

# 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  
11/93

## BLUE FORCE

začínajúci policajt na stope  
vrahov svojich rodičov

## SIM EARTH

po simulácii mesta  
je tu simulátor  
celej planéty

## RAILROAD TYCOON

## DE LUXE

vylepšená verzia  
pre náročných

## SLÁVNE TVÁRE

summit Hussain-Clinton?

V tejto hre je realitou!

**ŠPECIÁLNA  
AKCIA**

# 5 x 29 = 75

ZDÁ SA VÁM TÁTO ROVNICA NEZMYSELNÁ ? V NAŠOM PRÍPADO JE VŠAK ABSOLÚTNE PRAVDIVÁ. AK SI OBJEDNÁTE LUBOVOLNÝCH 5 ČÍSEL BITu Z ROČNÍKOV 1991 A 1992, KTORÉ PŮVODNE STÁLI 29 KČS, ZAPLATÍTE ZA NE LEN CENU TROCH ČÍSEL, TEDA 75 SK (KČ) + POŠTOVNÉ. OSTATNÉ ČÍSLA ROČNÍKU 1993 SI MŮŽETE SAMOZREJME OBJEDNAŤ TIEŽ, AVŠAK UŽ ZA PŮVODNÚ CENU 25 SK (KČ). ALE POZOR, PÍŠTE RÝCHLO, PRETOŽE TÁTO AKCIA PLATÍ LEN DO VYPREDANIA OBMEDZENÝCH ZÁSOB.



## ČÍSLO 12/91

**RECENZIE:**  
CESTA BOJOVNÍKA  
GENGHISKHAN  
GOLDEN AXE  
MAGIC JOHNSON'S  
BASKETBALL  
PRINCE OF PERSIA  
SHADOW DANCER  
SUPER MONACO GP  
WELLTRIS

**MEGA RECENZIE:**  
ELVIRA  
EXTREME

**MAPY HIER:**  
MERCENARY – ESCAPE FROM TARG

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
MERCENARY – ESCAPE FROM TARG



## ČÍSLO 4/92

**RECENZIE:**  
ALIEN BREED  
BANGER RACER  
CJ'S ELEPHANT  
HAMMERBOY  
MOTORCYCLE 500  
TURRICAN 2

**MEGA RECENZIE:**  
LEMMINGS  
STORMLORD

**MAPY HIER:**  
BATMAN THE MOVIE  
LITTLE PUFF

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
BATMAN THE MOVIE  
LITTLE PUFF



## ČÍSLO 5/92

**RECENZIE:**  
AUTO CRAS  
CASTLES  
JACKSON CITY  
LOGIC  
PEKING  
R.B.I. 2  
SMASH TV  
**MEGA RECENZIE:**  
MEGALOMANIA  
POPULOUS

**MAPY HIER:**  
JET-STORY  
TIN TIN ON THE MOON

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
JET-STORY  
TIN TIN ON THE MOON



## ČÍSLO 6/92

**RECENZIE:**  
DIZZY – DOWN TO  
RAPIDS  
FORMULA 1  
LOP EARS  
MERCs  
OH – NO! MORE  
LEMMINGS  
SPELLBOUND  
DIZZY  
SUPERCARS

**MEGA RECENZIE:**  
GUNBOAT  
GUNSHIP 2000

**MAPY HIER:**  
FEUD  
UNDERWURLDE  
**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
FEUD  
UNDERWURLDE



## ČÍSLO 7/92

**RECENZIE:**  
ALIEN STORM  
SEYMOUR AT THE  
MOVIES  
TEENAGE MUTANT  
NINJA TURTLES  
TETRIS 2  
WWF WRESTLE-  
MANIA  
**MEGA RECENZIE:**  
THE GAMES –

WINTER CHALLENGE

**MAPY HIER:**  
KING'S QUEST V  
UNIVERSAL HERO  
**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
OIL IMPERIUM  
UNIVERSAL HERO



## ČÍSLO 8/92

**RECENZIE:**  
F.I.R.E.  
OCTOPUSSY  
PIPEMANIA  
PITFIGHTER  
SUPER SEYMOUR  
TEENAGE MUTANT  
NINJA TURTLES 2  
**MEGA RECENZIE:**  
BLACK CRYPT  
KNIGHTS OF THE SKY

**MAPY HIER:**  
G.I. HERO  
NINJA

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
G.I. HERO  
NINJA



## ČÍSLO 9/92

**RECENZIE:**  
BUBBLE DIZZY  
CRUX 92  
HEIMDALL  
MIAMI CHASE  
SKY HIGH STUNTMAN

**MEGA RECENZIE:**  
MEAN STREETS

**MAPY HIER:**  
DRAGONSKULLE  
NOSFERATU THE VAMPIRE

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
DRAGONSKULLE  
NOSFERATU THE VAMPIRE



## ČÍSLO 10/92

**RECENZIE:**  
BOXING MANAGER  
PIXY 2  
POPEYE 2  
POPULOUS 2  
SPACE CRUSADE

**MEGA RECENZIE:**  
ELVIRA 2 – THE  
JAWS OF CERBERUS  
PHANTOM F4

**MAPY HIER:**  
ANOTHER WORLD 1  
ANOTHER WORLD 2

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
ANOTHER WORLD

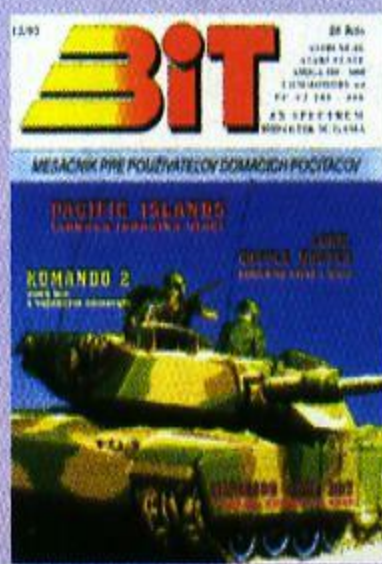


## ČÍSLO 11/92

**RECENZIE:**  
DEMON SLAYER  
HOBGOBLIN  
NINJA RABBITS  
NOTORIK  
TITUS THE FOX  
**MEGA RECENZIE:**  
MONKEY ISLAND 2  
LECHUCK'S REVENGE  
THE GODFATHER

**MAPY HIER:**  
ANOTHER WORLD (3)  
ROLAND RATE

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
ANOTHER WORLD (dokončenie)  
ROLAND RATE



## ČÍSLO 12/92

**RECENZIE:**  
CHEVY CHASE  
GAZZA 2  
HEAVY METAL  
INTERCHANGE  
SHERWOOD

**MEGA RECENZIE:**  
HEART OF CHINA  
PACIFIC ISLANDS

**MAPY HIER:**  
CASTLE MASTER 1,2  
LOOM

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
CASTLE MASTER 1,2



## ČÍSLO 1/93

**RECENZIE:**  
DAYS OF THUNDER  
DOUBLE DRAGON 3  
EARTH SHAKER  
LINKS  
PUZZLE

**MEGA RECENZIE:**  
DUNE  
F117 NIGHTHAWK

**MAPY HIER:**  
RAMBO 3 (1.časť)  
RAMBO 3 (2.časť)

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
NEVERENDING STORY  
NIGHT RAIDER  
RAMBO 3



## ČÍSLO 2/93

**RECENZIE:**  
BUFFALO BILL'S  
WILD WEST SHOW  
GRAND PRIX  
UNLIMITED  
JONNY'S QUEST  
KOMANDO 2  
POTSWORTH  
**MEGA RECENZIE:**  
WING COMMANDER  
WING COMMANDER 2

**MAPY HIER:**  
DIZZY – PRINCE OF YOLK FOLK  
ROBIN OF THE WOOD  
**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
ARCHON  
DIZZY – PRINCE OF YOLK FOLK  
F14 TOMCAT



## ČÍSLO 3/93

**RECENZIE:**  
IRONMAN 1  
KAMIKAZE  
KICK BOX VIGILANTE  
MOUNTAIN BIKE  
SIMULATOR  
TENNIS CUP 2  
**MEGA RECENZIE:**  
LASER SQUAD  
SHADOW OF THE  
BEAST 3  
**MAPY HIER:**  
POTSWORTH (1)  
POTSWORTH (2)

KING'S QUEST V  
UNIVERSAL HERO  
**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
FANTASY WORLD DIZZY  
NIGHT RAIDER  
POTSWORTH (prvá časť)  
RYCHLÉ ŠÍPY 2  
SEYMOUR AT THE MOVIES



## ČÍSLO 4/93

**RECENZIE:**  
3D STOCK CAR 2  
GRELL & FALLA  
MURRAY MOUSE  
SNARE  
TETROID

**MEGA RECENZIE:**  
FLASHBACK  
KLIATBA NOCI

**MAPY HIER:**  
POTSWORTH (3)  
POTSWORTH (4)

**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
CAULDRON  
LEISURE SUIT LARRY 3  
POTSWORTH  
ZORRO



## ČÍSLO 5/93

**RECENZIE:**  
CAPTAIN PLANET  
INTERNATIONAL  
TENNIS  
MATCH OF THE DAY  
RECKLESS RUFUS  
TURBO THE TORTOISE

**MEGA RECENZIE:**  
INDIANA JONES AND  
THE FATE OF ATLANTIS  
WAXWORKS

**MAPY HIER:**  
ALIEN 8  
KNIGHT LORE  
NIGHT SHADE  
**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
CAPTAIN BLOOD  
INDIANA JONES 1-3  
LEISURE SUIT LARRY 3 (dokončenie)  
MAGICLAND DIZZY  
POWERMONGER  
WW1 DATA DISK



## ČÍSLO 6/93

**RECENZIE:**  
BADLANDS  
BOMB ED  
INDIANA JONES 4 -  
ACTION GAME  
PEDRO V STRAŠI-  
DELNOM ZÁMKU  
STEEL EAGLE

**MEGA RECENZIE:**  
KING'S QUEST 6  
SLEEPWALKER

**MAPY HIER:**  
SLEEPWALKER (1-3 LEVEL)  
SLEEPWALKER (4-6 LEVEL)  
**PODROBNÝ NÁVOD KU HRE:**  
GOBLIINS  
INDIANA JONES 4 – ACTION GAME

OBJEDNÁVKY PRE SR: ULTRASOFT, P.O.BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15  
OBJEDNÁVKY PRE ČR: OTES, DUKELSKÁ 100, 614 00 BRNO

**ŠPECIÁLNA  
AKCIA**

04	Listáreň	
05	Zo softwarových kuchýň	
06	Prvá pomoc	
10	Návod ku hre .....	CRIME WAVE
11	Rebríčky najúspešnejších hier .....	NA ŠEŠT NAJROZŠÍRENEJŠÍCH POČÍTAČOV
12	Zaujímavé periférie .....	SENSEWARE OD FIRMY LOGITECH (2.časť)
16	Návod ku hre .....	NETHER EARTH
17	Tipy a triky .....	ZOPÁR TIPOV PRE DIDAKTIK
20	Poster .....	SLÁVNE TVÁRE
23	Oprášené programy .....	KRAKOUT
24	Návod ku hre .....	F 19 STEALTH FIGHTER
28	Recenzia systémového programu .....	ZX SPECTRUM EMULÁTOR
29	Bleskové recenzie .....	GHOSTBUSTERS 2, KICK OFF, WEIRD DREAMS, BATTLE CHESS
30	Čo nás čaká (a neminie ?) .....	PEDRO V KRAJINE PYRAMÍD
31	Súťaž .....	O MNOŽSTVO ZAUJÍMAVÝCH CIEN
34	Programujeme v strojovom kóde .....	ASSEMBLER Z80 PRAKTICKÁ LEKCIA 3
35	Zázraky v Basicu .....	SPACE INVADERS

## RECENZIE

- 14 THE LOST VIKINGS
- 15 FLIGHT SIMULATOR 5
- 18 BATTLE CHESS 4000
- 26 RAILROAD TYCOON DE LUXE
- 27 SLÁVNE TVÁRE



FLIGHT SIMULATOR 5

## MEGA RECENZIE

- 08 BLUE FORCE
- 32 SIM EARTH



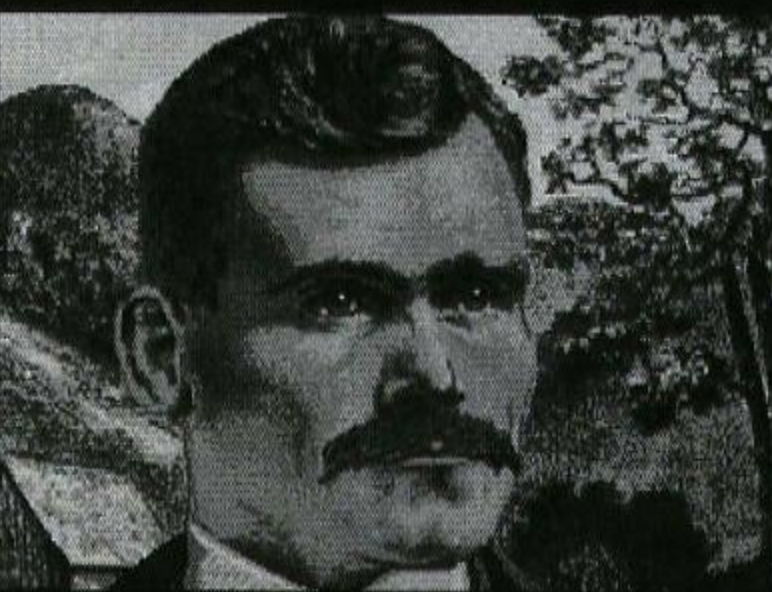
BLUE FORCE



SLÁVNE TVÁRE

## MAPY HIER

- 19 TITANIC 1
- 22 TITANIC 2



RAILROAD TYCOON

DE LUXE



SIM EARTH

**BIT**

Časopis pre používateľov domácich počítačov so zameraním prevažne na herný a systémový software. Vychádza ako mesačník, dvanásťkrát do roka. 26. číslo (11/93) ● Adresa redakcie: BIT, P.O. Box 74, 810 05 Bratislava 15 ● Telefón: 07/49 84 61 ● Typo a lito: Taurus Color DTP/DTR s.r.o., Bratislava ● 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.r.o., Na Jarově 2, Praha 3 ● ISSN: 1210-0242 ● Registračné číslo MK SR: 298/90 ● MIČ: 49049 ● 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: OTES, Dukelská 100, 614 00 Brno ● Šéfredaktor: Ľudovít Wittek ● Redaktor: Ivo Slávik ● Grafická a technická úprava: Viktor Kubal ml. ● Fotografie: František Petrisk ● Neobjednané príspevky redakcia nevracia ● Vydáva: ULTRASOFT, spol. s r.o., P.O. Box 74, 810 05 Bratislava 15 ● Podávanie novinových zásielok povolené Riaditeľstvom pošty Bratislava č.j. 3 410 dňa 11.11. 1991.

Vážená redakce BITu!

Úvodem Vám chci poděkovat za to, jak pěkně děláte tento časopis. Má, řekl bych, takové své osobní kouzlo. Vynikající jsou též soutěže, recenze a megarecenze. Co kdyby jste nabídli dalším firmám možnost reklamy ve Vašem časopise, pak by se mohl rozšířit počet stránek, snížit cena, a pod. Pokud je reklama k počítači, mnoho lidí si ji rádo přečte, případně dát inzerenty na listy uprostřed časopisu a komu se reklamy nelíbí, může si je vytrhnout, aniž by si poškodil časopis. A teď k mému problému: vlastním (bohužel) ATARI 520 STFM (také bych rád PC) a mám zničenou jednu hlavu disketové jednotky (ale můžu používat programy a hry nahrané na jednostranných disketách - to uznáte sami je stejné jako počítač rozbitý celý). Víím, že je to velikánský problém, ale na nový počítač nemám a rád bych měl aspoň tento. Pokud máte nějaké informace a mohli by jste mi poradit, byl bych Vám vděčný.

**Petr VOTRUBA,  
ČESKÉ BUDĚJOVICE**

*Děkujeme Ti za podnetný list. S reklamou máš samozřejmě pravdu. Iné, zahraničné časopisy, žijú najmä z reklamy a inzercie. Peniaze, ktoré sa utržia za reklamu, môžu byť použité na ďalšie zvyšovanie kvality časopisu. Často sa nás veľa ľudí pýta, kedy už konečne zvýšime počet strán, ako sme sľubovali. Verte, že to urobíme okamžite, ako to len bude možné. Zatiaľ to, bohužiaľ ešte nepôjde. O všetkých zmenách Vás budeme určite včas informovať. K tvojmu 'veľkému' problému s Atari*

*ST musím povedať, že sa mi nezdá až tak veľký. Oprava samozrejme nutná je, ale úplne postačuje vymeniť poškodenú 3.5" mechaniku za novú. Je možné aj ďalšie riešenie. Poznal som človeka, čo z dvoch (alebo viacerých) poškodených mechaník poskladal jednu dobrú. Podmienkou samozrejme bolo, aby všetky boli rovnakého typu a každá mala inú závalu. Rovnako sa dajú opravovať aj pokazené harddisky. Na takéto špekulácie však potrebuješ niekoho, kto sa v tejto technike výborne vyzná a dokáže zohnať komponenty. Jednoduchšie mi pripadá zháňať novú, alebo použitú a funkčnú mechaniku. Výmena mechaniky nie je žiadny problém. Ak však môžeš, tak po oprave svoje Atari skús predať a kúpiť niečo nové. Čím dlhšie budeš otáľať, tým skôr sa Ti môže stať, že sa už nebude dať predať.*

Vážená redakcia!

Som majiteľom počítača Amiga 500 a chcem Vám pár vecí vytknúť. Prečo ku niektorým hrám píšete, že je iba pre PC 286-586, keď tú istú hru hrám na Amige bez problémov (DUNE 2). Môžete na to odpovedať 'vtedy ešte nebola vyrobená'. Nemusíte písať iba pre PC, ale môžete uviesť AMIGA v príprave. To by ani tak moc nevadilo, ale Váš časopis predsa nie je len pre PC a Didaktiky, ale aj pre iné počítače! Prečo ľuďom odporúčate drahé PC, keď existuje aj lacnejšia zábava... A Vaše rebríčky stoja? Na Amige už dávno dokončili nové super hry: DUNE 2, DESERT STRIKE, CHAOS ENGINE, BODY

BLOWS, WALKER, CHUCK ROCK 2, ARABIAN NIGHTS, ALIEN BREED, CENTURION 2, atď. Tak prosím Vás, prečo sa vraciate k starým hrám, však na svete sú úplne iné BOMBY. Prosím o uverejnenie tohto článku. S pozdravom

**Peter ŠRÁMEK,  
BRATISLAVA**

*Vytýkať je naozaj ľahké (a netýka sa to iba nepresnosti v DUNE 2), ale ja musím byť múdry podstatne skôr, spravidla 2.5 až 3 mesiace dopredu, keď mám článok napísaný a treba ho odovzdať. Vtedy som ešte v žiadnom z dostupných časopisov o pripravovaní verzie pre Amigu nečítal. Dozvedel som sa to až o mesiac neskôr, keď demoverzia DUNE 2 pre Amigu bola predvádzaná na jednej počítačovej výstave. Už sa nedalo nič robiť, keď článok bol v tlači. Samozrejme, kým článok vyšiel, DUNE 2 pre Amigu sa už predávala. Tvoja kritika znie tak, ako keby sa tam Amiga naschvál neuvádzala. Rozhodne to tak nie je. Práve naopak: takú vynikajúcu vec, ako je DUNE 2, prajem nielen PC-čkárom a Amigistom, ale aj všetkým ostatným, aj keď neviem o tom, že by mala existovať aj na iných počítačoch.*

*Radiť ľuďom kúpiť ten, alebo onen počítač je podľa mňa normálna vec. Pri takejto voľbe sa však musia zvažovať všetky aspekty, nielen cena a výkon. Dôležité sú aj také veci, ako softwarová podpora, technický servis a možnosti využitia, ktoré u počítačov (na rozdiel od hracích konzol NINTENDO, SEGA, atď.) sú podstatne širšie. K počítaču by sa nemalo pristupovať len ako k hračke, ale ako k zariadeniu,*

*ktoré môže využívať úplne každý člen domácnosti. Ak už na nič iné, tak aspoň na písanie a tlačenie textov. Súhlasím, že ako hračka je počítač drahá záležitosť, ale celá záležitosť má aj iný uhol pohľadu. Počítač je zariadenie, ktoré pri rozumnom využití šetrí množstvo času, pracovných síl a prostriedkov. Veľa firiem a jednotlivcov ho využíva pre dosiahnutie vyšších ziskov. Aj toto sú vlastnosti, ktoré významne ovplyvňujú cenu počítača.*

*S rebríčkami je to trochu inak, ako si myslíš. Keby som ich zostavoval ja, iste by som tam dal len nové hry. Pre mňa by bolo oveľa jednoduchšie otvoriť nový zahraničný časopis a rebríčky jednoducho opísať. Nemusel by som sa trápiť so sčítaním hlasov jednotlivým hrám a nestávalo by sa mi, že mi pri určitom type počítača dochádza tak málo lístkov, že rebríček ani nie je možné zostaviť. Takže je veľký rozdiel medzi rebríčkom hier z posledného roka, rebríčkom najpredávanejších hier, rebríčkom čitateľov, atď. Práve náš rebríček je čitateľský, to znamená, že sú v ňom tie hry, ktorým dali hlasy naši čitatelia. Ja ich môžem akurát osloviť - 'ľudia, neposielajte nám stariny, ale iba nové hry', ale oni môžu dať hlas iba tým hrám, ktoré majú doma k dispozícii. Mne osobne vôbec nevadí, že sa tam vyskytujú aj staré hry. Horšie je to, že rebríčky číta veľmi veľa ľudí, ale strašne málo čitateľov do nich prispieva. O pravidelnosti ani nehovorím. A Ty si, len tak medzi rečou, pravidelným prispievateľom tejto rubriky, keď máš k nej výhrady? Daj hlas svojim novým bombám a musí sa to prejavíť...*

-yves-

# BRETT HULL - NOVÝ HOKEJ OD ACCOLADE

## DUNGEON MASTER 2 - ĎALŠÍ DIEL SLÁVNEJ BLUDISKOVEJ HRY

### MICROPROSE PRIPRAVUJÚ ĎALŠIE REEDÍCIE SVOJICH STARÝCH HIER



## NOVINKY

□ ACCOLADE pracujú na druhej adventúre zo série Gateway, ktorá má podtitulok HOMEWORLD. Hra vzniká podľa literárnej predlohy od Frederika POHLA. Ďalší program od ACCOLADE je tiež podľa knihy, avšak s celkom iným dejom. Kniha sa volá XANTH a jej autorom je PIERS ANTHONY, ktorý ju napísal pred 15 rokmi. Hra dostane trochu dlhší názov - COMPANIONS OF XANTH. Možno už

tušíte, že pôjde o hru typu 'fantasy role-playing'. Obrázky z hry, ktoré som mal zatiaľ možnosť vidieť, vyzerajú veľmi dobre. Hra je kompletne graficky orientovaná v štýle Windows.

ACCOLADE sú známi aj kvalitnými športovými hrami. Spomeňme si napríklad na THE GAMES: SUMMER CHALLENGE a WINTER CHALLENGE - perfektne a jednoducho spracované letné a zimné olympijské hry. Čo by ste však povedali na hokej, na najrých-

## NOVINKY

lejší kolektívny šport na svete? Na začiatku roku 1994 by mali ACCOLADE dokončiť hokejový program BRETT HULL HOCKEY. Pôjde o hru určenú najmä pre americký a kanadský trh, ale určite po dokončení uvedieme ďalšie podrobnosti.

Zároveň sa pracuje na hre MIKE DITKA ULTIMATE FOOTBALL 2, v ktorej už bude (na rozdiel od prvého dielu) podpora kariet Super VGA. Pod 'Footballom' si však nepredstavujte normálny futbal, aký hráme u nás, ale ten americký...

Nestáva sa často, aby také hry, v ktorých jazdíme na rýchlych automobiloch, vznikali podľa komiksov. V prípade hry SPEED RACER: CHALLENGE OF RACER X sa tak stalo. V čase vyjdenia tohto čísla by sa hra už mala predávať.

Z produkcie firmy TSUNAMI, ktorá však patrí ACCOLADE, čoskoro vyjdú CD-verzie obľúbených hier PROTOSTAR a BLUE FORCE, ktoré sa už niekoľko mesiacov predávajú v disketových verziách.

□ ACTIVISION pripravujú iba dve novinky. Prvou z nich je grafická adventúra RETURN TO ZORK. Druhou je súboj robotov MECHWARRIOR 2: THE CLANS, od ktorej sa veľa očakáva. Majitelia modémov sa môžu tešiť na boj dvoch hráčov prepojených cez telefónnu sieť.

□ BETHESDA SOFTWARES je relatívne nová firma, no už má za sebou významné úspechy s hrami WAYNE GRETZKY HOCKEY 3 a TERMINATOR 2029. Pre posledne menovanú hru nedávno vydali datadisk s názvom OPERATIONS. Nás však zaujíma najmä pripravovaný druhý diel, ktorý sa volá TERMINATOR 2029: RAMPAGE. Táto hra bude urobená v štýle DOOM - samopal v ruke a veľa krvi. Obrázky vyzerajú vynikajúco, takže druhý diel Terminátora 2029 odporúčam do Vašej pozornosti.

To však zďaleka nie je všetko. Pripravuje sa akčná hra DELTA V, dungeons&dragons s názvom THE

ELDER: CHAPTER 1. ELDER sa svojou trojrozmernou grafikou podobá na Ultima Underworld od Origin.

A aby bolo vymenovanie novniiek od Bethesdy úplné, čoskoro bude dokončená ešte jedna 3D hra, určená fanúšikom športových hier. Jedná sa o NCAA BASKETBALL: ROAD TO THE FINAL FOUR 2.1

□ Bethesda a Ocean nie sú jediné firmy, ktoré kúpili licenciu na Terminator 2. Pribudol k nim aj CAPSTONE, ktorí pracujú na hre TERMINATOR 2: CHESS WARS. Málokto zrejme čakal, že niekto urobí šachový program s Terminátorom, ale stalo sa. CHESS WARS je šach v štýle BATTLE CHESS, ale s inými postavami. Pripravuje sa aj CD-verzia, ktorá bude v Super VGA grafike. CAPSTONE ešte ohlásili začiatok prác na podmorskej adventúre DISCOVERIES OF THE DEEP. Aj to však nie je originálna myšlienka. Spomeňte si na ECO QUEST 1 od Sierry...

## NOVINKY

□ DISNEY SOFTWARE sa teraz viac venujú hracím konzolám. Medzi ich posledné najzaujímavejšie tituly patria ALADDIN a PRINCE OF PERSIA pre SEGA MEGADRIVE.

□ DYNAMIX nedávno vydali datadisk k logickej hre INCREDIBLE MACHINE s názvom THE EVEN MORE INCREDIBLE MACHINE. Očakáva sa aj druhá časť hry s názvom INCREDIBLE TOONS. Na trhu by už mala byť aj hra FRONT PAGE SPORTS: FOOTBALL PRO.

□ ELECTRONIC ARTS urobili vynikajúcu hru pre novú 32-bitovú konzolu 3DO, ktorá sa volá THE LABYRINTH. Obsahuje 250MB nádhernej grafiky. Koncom roka by mali dokončiť PC verziu hokejového simulátora NHL HOCKEY, ktorá už existuje na SEGA MEGADRIVE a SUPER NINTENDO.

□ DUNGEON MASTER 2: THE

LEGEND OF SKULLDEEP je pripravovaný titul firmy INTERPLAY, na ktorý sa môžu tešiť majitelia PC. Pre Amigu a Atari ST sa táto hra zatiaľ robiť nebude. Termín začiatku predaja nie je zatiaľ známy, rovnako ako ostatné podrobnosti.

Až 30MB na harddisku bude chcieť ďalšia 'dungeon' hra od INTERPLAY s názvom STONEKEEP. Malo by v nej byť množstvo digitalizovanej grafiky a postáv.

Majitelia CD-ROM sa môžu tešiť na STAR TREK: JUDGEMENT RITES, ktorá vzniká pri príležitosti 25. výročia televízneho seriálu o vesmírnej lodi ENTERPRISE. Táto hra bude významná najmä tým, že v nej budete počuť hlasy skutočného Mr. Spocka, cpt. Kirka, a ostatných hrdinov. Herci, ktorí hrali vo filme, boli pozvaní do zvukového nahrávacieho štúdia, aby sa čo najvernejšie zachytili ich hlasy. Pokiaľ viem, je to prvý takýto projekt v histórii počítačových hier.

□ O vzniku PIRATES GOLD! a RAILROAD TYCOON DELUXE, ktoré sú významnými reedíciami starých dobrých hier, sme Vás už informovali. MICROPROSE pripravujú aj ďalšie reedície. Čoskoro sa dočkáme nových verzií hier GUNSHIP, F117 NIGHTHAWK, F-15 STRIKE EAGLE 3 a CIVILIZATION.

SID MEIER momentálne pracuje na hre CIVIL WAR, ktorá je označovaná za mišung hier CIVILIZATION a FIELDS OF GLORY.

Tvorivá skupina v oblasti letec-

## NOVINKY

kých simulátorov, ktorá Microprose praslávila spolu so Sidom Meierom vari najviac, dokončuje hru FLEET DEFENDER, v ktorej sa dá lietať v F14-TOMCAT.

□ Mamutia séria dungeons&dragons WIZARDRY, ktorú má na 'svedomí' firma SIR-TECH, sa bude naďalej zväčšovať. Čoskoro sa dočkáme hry WIZARDRY 8!

### Vše pro Vaše počítače ZX Spectrum / Didaktik

- programové vybavení, uživatelské programy, hry i literatura
- vydáváme ZX magazín – specializovaný časopis
- hardware, tiskárny, spotřební materiál pro výpočetní techniku
- pište: PROXIMA, P. O. Box 24, 400 21 Ústí nad Labem
- prodejna: OD Labe, 2. patro, Ústí n/L., tel. (047)24201 kl. 262

PRVÁ  
POMOC

# PORADIL SI UŽ NIEKTO S HROU ELVIRA 1 NA C 64?

## AKO SA HRÁ ELITE NA C 64?

### KOMPLETNÝ NÁVOD NA THE DETECTIVE GAME!

#### OTÁZKY

**B214:** Som majiteľom počítača COMMODORE 64 a mám pár otázok ohľadom hier ZAMZARA a ELVIRA 1: **a)** Existuje v hre ZAMZARA nesmrteľnosť? Čo mám spraviť v 3-om leveli, aby som mohol postúpiť do 4-ého? **b)** Existuje v hre ELVIRA 1 nesmrteľnosť? Čo treba robiť v tejto hre? Za rady vopred ďakujem.

**Boris BIBA,  
BRATISLAVA**

**B215:** Mám počítač C64 a problém s hrou ELITE. Hneď na začiatku hry môžem kúpiť raketu, ale neviem ju v boji použiť. Keď prejdem hyperpriestorom, neviem nájsť planétu a pristáť na nej. Ako sa dá zariadiť počas letu (ak to vôbec ide)? Existuje v hre nejaký trik? Za pomoc vopred ďakujem.

**Karol FRANK,  
BRATISLAVA**

**B216:** Pořídil jsem si ZX Spectrum a dvě hry: ZÁHADA HLAVOLAMU a STÍNADLA SE BOUŘÍ. Při první hře jsem skončil v podzemí kostela, kde mi docházejí síly. Znamená to nakoupit nějaké potraviny. Dobře, nakoupil jsem chleba, mléko, čokoládu, ale to zřejmě nestačí a tady jsme skončil. Na další potraviny nemohu přijít. Už jsem vyjmenoval snad všechny druhy a stále marně. Mám na to jít jinak? A jak? Při druhé hře nedojdu ani do Stínadel. Nemohu sehnat žlutý špendlík. A co s políčkou ve skřínce? Pak na mě přijde VONT s třetím odstavcem, 7.řádek, 2.slovo manuálu a je konec. Mám tomu rozumět, že Vám musím napsat o návodu ke hře? Co je to 'demonstrační verze'?

**Pavel VOKÁČ,  
DOMAŽLICE**

#### ODPOVEDE

**2134:** THE DETECTIVE GAME - C64 HALL: Chod' za Bentleyom...Vojdi do svojej izby. YOUR ROOM: Z bielizníka vezmi BLANK BULLETS. Vyjdi von. Prejdi na susednú izbu. (...) DINGLE'S ROOM: Vidíš telo pána Dingleho. Vezmi mu CRAVATE. Vlož CRAVATE do PADDED ENVELOPES, Vezmi mu ešte SMALL KEY. Z bielizníka vezmi BRIEFCASE. Použi SMALL KEY a otvor ním BRIEFCASE. Vezmi z BRIEFCASE NOTE. Vlož NOTE do PADDED ENVELOPES. Vylož SMALL KEY a BRIEFCASE na bielizník. Vyjdi von. Zídi na nižšie poschodie. Prejdi cez dvere... DRAWING ROOM: Indície na otvorenie trezora - SILVER TRAY a odpoveď profesora na otázku o McFungusovi. Vezmi obraz zo steny. YOU FIND A SAFE! „Vezmi“ trezor - TYPE IN THE COMBINATION! Napíš 21031919 a stlač RETURN. THE SAFE IS OPEN! Vezmi WILL z trezoru. Vlož WILL do PADDED ENVELOPES. Vráť PICTURE na stenu. Vyjdi von na chodbu. Chod' na koniec chodby a čakaj, kým niekto odomkne dvere. (...) Príde Bentley a otvorí dvere celkom napravo. Vojdi za ním. BENTLEY'S ROOM: Zo skrine vezmi JACKET. Z JACKETu vezmi BUNCH OF KEYS. Vráť JACKET do skrine. Postav sa ku dverám Pomocou BUNCH OF KEYS odomkni. Vyjdi von. Postav sa k susedným dverám. Pomocou BUNCH OF KEYS odomkni. STUDY: Zo stola vezmi BULLETS. Na stôl vylož BLANK OF BULLETS. Zo stola vezmi PAPER WEIGHT. Na stôl vylož BUNCH OF KEYS. Vyjdi von... KITCHEN: Chod' celkom naľavo. Do drevenej skrinky vylož BULLETS. Z drevenej skrinky vezmi HAMMER. Použi HAMMER a rozbi ním PAPER WEIGHT. Získal si

BIG IRON KEY. Vráť HAMMER späť do skrinky. Vyjdi von. (...) HALL: Vidíš piano a pod ním mŕtvu Cynthiu! Vyjdi na druhé poschodie. DOCTOR'S ROOM: Z bielizníka vezmi BLACK RAG. Z BLACK RAG vezmi WAD OF NOTES. Vlož WAD OF NOTES do PADDED ENVELOPES. Vezmi z BLACK RAG SMALL BOTTLE. Vlož SMALL BOTTLE do PADDED ENVELOPES. Polož tašku späť na bielizník. Vyjdi von... YOUR ROOM: Z postele vezmi BOMB. Vlož BOMB do PADDED ENVELOPES. Vyjdi von. MAJOR'S ROOM: Vezmi z postele ELEPHANT GUN. Vyjdi von. Chod' ku dverám celkom naľavo na tejto chodbe - sú zamknuté. Pomocou BIG IRON KEY odomkni. PROFESSOR'S ROOM: Polož BIG IRON KEY na bielizník. Na bielizníku je NOTEBOOKS a v ňom PLANS, z ktorých sa dozvieš o tajných priechodoch v kuchyni a spálňach. Ďalej je tam SMALL BOOK - ak sa na ňu opýtaš profesora, dozvieš sa zaujímavé veci. Vyjdi von. Chod' na dolné poschodie... LIBRARY: Indícia na nájdenie pravého McFungusovho testamentu - odpoveď profesora, ak sa ho spýtaš na SMALL BOOK. Prístup k polici s knihami naľavo od dverí. „Vezmi“ knihu - TYPE IN THE NAME OF THE BOOK YOU WANT! Napíš 101 DETECTIVE STORIES a stlač RETURN. YOU FIND THE BOOK! Máš HARDBACK BOOK. Vezmi z HARDBACK BOOK FOLDED DOCUMENT. Vlož FOLDED DOCUMENT do PADDED ENVELOPES. Vráť HARDBACK BOOK do police. Vyjdi von. Zatiaľ čo si zbieral dôkazy sa diali veci! V miestnosti s hodinami (dostaneš sa tam cez DRAWING ROOM) prebodli doktora! (...) GABRIEL'S ROOM: Vidíš mŕtvu Gabrielu! Vezmi mŕtvej SYRINGE. Vlož SYRINGE do PADDED EN-

VELOPES. Vezmi mŕtvej LOCKET. Vyjdi von. Vojdi do susedných dverí. COOK'S ROOM: Z postele vezmi KNIFE. Vlož KNIFE do PADDED ENVELOPES. Vyjdi von... KITCHEN: Treba nájsť tajný priechod, o ktorom sa hovorí v plánoch domu. Prídi k MICROWAVE. Pozorne lupou skúmaj stenu dole, postupuj po malých krokoch smerom k dverám. Po krátkej chvíľke nájdeš SECRET PASSAGE! Vojdi do dverí, ktoré sa objavili v stene. CELLAR: Zo skriniek vezmi SCREWDRIVER. Použi SCREWDRIVER a otvor ním LOCKET. Vlož OPEN LOCKET do PADDED ENVELOPES. Vylož SCREWDRIVER do skriniek. Usvedčí vraha. WHO IS THE MURDERER?... !!! (Nie, nie, nie - neprezradím!) ... vrah sa ti pokúsi utiecť. K rozumu ho privedie ELEPHANT GUN, ktorú musíš rýchlo 'tasiť'! Ak ti neujde, hru si vyhral - THE GAME IS OVER!

**Stanislav CHLEBEC,  
NITRA**

P.S. by -yves-: Sorry, že sme Ti poslali tak nízky honorár za CHEAT MODUS. Až bude z čoho, honoráre zvýšime. Máš určite pravdu v tom, že mnohé naše články sú „o ničom“, zatiaľ čo Tvoj „o niečom“ bol. BIT má hroznú smolu, že nemá redaktora Tvojich kvalít...

**3149b:** V ROBINovi musíš zbierať mešteký s dolármi a po troch ich nosiť k vrbe. Postupne Ti dá meč, luk a 3 šípy. Keď to všetko máš, zájdi do hradu, kde nájdeš strieborný šíp. Starček Ti doplní energiu.

