

# FIFO

13

apríl  
1992  
ročník III.  
cena:  
20,- Kčs

Špecializovaný časopis pre užívateľov mikropočítačov  
ZX Spectrum, Delta, SAM Coupé, Didaktik Gama a Didaktik M



KOMPAKT zo Skalice  
Diskety? Diskety!

HOSTAGES  
BEAST 1

SHADOW WARRIORS  
SUPER MONACO  
GRAND PRIX

# FIFO 1992

**V roku 1992 každý mesiac 40 strán len za 20,- Kčs !!!  
Čaká na vás 12 čísel FIFO 12 - 23 !**

*Pre predplatiteľov atraktívne zľavy:*

Ponúkame Vám tri varianty predplatného



Zatial' si predplatíte len šest' čísel pol roka dopredu  
(čísla 12 - 17) za cenu 108,- Kčs  
**Ušetríte 10 % z ceny!**



Predplatíte si celý ročník naraz - všetkých dvanásť čísel  
(čísla 12 - 23) za cenu 199,- Kčs  
**Ušetríte 17 % z ceny!**



V obidvoch prípadoch príslušnú sumu koruniek pošlite poštovou poukážkou typu C na adresu redakcie:

FIFO, p.o.box 170, 960 01 Zvolen

Na rub poukážky do "Správy pre prijímateľa" nezabudnite napísat', ktoré čísla si predplácate (12-17 alebo 12-23). Píšte čitateľne, paličkovým písmom, predídeť tým zbytočným nepríjemnostiam. Pamäťajte, že PSČ ja samozrejmou súčasťou vašej adresy!



**Už máte niektoré číslo kúpené  
a nechcete si predplatiť celý ročník?**

V tom prípade na rub poukážky rozpísate, ktoré čísla si predplácate. Ak si predplatíte minimálne šest' čísel, za každé z nich zaplatíte len 18,- Kčs. Ak si predplatíte menej ako šest' čísel, nezískavate nárok na zľavu a musíte za každé zaplatiť 20,- Kčs.

## **Informácie uverejnené vo Fife nestarnú !!!**

# FIFO 1991

Máte záujem o staršie čísla Fifa?

Ešte stále si môžete predplatiť čísla minulého ročníka 1991 FIFO 7 - 11!  
(bohužiaľ čísla 1 - 6 sú už beznádejne vypredané)

Predplatné posielajte rovnako poštovou poukážkou typu C, do "Správy pre prijímateľa" uvedťte presne, o ktoré čísla máte záujem.

Každé z nich stojí 18,- Kčs.

Predplatné celého minulého ročníka je teda 90,- Kčs.

Objednané čísla dostanete od nás naraz v jednom balíčku.

**Pre podnikateľské duše  
vyhlasujeme reklamnú  
show o ceny!**

Ak získate predplatiteľov, ktorí si objednajú aspoň šest' čísel Fifa na váš podnet, budete odmenení zaujímavými cenami. Za získanie troch abonentov dostanete od redakcie upomienkové predmety, ako trhacie bloky alebo PVC tašky, poháre so znakom nášho časopisu. Za získanie piatich dostanete digitálky a za desiatich cenu najvyššiu: bavlnené tričko s našim maskotom.

Ako nám dáte vedieť, že ste získali nových predplatiteľov? Hned', ako zaplatia na poše poukážky, nám pošlite ich adresy v obálke označenej SHOW. My skontrolujeme v databanke v počítači, či nám od nich prišlo predplatné, ak áno, pošleme vám odmenu.



## Ahoj Fifáci,

tak sme tu zas. Ľudia tvrdia, vraj trinásťka je nečastné číslo. Dokonca v noblesných hoteloch na Západe neexistujú izby číslo 13. Po dvanásťke ide hneď štrnásťka. Výťahy v mrakodrapoch nestoja na 13. poschodi.

A tak nás napadlo, že Fifo 13 musí vyjsť v čase, keď už mala byť na svete štrnásťka (alebo pätnásťka? teraz ani neviem), aby sme sa vyhli ďakemu nečastiu... Nič to, neberte moje slová väzne, robíme čo môžeme - len keby ste trochu pomalšie čítali, nemuselo by Fifo vychádzať tak často.

Z nášho pokojného tempa pri príprave nových článkov nás vyhcoval kolega Petr pri svojej poslednej návštive na základni (tak voláme hlavné sídlo našej redakcie vo Živene). Nad tanierom obľúbených žapjet (Turtles sú nesmrtelní! Klovie kedy sa objaví prvá pizzeria s ich menom?) sme sa s plným bruchom zhodli, že Fifo budeme po voľbách do Čech pašovať cez Moravu na hraničnom priečode medzi Škalicou a Hodonínom. Všetci záujemci o Fifo na západ od týchto hraníc budú predplatné posielat na našu novoznáknutú pobočku do Ostravy, odkiaľ platby pôjdú sietou medzinárodných bank k nám do Živena.

Sýty hlavnému neverí. A tak ako šéfredaktor tohto plátku som musel zaujať stanovisko. Členovia našej redakčnej rady pochádzajú z Čech, Moravy a Slovenska. Bolo by preto smutné, keby po takmer troch rokoch úspešnej spolupráce všetko skončilo kvôli... Kvôli čomu vlastne? No nič, nechajme politiku pratiť svoje špinavé prádlo (vždy začíne biele a bez namáčení) a venujme sa našim problémom, máme ich ako vždy dosť.



## Vyhlosovanie predplatiteľskej súťaže

Vo Fifo 10 bola spolu s objednávkou predplatného vyhlásená aj čitateľská súťaž, ktorej sa mohli zúčastniť všetci, ktorí nám zasiali predplatné na celý ročník do konca januára. Pretože vieme, že rýchlosť našich poštárov je niekedy priam zázračná, zaradili sme do zoslovenia aj poukážky, ktoré nám príšli ešte do polovice februára. Uvádzame zoznam 26 predplatiteľov, ktorí uspell - ak ste medzi nimi, očakávajte v najbližších dňoch ceny. Prvý v poradí vyhral stavebnicu Merkur Alfi, nasledujúci desiatka spomal'ovače hier, plati za nimi joysticky Quick Shot a poslední desiat balíčky kazet SONY HF:

Peter Chovanica z Bratislav, Drahomír Novák zo Žiliny, Slavomír Kraječek z Uherského Brodu, Petr Křížek z Prahy, Marek Bielik z Martina, Alena Horvátová z Prešova, Jiří Soukup z Prahy, Jaroslav Moravčík z Hradca Králové, Michal Dokoupil z Litoměřic, Alexandr Švejšák zo Strakonic, Jiří Novotný zo Svitáv, Martin Tuč z Blanska, Pavel Hus z Chotěboře, Peter Silný z Košíc, Tibor Forgáč z Lučenca, Dušan Javoranský z Bratislav, Ondrej Šimo z Popradu, Ján Petrinec z Banskej Bystrice, Drahoslava Tatárová z Brna, Jozef Schvantner zo Šumperka, Miloslav Řežníček z České Třebové, Milan Skalka z Třebíče, Ján Škvarka z Nových zámkov, Miroslav Berdňášk z Prahy, Dalibor Lichý z Klatov a Ján Hornický z Ostravy.

Stáva sa častokrát, že vo vašich listoch sú stažnosti na nedodanie niektorého z vydaných čísel. Naš počitač tvrdí podľa svojich informácií, že sme vám Fifo poslali a vy ho predsa nemáte. Je to samozrejme smutné, preto väčšinou (zatiaľ väčšinou) vám posielame na naše náklady náhradný výtlačok. Z chyby obviňujete s bohorovnou samozrejmosťou nás. Naš systém zásielkovej služby je momentálne tak prepracovaný, že k takémuž prípadu môže dôjsť len výnimocne. Veľká časť týchto prípadov, ale nie zase väčšiny, ide na vrub pošty. Neverili by ste, koško sa v poslednej dobe stráca listov. Ani keď pošlete doporučenú zásielku, nemáte istotu, že dorazi k adresátorovi. Keďže nám chodia tisícky listov, môžeme hľadať s dosť veľkou presnosťou vyhlásiť, že počet stratených listov presahuje 10%!!! Nedá mi teraz necitovať Hamleta: "Když něco prohnílého v stále zasmrdí..."

A niekedy je pravda celkom inde. Josef Bednárik z I. Mikuláša, ktorý sa nám stažoval práve kvôli tomuto, nás poslal druhý list s opravedlnením:

"Tento dopis vám posílam především jako omluvu za zbytečné podezírání a upomínání. Tc iž v průběhu minulých dnů byl odhalen vykračač poštovních zásilek a právě díky onomu Fifo s mou adresou mu byla tato činnost dokážana (m.j.). Ještě jednou se velmi omlouvám a zároveň děkuji za vaši práci pri zjištování osudu onoho časopisu."

Budiž tento prípad varovaním pre ostatných.

váš J. Paučo



Z REDAKCIE .....	3
SOFT-HARD .....	4
Hit sezóny	
Kompakt!!! .....	4
Diskety? Diskety! .....	8
Hovoriace slovníky .....	11
MDOS -	
štruktúra sektorov .....	12
ZX Spectrum ako	
minivysielač .....	13
Pípajúce programy .....	14
FIFO-BANKA .....	15
HYR .....	16
Full price game	
a budget game .....	16
Rebríčky .....	17
Shadow	
of the Beast .....	19
Earth Shaker .....	21
Hostages .....	22
Loopz .....	24
Shadow Warriors .....	26
Monako	
Grand Prix .....	27
Novinky z dielni	
velkých firiem .....	28
Escape	
from Planet .....	32
Treasure Island .....	33
Kniha POKE .....	34
Slightly Magic .....	35
INZERCIA .....	36
HOT 15 .....	39



# HIT SEZÓNY ?

# KOMPAKT !!!

## Nový počítač z Didaktiku!

*Firmu Didaktik zo Skalice nikomu z vás určite predstavovať netreba. Nebyť jej výrobkov, neležali by pred vami najlacnejšie počítače na našom trhu a zrejme by ani nevychádzal náš časopis, ktorý sa venuje práve používateľom týchto počítačov.*

*Už v minulom roku sme absolvovali prvú návštěvu firmy s cieľom získať pre vás nové informácie. O ľud'och, ktorí tu pracujú, ale hlavne o tom, čo sa im práve preháňa hlavou a na čom pracujú (vid' FIFO 8).*

*Posledné januárové dni v tomto roku sme sa sem vydali opäť. Tentoraz sme o rozhovor požiadali pozoruhodne mladého výrobcu-technického námestníka Didaktiku Ing. Kubu. Náš rozhovor sa uskutočnil až na druhý pokus, pretože pri tom prvom sa nám doslova pod zadkom rozspala naša staručká redakčná škodovka, ktorú už pokope držali asi len veľké nálepky FIFO. Bol pripravený rýchlo, ale na želanie spovedaného ho prinášame až teraz (Obavy, že by niečo nevypálilo dobre? Skôr rozvážnosť, potvrdená skúsenosťami... Uvidíme).*

**FIFO:** Počas poslednej návštěvy vo vašom podniku sme sa dozvedeli o príprave nového počítača a disketovej mechaniky 3,5". Mnoho sa zmenilo čo sa týka ekonomickej situácie, upustili ste od toho zámeru alebo máte pripravené pre vašich priaznivcov nejaké novinky?

Ing. Kuba: Samozrejme plány sa zmenili, ale to je vcelku prirodzené a myslím si, že aj správne. Môžeme sa zaoberať aj tým, čo sme si myslíeli pred tým, ale dôležité je to, akú máme predstavu teraz.

Ak vyjdeme z toho, čo sme za minulý rok vyrobili a predali (vyrobiť znamená v našom prípade skutočne aj predat). Ešte teraz sme v sklze asi 1500 počítačov), tak to bolo okolo 30000 počítačov Didaktik M a 5000 disketových jednotiek Didaktik 40. Tieto čísla boli aj pre nás vyššie, ako sme očakávali. Z toho sme usúdili, že okruh zákazníkov, ktorí

majú záujem o cenovo prístupný a ani nie poloprofesionálny ale skôr amatérsky ladený počítač, ktorý nenazývame výpočtovou technikou, ale zábavnou elektronikou, je asi najväčší. Predpokladáme, že ak sa nám podarí udržať ceny v rozumných medziach, tak sa nás dokonca ani inflačné problémy až tak nedotknú.

Preto sme sa rozhodli, že naše úpravy budú smerovať skôr do takejto oblasti. Upustili sme od predstavy poloprofesionálneho počítača. Samozrejme aj v súvislosti s tým, že postupom času sa počítače triedy PC dostávajú do nižších cenových kategórií. Z týchto skúseností vlastne vzišlo rozhodnutie, že dáme na trh počítač, ktorý sice ešte nemáme, ale už existuje jeho maketa. Pracovne mu hovoríme

**KOMPAKT.**

Názov by mal vystihovať, že ide o počítač Didaktik M spolu so zdrojom a vstavanou 3,5" disketovou mechanikou. Mal by to byť počítač ako "emko" s určitými vylepšeniami, ako je napríklad vývedenie RGB signálov a možno rôzne iné drobnosti. Pravdepodobne bude vstavaný zvukový čip a ide nám hlavne o to, aby bol v čo najnižšej cene. Tým nechcem povedať, že sa "emko" prestane vyrábať, ale tento nový bude pre tých náročnejších. Dúfame, že aspoň časť záujemcov touto zostavou uspokojíme. Týmto smerom zameriavame aj spoluprácu so softwarovými firmami, či už je to Proxima, Ultra-soft, Perfek a niektoré ďalšie novovznikajúce. Snažíme sa ich navádzat na diskovo orientovaný software. Ved' je tu už 5000 zákazníkov, a ďalší potenciálni denne pribúdajú.

**Už sa objavujú programy, ktoré pracujú iba s diskom.**

Napriek tomu, že počítač má iba 48 kB pamäte, má výhodu, že si môže kedykol'ko načítať ďalšiu časť z disku. Programy známe z pások sú spočiatku prevádzané do disketových verzií. Avšak aj tieto majú pri spolupráci s diskom veľkú výhodu. Ak by si majitel "emka" chcel doplniť svoj počítač o 3,5" disketovú jednotku, budeme samozrejme dodávať aj túto samostatne. Nenecháme nikoho tak, aby musel ostat' pri 5,25", ale nebudeme už vyrábať novú formu na tieto mechaniky. Použijeme tú istú, ako pri 5,25". Zdá sa, že tento smer je



aj z ekonomickejho pohľadu najefektívnejší. Ešte raz by som chcel upozorniť, že tento nový počítač nebude v zásade odlišný od "emka". Nebude to počítač vyšej triedy.

Ďalšou novinkou našej firmy bude zvukový interface založený na obvode AY. Už sa na tom pracuje (pozn.red.: v čase, keď držíte v rukách toto číslo, je už Melodik v predaji). Bude v krabičke s priečkou konektorom so vstavaným pomocným reproduktorem. Chceli by sme udržať cenu okolo 700 korún. Neskôr by sme chceli vyrábať aj iné periférie, ako sú ROM moduly či rôzne interface. Čažko teraz povedať, čo konkrétnie. To musí určiť trh.

**FIFO:** Čo sa týka objemu výroby počítača KOMPAKT, očakávate nárast oproti "emku"?

Ing. Kuba: Nerád by som sa dostal do minuloročnej pozície, keď som aj ja bol nie dobrým prorokom. My sme napríklad cez leto vyrábali

### 100 počítačov denne

a tak trochu z opatrnosti sme si hovorili, že nebudem robiť veľkú rezervu na Vianoce. Predpokladali sme, že naša výroba taký náraz zvládne. Na Vianoce sme robili 300 počítačov denne a aj tak to bolo málo. Tak vidite, že robiť nejaké prognózy je dosť tăžké. Aj to, že teraz nestihame, súvisí s tým, že sme očakávali výrazný pokles po Vianociach. Pokles samozrejme nastal, ale nie tak výrazný. Chcem povedať len toľko, že tieto odhady sa dosť tăžko triafajú správne. A to už vobec nehovorím o tom, že keď nám poradia "odborníci", ktorí sú v tejto oblasti, tak nám povedia, aby sme si veľmi rýchlo hľadali náhradnú výrobu, pretože toto nemá perspektív.

Ja osobne si myslím, že ešte stále pretrváva nárast. Ešte nie sme na vrchole čo sa týka celkového obratu. Určite má na tomto stave svoj podiel aj disketová jednotka. Trochu sme predávali aj nakúpené monitory a tlačiarne. A určite sa

zlepšila predajnosť so vznikom našich softwarových firiem. Teraz sa približne každý mesiac objaví na trhu nový program. Vždy sa obnovuje a dopĺňa ponuka. Ak máte dostačok softwaru, tak zaraďte sa javí užitočnejší aj ten počítač. Tieto problémy boli hlavne na Slovensku. Neboli tu Sinclair kluby, a keď si ľudia kúpili počítač, nemali k nemu takmer nič a my sme tvrdili, že na tento počítač sú balíky softwaru. Teraz je to už oveľa lepšie.

Ja si myslím, že "emko" by sa mohlo stabilizovať tak, ako minulý rok a nový počítač KOMPAKT by

vlastne mohol znamenať rozšírenie naviac. Ak by sme s ním začali v lete, mohlo by sa ho predať do konca roka možno okolo 10 000 kusov. Isto sa to prejaví na odbere samotných disketových jednotiek. Rozhodne celkový objem by mal tento rok ešte stúpnutie.

*Počas rozhovoru pán Kuba požiadal kolegov z designérskej dielne o zapožičanie makety počítača KOMPAKT. Za chvíľu ležal pred nami.*

*Jeho základ vychádza z "emka". Na pravej strane je zabudovaná*



#### DIDAKTIK MARKET

Obchod v Skalici patríciu Didaktiku, ktorý nám priam učaroval. Majú tu najkompletniešiu ponuku softvéru, akú sme nevideli nikde inde na svojich cestách republikou. Programy na kazetách i disketách od najprestížnejších čs. firiem spolu s knihami, časopismi a tu vyrábaným harvériom.





*malá mechanika 3.5" s otvorom do predu, čím veľmi pripomína SAM Coupé. Celkový dojem je výborný. Na prvý pohľad vidieť na počítači prácu toho istého designéra, ktorý robil "emko". Myslíme si, že to vôbec nevadí. Ved' emko je určite lepšie riešené, čo sa týka designu, ako ZX Spectrum. Môžeme vám povedať, že sa máte na čo tešiť. Atari a Commodore majú po zavedení tohto počítača na náš trh už asi červenú. Samozrejme, ak sa podarí v Didaktiku dodržať predpokladanú cenu.*

*Bohužiaľ fotografiu tohto počítača vám zatiaľ ukázať nemôžeme, pretože ju Skaličania plánujú zverejniť až neskôr, keď nebude pochýb nad úspešným zavŕšením vývoja a rozbehnutím výroby.*

**FIFO:** Ak má človek doma počítač, rád by ho využil napríklad aj na písanie rôznych textov či inú prácu. Neuvažujete nad výrobou k tomu potrebných periférií? Nerysuje sa nejaká lacná tlačiareň či niečo iné?

Ing. Kuba: Môžem povedať aj názor, aj zámer. Čo sa týka termotlačiarí, budeme ich mať do tej doby, kým sa nedopredá sortiment.

Čo sa týka štandardnejších tlačiarí, mám na mysli 9-ihličkové, spojili sme sa s JZD Ploštiná, kde vyrábali SEP 510. Oni s výrobou skončili a boli by ochotní celú technológiu odpredať našej fírme. Je tu však jeden problém. Neviem, či predpokladaná cena okolo 4000 Kčs bude zabezpečovať dostatočný odbyt. Lacnejšie sa totiž 9-ihličková tlačiareň v našich podmienkach skutočne nedá vyrobiť. Ved' 2500 Kčs sú náklady iba na materiál! S tým sa bohužiaľ nedá nič robiť. My sme teraz poskladali nultú sériu. Je to 10 tlačiarí, ktoré dáme do obchodu a uvidíme, čo sa stane. Povedali sme si, že až nás to presvedčí, tak do toho pôjdeme.

Máme aj druhú možnosť. Ist' cestou vývoja. To by však stalo príliš veľa peňazí. My sme ochotní vyrábať aj tlačiarne s nulovým ziskom

len za cenu toho, aby sa zvýšila predajnosť počítačov. Ale nie sme schopní a neviem, či niekto u nás je, dostať sa do ceny nižšej ako 4000 Kčs. Nechcem byť prehnany pesimista, ale ani nechcem tvrdiť, že sme schopní za 3000 urobiť tlačiareň.

Iná vec sú dopredaje. Ak niekde ležia D-100 na skladoch a firmy sa toho chcú zbaviť, tak vtedy sa dá prísť na dobrú cenu. Ale to sú skutočne iba dopredajové akcie a niekde to má vždy koniec.

Čo sa týka monitorov, kúpili sme väčšie množstvo PMD-čkových. To tiež vydriží istý čas. Už sme uvažovali aj o zakúpení foriem od Zbrojovky len preto, aby sme nemuseli investovať do výroby novej formy. To sú príliš veľké peniaze.

**FIFO:** Vieme, že vyrábate aj niečo iné okrem počítačov. Možno by našich čitateľov zaujíma, čím všetkým sa zaoberáte.

Ing. Kuba: My nevyrábame počítače.

