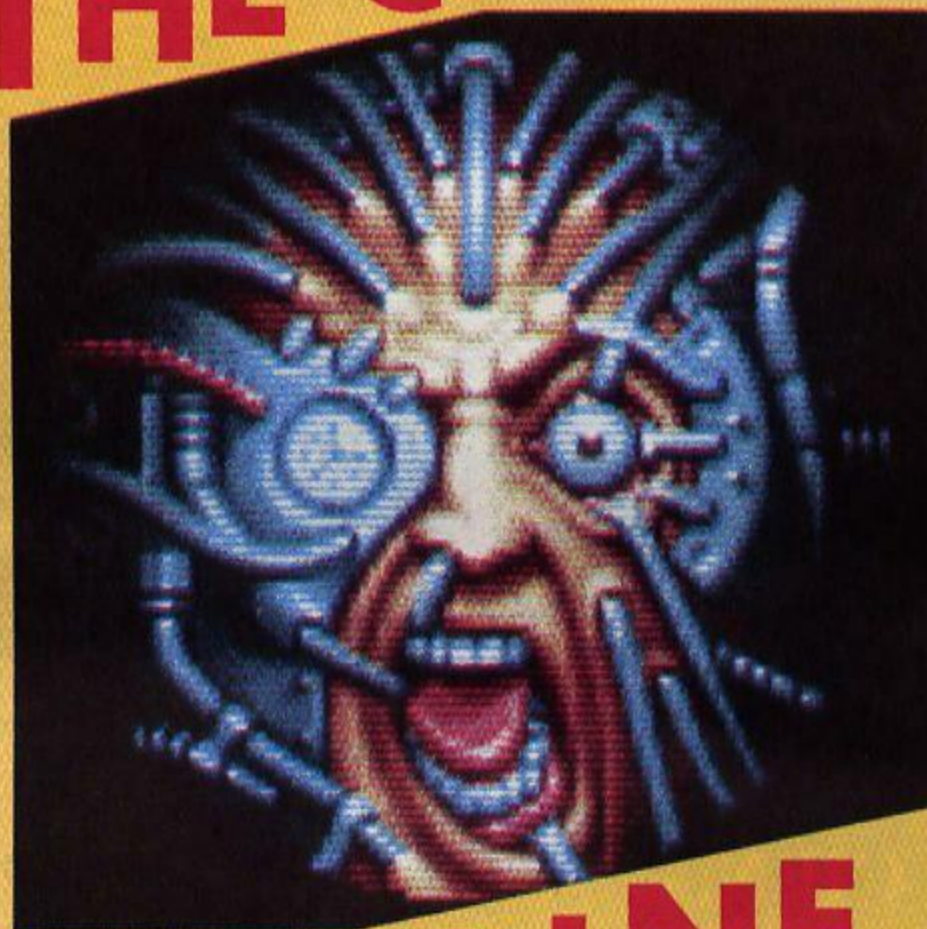
*Dobrá všestran-  
ný bojovník. Je  
úplne šialený.  
Nezapodieva sa  
ničím iným, ako  
experimentova-  
ním so svojou  
zbierkou nebez-  
pečných zbraní.*

kde je treba zrejme hľadať príčinu ich veľkej obľúbenosti. Keď sa k dobrej hrateľnosti pridá aj kvalitná grafika a vhodná hudba, máme tu hru, ktorá síce pravdepodobne nikomu nepridá na inteligencii, ale zato sa pri nej dá veľmi dobre zabaviť a rozptýliť. A všetky tieto vlastnosti hra The Chaos Engine má.

Na začiatku hry si môžeme vybrať dvojicu žoldnierov, ktorí sa podujmú

na neľahkú úlohu zničiť všetky „chaotické stroje“. Na výber máme zo šiestich postáv, z ktorých má každá nielen svoje charakteristické telesné črty, ale aj iné predpoklady pre boj. Každý z týchto žoldnierov ovláda jednu strelnú zbraň a tiež niektorý zo špeciálnych predmetov. Výber je veľmi dôležitý, pretože každá zo strelných zbraní má v hre skutočne iný účinok. Výber bojovníkov je dôležitý aj s ohľadom na špeciálne predmety. Tieto môžu byť jednak užitočné ako napríklad MAPA, na ktorej si môžeme prezrieť

## THE CHAOS



## ENGINE

RENEGADE

celé okolie, ale aj deštruktívne ako GRANÁTY či BOMBY. Keď si vyberieme dvojicu, môžeme určiť, či druhého žoldniera bude ovládať druhý hráč alebo počítač. Po tejto voľbe už začína samotná hra.

Pri vykresľovaní postáv a okolia na obrazovke programátori použili pseudo trojrozmerné zobrazovanie, pričom všetky predmety v hracej ploche je vidieť ako keby z nadhľadu a trochu z boku. Hráč ovláda prvého žoldniera, pričom druhý žoldnier ovládaný druhým hráčom alebo počítačom mu kryje chrbát. Úloha je veľmi jednoduchá. Treba vyčistiť každú úroveň od všetkých monštier a aktivovať všetky žiariče energie umiestnené v tejto úrovni. Po aktivácii všetkých žiaričov sa otvorí brána, ktorou naši hrdinovia môžu postúpiť do ďalšej úrovne. Pri postupe terénom môžu žoldnieri nájsť viacero užitočných predmetov: KLÚČE a TELEFÓN - otvárajú ďalšie priechody, cez ktoré môžu bojovníci postupovať ďalej. Symbol JING JANG - život navyše. PENIAZE -

## BRIGAND



*Ďalší dobrý  
strelec. Je to  
nebezpečný  
hrdloréz vo  
vysokých čiž-  
mách.*

slúžia na dopĺňanie výzbroje. HVIEZDICA - nesmrteľnosť na päť sekúnd. Tiež môžu nájsť rôzne špeciálne predmety a zbrane, z ktorých niektoré dopĺňajú tie, ktoré majú u seba a niektoré sa aktivujú okamžite, pričom zničia všetkých nepriateľov v najbližšom okolí. Hra sa skladá zo štyroch svetov (WORLD) a každý z týchto svetov pozostáva zo štyroch levelov. Celú hru sprevádza veľmi efektná dynamická hudba, ktorá sa mení v každom svete a niektoré akcie sú navyše podfarbené kvalitnou digitalizovanou rečou. Najdôležitejšie zo všetkých predmetov, ktoré sa v teréne dajú nájsť, sú peniaze. Po každom leveli si totiž za nazbierané peniaze možno doplniť

## GENTLEMAN



*Spolahlivý  
a múdry. Je to  
nepochybne  
ostrý chlapík.  
Čo mu chýba  
vo svaloch, to  
nahradzuje  
dôvtipom.*

energiu a minútú výzbroj či výstroj. Teraz si v krátkosti priblížime všetky štyri svety.