**J. ČIBA,  
BRATISLAVA**

**3150c:** BATARANG - môžeš strieľať EARS - počuješ Robina HAMMER A NEILS - sklincuješ SHADES - vidíš u Jokera COIN - hráš na automate ROPE - zachrániš Robina

# OPRAVA CHYBNEJ KLÁVESNICE POČÍTAČA ZX SPECTRUM

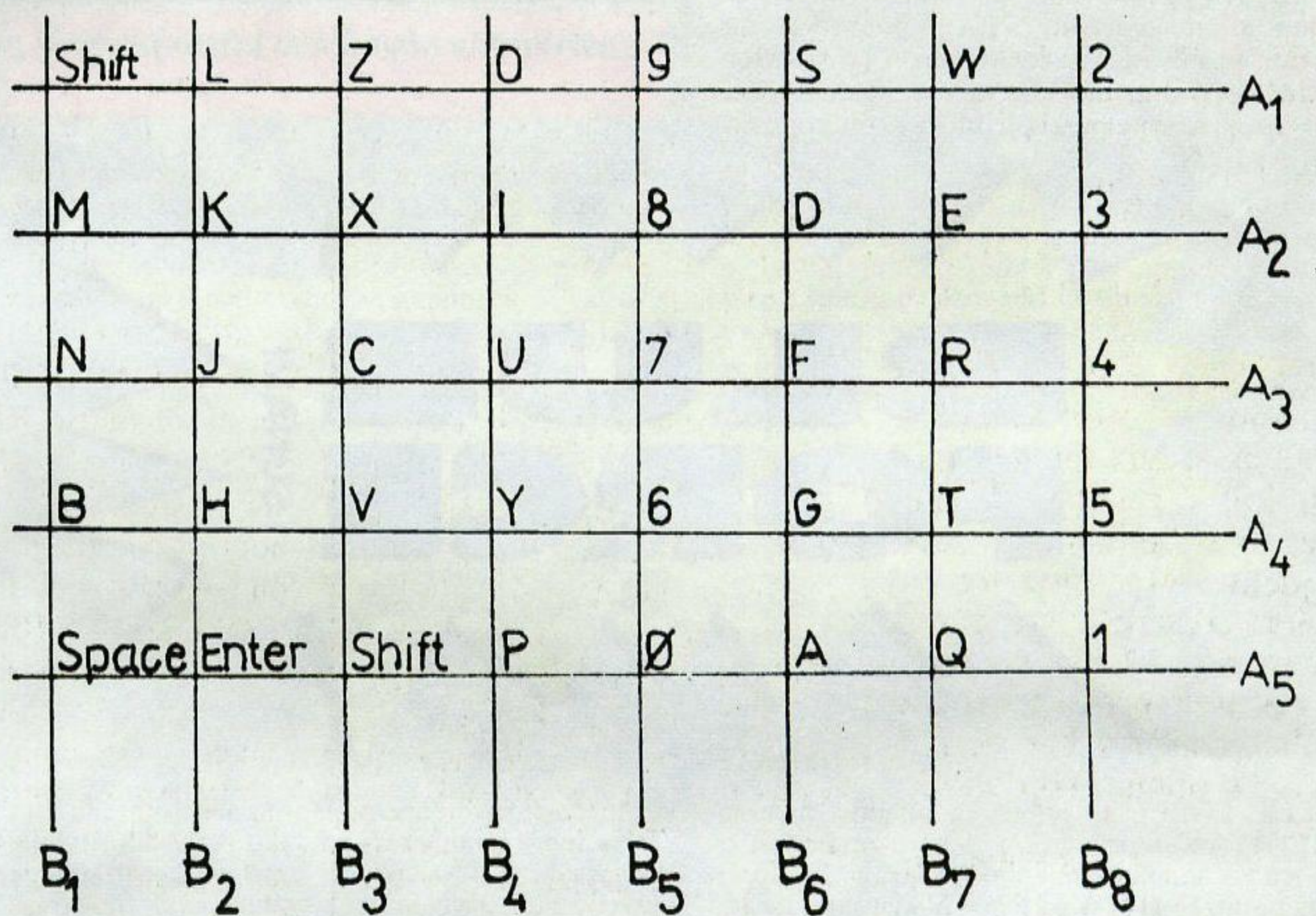
Najcitlivejším miestom osobného počítača ZX Spectrum je nepochybne jeho klávesnica. Aby bola pri jeho výrobe dosiahnutá čo najnižšia výrobná cena, neboli do klávesnice použité bežné typy mechanických tlačidiel, ale klávesnica bola skonštruovaná ako samostatný celok z viacerých vrstiev fólie, na ktoré boli naparené postriebrené vodivé spoje pospájané do matice, kde priesečník spojov je položená sada hmatníkov (u staršieho „gumáka“ vyhotovených z gumy, u novšieho ZX+ z výliskov z umelej hmoty). Takto zostavený celok tvorí klávesnicu počítača a je k základnej doske pripojený pomocou dvoch pásov – nosičov naparených vodivých spojov – tzv. trakov zasunutých do dvoch objímok (jedna 5-pinová, druhá 8-pinová).

Pri poruchách klávesnice som sa vo viacerých prípadoch stretol s jej poškodením v miestach, kde začínajú trakky. Aj napriek tomu, že na fóliu s naparenými vodivými spojmi sa nedá letovať, je oprava takto poškodenej klávesnice možná a pri opatrnej a dôslednej práci úspešná.

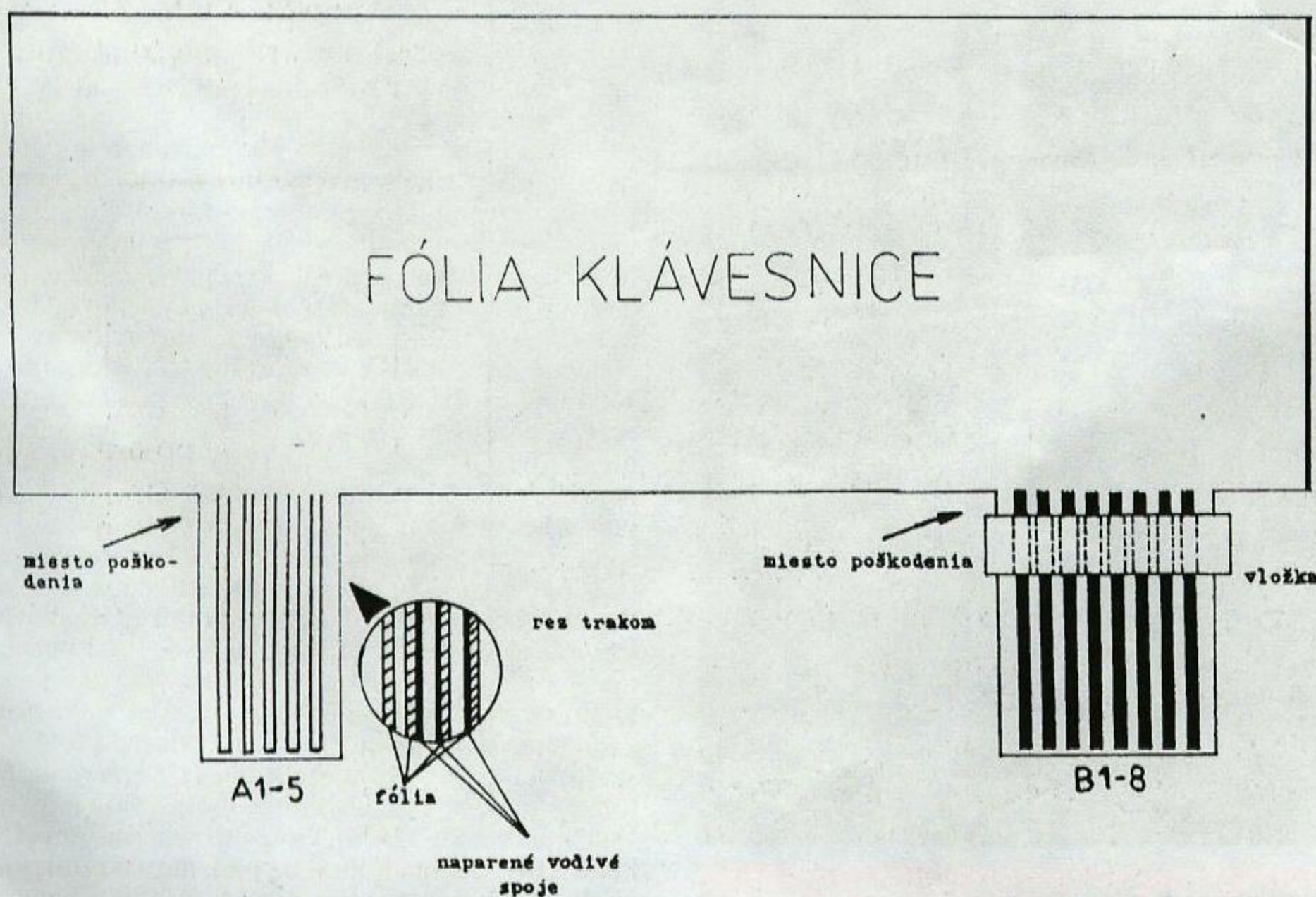
Závada sa môže prejaviť tak, že nefungujú niektoré z kláves počítača. Zapojenie klávesnice je na obr. 1. Podľa tohto zapojenia je možné zistiť, ktoré zo skupín kláves riadkovo alebo stĺpcovo sú spriahnuté a pri prelomení alebo prerušení vodivého spoja na traku nefungujú.

Po otvorení počítača oddelíme kláves-

nicu vytiahnutím trakov zo svojich objímok. Odskrutkujeme spodnú opornú dosku klávesnice a vyberieme fóliu (treba dať pozor, aby neprišlo k vypadnutiu hmatníkov, čo by nás stálo prácu s ich uložením na ich miesta). Podľa nefunkčnosti jednotlivých skupín kláves vizuálne zistíme, ktorý z trakov je



obr. 1. Zapojenie klávesnice mikropočítača ZX SPECTRUM



obr. 2. Konštrukcia klávesnice s jednotlivými vrstvami

poškodený. Pomocou ostrého predmetu opatrne rozlepíme fóliu v mieste, kde začína trak na jednotlivé vrstvy tak, ako sú zakreslené na obr. 2. Vrstvy očistíme od zvyškov lepidla (s úspechom používam Alpu). Takto vyčistené vrstvy zložíme tak, že prekrytím prerušených vodivých spojov cez seba dosiahneme zabezpečenie spojenia na poškodenom traku. Ak potrebujeme na dosiahnutie prekrytia vložku s vodivými spojmi, môžeme si pomôcť jej odstrihnutím z konca traku (pozor pri tom, aby sme trak neskrátili natoľko, že by nedosiahol do objímky). Pretože je potrebné dosiahnuť dokonalé spojenie v mieste opravy, musíme opravovaný trak v tomto mieste pevne stiahnuť. Dosiahneme to zopnutím opravovaného a predtým rozlepeného traku do dvoch tvrdých podložiek navzájom zoskrutkovaných. S výhodou

môžeme použiť diely zo stavebnice Merkur – kovový pásik s tromi otvormi pre trak s piatimi vodivými spojmi a kovový pásik s piatimi otvormi pre trak s ôsmimi vodivými spojmi. Keď dosiahneme požadovanú prítlačnú pevnosť opravovaného miesta, môžeme klávesnicu zložiť a pripojiť k základnej doske počítača. Po jeho zapnutí vyskúšame jej funkčnosť u všetkých kláves. Pri opatrnom zaobchádzaní pri oprave by mala fungovať bez problémov ďalej.

Uvedená chyba je len jednou z možných príčin nefunkčnosti klávesnice. Závady, vzniknuté pri častom používaní niektorých kláves (hlavne pri hrách, keď nepoužívame joystick), som zatiaľ neodstraňoval. Je otázne, či by sa podarilo rozlepiť jednotlivé vrstvy klávesnice v mieste poškodenia a následne ich opraviť tak, ako v prípade opravy poškodeného traku.

Verím, že uvedený postup umožní mnohým spectristom, ktorí stoja pred otázkou, čo s takto poškodenou klávesnicou, uviesť počítač do chodu a ďalej ho používať.



Keď v lete tohto roku uviedla firma TSUNAMI (inak pobočka firmy ACCOLADE) na trh adventúru BLUE FORCE, málokto si od tohto projektu niečo sľuboval. Ich predchádzajúca hra RINGWORLD sa síce veľmi dobre predávala najmä v USA, ale graficky predsa len nebola dokonalá. TSUNAMI veľmi potrebovali nových ľudí na tvorbu lepších hier. Takýto človek sa našiel. Je to JIM WALLS, autor série POLICE QUEST, ktorý predáva SIERRA. BLUE FORCE má oproti POLICE QUESTu niekoľko predností. V prvom rade sú to oveľa väčšie postavy a animované tváre. Hra je popretkávaná scénami, ktoré točili videokamerou (sampleované video). Asistovalo pri tom 6 hercov. Hru sprevádzajú krásne melódie, ktoré skomponoval KEN ALLEN.



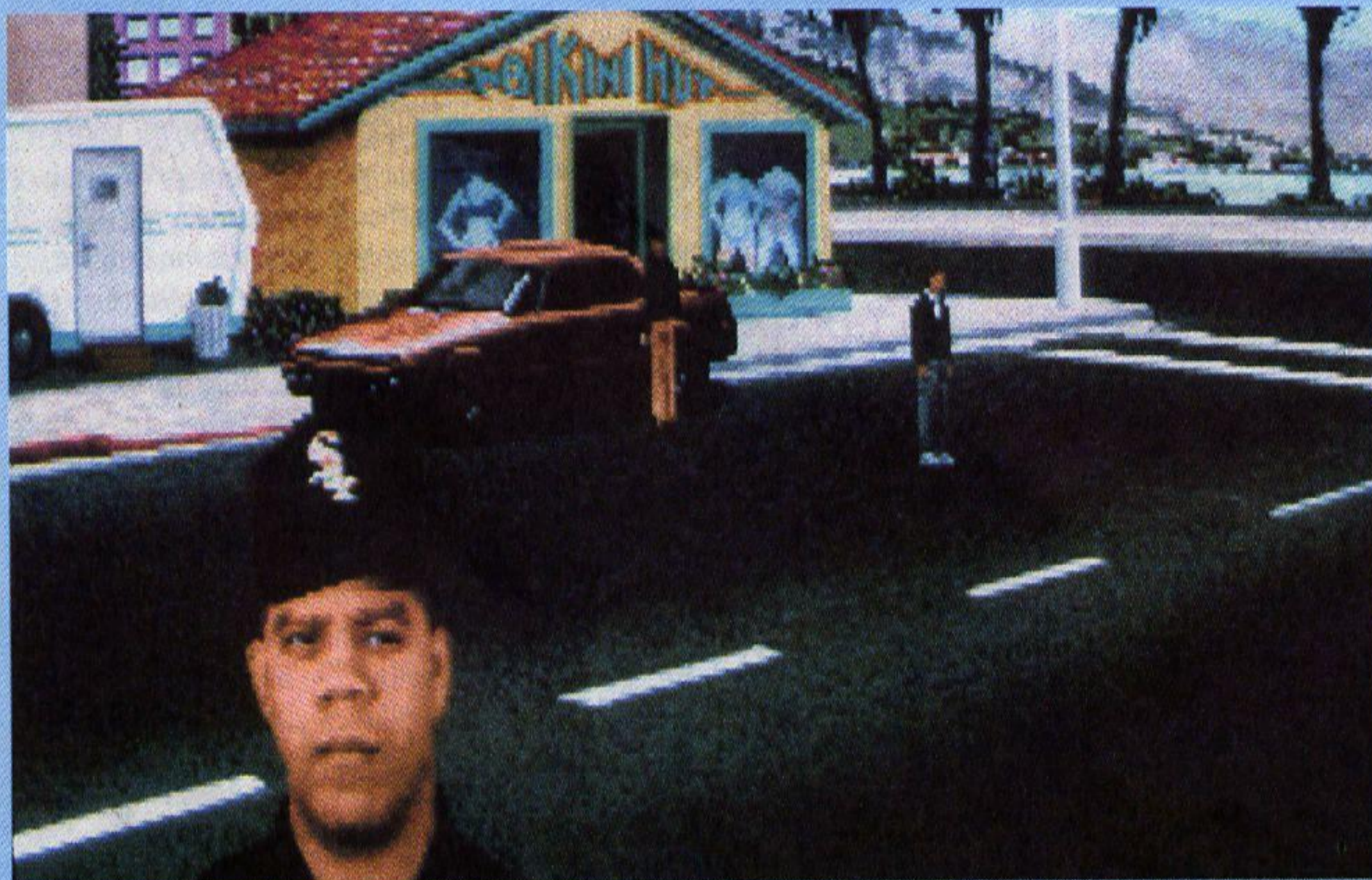
*Jake stojí v obývačke. Vľavo je otcov počítač, v ktorom sú dôležité údaje.*

# BLUE FORCE TSUNAMI

BLUE FORCE je príbehom mladíka menom JAKE RYAN, ktorý zažil v detstve otrasný šok. Pred jeho očami mu zabili oboch rodičov. Jake prežil iba preto, že sa včas na otcov pokyn skryl na záchod. Jakovi sa o tejto udalosti často snívalo. Vyšetovanie nebolo ukončené a Jake sa rozhodol sám vypátrať páchateľov. Keďže otec bol policajt, Jake neváhal a tiež sa prihlásil do policajnej akadémie. Mal obrovskú motiváciu a stal sa vďaka svojej

usilovnosti suverénne najlepším absolventom. Hra sa začína v momente, keď Jake RYAN nastupuje po prvýkrát do služby a končí sa vypátraním a usvedčením páchateľov - vrahov jeho rodičov a kšeftárov zo zbraňami (a dosiahnutím 3500 bodov). Keďže BLUE FORCE je mimoriadne ťažká hra, tu je stručný návod pre hráča, ktorý je v úlohe Jaka RYANA.

Vojdeme do policajnej budovy a vezmeme sprá-



*Jake sa pred karavanom rozpráva so svojim partnerom Lylom.*

vu pod nástenkou. Ideme sa prezliecť vľavo a vyčistíme si zbraň pomocou súpravy, ktorá leží pod schránkami. Vojdeme do horných dverí na ranný rozkaz. Najprv sadneme do policajnej motorky (stlačiť IGNITION) a ideme do JAMISON & RYAN. Tam dáme parkovací tiket (má ich v motorke vpravo) žltému Volkswagenu. Ideme do prístavu (MARINA), kde nájdeme ženu so zbitým chlapcom. Vypočujeme ženu a použijeme vysielaciu (RADIO) stlačením kódových tlačítek 10-97 a 10-35. Príde kolega Doug a ideme k lodi FUTURE WAVE. Vojdeme na loď, vojdeme do prvej miestnosti a pripravíme si pištole. Otvoríme dvere a oslobodíme rukojeňníčku nasledovným spôsobom: nepustíme pištoľ na zem a stále sa rozprávame s Bradfordom GREENom, až sa vzdá a pustí rukojeňníčku (je to mama zbitého chlapca). Nasadíme GREENovi putá, prezrieme ho a zoberieme revolver, ktorý odhodil na posteľ. Prečítame mu jeho práva z kartičky MIRANDA (nachádza sa v motocykli vpravo - vysvetlenie je na konci tohto článku) a vyzveme Douga, aby ho odviezol. Oslovíme Lauru, aby nám porozprávala, ako sa všetko odohralo. Zapneme vysielaciu a použijeme kódy 10-27, 10-15 a 10-98. Ideme do basy (CITY JAIL) vybaviť papierové povinnosti ku kauze GREEN. Za LARRYm na stene je kartotéka. Vyplníme ju tak, že na ňu klikneme policajným odznakom. Vyplnenú kartu odovzdáme LARRYmu a ten nám vráti kópiu. Vrátime sa na oddelenie (POLICE DEPARTMENT) a odovzdáme BARRYmu všetky dôkazové materiály (nôž a revolver) a kópiu od LARRYho hodíme do schránky nadriadeného SGT. SUTTERa (je to tá hore vľavo). Ideme nazad do roboty a počas patroly zastavíme dodávku s mimoriadne podozrivou posádkou. Privoláme vysielaciu pomoc (10-97 a 10-35). Vypočujeme prvého chuligána, zatkneme ho, prečítame mu jeho práva a prezrieme ho. Vypočujeme druhého chuligána a vyzveme Douga, aby ho zatkol. Prezrieme dodávku. V priehradke vedľa volantu nájdeme náboje. Za sedadlom je parochňa a puška. Sedadlo sa odklopí šedou pákou. Oznamíme situáciu vysielaciu (10-98, 10-27 a 10-15). Odvezieme sa do basy a urobíme pre LARRYho zápis - je to rovnaká procedúra ako s GREENom. Ideme na oddelenie, zadržané predmety dáme BARRYmu a kópiu hodíme šéfovi. Skôr, než sa pôjdeme prezliecť vľavo, nezabudneme si prečítať novinky na nástenke a odovzdať služobnú pištoľ BARRYmu. Ak máme splnené povinnosti, ideme domov k starej mame (GRANMA...). Tá má pre nás ešte jednu robotu. Pre chlapca treba nájsť stratenú fotku baseballového hráča. Ideme do prístavu naľavo. Pred obchodom je malá nástenka a na nej odkaz. Zoberieme ho, ukážeme obchodníkovi a on nám dá fotku. Túto odnesieme chlapcovi do sirotinca, kde čaká spolu s matkou. Obaja idú s nami na večeru a potom na prechádzku. Uvoľníme psa z reťaze a otvoríme mu bránku. Drevo, ktoré pes priniesol, mu niekoľkokrát hodíme. Potom si pozrieme, čo priniesol. Hodíme mu to znova a pes ide hľadať chlapca. Doma absolvujeme Jamisonovu návštevu a pozrieme si počítač vo vedľajšej miestnosti. Vyzerá, že by



v ňom mohlo niečo byť, veď to býval otcov počítač. Ideme spať. Na druhý deň ideme na ranný rozkaz, absolvujeme inšpekciu. Sme privolaní k ožranovi, ktorý sa zamkol v aute a nechce vyliezť. Treba niečím rozbiť okno. Partnerovi povieme, aby otvoril auto. Otvoríme kufrík a vyberieme z neho 'center punch', ktorý použijeme na okno. Ohlásime prípad vysielacťou (10-15, 10-98). Ideme do Lylovej kancelárie (JAMISON & RYAN). Ukážeme mu drevo, ktoré našiel pes. Chce ďalšie solídnejšie dôkazy. Ideme teda domov a prinesieme mu výťaháč z počítača (COBB FILE). Heslo je meno našej matky - Jackie. Netreba si všimnúť, že všetci, ktorých sme zatkli, sú prepustení. Odradiť nás nesmie ani zranenie, ktoré nám spôsobil neopatrný vodič...

Pokračujeme u Lyla. Keď si odskočí niečo vybažiť, prezrieme mu stôl. Nájdeme mikrofilm, ktorý prezrieme premietačkou (je to obrazovka vpravo). Po Lylovom príchode odfaxujeme dokumenty policii. Obdržíme COBBov záznam. Keď ho na oddelení ukážeme BARRYmu, dá nám COBBovu basistickú fotku. Ideme do TONYho baru. Ak nechce KATE PRITCHARD spolupracovať, ukážeme jej policajný odznak. Ona napíše jedno meno na papierik. Ideme do ALLEY CAT, preukážeme sa odznakom. Zistíme, že tu pracuje FOREST FOLLET. Aby začal spolupracovať, ukážeme mu papier, ktorý sme na začiatku hry zobrali na oddelení (APB notice). Až FOLLET vyjde z miestnosti, vypýtame v ALLEY CAT kľúč od autokaravanu (TRAILER), ktorý je zaparkovaný pri obchode s plavkami (BIKINI HUT). Odomkneme ho, nájdeme topánky, pozrieme na päty, pootočime ju a vyberieme zoznam zásielok zbraní, ktorý ukážeme Lylovi. Nad oknom je krabička s nábojmi. Na druhý deň prenajmeme loď od CARTERA - ukážeme mu kupón a zoberieme RENTAL KEYS. Ideme na ostrov, ktorý preskúmame. Z truhlice zoberieme handru a fľašu s naftou. Ideme spať. Vedľa obchodu je rybárska sieť a pri FUTURE WAVE protipožiarna súprava, z ktorej zoberieme hák.

Odvezieme sa domov. Prezrieme otcov policajný odznak - spolu so zástavou je zarámovaný na stene. Má číslo 172. Je to kombinácia trezoru, ktorý je na polici - škatuľa s červenými a hnedými pásikmi. V nej je stará minca s indiánom. Ukážeme ju CARTERovi, vášnivému zberateľovi, ktorý odíde do zadnej miestnosti pozrieť do knihy, aby zistil cenu. Medzitým mu ukradneme kľúčiky od FUTURE WAVE. Vo F.W. v prvej miestnosti na stole je kvetina. Prehrabeme hlinu v črepníku a nájdeme kľúčik od skladiska na ostrove. Prenajatým člnom ideme na ostrov, na psa hodíme sieť a odomkneme skladisko. Ideme k červenej rozvodnej skrini, začneme, otvoríme dve tajné dverka vpravo dolu. Zapneme vedľa stojaci generátor, z vysokozdvížneho vozíka zoberieme čiernu predlžovačku 220V a prepojíme generátor s rozvodnou skriňou. Prepne tajný prepínač a otvoria sa tajné dvere. V tajnej miestnosti nájdeme automatické pušky, z ktorých si jednu necháme. Všetko dôsledne uvedieme do pôvodného stavu, vrátane prepína-



*Pred vchodom do skladu sa musíme zbaviť brechajúceho psa.*

čov a šnúry. Zamkneme sklad a zoberieme sieť zo psa pomocou hasičského háku. Vrátime sa, kľúče RENTAL BOAT dáme CARTERovi, pušku dáme Lylovi ako dôkaz pre ATF. Ideme sa domov vyspať a na druhý deň podľa dohody, opäť do prístavu. Prenajmeme si loď pomocou kupónu a na ostrove priplávame k FUTURE WAVE. Keďže GREEN nechce vyliezť von, treba ho vydymiť. Potrebuje na to nahádzať do vzduchového ventilátora handru, fľašu s naftou a svetlice. Prvé dve veci máme pri sebe a svetlice sú na boku kajuty v bielej skrini. Tú otvoríme skrutkovačom, ktorý nájdeme na našej lodi v zadnom vrecku ľavého sedadla. GREEN vyjde von s granátom v ruke. Rozprávame sa s ním, nasadíme mu putá a prezrieme ho. Odvezieme sa na ostrov, kde nás čaká chlapík s puškou. Treba do neho hodiť GREENov granát. Prezrieme chlapíka a nájdeme píšťalku. Tú ukážeme psovi a ten zalezie do budy. Odomkneme si a vo vnútri zavrieme tajné dvere. Dohovoríme sa s Lylom, aby nás kryl. Lyle to urobí a otvorí tajné dvere. Vyjde z nich vrah našich rodičov Nico DILLON a za ním aj Stuart Cox. Rozprávame sa s nimi tak dlho, kým nepustia zbrane. Zviažeme ich pomocou žltého kábla 110V, ktorý visí na stene a prezrieme ich. Porozprávame sa s človekom od ATF a sledujeme záverečný efekt.

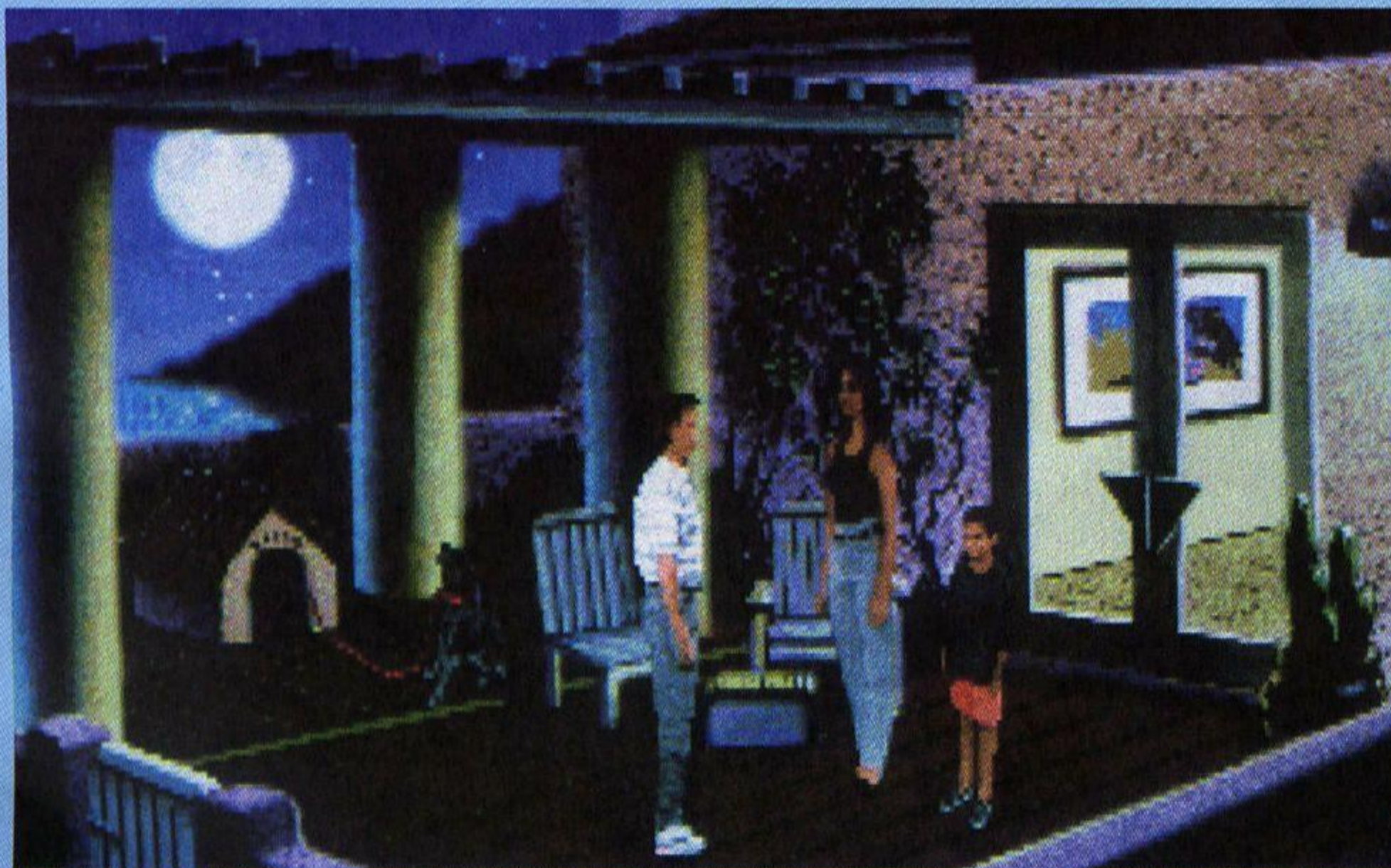
A ešte malé vysvetlenie ku kartičke MIRANDA. MIRANDA-ESCOBEDO je text poučenia

zadržaného o jeho právach, ktoré má pri sebe každý policajt a vyšetrovateľ v USA. Sú to dve rozhodnutia Najvyššieho súdu USA z roku 1955, ktoré znejú takto: 'Na základe precedenčného rozhodnutia Najvyššieho súdu USA v prípade Miranda versus štát Arizona máme povinnosť upozorniť Vás na Vaše práva, čo týmto robím. V prvom rade máte právo neodpovedať na otázky, ak to uznáte za vhodné. Ak sa rozhodnete na otázky odpovedať, môžu byť Vaše odpovede použité ako dôkaz proti Vám. Máte právo poradiť sa pred policajným výsluchom, alebo aj počas neho, so svojim právnym poradcom. Ak sa rozhodnete toto právo použiť, ale nemáte prostriedky na to, aby ste si ho mohli zaplatiť, máte nárok na konzultáciu s právnikom, ktorá Vám bude umožnená bezplatne, a to pred výsluchom, alebo aj počas neho. Sú Vám jasné všetky práva, o ktorých ste bol poučený?' Zadržaný musí odpovedať áno na znak súhlasu, že poučeniu porozumel, v opačnom prípade sa text opakuje dovtedy, až mu zadržaný porozumie.

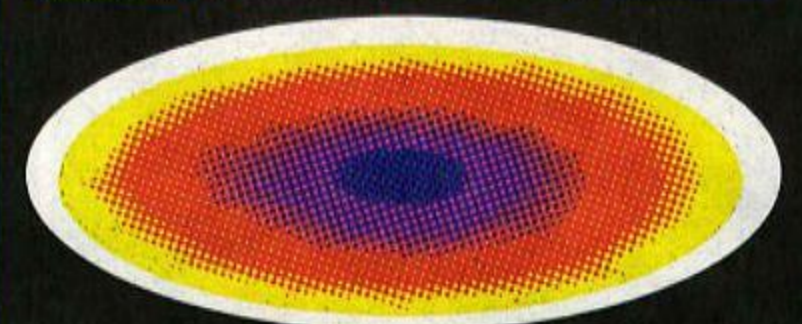
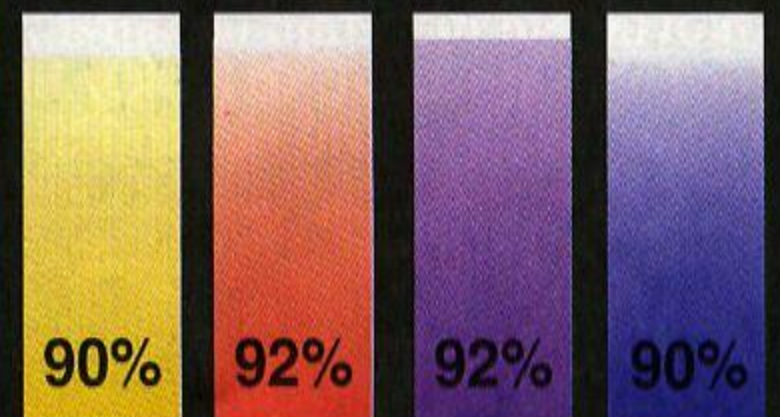
Ako vidíte, BLUE FORCE dáva príležitosť veľmi podrobne nahliadnúť do každodenných povinností amerického policajta a zúčastniť sa napínavých dobrodružstiev.

-yves-

**PC 386-586**



*Po večeri sa Jake vybral na prechádzku so svojou novou priateľkou a jej synčekom. Zoberú so sebou aj psa.*



**CELKOVÝ DOJEM 91%**



# CRIME WAVE

ACCES SOFTWARE

Píše sa rok 1995 a celou Amerikou sa valí vlna násilia (Crime Wave). A teraz sa začína náš príbeh. Z večere v Bielom dome unesú prezidentovu dcéru. Vy ako najlepší muž protiteroristického komanda McCabe ju musíte zachrániť a zlikvidovať Edieho Moscona, ktorý je pravá ruka hlavného Bossa. O tomto chlapovi zatiaľ nikto nič nevie. (Aj jeho musíte zabiť.) Na túto úlohu sme vybavení perfektnou brokovnicou a raketometom. Do brokovnice máme 200 nábojov a do raketometu 50 rakiet. Počas hry však môžeme nájsť jedno aj druhé. Okrem toho môžeme zbierať aj zlaté tehličky a bankovky, ktoré nám pridajú záverečný BONUS. Ale prejdime k hre.

## 1. LEVEL

V tomto kole sa pohybujú iba málo nebezpeční zabijáci s automatickými revolvermi. Okrem ich likvidácie môžeme strieľať aj do sudov, ktoré tu všade okolo stoja. Pod každým z nich sa totiž niečo skrýva (rakety, energia, bankovky...). Na záver už treba len vojsť do dverí s označením EXIT.

## 2. LEVEL

Druhý level sa v podstate v ničom nelíši od prvého. Azda len tým, že okrem sudov sú tu televízory. Hneď ako vojdete do dverí s označením EXIT, uvidíte prvé digitalizované demo, ktoré bude odteraz po každom leveli.

## 3. LEVEL

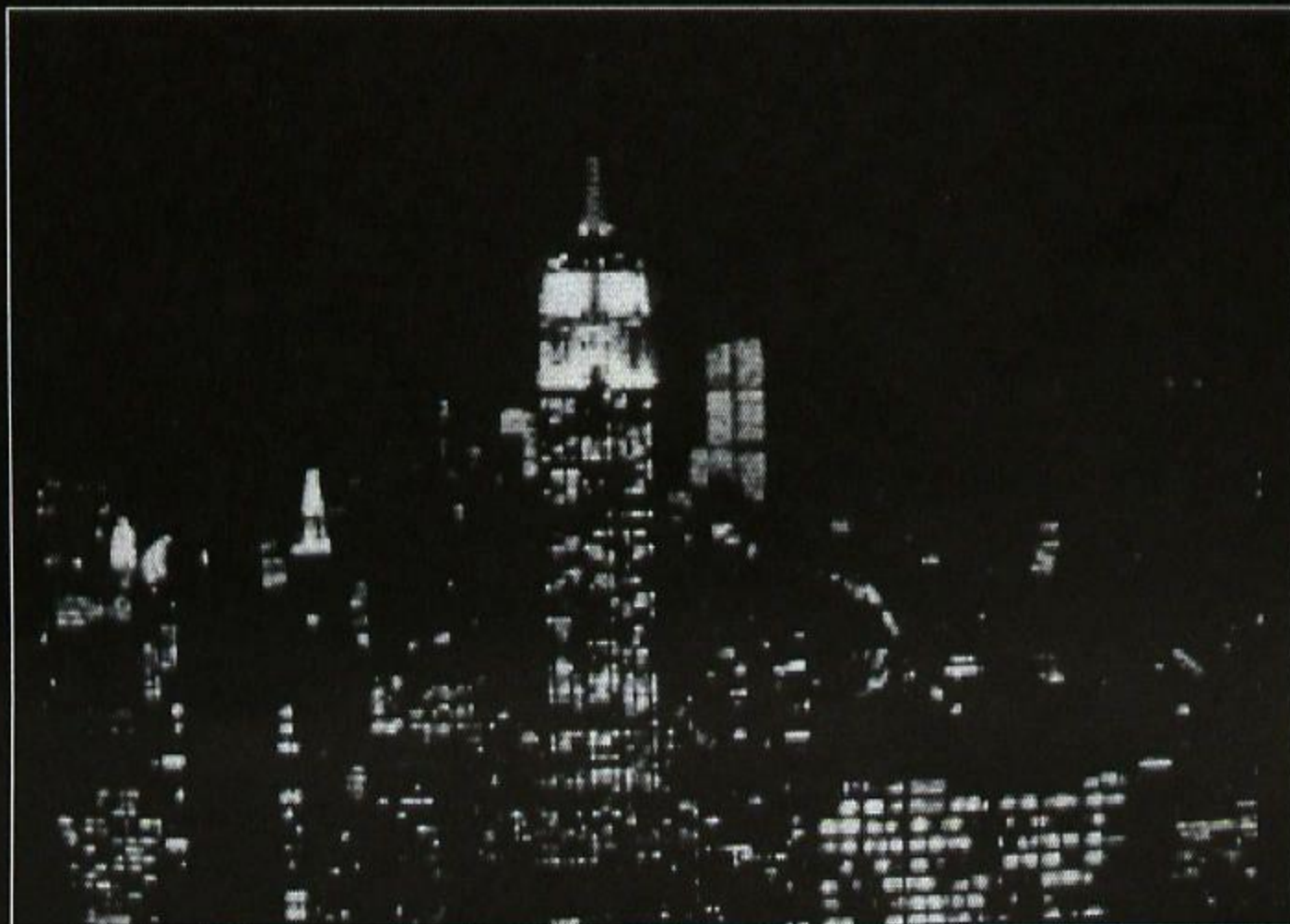
Máme tu tretí level a s ním aj ďalšie problémy - NINJOVIA. Títo nepríjemní ľudkovia sem prilietajú odkiaľsi zhora. Hneď ako pristanú, treba ich likvidovať, inak po vás pošlú riadenú hviez-



dicu, ktorá vie pekne ubrať na energii. Hviezdiciam sa však dá vyhnúť aj rýchlym útekem. Avšak pozor, okrem ninjov tu na vás číha aj iné nebezpečenstvo - ostreľovači. Strieľajú po vás zhora a nedajú sa zabiť, preto sa im treba vyhýbať.