### Robíme zábavnú elektroniku!!!

Ja som realista (so smiechom).

Držíme sa dvoch výrobných oblastí. Jednou je tá, o ktorej sa rozprávame - zábavná elektronika a druhá sú učebné pomôcky. Zábavnú elektroniku môžeme rozdeliť do dvoch oblastí. Jednou sú "emko" a jeho periférie a v druhej je

### Inteligentný glóbus.

Tento je určený na export. Vyrábame ho v spolupráci s Nemeckou firmou Stela Nova, ktorá ho distribuuje do celej Európy. Je to glóbus, ktorý má malý počítač so ZILOGom a veľkou EPROMkou. Je v nej okolo 20 000 miest na zemeguli. Tu sú ich súradnice a zemepisná klasifikácia, či sa jedná o mestu, pohorie alebo rieku, či iný významný bod. Má membránovú klávesnicu a dva krokové motory, ktoré poháňajú rameno a toto svetelným lúčom označí na gló-

buse hľadaný bod. Cez jedno z tlačítok sa dá dozviedieť o tomto meste viac podrobností. Napríklad aký je tam reálny čas alebo vzdialenosť medzi dvoma mestami. Skutočne sa jedná o zábavnú elektroniku.

Učebné pomôcky, ktoré vyrábame, sú väčšinou určené na fyziku. Ten-to rok by sme radi zahájili veľkú ofenzívnu na naše školstvo. Už teraz dodávame do škôl stavebnice FISCHER TECNIK pripojené k Didaktiku M. Dodávame samozrejme vlastný software a riadiaci interface, cez ktorý je táto zostava riadená. Tieto dva sortimenty sa dosť prelínajú. Kto by mal záujem, môže vidiť podstatnú časť nášho sortimentu na výstave v Prahe, ktorá sa bude konáť v marci (pozn.red.: bohužiaľ táto informácia je už teraz stará).

Teraz vzniká u nás akési centrum, ktoré sa bude staráť o odbyt učebných pomôckov. Šéfom tohto oddelenia sa stal RNDr. Iška. Tu v Skalici sme kúpili dom, kde chceme zriadili obchod s učebnými pomôckami. Tam bude celý sortiment pripravený pre školy na predvedenie a budú si môcť priamo objednať, o čo budú mať záujem.

**FIFO:** Teraz by sme si mohli povedať ešte pár slov o software. U nás už druhý rok platí novela autorského zákona, ktorý ukotvuje ochranu autorských práv. Ako sa s týmto problémom vysporiadavate vy?

Ing. Kuba: My sme sa pokúšali spojiť s firmami, ktoré sú autormi tých všeobecne známych programov. Zatiaľ sme od nich nedostali žiadnu odpoveď. Ja pevne verím, že sa s nimi dohodneme a za symbolickú cenu nám umožnia časť hier, u ktorých je jasné, že ich hodnota pre nich už nie je takmer žiadna, že nám to dovolia distribuovať. A že nám aj legalizujú to, čo sa už rozpredalo. Cudzie programy nepredávame z dôvodov zisku, ale preto, aby ľudia mali vôbec nejaké programy. Naším cieľom nikdy nebolo ani nebude zarábať na software! Pre nás je výhodnejšie,



ked' existuje veľa softwarových firiem. My teraz jednáme aj s pánom Fukom o niektorých jeho programoch, či by sme za nejaký licenčný poplatok nemohli distribuovať jeho programy. A je jedno, či to budeme my alebo niekoľko iných.

**Ide len o to, aby softwaru bolo dosť.**

Bol by som skutočne rád, keby sa nám aspoň s niekol'kými zahraničnými firmami podarilo uzavrieť nejakú dohodu a za určitý poplatok by sme ich programy legálne predávali.

**FIFO:** Vo svojich počítačoch používate ROM, ktorá bola vyvinutá firmou Sinclair.

Ing. Kuba: Pokial' sme si zistovali, tak Sinclair neboli patentovo chránený vo východnej Európe. V tomto ohľade sa necítimy byť vinní. Ved' v tom prípade by sa nemohli robiť klonky IBM. My skrátka vyrábame klon akéhosi počítača. že má operačný systém v ROMke, to je jeho špecifikum (pozn.red.: aj niektoré počítače Laptop už majú OS v ROM). Viem, že na to môžu byť rôzne názory, ale myslím si, že sme nič neukradli, ale

**vyrobili sme klon.**

**FIFO:** Čo sa týka MDOsu, pripravujete nejakú novú verziu?

Ing. Kuba: Predpokladáme, že lepšia verzia bude v KOMPAKTE. Samozrejme musí byť kompatibilná s predchádzajúcou. Nesmie sa stat', aby zavedením nového systému ostala časť zákazníkov niekde mimo, na vedľajšej koľaji.

**FIFO:** Neuvažujete o podobnej kompatibilite, ako je napríklad u PC? Kompatibilita smerom dolu?

Ing. Kuba: Kompatibilita smerom dolu znamená, že ten hore má o niečo viac. A ak ten, čo je hore,

PENT Computer, P.O.BOX 531, 974 01 Banská Bystrica

## Ponúkame Vám k odberu tlačiareň C 2011 (ZBROJOVKA Brno), ktorá je určená pre výstup textu i grafiky.

### Technické parametre:

Princíp tlače:	bodový rastér 9x9
Režim tlače:	obojstranná optimalizovaná tlač
Znakov na riadok:	80 - 160 znakov
Rýchlosť tlače:	160 znakov/sek.
Max. šírka papiera:	254 mm
Rozhranie:	Centronics

**Záruka:** 6 mesiacov  
**Cena:** 3590.- + poštovné  
**C 2011 je najlepším  
kompromisom medzi cenou a  
kvalitou!**  
**Tlačiareň na požiadanie aj  
zapojime.**

**Okrem uvedenej tlačiarne ponúkame aj zapisovač ALFI  
(399.- Kčs), rôzny hardware a software.**

**Zladaťte nás ponukový list.**

bude používať o niečo viac, tak ten dole to už použiť nemôže.

**FIFO:** Pokial' to užívateľ bude vedieť, tak to nie je od vás podraz.

Ing. Kuba: Je to fajn, že to bude vedieť, ale už je von 5000 mechaník a tento rok to bude možno 10000. A 10000 užívateľov by prišlo o možnosť využívať software, ktorého je u nás ako šafránu. A ako poznám softwaristov, určite by začali písat programy pre nový systém. Viem, že pri takýchto obchodoch by mali ísť city bokom, ale ked' už sme raz niečo urobili, nechceli by sme, aby zákazníci osťali sklamani. Ved' tľudia by sa ocitli v slepej uličke. Mohlo by sa stat', že by pre nich neboli robený žiadny nový software. A to by sme nechceli. Chceme

**chrániť našich zákazníkov.**

Musia vedieť, že aj do budúcnosti môžu spoľahnúť, že to, čo si u

nás kúpia, im bude chodiť. Neboli by sme radi, keby zákazník musel rozmyšľať "čo ked' si to kúpim a o pol roka vyjde niečo nové a pre mňa už nebude nič". Tu nie je taká situácia ako na PC. Tam si kúpim MS-DOS na diskete a o pol roka si môžem kúpiť nový. Tu je to iné. Samozrejme, že takmer všetci profesionálni programátori mi hovoria, že nemám pravdu.

*Za oknami vykúrenej miestnosti snežilo. Všetko, čo malo byť povedané, sa povedalo a mohli sme sa podákať za rozhovor.*

*Rozšírili sme sa s príslušom d'aljší spolupráce. Dúfame, že jej výsledky čoskoro budete môcť zhodnotiť. Budeme vám pravidelnosť prinášať informácie o dianí v tomto podniku, ako aj o všetkých novinkách, ktoré na vás čakajú. Jednou z prvých je aj joystick pre Didaktik M, ktorý sme dostali na otestovanie v našej redakcii a ktorý sa už predáva. Čoskoro vám predstavíme modul so zvukovým čipom AY. A snáď to nepotrívá dlho - a uvidíte aj KOM-PAKT.*

J.Paučo + P.Albert



## Disketové jednotky a mikropočítače.

# Diskety? Diskety!



### Krátka z histórie

V analóch počítačovej histórii sa uvádza, že prvú jednotku na pružné disky, vhodnú pre využitie u mikropočítačov, ponúkla americká firma FRUGAL na jeseň v roku 1976 za 1195\$. Jednalo sa vtedy o zariadenie pre diskety s priemerom 8", keď toto médium bolo už skôr používané v rôznych zariadeniach pre zber dát napr. pri výrobku IBM SYSTEM/3. Cena bola na tú dobu pomerne vysoká, a kvôli tomu počítač Apple, uvedený na trh o rok neskôr, využíva radšej kazetový magnetofón ako externú pamäť a firma IBM zabudovala do svojho stolného počítača IBM 5100 kazetopáskovú jednotku.

Spojenie dvoch pojmov - disketa a mikropočítač - prinieslo až rozšírenie operačného systému CP/M u osembitových mik-

ropočítačov, pretože tento úspešný operačný systém, ktorý znamenal prelom do roztriedenosť programového vybavenia mikropočítačov, sa dôsledne opieral o existenciu disketovej pamäti v konfigurácii mikropočítača. Od tej doby sú tieto dva pojmy nerozlučne späť.

Toto spojenie podporili i výrobcovia disketových jednotiek, ktorí vyhoveli tlaku užívateľov i výrobcov mikropočítačov a dodali už v rokoch 1979-1980 nový typ disketovej pamäte, využívajúci zmenšený magnetický nosič o priemere 5,25", t.j. 5 1/4 palca, dokonca s väčšou pamäťovou kapacitou. Zatiaľ čo diskety 8" mali kapacitu 256 kB, nové 5,25" diskety mali kapacitu 360 kB.

Keď potom firma IBM v auguste roku 1981 predviedla svoj mikropočítač, legendárny personálny počítač IBM PC s disketovou jednotkou 5,25", stalo sa toto médium neoficiálnym štandardom v oblasti personálnych mikropočítačov.

Prostredníctvom disketovej jednotky DIDAKTIK 40 získavajú užívatelia mikropočítačov ZX Spectrum a kompatibilných mikropočítačov možnosť zvýšiť si úžitkovú hodnotu svojho domáceho počítača.

Systémový popis štruktúry diskety operačného systému MDOS si užívatelia mohli prečítať v časopise FIFO 9/1991. Nebude na škodu umožniť záujemcom všeobecne zoznámenie s technológiou disketových pamäti.

Neustále volanie užívateľov po zvyšovaní pamäťovej kapacity a snaha zmeniť rozmiary všetkých mikropočítačových zaradení, po čom volali hlavne výrobcovia prenosných mikropočítačov, priviedlo na svet prevedenie diskety 3,5" t.j. 3 1/2 palca. Vývoj diskety 3,5" bol však i reakciou na požiadavku lepšieho zabezpečenia diskety proti poškodeniu. Ako napr. plastikové púzdro oproti papierovému, odsúvací kryt záznamového otvoru oproti otvorenému u 5,25" a mechanické zabezpečenie diskety proti zápisu v porovnaní s preliepaním výrezu. Úspešné vyriešenie týchto problémov a ďalšie zvýšenie kapacity na 720 kB znamenalo, že od svojho prvého výskytu u prenosného počítača DATA GENERAL sa stále rozširuje tento formát diskiet na úkor 5,25" formátu. Formát 3,5" zaviedla firma IBM u svojej novej rady mikropočítačov IBM PS/2 s orientáciou na zvýšenú hustotu zápisu, takže disketa má kapacitu 1,44 MB.



Široké používanie pružných diskov si vynutilo nevyhnutnú standardizáciu tohto média, takže dnes predstavujú diskety štandardný prostriedok pre výmenu dát a programov pri osobných počítačoch a ako bude konštatované v závere článku, majú pred sebou ešte ďalší vývoj.

## Floppy disks

Pružným diskom (disketou) rozumieme pružný kotúč s umelej hmoty, na ktorý je z obidvoch strán nanesená magnetická vrstva z feromagnetického materiálu.

Pružný disk má stredový unášací a fixačný otvor a indexové otvory pre jednoznačnú synchronizáciu záznamu. Tiež na obale diskety sú výrezy, ktoré umožňujú jednak identifikáciu druhu diskety a riadenie pomocných funkcií (napr. zákaz zápisu).

Záznam na pružný disk do feromagnetickej vrstvy sa robí kontaktou indukčnou hlavou, to znamená, že hlava sa klíže po pružnom disku (na rozdiel napr. od pevných diskových pamäti, kde sa hlava vznáša na tenkom vzduchovom vankúši nad záznamovým médiom). Z dôvodu bezprostredného styku média s hlavou, je nutné obmedziť rýchlosť otáčania pružného disku na 300 otáčok za minútu, aby sa úmerne zmenšilo opotrebovanie záznamovej plochy.

Záznam na disketu prebieha v sústredných kružničach-stopach, ktoré sú číslované 00 na vonkajšej najdlhšej stope a ich číselné označenie stúpa smerom k stredu.

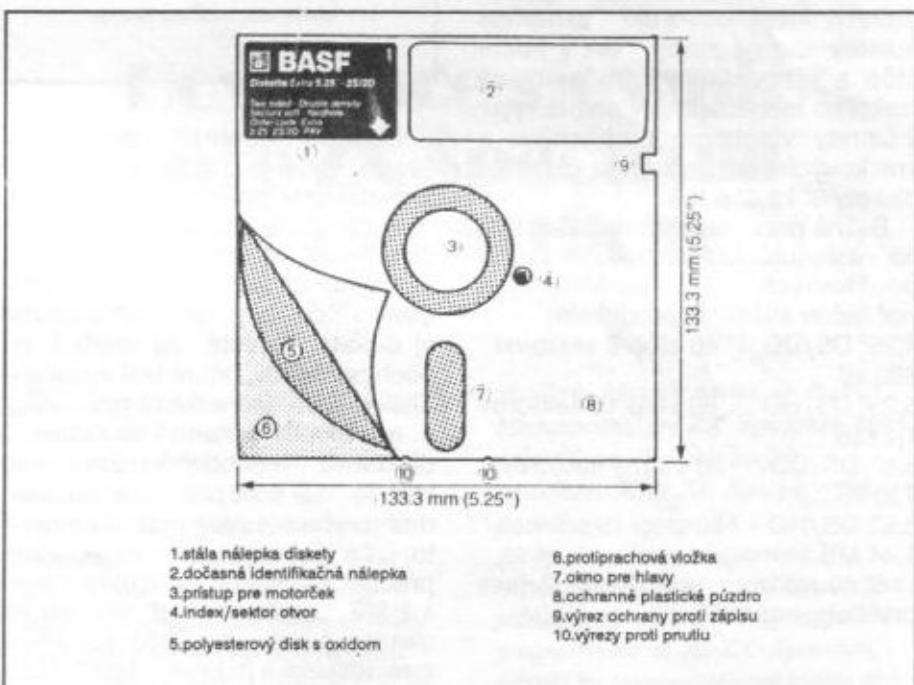
V súvislosti s technickými parametrami záznamu rozoznávame hustotu zaznamenaných bitov pri zázname dát na stopu po obvode - označovanú skratkou **bpi** (Bit Per Inch - bitov na jeden palec) a hustotu zaznamenaných stop smerom k stredu - označovanú skratkou **tpi** (Track Per Inch - stôp na jeden palec). Veľkosť hodnot týchto veličín ovplyvňuje veľkosť pamäťovej kapacity diskety.

Pre umožnenie záznamu a pre vyhľadávanie dát sú stopy rozdelené

na sektory. Každý sektor tvorí časť príslušnej stopovej kružnice a záznam sa robí tak, že sektor predstavuje ucelený blok určitej konštantnej dĺžky a je vždy čítaný a zapísaný ako celok. Každý sektor je označený magnetickým záznamom a svojou adresou. Disketa bezprostredne po výrobe neobsahuje žiadny záznam, teda ani označenie sektorov. To je nutné previesť pred prvým uložením dát vo zvláštnom procese, ktorý sa nazýva **formátovanie**. Z toho vyplýva dôležitý záver, že na nesformátovanú disketu nemôžeme ukladať dátu. Preto prvá operácia so zakúpenou disketou je formátovanie, ak to už neurobil výrobca ako svoju službu pre zákazníka (vtedy sú diskety označené nápisom, informujúcim o prevedenom formátovaní).

dza záznam

- jedna strana, anglicky **SINGLE SIDE** skratka **SS** alebo **1S**
- dve strany, anglicky **DOUBLE SIDE** skratka **DS** alebo **2S**
- pozdĺžna hustota zápisu bitov na stopu
- jednoduchá hustota, anglicky **SINGLE DENSITY**, skratka **SD** s hodnotou **2768 bpi**
- dvojnásobná hustota, anglicky **DOUBLE DENSITY**, skratka **DD** alebo **2D** s hodnotou **5536 bpi**
- vysoká hustota, anglicky **HIGH DENSITY**, skratka **HD** s hustotou zápisu o hodnote **9869 bpi**
- hustota počtu zápisových stôp zadaná bud' jednotkou tpi (48 alebo 96), alebo prostým počtom používateľných stôp celkom (40 alebo 80)
- počet sektorov, na ktoré si



Pružný disk je pokrytý feromagnetickou záznamovou vrstvou na obidvoch stranách. Napriek tomu niektoré staršie disketové jednotky boli vybavené iba jednou hlavou, a prevádzali čítanie a záznam iba z jednej strany. Tým sa však znižovala pamäťová kapacita diskety na polovicu. I ked' je riešenie záznamu na diskete štandardizované, existuje niekoľko faktorov, ktoré ovplyvňujú kapacitu diskety v rámci priatých konvenčí:

- počet strán, na ktoré sa prevá-

rozdelíme stopy; čím viac bude sektorov, tým viac budeme mať adresovateľných priestorov, ale budeme strácať kapacitu adresovaním sektorov, preto sa používa kompromis 9 alebo 16 sektorov na každej stope.

Tieto údaje sa v skratkách uvádzajú na výrobných štítkoch a krabičkových obaloch diskiet, napr. **BASF Diskete 5.25" 2S/2D tpi 48** - označujú disketu výrobcu firmy **BASF** z Nemecka a to disketu s možnosťou obojstranného záznamu,



s možnosťou dvojnásobnej hustoty na stope, 40 stopami na každej strane (čo zodpovedá hustote 40 tpi) o priemere 5 1/4 palca.

Z údajov, uvedených na obale diskiet môžeme vypočítať kapacitu diskety. Musíme však rozlišovať medzi teoreticky vypočítanou tzv. neformátovanou kapacitou a tzv. formátovanou kapacitou, ktorá nám v skutočnosti zostane k dispozícii ako využiteľná kapacita pre dátá po zapísaní príslušných adres do jednotlivých sektorov a po odčítaní kapacity jednej stopy, ktorá sa už pri formátovaní vyhradí pre ukladanie systémových informácií (stopa 00). Preto formátovaná kapacita je vždy menšia. Napríklad 500 kB neformátovanej kapacity predstavuje 360 kB formátovanej atď.

V obrovskom množstve výrobcov a v silnej konkurencii sa objavujú diskety, ktoré dovoľujú extrémne hustoty ako na stope, tak v počte stop a dosahujú tak kapacity až niekoľko megabajtov! V snahe vyjsť v ústrety výrobcom prenosných a vreckových počítačov sa objavujú diskety 3" i 2,5" a iné.

Bežná prax sa však dnes ustálila na nasledujúcich variantoch bežne používaných u personálnych počítačov súčasnej produkcie:  
5,25" DS/DD 40 stôp 9 sektorov  
360 kB  
5,25" DS/HD 80 stôp 16 sektorov  
1,2 MB  
3,5" DS/DD 80 stôp 9 sektorov  
720 kB  
3,5" DS/HD 80 stôp 16 sektorov  
1,44 MB

8" neuvádzam, pretože sa už dnes prakticky nepoužívajú

## Disketové jednotky

Disketové jednotky pre pružné disky sú navrhované ako samostatné externé zariadenia, alebo zariadenia prispôsobené na vloženie do vyhradených pozícíí roštov v základnej jednotke mikropočítača.

Disketová jednotka obsahuje rameno, ktoré nesie bud' jednu alebo dve hlavy, podľa toho, či sa jedná o jednostrannú alebo o obojstran-

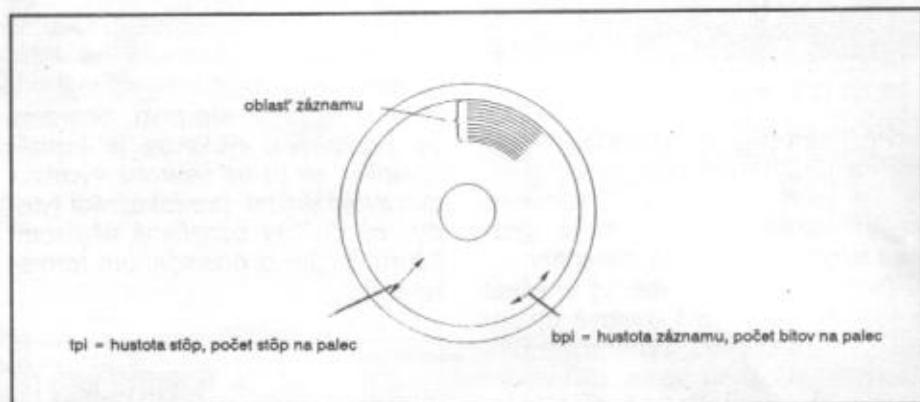
nú disketovú jednotku. Vychýlovacie zariadenie ramena musí byť schopné vychýliť rameno na požadovanú stopu.