### WORLD 1 THE FOREST (LES)

Celá táto časť sa odohráva v lese. Na žoldnierov útočia hlavne akýsi opoľudia vyliezajúci z jaskýň, ku ktorým sa neskôr pridajú aj zmutované obrovské žaby, veľké chrobáky a predpotopní jašteri. Les miestami prechádza do skalistej krajiny s veľmi realistickými vodopádmi, prípadne do rozsiahlych bublajúcich močiarov, v ktorých je len niekoľko

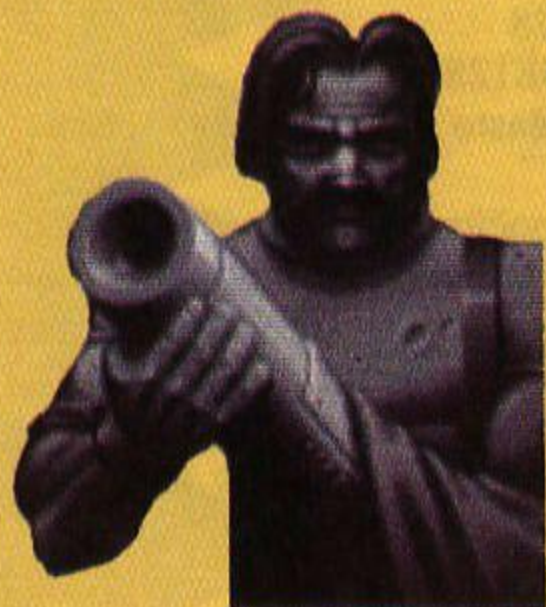


ostrovčekov pevnej pôdy, navzájom prepojených malými mostíkmi.

## WORLD 2 THE WORKSHOPS (DIELNE)

V tomto svete sa vyskytujú tak isto opoľudia, s tým rozdielom, že títo už

### NAVVIE



*Najsilnejší z týchto šiestich postáv. Dobre bojuje hlavne s ťažkými zbraňami. Len on ovláda niekoľko veľmi deštruktívnych špeciálnych zbraní.*

sú zrejme o niečo civilizovanejší, pretože majú oblečené nohavice. Dej sa odvíja v zchátralých pracovných dielňach. Rovnako ako v prvom svete tu nájdeme nepríjemných jašterov a to hneď dva druhy. Jeden druh pobehuje na štyroch nohách, zatiaľ čo druhý síce na dvoch, ale zato má



*Medzi jednotlivými levelmi a svetmi sa prechádza cez brány, ktoré sa však otvoria až po aktivácii všetkých žiaričov energie v príslušnej úrovni.*

## WORLD 3 FORTESQUE MANSION (OPEVNENÁ REZIDENCIA)

Prostredie peknej renesančnej rezidencie, v ktorej sa odohráva táto

### THUG



*Keď máme najlepšie vystihnúť jeho povahu, môžeme povedať, že je takmer ako NAVVIEho brat. Je to mamut medzi mužmi, síce trochu hlúpy, ale zato veľmi silný.*



*Po prejdení jednotlivých svetov má každý zo žoldnierov možnosť nakúpiť si za pozbierané peniaze výzbroj, muníciu, doplniť si energiu alebo zlepšiť niektoré svoje vlastnosti.*

namiesto hlavy čudnú čiernu pologuľu. Okrem nich pribudnú delové veže vystrelujúce obrovské projektily a skákajúce čierne gule, ktoré pri dotyku explodujú. Najnebezpečnejšie sú však kamenné víry, ktoré sa kedykoľvek nečakane zdvihnú zo zeme a zasypú nepozorného žoldniera sprškou kameňa. Na konci nás ešte čakajú malí tpaslíci, vybiehajúci z myších dier a potrubné uzávery, z ktorých vychádza horúca para.

časť, skrýva ďalšie nebezpečenstvá. Sú to hlavne obrovské ruky, ktoré pobejú ako zvieratá a skáču na nevítaných návštevníkov, ale aj lebky na stenách plujúce oheň, hniezda plné pavúkov a svalovci hádzajúci veľké gule. Neskôr k nim pribudnú činky rotujúce vo vzduchu a nakoniec si žoldnieri musia zmerať sily so svojimi vlastnými dvojníkmi.

## WORLD 4 THE CELLARS (PIVNICE)

Tento svet má prostredie veľmi podobné druhej časti. Našich hrdi-



*V treťom svete žoldnierov ohrozujú hlavne nebezpečné organizmy zmutované do podoby obrovských rúk.*