## 4. LEVEL

Po ninjoch prišli ďalší milí priatelia - hrbáči. Chodia stále zohnutí a preto ich nemožno trafiť ináč, len v drepe. Hrbáči nás ohrozujú akýmiś guľkami, ktoré po dopade na zem explodujú. Okrem dverí s nápisom EXIT pribudli aj iné dvere, bez nápisu. Ak do nich vojdeme, môžeme si nazbierať množstvo rakiet, bankoviek, nábojov a



tehličiek, treba sa však vedieť obratne uhýbať laserom.

## 5. LEVEL

Piaty level nás poteší ďalšími darebákmi, tentoraz vyzerajú ako obyčajní chodci s taškou, z nej však o chvíľu vyťahnu pekný samopal a začnú po nás páliť, preto im to našijeme rovno do brucha.

## 6. LEVEL

A pribudla nám ďalšia nástraha. Akési čierne diery. Ak do nich vstúpime, máme o život menej, preto sa im radšej vyhýbame. A ak chcete vidieť niečo efektné, strelte do hrbáča raketu, odletí cez pol obrazovky (ak to spravíte na niekom inom, bude mu odlietať hlava, ruky, nohy).

## 7. LEVEL

Po čiernych dierach prišli veľké modré disky, ktoré padajú odkiaľsi



zhora. Ináč všetko po starom.

## 8. LEVEL

V ôsmom leveli nás ohrozujú zelené pichľavé guľky. Ak dopadnú na zem, vybuchnú ako guľky hrbáčov. A kto nás čaká na konci? Opancierovaný robot. Zničíme ho iba tak, že mu strelíme do oka (teda do priezoru, odkiaľ na nás pozerá Edie Moscone). Po explózii už len vojdeme do starých známych dverí.

## 9. LEVEL

Tu po sudoch, televízoroch a iných veciach prídu na rad obrovské poháre s nejakou neznámy tekutinou. Ak ich rozstrelíme, všade sa rozletia veľké črepy. Nebezpečenstvo tu predstavujú (okrem rôznych zabijákov) modré ostnaté guľky, ktoré pre zmenu iba voľne visia vo vzduchu.

## 10. LEVEL

Máme tu pred sebou posledný a zároveň najťažší level v celej hre. Ak máte asi 9 životov, určite ho prejdete. Začíname v záhrade, z nej prejdeme do chodby v obrovskej vile. Potom prídu malé vreštiace robotičky (radím ničť rakietami), s guľami ako hrbáči. Posledný je ako vždy veľký BOSS. Sedí si v obrovskom robotovi (pripomína pavúka) a môže nás celkom pekne ušliapať. Zabijeme ho tak isto ako Edieho Mascona (čiže mu to napálime rovno do oka)! Z robota vyletí šéf, ktorého sa nám už nepodarí presvedčiť, aby nám povedal, kde je prezidentova dcéra. Preto začneme prehľadávať dom (už je to len perfektné demo) a ako posledné nám zostane vína pivnica. A práve tam ju nájdeme. Koniec môžeme vychutnať na pláži na Havajských ostrovoch.

P. Majtán

## SPECTRUM

1. **R-TYPE**  
(Electric Dreams)
2. **MYTH**  
(System 3)
3. **IRONMAN**  
(Virgin)
4. **SHADOW OF THE BEAST**  
(Gremlin)
5. **GOLDEN AXE**  
(Virgin)
6. **E. HUGHES INT. SOCCER** ↑  
(Audiogenic)
7. **LEMMINGS** ↑  
(Psygnosis)
8. **DIZZY 4**  
(Code Masters)
9. **SWITCHBLADE** ↓  
(Gremlin)
10. **DIZZY 6** ↓  
(Code Masters)

## COMMODORE 64

1. **TOTAL RECALL**  
(Ocean)
2. **ELVIRA**  
(Accolade)
3. **DOUBLE DRAGON 2**  
(Hotline)
4. **SIMPSONS**  
(Ocean)
5. **MANIAC MANSION**  
(Lucasfilm)
6. **THE TRAIN**  
(Accolade)
7. **ACE OF ACES**  
(Accolade)
8. **GRAND PRIX CIRCUIT**  
(Accolade)
9. **GREAT GIANA SISTERS**  
(Time Warp)
10. **NORTH & SOUTH**  
(Infogrames)

## ATARI XE, XL

1. **ATARISTŮV PROTIŮTOK**  
(K-Soft)
2. **JOE BLADE**  
(Players)
3. **WHO DARES WINS 2**  
(Tynesoft)
4. **ZYBEX**  
(Cognito)
5. **AMERICAN CROSS**  
(Activision)
6. **BASEBALL**  
(Accolade)
7. **KRUCJATA**  
(Avalon)
8. **HANSS KLOSS**  
(Avalon)
9. **TOMAHAWK**  
(Digital Integration)
10. **MICROX**  
(K-Soft)

## AMIGA

1. **GUNSHIP 2000** \*  
(Microprose)
2. **ANOTHER WORLD** \*  
(Delphine Software)
3. **STREET FIGHTER 2** \*  
(U.S.Gold)
4. **POWERMONGER** ↑  
(Electronic Arts)
5. **FLASHBACK** ↓  
(Delphine Software)
6. **ROBOCOP 3**  
(Ocean)
7. **LURE OF TEMPTRESS** ↑  
(Virgin)
8. **DESERT STRIKE** ↓  
(Electronic Arts)
9. **SENSIBLE SOCCER** ↓  
(Sensible Software)
10. **CURSE OF ENCHANTIA** ↓  
(Core Design)

## ATARI ST

1. **LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3** (Gremlin)
2. **F1 GRAND PRIX** ↑  
(Microprose)
3. **GOBLINS 2** ↓  
(Coktel Vision)
4. **ELVIRA 2** ↓  
(Accolade)
5. **LURE OF TEMPTRESS** ↑  
(Virgin)
6. **POWERMONGER** ↑  
(Electronic Arts)
7. **DRAGON'S LAIR 3** ↓  
(Ready Soft)
8. **FIRE & ICE** ↓  
(Graftgold)
9. **ISHAR 2** ↓  
(Silmarils)
10. **STONE AGE** ↓  
(Eclipse)

## PC AT 286-586

1. **DUNE 2**  
(Westwood)
2. **INDIANA JONES 4** \*  
(Lucas Arts)
3. **FLASHBACK** ↑  
(Delphine Software)
4. **WING COMMANDER 2** \*  
(Origin)
5. **WING COMMANDER** \*  
(Origin)
6. **ANOTHER WORLD** ↓  
(Delphine Software)
7. **HARDBALL** \*  
(Accolade)
8. **WAXWORKS** \*  
(Accolade)
9. **WOLFENSTEIN** ↓  
(ID Software)
10. **CIVILIZATION** ↓  
(Microprose)

Popularitu jednotlivých hier v Čechách a na Slovensku na rôznych typoch 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

v rebríčkoch. Ak vlastníte viac typov počítačov, píšete nám do ankety poradie iba na jeden z nich. Každý korešpondenčný lístok musí byť označený nápisom REBRÍČKY pod adresou odosielateľa. Na zadnú stranu uveďte typ počítača a Vaše poradie hier. Korešpondenčné lístky posielajte na adresu redakcie:

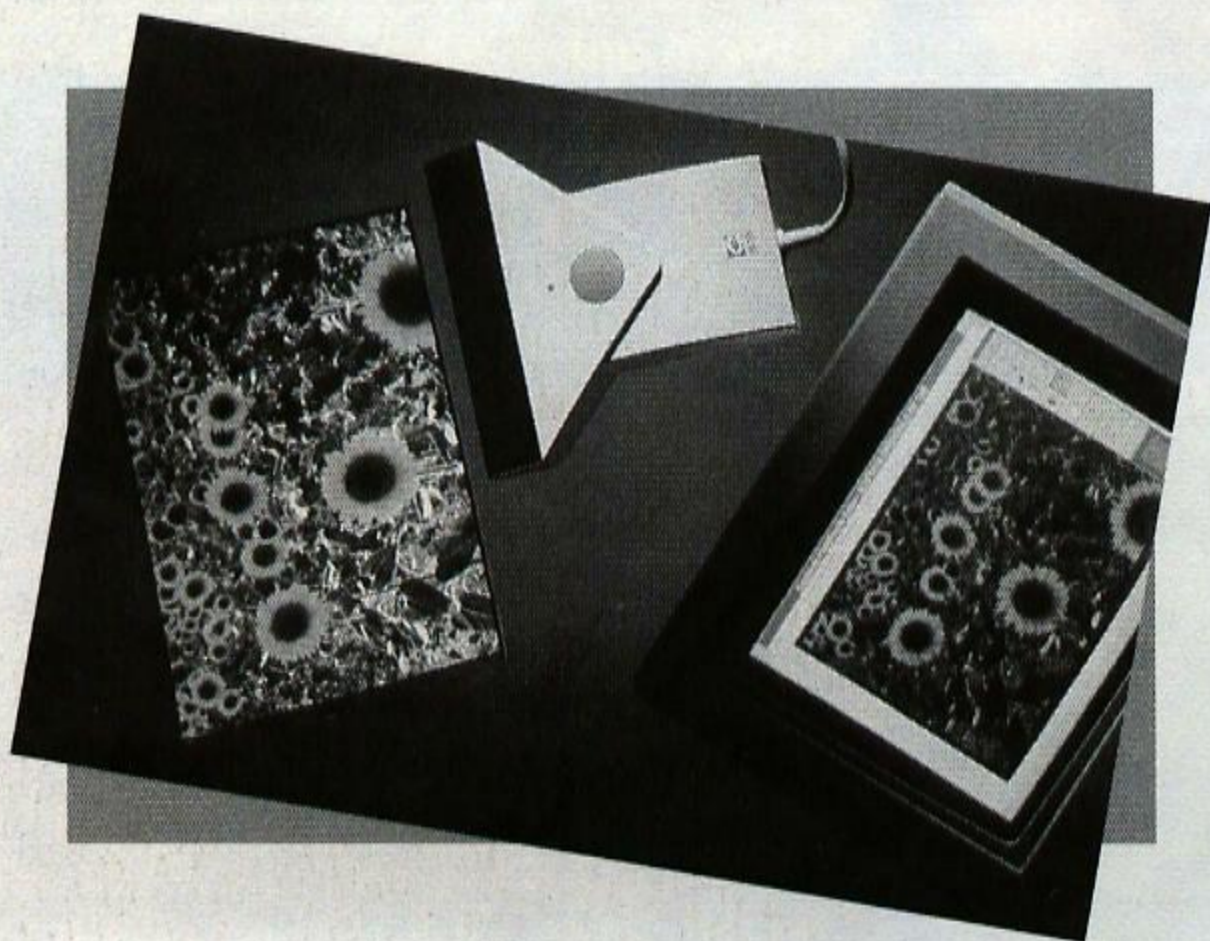
**BIT, P. O. BOX 74  
810 05 BRATISLAVA 15**

*Z aktívnych čitateľov, ktorí nám posielajú svoje tipy do rebríčkov, každý mesiac vylosujeme jedného, ktorý získa odmenu vo výške 100 Sk a propagačné materiály od firmy ULTRASOFT.*

*V tomto mesiaci to je Peter MEHĚS zo Sládkovičova.*

**SCANMAN COLOR** – je najlepší ručný scanner, aký sa na trhu nachádza. Scannery sú zariadenia, ktoré dokážu prenášať obrázky alebo texty do bitmapovej grafiky. S dobrým OCR softwarom sa texty dajú prenášať aj priamo do textovej formy. Scannery delíme z konštrukčného hľadiska na ručné, stolové a bubnové. Ručné scannery sú odkázané na pohyb rukou, z čoho vyplývajú aj určité nevýhody.

SCANMAN COLOR



Stolné scannery sa delia podľa veľkosti, ktoré dokážu naraz snímať, napríklad A4, alebo A3. Bubnové scannery sú drahé a používajú sa iba vo väčších tlačiarňach. Drahé sú aj stolné scannery. Ak potrebujeme scanner na domáce použitie, alebo ak scanner nepoužívame príliš často, vtedy je najvhodnejšou voľbou ručný scanner. Ručné scannery, rovnako ako stolné, rozlišujeme na čiernobiele a farebné. Ďalšie delenie súvisí s rozlišovacou schopnosťou, ktorá sa udáva v dpi (dot per inch). Treba povedať, že už aj ručné scannery majú veľmi dobrú rozlišovaciu schopnosť. Napríklad SCANMAN COLOR môže snímať obrázky aj pri 400 dpi! Balenie SCANMAN COLOR obsahuje samozrejme všetko, čo potrebujeme, aby sme mohli začať túto kvalitnú perifériu používať. Okrem samotného scanneru a dokumentácie sa dodáva špeciálna karta, ktorú je pred použitím treba nainštalovať do voľného slotu v počítači. Hardwarová inštalácia scannerovskej karty je prakticky rovnaká, ako inštalácia zvukovej karty. Aby náhodou nedošlo k zámene, scanner má na konci svojho vývodu špeciálny ko-

nektor, ktorý ide zasunúť jedine do scannerovskej karty. Ak urobíme hardwarovú inštaláciu, zostáva nám už len inštalácia softwarová. Software je súčasťou balenia, ale podobne, ako ostatné nové produkty firmy LOGITECH, vyžaduje mať na harddisku nainštalovaný MS-Windows 3.0 alebo vyšší. Myslím, že to nie je na škodu veci, pretože aj ďalšie produkty pre spracovanie obrázkov, ako sú PHOTOSHOP a PHOTOSTYLER, fugujú práve pod Windows.

Software hodnotím ako niečo, čo síce nespĺňa univerzálne akékoľvek kritériá (teda neobsahuje toľko funkcií, ako menované špecializované programy), ale na väčšinu aplikácií bohate postačuje. Priložený software je orientovaný hlavne na fázu scanovania. Scanovaný obrázok je samozrejme možné upraviť a ak by mal niekto ešte vyššie nároky, musí si kúpiť lepší program. Pre ručný

scanner to však vôbec nie je nevyhnutné.

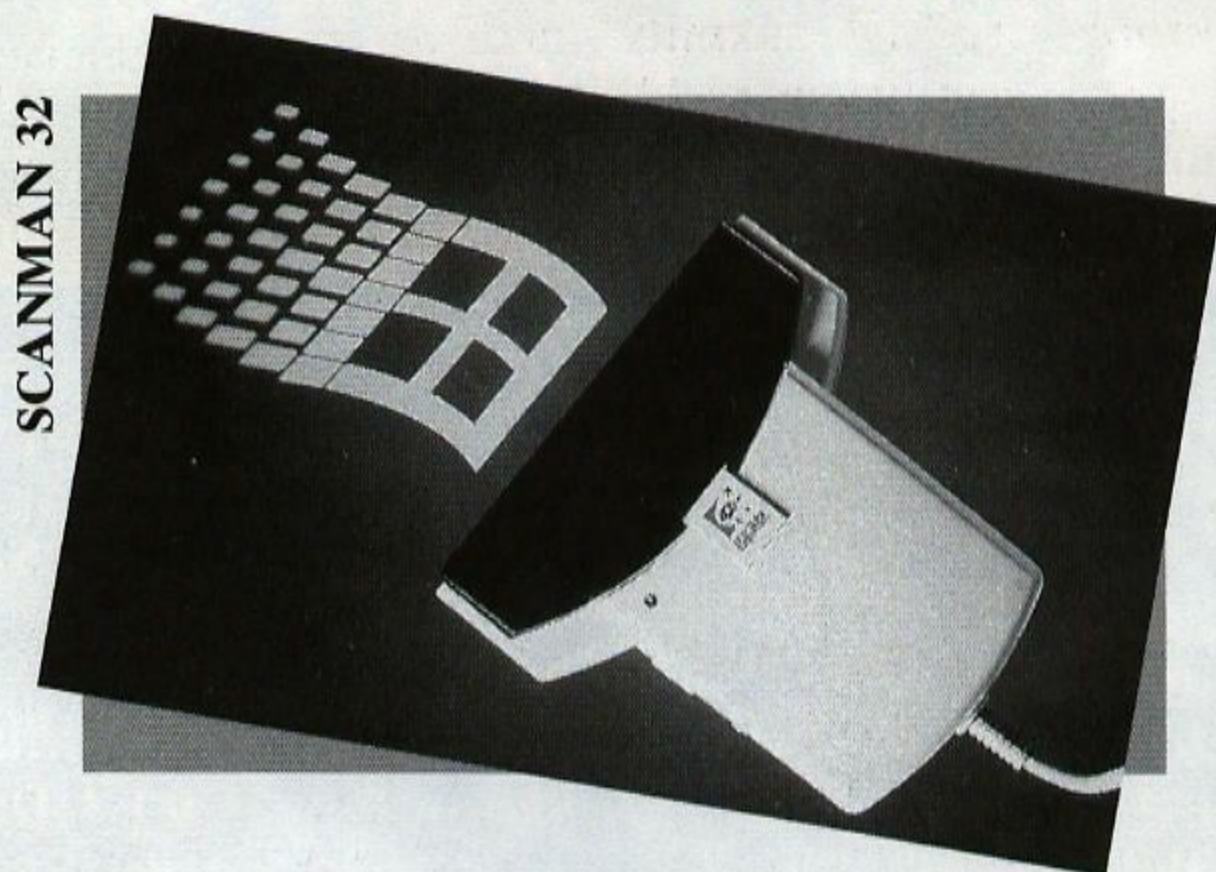
Vrátim sa k fázi scanovania a softwarovému spracovaniu. Na obrazovke krásne vidieť, ako vyzerá tá časť obrázku, ktorú sme už nascanovali. Zároveň tu vidíme stav prepínačov na scanneri a všetky správy a chybové hlásenia. Snímacia časť scanneru je široká 10.5 cm. Na obrazovke krásne vidíme túto šírku aj s ciachovaním. Pre užšie obrázky, než je spomínaných 10.5 cm sa táto šírka dá zmenšiť. Vďaka tomu má scanovaný obrázok menšie nároky na pamäť a nie je nutné scanovať tie časti predlohy, ktoré by sme aj tak vzápätí odrezali ako prebytočné. Iná situácia je vtedy, keď je scanovaný obrázok širší, ako spomínaných 10.5 cm. Práve tu sa ukáže kvalita programového vybavenia, ktoré LOGITECH dodávajú k svojmu produktu. Obsahuje totiž funkciu AUTO-STITCH, ktorá automaticky dokáže dve časti obrázku spojiť do jedného. Takto možno postupne pripájať aj ďal-

šie časti. AUTO-STITCH funguje na základe toho, že prekryvaním porovnáva jednotlivé časti a ak zistí zhodu, nastane spojenie.

SCANMAN COLOR dokáže scanovať farebné obrázky v 24-bitovom formáte (tzv. Truecolor), ktoré väčšina grafických kariet ani nedokáže zobraziť. Prakticky som vyskúšal aj prepínač rozlíšenia, ktorý má 4 polohy (100 až 400 dpi). Budete možno prekvapení, ale pri bežnom scanovaní z farebných časopisov boli najlepšie výsledky práve pri 100 dpi. Už pri 200 dpi bol obrázok zrnitý, pretože rozlíšenie scanneru bolo väčšie, ako bodkovanie predlohy (každá farebná fotografia v časopise sa skladá z bodiek, viditeľných aj voľným okom). Pre kvalitné snímanie je treba mať vysokokvalitnú predlohu.

SCANMAN COLOR síce patrí medzi najdrahšie ručné scannery vôbec (cena okolo 24 tisíc), ale na amatérskej úrovni sa a s ním pracuje vynikajúco. Pre profesionálov je samozrejme vhodnejší stolný, alebo bubnový scanner.

**SCANMAN 32** – je pre menej náročných užívateľov, ktorým budú stačiť aj čiernobiele obrázky. Číslo 32 znamená, že obrázky zo SCANMANu 32 obsahujú 32 odtieňov šedej. Pre väčšinu aplikácií, kde sa používa ručný scanner (ide najmä o snímanie firemných znakov pre hlavičkový papier, fotografie

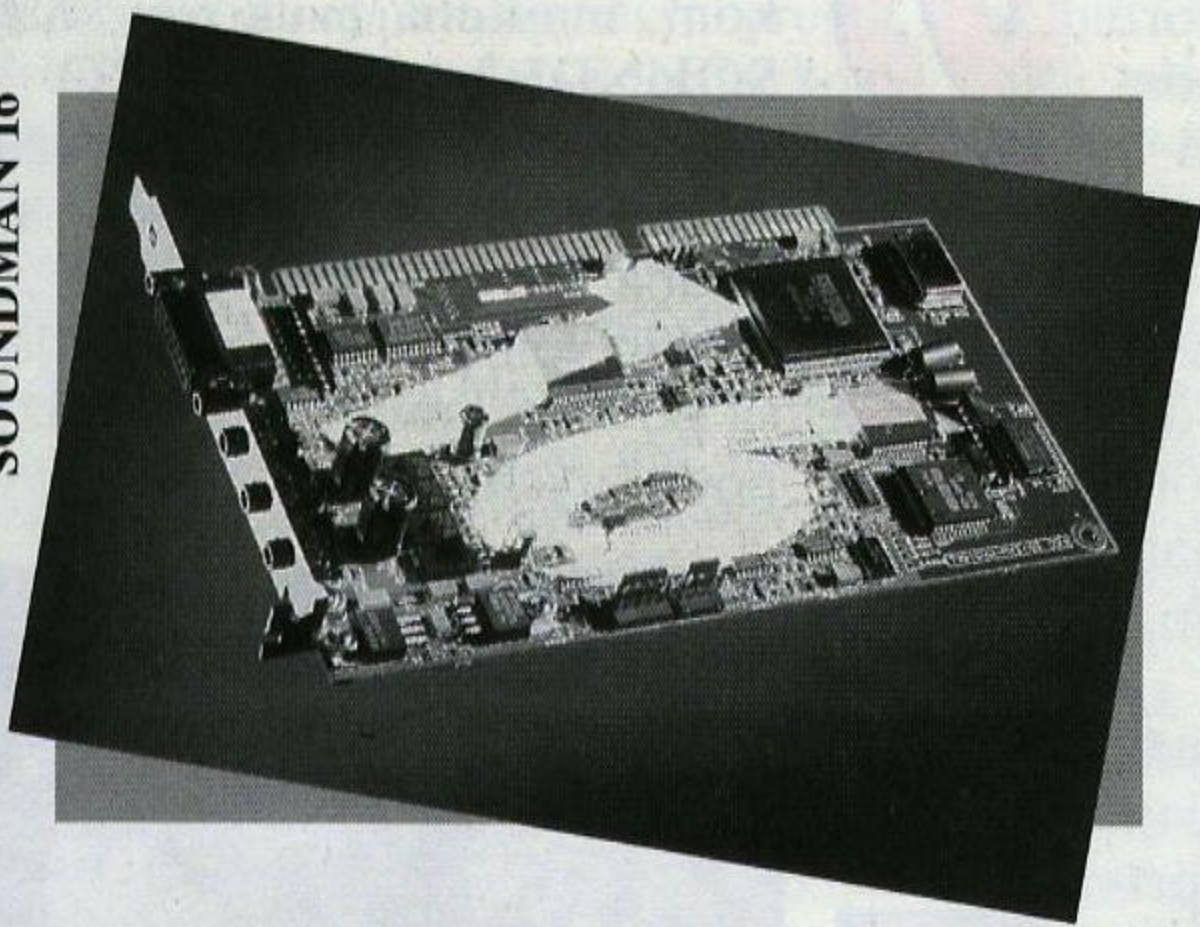


pre noviny a publikácie s malým nákladom), tých 32 odtieňov celkom stačí. Treba si uvedomiť, že nestačí mať iba kvalitný obrázok zo scanneru, ale treba mať aj tlačiareň, ktorá je schopná v rovnakej kvalite obrázok vytlačiť. Ak vlastnime čiernobiely laserovú tlačiareň, potom je SCANMAN 32 pre nás

priam ideálnou voľbou, pretože ich možnosti sú približne rovnaké.

Pri porovnaní kvality čiernobielych a farebných scanov z typov SCANMAN 32 a SCANMAN COLOR (ktorý môže fungovať aj ako čiernobiely - zvládne 256 odtieňov šedej) nám musí byť na prvý pohľad jasné, že čiernobiele

SOUNDMAN 16



snímky sa ľahšie podaria a vyzerajú lepšie. Nie sú tak háklivé na jas a kalibráciu scanneru, ako aj kvalitu predlohy. Pokiaľ užívateľ netrvá vyslovene na farebnosti obrázku v 24-bitovej kvalite, mal by mu SCANMAN 32 plne vyhovieť. O software k tomuto scanneru platí to isté, čo o software k SCANMANu COLOR. Ani tu nie je problém scanovať veľké obrázky na viackrát s tým, že AUTO-STITCH ich pospája. Aj SCANMAN má rozlíšenie do 400 dpi, s ktorým pri kvalitnej predlohe dokáže vyrobiť excelentné snímky. U ručných scannerov v minulosti platilo, že boli veľmi citlivé jednak na rýchlosť scanovania, ako aj na jemné trasenie ruky. U scannerov LOGITECH sú obe tieto nevýhody takmer úplne odstránené. Scanner sa posúva na gumenných valčekoch s výbornou príľnavosťou, ktoré priečne zákmity nedovoľujú. Pokiaľ scanovacia rýchlosť neprekročí určitú kritickú hranicu (upozorní nás na to software pípnutím a výpisom správy, ale aj scanner rozsvietením LED-diódy), nezáleží na nej.

**SOUNDMAN 16** – je zvuková karta približne na úrovni SOUNDBLASTERa PRO 16 typ ASP. Dá sa využiť aj na hry, pretože je plne kompatibilná s kartami SOUNDBLASTER a AD-LIB. Ak však má zákazník záujem iba o kartu, ktorá mu bude robiť zvukový doprovod ku hrám, určite SOUNDMAN 16 nemôže využiť v plnej miere. Táto karta dokáže oveľa viac! V prvom rade je konštruovaná na tvorbu vlastného zvukového záznamu a jeho prehrávanie. Pri 16-bitovom zázname a smplovacej frekvencii 44.1 kHz je záznam v kvalite na úrovni CD. Hardwareovo je SOUNDMAN 16 podobný ASP-čku nielen vo frekvenčnom rozsahu

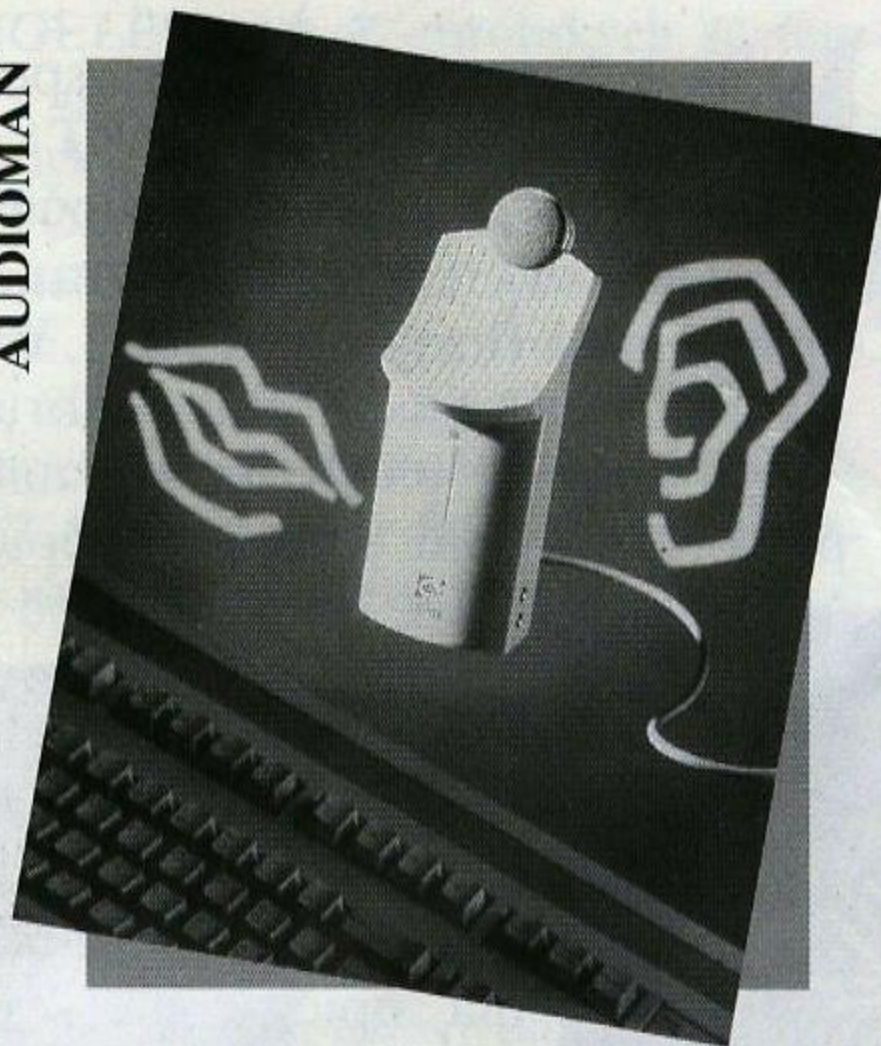
a možnosťou 16-bitového záznamu, ale aj kvalitným štvoroperátorovým čipom OPL-3 od firmy YAMAHA, ktorý dokáže prehrávať až 20 kanálové stereo FM-hudby. Zabudnúť nesmiem ani na možnosť pripojenia joysticku a hudobného MIDI nástroja (štandard MPU-401), externého alebo interného CD, mikrofónu, magnetofónu (alebo iného zdroja zvuku). Výstup je 2x4 W vďaka zabudovanému zosilňovaču. Hlavný rozdiel oproti ASP je v tom, že LOGITECH ku svojmu produktu dodáva vlastný software, samozrejme pre Windows a pre počítače 386 a vyššie. Ku karte sú aj DOSovské utility.

Software obsahuje programy pre záznam a prehrávanie zvuku, mixáž zvuku, pomôcky pre zvukové efekty, atď. Samozrejmosťou je možnosť

úpravy samplovaného zvuku, ako rozdeľovanie, spájanie a mnoho ďalších. Ak patríte medzi tých užívateľov, ktorí potrebujú pracovať so samplovanými zvukmi, napríklad v oblasti tvorby hovorených dokumentov, komentárov textov či obrázkov, alebo iných špeciálnych efektov, potom je SOUNDMAN 16 ideálnou voľbou pre Vás.

**AUDIOMAN** – je jednoduché a dômyselné zariadenie na prácu so zvukom. Dá sa využiť najmä na záznam a prehrávanie hovorenej reči. Jeho obrovskou výhodou je skutočnosť, že NEPOTREBUJE ku svojej

AUDIOMAN



činnosti zvukovú kartu, čím sa výrazne znížia zriaďovacie náklady. AUDIOMAN sa pripojí pomocou odbočky na paralelný port. Vďaka priechodke sa k tomu istému portu môže pripojiť napríklad tlačiareň, ako keby bol voľný. AUDIOMAN však nemôže byť napájaný z počítača. Potrebuje buď vlastné batérie, alebo externý zdroj. Samotný AUDIOMAN obsahuje mikrofón, re-

produktor a regulátor hlasitosti (dva mikrosínače). Vďaka interným batériám a dosť dlhému prepojovaciemu káblu je do určitej miery prenosný. Vo vnútri má zabudovaný A/D a D/A prevodník. Predajná cena (okolo 6000 korún) je zato na takej úrovni, pretože sú použité mimoriadne kvalitné súčiastky. Bol som veľmi potešený, aké dobré mikrofóny sa do AUDIOMANov montujú. Záznamy pomocou tohto zariadenia sú prekvapujúco dobré. AUDIOMAN je periféria určená najmä pre prenosné počítače, laptopy a notebooky.

**FOTOMAN PLUS** – je najväčší hit firmy LOGITECH. Myši, scannery a zvukové karty vyrábajú aj iné firmy (i keď väčšinou nie tak kvalitne, ako LOGITECH), ale fotoaparát pre laptopy a notebooky, to je doména a pýcha Logitechu. FOTOMAN PLUS je automatický 'fotoaparát', ktorý je k prenosnému počítaču pripojený cez sériový

FOTOMAN PLUS



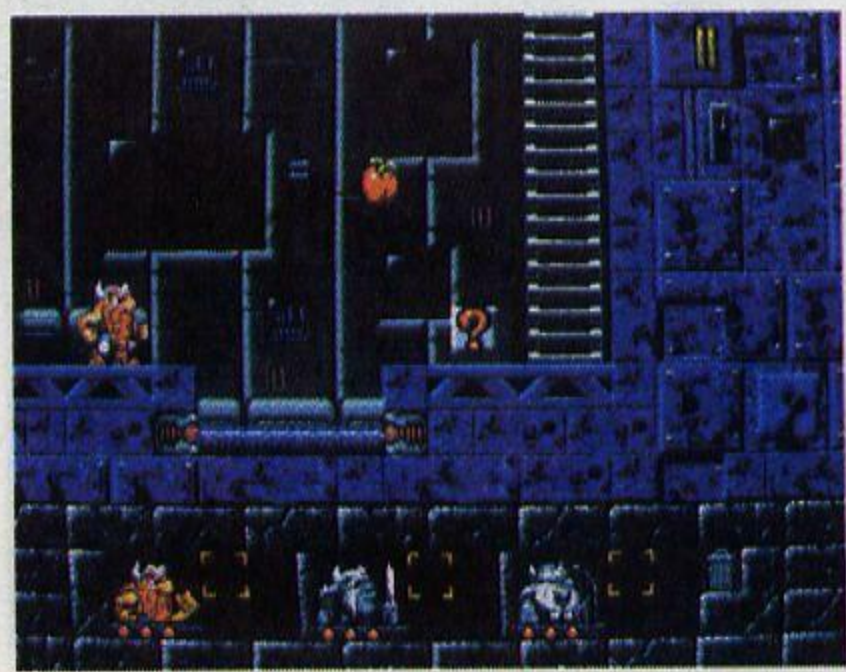
kábel. Sám si nastavuje vzdialenosť, osvit a obdobné parametre, takže užívateľ iba 'cvaká' spúšťou. FOTOMAN PLUS sníma čiernobiele obrázky s 256 odtieňmi šedej farby. Je ideálny pre tvorbu technickej dokumentácie, pretože sa s ním výborne fotografujú súčiastky a hotové výrobky. V počítači ich už len mierne upravíme, okótujeme a pridáme popis podľa potreby a požiadaviek. Vďaka automatike a vynikajúcej snímacej kvalite nám FOTOMAN PLUS takýmto spôsobom ušetrí obrovské množstvo práce. -yves

**Veľkoodberatelia, ktorí majú záujem o spomínané výrobky firmy LOGITECH, sa môžu kontaktovať na adrese:**

**PC MASTER s.r.o.**  
**autorizovaný distribútor**  
**Lamačská cesta 3**  
**815 20 Bratislava**  
**tel.: 07 / 378 31 77**  
**fax: 07 / 37 40 80**

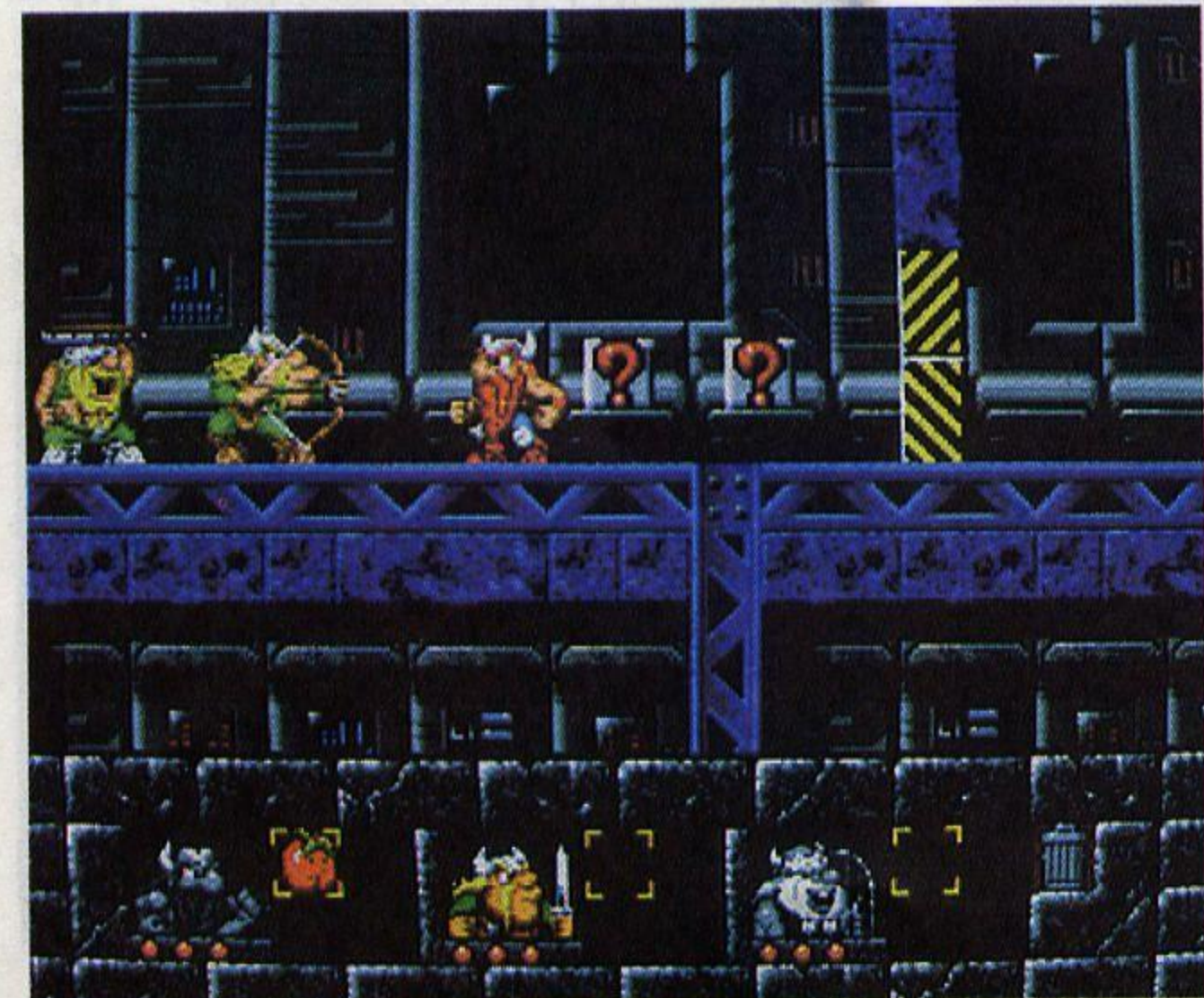


Medzi najpopulárnejšie hry z posledného obdobia sa bezpečne zaradila logicko-akčná hra firmy INTERPLAY s názvom THE LOST VIKINGS. INTERPLAY týmto nadviazali na úspešné tituly z nedávnej minulosti, akými nesporne sú BUZZ ALDRIN RACE INTO SPACE, BATTLE CHESS 4000, LORDS OF THE RINGS 2, RAGS TO RICHES, CASTLES 1,2, atď. Ak sa firme INTERPLAY naďalej



bude dariť tak, ako doteraz, som presvedčený, že sa ešte máme načo tešiť.