Hlava musí byť konštruovaná tak, aby umožnila zaznamenať a prečítať požadovanú hustotu magnetických pulzov.

Jednotka musí byť schopná zisťovať, či je disketa zaistená proti záznamu a tak zabrániť zápisovým operáciám.

nat' signály s príslušnou hustotou. Disketové jednotky sú schopné podľa výrezu v obale diskety identifikovať napr. disketu HD a mnohé jednotky odmietnu naformátovať takúto disketu napr. na kapacitu 720 kB.

Disketové jednotky sú zložité zariadenia jemnej mechaniky, vybavené zložitou elektronikou. Keď máte podezrenie na poruchu, alebo priamo počítač signalizuje poru-



Okrem operácií zápisu a čítania musí jednotka umožniť aj formátovanie diskety.

Konštrukcia diskety a technické parametre disketovej jednotky určujú s akou kapacitou sa bude pracovať. Aby bolo umožnené použiť aj diskety, nahráte na starších typoch počítačov, ktoré boli vybavené disketovými jednotkami pre prácu s menšími hustotami, sú moderné disketové jednotky konštruované tak, že sú schopné prečítať viac druhov hustôt záznamu. Znamená to, že disketová jednotka, ktorá pracuje s vysokou hustotou záznamu 1,2 MB, môže prečítať záznam na diskete s kapacitou 360 kB. Niektoré disketové jednotky dokážu zapísovať i nižšiu hustotu záznamu. Vzhľadom k menšej šírke štrbiny hlavy sa však môžu vyskytnúť potiaže pri spracovaní diskety v jednotke s nižšou hustotou. Je pochopiteľné, že sa nedá v disketovej jednotke, ktorá je konštruovaná na nižšiu záznamovú hustotu urobiť záznam s vyššou hustotou, i keď použijeme záznamové médium, ktoré by takúto hustotu umožňovalo.

Diskety, ktoré chceme použiť v disketových jednotkách, musia mať primeranú kvalitu magnetického povrchu, aby sa mohli zazname-

chu disketovej jednotky, nikdy sa nepokúšajte opravovať poruchu sami, ale zverte opravu a nastavenie profesionálnej firme, ktorá je pre tieto účely vybavená príslušným náradím, meracími prístrojmi a odborne školeným personálom s bohatými skúsenosťami.

Nakoniec poznamenajme, že disketovú jednotku musíme s mikropočítačom spojiť cez tzv. radič. Je to elektronické zariadenie, ktoré zabezpečuje vzájomnú komunikáciu medzi disketovou jednotkou a konkrétnym mikropočítačom. Jedna a tá istá disketová jednotka potrebuje rôzne navrhnuté radiče pre odlišné zbernice rôznych mikropočítačov.

## Praktické rady

Uvedieme niektoré praktické rady po tom, ako sme sa teoreticky zoznámili s vlastnosťami diskiet a funkciami disketových jednotiek.

Dodržujte pokyny na obaloch diskiet, aby ste ochránili diskety a vaše dátá pred poškodením.



Nenechávajte diskety len tak rozhádzané. Okrem straty riskujete získanie vírusov, keď sa niekto bude snažiť tajne okopírovať vaše programy.

Nedajte sa zlakáť najnižšími cennami diskiet. Čo ušetríte na lacných disketách, často stratíte tým, že si budete musieť robiť bezpečnostné kópie a riskujete stratu dát a programov. Na druhej strane, ak s disketou nepracujete každý deň šestnásť hodín, nemusíte kupovať extrémne drahé diskety.

Nápis na disketách zásadne preliepajte novými etiketami alebo prečlarknite a napište nové. Neguľujte! Odpad z gumy vám môže spôsobiť znečistenie diskety.

Nezabudnite disketovú jednotku občas vyčistiť čistiacou disketu. Ak ju nevlastníte (je relatívne drahá) požičajte si ju občas u niektorého známeho, profesionálneho užívateľa mikropočítača.

Udržujte poriadok v záznamoch na disketách a v záznamoch o disketách. Ušetríte si tak veľa času a zbytočného hľadania potrebných programov, dát a pamäťovej kapacity.

Diskety prenášajte iba v kapičkách, určených na prenos diskiet. Neprenášajte ich voľne po hodené v taškách popri ostrých a špinavých predmetoch.

Skontrolujte, kam disketu odkladáte, aby v blízkosti nebolo magnetické pole od transformátora, reproduktora alebo žiarivkovej tlmičky.

## Záverom

Skutočnosť, že záznam na disketu sa prevádzka kontaktným spôsobom, má neprijemné dôsledky:

- opotrebuva sa disketa
- obmedzujú sa záznamové možnosti
- spracovanie dát je možné malou rýchlosťou

Preto sa očakáva pokrok hlavne od zavedenia optických diskov, odvodených od známej zvukovej kompaktnej platne CD. Tu sa používa laserový lúč k snímaniu zaznamenaných dát, ktorý platňu

neopotrebuva a dovoľuje vysokú hustotu záznamu. Zatiaľ sa používa u mikropočítačov verzia CD-ROM, teda pamäť, ktorá dovoľuje pri výrobe zaznamenané dát iba opakovane čítať, i keď s úctyhodnou kapacitou 550 MB. Existujú však aj pamäte typu WORM, ktoré dovoľujú užívateľovi raz zapísané dátu opakovane čítať a očakávajú sa prepisovateľné optické pamäte.

Kým sa vyvinie cenovo dostupná prepisovateľná optická pamäť, označovaná ako CD-I (Interaktívna), nádej sa vkladá do ďalšieho vývoja pamäti na pružných diskoch.

Vývoj sa tu ubera rôznymi smermi. Napríklad firma Verbatim nanáša

na záznamovú vrstvu tenký povlak s teflónom, čo znížuje opotrebovanie.

Japonské firmy zase kombinujú magnetický záznam na disketu s optickým vyhľadávaním stôp a dosahujú tak u diskiet 3,5" kapacitu až 10 MB (Tu nie je preklep)!

Preto sa pamäte na pružných diskoch so zvýšenými možnosťami budú určitú dobu ešte hojne používať, najmä pre svoju cenovú dostupnosť.

Prijemnú prácu s nimi vám praje autor i redakcia.

Ing. Branislav Lacko, CSc.

## Hovoriace slovníky pre ZX Spectrum a Didaktik M

**K**ed' pred viac ako 10 rokmi uviedla firma Texas Instruments na trh hovoriaci hračku "Speak & Spell", netušila aký ohlas bude mať.

Vstavaný zvukový syntezátor spolu s kalkulačkovou abecednočíslicovou klávesnicou dovoľoval celkom slušne a nenáročnou formou výuku angličtiny a jej pravopisu. Pomocou tejto hračky sa anglicky učil aj E.T. vo filme *Mimozemšťan*. Slabinou rôznych slovníkov a programov pre výuku cudzích jazykov, či už na počítačoch PC alebo na starom dobrém Spectre je skutočnosť, že až na výnimky neumožňujú zrozumiteľne hovoriť.

Samouk sa sice môže dobre teoreticky naučiť základy cudzieho jazyka, ale čo je to platné, keď nebude vedieť správne vyslovovať a počúvať danú reč. Preto vzniklo i niekoľko hovoriacich programov pre výuku angličtiny a nemčiny na ZX Spectre. Tieto programy väčšinou používajú ako

perifériu hlasový syntetizér Currah Microspeech pre ZX Spectrum, ktorý je najrozšírenejší. O hlasových syntetizéroch na ZX Spectre vyšiel podrobnejší článok v ZX Code.

Ak by slovníky pre hovorenie nepoužívali hlasový syntetizér, ale iba jednobitový výstup známy napr. z programu Kecal na ZX Spectrum, nebola by zrozumiteľnosť kvôli aká. Pri použití D/A prevodníkov by sme zasa určitú časť pamäte počítača zbytočne zaberali ovládacím programom a tabuľkami alosónov.

Kto nemá Currah Microspeech, nemusí zústat. Využíva totiž hlasový obvod SP-0256 AL2, ktorý sa dá pomerne ľahko zohnať v Nemecku. V zahraničnej literatúre vyšiel rad návodov na jeho pripojenie k ZX Spectru. Dôležité je, že v prípade iných periférií (kvalitné tlačiarne, diskové mechaniky, zapisovače) nemusíte sa ani hlasového syntetizéra s



*SP 0256 pri prechode na lepší počítač zavádzať, môže plniť funkciu ako periféria u prakticky l'ubovoľného počítača. Dá sa pripojiť napríklad k paralelnému rozhraniu pre tlačiareň a pre ovládanie používať bežné tlačové príkazy. Hovoriacich obvodov existuje celá rada, SP 0256 je výhodný aj preto, že má mimoriadne jednoduché zapojenie, nepotrebuje ďalšie obvody okolo seba má jediné napájanie a uspokojivú kvalitu reči. Vyrába sa verzia s anglickou a nemeckou výslovnosťou.*

*Hovoriace slovníky na ZX Spectrum predstavujú ďalšiu generáciu programov pre výuku cudzích jazykov a majú nesporne pedagogický význam a prínos. Je pravda, že do počítača nevojde naraz toľko slovíčok ako v prípade klasických slovníkov, lebo tu musí byť zakódovaná aj výslovnosť vo forme postupnosti znakov, presnejšie povedané kódov alosónov (segmenty, z ktorých sa skladá reč). To však v dnešnej dobe disketových mechaník, keď jednotlivé lekcie môžeme nahrávať napríklad z diskety, v žiadnom prípade nevadí. Slabinou slovníkových programov však zostáva textové poňatie. Počítač väčšinou piše alebo prijíma text, takže dochádza k dvojitému prekladu u užívateľa: jednak si musí v hlave vyjasniť význam prečítaného slova, za ďalšie ho musí do danej reči preložiť. Príom by počítač mohol napríklad podstatne mená priamo znázorňovať šípkou ukazujúcou na príslušný obrázok (napr. predmety v miestnosti).*

*Podobným spôsobom by sa názvy a výslovnosť napríklad predmetov v danom objekte mohol optyvovať aj užívateľ. Taká výuka obrázkovej angličtiny by bola príťažlivá aj pre tie najmenšie deti. Je škoda, že podobný hovoriaci a obrázkový program na ZX Spectrum zatiaľ u nás nikto nevymyslel a nepredáva, záujemcov zo strany napríklad škôl vlastniacich Didaktiky by bola celá rada.*

-rex-

# MDOS

1.časť

## Štruktúra systémových sektorov

Disketová mechanika DIDAKTIK 40 obohatila náš trh o výtanú perifériu ZX Spectra a vytvorila isto vznik mnohých nových programov, ktoré budú túto perifériu používať. Prvý, čo musí užívateľ vedieť, je to, čo a ako je na diskete uložené. V systéme MDOS je sice príkaz CAT, ale ten mnoho informácií nepodá. Ďalšie potrebné údaje sú sice na disku uložené, ale systém sám ich neposkytuje. V časopise FIFO č.9 je článok o štruktúre diskety OS MDOS, ktorý je ale nepresný zvlášť v časti o sektorech 1 až 5 (FAT sektory). Vyložene nepravdivý je posledný odstavec - v jednom sektore nemôžu byť dátá dvoch súborov.

Údaje popisujúce disketu sú uložené v systémových sektorech 0 až 13.

Sektory vzniknuté na disku pri inicializácii príkazom FORMAT a to v celkovom počte 720. Sú umiestnené po deviatich na stope. Stope je celkom 80, štyridsať na každej strane. Sektor je dlhý 512 bajtov (bajty rovnako ako sektory sa počítajú od nuly, teda 0 až 511). Ak nie je žiadny sektor vadný, je k dispozícii celkom  $80 \times 9 \times 512$  bajtov, t.j. celkom 368640 bajtov. 7168 bajtov (sektory 0 až 13) zaberie systém, pre dátu teda ostáva 361472 bajtov, ktoré systém po naformátovaní uvedie ako celkovú kapacitu diskety.

Popis sektورov 0 až 13 bude venovaný tento článok. Informácie boli získané metódou pokusov a omylov a preto je možné, že niektoré veci nebudú popísané do všetkých dôsledkov a termíny používané v článku sa budú lísiť od termímov iných autorov.

### Sektor 0 - IS (Identify Sector)

Identifikačný sektor, niekedy označovaný ako "BOOT SECTOR", aj napriek tomu, že sa z neho žiadny BOOT nenátahuje, obsahuje údaje popisujúce disketu ako takú. Je to medzi iným aj počet cylindrov a sektorov na stope. Tieto hodnoty môžeme zmeniť pomocou príkazu POKE # n,m, ktorým nastavíme parametre pre nasledujúci príkaz FORMAT. Tak môžeme naformátovať disketu s desiatimi sektormi na stope (a mat' tak kapacitu diskety 402432 bajtov; ale nie všetky mechaniky to dokážu) alebo iba s piatimi stopami na strane. Takúto disketu môžeme vytvoriť sekvenciou príkazov:

POKE # 6,5  
POKE # 7,10  
FORMAT "A:POKUS"

Najviac však užívateľov zaujíma informácia o názve diskety, ktorý musíme zadat v príkaze FORMAT. Meno diskety je na pozíciach 193 až 202. Na pozíciach 204 až 207 je uložená identifikácia systému, pod ktorým bola disketa inicializovaná. Tu je uvedené SDOS.



## Sektory 1 až 5 - FAT (FILE ALLOCATION TABLE)

FAT (slovensky: alokačná tabuľka súborov) obsahuje popis jednotlivých sektorov na diskete, t.j. či sektor obsahuje dátá a aké, a či nie je vadný.

Prvý sektor popisuje sektory 0 až 340, druhý sektory 341 až 681 atď. ako ukazuje tabuľka:

sektor číslo	popisuje sektory
1	0-340
2	341-681
3	682-1022
4	1023-1363
5	1364-1705

Na bežnej diskete je však iba 720 sektorov; kapacita FAT teda umožňuje popísať aj disketu, ktorá má dvojnásobnú kapacitu.

Pre každý sektor je vyhradený jeden a pol bajtu. V skutočnosti je to však tak, že pre každé dva sektory sú vyhradené tri bajty a to tak, že prostredný z nich definuje čo je v tých krajných. Ľavý polbajt (viac významné bity) sa týka prvého, pravý polbajt tretieho. Krajné bajty obsahujú bud' číslo nasledujúceho sektoru, alebo počet bajtov dát (v poslednom sektore). Ostatok sektoru v tom prípade ostáva nevyužitý. Pretože dĺžka sektoru je 512 a do jedného bajtu sa zmestí maximálne číslo 255, je treba v závislosti na príslušnom polbajte pripočítat' k tejto hodnote 256. Viac než slová však povie prehľadná tabuľka a príklad:

polbajt	význam
0	číslo nasledujúceho sektoru
1	číslo nasledujúceho sektoru zmenšené o 256
2	číslo nasledujúceho sektoru zmenšené o 512
3	číslo nasledujúceho sektoru zmenšené o 768

C	dĺžka dát v sektore 0 (súbor dĺžky 0)
D	sektor nepoužiteľný pre dátu, koniec sektoru FAT
E	dĺžka dát posledného sektoru
F	dĺžka dát posledného sektoru zmenšená o 256

Súbor dĺžky 0 môže vzniknúť po príkaze SAVE \* "menosub", x,0. Jeho popis C 0 je nutný z toho dôvodu, že kombinácie E 0, ktorá sa logicky nuka, je použitá pre označenie posledného sektoru, ktorý má dĺžku 512 bajtov.

Sektor, ktorý je pre dátu nepoužiteľný, je bud' systémový (sektory 0 až 13), alebo sektor označený pri formátovaní ako vadný (v príslušnom bajte je potom hodnota 255). Podobne ako systémové sektory sú pre dátu nepoužiteľné i neexistujúce sektory - teda sektory s číslom väčším ako 720 u bežnej diskety.

Posledný polbajt sektorov FAT je tiež obsadený hodnotou D.

Zmazané sektory majú vo svojom bajte 0 a potrebným spôsobom je upravený i príslušný polbajt - je nastavený na 0. Teda číslo "nasledujúceho" sektoru je 0.

## Sektory 6 až 13 - DIR (Directory)

Na rozdiel od tabuľky FAT má adresár diskety veľmi jednoduchú štruktúru. Skladá sa z tridsaťdvoch (32) bajtových položiek, ktoré majú nasledujúcu štruktúru.

bajt	význam	formát
0	typ súboru (P, B, S, N, C, Q)	ASC
1-10	E5 zmazaný súbor meno súboru	HEX ASC

## ZX Spectrum ako minivysielač

Každý správny chlapec zatúží mať jedného dňa vysielačku: čo najmenšiu a s čo najväčším dosahom, aby sa mohol s kamarátom dorozumievať na diaľku. Máloktoľ užívateľ ZX Spectra si uvedomuje, že taký vysielač (i keď so zanedbateľným výkonom) má vlastne doma.

ZX Spectrum vysiela signál nielen do anténneho vstupu, ale vyžaruje ho i anténnym káblom (aj napriek tomu, že je tienený). Signál sa dokonca (i keď v zanedbateľne malej amplitúde) šíri aj po siet'ovom vedení. Ak máte vo vedľajšej miestnosti televízny prijímač s vnútornou výkonnou anténou typu X-Color, môže sa vám podaríť po nasmerovaní prijímacej antény signál počítača na diaľku zachytiť.

Na podobnom princípe pracujú aj skutočné špionážne prijímače, ktoré na Západe "Iovia" signály z veľkých počítačov a ziskavajú tak dôležité a mnohokrát i tajné údaje.

Ak by sme anténnu výstup ZX Spectra nahradili do výkonnej antény YAGI (napr. X-Color), dá sa signál prijímať na bežnom TVP s druhou anténou vo vzdialosti až niekoľko stoviek metrov! Teoreticky by stačili dve antény (vysielačia, prijímacia), televízor a ZX Spectrum a mohli by sme sa bezdrôtovo rozprávať s kamarátom cez ulicu, prehrávať mu programy (u ZX Spectrum 128, alebo ZX Spectre zo zvukovým modulátorom), alebo od neho dátu prijímať.

V praxi ale neskúšajte pripájať k počítaču vysielaču anténu: je to zakázané a prípadným rušením iných TVP by ste spôsobili nepríjemnosti nielen okoliu, ale i sebe či vašim rodičom, až by za vás museli platiť pokutu.

Na čo sa dajú teda uvedené informácie využiť? Tak napríklad môžem citlivou anténou zistiť "čo robí" počítač vo vedľajšej miestnosti, či ukončil dlhý výpočet alebo napríklad kopírovanie dát. U citlivého TVP Silialis stačí kábel položiť vedľa antény UHF a môžeme sledovať ako normálne vysielanie, tak i počítač bez zložitého prepájania antén.

Podobných principov bezdrôtového prenosu obrazu a zvuku sa v omnibusu zložitejšej podobe využíva v tzv. rádiových sietiach, ktoré cez družice dovolujú napríklad bezdrôtovú komunikáciu počítačov na rozdielnych kontinentoch.



11,12	dĺžka súboru modulo 65536	INT
13,14	ak je typ	INT
	P...autoštart	INT
	B...zavádzacia adresa	INT
	N...00, meno číselnej premennej	ZXB
	C...00, meno znakovnej premennej	ZXB
	Q...00,00	HEX
15,16	P...dĺžka programu bez premenných	INT
	Q... 00,00	HEX
17,18	číslo prvého sektoru	INT
19	00	HEX
20	atribúty	
	H D7 Hidden-skrytý, CAT nevypíše	BIT
	S D6 System-systémový	BIT
	P D5 Protoected-chránený, nepoužité	BIT
	A D4 Archive-archívny, nepoužité	BIT
	R D3 Readable-môže sa čítať	BIT
	W D2 Writeable-môže sa do neho zapisovať	BIT
	E D1 Executable-vykonateľný	BIT
	D D0 Deleteable-zrušiteľný	BIT
21	dĺžka súboru-celá časť po delení 65536	HEX
22-31	E5 (nepoužité)	HEX

Formát záznamu ASC znamená, že dátá sú v ASCII kóde, HEX hexadecimálne (E5 je 229 dekadicky), INT vo formáte INTEL (obsah prvého bajtu (HEX zväčšený o 256 násobok druhého bajtu (HEX)), ZXB meno premennej podľa zásad ZX BASICu, BIT jednotlivé bity bajtu.

Z veľkosti adresára môžeme vypočítať, že na jednu disketu sa dá nahrať maximálne 128 súborov. Informácie sa do adresárových položiek ukladajú postupne od nultej položky; najskôr však do párnych sektorov a druhých 64 položiek do nepárných. Ak neskôr niektorý súbor vymažeme, položka adresára sa označí kódom E5hex v nultom bajte, ostatné informácie sa ponechajú bez zmeny! Zároveň sa však zmení informácia o súbore vo FAT, ako bolo uvedené vyššie, takže obnovenie súboru (ani bezprostredne po zmazaní) nie je prakticky možné. Jedinou výnimkou je, ak sa jedná o prvé ERASE (alebo prvých niekoľko, medzi ktorými nebolo žiadne SAVE) prevedené na diskete po jej naformátovaní.