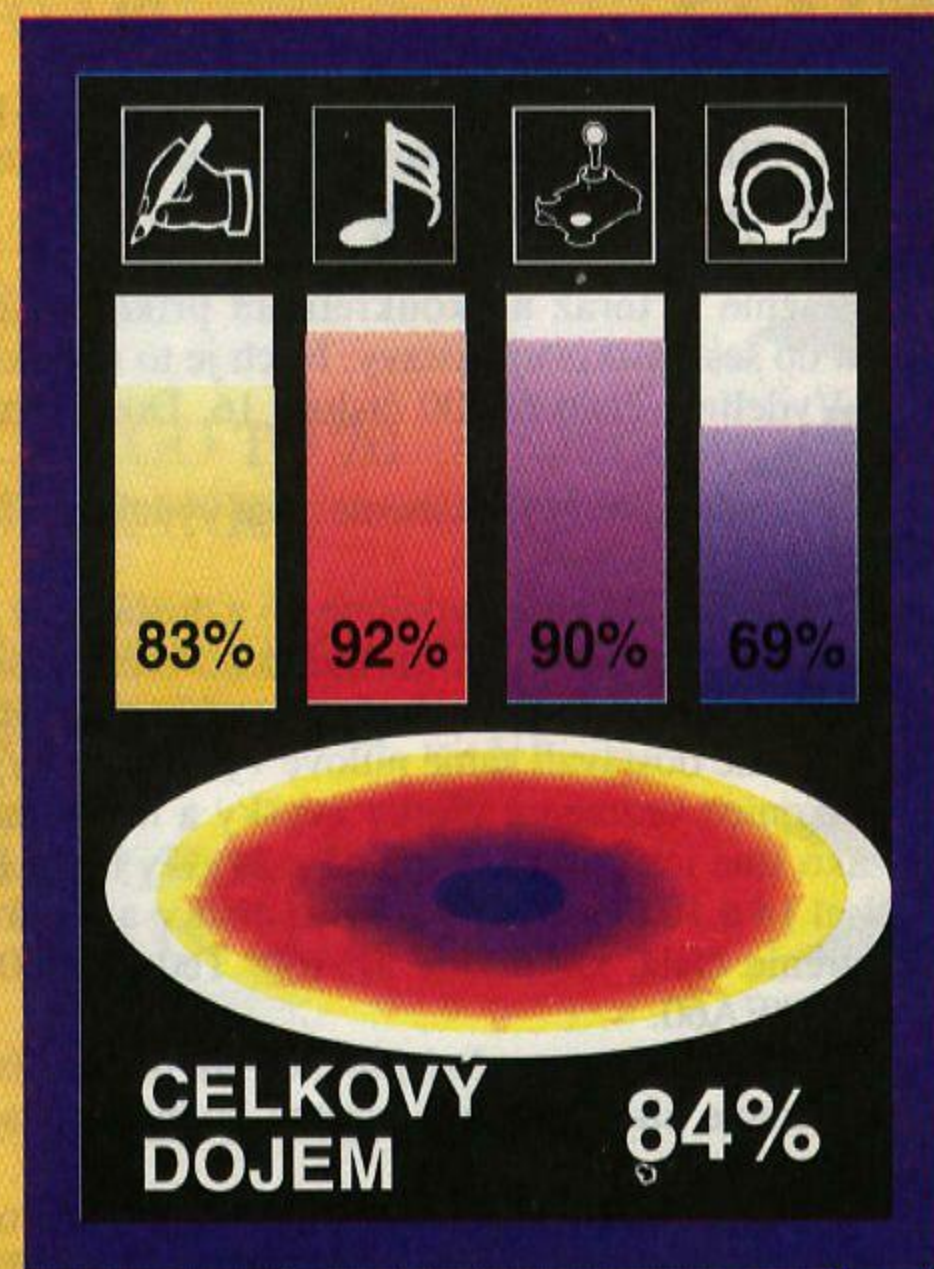
nov ohrozujú hlavne bežní pozemní, ale i lietajúci roboti, obrovské delá vystrelujúce riadené strely, potkany, tanky na pásových podvozkoch a malí roboti s klepetami. Ak sa chceme dostať ďalej, z niektorých kanálov treba najskôr vypustiť vodu a až potom možno prejsť po ich vyschnutom dne. Na konci čakajú špeciálne zariadenia, ktoré vyrábajú zvlášť efektívne ale hlavne mimoriadne nebezpečné guľové blesky. Po ich zničení sa naši žoldnieri konečne dostanú k pôvodcovi všetkého tohoto zla a chaosu, ktorým je centrálny počítač. Ak sa im ho podarí vyradiť z činnosti, celý svet je zachránený a opäť sa dostane do starých kolají.

-luis-

### PREACHER



*Najbystrejší a najbezohľadnejší z našej šiestice. Zdá sa však, že boh je na jeho strane. Pozor, jeho perverzná povaha si nezasluhuje dôveru.*





# ASSEMBLER Z 80

## Praktická lekcia 0 (úvod)

V predchádzajúcich číslach časopisu BIT ste sa stretávali so seriálom „Strojový kód pre začiatočníkov“. Naučili ste sa tam všeličo o inštrukciách procesora Z80 - čo robia, ako to robia, na čo slúžia.

Teraz začína nový seriál „Strojový kód pre pokročilých“, v ktorom si ukážeme nejaké najprv jednoduché, potom aj trochu zložitejšie rutinky a podprogramy. Nebudeme sa už zameriavať na činnosť jednotlivých inštrukcií, ani na to, čo robia samostatne, ale budeme si ich všímať ako súčasť týchto rutín a zameriame sa na ich činnosť vzhľadom na okolité inštrukcie v rutinke - inými slovami budeme sledovať ich činnosť v kontexte s ostatnými inštrukciami.

Ešte predtým, než začneme s jednotlivými lekciami, povieme si niečo o šestnástkovej sústave. Tí, ktorí ju „majú v malíčku“, môžu samozrejme túto časť preskočiť.

Ako už sám názov hovorí, táto číselná sústava používa šestnásť rôznych znakov pri zápise čísla. Keďže arabských číslic je iba desať, ako ďalších šesť znakov sa použilo prvých šesť písmen abecedy: A,B,C,D,E,F. Takže šestnástková sústava používa tieto znaky:

znak	hodnota	znak	hodnota
'0'	0	'8'	8
'1'	1	'9'	9
'2'	2	'A'	10
'3'	3	'B'	11
'4'	4	'C'	12
'5'	5	'D'	13
'6'	6	'E'	14
'7'	7	'F'	15

Namiesto veľkých písmen 'A' až 'F' sa pokojne môžu používať aj malé 'a' až 'f'. Šestnástková sústava sa niekedy zvykne označovať aj ako hexadecimálna (hexa=šesť, deci=desať). Obidve pomenovania sú správne a možno ich používať. Ak sa napíše číslo v šestnástkovej sústave, je vhodné nejak dať najavo, že je v šestnástkovej sústave. Ak by sa totiž v čísle nachádzali iba desiatkové číslice, mohol by toto číslo niekto považovať za desiatkové.