THE LOST VIKINGS obsahuje niektoré prvky hier GOBLINS a HUMANS, avšak na rozdiel od týchto hier prevláda akčnosť nad stratégiou a logikou. Logické figle hru výborne spestrujú.



# THE LOST VIKINGS

Idea hry THE LOST VIKINGS spočíva v tom, že troch vikings, stratených v podzemí, musíme priviesť k východu. Každý level je iný, ostáva iba základná myšlienka. A ako si treba v hre počínať? Treba si uvedomiť, že každý viking má iné vlastnosti, ktoré samozrejme treba vedieť používať. Jeden výborne behá a skáče. Druhý má štít, ktorý ho ochráni pred nepriateľskými strelami. Tretí má meč, ktorým dokáže likvidovať potvory. Keď je treba, vie vytiahnuť aj luk a vystreliť šíp.

Občas sa nájdu aj užitočné predmety, ktoré je vhodné pozbierať, napríklad bomby, alebo kľúče rôznych farieb. Ako postupujeme do vyšších levelov, postupne sa učíme dôležité finty. Ako návod nám slúžia informácie, ktoré aktivujeme stlačením červeného tlačítka (kláves 'S'). Tak sa napríklad dozvieme, že šíp môže bojovník vystreliť vtedy, ak hráč stlačí kláves 'D'. Podobne sa naučíme používať aj klávesy 'E', 'F', 'TAB' a 'CTRL'. Klávesa 'CTRL' je vari najdôležitejšia, pretože ňou sa aktivujú jednotlivé postavy.



Na začiatku som spomínal, že THE LOST VIKINGS má veľa spoločného s hrou GOBLINS od francúzskej firmy COKTEL VISION. Podľa môjho názoru sa goblinovia páčili ľuďom najmä preto, že robili kadejaké opičky, takže aj keď hráč nič nerobil, na obrazovke sa stále čosi dialo. Podobne je to aj v THE LOST VIKINGS. Vikingovia nielenže robia opičky, ale každá postava má naanimovaných veľmi veľa rôznych činností a pohybov, čo výrazne zvyšuje i tak dobrý dojem z tejto hry. Animácia postavíčiek do určitej miery pripomína kreslené rozprávky, ktoré vidáme v televízii. Grafika

INTERPLAY

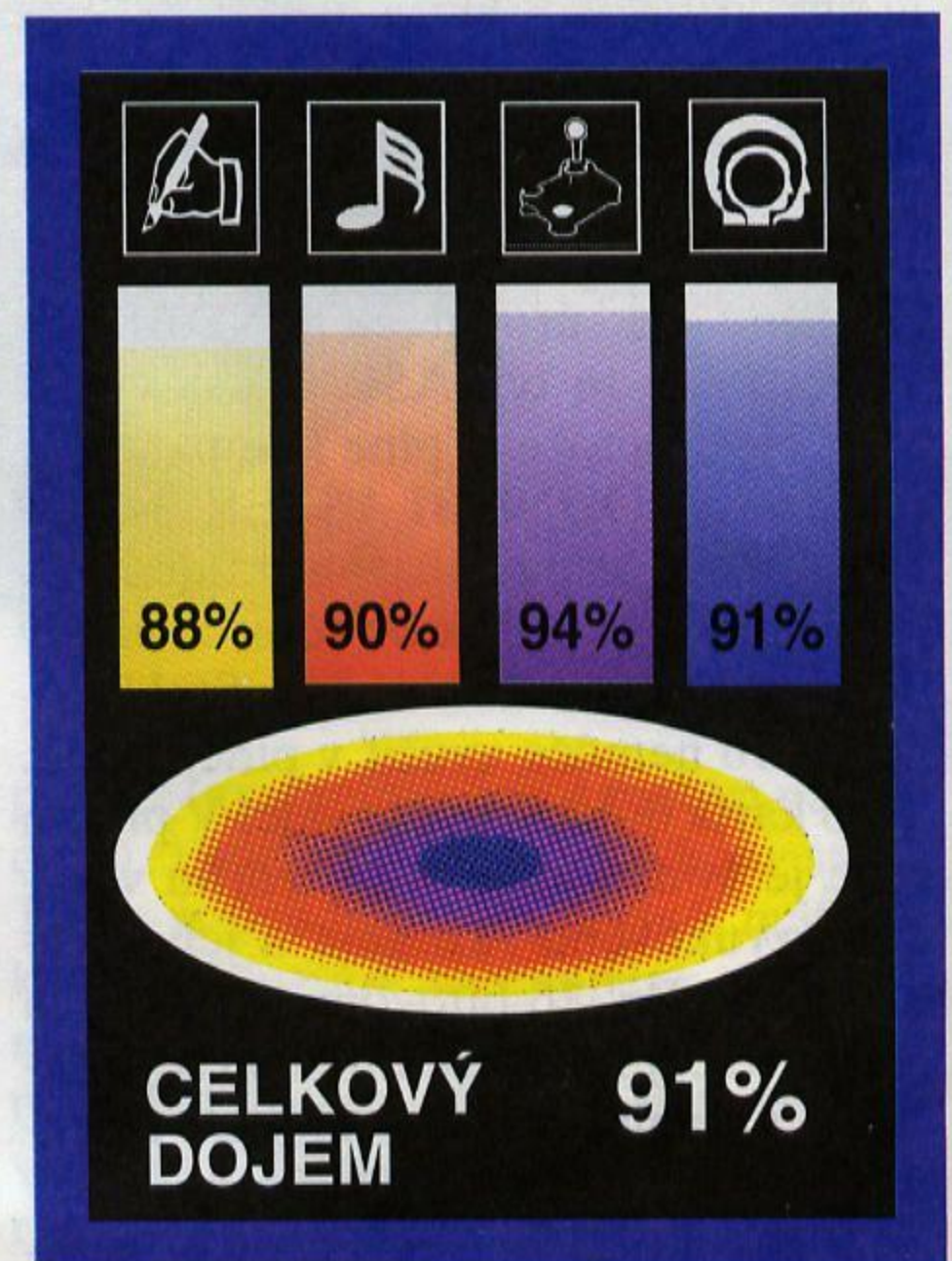
# VIKINGS

na PC rozhodne nie je zlá, ale s počtom farieb je to horšie. Autori určite nevyužili celú paletu 256 farieb. To je však jediná vec, ktorú môžem tejto hre vyčítať. Hudba a zvukové efekty sú kvalitné a ako u firmy INTERPLAY býva zvykom, majitelia zvukovej karty SOUNDBLASTER PRO a kompatibilných, budú počuť stereohudbu. Škoda len, že hudba nie je trochu dlhšia. Aj keď je veľmi dobrá, predsa len sa po čase omrzí. Ako to už v podobných hrách býva zvy-



kom, po každom leveli sa objaví kód, ktorý si treba zapísať. Ak neskôr budeme potrebovať hrať až od určitého levelu, zadáme na začiatku príslušný kód, aby sme sa nemuseli trápiť s tými úsekmí, ktoré už máme zvládnuté. Na záver dodám len toľko, že THE LOST VIKINGS je mimoriadne vydarená hra ako na PC, tak aj na Amige.

-yves



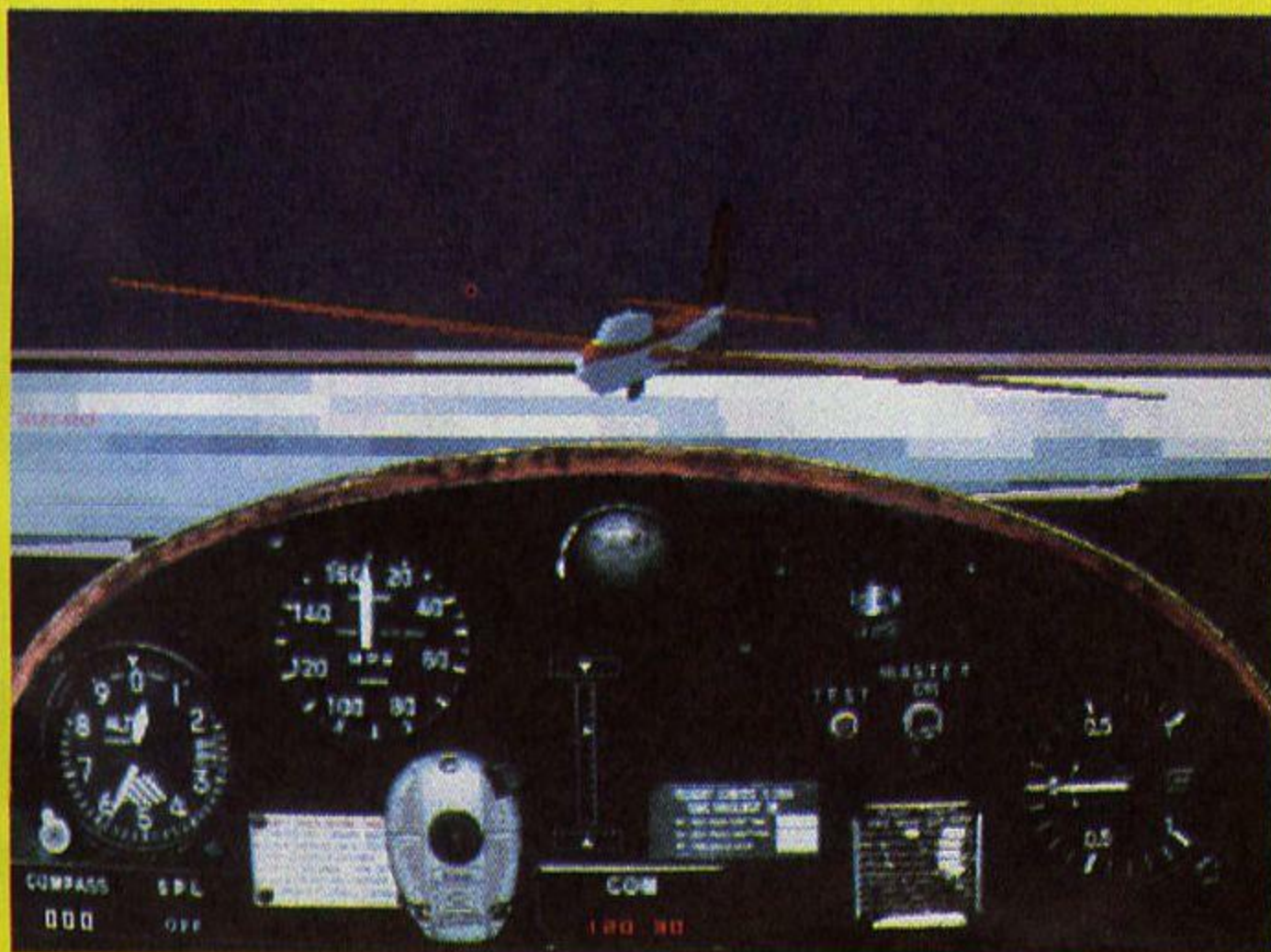
# FLIGHT SIMULATOR 5

Americká firma MICROSOFT patrí medzi najbohatšie softwarové firmy na svete. Venujú sa najmä systémovým programom. Ťažko by sme hľadali počítač kompatibilný s PC, ktorý by nemal nainštalovaný aspoň jeden program od tejto firmy, napríklad MS-DOS, MS-WINDOWS, MS-WORD, MS-EXCEL, MS-WORKS, atď... Hráť na PC sa Microsoft nikdy príliš nevenovali, a zrejme ani nebudú. Jeden z klasických herných titulov však predávajú dlhé roky. Je to FLIGHT SIMULATOR. Ak máte dosť simulátorov bojových lietadiel a podobných militantných programov, ale predsa chcete lietať, potom je FLIGHT SIMULATOR tá najvhodnejšia voľba. Piata verzia už podporuje niekoľko typov grafických kariet Super VGA vrátane štandardu VESA. Ak žiadna z kariet nie je k dispozícii, môžeme zvoliť obyčajnú kartu VGA, pričom hra bude využívať nedokumentovaný mód 320x400 bodov a 256 farieb. Tento mód sa v žiadnej literatúre nespomína, preto ho nemožno považovať za štandardný, ale v poslednom čase sa začal používať častejšie. Treba povedať, že oproti módu 320x200 bodov a 256 farieb vyzerá oveľa krajšie a z väčšej vzdialenosti od monitora by sme si ho mohli pomýliť s niektorým módom Super VGA.

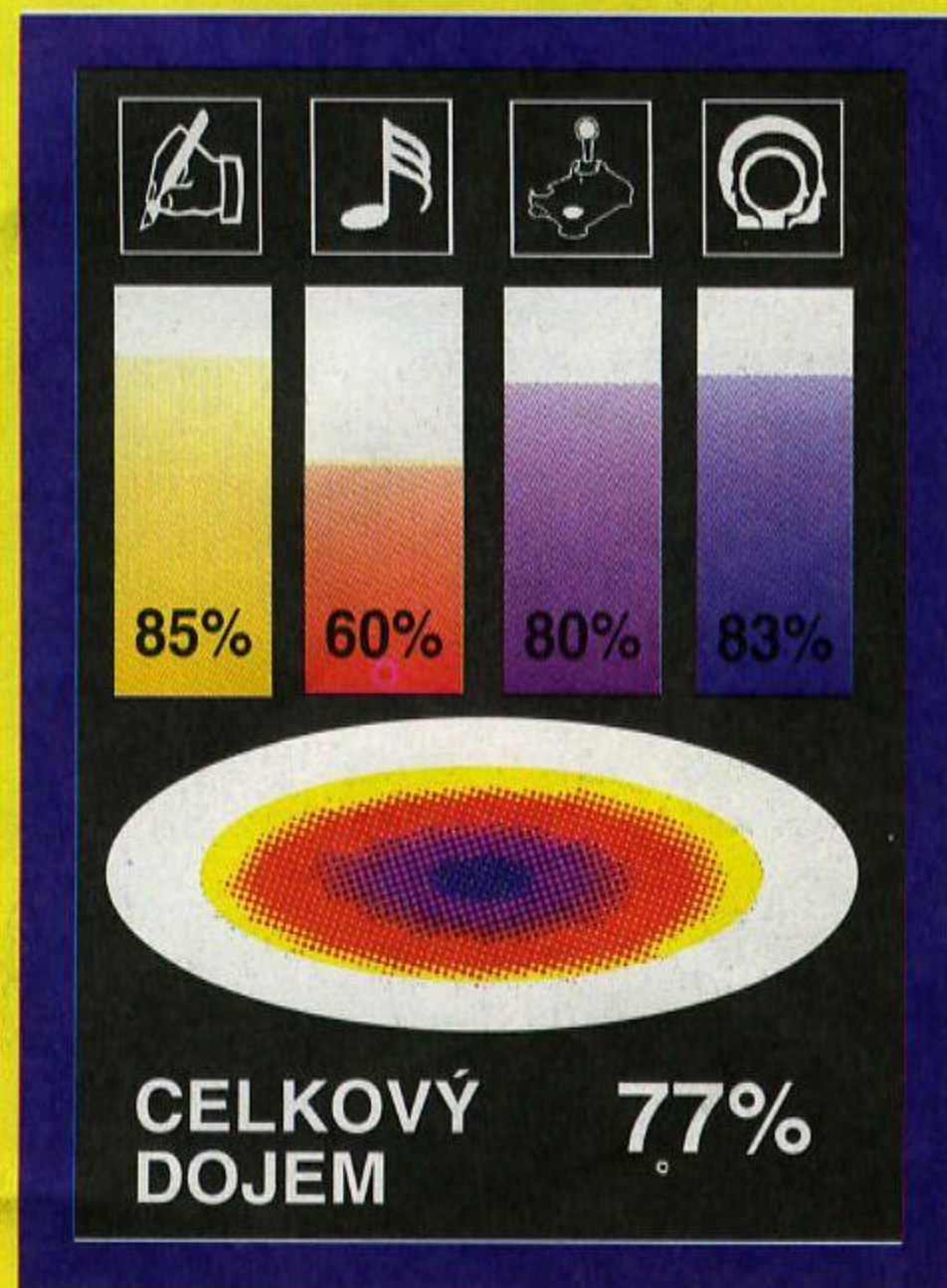
Lietanie vo FLIGHT SIMULATORE je dosť obtiažne. Veď práve schopnosť pilotovať lietadlo je hlavným zmyslom hry. Aj amatér v tejto oblasti si však príde na svoje. V hre je množstvo výukových lekcí, ktoré názorne predvádzajú ukážky a komentujú náš výkon so zameraním na chyby, ktorých sme sa počas cvičenia dopustili. Takto sa dá naučiť štartovanie, pristávanie a voľný let. Aj keď väčšina užívateľov nemá ambície stať sa pilotom, určite mnohých budú zaujímať reálne letové vlastnosti lietadla, ktoré FLIGHT SIMULATOR dokáže verne nasimulovať.

Keďže manuálne ovládanie lietadiel je veľmi náročné, býva v nich zabudovaný autopilot, ktorý je možné naprogramovať viacerými spôsobmi, napríklad na udržiavanie konštantnej výšky, na udržiavanie konštantného smeru, atď. Najobtiažnejším letovým manévrom je pristávanie. Ak ho zatiaľ nezvládame, vôbec to nevadí. Počítač dokáže pristáť automaticky, ak zadáme funkciu LAND ME. Podobne, ako v iných simulátoroch, môžeme sa z lietadla pozerieť na štyri strany. To však nie je všetko. Ak chceme, môžeme sa na lietadlo pozerieť zvonku buď z iného lietadla, alebo z veže, ktorá stojí na letisku. Keď už spomínam letiská, FLIGHT SIMULATOR obsahuje najmä tie americké, ktoré sú v mestách NEW YORK, CHICAGO, SAN FRANCISCO, LOS ANGELES, atď. Z európskych sú tam iba dve: parížske a mníchovské. Grafické prevedenie FLIGHT SIMULATOR 5 je výborné. Vo všetkých ukazovateľoch prekonáva predchádzajúce verzie. Na celej hre sa mi najviac páči socha Slobody a vysoké mrakodrapy v amerických veľkomestách. FLIGHT SIMULATOR 5 má aj ďalšie prednosti, napríklad zmena veľkosti a polohy okien, do ktorých sa zobrazuje okolie, posúvanie palubnej dosky, zväčšenie okna na celú obrazovku, atď. Na trhu sa ponúka veľa simulátorov bojových lietadiel, avšak simulátory ostatných lietadiel, napríklad dopravných, alebo športových, veľa nenájdeme. O to cennejší je FLIGHT SIMULATOR 5.

-yves

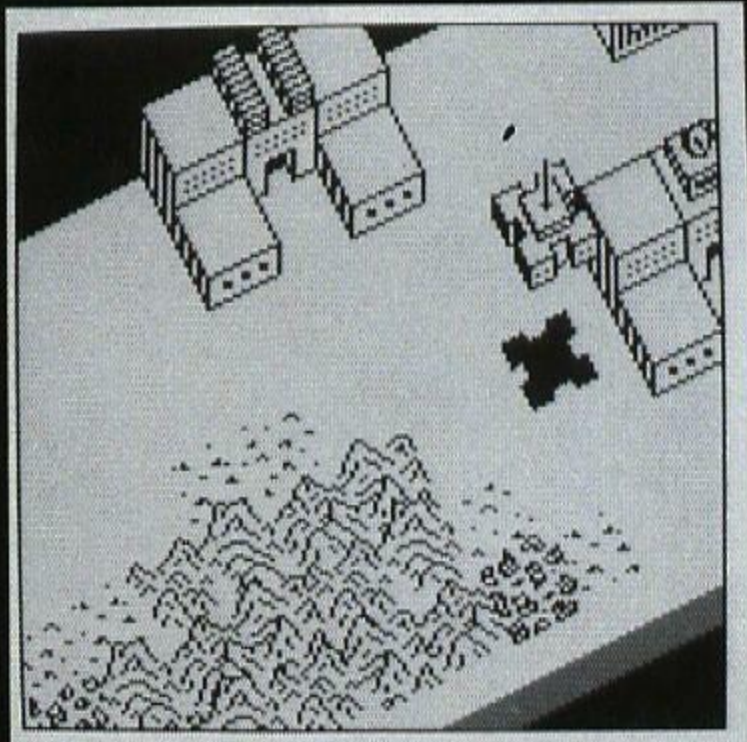


PC 286-586



# NÁVOD

# KU HRE



DEK: 20. 50  
 CAS: 20. 50  
 VYROBA  
 NEPR: 1.10  
 3 ZAKLADNY  
 0 ELEKTROM  
 0 A-PUNY  
 0 LASERY  
 0 RAKETY  
 0 KANONY  
 0 CHASSIS  
 0 ROBOTI  
 SOUCASTI  
 PENIZE: 20  
 ELEKTRO  
 A-BOMBY  
 LASERY  
 RAKETY  
 KANONY  
 CHASSIS

V hĺbkach zeme sa usadila technologicky veľmi schopná rasa ľudí (nepriatelia). Tajne vyvinuli a vyskúšali obrovské bojové roboty, s ktorými chcú ovládnuť celú planétu Zem. Po pár rokoch prenikli na povrch Zeme a podrobili si časť obyvateľstva. Donútili ich stavať mohutné automatické továrne, vyrábajúce diely pre ich bojové roboty. Tiež postavili štyri obrovské základne, v ktorých tieto roboty programovali, montovali a z nich riadili ďalšie útoky cielené na Zem. Ľudia sa veľakrát snažili získať v bojoch moc nad týmito dôležitými základňami, nikdy sa im však nepodarilo obsadiť viac ako jednu, a to i tak len na krátky čas. A to je chvíľa, kedy vstupujete do akcie. Ľudia ovládajú jednu zo základní a je len na vás, či zbavíte útočníkov i ostatných troch. Začína sa posledná vojna...

### Miesto akcie

Dej hry sa odohráva na páse Zeme dlhom 500 míľ. Jeho západný okraj ovládajú ľudia (vy). Smerom na východ, vo vzdialenosti 200, 300 a 500 sú rozložené tri nepriateľské základne. Celú akciu budete riadiť zo špeciálneho antigravitačného vozidla, s ktorým môžete lietať, kade chcete: na hlavách robotov, na strechách budov a tak ďalej. A tak prvá vec, ktorú urobíte bude, že pristanete na streche svojej základne označenej písmenom H.

### Konštrukcia robota

Po pristátí na streche našej základne sa akcia prepojí na „Konštrukciu robota“. V pravej časti obrazovky máte zobrazené diely a ich ceny. Diely dodávajú továrne, v ktorých sa vyrábajú. Sú to tri druhy podvozkov:

- a/ nohy - 3 Sk
- b/ pásové - 5 Sk
- c/ vznášadlo - 10 Sk
- + 4 druhy zbraní:
- a/ delá - 2 Sk
- b/ rakety
- c/ lasery - 5 Sk

d/ atómová bomba - 20 Sk

+ blok elektroniky:

a/ elektronika - 3 Sk.

Pohybom tlačidiel hore a dolé sa posúva malé žlté okienko, ktorým (ak chcete robota) si musíte vybrať jeden podvozok a jednu zo štyroch zbraní. Zaujímavé je, že na jeden podvozok si môžete namontovať 2 alebo 3 zbrane naraz! Okrem zbraní si môžete namontovať i blok elektroniky, ktorý nie je nutný, ale má dve malé výhody:

- a/ zosilní strelu
- b/ zväčší dosah o 2 míle.

### Hlavné strategické údaje

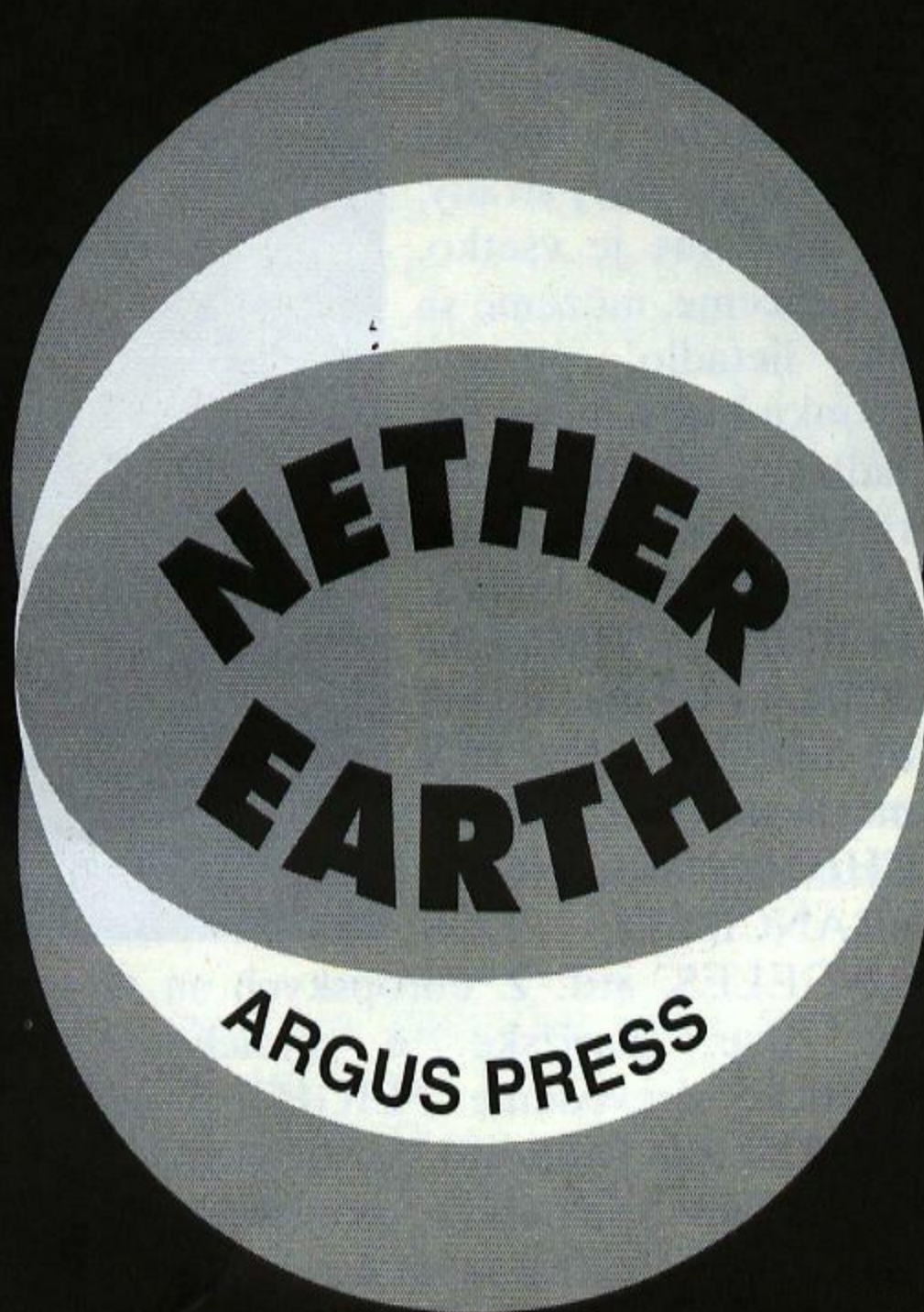
S vaším prvým robotom vyjdete pred základňu na akčnú obrazovku, na pravej strane si všimnete 3 stĺpčky údajov. Sú to hlavné strategické dáta, ktoré budete musieť mať po celý čas na očiach.

Ich význam je nasledovný:

#### Prvý stĺpec:

Deň - ukazovateľ dĺžky boja v dňoch.

Čas - ukazovateľ dĺžky boja v hodinách a minútach.



Každý deň vám pribudne 5 peňažných jednotiek.

#### Druhý stĺpec:

Vľavo nepriatelia, vpravo ľudia (vy)

3 základne 1 - počet vami obsadených základní

3 - počet základní obsadených nepriateľom

Druhý stĺpec môže vyzeráť napríklad takto:

- 3 základne 1
- 2 elektrón 1
- 1 A - bomby 1
- 2 lasery 2
- 3 rakety 2
- 1 delo 2
- 3 podvozky 2
- 8 robotov 5

### Programovanie robota

Po výrobe vášho prvého robota mu s vaším antigravitačným vozidlom pristaňte na hlavu. Potom sa hra prepojí do ďalšej sekcie, ktoré si vysvetlíme:

**Ručné riadenie:** Po stlačení fire týmto príkazom môžeme ovládať robota vo všetkých smeroch. Strieľať nemôžeme.

#### Výdaj rozkaz

1/ Stoj a bran - robot stojí a bráni, strela na cudzie prenikajúce roboty.

2/ Dopredu mil.?? - keď vášmu robotovi nastavíte určený počet míľ 00 - 50, pohne a sa pôjde dopredu o nastavený počet míľ.

3/ Návrat mil.?? - keď vášmu robotovi nastavíte určený počet míľ 0 - 50, pohne sa a pôjde dozadu o nastavený počet míľ.

4/ Nájdi a znič - robot nájde a zničí:

- a/ cudzie roboty
- b/ cudzie továrne
- c/ cudzie základne.

Pozor! Ak robot nemá A - bombu, nemôže zničiť továreň ani základňu!

4/ Nájdi a zajmi - robot nájde a zajme:

- a/ voľné továrne
- b/ cudzie továrne
- c/ cudzie základne

**Bojový režim** robota ovládáte s pohybovými tlačidlami. Môžete i stieľať. Pozor - zbrane musíte najskôr mať.

**Opusti robota** - opustíte robota, ten bude vykonávať príkaz, ktorý mu bol uložený.

#### Obsadenie továrne

Teraz si povieme ako zariadiť, aby továrne vyrábali pre nás. Na začiatku zostavte robota na obsadzovanie voľných tovární. Robot vyrazí do terénu a obsadí voľné továrne (nemajú zástavku). Teraz záleží len na tom, či robot dorazí ako prvý. Vydrží váš robot pri bráne továrne po celých dvanásť hodín, továreň vyvesí na strechu vašu vlajku a odvtedy vyrába pre vás! A čo bude vyrábať? Určite si všimnete, že na každej továrni je vzorka toho, čo vyrába, napr. rakety, delá, lasery... Číslo obsadených tovární sa hneď zapisuje do výroby.

#### Rady pre hráčov

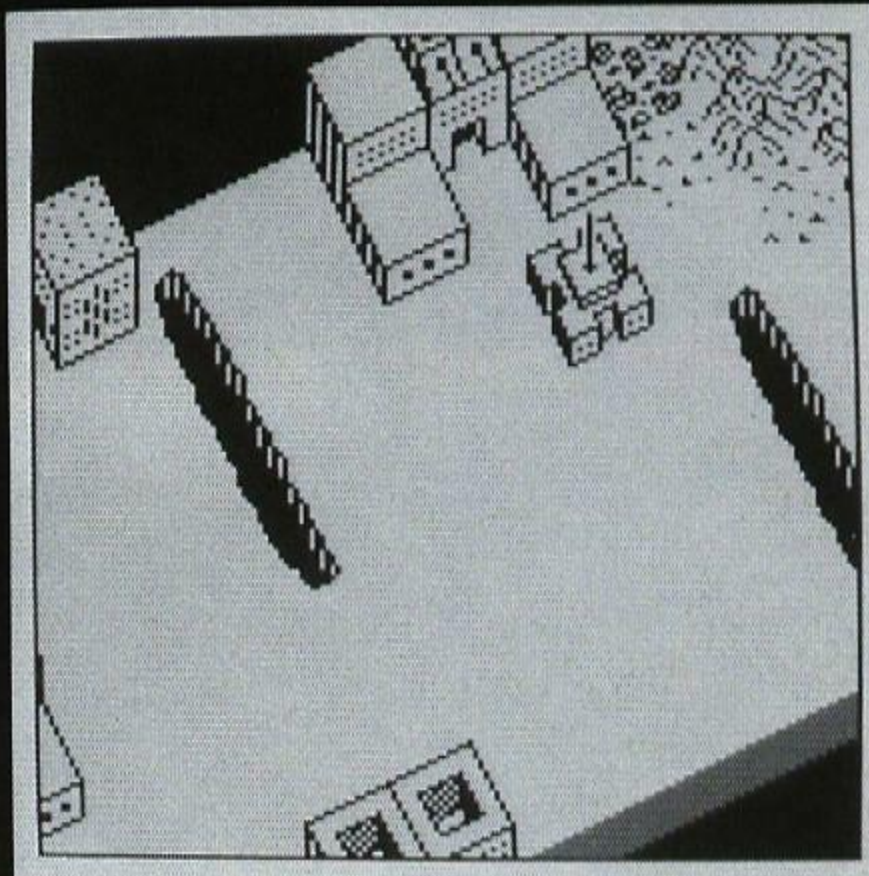
1/ Snaživým hráčom je nutné povedať, že nemôžu mať viac ako 24 funkčných robotov

2/ Malými robotmi obsaďte najprv neutrálnu továrne.

3/ Vhodne zasahujte ručným ovládaním.

4/ Sledujte radar dole, ktorý ukazuje všetky budovy a pohyb nepriateľských i vašich robotov.

J. Vaníček



DEK: 00. 11  
 CAS: 00. 11  
 VYROBA  
 NEPR: 1.10  
 3 ZAKLADNY  
 0 ELEKTROM  
 0 A-PUNY  
 0 LASERY  
 0 RAKETY  
 0 KANONY  
 0 CHASSIS  
 0 ROBOTI  
 SOUCASTI  
 PENIZE: 2  
 ELEKTRO  
 A-BOMBY  
 LASERY  
 RAKETY  
 KANONY  
 CHASSIS



## INDIANA JONES 4

Nejprve seberte bič. Potom jděte na východ, seberte klíče, použijte klíče, běžte na jih, seberte barel a vraťte se k letadlu, kde použijte barel. Přelétli jste jezero a „přistáli“ jste v džungli. Zastřelte ptáka, jděte na jih, východ, seberte liánu, západ, sever, seberte ptáka, východ, východ, zabijte domorodce (POUŽIJ SVALY), jih, zde domorodce pro změnu zastřelte (POUŽIJ REVOLVER). Tím jste vystříleli všechnu munici a můžete revolver položit. Vejděte do chrámu (J, J), hodte ptáka do vody, ten zaměstná piraně a vy můžete jezírko přejít, (POUŽIJ PTÁKA, J). Rozkopněte dveře (POUŽIJ SVALY, POUŽIJ SVALY, Z, S), vezměte kvádr, vraťte se za jezero a jděte na sever, západ a přijdete k propasti, tam použijte bič. Když jste se tak hezky přehouply přes propast, můžete jít na západ. Tam vezměte síť a běžte na jih, východ, potom nahoru. Tam vezměte mačetu a jděte dolů, západ, jih, použijte liánu. Ta se zachytí v otvoru nad vámi a můžete jít nahoru. Jděte na sever a použijte síť, mozek a svaly. Běžte na sever, východ, tam se prosekejte liánami (POUŽIJ MAČETU). Tím jste si

uvolnili cestu na východ, východ, východ, jih, jih, západ, zde přepněte páku (POUŽIJ BIČ). Pak jděte na sever, západ, dolů, seberte diamant a použijte kvádr. Jděte na jih, seberte sošku a vraťte se na místo kam jste přiletěli.

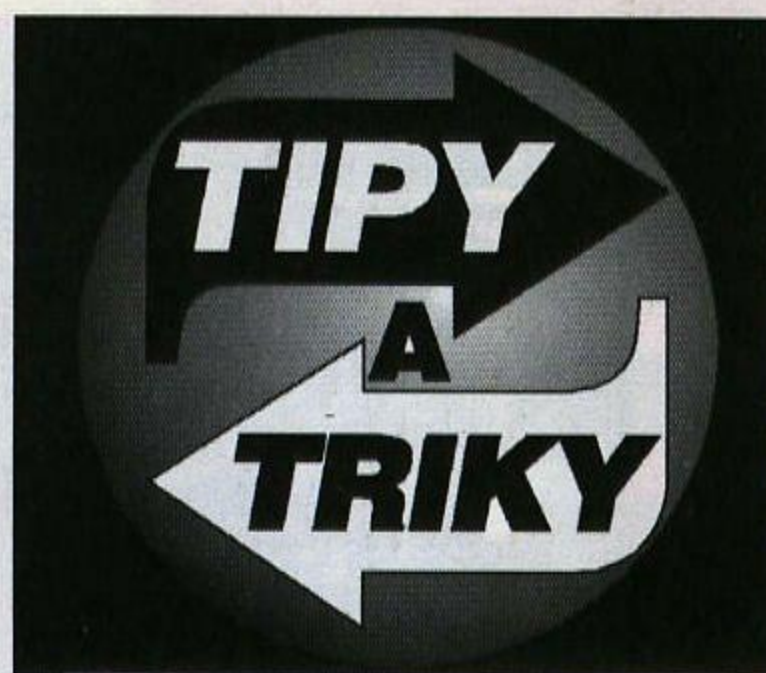
## A zde je ještě jeden návod pro hru DANGER STREET

Nejprve běžte pořád na východ, až to dál nepůjde, jděte na jih, jih, Z, S zde vezměte noviny a vraťte se ke svému domu. Jděte na V, J, J, tady stojí nějaký muž, dejte mu noviny (POUŽIJ NOVINY), za které vám zaplatí. Vezměte peníze a věžte na S, S, V, V, S, S, S, S, V, V, J, J, J, Z, S, S, vezměte kladivo a opět se vraťte ke svému domku. Jděte na V, S, tady si poznamenejte číslo 923-501, S, Z, Z, Z, S, V, V, vezměte hřebík a opět se vraťte ke svému domku. Běžte na V, J, J, Z, Z, Z, Z, Z, jih, pomocí kladiva si z hřebíku zhotovte klíč (POUŽIJ KLADIVO) a vraťte se ke svému domku. Jděte na V, S, S, Z, Z, Z, Z, S, S, Z, Z, Z, Z, J, J, J, vezměte budík, ale jelikož je rozbitý, musíte jít k opraváři, jděte 7 x S, 4 x V, J, J, Z, S, Z, Z, 7 x J, Z, J, J, V a máme tu

opraváře. Dejte mu budík a peníze a on vám ho opraví (POUŽIJ BUDÍK). Vraťte se před váš dům. Jděte na V, V, V, J, J, otevřte vrata (POUŽIJ BUDÍK). Vraťte se před váš dům. Jděte na V, V, V, J, J, otevřte vrata (POUŽIJ KLÍČ), J, V, J, J, J, J, Z, Z, Z, Z, S, 5 x Z, zde si napište číslo telefonu 76-49-05, 7 x V, S, Z, Z, Z, vezměte dynamit, V, V, V, J, Z, Z, J, Z, Z, J, a jste před bankou. Potom běžte na Z, Z a stojíte před trezorem, jen vložit kód a na ten už by jste měli přijít sami.