V budúcom číslu uvedieme výpis jednotlivých častí tabuľky FAT, adresára a program, pomocou ktorého si budete môcť v praxi vyskúšať všetko, o čom ste sa dnes dočítali v tomto článku.

- Ing. Petr Exner -

-rex-

## Pípajúce programy na ZX Spectrum

"Podľa správ zo zahraničných časopisov, napríklad holandský Hack Tip alebo nemecký Spiegel, sa v poslednej dobe značne rozšírili tzv. pípajúce programy (Piep programm) na osembitových počítačoch Atari, Commodore ale aj na starom dobrém ZX Spectrum.

Pípajúci program na ZX Spectrum generuje sériu multifrekvenčných signálov (tzv. MF - kódy), ktorými sa podľa medzinárodného štandardu CCITT č. 5 riadi naviazanie a zrušenie telefonického spojenia medzi jednotlivými štátmi.

O čo sa vlastne v princípe jedná? Medzinárodná telefónna siet dáva možnosť uskutočniť medzinárodné telefónne spojenie na účet volaného. Využíva sa to najviac pre služobné volania zahraničných zamestnancov firmám, čím sa ušetria príslušné poplatky v cudzine.

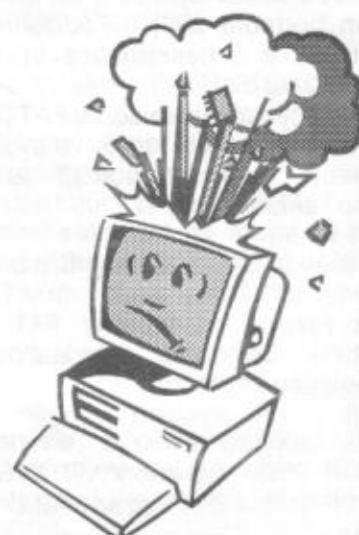
Prienikári (anglicky "Hackers"), ktorí sa zaobrajú napr. nabúraním ochrán v počítačových sietiach však prišli na to, ako si na účet l'ubovoľnej západnej firmy zavolať zadarmo. K tomu je treba bud' tzv. pípajúca krabička alebo počítač s príslušným pro-

gramom (niekedy včetne hardwatu). Prienikár najskôr vytvára servisné číslo (napr. 0130 v Nemecku), cez ktoré sa bezplatne dovolá k zahraničnej stanici. Akonáhle je volanie prijaté, vyslaním kódovej kombinácie kmitočtu 2400 a 2600 Hz donúti prienikár náprotivnú stanicu zavesiť a "pípnutím" kmitočtu 2400 Hz ju nadále používa a volá na jej účet zadarmo.

Samotný pípajúci program na ZX Spectrum vlastne iba generuje dvojice sinusových tónov v príslušných kódových kombináciách a s daným kmitočtom. Ku svojej funkcií potrebuje prevodníky D/A. Horšie programy sa zaobídú aj bez nich, ale spravidla spôsobivo nepracujú. Ich ceny dosahovali až 1000,- DM. I tak sa zrejme pirátom kúpa vyplati a pípajúce programy sa stali hitom sezóny.

Čo sa týka použitia pípajúcich programov na ZX Spectre, je to podobná rarita ako príjem teletextu, dekódovanie signálu SAT a podobne. V tomto prípade ideme "s kanónom na vrabce". Rovnakú funkciu dokáže urobiť i omnoho menšia a jednoduchšia "pípajúca" krabička, na ktoré vyšla v zahraničí celá rada návodov. Už roku 1983 tu bol prístroj Blue Box pre oklamanie počítačov veľkých spoločností. Máloktočia prienikár bude asi na čierne volať zo svojho bytu a t'ažko si dokáže predstaviť piráta, ktorý sa vláči do telefónnej búdky zo ZX Spectrom, magnetofónom, televízorom a hľadá zásuvku s 220 V.

I keď popísané informácie našim prienikárom nepostačia k praktickému využitiu, upozorňujeme ich ako aj ostatných čitateľov, že sa jedná o pirátsku (a teda nelegálnu) činnosť, kde pri odhalení nasleduje mnohokrát i čítelný trestný postih! Preto až sa vám pípajúce programy dostanú do ruky, kľudne si doma zapíjajte, ale v žiadnom prípade sa nepokúšajte klamat' týmto pípaním zariadenia pripojené na verejnú telefónnu sieť.





## Skúste to s antireklamou!

Ešte v 7. čísle Fifa sme uverejnili inzerát ponúkajúci na predaj najhoršie existujúce hry. Niečo neobvyklé - a zrejme preto pútavé. Autor tohto inzerátu, Miloš Bilek z Mladej Boleslaví, nám nedávno napísal svoje skúsenosti:

Uplynul už nejaký čas od chvíle, keď sa v časopise FIFO objavil inzerát začínajúci slovami "Neviete čo s peniazmi? Objednajte si dve bezkonkurenčne najhoršie hry na ZX Spectrum a Didaktik Gama v Č-SFR" a ešte dnes na ne prichádzajú odpovede! Pokúsim sa zamyslieť nad dôvodom jeho obrovského úspechu, možno tým pomôžem d'álšim podnikateľom" v obore predaja (nielen) softwarových produktov, vysvetlím skrátené mnou použitý spôsob reklamy antireklamou".

Keď som inzerát do FIFA odosielal, ani v najmenšom som nepočítal s takým úspechom, išlo skôr o recesiu, aj tak som však, v snahe o čo najväčšiu objektívnosť, vyrobil reklamnú bombu, ktorá ma nakoniec svojimi účinkami skoro zničila. Vrelo doporučujem všetkým obchodníkom, úspech zaručený...

A teraz už konečne v čom spočíva princíp reklamy "antireklamou": vytlačený inzerát totiž reklamou v pravom slova zmysle neboli, pretože výtvory z mojej dieľne neukazoval v tom najlepšom svetle, ba skôr naopak, jeho prvoradým cieľom bolo očierniť ho v očiach potencionálnych kupcov. V tom mi možno mimochodom pomohla samotná redakcia časopisu, keď môj inzerát uverejnila na jednej strane s článkom "Možno programom zničiť ZX Spectrum?" a veľká väčšina užívateľov si obidve umelecké dieľa spojila.

A to je už menej chápavým čitateľom jasné, že úspech bol neodvratný, pretože čo si povie prostý užívateľ ZX Spectrum či Didaktik Gama? Povie si: "Je to vôbec možné, ten človek si naozaj myslí, že niečo predá, keď svoj produkt tak dokonale pohani? To musí byť skutočne niečo strašné, keď to tak priamo píše, kto vie, či práve toto nie sú dva programy schopné zničiť môjho miláčika! To ale musí byť

hrôza, (a teraz pozor!) - to musím vidieť!"

Takýto užívateľ potom nel'utuje desať' (resp. pätnásť') korún a neváha dat' si poslat' kazetu na uvedenú adresu; a skutočne, rozhodne nie je sklamaný - obe dodané hry sú skutočne najhoršie (nie len v Č-SFR). Pravda, neníči počítač, ale stačí, že totálne zničí užívateľa, ktorému už lepšiu náladu nevráti ani nemej dokonalý program TDTVZ dodaný zadarmo, ani povolenie ku distribúcii zakúpených "diel" (najskôr vkusný leták, pozdejšie nevkušné tri slová v sprivednom dopise), ktorý aj tak nevyužije, lebo ho nikto nechce.

A to je všetko, inzerát splnil svoj účel, keď už nič iného, tak jeho autora hreje vo vrecku 250,- korún a má po republike najmenej 25 zarytých nepriateľov - a to už predsa stojí zato!

Nechcem nikomu nič vnucovať, kto chce, nech si moju metódu reklamy "antireklamou" vyskúša. Ale na záver si neodpustím malú "antireklamnú" výzvu: PREBOHA, VY VŠETCI ČITATELIA FIFA, DAJTE MI UŽ KONEČNE POKOJ! OD TEJTO CHVÍLE PRESTÁVAM PROGRAMY THE GOBLIN A AUTOSALON NAHRÁVAŤ, AK O NE MÁTE ZÁUJEM, JE TU UŽ 25 AUTORIZOVANÝCH PREDAJCOV, SPÝTAJTE SA VO SVOJOM OKOLÍ!

## POST SPECTRUM CLUB bez diskiet?

S inzerciou vo Fife súvisí aj naša druhá poznámka. Čitateľ A.Hráček z Hodonína nám napísal:

"Vo vašom 10. čísle som uvidel ponuku Poštového Spectrum klubu. Ja som sa vlnal do neho prihlásil (do sekcie disketovej!) a asi pred týždňom mi prišla kazeta s ospravedlnením, že "v disketovej sekcií je málo členov, preto vás zaraďujeme do sekcie kazetovej", takže by som chcel upozorniť d'álších záujemcov, aby

neboli prekvapení, keď im príde kazeta a oni majú doma disk.jednotku. Bolo to pre mňa veľké sklamanie."

To verím, raz som dostal na veľtrhu reklamnú disketu istej firmy, ale doma som mal iba kazetáč. Nikdy som nezistil, či tam náhodou nebola najnovšia verzia Manic Minera.

Aby sme zistili, v čom je pes za-kopaný, obrátili sme sa s otázkou priamo na majiteľa firmy PENT Computer, Petra Magyara, ktorý založil tento PSC. Tu je jeho odpoveď:

"Činnosť PSC začne najneskôr do 1.4.1992. Dôvod oneskorenia je nasledujúci: nakoľko náš inzerát vyšiel až v januári t.r. (pozn.red.: za to sa ospravedlňujeme), museli sme začiatok výmenných cyklov odložiť. Plánovali sme s otvorením PSC 1.3., no nakoľko nám stále prichádzala množstvo prihlášok, nechceme žiadneho Spectristu ukrátiť. Zámerom nášho klubu je o.i. aj umožniť vzájomné kontakty členov. Toto je však do značnej miery obtiažne a preto sme sa rozhodli PSC rozdeliť do sekcií, pričom spektristi budú zaradení do sekcií podľa miesta bydliska. Kvalitné rozdelenie do sekcií je možné len po ukončení prijímania prihlášok. Uzávierku prihlášok urobíme 20.3.1992. Veríme, že všetci naši členovia budú s našou činnosťou spokojní. Dovolíme si upozorniť našich členov, že konzultácie prevádzkame od 1.1.1992, takže je možno sa na nás obrátiť s ľubovoľným problémom okolo ZXS. Na koniec oznamujeme zmenu adresy na:

PENT Computer, p.o.box 531, 974 01 Banská Bystrica."

Takže pochopili ste, v čom je problém? To je dobre, pretože ja nie.

J.Paučo

## Nový telefón ešte stále nemáme!



(pozn.redakcie)



# VÍTE CO JE BUDGET GAME A FULL PRICE GAME?

Kdysi dávno uveřejnilo FIFO jednu tabulkou nejúspěšnějších her, převzatou z jednoho cizího časopisu. Mohlo to být asi správné, ale jistý "značec her" řekl, že je to tabulka k ničemu, protože to nejsou nejnovější FULL PRICE GAMES, ale BUDGET GAMES (nebo taky BUDGIES). Hmmm, no to je sice fajn, že to říká, ale já tomu vůbec nerozumím - říkáte si asi zase vy. Takže si vysvětlete, co tyto kategorie znamenají a proč ona tabulká z FIFA neposkytla tomu znalci správný přehled o nejlepších a nejnovějších hrách.

Originálny her se v Anglii prodávají ve dvou hlavních cenových kategoriích, kterými jsou právě FULL PRICE GAMES (hry za plnou cenu) a BUDGET GAMES (hry levné). Většina nových her špičkových firem jako OCEAN, GREMLIN, DOMARK, US-GOLD, MIRRORSOFT, ACTIVISION, SYSTEM - 3 atd. se prodává v době svého vstupu na trh právě v cenové kategorii FULL PRICE, která pár let tomu byla

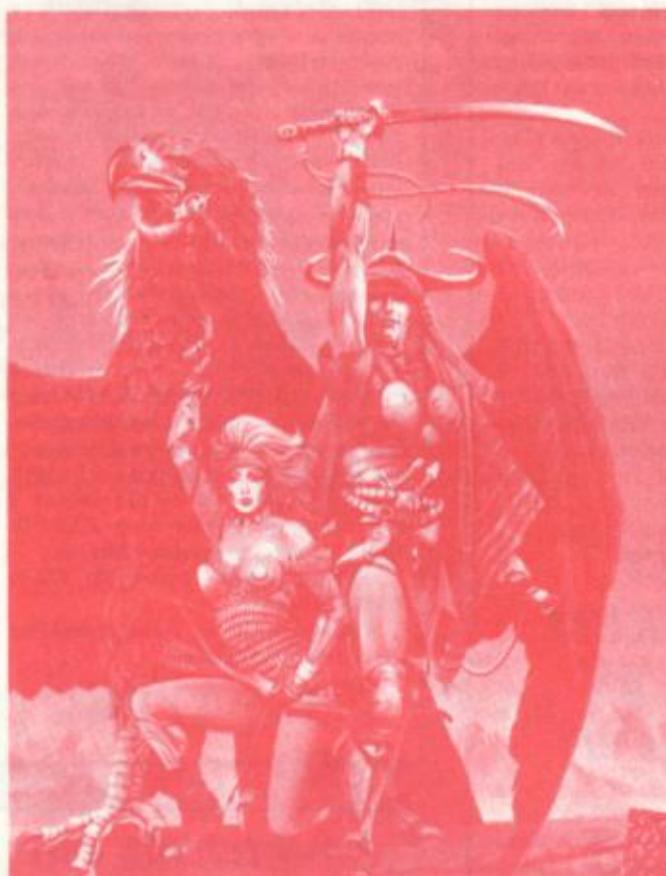
okolo 8-9 Liber a nyní je to 10 až 12 Liber v průměru. Najdou se totiž i dražší! Vynásobíte-li si tyto sumy kursem anglické libry, dojdete k sumám 500 až 600 Kčs! Samozřejmě, že tyto ceny nelze porovnávat bez srovnání měsíčních výdělek u nás a v Anglii... V podstatě je to několikahodinový plat.

Naopak kategorie BUDGET GAMES si zakládá na tom, že nabízí hry podstatně za menší peníz a přitom se nedá říci, že by to byly hry méně hodnotné, nebo špatné! Typickým zástupcem firmy, která na této cenové kategorii založila svou slávu, je firma CODE MASTERS se svou přeslavou sérií her DIZZY a záplavou her, jejichž název obsahuje slovo SIMULATOR. Cenové rozpětí v kategorii BUDGET GAMES je od 2.99 Liber do 3.99 Libry. Výrobci těchto her šetří hlavně ve výdajích na reklamu a nekupují drahá autorská práva a licence (hry podle různých filmů a licence videoher). Navíc pracují i s méně známými programátory. Kromě CODE MASTERS tu ale pozorný čtenář najde další firmy, jako ZEPPELIN, MASTERTRONIC, ATLANTIS, rovněž nabízející originální levné hry. TEXT Naopak firmy firmy, jako KIXX, HIT SQUAD, ENCORE, BYTE BACK a další, nabízejí hry, původně nabízené v kategorii FULL PRICE (před 1 rokem a více), na které nyní zakoupily licenci a za menší cenu je opět uvádějí na trh v kategorii BUDGET GAMES. Takže se nesmíte divit, že zde objevíte po boku všech možných DIZZY i takové hry, jako R-TYPE, CABAL, SILKWORM, THE UNTOUCHABLES, PAPER BOY - tedy vše tituly, které kdysi věvodily tabulkám kategorie FULL PRICE! A jestě už nyní chápěte onoho znalce her, proč mu tabulka BUDGET GAMES nemohla poskytnout přehled o novinkách takových velikánů, jako OCEAN - jejich nové hity v této kategorii prostě ani nemohou být! A pokud ano, tak se tu objeví až po 1 nebo 2 a více letech. To už ovšem hity nebudou... (v Anglii - u nás ano!)

A ještě ke kategorii FULL PRICE. Najdete tady totiž občas takové tituly, které i po pár letech budete marně hledat u našich sběratelů, kteří mají snad vše, co jen lze mít... Např. tituly POWER UP, RAINBOW COLLECTION, KARATE ACE, FIST OF FURY, WHEELS OF FIRE, VIRTUAL WORLDS a další. Pod těmito názvy totiž nejsou prodávány jednotlivé hry, ale soubory několika víceméně úspěšných her asi rok, dva starých. Např. POWER UP obsahuje TURRICAN, X-OUT, RAINBOW ISLANDS, CHASE HQ a ALTERED BEAST. A cena tohoto souboru? Jen 12.99 Liber!

Budeme se postupně snažit otiskovat tabulky nejprodávanějších her, tak jak je otiskují anglické časopisy YOUR SINCLAIR (Tvůj Sinclair) a SINCLAIR USER (Uživatel Sinclaira). Většinou bude pár měsíců trvat (ale spíše mnohem déle), než se tyto hry dostanou "různými kanály" k většině majitelů Specter a Didaktíku u nás. Bude však vyslyšeno volání těch čtenářů FIFA, kteří si stěžují na chybějící informace o dění ve světě a na nedostatek aktuálních žebříčků nejvíce prodávaných her ve vlasti SPECTRA - v Anglii.

Petr





Jíž pákrát se objevily na stranách našeho časopisu stesky nad tím, co se objevuje na jeho předposlední straně - rubrikou HOT 15. Někteří ji přímo nazvali "Srot 15".

Bohužel, taková je ale skutečnost.

Viděl jsem hlasovací seznam a čtenáři hlasovali na mnoho desítek různých her, ty z HOT 15 však dostaly výrazně nejvíce hlasů.

Abychom však vyhověli jistě oprávněným požadavkům čtenářů, kteří chtějí vědět, co se aktuálního děje ve světě - iedy ve ve vlasti našeho SPECTRA a DIDAKTIKU, rozhodli jsme se pravidelně uveřejňovat žebříky nejprodávanějších her v Anglii.

Abychom trochu dohnali ztracený čas, zde jsou hned 4 žebříky - z listopadového a prosincového čísla YOUR SINCLAIR 1991, jak v kategorii her za plnou cenu - "full price", tak her levných - "budget".

Vysvětlení významu těchto kategorií najdete v dalším článku na jiném místě.

Tyto žebříky se stanou jistě předmětem mnoha diskusí. Berte je však spíše jako

informaci o tom, co si kupují angličané a ne jako seznam toho, co začnete ihned pro své "miláčky" shánět!!

Některé hry se totiž prodávají již jen pro 128 K SPECTRUM a verze 48 K vůbec neexistují.

Např. jsou to - MANCHESTER UNITED EUROPE, ROBOCOP 2, TOTAL RECALL, TERMINATOR 2, NARC, CHASE HQ 2... Tituly BIG BOX, POWER UP, QUATRO CARTOON, RAINBOW COLLECTION, DIZZY COLLECTION

MULTIMIXX I jsou zase soubory několika starších her, prodávané najednou za menší cenu. A hlavně - pro většinu z vás bude trvat mnoho měsíců, než se některá z těchto her snad objeví ve vašem okolí.

Proto budete trpěliví a berte to spíše jako informaci o tom, co se možná někdy v budoucnu objeví i u vás!

Jsou desítky a desítky dalších velice zajímavých her, které v těchto žebříčcích nikdy nebyly a nebudou, ale mohou se objevit ve vašem okolí...