Toto odlišenie sa zvykne robiť dvomi spôsobmi:

1. Za šestnástkové číslo napíšeme veľké alebo malé písmeno 'H' (ako hexadecimálny). Tento spôsob sa často používal na niektorých starších systémoch, ale i dnes sa s ním možno stretnúť.

2. Pred naše číslo sa napíše nejaký dohodnutý špeciálny znak, ktorým dáme najavo, že sa jedná o šestnástkové číslo. Obvykle to bývajú znaky ako #, &, \$, %.

My budeme používať tento druhý spôsob a pred každé šestnástkové číslo vložíme znak '#'. To preto, lebo toto označenie používa väčšina ladiacich systémov strojového kódu Z80.

Ukážme si teraz na konkrétnom príklade spôsob, ako nejaké číslo dostať do šestnástkovej sústavy. Nech je to napríklad číslo 60000.

1. Vydelíme číslo 60000 číslom 16. Dostaneme výsledok 3750 a zvyšok 0.

2. Výsledok, ktorý dostaneme zase vydelíme číslom 16. Dostaneme 234 a zvyšok 6.

3. Hodnotu 234 zase vydelíme 16 a dostávame 14 a zvyšok 10.

4. Teraz číslo 14 vydelíme 16 a dostávame výsledok 0 a zvyšok 14.

5. Náš výpočet v tomto bode už môže skončiť, lebo ďalšími deleniami by sme stále dostávali samé nulové výsledky a zvyšky.

Nakoniec vezmeme všetky zvyšky a napíšeme ich v opačnom poradí, než ako sme ich dostali. Teda naše zvyšky budú 14, 10, 6, 0. Ešte namiesto čísel 14 a 10 dosadíme príslušné číslice a dostávame šestnástkové vyjadrenie čísla, ktoré znie #EA60. Teda 60000 sa píše v šestnástkovej sústave #EA60.

Teraz si ukážme opačný prevod - ak máme číslo v šestnástkovej sústave a chceme zistiť, akú má vlastne hodnotu. Majme teda číslo napríklad #BC00.

Hodnotu akéhokolvek čísla vypočítame analogicky ako v desiatkovej

sústave po jednotlivých (teraz ale šestnástkových) radoch. Čiže: #BC00 =  $11 \cdot 16^3 + 12 \cdot 16^2 + 0 \cdot 16^1 + 0 \cdot 16^0 = 48128$

Teda číslo #BC00 je v desiatkovej sústave 48128.

Prečo sa vlastne v oblasti strojového kódu často používa práve šestnástková sústava?

Rozsahy drvivej väčšiny adries a údajov v počítači sú mocninou dvoch. Napríklad bajt má 8 bitov ( $8=2^3$ ) a toľko isto bitov má aj priamy operand v niektorých strojových inštrukciách. 8-bitový rozsah čísla dokáže zobrazíť 256 čísel ( $256=2^8$ ). Procesor Z80 dokáže adresovať práve 65536 pamäťových buniek a 65536 periférnych zariadení ( $65536=2^{16}$ ), pretože má 16-bitovú adresovú zbernicu ( $16=2^4$ ), tak isto aj registrové páry ako napr. BC,DE,HL,IX,IY majú tiež 16 bitov a tiež aj niektoré inštrukcie majú priamy operand 16-bitový.

Teraz si len tak pre zaujímavosť povedzme všetky tieto čísla v šestnástkovej sústave. Takže: 8-bitový operand dokáže zobrazíť práve #100 čísel, procesor Z80 vie adresovať práve #10000 pamäťových buniek a #10000 periférií, pretože má #10-bitovú zbernicu. Ktoré čísla sa vám páčia viac? Ktoré čísla si lepšie zapamätáte? Také, čo vyzerajú úplne všeobecné (65536,256) alebo také, čo sú pekné okrúhle (#10000,#100)?

Ďalší dôvod na používanie šestnástkovej sústavy je aj väčšia prehľadnosť programu vo väčšine situácií. Napríklad keď v programe zbadáte inštrukciu

```
LD HL,#EA60
```

ihneď viete, že do registra H sa zapíše #EA a do L #60. Keby to bolo napísané takto:

```
LD HL,60000
```

museli by ste si to najskôr prepočítať (hodnota v H =  $\text{INT}(60000/256)$ ).

Prečo to v šestnástkovej sústave tak jednoducho funguje?

Skúsme to prepočítať:  $\text{INT}(\#EA60/\#100) = \#EA$ , pretože delenie číslom, ktoré má na začiatku iba jednu jednotku, za ktorou nasledujú nuly je presne také isté ako v desiatkovej sústave - proste na to, aby sme dostali celočíselnú časť podielu, musíme odrezáť od delenca toľko miest, koľko núl má deliteľ.

Teraz sa pozrime, aká hodnota sa dostane do registra L. Pri čísle #EA60 je to hneď jasné - do L sa dostane hodnota #60. Prečo? Vysvetlíme si to výpočtom. Do L sa vlastne zapíše nižší bajt čísla #EA60 (v H je vyšší bajt).

Nižší bajt dvojбайtovej hodnoty X sa počíta takto:

$$256 \cdot (X/256 - \text{INT}(X/256))$$

V šestnástkovej sústave to potom bude vyzeráť takto:

$$\#100 \cdot (X/\#100 - \text{INT}(X/\#100))$$

Lenže deliť číslo #100 znamená iba posunúť desiatinnú čiarku (v našom prípade to vlastne bude šestnástinná čiarka) o dve miesta vľavo. Funkcia INT funguje normálne - proste ureže všetko za čiarkou (X kladné číslo). Násobenie číslom #100 je analogické ako delenie, ale čiarka sa posúva o dve miesta vpravo. Čiže ak za X dosadíme hodnotu #EA60, po výpočte dostávame nižší bajt #60.