## A do třetice ještě hesla pro hru HEXAGONIA

2. MAGICAL
3. ATOMICS
4. FANTASY
5. KHAZAD DUM
6. DISASTER
7. SYMPHONY
8. X RAYS
9. LEVEL 9
10. BLAH BLAH
11. BUNGEON
12. AUTOGUN
13. ILUVATAR
14. D SIGN
15. UTOPIA
16. AY MUSIC
17. DIABOLUS
18. OXYGENE
19. SCRAMBLING
20. UNIVERSE
21. DAMERON
22. CATHEDRAL



23. STEALTH
24. HELLOWEEN
25. DIGITAL
26. ABAQUAR
27. THRILLER
28. SMASHING
29. AGONIA
30. CHRYSALIDS
31. BUG BYTE
32. ERIDANUS
33. DETONATION
34. FIRE WORX
35. AAAAAARGH
36. GHOSTBUST
37. COMPACT
38. BAD DREAM
39. OOPS UP
40. BREAKDOWN
41. WARRIOR
42. TERRORPOD
43. VALTARUS
44. THE AMIGA
45. DESTINY
46. SKELETOR
47. CRYSTALION
48. THUNDER
49. WIZARDS
50. DOOMSDAY
51. SCORPIONIA

M. Poneš

# Svet patrí technike. Technika patrí ľuďom.

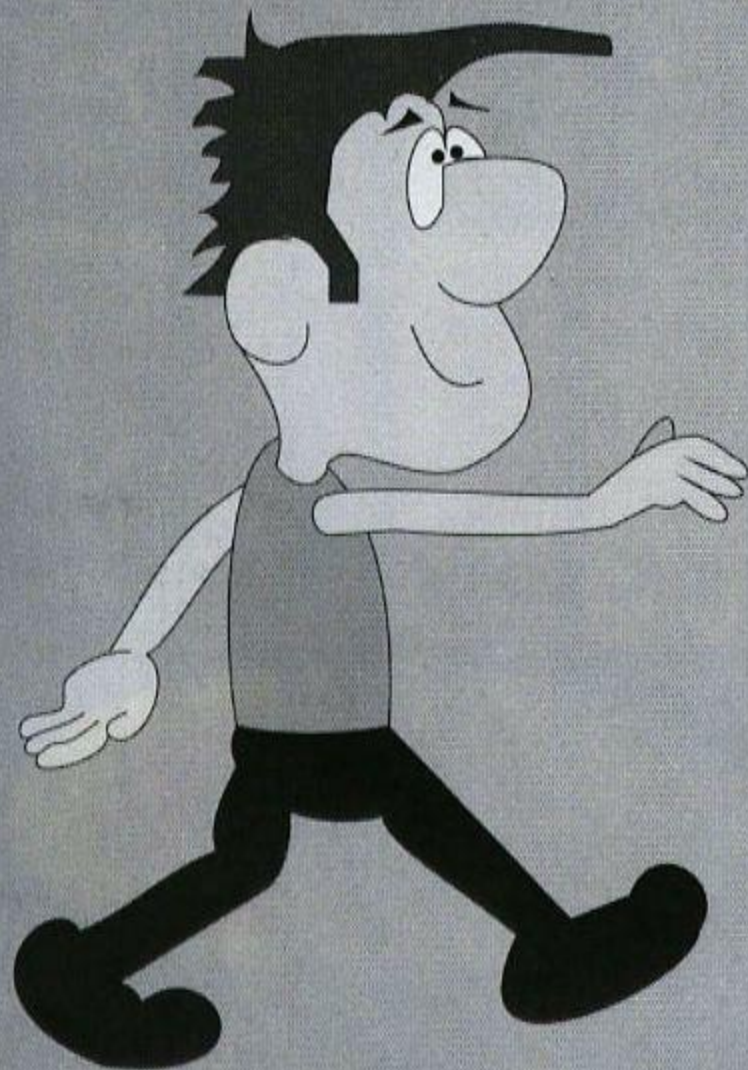
PENT Computer

## AMIGA 600

16-bitový domáci počítač firmy Commodore s procesorom 68000 takt 7.09 MHz, 1MB RAM, zabudovaná disketová jednotka 3.5". V cene je obsiahnutý napájací zdroj, káble, myš, software WORK BENCH. Počítač je pripojiteľný priamo k bežnému TVP.

CENA S DPH

10 990,- SK PRÍPLATOK ZA 40 MB HDD 6000,- SK



*Naša ponuka obsahuje okrem iného:*

počítače COMMODORE 64 II	3 990,- SK
počítače DIDAKTIK Kompakt	6 990,- SK
počítače AMIGA 1200	20 990,- SK
disketové jednotky pre C64 II - Commodore 1541 II 5.25"	3 500,- SK
turbo MAGIC pre DIDAKTIK a ZX Spectrum	490,- SK
zapisovač ALFI pre ATARI, Commodore a Didaktik	450,- SK
SP210 T datarekordér + tlačiareň	1 990,- SK
bohatý výber JOYSTICKOV QUICK SHOT	od 190,- SK
herné komplety pre C64 (na každej kazete cca 40 hier)	165,- SK
doplňky pre počítače AMIGA, DIDAKTIK a C64 - cena podľa druhu značkové počítače PC	
napr. LEX3-33: 80386SX 33MHz, color SVGA, HDD 80MB, FDD 3.5" a 5.25", 2s 1p 1g	36 500,- SK
zvukové karty pre IBM PC - cena podľa typu	

**Žiadajte bezplatný cenník**

**PENT Computer, PO BOX 531, Švermova 43, 974 01 B. Bystrica, tel: 088/335 08**

## RECENZIA

Na počítačoch už bolo vyrobených veľmi veľké množstvo šachových programov. Niektoré sú dobré, niektoré dokonca výborné, alebo sa nájdú aj úplné nepodarky (napr. CHESSMANIAC 5 BILLION + 1). Šach ako taký je stále jedna a tá istá stolná hra, ktorá má v každom prevedení síce trochu iné figúrky, ale odlišnosti nie sú veľké. Kôň sa vždy podobá na koňa, veža

Nedelia sa podľa tradície na biele a čierne, ale na červené a modré. Vďaka tomu máme na obrazovke kráľa a kráľovnú s veselými tvármi, biskupa (strelec) a jazdca s pištoľou (ale bez koňa). Veža je ťažkotonážny robot, ktorý sa pri každom pohybe musí rozložiť a zložiť. Každý jeho krok vydáva silný dunivý zvuk, akoby okolo nás prechádzal tisíctonový Gulliver. Podľa môjho názoru sa veža podarila zo všetkých figúr najviac. Ďalej tu máme ešte osem pešiakov, ktorí majú obrovské sosáky. Keď vyradia protivníka, rozbijú ho na tisíc kúskov a črepiny natiahnu sosákom do seba. Pri šachu môže v podstate každá naša figúra v určitej situácii vyradiť akúkoľvek figúru protivníka. Pretože všetky vyradovania musia byť sprevádzané animovanými sekvenciami, vznikajú kombinácie dvojíc, ktoré sa teoreticky môžu stretnúť. Každá z nich má samozrejme úplne inú animovanú sekvenciu (pešiak-jazdec, pešiak-veža, kráľovná-pešiak, strelec-veža, atď.). Niektoré sekvencie sú bojové a niektoré zasa žartovné. Dal som si tú ná-

mahu a pozrel som si úplne všetky. Musím povedať, že som bol veľmi spokojný. S BATTLE CHESSom 4000 je veľká sranda nielen vďaka kvalitnému prevedeniu animovaných sekvencií, ale aj vďaka vynikajúcim nápadom, s ktorými boli vytvorené. Každá poloha bola vytvorená metódou 'raytracing', čo sa zvlášť dobre prejavuje na verzii pre CD-ROM.

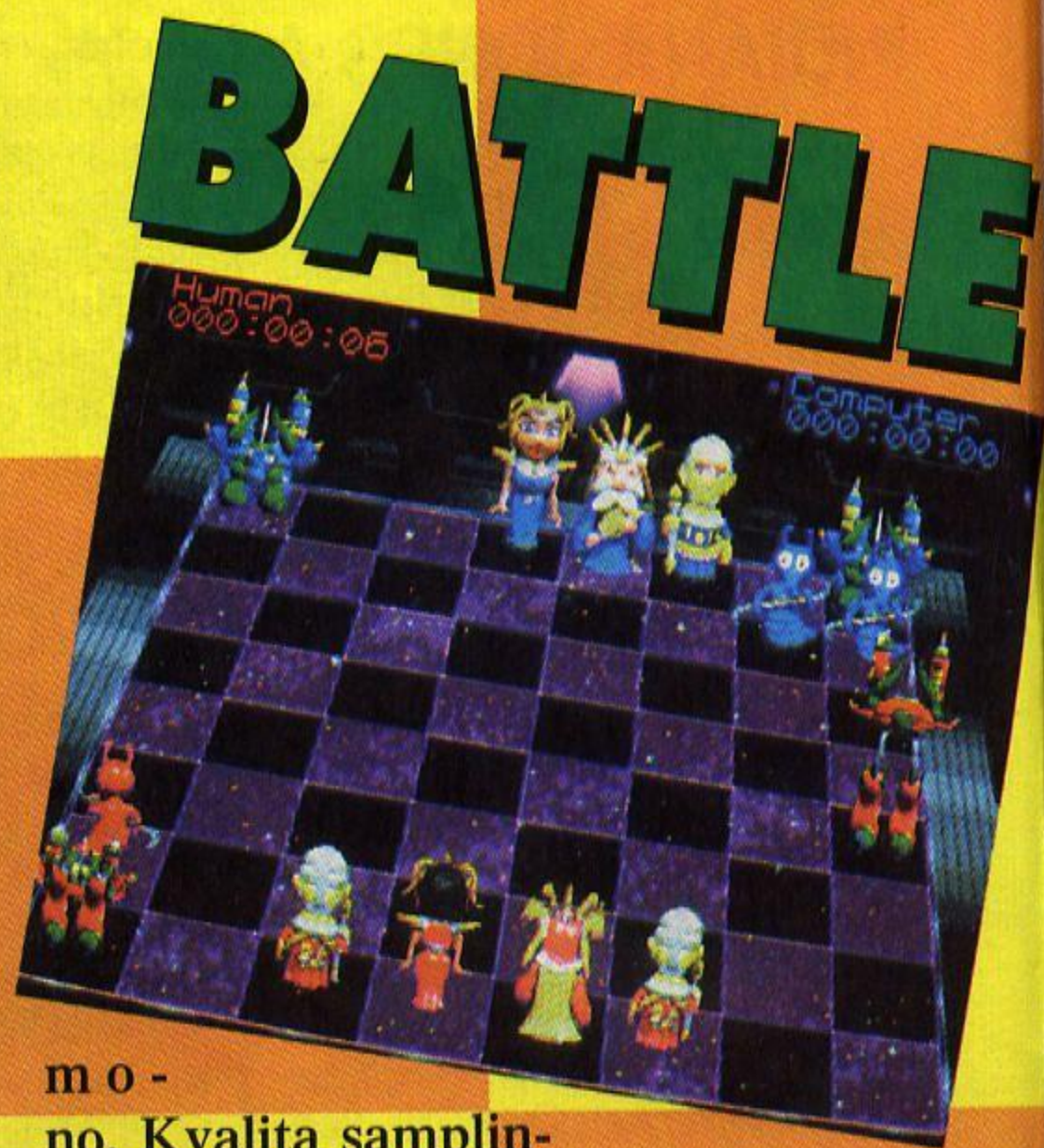
Osobitnou kapitolou sú zvuky. Úvodná hudba je stereo, zvukové efekty sú

# 4000

# CHESS

zostáva vežou, kráľovná má vždy korunu, atď. Tu však autori počítačových hier vymysleli niekoľko zlepšení. Sú to napríklad animované bitky pri 'vyhadzovaní' jednej figúrky druhou a nové sady figúr.

Animované bitky sa po prvýkrát objavili pred piatimi rokmi v hre BATTLE CHESS, o ktorej sa zhodou okolností píše aj v rubrike BLESKOVÉ RECENZIE. Neskôr vznikla hra BATTLE CHESS 2, ale odvtedy sa možnosti počítačov podstatne zväčšili, preto firmy z času na čas nejaký ďalší šach naprogramujú. Jednou z nich je INTERPLAY so svojím BATTLE CHESS 4000, ktorý existuje v disketovej verzii pre PC a v CD verzii pre CD-ROM. Práve v tejto hre sa objavuje úplne nová sada figúr. Nie sú robené ako klasické drevené figúry, ale ako svojrázne živé bytosti.



mo - no. Kvalita samplíngov je vynikajúca. Bez dobrej zvukovej karty stráca BATTLE CHESS 4000 snáď polovicu svojho čara.

BATTLE CHESS 4000 sa dá používať aj ako normálny šachový program. To znamená, že 3D zobrazenie prepne na 2D, pri ktorom vidíme šachovnicu zhora a nezdržiavame sa sledovaním animovaných scén. Menu ponúka okrem hry proti počítaču aj hru dvoch hráčov cez klávesnicu i modem, rôzne obtiažnosti, výpis a tlač doterajších ťahov, uchovanie partie a veľa ďalších užitočných funkcií.

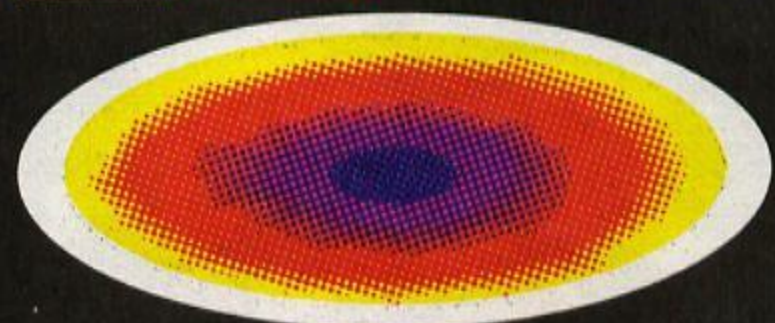
-yves-



PC 286-586



88% 92% 93% 93%



CELKOVÝ DOJEM 91%

# TITANIC 2

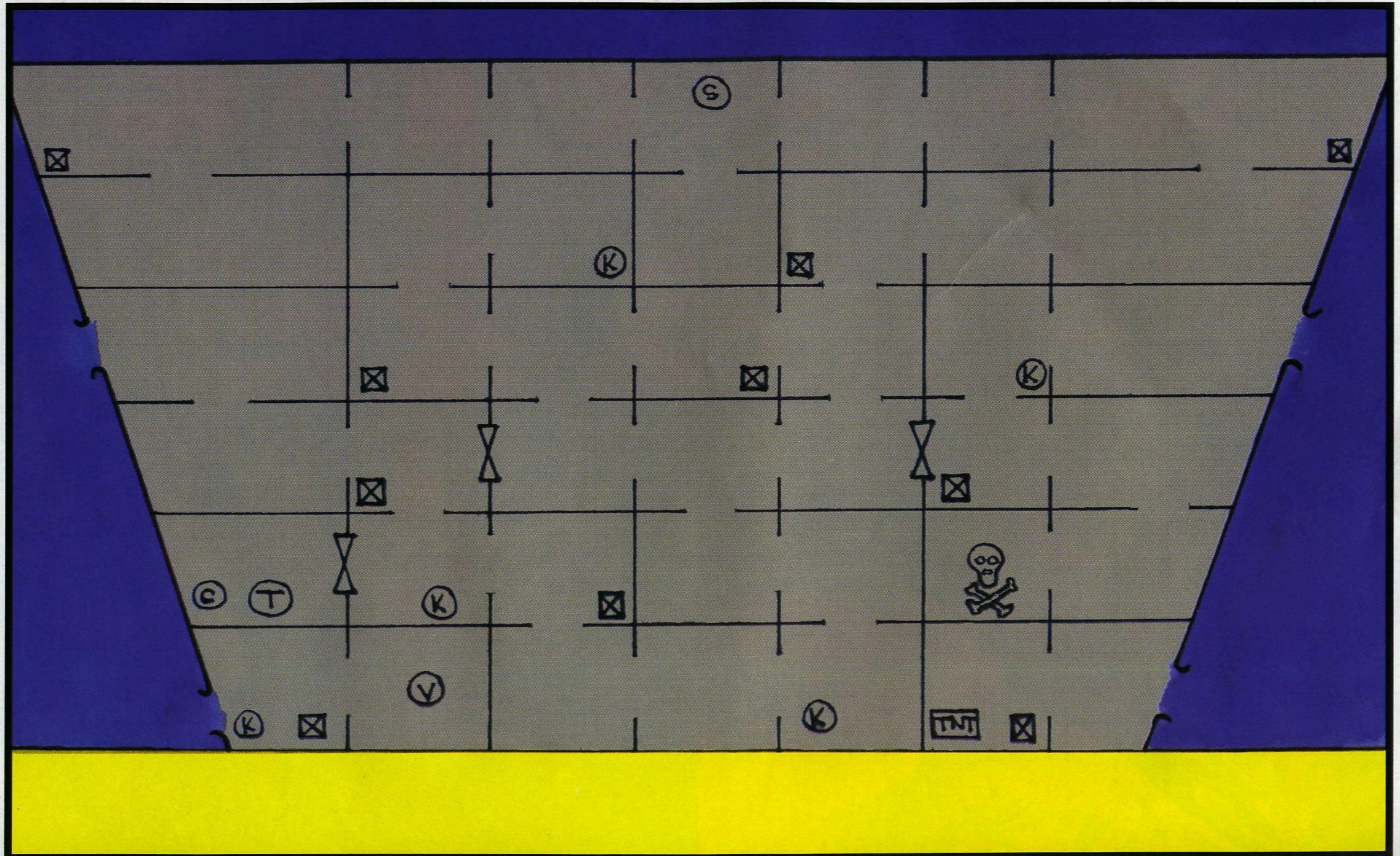
Ⓢ START  
Ⓚ KYSLÍKOVÉ BOMBY  
⊠ SUDY S HARPÚNAMI

Ⓒ CÍL

Ⓥ VYPÍNAČ

Ⓣ TREZOR

Ⓣ TNT DYNAMIT



**SLÁVNĚ**

**TVÁŘE**



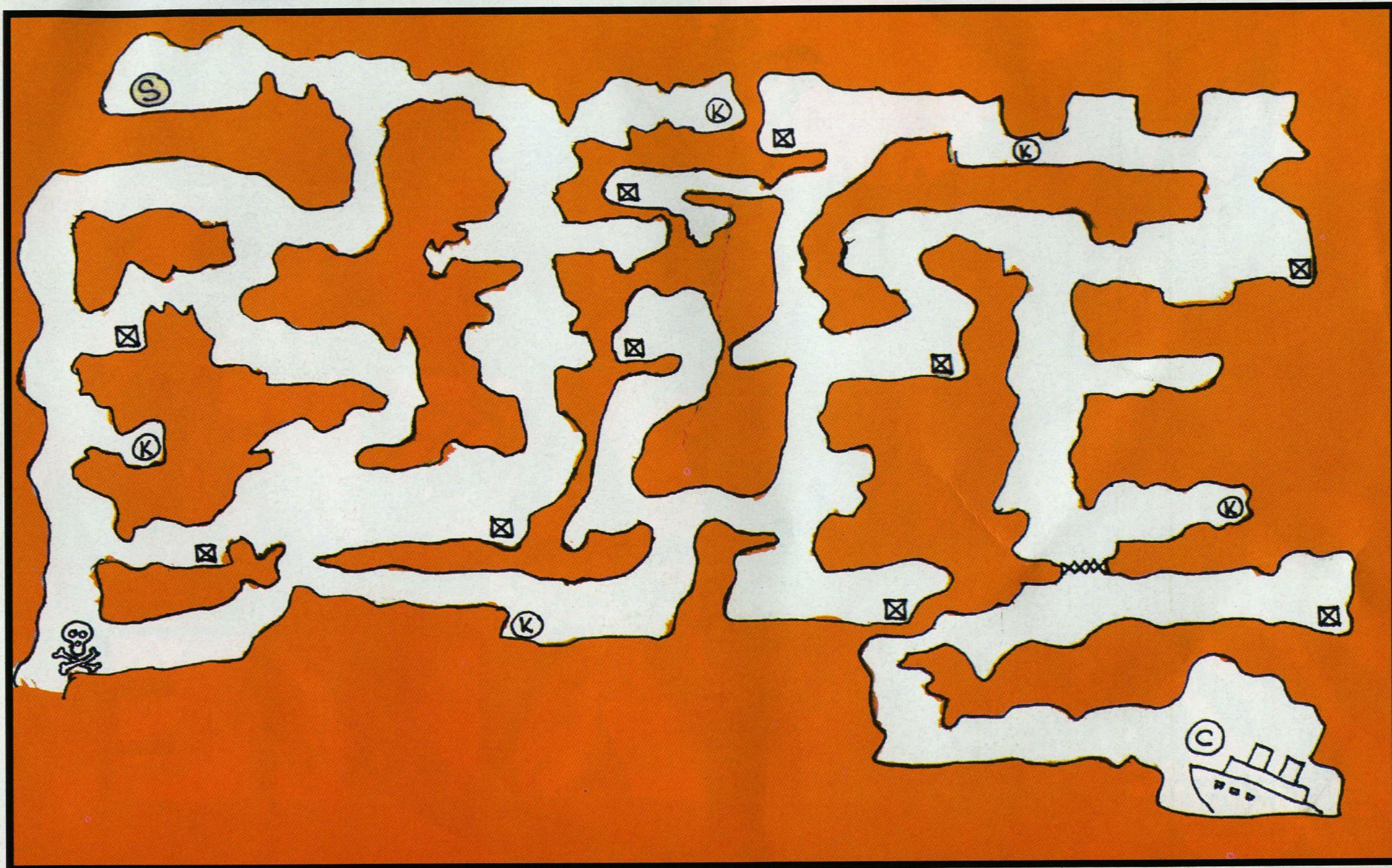


**BIT POSTER**  
www.bitposter.com

MEIO

# TITANIC 1

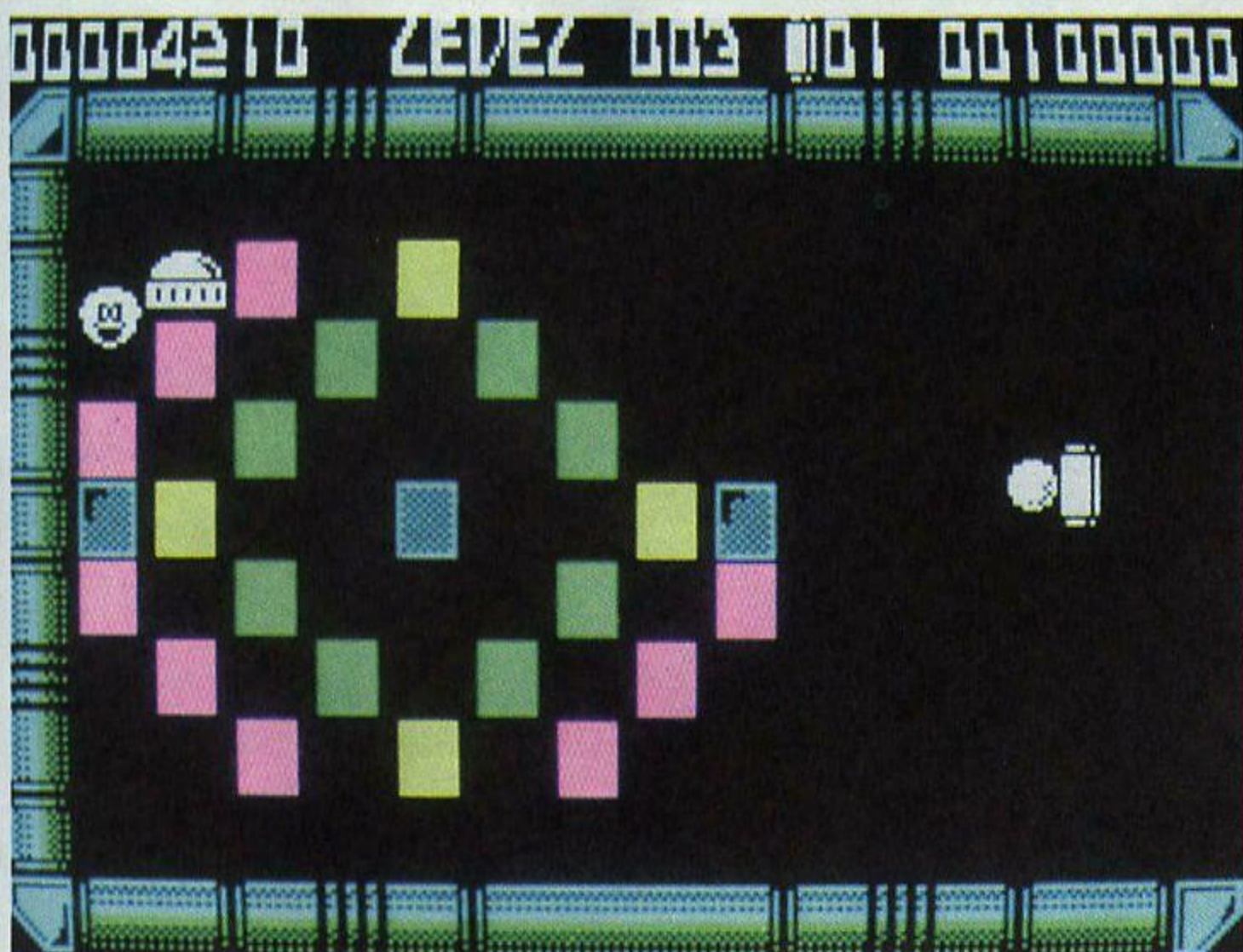
- Ⓢ START
- Ⓒ CÍL
- Ⓚ KYSLÍKOVÉ BOMBY
- ⊠ SUDY S HARPÚNAMI



# K R A K O U T

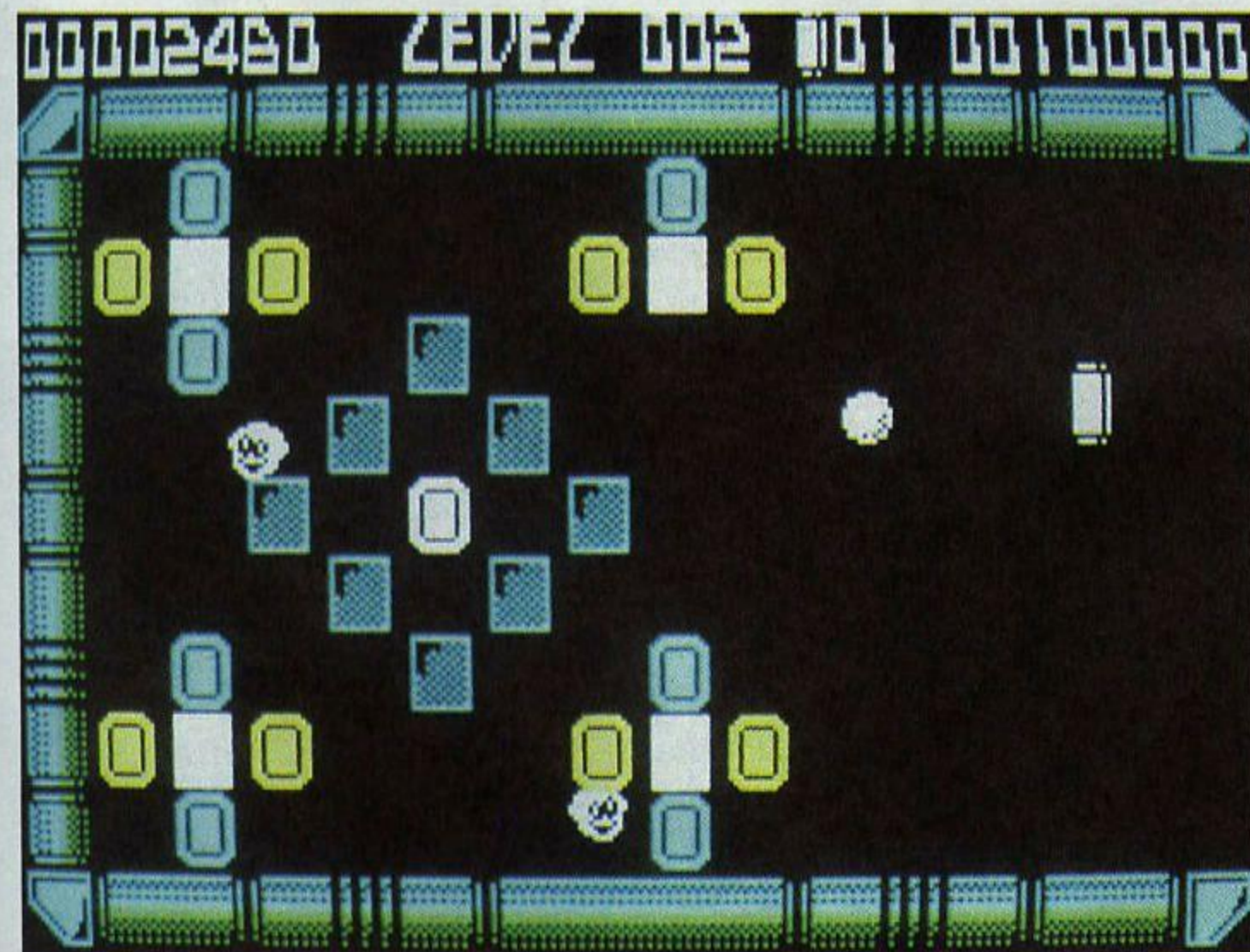
GREMLIN

OPRAŠENÉ  
PROGRAMY



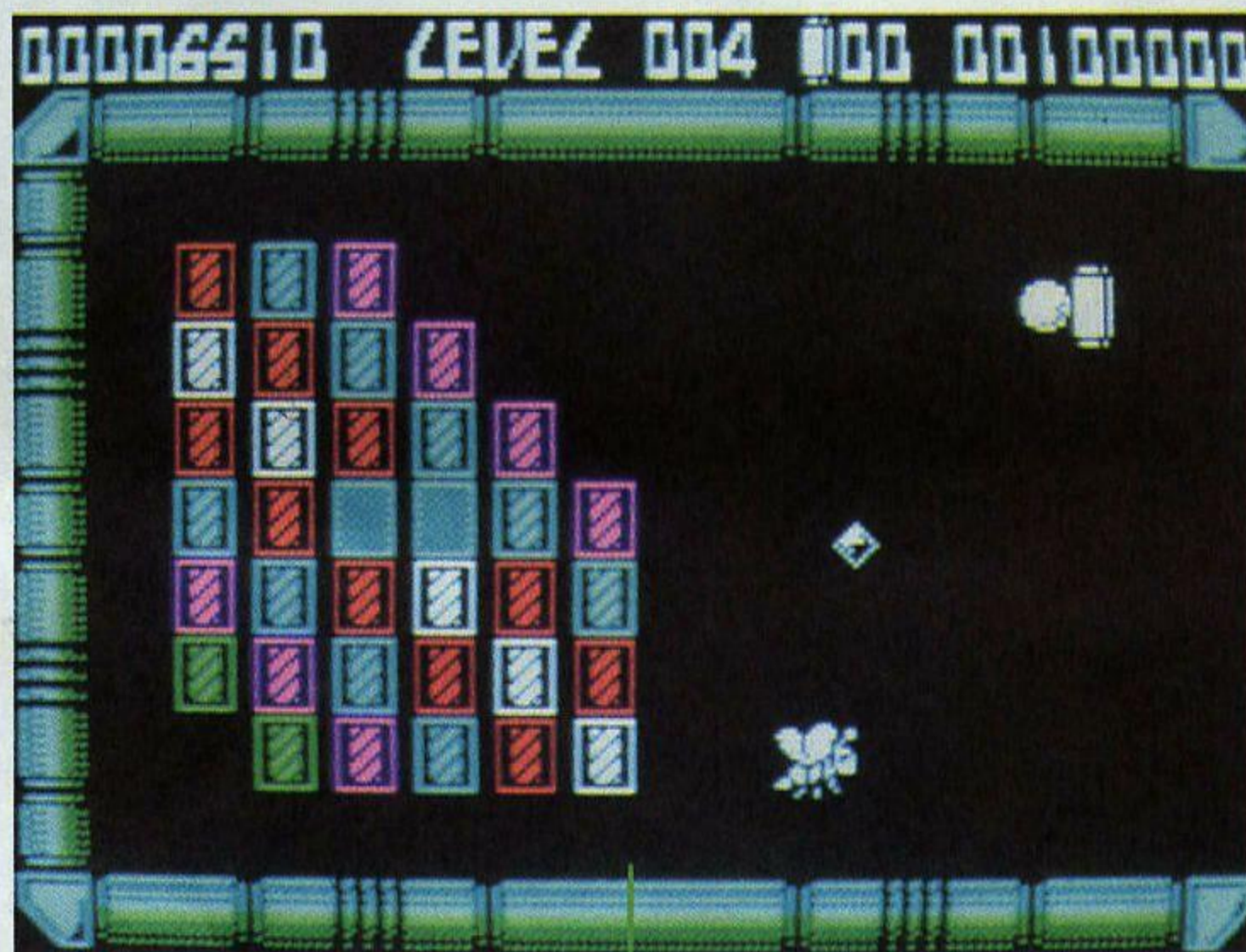
Keď som si začiatkom roka 1987 kúpil ZX Spectrum+, bola k nemu pribalená demonštračná kazeta, na ktorej bola hra DEMOLITION. Bola to moja prvá hra a vydržal som ju hrať celé hodiny. Cieľom hry bolo iba búranie steny, ktorá sa skladá z farebných tehličiek. Tento nápad sa neskôr mnohokrát vylepšil, takže existuje niekoľko skutočne vynikajúcich hier s podobnou ideou, akú mal starý DEMOLITION. Je to napríklad ARKANOID 1 a 2, BATTY a KRAKOUT. Princíp hry som už v krátkosti vysvetlil. Programátori, ktorí chceli uviesť na trh takúto hru, si boli vedomí, že búranie steny tu už existuje a že treba prísť s niečím originálnym. Tak sa zo steny, pozostávajúcej z farebných tehličiek, postupne stali rôzne zaujímavé útvary, na ktoré sa už

dalo so záujmom pozerieť. Tehličky sa postupne začali deliť nielen podľa farieb, ale aj podľa bodovej hodnoty, ktorú hráč po ich zničení obdržal, podľa vlastností a dokonca aj obsahu. Z vlastností je to napríklad pružnosť. Gumená tehlička určite lepšie odrážala lopty, ako tie ostatné. Vymysleli sa aj tehličky ktoré bolo treba trafiť niekoľkokrát, aby sa zničili. Výnimkou nie sú ani také tehličky, ktoré sa nedajú zničiť vôbec. Slúžia iba na to, aby nám dokonale zavádzali v triafaní tých útvarov, ktoré treba ničieť. Vari najviac hru spestrujú tehličky, ktoré niečo obsahujú. Keď ich trafieme, zjaví sa nejaký bonus, ktorý má významný vplyv na hru. Tak existuje napríklad zväčšovač dĺžky odpaľovacej tyče, zrýchľovač loptičiek a populárne lepidlo. Keď ho získame, lop-



ta sa od našej tyče neodráži. My si môžeme v klude nastaviť optimálnu polohu a odpáliť loptu stlačením FIRE. Najdôležitejšie pravidlo týchto hier je odraziť loptu za každú cenu. Ak sa nám ju nepodarí trafiť, potom strácame život. Prakticky spomínané všetky vymoženosti v sebe obsahuje hra KRAKOUT, ktorú považujem za jednu z najlepších vo svojej kategórii.

Klávesnicou, alebo joystickom tu pohybujeme vo vertikálnom smere tyčou, ktorá má dôležitú vlastnosť. Keď lopta narazí presne do jej stredu, potom sa uhol odrazu rovná uhlu dopadu. Ak narazí niekam na okraj, už toto pravidlo neplatí. Ak dopadne lopta na horný



okraj, aj odraz bude smerovať nahor. Ak na spodný, potom bude lopta smerovať dolu. Takýmto spôsobom sa lopty dajú veľmi presne usmerňovať, iba si hráč musí na spomínané vlastnosti zvyknúť. Zábavnosť hry zvyšujú rôzne poletujúce predmety a potvory, ktoré menia dráhu loptičky. Niektorým z nich sa musíme dokonca vyhýbať, napríklad včele. Po jej uštipnutí sa s tyčou nedá ani pohnúť. Hráčovi potom nezostáva nič iné, iba sa bezmocne prizerať.

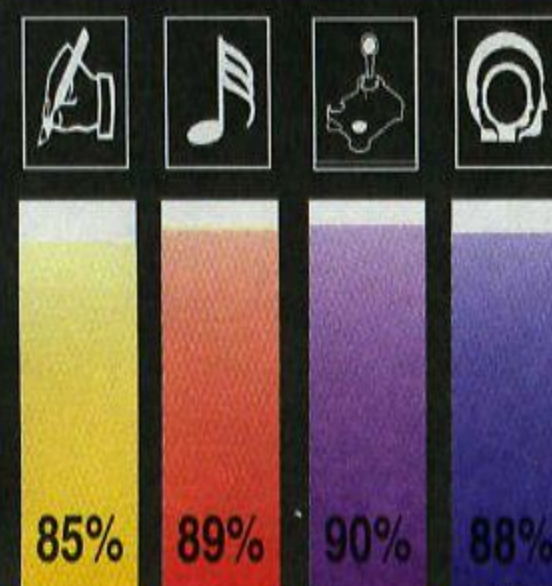
Na KRAKOUTE si veľmi cením toho, že je možné v širokom rozsahu meniť niektoré vlastnosti hry: rýchlosť loptičky, rýchlosť pohybu tyče, smer hry (zľava doprava

alebo sprava doľava), atď. Najcennejšie je však množstvo levelov, ktoré hra obsahuje. Presný počet nepoznám, ale aj keď som hral KRAKOUT viac ako štyri hodiny v kuse, na koniec som nenatrafil...