## ŽEBŘÍČKY ŽEBŘÍČKY ŽEBŘÍČKY ŽEBŘÍČKY ŽEBŘÍČKY

### ŽEBŘÍČEK NEJPRODÁVANĚJŠÍCH HER FULL PRICE PODLE YOUR SINCLAIR 11/91

1 (2)	HERO QUEST
2 (1)	MANCHESTER UNITED EUROPE
3 (3)	TEENAGE MUTANT HERO TURTLES
4 (4)	F - 16 COMBAT PILOT
5 (13)	GOLDEN AXE
6 (6)	BIG BOX
7 (5)	MULTI PLAYER SOCCER MANAGER
8 (9)	SUPER MONACO GRAND PRIX
9 (5)	VIZ
10 (8)	ROBOCOP 2
11 (17)	BACK TO THE FUTURE 3
12 (16)	SKULL AND CROSSBONES
13 (ZN)	TOYOTA CELICA GT RALLY
14 (ZN)	TOTAL RECALL
15 (NOV)	DARKMAN
16 (ZN)	SWITCHBLADE
17 (11)	SHADOW DANCER
18 (13)	FUN SCHOOL 3
19 (ZN)	EUROPEAN SUPERLEAGUE
20 (10)	POWER UP

GREMLIN
KRISALIS
MIRRORSOFT
DIGITAL INTEGRATION
VIRGIN
BEAU JOLLY
D & H GAMES
U.S. GOLD
VIRGIN
OCEAN
MIRRORSOFT
DOMARK
GREMLIN
OCEAN
OCEAN
GREMLIN
U.S. GOLD
EUROPRESS
CDS
OCEAN

### ŽEBŘÍČEK NEJPRODÁVANĚJŠÍCH\*\* HER BUDGET PODLE YOUR SINCLAIR 11/91

1 (5)	SHINOBI
2 (1)	BUBBLE BOBBLE
3 (2)	DIZZY PANIC
4 (3)	MAGICLAND DIZZY
5 (4)	PROFESSIONAL FOOTBALLER
6 (7)	SLIGHTLY MAGIC
7 (11)	DOUBLE DRAGON
8 (9)	THE UNTOUCHABLES
9 (6)	DRAGON NINJA
10 (8)	RENEGADE 3
11 (10)	QUATRO CARTOON
12 (NOV)	NEW ZEALAND STORY
13 (NOV)	THE MATCH
14 (12)	MULTIMIXX 1
15 (13)	SPIKE IN TRANSYLVANIA
16 (15)	TREASURE ISLAND DIZZY
17 (17)	CAVEMANIA
18 (14)	PAPERBOY
19 (19)	SCOOBY AND SCRAPPY DOO
20 (NOV)	CABAL

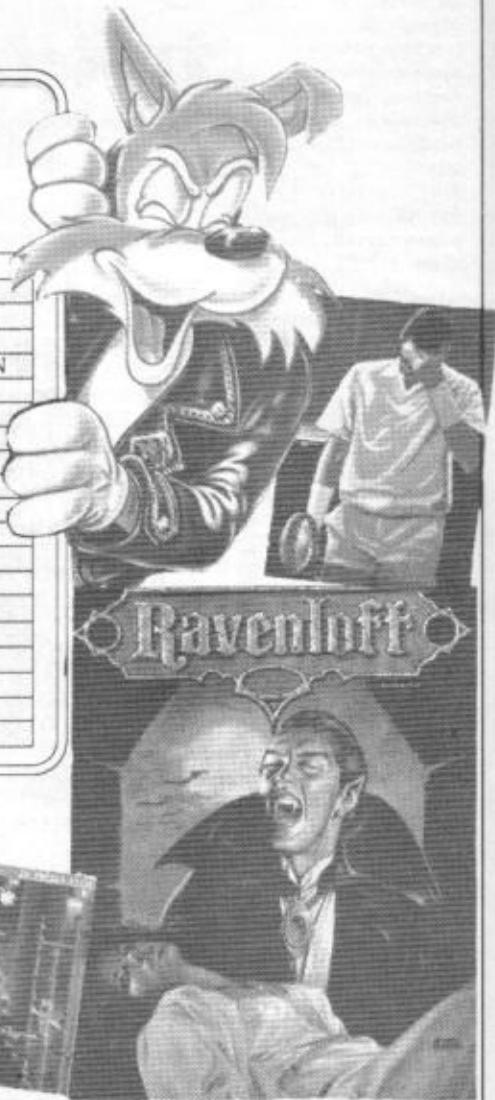
MASTERTRONIC
HIT SQUAD
CODEMASTERS
CODEMASTERS
D & H GAMES
CODEMASTERS
MASTERTRONIC
HIT SQUAD
HIT SQUAD
HIT SQUAD
CODEMASTERS
HIT SQUAD
D & H GAMES
KIXX
CODEMASTERS
CODEMASTERS
ATLANTIS
ENCORE
HI-TEC
HIT SQUAD



## ŽEBŘÍČEK NEJPRODÁVANĚJŠÍCH HER FULL PRICE PODLE YOUR SINCLAIR 12/1991

1 (NOV)	TERMINATOR 2
2 (NOV)	RAINBOW COLLECTION
3 (2)	MANCHESTER UNITED EUROPE
4 (1)	HERO QUEST
5 (4)	F - 16 COMBAT PILOT
6 (7)	MULTI PLAYER SOCCER MANAGER
7 (6)	BIG BOX
8 (3)	TEENAGE MUTANT HERO TURTLES
9 (9)	VIZ
10 (ZN)	GHOSTBUSTERS 2
11 (ZN)	HARD DRIVIN
12 (11)	BACK TO THE FUTURE 3
13 (ZN)	GREMLINS 2
14 (ZN)	FUN SCHOOL 3/5
15 (ZN)	CHASE HQ 2 (S.C.I.)
16 (ZN)	FUN SCHOOL 3/7
17 (17)	SHADOW DANCER
18 (ZN)	SUBBUTEO
19 (ZN)	NARC
20 (ZN)	MANCHESTER UNITED

OCEAN
OCEAN
KRISALIS
GREMLIN
DIGITAL INTEGRATION
D&H GAMES
BEAU JOLLY
MIRRORSOFT
VIRGIN
ACTIVISION
DOMARK
MIRRORSOFT
ELITE
EUROPRESS
OCEAN
EUROPRESS
U.S. GOLD
ELECTRONIC ZOO
OCEAN
KRISALIS



## ŽEBŘÍČEK NEJPRODÁVANĚJŠÍCH HER BUDGET PODLE YOUR SINCLAIR 12/91



1 (12)	NEW ZEALAND STORY
2 (ZN)	DIZZY COLLECTION
3 (NOV)	WORLD CRICKET
4 (NOV)	BATMAN MOVIE
5 (13)	THE MATCH
6 (2)	BUBBLE BOBBLE
7 (4)	MAGICLAND DIZZY
8 (3)	DIZZY PANIC
9 (1)	SHINOBI
10 (7)	DOUBLE DRAGON
11 (5)	PROFESSIONAL FOOTBALLER
12 (9)	DRAGON NINJA
13 (20)	CABAL
14 (NOV)	INDIANA JONES - LAST CRUSADE
15 (NOV)	MIAMI CHASE
16 (NOV)	QUATRO SKILLS
17 (14)	MULTIMIXX 1
18 (11)	QUATRO CARTOON
19 (6)	SLIGHTLY MAGIC
20 (NOV)	TT RACER

HIT SQUAD
CODEMASTERS
ZEPPELIN
HIT SQUAD
D & H GAMES
HIT SQUAD
CODEMASTERS
CODEMASTERS
MASTERTRONIC
MASTERTRONIC
D & H GAMES
HIT SQUAD
HIT SQUAD
KIXX
KIXX
CODEMASTERS
KIXX
CODEMASTERS
CODEMASTERS
BYTE BACK

Vysvětlivky:  
První číslo znamená momentální pořadí v tomto měsíci.  
Číslo v závorce je pořadí v minulém měsíci.  
NOV znamená novinku v žebříčku, ninulý měsíc neodnocenou.  
ZN je hra, která se opět po čase vrátila do žebříčku, poté, co jej předtím opustila.



A je tu další hra, která původně vzbudila obrovský rozruch mezi majiteli 16-bitových počítačů AMIGA, pro něž byla v roce 1989 vyrobena. Programátoři zde dokonale využili grafických a hudebních možností tohoto fenomenálního počítače. Vzniklo dílo, které i dnes udivuje i toho, kdo už ledacos viděl. Nikoho tehdy ani nenapadlo, uvažovat, zda někdy bude nějaká verze pro SPECTRUM. Proto mne dost překvapilo, když se tato "nepřevoditelná" hra začala prodávat koncem 1990 i ve verzi pro SPECTRUM! Kdo by to čekal? Jak to tedy nakonec dopadlo?

## POPIŠ PRŮBĚHU HRY

**SHADOW OF THE BEAST** (Stín zvířete) není herně nějak složitá, nebo neobvyklá hra. To, co z ní udělalo něco výjimečného, byla právě skvělá grafika a hudba... Ve hře ovládáte postavu jakési fantastické "bestie" s rohem na hlavě, jejímž jediným cílem je projít všechny nadzemní, podzemní a hradní prostory a zlikvidovat stovky potvor a netvorů, které se jí přitom dostanou do cesty. Během své pouti musí najít několik všude tolík potřebných klíčů, truhel a lahviček

pod ní větší část zabírá do boku se plynule posouvající hornatá a lesnatá krajina i části hry. Zcela dole je úzký pás rychleji se posouvající krajiny s různými kameny a ploty, což alespoň trochu vytváří dojem prostoru. Osobně mi tato "nadzemní" část hry připadá graficky nejbohatší a nejzajímavější.

Vaše "bestie" má vskutku plynulé a elegantní pohyby, navíc může dávat rány pěstí (ve stojí i v podřepu) a ve výskoku kopat nohou. Dáte-li se do průzkumu krajiny, po delší chůzi a vyčerpán boji s



**PSYGNOSIS / GREMLIN GRAPHICS - podzim 1990**

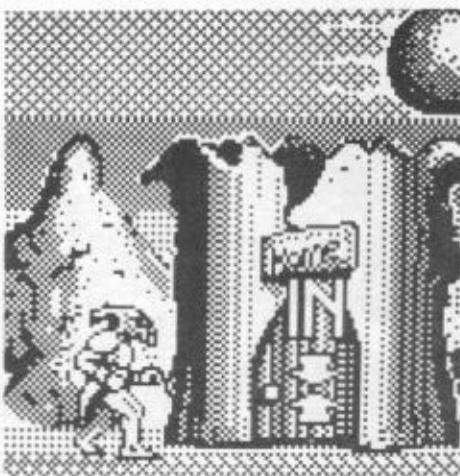
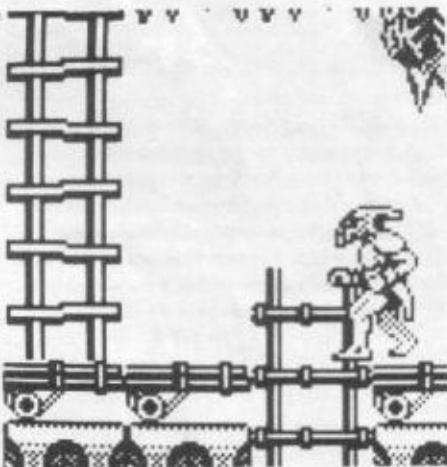


Ten kdo nikdy neviděl tuto hru na počítači AMIGA, jistě bude verzi pro SPECTRUM potěšen a hra se mu bude určitě líbit - grafika, byť jen dvoubarevná, je docela sympatická, animace a posuv obrazovky plynulé, velké množství příhrávaných dílů a velká rozlehlosť hry (celá hra má asi 160 kb) vám dají určitě "zabrat, než se dopracujete ke konci. Z fantastické hudby bohužel (samozřejmě) u verze pro SPECTRUM 48K nezůstalo vůbec nic, taky ani nemohlo... Snad jen majitelé verzí pro 128K SPECTRUM vychutnají něco málo z originálního hudebního doprovodu. Řadové SPECTRUM nemá na hudbu ani potřebnou paměť, ani zvukový generátor AY. O fenomenální grafice originálu ani nemluvím... Prostě to pravé "zvíře" zůstane navždy spojeno s AMIGOU. Zanechme však nářku a držme se "při zemi". Važme si svého "Gumáčka", "Plusko", nebo Didaktika za to, co dokáže a nechtějme od něj to, co prostě není možné..."

a svést tuhý boj na život a na smrt s několika "koncovými obludem", jak je to v každé dobré hře zvykem. Likvidací té poslední končí i pouť naší "bestie" a svět je osvobozen... Co tedy čeká toho, kdo si tuto hru nahraje do svého SPECTRA, nebo DIDAKTIKU? Dejme se tedy do toho!

### 1. ČÁST HRY - NA POVrchu

Nahrajme úvodních pár bloků a po chvíli se objeví obrazovka, orámovaná 2 obrovskými hady. Nastavte si v tomto místě počítaču magnetofonu na 000! Od tohoto místa má celá hra ještě 12 dalších příhrávaných částí. První příhrávka (16872 byte) je prvním dilem hry, který začíná na povrchu nějaké divotvorné a vzdálené planety, soudě podle fantastických tváří hor. Obrazovka je rozdělena na několik částí - Nápis BEAST a dva obrovští hadi rámuji celou obrazovku a nemění se po celou hru. V horní části vlastní akční obrazovky je obloha s nepohyblivým sluncem,



všelijakými létajícími, poskakujícími a lezoucími potvorymi zjistíte, že jsou tu 3 důležitá místa. Nalevo od startu se nachází starý dutý strom, který vás vyfází ke vstupu dovnitř (šipky a slovo IN - vstup dovnitř). Vydáte-li se naopak doprava, dorazíte nejdříve ke studni, která je rovněž vstupem do podzemí. Neodoláte-li a vstoupíte (stisk směru NAHORU) do ní, uvidíte po chvíli sestupovat svou "bestii" po žebříku dolů. Bude to ovšem zbytečná námaha, protože brzy zjistíte, že vám chybí klíč k dolním vrátkům... Tudy zřejmě cesta nevede!

O kus dál doprava dorazíme k hradu. Zde již lze vstoupit - ale pozor, jen se světem! Kde si ho seženete, je již váš problém. Přesto však do hradu zatím nechoďte, nakonec dopadnete stejně, jako ve studni - bude vám chybět další klíč. Co nám tedy zbývá? Starý strom! Takže hurá dovnitř...



## 2 ČÁST HRY PODZEMÍ POD STROMEM

Tento díl se musí nahrát teprve do počítače (14992 byte). Podzemní labyrint je vybaven žebříky, po kterých "bestie" slézá do nižších částí. Jejím cílem zde je nalézt obludu, která plíve oheň a pohazuje si jakousi kouli. Je to důležitá koule, protože vám, pokud ji obludě seberete - (ale jak?), umožní rovněž chrilit oheň. Druhou věci, kterou musíte nalézt, je onen už zmíněný klíč. Pak už jen zhvá-

další klíč, najít páku, třetí z jedné zdi a nějakým způsobem ji přepnout, nalézt a pootevrit všechny truhly a získat "magický kruh" (objeví se vám v ruce). Rovněž musíte najít lahvičku s magickým nápojem. Máte-li toto všechno, sestupte do nejnižší části podzemí a hledejte chodbu, kde si počítač vyžádá příhráni další - již 5 části (4843 byte), což bude opět boj s obludou, hlídající východ z podzemí.

## 6 ČÁST HRY CESTA K HRADU

Zdolali jsme obludu a tak nezbývá než příhrát 6 část hry (16872 byte). Zjistíte, že se ocítáte na dně známé studny, kudy se dostane "bestie" z podzemí ven. Díl, který jste nahráli, je identický s 1 dílem na povrchu. Nyní je vaším jediným úkolem zdolat množství nepřijemně havěti a nástrah na povrchu planety a najít onen hrad, o kterém zde již byla zmínka. Zde malá poznámka - pokud hrájet "naostro", tzn. bez nekonečných životů, můžete si zde trochu doplnit energii. Na povrchu najdete takové kamenné mohyly. Bouchnete-li do nich pořádně pěsti, vršek mohyly odletí a vám přibude pár jednotek energie. Před vstupem do hradu musíte sebou mit i něco k osvětlení jeho chodeb a pak vstoupit do dveří s šípkami a nápisem "IN". V okamžiku vstupu do hradu jste opět vyzváni k nahrání další části (14669 byte).

## 7 ČÁST HRY UVNITŘ HRADU

Takže jsme uvnitř - a co teď? Budete muset opět pečlivě prohlédnout všechny prostory hradu. Nebude to tak jednoduché, některé žebříky v místnostech jsou krátké a pokud jimi sestoupíte dolů - tedy vlastně seskočíte a pak zjistíte, že tudy cesta nevede, nedostanete se už po krátkém žebříku zpátky! Nedosáhnete prostě na jeho dolní příčku! A co musíte hledat? Francouzský klíč (!) a hlavně novou zbraň - laserovou pistoli. Můžete sice bez ní dále pokračovat, avšak budete zcela bez řancí na potvoru, hlídající východ z hradu! Soubor s touto obludou - tříhlavým drakem, si musíte opět příhráni do počítače (8 část hry - 6463 byte). Drak se usadil na konci

chodby v nejhlubší části hradu. Takže vzhůru na hrad!

## 9 ČÁST HRY A TY DALŠÍ

Jste z hradu venku? Chcete vědět, co vás a "bestii" čeká ještě dál? To už si necháme pro sebe. Čekají vás ještě 4 příhrávky a tam už si jistě rádi poradíte sami... To nejhorší už v podstatě máte za sebou. O překvapení však jistě nebude nouze...

Nakonec je třeba se zmínit o ukazateli energie "bestie" - je to číselný



zdolat všechny nástrahy a protivníky a najít chodbu, nedaleko od začátku 2 dílu, kde jste vyzváni k příhrávce 3 části (4010 byte) - souboji s první "pořádnou" obludou. Bez schopnosti chrilit oheň ji nelze zabít! Rovněž každý dotek této potvory vás usmrť! A pak musíte bohužel nahrát znova 1 díl - od místa, kde jste si počítač do něj nastavili na 000.

## 4 ČÁST HRY - PODZEMÍ POKRAČUJE

Potvora, kterou jste zrovna pobili, hlídala vstup do druhé části labyrintu. Po jejím zabití si musíte ovšem nový labyrint znova nahrát (13796 byte). Je to opět velice rozlehle bludiště, kde "bestie" musí nalézt

údaj, který naleznete zcela nahoře u levé dračí hlavy. Nalezené předměty se pak zobrazují zase dole pod akční obrazovkou, po bocích jakéhosi pulsujícího indikátoru (viz obrázky). Vzhledem k obtížnosti hry a její délce, bude dobré se poohlédnout po verzi s nekonečnými životy...

Celkové hodnocení: 8

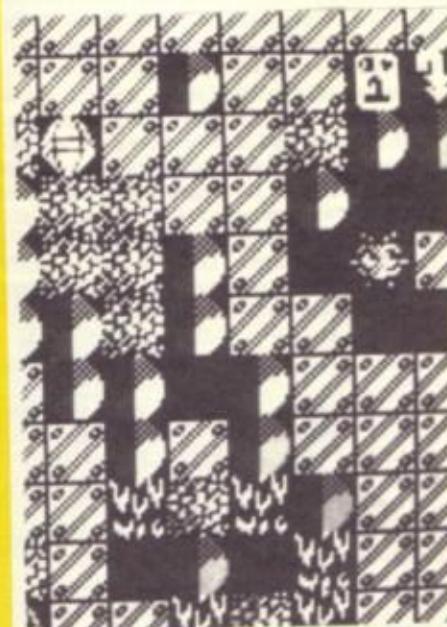
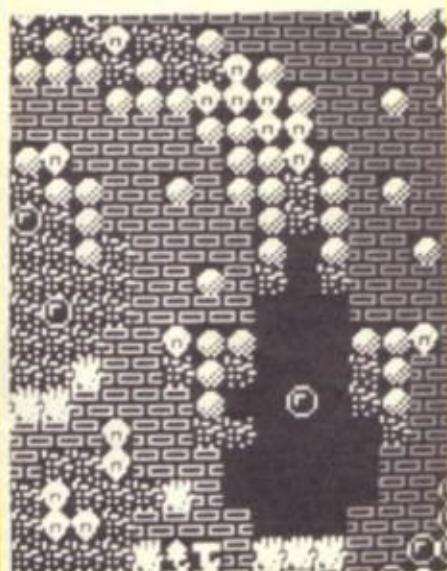
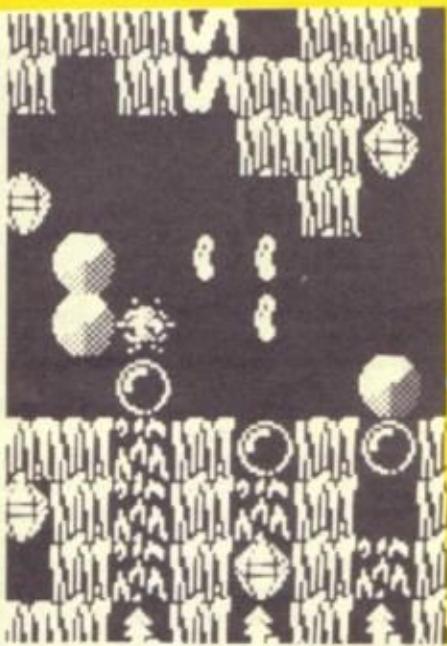
Petr





# EARTH SHAKER

YOUR SINCLAIR / MICHAEL BATTY / 1991



Milovníci podzemních dobrodružství, všechn možných BOULDER DASHŮ a jejich variant, sběrači diamantů, pozor! Probuďte se, je zde opět něco pro vás! A doufám, že nejen pro vás - EARTH SHAKER!

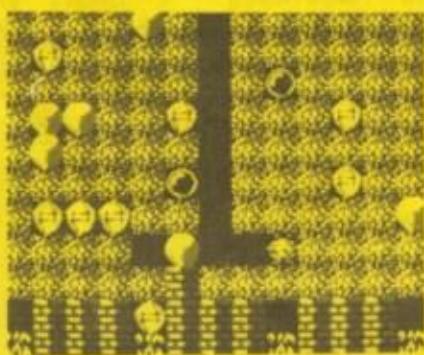
Tato hra spatřila světlo světa v březnu 1991, přilepena i s kazetou na výtisku čísla oblibeného časopisu YOUR SINCLAIR. Oni mají totiž angličanů takový zvláštní zvyk, že vám k časopisu přidají i kazetu s několika hrami. Většinou sice již notně staršími, nebo jen krátkými ukázkami připravovaných novinek (to jsou ty DEMA, které pak kolují po celé republice...) a taky někdy se zcela originální novou hrou, která se jinde vůbec neprodávala. Takhle to bylo s hrou EARTH SHAKER a taky BRAIN SPORT (viz FIFO č.12).