Pred záverom si ešte ukážeme takýto príklad: Vieme, že v registri H je hodnota #80 (desiatkovo 128), v registri L je #C0 (desiatkovo 192). Naraz nájdeme v programe takúto inštrukciu:

```
LD (HL),#40
```

Ten, kto pozná šestnástkovú sústavu hneď vie, že údaj #40 sa uloží na adresu #80C0. Ale kto ju nepozná, musí vypočítať výraz  $128 \cdot 256 + 192$ , aby zistil, kam sa ukladá tento údaj.

Veľká prehľadnosť šestnástkovej sústavy sa najviac prejaví pri adresácii pamäte. Totiž všetky dôležité adresy v počítačoch sú v šestnástkovej sústave obvykle veľmi pekné a okrúhle čísla. Napríklad ak sa povie, že PC/XT má 640kB pamäte, je to vlastne #A0000 bajtov. V desiatkovej sústave by číslo #A0000 vyzeralo asi takto: 655360. Alebo iné príklady - tentoraz z počítačov ZX Spectrum a Didaktik: Romka má kapacitu #4000 (desiatkovo 16384) bajtov, ramka má #c000 (49152) bajtov, videoramka začína na adrese #4000 (16384), je dlhá #1b00 (6912) bajtov, z toto prvých #1800 (6144) tvorí bodový vzor a od adresy #5800 (22528) sú atribúty, ktorých je #300 (768).

To by ako príklad malo úplne stačiť. Myslím si, že tá námaha, ktorú vynaložíte na získanie zručnosti a prehľadu v šestnástkovej sústave sa vám mnohokrát vráti, keď budete robiť alebo skúmať programy v strojovom kóde.

S. Lábsky



# PISHKWORX

Pomocou tohto programu si môžete zahrať známu hru Piškvorky. Hra je určená pre dvoch hráčov a až na krátky podprogram je celá v Basicu. Po napísaní programu ho uložte na kazetu príkazom GO TO 9999 a odštartujte GO TO 9000. Veľa úspechov Vám želá: NORO ORDOG

OVLÁDANIE HRY:

O, P, Q, A - pohyb kurzora SPACE - umiestnenie guľičky SYMB. SHIFT + A - nová hra



```
1 REM —==(( PISHKWORX ))==—
2 POKE 23693,69: BORDER 0: CLS : PRINT "TAB 8;
  "P I S H K W O R X"; AT 10,0; INK 7; TAB 4; "(C) 1993 "; INK 6;
  "DEMIN"; INK 2; "SOFTWARE"
5 INK 6: POKE 23658,8: POKE 23617,236: INPUT "MENO 1.HRACA:";
  LINE A$: "MENO 2. HRACA: "; LINE B$: LET=0: LET R=0
10 CLS : LET C=4: DIM O(673): RESTORE 10: LET P=335
40 FOR F=0 TO 7: READ A: POKE USR "A"+F,A: NEXT F: DATA 227,156,
  174,95,127,127,190,156
50 FOR F=1 TO 5: READ X: PLOT 0+X,175-X: DRAW 0,-168+X*2: DRAW
  255-X*2,0: DRAW 0,168-X*2: DRAW - 255+X*2,0: NEXT F: DATA 0,2,3,4,6
60 FOR F=8 TO 255 STEP 8: PLOT F,15: DRAW 0,151: NEXT F: FOR F=15
  TO 170 STEP 8: PLOT 9,F: DRAW 238,0: NEXT F
65 GO TO 165
70 LET G=22528+P: LET M=PEEK G: POKE G,62: POKE G,38: POKE G,118:
  POKE G,30: POKE G,M
80 IF INKEY$="" THEN GO TO 70
82 IF INKEY$=" " THEN GO TO 100
85 LET P=P+(INKEY$="P")-(INKEY$="O")+((INKEY$="A")*32)-
  ((INKEY$="O")*32)
86 IF P<33 THEN LET P=P+32
87 IF P>638 THEN LET P=P-32
88 LET S=P-INT (P/32)*32: IF S=0 THEN K:LET P=P+1
89 IF S=31 THEN LET P=P-1
90 IF INKEY$=CHR$ 226 THEN RUN
95 BEEP .03,0: GO TO 70
100 IF O(P+1)<>0 THEN BEEP .1,-20: GO TO 70
110 PRINT AT INT (P/32),P-INT (P/32)*32; INK C;CHR$ 144: LET O(P+1)=C:
  RESTORE 110: FOR F=1 TO 4: LET T=1: READ W: LET S=P
120 LET S=S+W: IF O(S+1)=C THEN LET T=T+1: GO TO 120
130 LET W=-W: LET S=P
140 LET S=S+W: IF O(S+1)=C THEN LET T=T+1: GO TO 140
150 IF T>4 THEN LET F=4: NEXT F: GO TO 200
160 NEXT F: DATA 33,31,1,32
165 INPUT "":PRINT #0;AT 1,0; INK 6; "SCORE: "; INK 2;R;" "; INK 4;Z
170 IF C=2 THEN PRINT #0;AT 0,0; INK 4;B$;" JE NA RADE.": LET
  C=4: GO TO 70
180 PRINT #0;AT 0,0; INK 2;A$;" JE NA RADE.": LET C=2: GO TO 70
200 INPUT "": IF C=2 THEN LET R=R+1: PRINT #0; AT 0,0; INK
  C;A$; " VYHRAL!"
205 IF C=4 THEN LET Z=Z+1: PRINT #0; AT 0,0; INK C;B$;" VYHRAL!"
210 RANDOMIZE USR 65000: PAUSE 2: RANDOMIZE USR 65000: BEEP .5,10:
  PAUSE 0: GO TO 10
9000 CLS: RESTORE 9000: FOR F=0 TO 16: READ A: POKE 65000+F, A:
  NEXT F: RUN : DATA 17, 152, 58, 33, 0, 0, 126, 211, 254, 35, 27, 122,
  254, 0, 32, 246, 201
9999 CLEAR: SAVE "PISHKWORX" LINE 9000
```



# PONUKA PROGRAMOV Z PRODUKCIE FIRMY ULTRASOFT PRE POČÍTAČE !!!!!!!!!!!!

ZX SPECTRUM

DELTA

DIDAKTIK BAINA

DIDAKTIK M

**MANTRIK ANGLICKY (slov./čes.)** 119 Sk  
Výuka anglického jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

**MANTRIK NEMECKY (slov./čes.)** 119 Sk  
Výuka nemeckého jazyka prevratnou metódou. Program sa skladá z dvoch častí obsahujúcich vyše 1200 najpoužívanejších slov a výrazov.