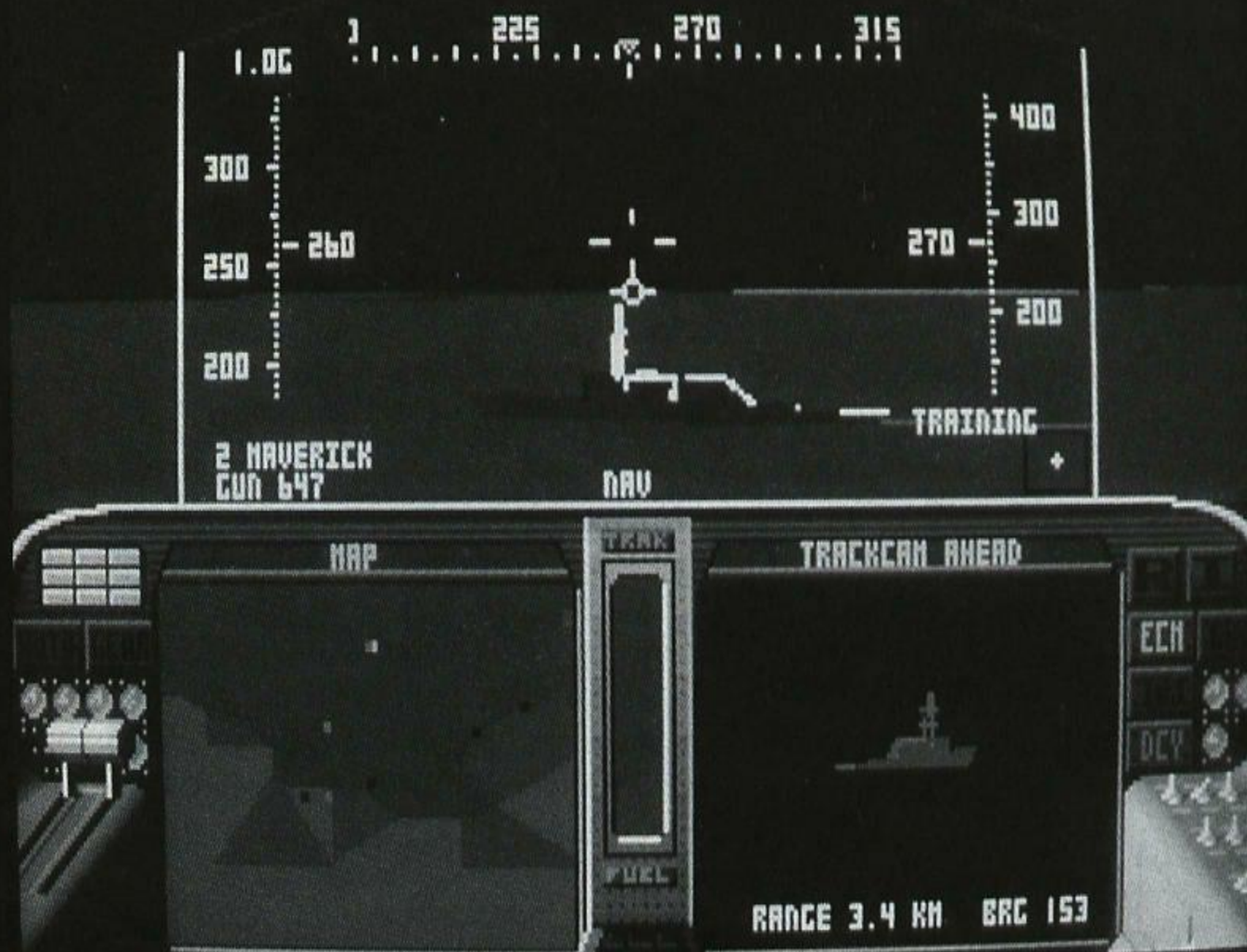
Keďže hra má aj výborné zvukové efekty a hrateľnosť, môžem Vám ju len odporučiť.

-yves-

COMODORE 64  
SPECTRUM  
DIDAKTIK



# NÁVOD KU HRE



# F 19 STEALTH FIGHTER

Po nahrání hlavní části programu vás počítač požádá o identifikaci siluety letadla, kterou vidíte v horní části obrazovky. Pod siluetou je seznam typů letadel, ze kterých si můžete vybrat. Vyberete-li správný typ, objeví se v dolní části obrazovky nápis CORRECT IDENTIFICATION a program je připraven nahrát další blok. Program vás pustí dál i při nesprávné identifikaci, ale nebude fungovat stoprocentně. Pokud se zmýlíte, použijte tuto fintu: ve chvíli, kdy program očekává další blok, zadejte BREAK a potom CONTINUE.

Po nahrání dalšího bloku se dostanete na hlavní menu, kde můžete zvolit:

- Start new pilot** - nový pilot
- Save this pilot** - nahrát stav na mgf
- Recall pilot** - nahrát stav z mgf
- Begin a mission** - začátek akce

Další menu:

**Libya training** - trening letu a soubojů nad územím Libye. Pro ulehčení výuky je zajištěno, že vás nepřátelské střely nepoškodí.

**Libya** - z pozemních základen a letadlových lodí ve vnitrozemí budete létat na území Libye. Protivník má jen skromnou výzbroj.

**Persian Gulf** - z pozemních základen na spřátelených arabských územích na jihu Perského zálivu budete létat nad územím Íránu, jednoho z největších podpůrců mezinárodního terorismu.

**North Cape** - ze základen v severním Norsku budete létat na území Ruska a útočit na námořní a pozemní cíle.

**Central Europe** - základny Severoatlantického paktu (NATO) vás

budou podporovat při vašich akcích proti největší vojenské formaci - Varšavskému paktu - ve Východní Evropě.

Další menu:

**Cold war - studená válka** - diplomatické konflikty a mezinárodní terorismus zvyšují napětí ve světě. Nicméně, vojenské síly zůstávají zatím pouze v pohotovosti.

**Limited war - omezený válečný konflikt** - diplomatická situace vyústila do bodu, kdy národy v této oblasti podnikají omezené bojové akce. Nepřátelské vojenské síly mají bojový poplach.

**Conventional war - konvenční válka (bez použití nukleárních zbraní)** - v této oblasti vypukl klasický válečný konflikt. Nepřátelské síly jsou připraveny k boji a místy jsou už v akci.

Další menu:

**Air - Air missions - vzdušné souboje** - musíte zničit důležitý cíl - dobře chráněnou letadlovou

loď, kterou není možné zničit normálními prostředky.

**Strike mission - všeobecné útočné akce** - časté útočné akce a občasné fotografování pozemních cílů.

Další menu:

**Green opponents - nezkušený nepřítel** - výcvik a obratnost nepřátelských vojáků je velmi nízká. Jejich výzbroj je zastaralá a špatně udržovaná.

**Regular opponents - zkušený nepřítel** - nepřítel má kvalitní výzbroj i výcvik. Přesto má málo bojových zkušeností, což je příčinou slabých reakcí a omylů rozhodování.

**Veteran opponents - veteráni** - nepřítel má špičkovou výzbroj a vojáci jsou zkušení bojoví veteráni, kteří mají skvělé reakce a hned tak se něčeho nelekou.

Další menu:

**No crashes - bez kolizí** - letoun nemůže havarovat. Při dotyku se zemí jen poskakuje. Jakýkoliv kontakt s přistávací drahou je automaticky brán jako úspěšné přistání. Velká odolnost proti poškození.

**Easy landings - snadné přistání** - pro úspěšné přistání musíte splnit tyto podmínky: rychlost pod 300 km/h, sklon mezi -9° a 45°, úhel ne větší než 45° a mírné klesání.

**Realistic landings - reálné podmínky** - pro úspěšné přistání je zapotřebí rychlost pod 200 km/h, sklon mezi 0° a 20°, úhel ne větší než 16° a velmi mírné klesání.

Po zvolení typu akce vám program vydá popis akce - MISSION BRIEFING, letový plán - FLIGHT





PLAN, místo startu - TAKE OFF, místo přistání - LANDING, čas letu (denní, noční) - TIME: THIS IS A DAY (NIGHT) MISSION, minimální potřebu paliva k úspěšnému letu - FUEL: MIN REQ.

Další menu:

- Go on Leave** - start akce
- Select new mission** - výběr nové akce
- Intelligence brief** - podrobný popis akce od zpravodajské služby
- Mission brief** - stručný popis
- Arm your plane** - výběr výzbroje - nahoře na obrazovce vidíte již naložené zbraně, v informačním okně uprostřed popis zbraně na které je na seznamu zbraní umístěn kurzor, dole seznam zbraní, pod seznamem je funkce CHANGE BAY (výběr místa kam se umístí nová zbraň (1-4)) a funkce ARMING COMPLETE - výběr ukončen.

V příloze č. 1 je seznam všech zbraní a jejich popis.

Po ukončení výzbroje očekává program další blok.

Po nahrání dalšího bloku se ocitáte již v kabině svého F - 19. Nejprve se rozhlédneme po palubní desce:

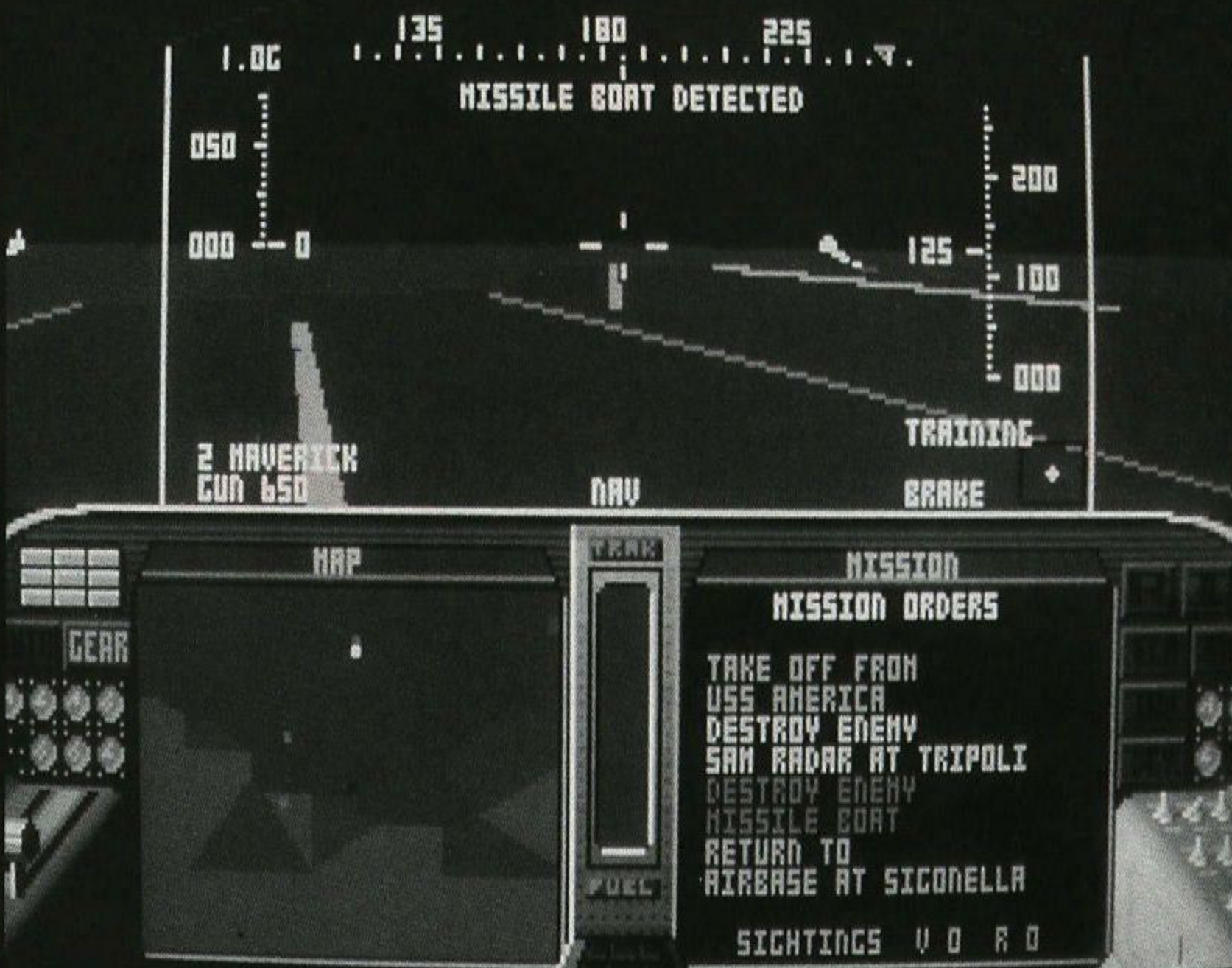
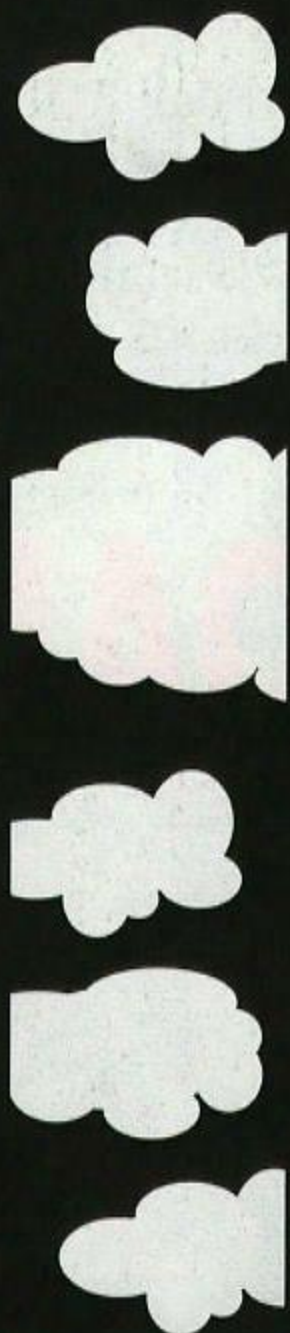
- 1 - klapky
- 2 - podvozek
- 3 - brzdy
- 4 - jištění zbraní
- 5 - mapa
- 6 - radarový poplach
- 7 - ukazatel stoupání/klesání
- 8 - výkon motoru (plyn)
- 9 - indikátor paliva
- 10 - ovladač plynu
- 11 - raketový poplach
- 12 - indikátor používané zbraně
- 13 - indikátor zrychlení času
- 14 - odjištěné bomby
- 15 - odjištěný kanon
- 16 - odjištěné rakety
- 17 - rozsah radaru
- 18 - obrazovka radaru
- 19 - indikátor odjištění zbraně
- 20 - obrana proti radarům
- 21 - fotoblesk
- 22 - vypuštění klamného cíle

- A - rychloměr
- B - kompas (horní značka označuje váš směr, dolní směr na cíl)
- C - výškoměr

Nyní už nezbyvá než nahodit motory, zvýšit tah na plné obrátky, odbrzdít a po dosažení rychlosti kolem 200 km/h vzlétnout na akci. Nezapomeňte zatáhnout podvozek.

#### Ovládání

- 1-4 - volba zbraní
- Q - knípl od sebe (dolů)
- A - knípl k sobě (nahoru)
- P - do prava
- O - do leva
- E - startér
- F - klapky
- G - podvozek
- H - zrychlený čas
- K - zvýšení tahu motorů
- J - snížení tahu motorů
- W - stav zbraní
- S - stav letadla
- 0 nebo ENTER - střelba



- CAPS SHIFT - pauza
- SYMBOL SHIFT - katapultace
- L - mapa
- B - brzdy
- D - falešný cíl
- F - fotoblesk (pro noční fotografování)
- M - identifikace pozemního cíle
- T - identifikace zaměřeného cíle
- N - zap./vyp. navigačního přístroje
- R - ECM
- U - (od)jištění zbraní
- V - výhledy
- Y - HUD zap./vyp.
- X - navádění (cíl/základna)
- Z - změna dosahu radaru

Budete-li se chtít katapultovat, snažte se dostat co nejbližší k vaší základně nebo alespoň nad moře. Jinak se dostanete do rukou komunistům, což sebou přináší řadu problémů. Vaše fotografie se dostane na první stranu Pravdy s komentářem typu: ...hnusný kapitalistický otrokář vyslal proti pracujícímu lidu všeho schopného, tupého zabijáka, aby zničil práci proletariátu... atd.

Také pamatujte na to, že katapultace nezajišťuje vždy záchranu života. Může se stát, že se sice odpálíte, ale nad vámi se neotevře poklop, takže se umlátíte v kokpitu.

Po akci skončíte vždy v baru s přáteli (po úspěšné akci) nebo sám (po neúspěšné akci) u několika láhví skotské. Na základně vás možná čeká povýšení.

Na cíl střelíte ve chvíli, kdy se zaměřovací obdélník na HUDu změnil na kolečko. Teprve potom máte větší šanci na zásah.

#### SEZNAM A POPIS ZBRANÍ

**Sidewinder** - řízená střela krátkého doletu typu vzduch-vzduch. Použití: 300 m a výše.

**Amraam** - řízená střela středního doletu typu vzduch-vzduch. Použití: 300 m a výše.

**Harm** - řízená střela určená k ničení nepřátelských radarů. Použití: 1 000 - 60 000 m.

**Penguin** - řízená střela přímého letu pro ničení námořních cílů. Použití: 1 000 - 30 000 m.

**Harpoon** - řízená hladinová střela pro ničení námořních cílů. Použití: 300 - 30 000 m.

**Maverick** - řízená střela pro ničení bunkrů, raketových základen a lodí. Použití: 500 - 2 000 m.

**Paveway** - laserem řízená puma pro ničení budov a bunkrů. Použití: 500 - 2 000 m.

**Rockeye** - puma s pomalým pádem pro ničení budov, raketových základen a lodí. Použití: 500 - 2 000 m.

**Durandal** - puma s pomalým pádem pro ničení rozjezdových drah letišť. Použití: 500 - 2 000 m.

**Slick** - puma pro ničení budov, lodí, bunkrů a raketových základen. Použití: 2 000 - 8 000 m.

**Snakeye** - puma s pomalým pádem pro ničení budov a námořních cílů. Použití: 500 - 2 000 m.

**Rockeye II** - laserem řízený roj pum pro ničení bunkrů a budov. Použití: 500 - 2 000 m.

**Fireye** - puma pro ničení budov, lodí, bunkrů a raketových základen. Použití: 2 000 - 8 000 m.

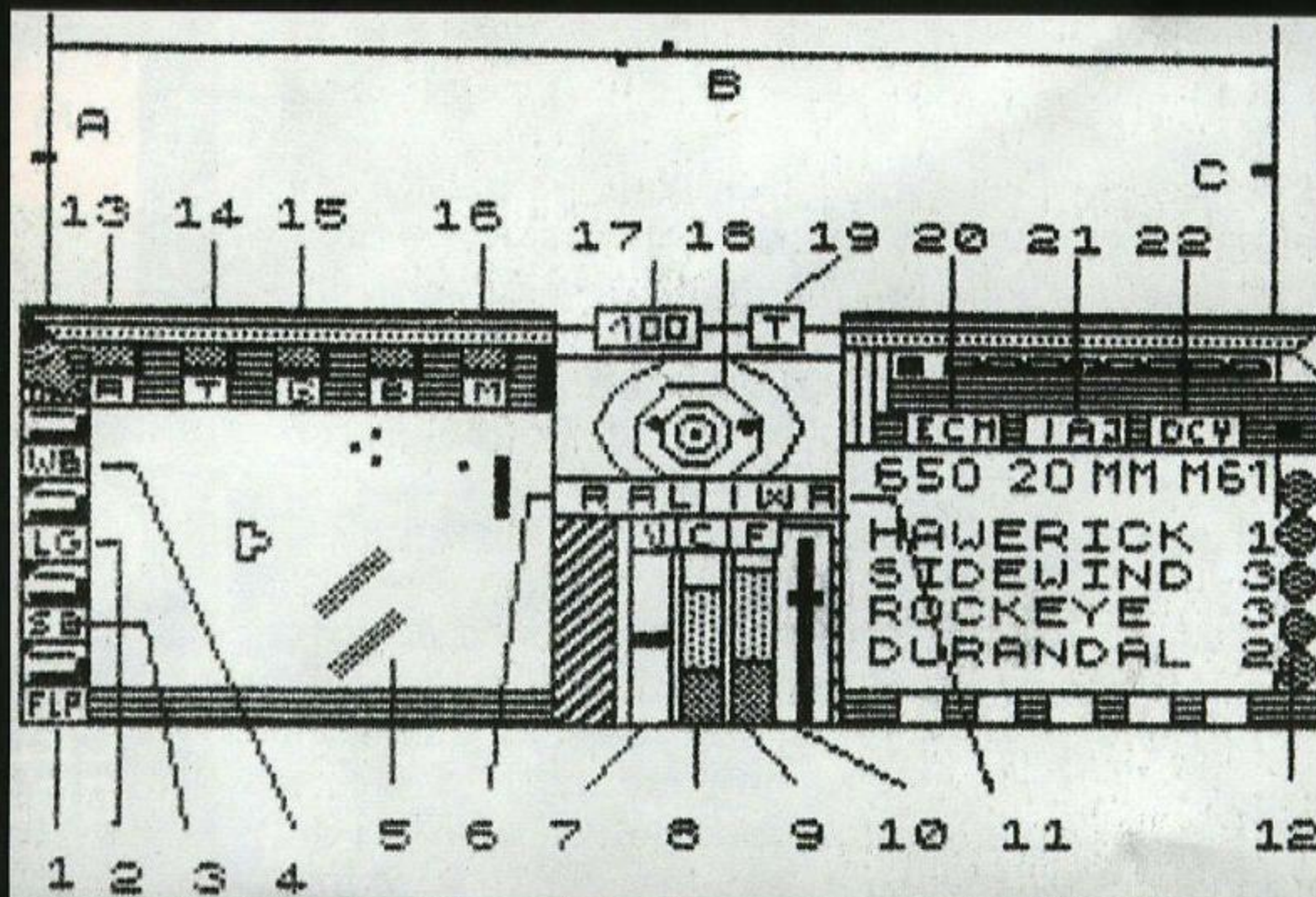
**FAE** - puma s pomalým pádem pro ničení bunkrů, budov a raketových základen. Použití: 500 - 2 000 m.

**IN Cluster** - puma s pomalým pádem pro ničení bunkrů, budov a raketových základen. Použití: 500 - 2 000 m.

**B-1 Minelets** - puma s pomalým pádem pro ničení raketových základen a rozjezdových drah letišť. Použití: 500 - 2 000 m.

**IR Camera** - fotografický přístroj s 500 obrázky. Použití: 20 - 24 000 m.

**1500 lbs fuel** - přídatná nádrž o obsahu 250 galonů paliva.



## RECENZIA

Akiste ste si všimli, že firma MICROPROSE sa v poslednom čase venuje prevažne reedíciám svojich starších hier. Túto iniciatívu srdečne vítam, pretože ide väčšinou o tituly, ktoré sa zlatými písmenami zapísali do dejín počítačových hier. Medzi takéto hry patrí aj RAILROAD TYCOON, ktorý naprogramoval v roku 1990 náš starý známy SID MEIER. SIDa MEIERa vari netreba čitateľskej verejnosti predstavovať. Medzi jeho hry patrí napríklad aj PIRATES a CIVILIZATION, ktoré určite drvivá väčšina z Vás buď vlastní, alebo aspoň pozná. Pôvodný RAILROAD TYCOON bol nesmierne zaujímavou hrou, avšak pre počítače s horším hardwarom. V MENU sa síce dala zvoliť karta VGA, avšak aj na nej hra vyzerala málofareb-



ne, ako na EGA karte. Zvuky a hudba síce v hre boli, ale iba pre AdLib a ROLAND.

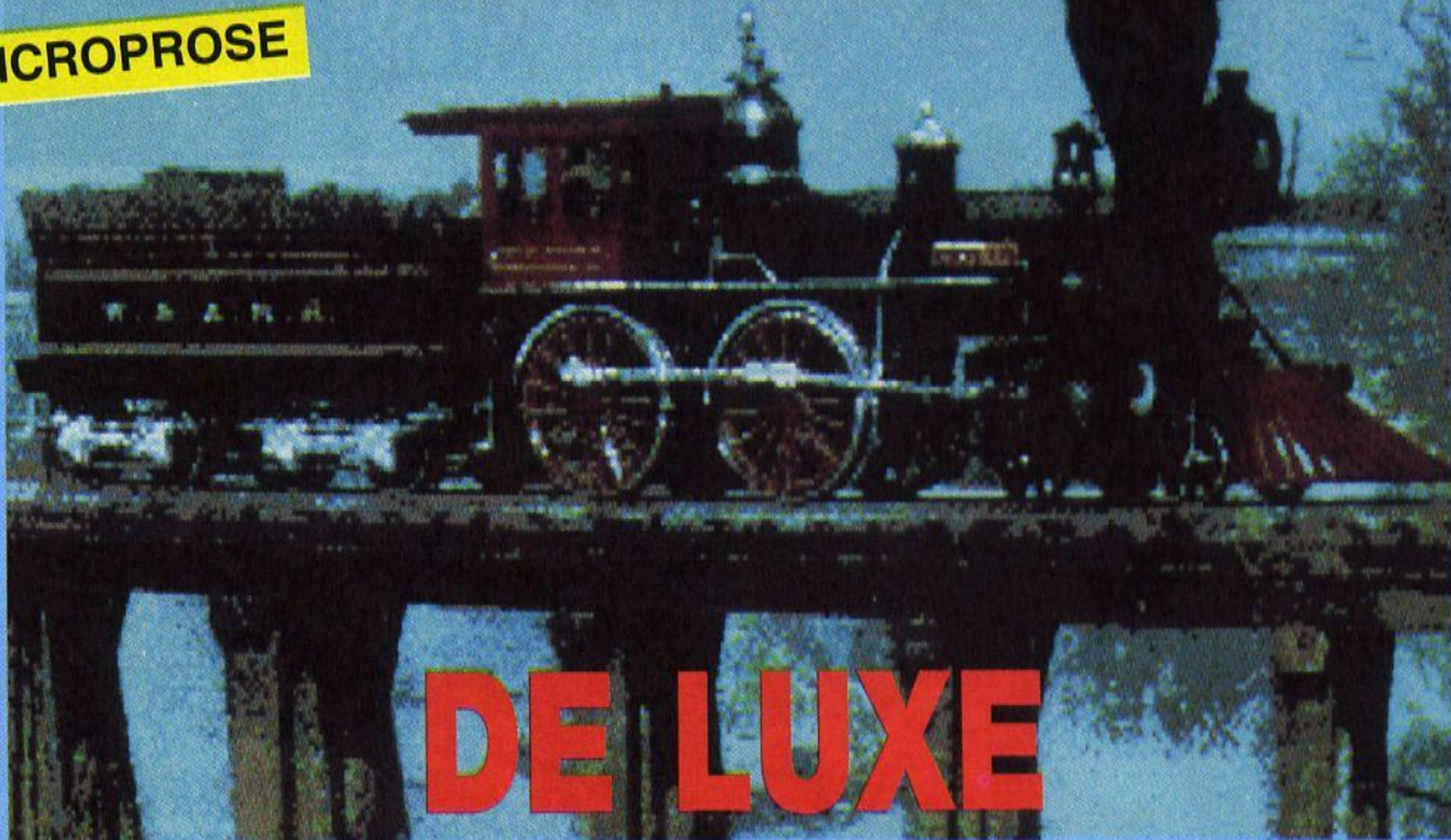
V novom spracovaní sme sa dočkali podstatne lepšej grafiky. Využíva vyšší rozlišovací mód VGA (640x480), čo vyzerá oveľa lepšie. Na moju radosť pribudli aj nové obrázky, ktoré v pôvodnej verzii vôbec neboli. Škoda len, že sú všetky statické a že pri niektorých z nich použili málo farieb. Keďže dej hry sa odohráva v 19. storočí, asi ide o zámer (aby z obrázkov bolo 'cítiť' staré časy). Jemná grafika celej hry je však podstatná. Keď obe verzie porovnáme, akoby som v RAILROAD TYCOON DELUXE videl úplne novú hru! So zvukmi sa udialo tiež veľa zlepšení. Pribudla podpora SOUNDBLASTERa, ktorý umožňuje prehrávanie samplovaných zvukov. Tak sme sa dočkali napríklad mohutného zvuku pískajúceho parného lokomotív. Úvodná hudba v štýle country, ktorá bola mono, je teraz na SOUNDBLASTERi PRO stereo. K nej pribudli ešte ďalšie melódie.

Zlepšenia nie sú cítiť iba v oblasti grafiky a zvuku. Pôvodne sa dal RAILROAD TYCOON hrať iba na Západe a Východe USA, kdežto teraz to ide aj v Európe (vrátane Slovenska a Čiech). Mapy svetadielov, ktoré som v hre videl korešpondujú so skutočnosťou,

nová a výkonnejšia lokomotíva, treba ju okamžite kúpiť. Pri rýchlejšej preprave sa rýchlejšie zarábajú peniaze. Cieľom hry je mať najprosperujúcejšiu spoločnosť a nenechať sa zruinovať konkurenciou. Keď narazíme na kolajnice patriace konkurencii, nemôžeme

# RAILROAD TYCOON

MICROPROSE



## DE LUXE

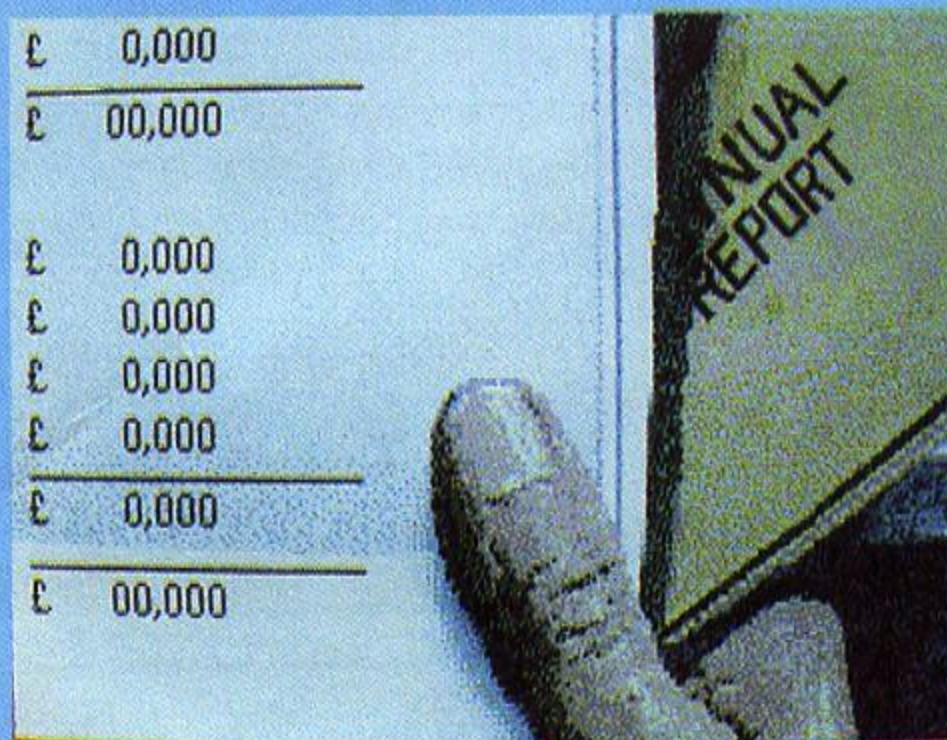
ťou, včítane názvov miest. Menu a možnosti hry zostali rovnaké.

V krátkosti si pripomeňme, o čo v RAILROAD TYCOON vlastne ide. Staneme sa šéfom akciovej spoločnosti, ktorá podniká v oblasti železničnej výstavby a dopravy. Najprv je treba začať stavať železnice. To samozrejme vyžaduje veľa peňazí, rovnako ako vý-

sa na ne pripojiť. To sa dá urobiť jedine v stanici. Tá pripadne tomu, kto za celý rok preukáže väčšiu výkonnosť.

RAILROAD TYCOON DELUXE rozhodne patrí medzi vydarené reedície. Verzia DELUXE je podstatne lepšia, ako pôvodný RAILROAD TYCOON.

-yves-



stavba staničných budov a ďalších objektov. Kúpiť si musíme aj lokomotívy a vagóny, z ktorých vytvoríme vlaky. Vlakmi vozíme tovar odtadiaľ, kde ho majú dosť (produkty tovární, vyťažené suroviny), tam, kde ho potrebujú (do miest a dedín). Zaoberáme sa aj prepravou osôb, a poštových zásielok. Ľudia a pošta chodia všade, takže každý vlak obsahuje aspoň jeden poštový a jeden osobný vozeň. Potom už podľa potreby pripájame vozeň na drevo, na papier, potraviny, naftu, uhlie, atď. S výkonnosťou lokomotívy súvisí rýchlosť vlakovej súpravy. Keď sa vyvinie

PC 286-586

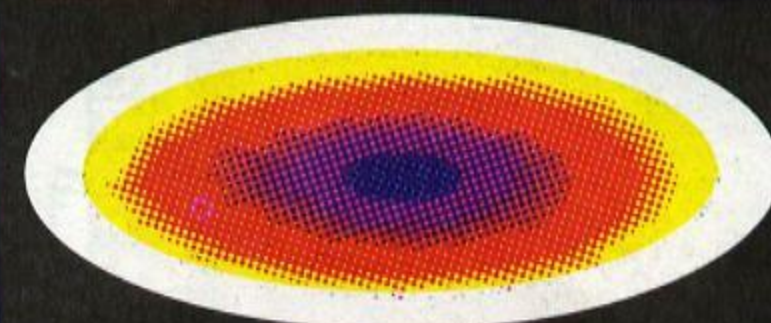


88%

86%

84%

89%

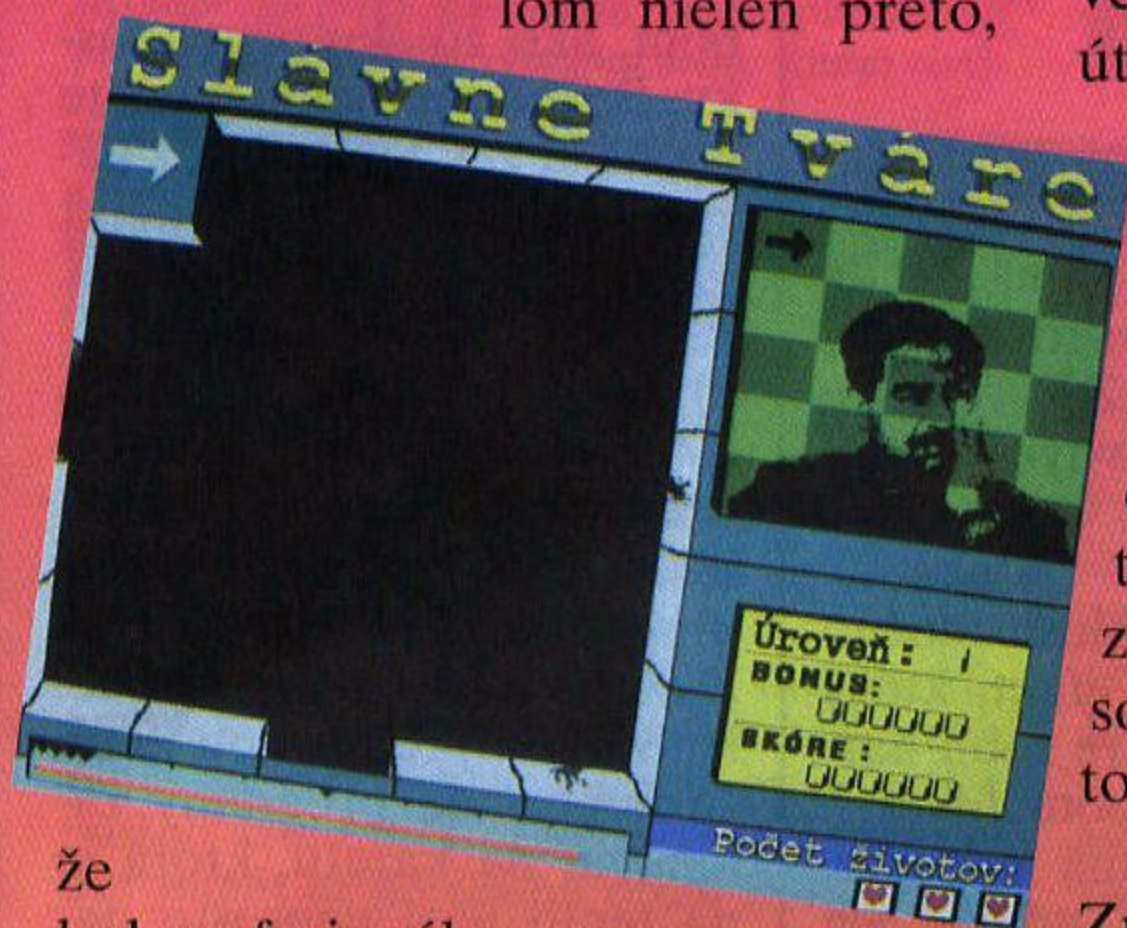


CELKOVÝ DOJEM 88%

# SLÁVNE TVÁRE

## ULTRASOFT

Ak ste mali, alebo ešte máte počítač ZX Spectrum, možno sa budete pamätať na hru SPLITTING IMAGES, ktorú úspešne predávala anglická firma DOMARK. SPLITTING IMAGES bol úspešným titulom nielen preto,



na, Michael Jackson), herci (Arnold Schwarzenegger, Jean-Claude van Damme), zahraniční politici (Bill Clinton, Michail Gorbačov, Saddám Husajn), atď... Princíp hry je veľmi jednoduchý. Máme zásobník útržkov určitej tváre, z ktorého ich vyberáme a skladáme. Vpravo na obrazovke presne vidíme, kam ktorá časť patrí. Celý obrázok je treba poskladať v určenom časovom limite, aby sme neprišli o 'život'. Aby to celé nebolo až také jednoduché, dostávame zo zásobníka aj také obrázky, ktoré so skladaným nijako nesúvisia. Tieto obrázky majú rôzne vlastnosti.

Zrážka šípu so srdcom znamená stratu života. Po-



dobný efekt má aj časovaná bomba, na ktorej horí zápalná šnúra. Buď treba mať rýchlo po ruke vedro s vodou na uhasenie, alebo treba bombu rýchlo vyhodiť cez niektoré z práve otvorených dverí.

Ak narazíme 'spriatelene obrázky' jeden o druhý, získavame určitý bonus. Na to však treba vedieť, ktoré obrázky k sebe patria:

- bomba - vedro
- zástava USA - zástava ZSSR
- hríb - klobúk
- list - poštová schránka
- mátoha - nožík
- udica - ryba
- flaška a pohár - Fero

Velmi užitočné efekty spôsobia tieto dvojice:

**pištol' + náboj** = zdvojnásobenie bonusu

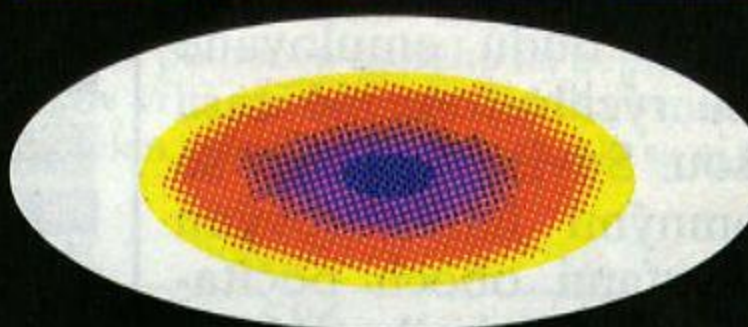
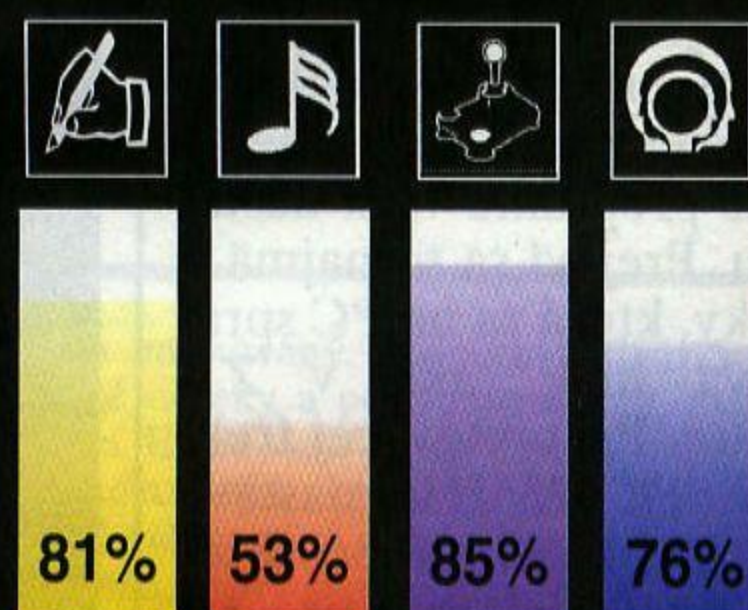
**diamant + diamant** = pridanie času

Hra sa dá hrať klávesnicou, joystickom, alebo myšou. Funkčné klávesy sa dajú predefinovať, pričom môžeme požiť akékoľvek klávesy, ktoré PC má. Joystick na ovládanie takéhoto typu hier nie je príliš vhodný, pretože PC používa analógový joystick. Tento typ joystickov je určený najmä pre simulátory, kde sa dá využiť jeho 'účinok úmerný výchylke'. Myš je naopak ako stvorená na ovládanie tejto hry.