Hra EARTH SHAKER mě zaujala ihned z několika důvodů. Je to v prvé řadě pokračování oblibeného tématu "BOULDER DASH". Hra nekopíruje to, co už tu bylo, ale přichází i s mnoha novými nápady a triky, má velice sympatickou grafiku a ještě sympatičejšího "hlavního hrdinu". Je to miloučký tvoreček neustále koulející svými očky a třesoucí nožičkama, ručičkama i tykadélky na hlavě. Určitě se vám zalíbí! V neposlední řadě je třeba se zmínit i o velice dobrém zvukovém doprovodu pro 48K SPECTRUM. Výborná vícehlasá melodie zní jak na začátku hry, tak před každým ze 32 úrovní hry, dobré jsou i zvuky během hry.

## POPIS VLASTNÍ HRY

Kdo nezná hry typu "BOULDER DASH"? Vy ne? To je ale jednoduché - akce se vždy odehrává v rozsáhlých podzemních prostorách, v nichž se hbitě prokopává náš hlavní hrdina vytrvale vpřed, dolů i nahoru. Proč kope? No přece kvůli diamantům! Každá jeskyně obsahuje množství krásných diamantů a ty tam přece nemůžeme nechat... Všechny do jednoho je musíte vysbírat, pak najít speciální vrátku a jimi odejít do další úrovně! Bohužel, cesta

k nim nebývá vždy snadná. Předně je tu plno velkých balvanů (balvan - BOULDER), které vám spadnou na hlavu vždycky, když je neopatrně podkopete, anebo projdete neopatrně kolem několika balvanů, stojících na sobě. Taky se rády valí dolů ze svahu, vždy přímo na vaši hlavičku... Ovšem pozor! Ve své chamevnosti a neopatrnosti během kopání můžete taky dostat pecku po hlavě diamantem a hned bude po vás! Bude-li to třeba, náš hrdina je schopen jeden takový balvan tlačit kus před sebou a shodit ho na požadované místo, čímž může dosáhnout splnění různých potřebných úkolů. Ale balvany jsou jen jednou z mnoha a mnoha nepříjemností, které se v těchto hrách vyskytuji. Zrovna tak je to i s EARTH SHAKEREM. Jsou zde již zmíněné balvany, podzemní zdi, které nelze prokopat, zvláštní pulsující bubliny (k čemu asi?), plameny podzemního ohně, které vás samozřejmě spálí, pokud nepřijdete na to, co na ně platí, energetické silové pole, které vás rovněž nepustí dál, pokud je nějak nevypnete. No a pak jsou tu velice efektně pracující teleporty, bez jejichž pomoci byste se do určitých míst vůbec nedostali. Jejich činnost provádí krásný a barevný grafický efekt, na který se jistě rádi podíváte sami. Jako další jsou tu ještě tajemné flaštičky





s magickou tekutinou - k čemupak to asi bude?? Velmi často narazíte na poskakující podzemní fazole. Že už blbnu? Ale ne, opravdu jsou zde a tyhle fazolky vám mnohokrát zachrání život, pokud zjistíte, k čemu tu jsou...

A nakonec - antigravitační ikona! Cože to je?? Parádní věcička! Když ji seberete, zjistíte, že ne vždy vám musí věci padat jen shora na hlavu. To už neplatí, v EARTH SHAKERU vám pak budou balvany padat zespoda nahoru! Že vlivem toho vznikne mnoho nečekaných situací, je jasné a vy jste tak během své práce nuceni ještě počítat s tím, že na vás něco spadne odspodu. A po ukončení činnosti antigravitace pozor! Všechno zase najednou spadne seshora dolů, jak je to většinou dobrým zvykem... Tak co? Už se na EARTH SHAKERU těšíte? Jistě vás plně uspokojí. 32 různých podzemních labyrintů dokonale prověří vaši schopnosti. A komu by ani to nestalo, vězte, že existuje EDITOR, pomocí kterého si můžete do této hry vyrobit další jeskyně, přesně podle vašich nápadů! Vězte rovněž, že hrnu nemusíte stále začínat od 1 úrovni. Po vysbírání všech diamantů se dozvítě heslo do další úrovni a při nové hře stačí toto heslo

vložit (start od úrovni 1 je po stisku ENTER) do počítače. Můžete tak elegantně začít tam, kde jste včera o půlnoci skončili... Přiložené obrázky vám ukazují ukázky z přímých akčních obrazovek několika různých labyrintů (úrovni 1, 11, 22 a 26) a zároveň jejich mapky. Hned na obrázku z úrovni 11 vidíte vlevo dole antigravitační ikonu (šipka nahoru) i ikonu teleportu (obdělník s písmenem T). Ikony teleportu se neustále otáčejí, takže si jich ihned všimnete.

## CO BĚHEM HRY SLEDOVAT

Vlastní akční obrazovka zabírá téměř celou plochu. Těsně pod ní je nenápadný úzký vodorovný sloupec, který postupně ubývá a mění barvu. Sledujte jej! Je to ukazatel vaší energie! Lze jí určitým způsobem i doplnit, ale to snadno zjistíte sami, jak. Zcela dole pod obrazovkou je pak řádek důležitých údajů. Jsou to zleva:

**L 01** - Level (úroveň hry)

**diamant 36:00** - počet všech diamantů a počet těch už sebraných

**srdíčko 0** - počet vašich životů

**€** a šipky dolů (nahoru) - směr gravitace a

čas působení

**skóre 000000** - váš bodový zisk

Během hry lze ještě využít speciální funkce 3 tlačítka:

**F** - po stisku uvidíte podrobnou mapku celé podzemní jeskyně

**G** - restart celé hry zcela od začátku

**H** - restart zvolené úrovni (např. po zablokování mezi balvany)

Na závěr ještě několik hesel pro vstup do vyšších úrovní:

**úroveň 9 - INTERNAL REACTOR INC**

**úroveň 11 - GRAVITON SHELLS**

**úroveň 12 - THE OIL WELLS**

**úroveň 19 - THE SNARE**

**úroveň 22 - SPRING LODED**

**úroveň 26 - CHINA CANAL**

Všem, kteří tato hra zaujala, přeji mnoho trpělivosti a bystrého rozumu v "rozlouskání" všech nástrah a pastí, kterých je tu na vás nespočet nastraženo. Bude vám trvat dost dlouho, než přijdete na to, jak vůbec dokončit některé jeskyně. Ale vytrvaje! EARTH SHAKER si to opravdu zaslouží! Celkové hodnocení: 9

Petr

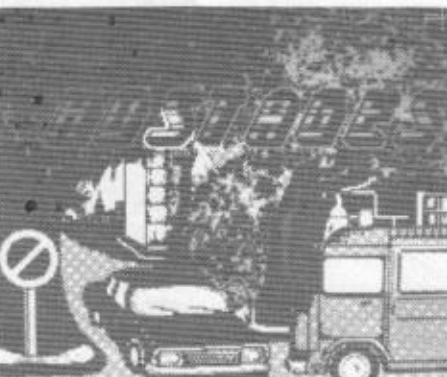
# HOSTAGES

Před 4 léty, když se tato hra poprvé objevila na 16-ti bitovém počítači ATARI ST, bylo to "něco". Francouzská firma nabídla majitelům "estéček" výbornou hru, spojující v sobě strategii akci, navíc na výborné grafické úrovni. Pak se dočkali i majitelé dalšího "16-bitu" - AMIGY a světa znali Spectristé si jen povzdechl.. ach joo.. A čas plynul.. Nedal však naštěstí dopustit na posmutnělé majitele dítka Clive Sinclaira - firma Infogrames dala na trh v roce 1991 hru HOSTAGES v úpravě pro SPECTRUM!! Rovněž vás asl bude zajímat, že hru programovala u nás málo známá španělská firma NEW FRONTIER a za přezdívkami FUSTOR, MC ALBY a ZYDRO se skrývají Juan Jose Frutos, Alberto Jose Gonzalez a Isidro Gilabert.. Takže díky NEW FRONTIERU se s touto určitě zajímavou a kvalitní hrou můžeme seznámit. Dáme se tedy do toho...

## AKCE NA AMBASÁDĚ ZAČÍNÁ

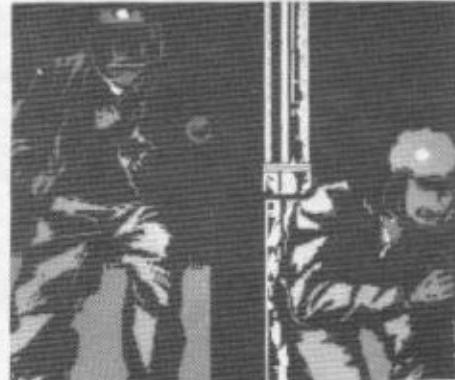
Jistá ambasáda byla přepadena skupinou teroristů. Jako své rukojmí (HOSTAGES) drží několik pracovníků

ambasády a vyhrožují.. Jejich požadavky jsou však nepřijatelné, a tak velení protiteroristické skupiny rozhodlo.. Osvobodit zajaté rukojmí a zneškodnit teroristy!! Začíná operace s kódovým jménem JUPITER. Ve skrytu blížící se noci tiše přijíždí před ambasádu několik vozidel a z nich vybíhají příkrčené postavy v tmavých kombinézách a přilbami na hlavách, v rukou dlouhé pušky s dalekohledy.. Ostřelovači! Neslyšně se rozbíhají jeden za druhým podél stěn



budov okolo ambasády, aby zaujali výhodnou polohu.. Ale co to? Tmu protálo několik kuželů silného světla a odhalilo muže v přilbách - jsou prozrazeni! Teroristé myslí na vše! Ozývá se dokonce střelba! Podaří se ostřelovačům dostat na určená místa? Bleskurychle se skryli do vchodů okolních domů a za zídku a čekají, až kužely světla projedou okolo nich.. Hbitě vyskakují jako kočky ze svých úkrytů a přebíhají nepozorovaně dalších pár metrů.. Konečně! Jsou na svých místech.. Začíná 2 část akce. Malý vrtulník spouští na střechu ambasády několik dalších mužů, kteří se rychle dostávají oknem do jedné z místností v horním patře budovy.. Na nich nyní bude spočívat hlavní těžka akce...

Přenesme se nyní za nimi do budovy ambasády. Tiše postupují ke schodišti... (teroristé obsadili dvě spodní patra). Naši muži se vysílačkami spojují s ostřelovači venku, kteří sledují okna budovy ze všech stran. Jsou připraveni okamžitě zasáhnout, bude-li to třeba. Za některými z oken jsou vidět siluety postav uvnitř. Do těchto místností nyní vnikne druhá skupina.. Napětí vrcholi.. Ozývá se několik



úderů, jsou vyraženy dveře. Někteří teroristé drží před sebou rukojmí, jako ochranný štít, jiní se snaží prchnout chodbami... Akce je však neúprosná a rychlá. Padá několik výstřelů a pak je ticho... Konečně se objevují v hlavní bráně ambasády muži přepadového komanda, někteří jsou zraněni... a za nimi... osvobozená rukojmí!

### POPIS PRŮBĚHU VLASTNÍ HRY 1 FÁZE

Prakticky vše, až na ten vrtulník, zažijete i ve hře HOSTAGES. Bude toho spíš ještě více a osvobozovací akce rozhodně nebude tak rychlá a snadná. Ale k věci. Hra má několik postupně nahrávaných bloků programu. Po prvním zastavení magnetofonu (468 + 2456 + 33416 + 1704 byte) uvidíte animovaný úvod do akce - příjezd teroristů i příjezd protiteroristické policejní skupiny a pak si navolíte ovládání hry. Potom nahrajete do počítače další 2 bloky (12288 + 25256 byte). Jste vyzváni k volbě obtížnosti hry. Nejdříve volíte svou vojenskou hodnost (poručík až plukovník). Stlačte FIRE a volíte druh akce - od tréningu až po nejostřejší akci ASSAULT. Nutno podotknout, že v tréningu nejsou v budově rukojmí a další 4 stupně se mimo jiné liší časem, který máte na celou akci a množstvím světelých kuželů, kterým se musíte vyhnout...

A všechno začíná. Nahoře je hlavní akční obrazovka, dole plánek ambasády a okoli. Vpravo dole je kódové jméno prvého muže, vstupujícího do akce (DELTA) a čas. NOW YOU ARE DELTA - teď jsi v roli DELTY, hlásá text a vy po stisku FIRE vstupujete do 1 fáze. Vybiháte opatrně z úkrytu za pilířem budovy (stlač směr DOLÚ) a postupujete vpřed. Kolem vás krouží kužely světlometů a

dostihou-li vás, ozývá se střelba... Provedete efektní kotoul (stlač VPRAVO + DOLÚ, nebo VLEVO + DOLÚ) a unikáte. Ale jen na chvíli... Světelné kužely krouží nad vámi a tak si leháte na zem (stlač DOLÚ) a kousek se plížíte... Míjíte dům s vyraženým oknem, vskakujete dovnitř (stlač NAHORU). Kde teď jste? Počkejte, až se vás muž objeví a povystrí hlavu z úkrytu, pak stlačte krátce FIRE! Světelné kužely se zastaví a na mapce dole se objeví v určitém místě číslo 1 (DELTA). Tři bílé křížky na mapce označují místa, kde se musíte dostat. Ještě tam nejste, takže dále... Stlačte opět FIRE, kužely světla se znova dají do pohybu, vyběhněte z úkrytu (stisk DOLÚ). O kousek dál vybiháte do průchodu (stlač NAHORU). Stisk FIRE - a na mapce se v horním rohu objevují písmena OK! Jste na místě! Křížek na mapě, označující umístěního muže má pak jinou barvu.

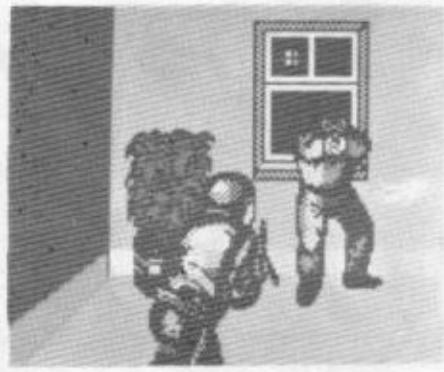
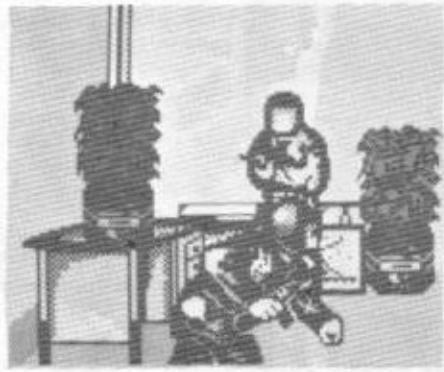
Nyní stlačte CAPS SHIFT + 2. Tím vstoupí do akce druhý muž - s kódovým jménem ECHO. Obdobně po stisku CAPS SHIFT + 3 nastupuje třetí - MIKE. Zároveň se vždy na mapce číslem ukáže jejich poloha! Je-li dotyčný muž již na stanoveném místě, místo jeho čísla se objeví v rohu OK. Nedozvítě se však, na kterém místě je kdo ukryt, to už si musíte pamatovat.

Pokud váš muž v akci zahyne, zůstane ležet a po stisku FIRE se objeví v rohu mapky zkratka RIP (REST IN PEACE - spočívej v pokoji). Pak musíte stlačit CAPS + 2, nebo CAPS + 3 (volbu dalšího muže do akce). Máte-li všechny, nebo alespoň dva muže na místě (1 zabitý), tak se nahoře obrazovky objeví posouvací se text, který vám oznamí, že pokud chcete nahrát další díl hry, musíte stlačit ENTER, pokud chcete akci opakovat, stačí stlačit DELETE (CAPS SHIFT + 0). Doporučují si 1 fázi zkoušit pákrát, podaří se vám možná umístit všechny 3 muže.

### FÁZE - UVNITŘ AMBASÁDY

Po nahrání dalších 3 bloků (6912 + 12288 + 25222 byte) se dostáváte do akce uvnitř ambasády. Jste jedním ze 3 mužů druhé skupiny (kódová jména HOTEL, TANGO, BRAVO). Akce začíná v horním patře, kde jste s kolegy vnikli oknem. Obrazovka je tentokrát rozdělena na 3 části. Na té největší - vlevo, se odehrává hlavní akce, tentokrát dokonce v 3 rozměrném zobrazení! Před sebou vidíte jednoho ze svých kolegů a sebe. V pravé části dole je seznam všech mužů, kteří jsou v akci, včetně ostřelovačů venku. Vedle jejich jmen jsou čísla, kterými je můžete zapojovat do akce - o tom ale později.

Nahoře vpravo se nachází velice důležitá mapa příslušného patra ambasády, která "v reálném čase" zobrazuje celé dění. Naučte se v ní číst! V pravém horním rohu mapky je místnost a v ní 2 čtverečky a šipka. Čtverečky jsou zobrazeni vaši dva spolubojovníci, šipka zobrazuje vás a směr vašeho pohledu a případně i pohyb. Sebe a to, co vidíte před sebou, pak zobrazuje věrně a barevně hlavní obrazovku vlevo. Otočte se a vidíte své přátele, dveře, okna, vybavení místnosti atd. Na mapce vidíte jen zdi místnosti, okna a schodiště, ale navíc i každého, kdo je v místnostech a veškerý pohyb všech osob. Bez sledování tohoto "radaru" se hra nedá hrát. Značkou + je zobrazena poloha rukojmí, značkou \* pak teroristé. Nutno ovšem podotknout, že u rukojmí téměř vždy jsou i teroristé a schovávají se za ně! V této fázi hry již můžete střílet - po stisku FIRE před sebou uvidíte zaměřovač a směrovými tlačítky jím pohybujete na cíl... Sejděte z horního patra dolů. Šípkami je u schodiště





chodbách, neváhejte a rychle palte. Jinak zamíří oni na vás a... je po vás! Ale pozor! V zápalu boje si můžete zastřelit i svého kolegu, nebo rukojmí! Pozorně sledujte mapku a rozdílení teroristů. Rovněž vy můžete své muže rozmiřit, nebo vést ve skupině. Pod mapkou máte jejich jména a čísla F4, F5 a F6. Stiskem CAPS SHIFT + 6 se přepnete na BRAVO a zavedete jej kam chcete. Pak stiskem CAPS + 5 řidíte TANGA atd. Vtrhněte do místnosti a pozorně se rozhlédněte na obě strany, teroristé rychle mění pozice! Je-li s nimi rukojmí, musíte trefit teroristu a ne zajatce! To se mi bohužel stávalo dost často... Řešením je pěsně a opatrné míření a jistý trik... Je-li terorista zneškodněn, otočte se a vyjděte ze dveří - rukojmí vás bude následovat! Musíte ho dovezen do horního patra, do místnosti, kde jste začali akci. Ale pozor, teroristé se ihned vydají za vámi, aby vám rukojmí opět zase sebrali!

### FÁZE 3 OSTŘELOVAČI

Z této 2 fáze hry však také můžete kdykoliv přejít do fáze 3 - akce ostřeľovačů, které jste rozmiřili ve fázi první. Pohled pod mapku na seznam jmen vám napoví,

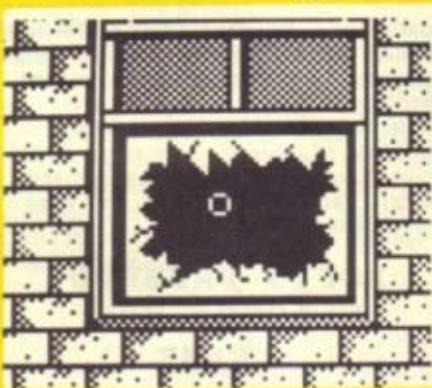
že po stisku CAPS SHIFT + 1, 2, nebo 3 se do akce zapojí muži venku. Musíte však nahrádat do počítače 2 krátké bloky (LOADING SNIPER - 3998 + 2000 byte). Místo 3 rozměrného zobrazení vnitřku ambasády teď vidíte část její fasády s okny, jak ji vidí ze svého místa konkrétní ostřeľovač (můžete si je přepínat!). Nastavte si pohled na některé okno a uvidíte i zaměřovač vaši pušky. Občas projde za oknem stín jedné, nebo dvou postav - je to terorista, nebo rukojmí? Vystřílejte-li, okno se rozštípí a postava bude mrtva... Z této fáze lze bleskově bez nahrávání přejít zpět do akce uvnitř budovy stiskem CAPS + 4, 5, nebo 6 a zapojí zpět tyto muže do akce! Zbavte teroristů nejdříve jedno patro a pak sejděte dolů. Nebude to však tak snadné, jak se zdá. Úspěšná bude akce jen tehdy, osvobodíte-li všechny rukojmí a většina mužů vaší skupiny zůstane naživu!

Zhodnocení celé vaší akce bude následovat po tom, co budete vyzváni k přihrání posledních 2 bloků hry (LOADING PAPER - 1657 + 2000 byte), kde si přečtete (pokud znáte angličtinu) zprávu velitelství o celé akci - většinou asi nebude moc příjemná...