**MANTRIK EDITOR - PROFESOR** 119 Sk  
Tvorba vlastných výukových súborov Mantrik, v ľubovoľnom jazyku používajúcom latinu. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

**ZX - 7** 149 Sk  
Tvorba až 8-kanálovej polyfonickej hudby! Program sa môže stať výborným spoločníkom a pomôcť pri výuke hry na klávesové nástroje.

**DATALOG 2 TURBO** 199 Sk  
Jedna z najlepších databáň na ZX Spectrum. Profesionálna obsluha cez ponukové menu. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

**M. R. S.** 199 Sk  
Najznámejší assembler a disassembler u nás. Program potrebný pre tvorbu v strojovom kóde. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

**TEXT MACHINE** 289 Sk  
Kvalitný textový editor, ktorý premení Váš počítač na elektronický písací stroj. Tlač je možná na všetkých známych tlačiarňach.

**SCREEN MACHINE** 289 Sk  
Profesionálny grafický editor, umožňujúci tvorbu a editáciu statických obrázkov. V cene je zarátaný podrobný tlačенý manuál.

**DTP MACHINE UTILITY** 259 Sk  
Súbor množstva neoceniteľných podprogramov, ktoré podstatne rozširujú možnosti programu TEXT MACHINE. (Tvorba rámkov, semigrafiky).

**DTP MACHINE PROFESIONAL PACK** 739 Sk  
Kompletný systém DESK TOP PUBLISHING, ktorý sa skladá z predošlých troch programov. Pri kúpe DTPM PP ušetríte takmer 100 Sk!

**BABY MANTRIK ANGLICKY (slov./čes.)** 119 Sk  
Program nadväzuje na známu sériu výukových programov, je však určený hlavne pre deti. Okrem textu vyčované výrazy aj zobrazuje!

**SOUNDTRACKER** 279 Sk  
Vysoko profesionálny program pre tvorbu trojkanálovej hudby na čipe AY-3-8912. Nenahraditeľný doplnok k zvukovému interface MELODIK.

**TUITION** 249 Sk  
Prepracovaný systém na výuku programovacieho jazyka BASIC. Obsahuje množstvo výukových lekcí a názorných praktických príkladov.

**F.I.R.E.** 89 Sk  
Vesmírna SCI-FI akčná hra z dielne známeho pražského programátora Františka Fuku. Kozmický koráb na ťažkej a nebezpečnej púti.

**BUKAPAO** 89 Sk  
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Stáivate sa členom odnože mafie - COSA NOSTRY, s cieľom zneškodniť prezidenta ostrova.

**CHROBÁK TRUHLÍK** 89 Sk  
Komunikačná hra doplnená farebnou grafikou. Chrobák Truhlík sa snaží uniknúť zo zbierky múzejných exponátov šialeného profesora.

**TETRIS 2** 119 Sk  
Podstatne vylepšená verzia svetoznámej hry. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov a množstvo nových prvkov, vylepšujúcich hru.

**LOGIC** 89 Sk  
Známa spoločenská hra LOGIC (MASTER MIND). Treba uhádnuť kombináciu farebných kolíkov. Hra dvoch hráčov alebo hráč proti počítaču.

**RYCHLÉ ŠÍPY 1** 89 Sk  
Prvá časť príbehu nazvaná ZÁHADA HLAVOLAMU. Pátranie po stratenom tajuplnom hlavolame „JEŽEK V KLECI“ a ďalšie dobrodružstvá.

**RYCHLÉ ŠÍPY 2** 89 Sk  
Druhá časť hry nazvaná STÍNADLA SE BOUŘÍ. Návrat do tajupnej štvrte nazvanej Stínadla, získanie záhadného hlavolamu Ježek v kleci.

**STAR DRAGON** 89 Sk  
Klasická plnofarebná hra s námetom SCI-FI. Kozmická loď bojuje s civilizáciou robotov, ktorá predstavuje nebezpečenstvo pre Zem.

**ATOMIX** 89 Sk  
Akčná kombinačná hra na logické myslenie. Skladanie molekúl rôznych zlúčenín z atómov. Hra zároveň zoznamuje so základmi chémie.

**DOUBLE DASH** 89 Sk  
Hra čerpá z námetu známej hry BOULDER DASH. Dvaja krtkovia v podzemí zbierajú diamanty. Obsahuje možnosť súčasnej hry dvoch hráčov.

**JET-STORY** 89 Sk  
Klasická plnografická hra s námetom SCI-FI. Kozmický koráb na ťažkej a dôležitej misii v rozsiahlom podzemí nepriateľskej planéty.

**HEXAGONIA** 89 Sk  
Akčná kombinačná hra na logické myslenie. Voľné pokračovanie prešlávej hry ATOMIX, pribudlo množstvo úplne nových vylepšení.

**CESTA BOJOVNÍKA** 119 Sk  
Akčná bojová hra, prvá tohto druhu u nás. Boj s nebezpečnými príšerami štýlom KAKATE a orientácia v značne rozsiahlom bludisku.

**SKLADAČKA** 89 Sk  
Komunikačná hra s netradičným ovládaním na námet rovnomennej detektívky ED MC BAINA. Hra zaručuje zábavu pre mladých i starších.

**NOTORIK** 119 Sk  
Akčná hra s peknou plnofarebnou grafikou. Pomôžte nájsť punkerovi Fredovi sudy s vínom, ktoré pred ním schovala jeho neprajná žena.

**JAMES BOND OCTOPUSSY** 119 Sk  
Plnografická hra s prvkami hier adventure. Neohrozený agent 007 sa snaží odhaliť gang nebezpečných pašerákov vzácných predmetov.