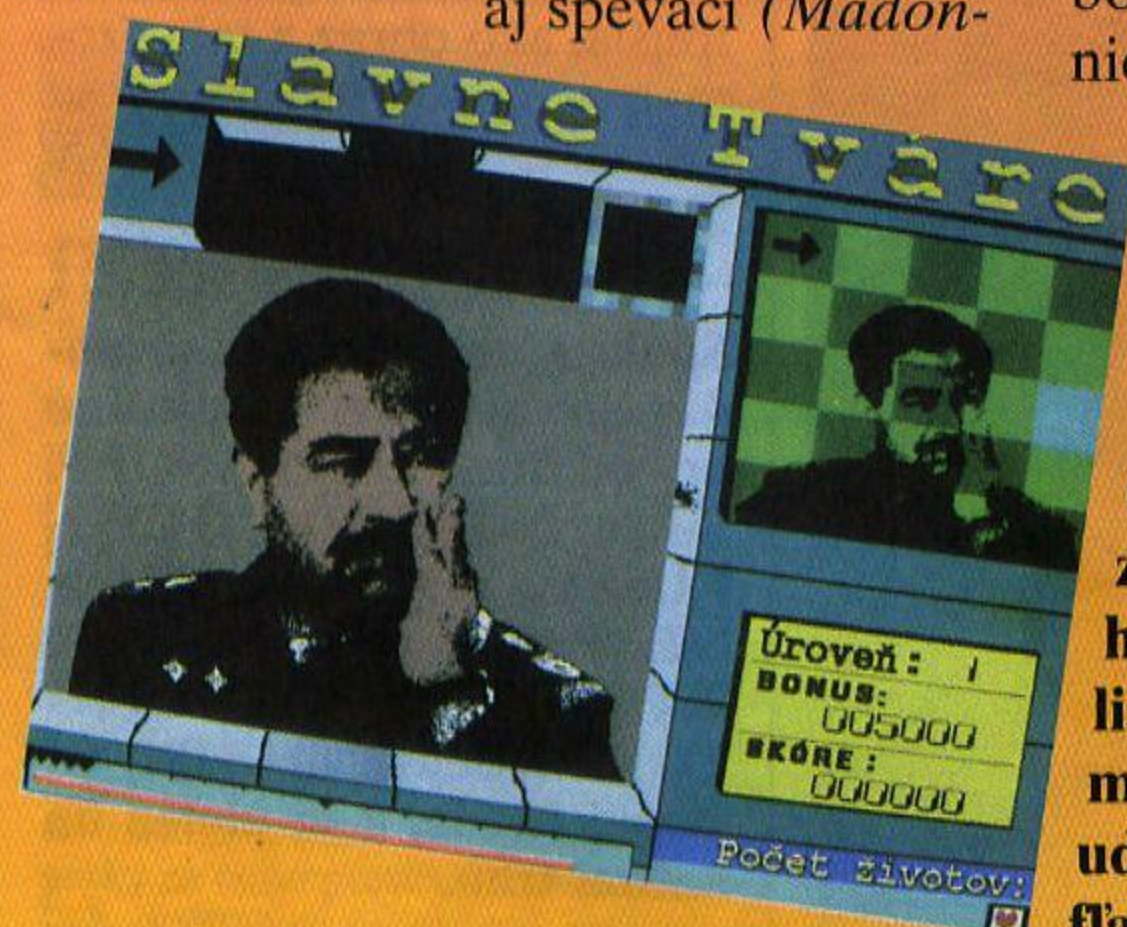
Z programátorského hľadiska je hra urobená vynikajúco. Grafika je výborná, hrateľnosť ešte lepšia. Horšie je to so zvukovými efektami. Ani AdLib, ani Soundblaster hra nepodporuje. O štandardoch Roland MT-32, Pro Audio Spectrum, General MIDI ani nehovoriac. Je to naozaj škoda, pretože by to určite zlepšilo dojem z hry.

-yves-

PC 286-586



**CELKOVÝ DOJEM 74%**



**RECENZIA**

# ZX SPECTRUM EMULÁTOR

**ULTRASOFT**

ZX SPECTRUM EMULÁTOR naprogramovali pre firmu ULTRASOFT bratislavskí programátori Ivan HAVALDA a Ivan ČERVENKA. Keďže ide o veľmi vydarený produkt, odporúčame ho do Vašej pozornosti. Väčšina majiteľov ZX Spectra buď prešlo, alebo ešte len prejde na výkonnejší počítač PC. Na tomto počítači však budú chcieť prevádzkovať programy, na ktoré boli zo Spectra zvyknutí. Môžu to byť obľúbené hry, alebo akékoľvek iné programy. Na rozdiel od iných emulátorov tento obsahuje aj vývojové prostredie (assembler, disassembler a debugger), ktoré sú určené najmä pre programátorov ZX Spectra. Emulátor je obojsmerne otvorený systém, ktorý umožňuje prenos dát so ZX Spectra do PC, alebo naopak.

Pri každom emulátore sa zvyčajne najprv testuje kompatibilita, ktorá často nebýva 100%-tná. Spravidla sa vyskytne program, ktorý z takého či onakého obmedzenia nemôže v emulátore fungovať. U produktu ZX SPECTRUM EMULÁTOR som sa s ničím podobným zatiaľ nestretol. Všetko nasvedčuje tomu, že ide o dokonalú emuláciu procesora Z-80. Určité diferencie v chode programu však nastať môžu. Prejaví sa to najmä u grafiky, ktorá sa na PC spracováva inak, ako v ZX Spectre. Pri taktovacej frekvencii PC 25MHz nastáva približná zhoda s procesorom Z-80. Niektoré programy však budú emulované väčšou rýchlosťou, iné zasa menšou. Súvisí to nielen so vzájomnými hardwarovými odlišnosťami oboch počítačov, ale aj s technikou programovania. Ak však poznáte aj iné emulátory ZX Spectra na PC, určite viete, že týmto neduhom trpia všetky. Nej-

de teda o špecifickú vadu ZX SPECTRUM EMULÁTORA, ale o charakteristický jav, ktorému sa nedá vyhnúť. V iných emulátoroch sa dá iba obmedziť prepínaním taktovacej frekvencie PC (tlačítka TURBO) podľa konkrétnej potreby. ZX EMULÁTOR tento problém rieši softwarovo tak, že rýchlosť emulácie sa dá spomaliť. Robí sa to dvoma spôsobmi: -interným príkazom monitora SET SPEED n -prepínaním kláves F7, F8 a F9 počas emulácie. Jediné, čo potrebujeme, je dostatočne rýchly mainboard, aby ho bolo možné spomaliť.

V minulosti sa u nás predávali emulátory Spectra, ktoré umožňovali priame pripojenie magnetofónu cez paralelný port. Žiadny však nezohľadňoval skutočnosť, že sa u nás predávajú Didaktiky a disketové jednotky D40. Iba ZX SPECTRUM EMULÁTOR umožňuje emuláciu jednotky D40 spolu s jej operačným systémom MDOS. Vďaka tomuto emulátoru je možný prenos dát na disketách vo formáte D40, čo je bezpochyby väčší komfort, ako šachovanie s magnetofónom a kazetami, ktoré nepredstavujú príliš spoľahlivé pamä-

ťové médium. Myslím, že práve obojsmerný prenos dát medzi ZX Spectrom a PC je najväčšou prednosťou emulátora. Komplexne rieši jednu problematiku, ktorú by väčšina ľudí nevedela zvládnuť.

Vďaka hardwaru PC a samozrejme ZX SPECTRUM EMULÁTORU sa na PC dá oveľa lepšie pracovať, ako na pôvodnom ZX Spectre vďaka nasledovným možnostiam:

a) Zmenou rýchlosti možno dosiahnuť taký efekt, ktorý sa na ZX Spectre robil hardwarovo (tzv. 'spomaľovač'). Je vhodný najmä pre hry, ktoré nevieme vďaka ich rýchlosti zvládnuť.

b) Emuláciu je možné kedykoľvek prerušiť a zasa sa do nej vrátiť a pokračovať od toho istého miesta. Také niečo nie je na Spectre reálne.

c) Pamäť ROM u ZX Spectra je napevno daná, kdežto v emulátore sa ROM-ka Spectra nahráva do RAM-ky. Možno používať štandardnú ROM, zhodnú s tou, ktorá je v ZX Spectre (súbor ROM.Z80), alebo nejakú inú. Existuje

ich veľké množstvo.

d) Harddisk počítača PC umožňuje veľmi rýchle a spoľahlivé nahrávanie programov, ktoré sa vďaka emulácii magnetofónovej kazety nahrávajú podobným spôsobom, ako zo skutočnej pásky. Bežné zaplnenie pamäte počítača ZX Spectrum z kazety trvá 5 minút. Harddisk to urobí prakticky okamžite.

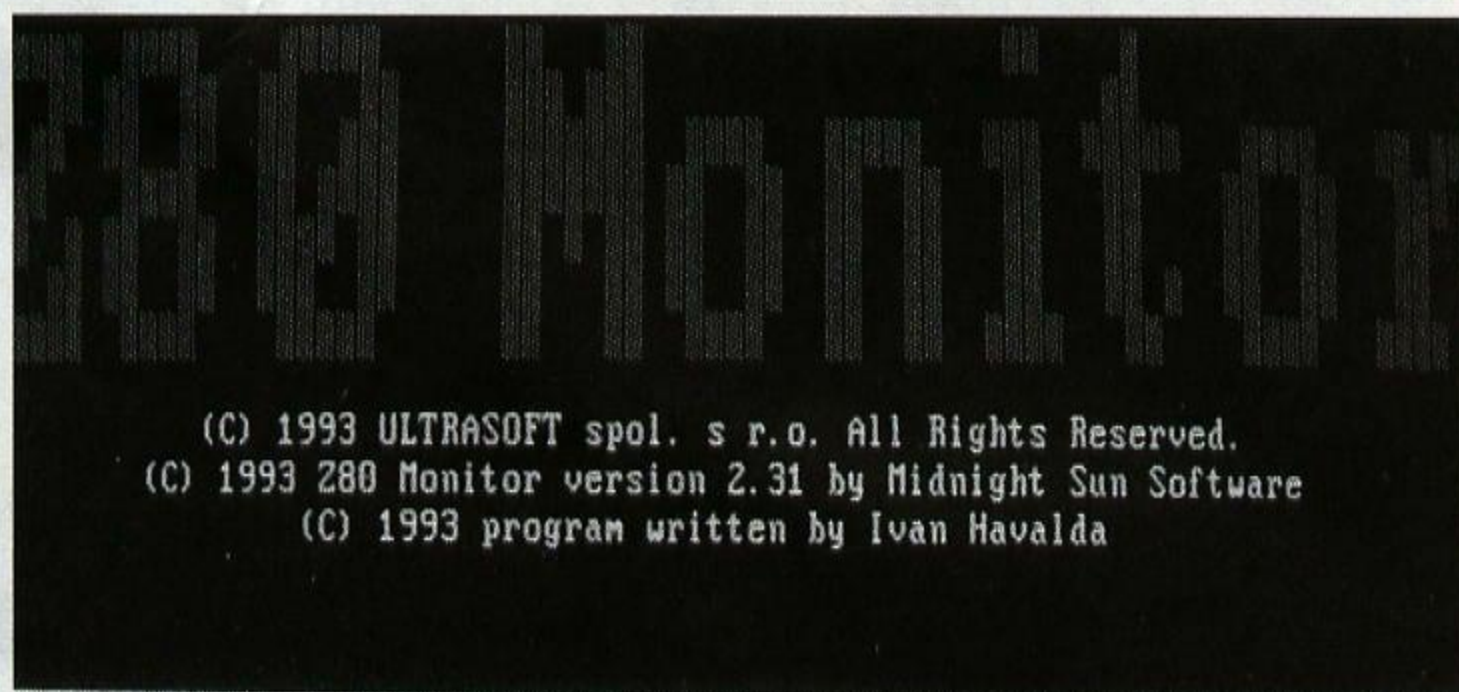
e) ZX SPECTRUM EMULÁTOR obsahuje zabudovaný assembler a disassembler ktorý veľmi uľahčí programovanie procesora Z-80 v strojovom kóde. Najväčšou prednosťou je to, že nemusíme programy zálohovať na kazetu, ktorá je na tento účel naprosto nevhodná. Krátke súbory sa na nej ťažko vyhľadávajú a dôležité dáta sa môžu omylom premazať. Preto je ZX SPECTRUM EMULÁTOR ideálny na programovanie ZX Spectra.

f) ASSEMBLER v emulátore má niekoľko funkcií, ktoré značne uľahčia programovanie a ktoré obsahujú iba vyššie programovacie jazyky. Sú to napríklad slučky typu REPEAT-UNTIL a WHILE-ENDW, ktoré testujú podmienku viazanú na register F (Z/NZ, M/P, C/NC, atď...).

g) Grafika monitora PC je omnoho kvalitnejšia a ostrejšia, ako obraz z televízora cez modulátor, ktorý sa väčšinou používa u ZX Spectra.

**Spolu s emulátorom sa dodávajú aj štyri originálne hry od firmy ULTRASOFT. Sú to NOTORIK, OCTOPUSSY, LOGIC a CRUX '92. Podľa parametrov je ZX SPECTRUM EMULÁTOR najlepší produkt vo svojej triede, a to nielen na našom trhu.**

-yves-



Module : C:\ROM.Z80

**RUN EMULATOR**

Show user screen

Run debugger

Reset module

Snap Load

Snap Save

DOS Shell

Quit emulator

Tape : C:\DEMO.ZXT

Current file OCTOPUSSY

Next file

Previous file

Programs

Create tape

Delete tape file

Sound off

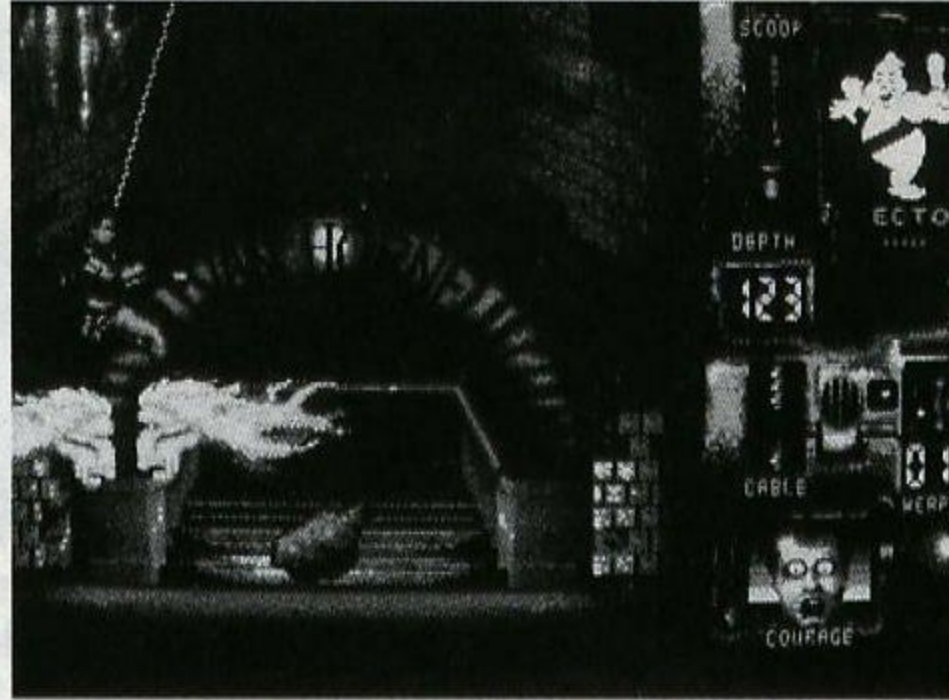
Trace on

## GHOSTBUSTERS 2

← ACTIVISION →

Asi ťažko sa nájde niekto, kto si nechal utiecť druhé pokračovanie vydarenej filmovej komédie Ghostbusters (Krotitelia duchov). Hra na tento námet bola na svoju dobu celkom vydarená a poskytovala priemernú zábavu. Na začiatku hry je celkom pekný úvod podfarbený vydarenou hudbou z filmu. Je doplnený digitalizovanými obrázkami rovnako prebranými z filmu, ktoré sú však už poslabšej kvality. Prvá časť sa začína spúšťaním jedného z krotiteľov na kladke do hlbokého kanála. Náš hrdina sa môže na lane spúšťať, vyťahovať a hojdať, čo je veľmi dôležité pre dosahovanie rôznych predmetov uložených na výčnelkoch stien. Pri ceste na dno kanálovej šachty do neho dorážajú rôzni duchovia, obrovské ruky a sliznaté obludy vydávajúce sa zo stien. Krotiteľ sa proti nim môže brániť plazmovou puškou, elektrickým výbojom alebo štítom zo si-

lového poľa. Cieľom tejto časti hry je dostať sa živý až do hĺbky 125 metrov a tu nabrať z kanála sliz do sondy (SCOOP), ktorej tri časti treba pozbierať cestou. V druhej časti hráč ovláda pochodujúcu sochu slobody. Musí sa s ňou dostať pred polnocou (do nového roku) do múzea, kde sídli hrozný VIGO Karpatský. Cestou ničí duchov a rôzne príšery a ochraňuje obyvateľov NEW YORKU.



AMIGA 500/600  
ATARI ST  
COMMODORE 64  
SPECTRUM  
DIDAKTIK

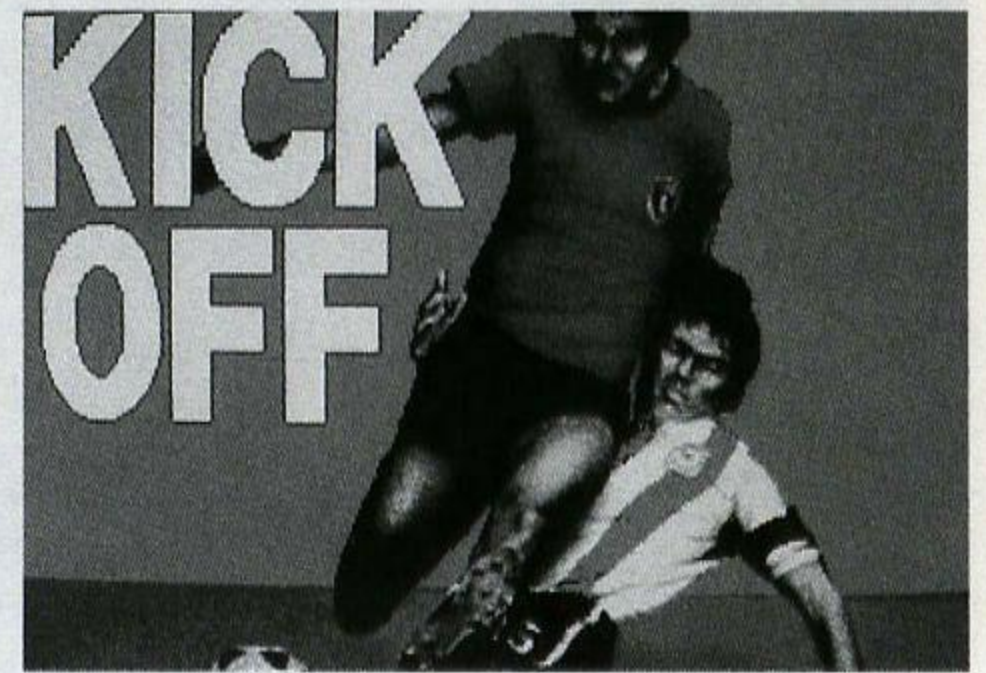
VERDIKT: 70 %

## KICK OFF

← ANCO →

Kick Off a jeho druhé pokračovanie patria k najlepším akčným futbalom, naprogramovaným na 16-bitové počítače. Na začiatku hry si môžeme navoliť či chceme trénovať, skúšať si kopanie penált, hrať jeden zápas alebo celú ligu. V tomto menu si tiež možno zvoliť dĺžku celého zápasu a to od 2x5 minút až po reálnu dĺžku 2x45 minút. Pri zvolenom tréningu penált kope striedavo jeden a druhý hráč (počítač), pričom druhý chytá v bráne. Ak si zvolíme jeden zápas, môžeme si ďalej vybrať medzi ligou

medzinárodnou, domácou, dorasteneckou. Pri samotnej hre je pohľad na hraciu plochu zobrazený z vrchu. Pritom naraz na obrazovke nevidíme celý trávnik, ale iba jeho výrez, na ktorom sa práve nachádza lopta. Pri pohybe hráčov a lopty určitým smerom sa hracia plocha posúva opačným smerom, čím dochádza k zdaniu pohybu futbalistov po trávniku. Aby však mal hráč dobrý prehľad o rozmiestnení všetkých futbalistov, je v ľavom hornom rohu obrazovky schématicky znázornené celé ihrisko. Reprezentanti jednotlivých mužstiev sa rozlišujú farbou dresu (hráč-modrá, počítač-červená). Podobne ako v ostatných futbaloch ovláda hráč vždy toho futbalistu, ktorý je najbližšie k lopte (je označený čiarou).



AMIGA 500/600  
ATARI ST

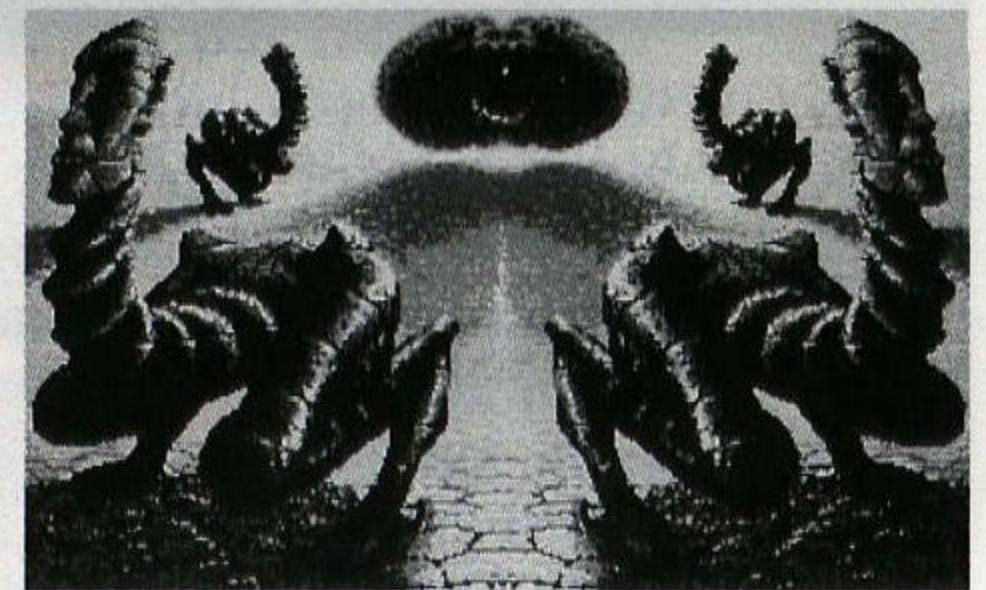
VERDIKT: 71 %

## WEIRD DREAMS

← RAINBIRD →

Autorom programu Weird Dreams (Zvláštne sny) sú Herman Serrano, ktorého meno vám asi veľa nepovie a James Hutchby, známy tvorbou najznámejšieho grafického editora na ZX Spectrum ART STUDIO. Ako sa tvorca takéhoto seriózneho programu dostal k tak streštenému projektu ako je Weird Dreams, mi nie je známe. Názov totiž neklame, sny o ktoré v hre ide, sú veľmi čudné, (dokonca by som použil silnejšie výrazy: bláznivé, bizardné, zvrátené, morbidné, či výstižný slovenský výraz: šibnuté). Celá hra sa odohráva

vo viacerých strašidelných snoch, pričom hlavný hrdina je na túto príležitosť aj vhodne oblečený: do kockovaného pyžama. Prvý strašný sen sa odohráva v stroji na výrobu cukrovej vaty (pripravoval som vás na to!). Úlohou hráča je nazbierať na seba zopár chuchvalcov cukru a vyskočiť na paličku, ktorú cukrár strká do stroja. Keď vyskočí v nepríhodnú chvíľu, palička ho udrie a zabije. Keď sa nešťastníkovi podarí vyštverať zo stroja, ocitne sa v lunaparku prenasledovaný obrovskou osou. Tejto treba dať kúsky cukrovej vaty a utiecť do zrkadlovej siene. Tu však strašné sny nekončia, práve naopak, zrkadlová sieň je vlastne križovatkou, z ktorej sa náš nešťastník, kým sa prebudí, dostane do niekoľkých ešte príšernejších snov.



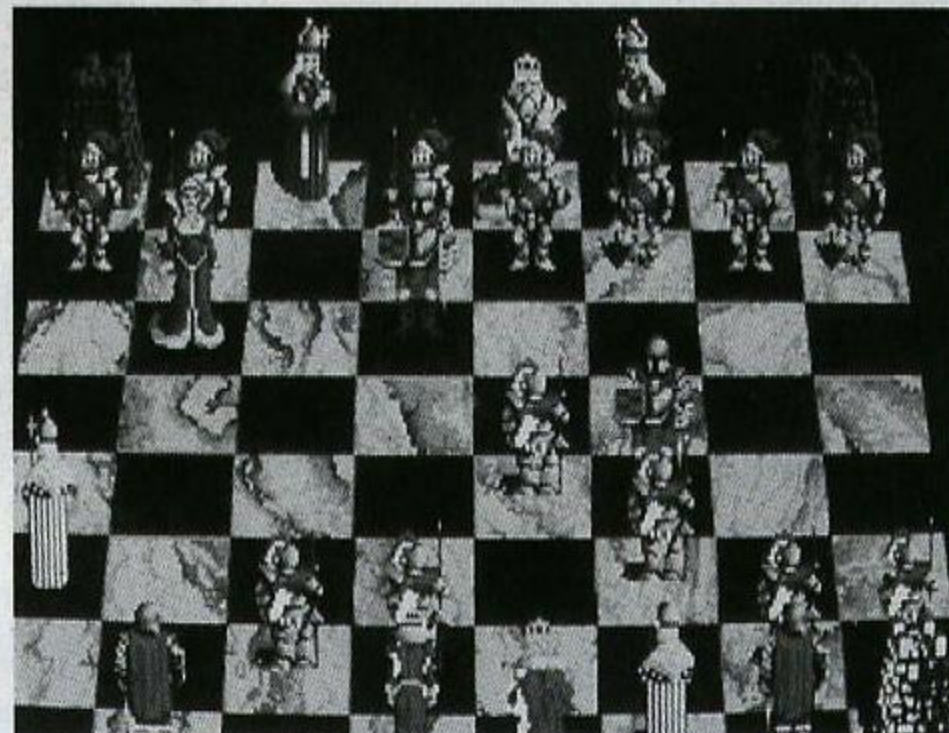
PC 286 - 586  
AMIGA 500/600  
ATARI ST

VERDIKT: 74 %

## BATTLE CHESS

← INTERPLAY →

Šach je jednou zo stolných hier, ktorá vďaka svojej komplikovanosti našla v počítači výborné uplatnenie. Od čias prvých počítačov bolo vytvorených množstvo šachov, ktoré sa líšili svojou hernou kvalitou aj grafickým prevedením. Prvý šach na počítači bol čisto textový. Ťahy prevádzal človek na skutočnej šachovnici a do počítača zadával iba alfanumerické kódy počítačového a cieľového políčka jednotlivých ťahov. Počítač odpovedal výpisom alfanumerických kódov na tlačiarňu a neskôr na obrazovke monitora. Figúrky za neho presúval človek. S príchodom lepších počítačov sa objavil jednoduchý dvojroz-



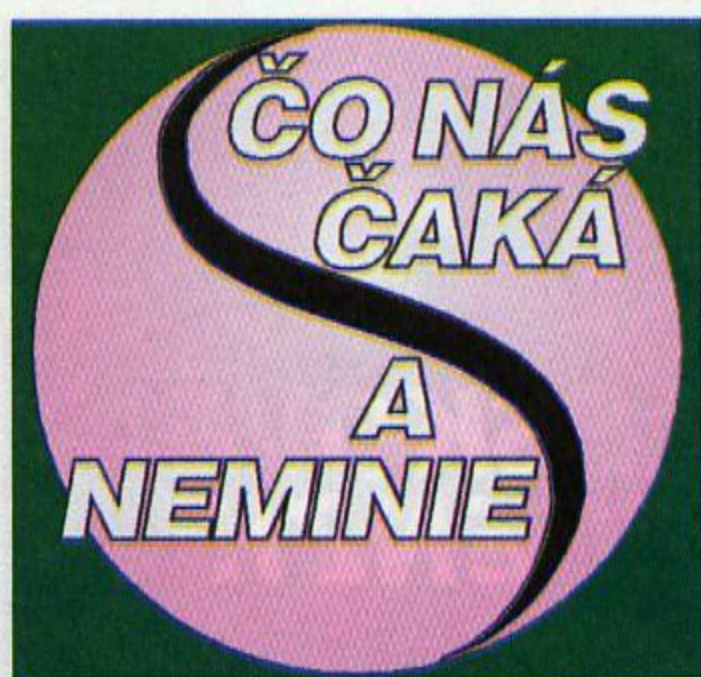
merný grafický šach a od neho už nebolo ďaleko k trojrozmernému. Firma Interplay sa však rozhodla celú vec pojať úplne netradične. Vyrobila

totiž šach animovaný. Jednotlivé figúrky majú stredoveké obleky a pohybujú sa tak, ako skutoční ľudia. Ba čo viac, každá figúrka má iný spôsob vyhadzovania, ktorý je tiež animovaný. Napríklad veža sa pri chôdzi premení na ozrutného golema, ktorý svojho protivníka zadupe do zeme alebo proste zhltnie. Kráľovná má zase čarovné žezlo, pomocou ktorého na nepriateľských neborákov vrhá ohnivé gule. Pri Bojovom šachu si hráč nielen zahrá kavlitný šach, ale sa aj dobre pobaví.

-luis-

PC 286 - 586  
AMIGA 500/600  
ATARI ST

VERDIKT: 72 %



# PEDRO V KRAJINE PYRAMÍD

ULTRASOFT

GOLDSTORM

Keď sme uvádzali recenziu na hru PEDRO 2, sľubovali sme Vám, že koncom roka 1993 bude dokončená hra PEDRO 3. Svoj sľub týmto plníme a sme radi, že na ZX Spectrum a kompatibilné počítače pribudla ďalšia hra zo slovenskej produkcie. PEDRO 3 má rovnakých

Je vidieť, že aj na nej autori dosť pracovali, pretože pohyb nohami počas chôdze je lepšie rozzanimovaný. Nie je mi však jasné, prečo PEDRO pri skokoch má nohy spolu. Podľa môjho názoru by ich mal mať voľne rozkročené. Veď väčšinou sa odrážame jednou, odrazo-

1,2,3 radia hneď za MICRO-TECH SYSTEMS.

Ku kvalite hudby sa zatiaľ nemôžem vyjadriť, pretože k dispozícii mám zatiaľ iba DEMO tejto hry. KVM však robí veľmi dobré hudby, preto verím, že aj táto bude mať obdobnú kvalitu,

okien sa robí tlačítkom, ktoré sme si na tento účel nadefinovali. Stačí iba sledovať, na ktoré okienko ukazuje biela šípka. Do neho môžeme zdvihnutý predmet umiestniť, alebo ho pustiť na zem či použiť. Na paneli sa mi veľmi páči malý obrázok sfingy s pyramídou v pozadí.



autorov, ako predchádzajúce časti. Sú to Július NAGY (strojový kód) a Andrej NAGY (grafika) a známa firma KVM (hudba pre AY a interface MELODIK).

Tretí diel Pedra nás zavedie do ďalekého Egypta, v ktorom sú pyramídy a nehostinné púšte. Táto akčná adventúra, ktorú som už v minulosti prirovnal k hrám zo série DIZZY, sa opäť zlepšila na kvalite. Celá hra má 64 miestností, čo je na pamäťové možnosti ZX Spectra naozaj veľa. Je to počet, ktorý nám vzhľadom na obtiažnosť hry zaisťuje nadľahú dobú zábavu. Keď sa bližšie pozrieme na grafiku Pedra 3, na prvý pohľad vidíme, že je ešte o voľačo detailnejšia a jemnejšia, ako v prvých dvoch častiach. Myslím, že taká grafika, akú má PEDRO 3, je na hranici schopností ZX Spectra a že sa už nebude dať príliš vylepšovať. Grafika je pekne nakreslená a dostatočne farebná. Isté vylepšenia by mohla dosiahnuť animácia.

vou nohou, a nie znožmo. Od prvého dielu na mňa táto skutočnosť nepôsobí dobre. Keďže vidím, že aj ďalšie diely sú robené podobným spôsobom, nadobúdám presvedčenie, že to je zámer autorov, aby skok Pedra vyzeral práve takto. Hre to však na kvalite neuberá. Myslím si, že v kvalite prevedenia sa programátori z GOLDSTORMU s hrami PEDRO

ako napríklad hudba z PEDRO 2.

Zmenou oproti predchádzajúcej časti je napríklad informačný panel v dolnej tretine obrazovky. Na prvý pohľad vidíme štyri okienka, ktoré sú určené pre ukládanie pozbieraných predmetov. Počet predmetov, ktoré môže Pedro naraz uniesť, sa teda zvýšil na štyri. Výber

Myslím, že je to vôbec po prvýkrát v dejinách slovenských počítačových hier, aby mala niektorá hra tri časti. Samozrejme, ak nepočítam množstvo textoviek písaných v BASICu (PODRAZ 4,5,6 a pod.), ktorých kvalita je dosť diskutabilná. Mám na mysli iba hry, v ktorých je dostatok grafiky a na ktorých si autori dali záležať.

Verím, že ak patríte medzi majiteľov hier PEDRO NA OSTROVE PIRÁTOV a PEDRO V STRAŠIDELNOM ZÁMKU, nenecháte si ujsť príležitosť zažiť s PEDROM aj jeho tretie, tentoraz egyptské dobrodružstvo. Všetko nasvedčuje tomu, že tretí diel bude najlepší a najúspešnejší.

-yves-



# 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.

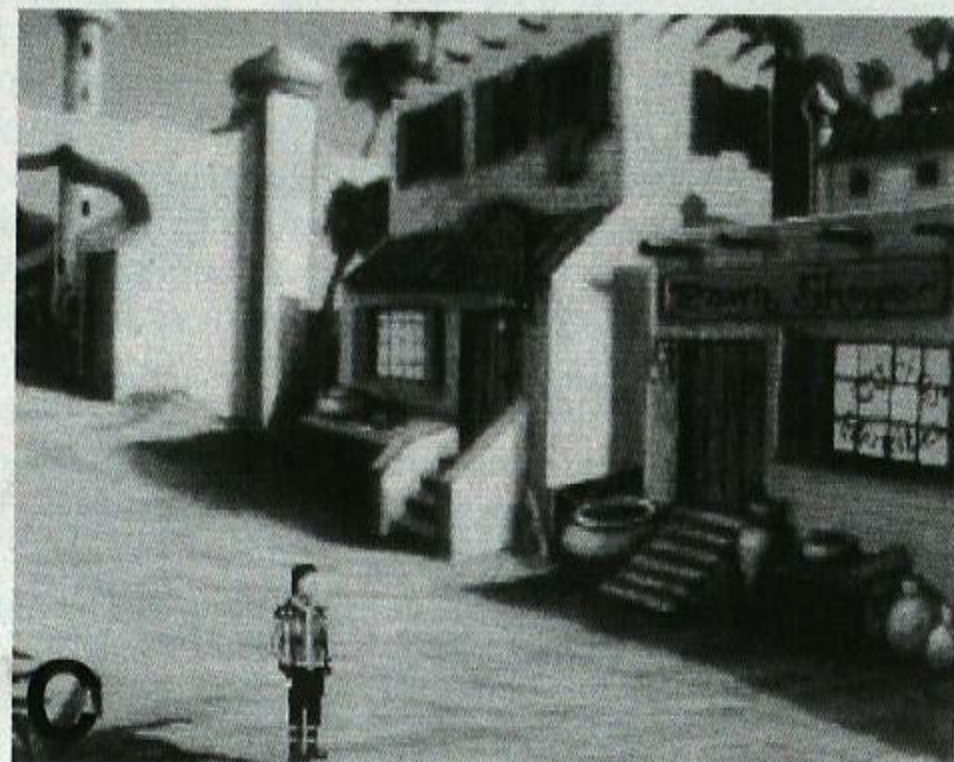
Týmto preveríme Váš postreh a zároveň zistíme, či čítate náš časopis pravidelne a pozorne. Všetky obrázky sú vybrané z recenzií hier, ktoré boli uverejnené v predchádzajúcich číslach časopisu BIT.

## 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. cena: Myš GENIUS MOUSE GM6 pre IBM PC
- 4.-5. cena: Diskety DS DD podľa vášho výberu (buď 20 ks 5.25,,, alebo 10 ks 3.5")
- 6.-10. cena: Celoročné predplatné časopisu BIT
- 11.-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 5 je: Uhádnite, ktorý obrázok nepatrí do hry KINGS QUEST 5.





Oblúbenosť takzvaných „božských simulátorov“ (tzn. simulátorov, v ktorých hráč zasahuje do deja hry z akéhosi božského nadhľadu a so schopnosťami, ktoré sa bohom pripisujú) získavajú v poslednej dobe čoraz viac na popularite a oblúbenosti. Veď sa len sebakriticky priznajme; kto by sa aspoň na pár hodín nechcel zbaviť svojich komplexov malého bezvýznamného človečička, ktorý nemôže zmeniť ani vývoj vo svojom najbližšom okolí a vžiť sa do role všemohúceho boha, ktorý podľa svojej ľubovôle nechá vzniknúť civilizáciu, alebo v jednom okamžiku zničí celý kontinent?!? Asi najznámejšieho božského simulátora POPULOUS sa dodnes predalo viac ako milión kusov a dočkal sa aj druhého pokračovania. Avšak kdesi na začiatku božských simulátorov muselo byť ešte čosi. Nieкого muselo vôbec napadnúť, že sa dá simulovať aj niečo väčšie ako auto, lietadlo či ponorka. A tým niekým bola firma MAXIS so svojim simulátorom mesta SIM CITY, ktorý dodnes nebol prekonaný. Je teda iba samozrejmé, že táto firma sa neskôr pustila aj do tvorby božského simulátora. Po SIM CITY teda prichádza SIM EARTH - simulátor Zeme a my sa na neho teraz pozrieme z blízka.