Celkově možno o hře HOSTAGES říci, že je velmi dobrá. Spojuje v sobě strategii i

akci a napětí. Technicky je rovněž kvalitní - výborná animace postav v 1 fázi - chůze, kotouly, skoky atd. Akce v ambasádě samé je rovněž kvalitně provedena - barevné trojrozměrné prostory místnosti i chodeb a barevné veliké postavy, působí velice přirozeně. Všem tuto hru doporučuji. Upozorňuji však, že se vyskytuje i vadná verze, u níž jsou problémy s nahráváním dílů. Kromě toho tato hra bez úprav nefunguje na DIDAKTIKU GAMA!! Naopak však existuje i verze s českými texty a plně funkční i pro DIDAKTIK GAMA.

Celkové hodnocení: 9 Petr



# LOOPZ

AUDIOGENIC SOFTWARE LTD.  
DATA DESIGN 1991

### ÚVODNÍ POPIS PRINCIPU HRY

Jak jsem se již v minulém čísle zmínil, objevilo se poslední dobou na trhu her pro Spectrum (tím pádem i Didaktik) několik velice zajímavých logických her. Po hrách PUZZNIC a BRAINSPORT (viz FIFO č.12), je nyní na řadě další z nich - LOOPZ. Ti z vás, kteří se plně učí jazyk anglický, již jistě ví, že to v překladu znamená SMYČKY.

Princip hry, jak to už mnohokrát bylo, je jednoduchý a připomíná trochu prvky ze starších her, jako PIPEMANIA, či starý dobrý TETRIS. Vaším úkolem je sestavovat na obdélníkové hrací ploše, uzavřené smyčky ze stavebních prvků, které vám nabízí počítač. Tyto - obrazně řečeno "cihličky" jsou však na rozdíl od výše uvedených her, velice rozmanitých tvarů a délky, některé jsou rovné, jiné "klikaté". Pohyby joysticku, nebo z klávesnice si každou "cihličku" posunete na vám zvolenou část hrací plochy, otočíte v krocích po 90 stupňů do potřebné polohy a pak pevně "umístíte". A už se objevují další a další stavební díly, jiných tvarů a velikostí, které musíte co nejrychleji vhodně napojit na ty předchozí. Na umístění každé "cihličky" totiž máte vymezený čas (závisí na předem zvolené obtížnosti hry) a nestihnete-li to, ztrácete jeden ze 3 životů! Většinou ze začátku celkem zdárně prodlužujete svůj "výrobek" a už se těšíte, jak vznikou smyčku

"uzavřete" a získáte tak nemalé bodové ohodnocení... No a zrovna jako naschvál vám počítač najednou nabízí "cihličky" takových tvarů a délky, že se vám to vůbec nehodí... Nezoufejte, nebouchejte do svého Spectra, nebo Didaktiku - takticky to promyslete a uložte nepotřebnou "cihličku" na dosud volné místo. Můžete zde začít na volném místě (pokud ho máte) stavět další smyčky! Pokud vám počítač nabídne vhodnou "cihličku", rychle se rozhodněte, ve které z rozestavěných smyček ji nejlépe použijete. Podaří-li se vám dokončit stavbu některé smyčky a uzavřít ji, počítač bleskově zhodnotí její délku, klikatost, přihlédne ke zvolené obtížnosti hry a přidělí vám body. Ale to není vše! Pracně postavená smyčka z hrací plochy zmizí a uvolní tak tolik potřebné místo pro stavbu a dokončení dalších smyček! Tako pokračujete ve stavbě víc a méně klikatých smyček až do té doby, kdy se vyčerpá zásoba vašich 3 životů.

Během hry se často dostanete do situace, kdy máte rozestavěnu jednu, nebo více smyček, volného místa nikde moc není a počítač "vyrukuje" s parádně nesmyslným "kusem", který nikde nelze rozuměně použít... Dobře si prohlédněte tento nepotřebný kus a pokud to půjde umístit ho rychle dovnitř některé z rozestavěných smyček A to navíc tak, aby eventuálně zbylo místo pro další "nepotřebný" kus! Tím se zavíte takovýmto "nevadných cihliček" a oddálejte tak svůj neblahý konec v podobě ztráty života, pokud byste "cihličku" neumístili v časovém limitu



(anebo ji ani neměli kde umístit).

Počítáč jakoby snad tušil, že by se nám měl za tyto "žertíky" nějak odměnit a ulehčit stavbu smyček, nabídne občas místo "cihličky" prvek ve tvaru malého kolečka. Stane-li se vám to, radujte se, protože je to záchrana ve chvíli nejtěžší! Rychle posuňte toto kolečko na část špatně rozestavěné smyčky, která vám překáží a "umístěte" ho na ni... Nepodařená smyčka díky "mazacímu kolečku" zmizí z hrací plochy a uvolní opět trochu místa... Uff, to byla zase kliká!

## RŮZNÉ VARIANTY A MOŽNOSTI HRY

To, co jsem vám zatím vylíčil o hře LOOPZ, vás možná zaujalo, ale měli byste vědět, že to zdaleka není vše, co hra LOOPZ nabízí! Předně obsahuje 3 varianty hry - výše popsaná je tzv. hra A. Velice podobná je varianta B (vlastně ani nevím, v čem spočívá rozdíl mezi A a B). Dále je tu zcela odlišná hra C. V této variantě C vám počítáč přímo nabídne k prohlédnutí hotovou, souměrnou smyčku, ze které pak před vašimi zraky "vysekal" několik větších a menších "cihliček" a nechá je zmizet. Z původní smyčky tedyzbude jen jakýsi děravý patvar, který teď vy musíte opět v časovém limitu (pro umístění každé cihličky) rekonstruovat do původní podoby! Počítáč vám přitom nabízí náhodně uspořádané a pootočené "cihličky", které předtím ze smyčky "vysekal". Z toho plyne, že hra variante C dokonale prověří vaši zrakovou paměť a prostorovou orientaci! Varianta C vám navíc dává možnost vstupu do vyšších úrovní pomocí hesel. Chcete-li začít od začátku, stlačte jen SPACE. Některá z hesel (celkem je jich 9) jsou např. tato - EASY, CUTE, ARTY, FOXY...

Další vynikající vlastnosti hry LOOPZ je to, že vám umožní hrát varianty A a B ve dvou současně na jedné obrazovce. To teprve začne ten pravý boj! Každý z hráčů ovládá svou "cihličku" nezávisle na tom druhém a skládá vlastní smyčky. Můžete ale stavět i smyčku svého protivníka a např. si k němu "odložit" nepotřebný stavební díl... Sloupcový ukazatel běžícího času se rozdělí na dvě poloviny a v každé běží čas jednoho hráče. Kdo nevydrží zvolené tempo (každý hráč si zvolí svou vlastní obtížnost!), anebo nezvládne stavbu smyček, po ztrátě 3 životů vypadá ze hry a zůstává jediný hráč.

## VOLBA VARIANT HRY A OVLÁDÁNÍ FUNKCÍ

Po nahrání hry se objeví toto menu:

**ONE PLAYER** - volba 1 nebo 2 hráčů (ONE, TWO PLAYER)

**GAME TYPE A** - volba typu hry (A, B, C)

**TUNE A** - volba doprovodné hudby (nelze u 48k SPECTRA)

**KEYS PLAYER 1** - volba ovládání pro oba hráče

Vedle tohoto menu se pohybuje šipka. Pohyb šipky a veškeré volby v tomto i následujících menu je kurzorovými tlačítka 5, 6, 7 a 8. Provedení volby pak stiskem SPACE. Většinou budete hrát s pomocí joysticku, bude-li však mít někdo přání hrát z klávesnice a nechce použít kombinace tlač. 1 až 5, nebo 6 až 0 (což je vlastně SINCLAIR JOYSTICK 1 a 2), je ještě možnost použít klasická tlačítka Q,A,O,P a M. Pokud se vám je nepodaří navolit, postupujte takto:

Po nahrání hry nastavte TWO PLAYER a KEYS PLAYER 2 a stlačte SPACE pro volbu ovládání. V dalším menu nastavte šipku na SINCLAIR 1 a stlačte SPACE. Opět nastavte první menu na ONE PLAYER a KEYS PLAYER 1 a stlačte opět SPACE pro volbu ovládání. Nastavte šipku na KEYBOARD a stlačte SPACE... Hru nastavujete tak, že nastavíte šipku na ONE PLAYER (nebo TWO PLAYER) a stlačíte SPACE. Z klávesnice pak říďte "cihličky" pomocí Q, A, O, P, otáčíte pomocí M a "pokládáte" pomocí tisku 1 (jedna).

S joysticky je to trochu jiné a sice: Pohyb po hrací ploše je běžný, otáčení "cihliček" vždy o 90 stupňů dosáhnete stiskem FIRE a VPRAVO současně, naopak stisk FIRE a VLEVO způsobí "uložení" cihličky na zvolené místo. Navolíte-li si ovládání a spustíte hru, v dalším menu si ještě nastavíte obtížnost (PLAYER ONE, TWO, SELECT LEVEL) od 0 do 9. Dole vidíte nastavený typ hry, level a nejvyšší skóre, dosažené v tomto levelu.

## DŮLEŽITÉ ÚDAJE BĚHEM HRY

Na začátku hry vidíte dole vlevo obdélník a uvnitř číslo 0000. Během hry se zvyšuje a znamená počet sestavených a uzavřených smyček. Nad obdélníkem je malé číslo, znamenající počet životů. Stejný obdélník vpravo ukazuje uvnitř počet všech získaných bodů a pokud hrajete dva, nad ním je opět počet životů druhého hráče. Uprostřed pak je velký sloupkový ukazatel

běžícího času. Ten se pak rozdělí na dvě poloviny, hrají-li 2 hráči současně. Hru lze pozastavit stiskem H. Pokud pak stlačíte R, vrátí se hra zpět k prvnímu menu. Jestliže během tohoto menu stlačíte H, uvidíte vyhodnocení dosavadní hry podle 3 kritérií: HIGHEST SCORE (kdo dosáhl nejvyššího bodového skóre) BEST LOOP (kdo sestavil nejdélší smyčku)

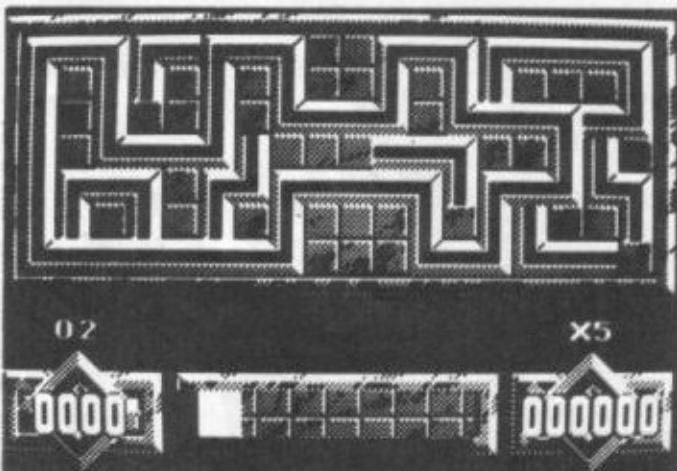
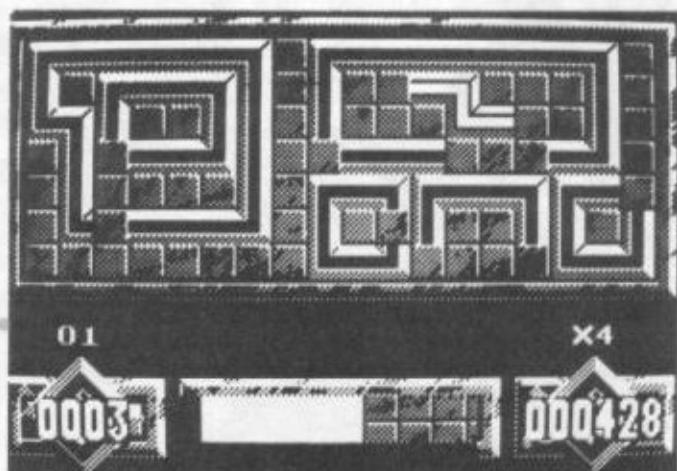
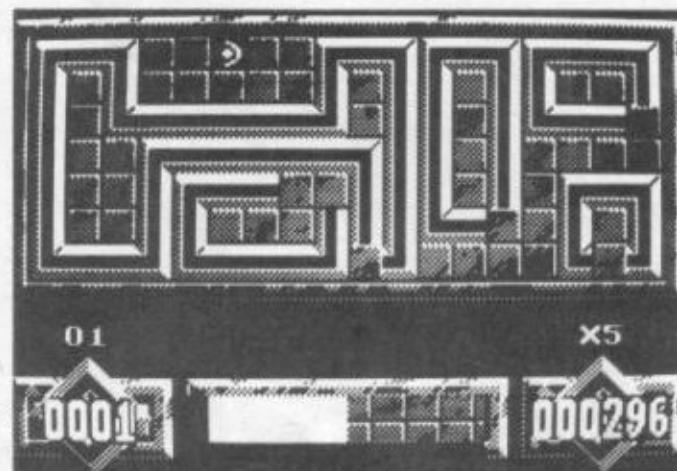
MOST LOOPZ (kdo sestavil nejvíce smyček)

Další stisk H vám nabídne jména autorů hry a opětovný stisk H pak vyhodnocení hry postupně pro všechny levele od 0 do 9!

Celkově možno říci, že LOOPZ je výborná hra a ač neoplývá super grafikou, ani nehýbí mnoha barvami, vůbec vám to nebude vadit. Je vyrobena tak, jak to právě postačuje... Všem ji vše doporučují!

Celkové hodnocení: 8

Petr





# SHADOW WARRIORS

OCEAN / TECMO - podzim 1990

## PŘEDNOSTI A NEDOSTATKY HRY

Úspěšný videoautomat (ARCADE) firmy TECMO inspiroval firmu OCEAN k zakoupení licence a provedení konverze této zajímavé bojové hry (ty přece mají vždy úspěch), téměř na všechny počítače, tedy i na SPECTRUM. Co můžeme čekat od bojové hry, asi víme, to čím se liší na první pohled od většiny ostatních, je neobvyklá a kvalitní barevná grafika a velké postavy. U her, kde je množství pohybu, skoků a posudu pozadí byla používána většinou grafika dvoubarevná. Programátoři hry zde použili speciální barevností

**S H A D O W  
W A R R I O R S**

vícebarevné oblečení a i rozmanité městské pozadí hří mnoha barvami a mnoha grafickými detaily. Navíc se ani nedá říci, že by akce a pohyby bojovníků, nebo posuv pozadí, byly z těchto důvodů pomalé. Pozadí ve hře není jen dekorací, ale je "interaktivní" - např. za trámy, trčící ze zdí, se dá zachytit rukama a pak do protivníků kopat, telefonní budky a stojící sudy jsou překážkou, kterou musíte obejít, vyskočíte-li v některých místech nahoru, dostanete se na terasy v horních patrech budov atd.

Co mi naopak na této jinak kvalitní hře vadí, je relativní nedostatek bojových úderů a obrátků. Když si například vzpomenu, co všechno slo dělat v TARGRET RENEGADE... Vaši protivníci sice předvádějí např. parádní kopance a boxerské údery, kterými vás častují, vás bojovník, at' se s joystickem trápíte sebevíc, je ale neproveďte... Hra např. vůbec nereaguje na běžný stisk FIRE! A to je pro hru tohoto typu veliké minus. SHADOW WARRIORS má zabudováno ovládání jen Sinclair joystickem, nebo z klávesnice - nikoliv Kempston joystick! Verze, kterou jsem testoval, nemá navíc vůbec žádný zvuk pro SPECTRUM 48 K, to však asi nebude vinou vlastní hry, nýbrž výsledkem nevhodné úpravy originálu (tzv. cracking). Nakonec ještě shrnouti pohybových

möglichkeiten, welche ihr habt im Kampf:

pohyb vpřed, vzad, vlevo, vpravo - stejně pohyby joystickem  
výskok nahoru - stisk FIRE + NAHORU

kop nohou s otočkou - stisk FIRE + VPRAVO (VLEVO)

velký výskok se saltem ve vzduchu - FIRE + VPRAVO + NAHORU  
zachycení se rukama za trámy - stisk FIRE + NAHORU pod trámem

kopání do protivníků, jste-li na trámu - FIRE + VPRAVO, VLEVO

## VLASTNÍ PRŮBĚH HRY

Po nahrání první části se ocítáte na předměstí New Yorku, v jedné z jeho uliček se stánky, telefonní budky atd. Protivník je vždy několik, některé se zapojí do akce ihned, jiné vyčkávají. Často vás obštoupí zleva i zprava a pak už jen dostáváte úder za úderem... Budete-li ale obratně, zjistíte, že pokud se dobrě postavíte, protivník může být po několika vašich úderech (FIRE + VPRAVO, VLEVO) odmrštěn na telefonní budku, nebo stojící sud. Budka se rozbije, sud začne hořet a na jejich místě zbuduje ikona. Seberte ji (stačí projít) a získáte energii, nebo i novou zbraň - např. vynikající meč! Ten, bohužel, jen na nedlouhý čas. V některých místech se lze výskokem nahoru dostat do horních patér, na terasy domů a různé plošiny, jindy musíte přeskákat hluboké propasti.

Jak bylo již uvedeno, můžete se

rukama (po výskoku) zachytit i za trámy, trčící ze zdí, nebo za pouliční sloupy a pak nepřítele kopat nohami!

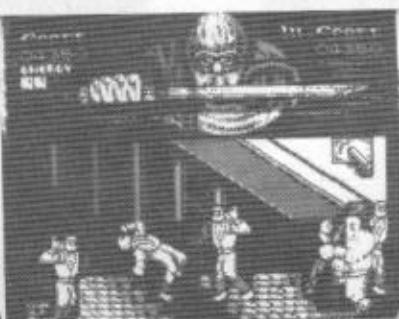
Zvládnete-li vše úspěšně, na konci každého dílu se musíte utkat, jak je to již téměř pravidlem, s

"koncovým" nepřítelem. Zde jsou někdy i dva a více. Tato část (koncový protivník) se však musí do počítače přihrávat zvlášť.

Většinou to jsou mnohem větší a odolnější "chlapci", než vý a dobrou obranou na ně je salto ve výskoku v jejich blízkosti. Lze je takto nakopnout do hlavy... Celá hra má 6 hlavních dílů a 6 dodatečných s koncovými soupeři. Prostředí, kde se díly odehrávají, je velice rozmanité, stejně tak se objevují i různí protivníci. Ve druhém dílu jsou to např. i veleci muži s obrovskými kládami v rukou, nebezpeční motocyklisté, vozidla, jezdci napříč vaší trasou atd. V dalších dílech jsou i podzemní chodby, voda, stromy, železnice a jiná atraktivní místa. Co dodat nakonec? Hra má nesporné své přednosti i nedostatky, rozhodně patří k těm, které byste si měli zkusit. Konečně, libila se i angličanům a od listopadu 1990 do ledna 1991 byla nejprodávanější hrou (podle SINCLAIR USER). Dle mého názoru sice až tak dobrá zase není, ale budí...

Celkové hodnocení: 8

Petr





Milovníky rychlých vozidel F-1 jistě potěší tato solidně provedená hra. Nepatří mezi pravé simulátory vozidel, vybavené ukazateli jako skutečné vozidlo, kde musíte počítat se spotřebou paliva, přehřátím motoru apod. Zde se, jak je to v počítačových hrách časté, tvůrci hry inspirovali stejnojmennou videohrou (firmy SEGA) z heren (tzv. ARCADE) a programátoři PROBE provedli konverzi pro SPECTRUM, která dopadla docela dobře a jistě uspokojovala mnoho z vás, kteří rádi řídíte závodní vozy (zatím na počítači...) a požadujete na monitoru obdobný pohled, jaký se naskytne během jízdy skutečnému pilotu F-1, ale nechcete se zaťážovat takovými "detaily", jako palivo, přehřátí motoru, teplota oleje



netrapte se, během vlastní hry se dá převodovka rovněž vyměnit! Po provedení tohoto se nahrává hlavní blok hry. Spusťte tedy nás MG a uvidíme, co bude dále...

### PRŮBĚH VLASTNÍ HRY, JEJÍ KLADY A NEDOSTATKY

Opět několik přepínajících se obrazovek - jedna z nich vám ihned umožní změnu převodovky (směrem nahoru - dolů), stisk FIRE spustí závod. Jako první vás čeká



apod...