**CRUX 92** 119 Sk  
Logicko-akčná plnografická hra s námetom z oblasti SCI-FI. Kozmonaut musí potlačiť veľkú vzburu robotov na kozmickej základni.

**PRVÁ AKCIA** 149 Sk  
Akčná plnografická hra so zaujímavým námetom. Mladý policajt stojí pred zložitou úlohou: zneškodniť 10 teroristov, vylupujúcich banku.

**PHANTOM F4** 149 Sk  
Akčná plnografická hra s peknou grafikou. Špeciálne vycvičený člen protiteroristického komanda bojuje proti presile nepriateľov.

**PHANTOM F4 II.** 149 Sk  
Úspešné pokračovanie predošlej hry. Po oslobodení rukojemníčky sa musí náš hrdina prebojovať z ostrova obsadeného nepriateľmi.

**MEGAMIX 1 AXONS, GALACTIC GUNNERS** 119 Sk  
Prvý komplet dvoch hier s rovnakým námetom. Dve klasické SCI-FI vesmírne strieľačky na jednej kazete za cenu jedného programu!

**SHERWOOD** 199 Sk  
Strategicko-akčná hra čerpajúca z legendy o zbojníkovi menom ROBIN HOOD. Hra predstavuje vrchol programátorského umenia na Didaktiku.

**PEDRO NA OSTROVE PIRÁTOV** 179 Sk  
Prvá časť z pripravovanej série veselých príhod svetobežníka Mexičana PEDRA. Skvelou grafikou a prevedením pripomína sériu hier DIZZY.

**PICK OUT 2** 149 Sk  
Netradične spracované počítačové PEXESO s tromi sadami kariet. Hru môžu hrať dvaja hráči proti sebe, alebo jeden hráč proti počítaču.

**ŠACH - MAT** 149 Sk  
Prvý šachový program na Didaktik z domácej produkcie. Pri meraní síl s počítačom si môžete navoliť až 10 stupňov obtiažnosti hry.

**KLIATBA NOCI** 199 Sk  
Akčná hra s prvkami romantiky a horroru. Že o zábavu budete mať postarané, zaručuje názov firmy, ktorá ju vytvorila: MICROTECH SYSTEMS.

**KOMANDO 2** 199 Sk  
Akčná bojová hra s priestorovou grafikou. Úlohou vojaka je prebojovať sa cez 8 rádioaktívne zamorených území k pripravenej helikoptere.

☐ program nie je k dispozícii na kazete

Programy z ponuky dodávame výhradne na originálnych kazetách alebo disketách na dobierku a k cene účtujeme poštovné.

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**



ULTRASOFT autorizovaný distribútor firiem

# OCEAN Ltd, DOMARK Ltd a GREMLIN Ltd

uvádza na český a slovenský trh:

PONUKU NAJLEPŠÍCH PROGRAMOV NAJZNÁMEJŠÍCH SOFTWAREVÝCH FIRIEM Z VEĽKEJ BRITÁNIE

TITUL	SPECTRUM/DIDAKTIK KAZETA	SPECTRUM 128K KAZETA	C64 KAZETA	C64 DISK	AMIGA	ATARI ST	IBM PC
<b>OCEAN SOFTWARE LIMITED</b>							
A-Train	-	-	-	-	969	-	1489
A-Train Construction Set (Tvorba nových krajín)	-	-	-	-	969	-	1489
Addams Family	-	399	399	599	969	969	-
Battle Command	-	-	-	599	-	-	1119
Burnin' Rubber	-	-	-	-	969	-	1119
Cool World	-	-	399	599	969	969	1119
Darkman	-	399	-	-	-	929	-
Elf	-	-	-	-	-	929	1119
Epic	-	-	-	-	1119	1119	1299
España the Games '92	-	-	-	-	1119	1119	1299
F29 Retaliator	-	-	-	969	969	1299	-
Hook	-	-	399	599	969	969	1299
Hudson Hawk	-	399	-	-	-	-	-
International Open Golf Championship	-	-	-	-	969	-	1119
Lethal Weapon -	-	-	399	599	969	969	1119
Midnight Resistance	-	-	-	559	-	-	-
Parasol Stars	-	-	-	-	969	1119	-
Pushover	-	-	-	-	969	969	1119
Puzznic	-	-	-	-	-	-	1119
Rainbow Islands	-	369	369	559	-	-	-
Robocop 2	-	399	-	-	-	-	-
Robocop 3	-	-	-	-	969	969	1119
Robosport	-	-	-	-	1119	-	-
Sim Ant	-	-	-	-	1299	-	1299
Sim Earth	-	-	-	-	1299	-	1529
Simpsons	-	399	399	599	969	969	1119
Sleepwalker	-	-	399	599	969	969	1119
Smash TV	-	399	-	-	-	969	-
Space Gun	-	399	-	599	-	-	-
Terminator 2	-	399	399	599	-	-	1119
Universal Monsters	-	-	-	-	969	969	-
Wild Wheels	-	-	-	-	-	-	1119
Wizkid	-	-	-	-	969	969	1119
WWF European Rampage	-	-	399	599	969	969	1119
WWF Wrestlemania	-	489	489	599	969	969	1119
<b>2 Hot 2 Handle (Kolekcia 4 hier za super cenu!)</b>	-	599	599	749	1119	1119	-
Golden Axe, Total Recall, Shadow Warrior, Super off Road Racing	-	-	-	-	-	-	-
<b>The Dream Team (Kolekcia 3 hier za super cenu!)</b>	-	559	559	749	969	929	1119
The Simpsons (Bart vs Space Mutants), WWF Wrestlemania, Terminator 2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Game Set &amp; Match 2 (Kolekcia 10 hier za super cenu!)</b>	489	-	-	669	-	-	-
Nick Faldos Golf, Ian Bothams Cricket, Steve Davie's Snooker, Match Day 2, Supersprint, Basketmaker, Winter Olympiad, Superbowl, Track & Field, Champion Sprint	-	-	-	-	-	-	-
<b>Hollywood Collection (Kolekcia 4 hier za super cenu!)</b>	699	-	699	799	1199	1199	-
Robocop, Indiana Jones 3, Batman the Movie, Ghostbusters 2	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ninja Collection (Kolekcia 3 hier za super cenu!)</b>	-	-	399	599	799	799	-
Shadow Warrior, Double Dragon, Dragon Ninja	-	-	-	-	-	-	-
<b>Power Up (Kolekcia 5 hier za super cenu!)</b>	599	-	599	749	1159	1159	-
Altered Beast, Turrican, Chase HQ, X-Out, Rainbow Islands	-	-	-	-	-	-	-
<b>Rainbow Collection (Kolekcia 3 hier za super cenu!)</b>	-	-	399	599	749	749	-
New Zealand Story, Rainbow Islands, Bubble Bobble	-	-	-	-	-	-	-
<b>Sports Collection (Kolekcia 3 hier za super cenu!)</b>	-	399	399	599	799	799	-
Pro Tennis Tour, Run the Gauntlet, World Cup Soccer (Italia '90)	-	-	-	-	-	-	-
<b>Super Fighter (Kolekcia 3 hier za super cenu!)</b>	-	559	559	749	969	969	-
Pitfighter, WWF Wrestlemania, Final Fight	-	-	-	-	-	-	-
<b>DOMARK SOFTWARE LIMITED</b>							
3D Construction Kit 2.0	-	-	-	-	1659	1659	1659
AV 8B Harrier Assault	-	-	-	-	1329	1329	1329
Championship Manager	-	-	-	-	829	829	999
Columbus	-	-	-	-	-	-	999
Deluxe Trivial Pursuit	-	-	-	-	-	999	-
European Football Champ	-	-	-	-	859	859	-
Formula 1 Champions	-	-	-	-	859	859	-
Head to Head	-	-	-	-	1159	-	1329
International Rugby Challenge	-	-	-	-	859	859	929
Pitfighter	-	-	399	499	829	829	999
Prince of Persia	-	-	-	-	829	829	829
Rampart	-	-	659	499	859	859	-
Shadowlands	-	-	-	-	999	999	999
Super Space Invaders	-	399	399	499	829	829	999
Trivial Pursuit	-	-	-	-	659	659	-
PC Games Collection (Kolekcia 5 hier za super cenu!)	-	-	-	-	-	-	1329
Castle Master, Hard Drivin'2, Trivial Pursuit, MIG-29 Fulcrum, Escape from the Planet of the Robot Monsters	-	-	-	-	-	-	-
<b>GREMLIN GRAPHICS SOFTWARE LIMITED</b>							
3D Tennis	249	249	249	369	499	499	-
Boxing Manager	249	249	249	369	499	499	-
BSS Jane Seymour	-	-	-	-	619	619	-
Cloud Kingdoms	-	-	-	-	499	499	-
Combo Racer	-	-	-	-	499	499	-
Daemonsgate - Dorovans Key	-	-	-	-	1499	1499	1659
Footballer of the Year 2	249	249	249	369	499	499	-
Horror Zombies	-	-	-	-	499	499	-
Impossamole	249	249	249	369	499	499	-
Jahangir Khan Squash	249	249	249	369	499	499	-
James Pond	-	-	-	-	499	499	-
Kid Gloves	-	-	-	-	499	499	-
Lotus 3 - The Ultimate Challenge	-	-	-	-	1079	1079	-
Lotus Esprit Turbo Challenge	249	249	249	369	619	619	-
Manchester United	249	249	249	369	619	619	749
Manix	-	-	-	-	499	499	-
Mindbender	-	-	-	-	499	499	619
Moonshine Racers	-	-	-	-	499	499	-
Narco Police	249	249	249	369	499	499	619
Nigel Mansell's World Championship	459	459	459	689	1249	1249	1449
Premier Manager	-	-	-	-	1079	1079	1249
Resolution 101	-	-	-	-	499	499	-
Shadow of the Beast	249	249	-	-	-	-	-
Shoot'em up Construction Kit	-	-	299	369	619	619	-
Space Crusade	-	-	-	-	-	-	1249
Supercars	249	249	249	369	499	499	-
Supercars 2	-	-	-	-	619	619	-
Switchblade	249	249	249	-	-	-	-
Switchblade 2	-	-	-	-	619	619	-
Team Suzuki	-	-	-	-	499	499	-
Thunderstrike	-	-	-	-	499	499	619
Toyota Celica GT4 Rally	249	249	-	-	499	499	-
Ultimate Golf	-	-	299	369	619	619	749
Venus the Flytrap	-	-	-	-	499	499	-
Voodoo Nightmare	-	-	-	-	499	499	-
Zool - Ninja of the Nth Dimension	-	-	-	-	1079	-	-
<b>Chart Attack (Kolekcia 5 hier za super cenu!)</b>	699	699	-	-	-	-	-
Lotus Esprit Turbo Challenge, Impossamole, Shadow of the Beast, Supercars, Ghouls & Ghosts	-	-	-	-	-	-	-

Všetky programy z ponuky dodávame v originálnej anglickej verzii. Objednávkový lístok nájdete na strane 38.

Veľkoobchodateľom poskytujeme výhodné množstevné zľavy. Blížšie informácie získate na adrese: ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15

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



## 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                      PSC                      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                      PSC                      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                      PSC                      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:\* (Označte krížikom ktoré)

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  4/93  5/93  6/93  7/93

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

Príslušnú sumu za PREDPLATNÉ som Vám zaslal poštovou poukážkou 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





# DOMARK



JEDINEČNÁ PONUKA ORIGINALNYCH HIER

ZX SPECTRUM  
ZX SPECTRUM 128 K  
DELTA



DIDAKTIK GAMA  
DIDAKTIK M  
DIDAKTIK KOMPAKT

OBJEDNÁVKY PRE SR:  
ULTRASOFT, P.O.BOX 74, BRATISLAVA 15

OBJEDNÁVKY PRE ČR:  
DATAPUTER, DUKELSKÁ 100, 614 00 BRNO