# SIM EARTH

OCEAN MAXIS

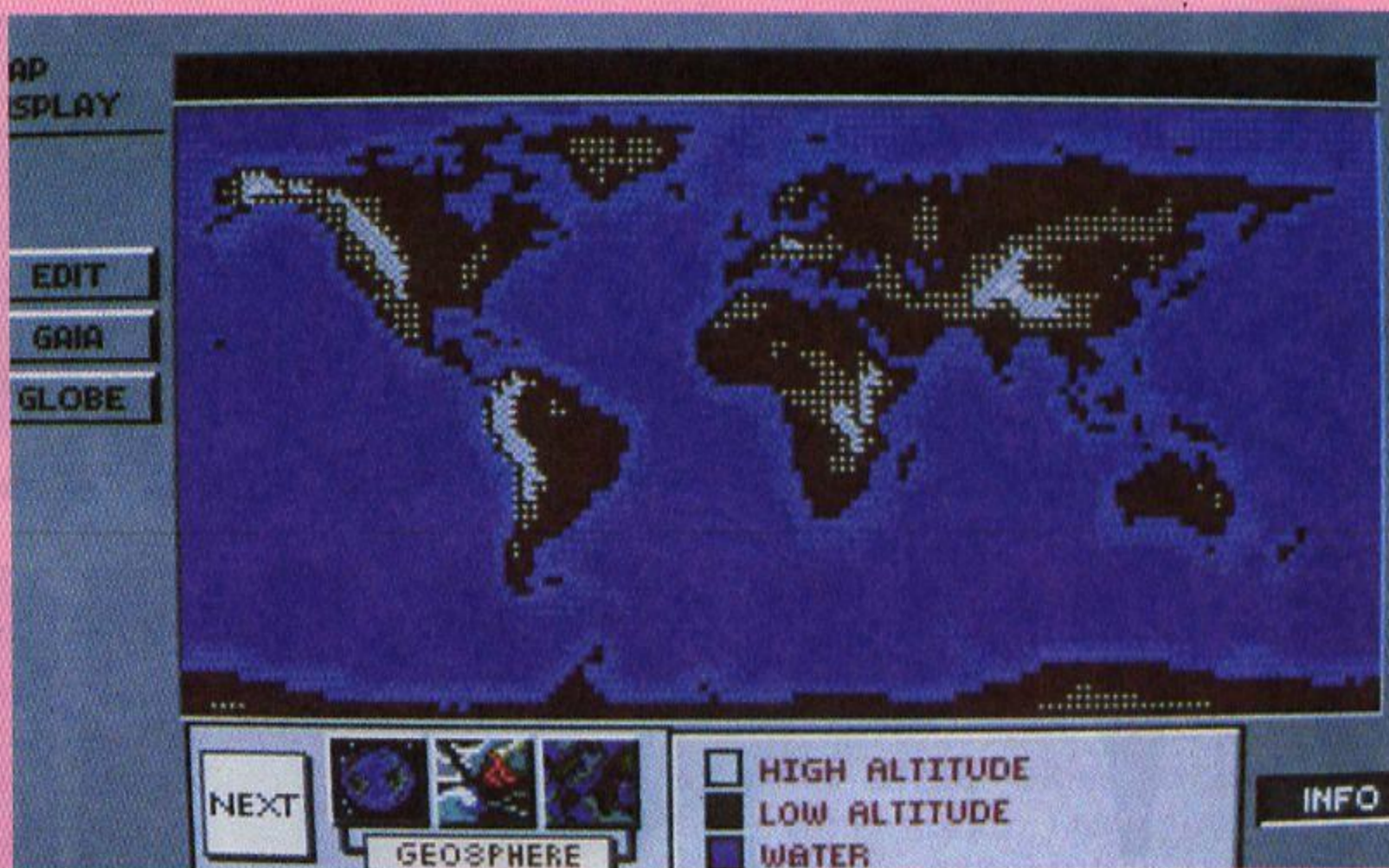


Na spočiatku mŕtvej planéte sa postupne vyvíjajú čoraz vyššie formy života. Hlásenie oznamuje, že evolúcia práve dospela k vývoju hmyzu.

Keďže simulácia takého veľkého kolosu, akým je celá planéta, je náročná na pamäť a rýchlosť počítača, SIM EARTH existuje samozrejme len vo verzii pre IBM PC a AMIGU. Celé ovládanie hry sa vykonáva myšou a to buď klikaním na jednotlivé ikony, alebo výberom zvolenej možnosti z pull down menu. Ovládanie je veľmi pohodlné a nemožno voči nemu vzniesť žiadne vážnejšie námietky. Na začiatku hry je nutné zvoliť v menu možnosť NEW PLANET (NOVÁ PLANÉTA) a hneď potom si treba vybrať jednu z troch obtiažností hry. Pre začiatočníkov jednoznačne doporučujem zvoliť „EXPERIMENTÁLNY MÓD“ v ktorom má hráč k dispozícii neobmedzené množstvo energie. Hra je natoľko komplikovaná, že aj v tomto móde sa určite nebudú nudiť a budú mať čo robiť, aby svoju úlohu splnili. V ďalších troch obtiažnostiach je stav energie limitovaný, čo značne zvyšuje náročnosť hry. Keď sa totiž energia vyčerpá, hráč už nemôže ďalej zasahovať do vývoja planéty a musí pasívne čakať, kým sa energia znova doplní na potrebnú hodnotu. Keď je obtiažnosť vybraná, zobrazí sa druhé menu, v ktorom si už možno vybrať jednu z ôsmich konkrétnych misií. Pri každej z nich je špecifikovaná planéta, problém, ktorý sa na nej vyskytuje a stručne načrtnuté možnosti jeho riešenia. My si teraz v krátkosti opíšeme všetky misie.

## RANDOM PLANET (NÁHODNÁ PLANÉTA)

Pri tejto misii si hráč môže vytvoriť svoju vlastnú planétu, pričom program na začiatku ponúkne štyri možnosti pre obdobie, v



Pohľad na mapu Zeme súčasného moderného veku, tak ako ju poznáme dnes.

ktorom sa misia začína. Sú to obdobia: GEOLOGICKÉ - pred 4.5 miliárdami rokov, EVOLUČNÉ - pred 600 miliónmi rokov, CIVILIZAČNÉ - pred 10000 rokmi a TECHNOLOGICKÉ - pred 100 rokmi. V tejto misii je úlohou hráča doviest vývoj do najbližšieho nasledujúceho obdobia.

## AQUARIUM (AKVÁRIUM)

Najväčším problémom tejto misie je fakt, že planéta, na ktorej sa odohráva, nemá žiadne kontinenty. Ako je všeobecne známe, žiadna civilizácia sa nemôže dostať do technickej etapy svojho vývoja bez ohňa. Oheň zase môže byť zapálený iba na zemi. Za priaznivých okolností sa síce môžu inteligentné tvory vyvinúť aj vo vode, ale ak chcú vyrábať nástroje, musia to robiť na súši. Úloha je teda jasná. Treba vytvoriť kontinenty, aby sa mohla vyvinúť civilizácia. Cieľ možno dosiahnuť dvoma spôsobmi. Najjednoduchším spôsobom je zvýšiť sopečnú činnosť. Takto sa rýchlo vytvoria menšie i väčšie pevniny, ktoré sa postupne pokryjú flórou a poskytnú tak vhodné podmienky pre vyššie organizmy. Silnejšie národy môžu pevniny skúsiť vytvoriť pomocou manipulácie s geologickým modelom planéty.

## STAG NATION (JELENÍ NÁROD)

Problém misie spočíva v tom, že civilizácia tejto planéty je uväznená v dobe kamennej. Ľudia sú uzavretí na malom ostrove uprostred mora. Ich populácia je príliš malá na to, aby získali dostatočnú energiu na prudký skok vo vývoji a ich obmedzené prostredie im neumožňuje dosiahnuť vyššiu populáciu. Úlohou je docieľiť migráciu obyvateľstva na väčšiu pevninu. Problém možno vyriešiť behom niekoľkých minút tak, že hráč proste preniesť časť obyvateľstva na kontinent. Toto riešenie je však trochu neférové. Kto má väčší zmysel pre čestnú hru, môže sa pokúsiť pomocou pohybu pevnín, alebo sopečnej činnosti vytvoriť prirodzený most medzi ostrovom a kontinentom. Ak hráč z nejakého dôvodu inteligentných cicavcov nemôže ani cítiť, môže ostrov, na ktorom žijú, zničiť (napríklad spískou meteoritov) a pokúsiť sa vytvoriť inú inteligentnú formu života.

## EARTH (ZEM PRED 550 MILIÓNNI ROKOV)

V tejto misii sa hráč ocitá na zemi v období začiatku evolúcie. Život začína explodovať diferencovanosťou rôznych svojich foriem. Rastliny, tesne nasledované zvieratami sa začínajú presúvať na pevninu. Pôvodne jednotná pevnina PANGEA sa rozdelila na dva prakontinenty: GONDWANALAND a LAURASIU. Ak má hráč zmysel pre detailizmus, môže sa snažiť, aby sa vytvorilo rovnaké množstvo



Pohľad na Zem v tom istom období, avšak tentoraz vo forme otáčajúceho sa glóbusu. Biely rámik ohraničuje oblasť, ktorú si môžeme pozrieť v detaile. V spodnej časti sú umiestnené ikony, pomocou ktorých si môžeme nechať zobraziť glóbus hydrosferický, atmosferický, biologický či civilizačný.



kontinentov s rovnakým tvarom ako majú v súčasnosti (úloha pre samovrahov). Hlavnou úlohou je však pomôcť evolúcii vyvinúť inteligentný život. Kto má zmysel pre alternatívy a experimenty, môže sa pokúsiť vyvinúť civilizáciu inteligentných dinosaurov.

## EARTH (MODERNÁ ZEM V ROKU 1990)

Tento scenár vychádza zo súčasnosti. Žijeme vo svete znečistenia, vojen, hladu, skleníkového



Na tomto výreze krajiny možno vidieť rozmanité množstvo živočíšnych druhov, žijúcich v období, ktoré človek nazýva doba kamenná.

efektu, nedostatku energie a potencionálnej možnosti jadrovej zimy. Úlohou je vyriešiť tieto globálne problémy a priviesť svet k mierovej budúcnosti. Problém možno odstrániť manipuláciou s civilizačným modelom (zvýšiť zameralie na agrikultúru, čisté zdroje energie a filozofiu). Tento scenár je veľmi ťažký, je však podstatne ľahší ako skutočný život.

## MARS (OZELENAJ ČERVENÚ PLANÉTU)

Hráč má presne vymedzené časové obdobie 200 rokov na pretvorenie a kolonizáciu Marsu. Najväčšie problémy misie sa dajú zhrnúť do jednej vety: žiadna voda, žiadny atmosférický tlak, žiadny kyslík, žiadne rastliny, žiadne zvieratá, nič okrem skál, priemerná teplota -53°C. Cieľom misie je pretvoriť podnebie Marsu a pripraviť ho na príchod kolonizátorov zo

Zeme. Problém sa dá vyriešiť pomocou zhadzovania ľadových meteoritov, ktoré vytvoria oceán. Potom treba pomocou generátorov CO2 postupne vytvoriť atmosféru a skleníkový efekt pre zvýšenie teploty. Nakoniec treba vysadiť vegetáciu. Pozor, väčší podiel kyslíku v atmosfére ako 20% spôsobuje množstvo samovolných požiarov, preto treba jeho množstvo redukovať pomocou nitrogénových generátorov.

## VENUS - VENUŠA (FORMOVANIE PLANÉTY)

Zatiaľ čo Mars je príliš studený, Venuša je pre život zase príliš teplá. priemerná teplota sa pohybuje okolo 477°C. Úlohou je ochladiť ju za 500 rokov na teplotu vhodnú pre príchod osadníkov, potom ju prispôsobiť ľudským potrebám a kolonizovať. Postup je opačný ako na Marse. Hráč musí najskôr zredukovať skleníkový efekt a pomocou oxygenátorov odstraňovať CO2 z atmosféry dovtedy, pokiaľ planéta dostatočne nevychladne. Potom treba tiež zhodiť zopár ľadových meteoritov pre vytvorenie oceánov a začať vysádzať flóru a faunu. Pozor na rovnaký problém s veľkým zastúpením kyslíka v atmosfére

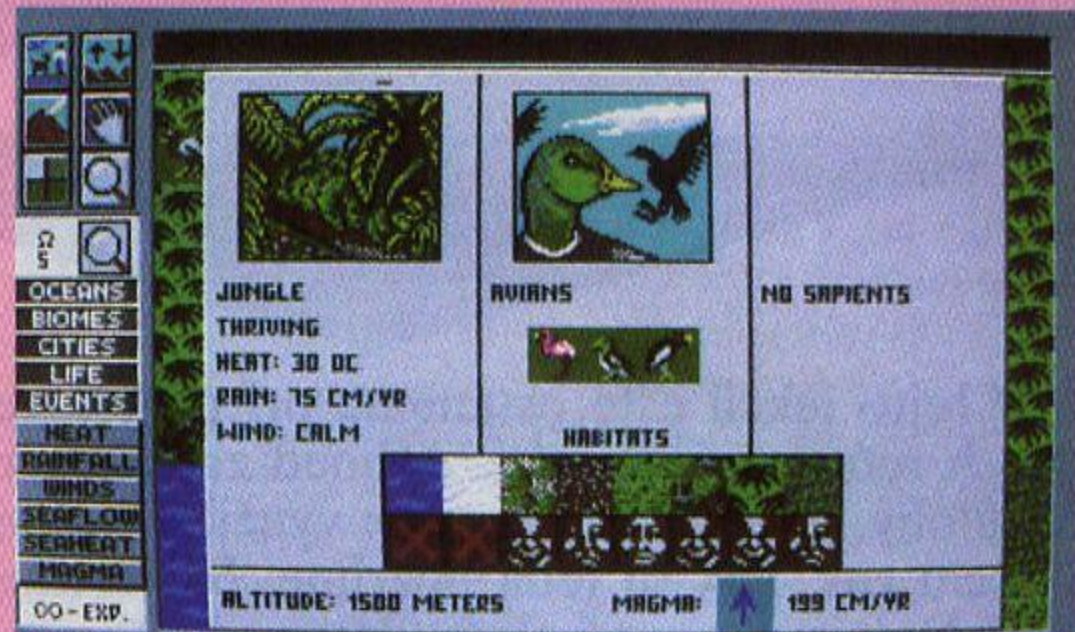
ako na Marse.



Na geosferickom modeli môžeme kontrolovať a zároveň upravovať rôzne geosferické procesy a ich intenzitu. Všetky procesy navzájom úzko súvisia a majú veľký vplyv na vývoj života na planéte.

## DAISYWORLD (SVET SEDMIKRÁSOK)

Tento nezvyčajný názov vychádza z programu Jamesa Lovelocka a je založený na teórii Zeme, ako jedného veľkého živého organizmu autorom nazvaného GAIA. Podľa tejto teórie život a prostredie spolu vytvárajú systém, ktorý je schopný samoregulovať podnebie a zloženie atmosféry. Tento systém je založený na teórii, že flóra vie v dlhom časovom období meniť svoju farbu od bie-



Detailný pohľad na vybranú časť terénu nám ukáže nielen flóru, faunu a inteligentných tvorov na ňom žijúcich, ale aj také dôležité údaje ako je teplota ovzdušia, množstvo zrážok, sila vetra, nadmorská výška, rýchlosť a smer pohybu magmy.

lej cez množstvo odtieňov šedej až po čiernu. Takto môže ovplyvňovať prísun tepla a súčasne svetla do roznych častí planéty a v konečnom dôsledku plynule regulovať jej teplotu. Vo Svete sedmikrások (rovnako ako vo všetkých planétach SIM EARTHu a ROVNAKO AKO V SKUTOČNOSTI) sa prísun tepla zo Slnka v období posledných 3.6 bilióna rokov zvýšil plynule o 25%. Úlohou hráča je neustále sledovať teplotnú mapu zeme a ovzdušia a zistiť, či GAIA systém funguje (ak nie, vplyvom zvýšenej teploty sa vyparí moria a život zahynie).

SIM EARTH je napriek svojej počiatkovej náročnosti každopádne dosiaľ asi najdokonalejší božský simulátor. Ten, kto si však myslí, že to je posledné slovo firmy MAXIS v tejto oblasti, ten sa preukrutne mylí. Na svete je už totiž SIM LIFE - simulátor života, ktorý si určite priblížime v niektorom z nasledujúcich čísiel BITu.

-luis-

FIRMA ULTRASOFT TÝMTO OZNAMUJE, ŽE SA VYPISUJE

ODMENA



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

(týka sa všetkých typov počítačov)

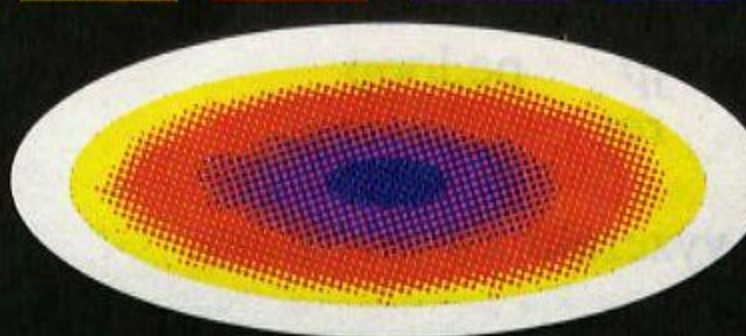
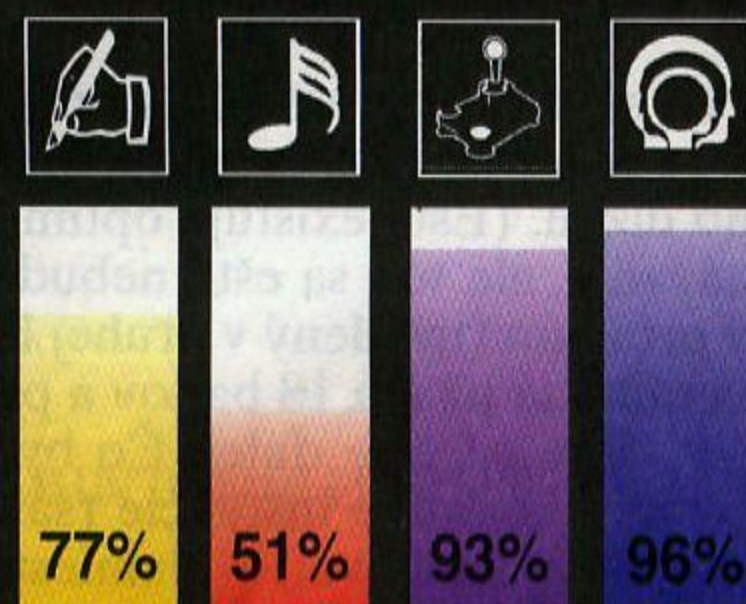
Informácie musia byť presné, podložené dôkazovým materiálom a musia viesť k usvedčeniu softwarového piráta. Všetky informácie týkajúce sa softwarového pirátstva

posielajte na adresu:

ULTRASOFT, P.O. BOX 74, 810 05 BRATISLAVA 15  
Obálku označte v ľavom hornom rohu nápisom ODMENA.  
Bližšie informácie môžete získať na telefónnom čísle 07/498461

1000 SK

PC 286-586  
AMIGA 500/600



CELKOVÝ  
DOJEM 80%

# ASSEMBLER Z 80

## Praktická lekcia 3

### PROGRAMY

V tejto lekcii ešte ostaneme pri probléme porovnávania dvoch reťazcov v pamäti. A hneď začneme riešením domácej úlohy. Úloha bola vhodne využiť v našom programe inštrukciu **cpi**. Tak sa teda pozrime, čo vlastne táto inštrukcia robí: Najprv porovná akumulátor s bajtom na adrese uloženej v registri HL (presne ako inštrukcia **cp (hl)** v našom programe), potom zväčší HL o jednotku, BC zase zmenší o jednotku a nakoniec nám skontroluje, či BC je nulové. Čiže **cpi** nám plne nahradí tieto inštrukcie:

```
cp   (hl)
inc  hl
dec  bc
ld   a,b
or   c
```

Lenže je tu jeden malý háčik. Výsledok porovnania **cp** sa ukladá do príznakov ZERO a CARRY, ale nulovosť BC sa neukladá do príznaku ZERO (ten je už obsadený) ale do príznaku P/V ! S týmto musíme rátať vtedy, keď robíme na konci slučky podmienený skok. Tento skok už nesmie testovať ZERO ale P/V. Relatívny skok **jr pe,...** testujúci P/V neexistuje, preto budeme musieť použiť absolútny skok **jp pe,...**

Náš program bude potom (po druhom priblížení) vyzeráť takto:

```
ld   hl, add1   adresa prvého reťazca
ld   de, add2   adresa druhého reťazca
ld   bc, len    dĺžka reťazcov
loop ld  a,(de)  vezme bajt z druhého reťazca
inc  de        a posunie jeho ukazovateľ
cpi                      cp (hl); inc hl; dec bc; bc=0 ?
ret  nz       ak sú bajty rôzne tak koniec
jp   pe,loop  ak je BC<>0 tak opakuj
ret                      koniec pri zhodných reťazcoch
```

To, čo sme vlastne urobili s programom použitím inštrukcie **cpi** sa odborne nazýva optimalizácia programu vzhľadom na jeho dĺžku. (Ešte existuje optimalizácia vzhľadom na čas vykonávania, ale tou sa ešte nebudeme zaoberať.) Kým pôvodný program (uvedený v druhej lekcii) mal 19 bajtov, tento program má už iba 18 bajtov a pritom robí presne to isté.

No skúske ísť ešte ďalej. Čo by sa stalo, keby sme „vymenili“ posledné dve inštrukcie (samozrejme tak, aby program aj naďalej fungoval) ? Namiesto

```
jp   pe,loop
ret
```

by to vyzeralo asi takto:

```
ret  po
jp   loop
```

Pred tým sme ostávali v slučke pokým bola parita párna (to znamená nenulové BC) a potom sme sa vrátili pomocou

**ret**. Teraz v slučke testujeme, či je parita nepárna (nulové BC) - keď je, tak sa vrátíme pomocou **ret po**. Ak sa náhodou návrat nekonal (párna parita) tak naďalej ostávame v slučke. Čiže vlastne v princípe navonok robíme v oboch prípadoch to isté.

A teraz príde vysvetlenie prečo sme to vlastne vymenili. Na konci našej rutinky je absolútny nepodmienený skok **jp loop**. Keby sme ho nahradili relatívnym nepodmieneným skokom, ušetríme ďalší bajt v pamäti, pretože inštrukcia relatívneho skoku má o jeden bajt menej. Tým sme náš program ešte viac zoptimalizovali vzhľadom na dĺžku v pamäti - už má iba 17 bajtov (...a stále robí to isté).

Náš program bude teda po poslednom treťom priblížení vyzeráť presne takto:

```
ld   hl, add1
ld   de, add2
ld   bc, len
loop ld  a,(de)
cpi
inc  de
ret  nz
ret  po      návrat ak je už BC nulové
jr   loop   inak pokračovanie porovnávania
```

Na poradí inštrukcií **cpi** a **inc de** vôbec nezáleží, pretože tieto inštrukcie operujú na navzájom disjunktných množinách údajov - povedané po slovensky, že ich oblasti pôsobenia nemajú nič spoločné a preto sa ani navzájom nemôžu ovplyvňovať. Inštrukcia **cpi** pracuje nad registrami A, HL, BC a príznakmi, kým inštrukcia **inc de** mení iba register DE.

Na záver je aj tentoraz pripravená pre vás malá domáca úloha: Majme niede v pamäti počítača veľkými písmenami napísané slovo „ZLO“. Nech je niekde na inom mieste v pamäti napísané to isté slovo, ale tentoraz malými písmenami: „zlo“. Teraz si predstavme, že tieto dve slová sú dva reťazce, ktoré ideme porovnávať. To že tieto dva reťazce nebudú zhodné, nám je hneď jasné, pretože sa síce skladajú z tých istých písmen, ale v kóde ASCII predstavujú tieto písmená rôzne znaky.

Keď pustíme (tu by sa perfektne hodilo slovíčko „poštve-me“) náš program na tieto dve slová, naozaj zistíme, že tieto dve slová predstavujú rôzne reťazce. Ale tu nastáva veľmi zaujímavý paradox - zisťujeme že náš program označil slovo „zlo“ napísané malými písmenami za väčšie ako „ZLO“ napísané veľkými písmenami!!! Prečo je to tak ? A práve riešenie tohto paradoxu je tá domáca úloha.

Vaša domáca úloha teda znie: Vysvetlite, prečo náš program označil slovo „ZLO“ písané veľkými písmenami za menšie ako druhé slovo „zlo“, ktoré bolo písané malými písmenami.

Úloha je to veľmi ľahká, ale keby sa vám ju náhodou nepodarilo vyriešiť, nič to, v budúcej lekcii bude správne riešenie.

- busy -

# SPACE INVADERS

Tentokrát tu pre vás máme jednoduchú verziu známej hry SPACE INVADERS. Aby ste sa stali absolútnym víťazom, musíte odraziť sedem útočných vln votrelcov. Laserové delo ovládate pomocou kláves:

o - vľavo

p - vpravo

z - strel'ba



Tento program je ukázkou z publikácie ZX Spectrum bez hraníc.

```
1 REM SPACE INVADERS
4 BORDER 0: PAPER 0: CLS
5 GO SUB 290
10 DIM a$(32)
20 DIM b$(32)
30 FOR d=1 TO 7
35 REM Pismo A je v grafickom mode !!!
40 LET a$= " A A A A A A A "
50 LET x=15
60 LET c=x
70 PRINT AT 5,12; INK d; PAPER 9;d;". UTOK"
80 LET c=0
90 FOR b=d+9 TO 19 STEP 2
100 FOR A=0 TO 31
110 LET x=x+(INKEY$="p" AND x<31)-(INKEY$="o" AND x>0)
115 REM Pismo B je v grafickom mode !!!
120 PRINT AT b,0; INK RND*7;a$;AT 20,c;" " AND c<>x;AT 20,x; INK 5;"B"
130 IF a$=b$ THEN GO TO 200+(40 AND d=7)
140 LET c=x
150 IF INKEY$="z" THEN BEEP.01,20: IF a$(x+1)="A" THEN LET a$(x+1)=" " : PRINT AT b,0;INK 6;a$:
    BEEP .01,50: LET sc=sc+1: PRINT AT 0,20; INK 6;"SKORE: ";sc*10
160 NEXT a
165 LET a$=a$(4 TO)+a$(TO 3)
170 PRINT AT b,0;b$
180 NEXT b
190 GO TO 240
200 CLS: NEXT d
240 IF d<>7 OR sc<>49 THEN PRINT PAPER 2; INK 6; FLASH 1; AT 10,10; "PREHRAL SI !";AT 12,5;
    FLASH 0;"VOTRELCI OBSADILI ZEM.": GO TO 260
245 PRINT PAPER 6; INK 2; FLASH 1;AT 10,10;"VYHRAL SI !!!"
250 PRINT PAPER 6; INK 2;AT 12,3;"VSETCI VOTRELCI SU ZNICENI"
260 FOR f=1 TO 40: BEEP .01,f: BEEP .01,-f: NEXT f
270 IF INKEY$="" THEN GO TO 270
275 RUN
280 REM Grafika votrelcov
290 FOR j=0 TO 7
300 READ q
310 POKE USR "A"+j,q
320 NEXT j
330 DATA BIN 00111110,BIN 00101010,BIN 00111110,BIN 00011100,BIN 00001000,BIN 01110111,BIN 01000001,
    BIN 01000001
340 REM Grafika laseroveho dela
350 FOR j=0 TO 7
360 READ q
370 POKE USR "B"+j,q
380 NEXT J
390 DATA BIN 00011000,BIN 00011000,BIN 00011000,BIN 00111100,BIN 01100110,BIN 11100111,BIN 11111111,
    BIN 10100101
400 LET sc=0
410 RETURN
```

# ULTRASOFT

PRE POČÍTAČE  
ZX SPECTRUM, DELTA  
DIDAKTIK M, DIDAKTIK GAMA,  
DIDAKTIK KOMPAKT

**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 tlačný manuál.

**ZX - 7**  149 Sk  
Tvorba až 8-kanálovej polyfonickej hudby! Program sa môže stať výborným spoločníkom a pomocť 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 tlačný manuál.

**M.R.S.** 199 Sk  
Najznámejší assembler a disassembler u nás. Program potrebný pre tvorbu v strojovom kóde. V cene je zarátaný podrobný tlačný 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 tlačný 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 Dk  
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 vyučované 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. Stávate 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 strate tajuplnom hlavolame „JEŽEK V KLECI“ a ďalšie dobrodružstvá.

**RYCHLÉ ŠÍPY 2** 89 Sk  
Druhá časť hry nazvaná STÍNIDLA SE BOUŘÍ. Návrat do tajuplnej štvrte nazvanej Stínidla, 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 zo 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 preslávenej hry ATOMIX, pribudlo množstvo úplne nových vylepšení.

**CESTA BOJOVNÍKA** 119 Sk  
Akčná bojová hra, prvá tohto druhu u nás. Boj s nebezpečnými príšerami štýlom KARATE 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 F 4** 149 Sk  
Akčná plnografická hra s peknou grafikou. Špeciálne vycvičený člen protiteroristického komanda bojuje proti presile nepriateľov.

**PHANTOM F 4 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 strielačky 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 helikoptére.

program nie je k dispozícii na kazete

program nie je k dispozícii na diskete

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: **OTES, Dukelská 100, 614 00 Brno**

ULTRASOFT výhradný distribútor firiem

# OCEAN Ltd, U.S.GOLD Ltd a DOMARK Ltd

uvádza na český a slovenský trh:

PONUKU NAJLEPŠÍCH PROGRAMOV NAJZNÁMEJŠÍCH SOFTWAREVÝCH FIRIEM Z VEĽKEJ BRITÁNIE

TITUL	C64 KAZETA	C64 DISK	ATARI ST/STE	AMIGA 500/600	AMIGA 1200	IBM PC 286-586
<b>OCEAN SOFTWARE LIMITED</b>						
A-Train	-	-	-	969	-	1489
A-Train Construction Set (Tvorba nových krajín)	-	-	-	559	-	559
Addams Family	399	599	969	969	-	-
Battle Command	-	599	-	-	-	1119
Burning Rubber (verzia pre PC vyžaduje minimálne PC 386)	-	-	-	969	969	1119
Cool World	399	599	969	969	-	1119
Dennis	-	-	-	969	1049	-
Epic	-	-	1119	1119	-	1299
España the Games '92	-	-	1119	1119	-	1299
European Champions (verzia pre Atari je len pre Atari STE)	-	-	969	969	-	1119
F29 Retaliator	-	-	969	969	-	1299
Hook	399	599	969	969	-	1299
International Open Golf Championship	-	-	-	969	969	1119
Jurassic Park	-	-	-	969	1069	1299
Lethal Weapon	399	599	969	969	-	1119
Mr.Nutz	-	-	-	969	1049	-
One Step Beyond	-	-	799	799	-	799
Parasol Stars	-	-	1119	969	-	-
Robocop 3	-	-	969	969	-	1119
Ryder Cup	-	-	-	969	969	1119
Sim Ant	-	-	-	1299	-	1299
Sim Earth	-	-	-	1299	-	1529
Simpsons	399	599	969	969	-	1119
Sleepwalker	399	599	969	969	969	1119
Super League Manager (verzia pre Atari je len pre Atari STE)	-	-	969	969	-	1119
Terminator 2	399	599	-	-	-	1119
T.F.X. - Tactical Fighter Experiment	-	-	-	-	1299	1679
Universal Monsters	-	-	969	969	-	-
WWF European Rampage	399	599	969	969	-	1119
WWF Wrestlemania	489	599	969	969	-	1119
<b>2 Hot 2 Handle</b> (Kolekcia 4 hier za super cenu!)	599	749	1119	1119	-	-
Golden Axe, Total Recall, Shadow Warrior, Super off Road Racing	-	-	-	-	-	-
<b>The Dream Team</b> (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	559	749	929	969	-	1119
The Simpsons (Bart vs Space Mutants), WWF Wrestlemania, Terminator 2	-	-	-	-	-	-
<b>Hollywood Collection</b> (Kolekcia 4 hier za super cenu!)	699	799	1199	1199	-	-
Robocop, Indiana Jones 3, Batman the Movie, Ghostbusters 2	-	-	-	-	-	-
<b>Ninja Collection</b> (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	399	599	799	799	-	-
Shadow Warrior, Double Dragon, Dragon Ninja	-	-	-	-	-	-
<b>Power Up</b> (Kolekcia 5 hier za super cenu!)	599	749	1159	1159	-	-
Altered Beast, Turrigan, Chase HQ, X-Out, Rainbow Islands	-	-	-	-	-	-
<b>Rainbow Collection</b> (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	399	599	749	749	-	-
New Zealand Story, Rainbow Islands, Bubble Bobble	-	-	-	-	-	-
<b>Sports Collection</b> (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	399	599	799	799	-	-
Pro Tennis Tour, Run the Gauntlet, World Cup Soccer (Italia '90)	-	-	-	-	-	-
<b>Super Fighter</b> (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	559	749	969	969	-	-
Pitfighter, WWF Wrestlemania, Final Fight	-	-	-	-	-	-
<b>U.S.GOLD LIMITED</b>						
Another World	-	-	-	969	-	-
Bane of the Cosmic Forge	-	-	-	1399	-	1399
Blade of Destiny	-	-	-	1489	-	1489
California Games 2	-	-	969	969	-	-
Champions of Krynn	-	949	-	-	-	1099
Cruise for a Corpse	-	-	999	999	-	1149
Crusaders of the Dark Savant	-	-	-	-	-	1699
Death Knights of Krynn	-	949	-	1149	-	1149
Eye of the Beholder	-	-	-	1149	-	1149
Eye of the Beholder 2	-	-	-	1299	-	1299
Eye of the Beholder 3	-	-	-	-	-	1489
Flashback	-	-	-	1149	-	1399
Indiana Jones and the Fate of Atlantis (adventure)	-	-	-	1399	-	1399
Indiana Jones and the Fate of Atlantis (akčná hra)	439	629	969	969	-	1149
Legends of Valour	-	-	1489	1489	-	1489
Links - The Challenge of Golf (verzia pre Amigu vyžaduje 1MB RAM a hard disk)	-	-	-	1299	-	1559
Links 386 Pro	-	-	-	-	-	1699
Might and Magic 3 (verzia pre Amigu vyžaduje 2 drives alebo hard disk)	-	-	-	1299	-	1499
Might and Magic 4	-	-	-	-	-	1799
Might and Magic 5	-	-	-	-	-	1699
Scrabble	-	-	-	999	-	1149
Spelljammer - Pirates of Realmspace	-	-	-	-	-	1299
Streetfighter 2	479	669	999	999	-	1099
The Dark Queen of Krynn	-	-	-	1199	-	1199
The Godfather	-	-	1149	1149	-	1149
The Secret of Monkey Island	-	-	969	969	-	1099
The Secret of Monkey Island 2 - Le Chuck's Revenge	-	-	-	1299	-	1299
The Secret Weapons of the Luftwaffe	-	-	-	-	-	1499
Wayne Gretzky's Hockey 3	-	-	-	-	-	1149
X-Wing - Star Wars	-	-	-	-	-	1699
<b>Sporting Gold</b> (Kolekcia 3 hier za super cenu!)	569	679	-	-	-	1199
California Games, The Games Summer Edition, The Games Winter Edition	-	-	-	-	-	-
<b>DOMARK SOFTWARE LIMITED</b>						
3D Construction Kit 2.0	-	-	1659	1659	-	1659
AV 8B Harrier Assault	-	-	1329	1329	-	1329
Championship Manager '93	-	-	859	859	-	999
Deluxe Trivial Pursuit	-	-	-	-	-	999
European Football Championship	-	-	859	859	-	-
Flight Sim Toolkit (Tvorba ľubovlného leteckého simulátora)	-	-	-	-	-	1659
Formula 1	-	-	859	859	-	999
Head to Head	-	-	-	1159	-	1329
International Rugby Challenge	-	-	859	859	-	929
Pitfighter	399	499	829	829	-	999
Prince of Persia	-	-	829	829	-	829
Rampart	369	499	859	859	-	-
Shadowlands	-	-	999	999	-	999
Super Space Invaders	399	499	829	829	-	999
<b>PC Games Collection</b> (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	-	-	-	-	-	-

Väčšina hier na Amigu 500 vyžaduje minimálne 1MB RAM. Všetky programy z ponuky dodávame v originálnej anglickej verzii. Objednávkový lístok nájdete na strane 38.

Veľkoodberateľom 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: OTES, Dukelská 100, 614 00 Brno

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

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

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

Priezvisko ..... Meno ..... Ulica ..... PSČ ..... Miesto bydliska .....  
 Rodné číslo ..... 1993 ..... 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 (vybranú možnosť zapíšte do kolonky „formát“):  
 C64/KAZETA, C64/DISK, AMIGA, AMIGA 1200, ATARI ST, IBM PC/3.5, IBM PC/5.25

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

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

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

Priezvisko ..... Meno ..... Ulica ..... PSČ ..... Miesto bydliska .....  
 Rodné číslo ..... 1993 ..... 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)

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 8/93 9/93 10/93

Priezvisko ..... Meno ..... Ulica ..... PSČ ..... Miesto bydliska .....  
 Rodné číslo ..... 1993 ..... 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, 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: OTES, DUKELSKÁ 100, 614 00 BRNO



# DOMARK



JEDINEČNÁ PONUKA ORIGINALNÝCH 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

# DIDAKTIK KOMPAKT

MALÝ POČÍTAČ S **VEĽKÝMI** MOŽNOSŤAMI



## PREČO PRÁVE ON?

- MÁ KOMPAKTNÝ DIZAJN
- OBSAHUJE ZABUDOVANÝ ZDROJ
- SÚČASŤOU JE INTERNÁ DISKETOVÁ JEDNOTKA 3,5"
- DÁ SA PRIPOJIŤ NA BEŽNÝ TV
- JE VHODNÝ PRE ZÁBAVU I VÁŽNU PRÁCU

### INFORMÁCIE A OBJEDNÁVKY

DIDAKTIK, POD KALVÁRIOU 22, 909 01 SKALICA, TEL. 0801/94 53 21-8, SLOVENSKÁ REPUBLIKA  
DIDAKTIK S.R.O., VRCHLICKÉHO 10, 695 01 HODONÍN, TEL. 0628/232 20, ČESKÁ REPUBLIKA

### PRIAMY PREDAJ

DIDAKTIK MARKET, GORKÉHO UL., 909 01 SKALICA, 0801/94 55 31, SLOVENSKÁ REPUBLIKA  
VITES, MASARYKOVA TR. 13, 695 01 HODONÍN, 0628/229 54, ČESKÁ REPUBLIKA