Po nahrání prvního bloku hry chvíliku vyčkejte a uvidíte malé úvodní demo - reklamní tabuli s nezbytnou dívkou v plavkách, vibrující závodní motor vašeho vozu na zkoušeně i s křívkami výkon/otáčky pro 3 verze motoru - 4 rychlostní, 7 rychlostní a s automatickou převodovkou. Pak následuje nepříliš působivý digitalizovaný obrázek vozu F-1 a titulky se jmény distributorů a autorů programu. Stisk tlačítka vás přenese do úvodního menu s možnostmi volby ovládání různými joysticky i definicí vlastních tlačítek. Poté následuje další obrazovka s vyobrazením 3 joysticků a volbou druhu převodovky - TRANSMISSION SELECT - a texty, které informují o tom, které pohyby joysticku ovládají které funkce. Pokud zvolíte nevhodně,

kvalifikace na závod ve Francii. Obvyklá startovací světla a už jedeme... Trasa je zobrazena

trojrozměrně, před sebou vidíte přední kola svého vozu, volant, v pozadí se posouvá sympatická krajina (barevná) s kopci a několika výškovými budovami. Při prvé zatáčce zjistíte, že programátoři zabudovali do hry docela dobrý efekt, kdy při změně směru vozidla

vidíte ruce, pohybující volantem, jako ve skutečnosti. Kromě toho se v závislosti na pohybu volantu natáčejí i přední kola vašeho vozu! Kolem trasy se plynule míhají stohy pneumatik a reklamní tabule... Další milé překvapení nás čeká, pohlédnete-li nahoru nad trasu: uprostřed je veliké "zpětné zrcátko", které velice dobrě zobrazuje celou situaci za vašim vozem. Silnice se v něm posouvá, jako ta na hlavní obrazovce, vidíte v něm přibližující se vozy, snažící se vás předjet i vozy, které mijíte a předjíždít vás. Ovšem, každá strana něco stojí, jak se říká. A tak mi k plné spokojenosti chybí poněkud rychlejší pohyb krajiny a jeho závislost na výkonu motoru a rychlosti jízdy. Zdá se mi, že pohyb vozidla a okolí trasy je stejný jak v 150 km/hod, tak v 395 km/hod, což je asi největší rychlosť se 7 stupňovou převodovkou. Spectrum zřejmě "jede už naplno" a není schopno zpracovat také grafických informací a zobrazit rychlejší pohyb... Ke kladným stránkám hry, kromě kvalitního grafického zpracování patří i zvuky pro verzi 48 K SPECTRUM. Kromě zvuků běžícího motoru jsou tu i pišťavé zvuky smyček v zatáčkách i zvuky nárazů do překážek po okrajích silnice. Máme-li kritiku dovést ke konci, chybí mi tu i nějaká menší mapa trasy s vyznačenou pozicí vozu. Tohle má originální videhra, zde však mapa trasy není. Takhle jste nuceni si celou trasu s jejími zatáčkami pamatovat. Chcete-li totiž postoupit z kvalifikace do hlavního závodu a tam taky uspět, musíte dobrě řadit před zatáčkami a rychle reagovat, jinak jste bez šanci. Nemáte-li hrnu upravenou na "nerozbitný vůz", po sérii nárazů do tabulí a pneumatik končí vaše "cf-jednička" jako vrak! Jste-li ovšem dobrý řidič, tak po dojetí kvalifikace



# SUPER

# MONACO

GRAND PRIX

SEGA / U.S. GOLD / PROBE 1991

tam taky uspět, musíte dobré řadit před záťatkami a rychle reagovat, jinak jste bez žancí. Nemáte-li hru upravenou na "nerožbitný vůz", po sérii nárazů do tabule s pneumatikou končí vaše "ef-jednička" jako vrak! Jste-li ovšem dobrý řidič, tak po dojetí kvalifikace se ukáže výsledková tabulka prvních 16-ti vozů a vaše umístění (bliká). Postoupíte-li svým časem, výčkejte si na startovací světla a pak plný plyn!! V hlavním závodě již nejste sám, startuje až 20 vozů a kromě překážek po bocích tratě musíte dát pozor na srážky s předjížděnými vozy a hledat vhodný kus tratě pro přejetí ostatních...

## ROZMÍSTĚNÍ DŮLEŽITÝCH

### ÚDAJŮ NA OBRAZOVCE

Tyto údaje máme rozmištěny jak v dolní části obrazovky, tak i v horní. Dole pod hlavní obrazovkou vidíte odleva: čas jízdy (TIME 01:48), zařazený rychlosní stupeň

(SHIFT 1234567), uprostřed otáčky motoru (12800 RP/M) a vpravo rychlosní vozidla (391 km/h). V horní části obrazovky - po bocích zpětného zrcátká vidíte vlevo: žípu a číslo 11 - 06. Znamená to, že v závodě pokračuje 11 vozů a ten vás jede na 6 pozici. Pod tímto údajem je LAP 2/3. Znamená to, že se jede hlavní závod na 3 kola (kvalifikace je 1 kolo) a zrovna se jede 2 kolo. PTS 247 je vás bodový zisk. Napravo od zrcátká pod nápisem LAP TIMES s vlaječkami jsou 3 časy, za něž jste absolvoval každé ze 3 kol závodu. Zde vidíte jen čas prvého okruhu, druhý se teprve jede...

### POSTUP DO DALŠÍCH

### ZÁVODŮ

SUPER MONACO GRAND PRIX se jede pouze na 4 závody - FRANCIE, BRAZÍLIE, ŠPANĚLSKO a MONACO. Pokud chcete postoupit do závodů v Brazílii,

musíte se svým vozem obsadit v závodě ve Francii alespoň 7 místo! Před vlastním závodem pak opět absolvujete kvalifikaci jízdu. V ostatních závodech je to obdobné, musíte dojet na stálé lepší místa pro postup do dalšího závodu! Troufnete si na účast ve finálové jízdě v Monaku? Pochybují, že to lze zvládnout bez "nerožbitného vozu"...

Celkové hodnocení: 7

Petr

# NOVINKY Z DIELNÍ VELKÝCH FIRIEM

### TURRICAN

Rainbow Arts / Probe

Ve FIFO č.11 jste se mohli dočít o tom, že verze této hry, testovaná v redakci měla jen 7 přihrávaných částí, což zřejmě není úplná hra. Nyní vám již mohu sdělit, jak je to s TURRICANEM doopravdy. Měl jsem možnost testovat jinou verzi TURRICANA - tato nemá titulní obrazovku, zato však měla 13 dílů, což vypadalo velmi nadějně. Jak možná víte, TURRICAN se odehrává v 5 tzv. "světech" a každý "svět" má několik částí, které se zvlášť nahrávají. Informace o nahrávané části "světa" se vypisují na obrazovku. Správné počty a označení světů jsou tyto:

- 1 svět - 1.1 až 1.3
- 2 svět - 2.1 až 2.2
- 3 svět - 3.1 až 3.3
- 4 svět - 4.1 až 4.3
- 5 svět - 5.1 až 5.2

Seštete-li díly, dojdete ke správnému počtu přihrávek TURRICANA, což je 13! Bohužel (opět) musím konstatovat, že testovaná 13-ti dílná verze (původem z Polska) obsahovala (vinou někoho neznámého) 4 přihrávky vadné (zesíla vadná grafika). Jsou to části 3.2, 4.1 až 4.3. V této souvislosti prosím naše čtenáře, má-li někdo kompletní a dobrou verzi TURRICANA, at' se ozve ostravské redakci.

Nakonec vám prozradím velice užitečný trik, který vám umožní nahrát si kterýkoliv díl TURRICANA !! Nahrejte 1 část, stlačte H pro pauzu a pak společně stlačte O,V,N. Hra skočí zpět do menu - opětovně nahrejte 1 část a máte 99 životů a plno zbraní! Navíc po stisku 0 (nula) TURRICAN zmizí z obrazovky a pak lze ihned nahrát další díl hry !! Zmíněná 13-dílná verze měla ještě jinou hecnost. Při hře z klávesnice (SPACE je zde FIFE) se po stlačení FIRE hra zablokovala a byl konec...

### SIMULATOR PROFESIONAL DE TENIS

Dinamic

Verze, která se dostala k nám, zřejmě obsahuje chybu, anebo byla poškozena během "crackování" originálu. Pokud totiž tento jinak výborný tenis hrajete déle, někdy se vám stane, že po vyhraném zápase nepostoupíte do dalších utkání vy, ale váš soupeř! Toto se stává jak u španělského originálu, tak i u české verze, na což mně upozornilo několik mých přátel.



### CRASH=KRACH

Časopis spectristov všetkých krajín CRASH skrachoval. V kuloároch sa hovorí o neočakávanom útoku AMIGY 500 priamo na jeho srdce, teda šéfredaktora. Z dôveryhodných zdrojov som sa však dozvedal, že príčina je skôr v neúmernom náklade časopisu FIFO, ktorý berie chlieb anglickým novinárom.

-FIDZI-

### R - TYPE

Electric Dreams / Irem

Tato vynikající kosmická střílečka, která by si snad opravdu v době svého vzniku zasloužila hodnocení za plných 10 bodů, má ne "svojí vinou" jeden nedostatek, kterého si mnozí z vás jistě všimli a mnozí se na to dodnes ještě po 3 letech ptají. Jedná se o to, že verze, kolující po ČSFR má 7 a 8 díl stejný, což mnohým bylo podezřelé. Pravda je taková (a četl jsem o tom někdy v 1990 v anglickém tisku), že na vině je sama firma Electric Dreams, která dala do prodeje prvnou sérii kazet se stejnými 7 a 8 dílem! Toto nemilé nedopatření bylo sice později napraveno, bohužel tato opravená verze se mi zatím do rukou nedostala...

## WRESTLEMANIA

Tato hra potěší mnoho bojovníků s vychladlými joysticky! To na co čekáte, je zde. Kandidát na hit č. 1 - WRESTLEMANIA. Co je Wrestling, asi moc z vás neví. Tímto "sportem" se baví hlavně američané. Však také jednou z nejnájemnějších postav wrestlingu je světovlasý obr s knírem (vystupuje i ve hře) HULK HOGAN. Snad jste ho některé viděli na videu nebo na TV přenosech wrestlingu na OK-3. Wrestling je volným zápasem v ringu pro 2 i 4 svalnatce najednou, téměř bez pravidel. Je to vlastně "divadlo na efekt" pro obecenstvo, kde zápasníci mnoho "šíleně vypadajících chvatů hrají". Wrestling je však velice atraktivní na pohled a diváci se chodí hlavně pobavit a fandit svým oblíbeným. WRESTLEMANII opět nabízí OCEAN a její premiéra byla na anglickém vánočním trhu 1991. A zdá se, že bude k mání i verze pro 48 K Spectrum!



## LEMMINGS

Ti, kteří se občas chodí dívat na hry z AMIGY, nebo ATARI ST, budou znát tento obrovský hit firem PSYGNOSIS a DMA DESIGN z 16-bitových počítačů, mnohokrát oceněný v různých soutěžích a žebříčcích. I tato, pro Spectristy zcela neobvyklá hra, je ve verzi pro Spectrum 48 K! LEMMINGS obsahuje celých 60 úrovní (naštěstí ne moc dlouhých), které se budou postupně přihrávat do počítače. Připraví vám dlouhé chvíle zábavy, přemýšlení a trápení s mrňavými bytostmi, neohrabanými a trošku příhlouplými, které se valí v celých hejnech do různých neštěstí a nástrah. Vašim úkolem bude vhodně využít určitých schopností některých Lemmingů a vždy je dovést do klidného domova. A jaké tyto schopnosti Lemmingů jsou? Někteří mohou elegantně padat z výšek pomocí deštníku, jiní krumpáčem prokopávat tunely dolů, další zase prohrabávat se přes kopce, stavět mosty, nezkušeným zabrání od jisté cesty do propasti a v případě nouze nejvyšší se obětuji a explozí vlastního těla vytvoří veliký kráter... Tak co, už se na LEMMINGS těšíte??



## THE SIMPSONS

Ocean

Šíleně populární postavička malého uličníka Bartu Simpsona (s typickým stříhem svých vlasů) a jeho potrhlé rodiny, zde v boji proti kosmickým mutantům, kteří obsadili Bartovo rodné městečko.



## SWIV (SILKWORLD)

Storm

Perfektní, slávou z 16-bitů ověnčená střílečka, jakých je opravdu málo. Tentokrát je pohled na akci seshora, grafika sice dvoubarevná, ale špičková!! Bojujete s vrtulníkem, obrněným džípem, nebo obojím. Od SU dostala 94 %...

## ROBOCOP

Ocean

Mnozí z vás se ještě dnes dotazují, jak nahrát 4-tou a 5-tou příhrávku do této hry. Sehnali si totiž ROBOCOPA s 5-ti přihrávanými částmi. Jak je to tedy? Vlastní hra ve verzi pro 48 K SPECTRUM a DIDAKTIK má 3 příhrávky. Ty zbylé 2 jsou pro majitele 128 K SPECTRA a obsahují hudbu a další digitalizované zvuky. Tyto díly tedy běžné SPECTRUM nemůžete nahrát ani využít!

## ROBOCOP 2

Ocean

-ten byl sice dán do prodeje už dost dávno, avšak nepřítomnost této hry ve verzi 48 K bude mnoha z nás mrzet asi nejvíce... Hra má podstatně lepší grafiku, než předchůdce, je provázena mnoha dokonale digitalizovanými snímkůmi z filmu a výbornou hudbou pro AY-3-912.

## PITFIGHTER

Firma Domark se rozhodla převést další úspěšný hit z videoautomatu - Pitfighter. Zákeřný a tvrdý boj mezi několika muži i ženou, téměř bez pravidel, okolo stojící povzbuzující dav sází vysoké částky na vítěze... To je výborný námět, ne? O to těžší konverze na Spectrum, protože bojovníci se mohou pohybovat po aréně dopředu, dozadu (přitom se mění plynule velikost jejich postav) i do boku mezi diváky, animace mět být plynulá a bohatá na údery... Jaký bude výsledný dojem z hotové hry?

## SAVAGE 1 až 3

Firebird / Probe

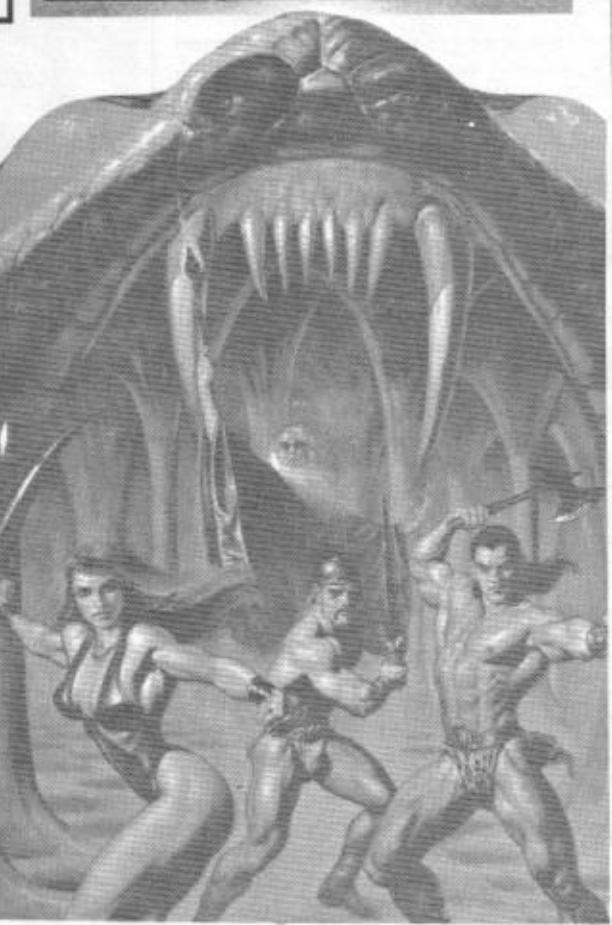
Během hraní této jistě výborné a dobré vytvořené hry se jistě mnoho z vás setkalo s problémem správného hesla, které je nutno vložit na začátku 2 a 3 dílu hry. Problém je již v samotném způsobu vkládání hesel, protože písmena, která vkládáte, se neobjevují na obrazovce a tak se snadno stane, že při delším stláčení vlastně některé písmeno vložíte 2 krát! Druhý problém je heslo samo. Po dokončení 1 dílu české verze (od L.S.O.) se objeví nápis SABBATTA, což je bohužel špatně. Došlo k chybě, za což se omlouvám. Heslo pro vstup do 2 dílu má mít správně 7 písmen a zní: SABATTA (jedno A a dvě T). Další heslo, tentokrát pro vstup do 3 dílu zní: FERGUS

## TURRICAN 2

A je to tady! Po úspěchu TURRICANA v 16-ti i 8-mi bitové verzi vyrobila německá firma RAINBOW ARTS pokračování - TURRICAN 2. Úspěch následníka v 16-ti bitové verzi byl obrovský a zdá se, že i druhý TURRICAN pro Spectrum bude úspěšný. TURRICAN 2 opět ohromuje rozlohou, přes 300 kilobajtů programu, 8 velmi rozmanitých úrovní hry, údajně přes 900 obrazovek, opět v barvách, s množstvím zbraní. Pancéřovaný bojovník musí opět svést boje na povrchu i v hlubokém nitru planety... Hru tentokrát programovala skupina ENIGMA VARIATIONS. Zajímavé je, že hra byla původně jen ve verzi pro 128 K Spectrum (tzv. 128 K only), avšak jistá "dobrá duše" ji předělala i pro naše 48 K miláčky!!

## HERO QUEST

Tato novinka firmy Gremlin bude asi zajímat všechny z vás, protože tato vskutku zajímavá strategická hra je k sehnání i ve verzi pro Spectrum 48 K, byť původně ohlášená jen pro 128 K. Hra vychází ze stejnoumenné stolní strategické hry, velice populární v Anglii a počítačová verze se dle recenzí dost vydala (SU - 90 %). Zobrazení je sice dvoubarevné, ale 3 rozměrné, s kvalitní grafikou. 14 různých nebezpečných misí čeká středověkého hradi a jeho 3 pomocníky v nekonečných prostorách hradních katakomb a temných labyrintů, plných nepřátel a nástrah. Náš hrdina postupně sbírá a vylepšuje svou výzbroj, pancíř, shromažďuje peníze a kouzla, která výhodně použije do dalších misí, aby nakonec před ním stanul bílý Jaroděj, sám LORD OF CHAOS - Morcar. Hra zaručuje napětí na dlouhou dobu a my připravujeme její popis do některého z příštích čísel. Zpráva z poslední chvíle - Gremlin už vydal pokračování hry - RETURN OF THE WITCHLORD s novými 10 nebezpečnými úkoly pro vás a vaši družinu!



## DIZZY 12.

Všetkým priaznivcom vajíčka DIZZYho zaplesalo srdečko. Po mesačnom obliehaní strediska fy. CODE MASTERS fanúšikmi tohto výtvoru storočia, bola firma nútene kapitolovať a vyrobiť 12 (slovom dvanásť!) nových pokračování jeho príhody. Ak ešte niektoré nemáte rýchlo píšte svojim crackerom-zásobovačom. Uvádzam stručný prehľad:

DIZZY, TREASURE ISLAND DIZZY, FANTASY WORLD DIZZY, MAGICLAND DIZZY, DIZZY FAST FOOD, DIZZY PANIC, KWIK SNAX, SPELLBOUND DIZZY, DIZZY PRINCE OF YOLK FOLK, SPIKE IN TRANSYLVANIA, SLIGHTLY MAGIC, SEYMOUR GOES TO HOLLYWOOD.

-FIDZI-

## KENNY DALGLISH SOCCER MANAGER

Rovněž u této jinak velice dobré hry se vyskytuje podobný problém a někdy se nečekaně stane, že se změní název vašeho fotbalového tímu, nebo jiné nečekané "příhody". Přesto se však dá hra normálně hrát dále a dokončit. Další zajímavost verze této hry, která se do ČSFR dostala, je toto: po nahrání se na obrazovce objeví text "PLEASE SELECT TEAM NAME?". Hra však reaguje jen na stisk tlačítka 0 a nikde se nedá na začátku programu navolit způsob jeho ovládání.

Při prozkoumání "vnitřnosti" programu jsem však rutiny pro volbu ovládání objevil, program však na ně "neskáče". Na vině je osoba, která upravovala ("crackovala") originální program. Text "PLEASE SELECT...." není skutečný výpis textu z programu, ale kopie obrazovky z momentu, kdy se na obrazovce text objevil. Pak byl uměle nastaven skok programu nikoliv na volbu ovládání, ale na jinou adresu - proto se volba neobjevuje. Existuje však jistý trik, jak bez jakýchkoli úprav této hry program přesto "skočí" na volbu ovládání. Ihned po nahrání hry si navolte SAVE stavu rozehranej hry a nahrajte si někde tyto 2 krátké bloky. Pak si navolte LOAD rozehranej hry a spusťte magnetofon. Během nařávání však zastavte předčasně pásek. Pak stlačte 0 a... Objeví se menu volby ovládání hry! Tuto fintu objevil a zaslal kolega Z. Klír z Přeštic. Díky!

## VÝZVA VŠEM ČTENÁŘŮM

Prosím ty z vás, kteří znají různé ověřené triky do her, nebo doještěli do konce nějakou zajímavou hru, o níž jsme ještě nepsali a mají alespoň trochu schopnost přenést tyto své poznatky na papír, napište na adresu redakce! Čím podrobněji a přesněji vylíčíte vlastnosti hry, princip, ovládání, tím lépe. Bude-li popis dobrý, upravíme ho do podoby pro tisk a vydáme. Rovněž schopní kreslíři - ozvěte se! Čekáme na vaše podrobné plánky z různých her! Ty nejlepší rádi uveřejníme. Všechny pak za jejich uveřejněné příspěvky očekává jistě vitaný honorář...

všechny příznivce FIFA zdraví Petr

TEENAGE MUTANT HERO

# TMNT

...y z vás, kteří fandí nebojácným želvákům, potěší asi zpráva, že je již dokončeno další pokračování dobrodružství zelených kumpánů! Vydavatelem je opět MIRRORSOFT / IMAGEWORKS. Vysoce akční hra je provedena tentokrát podle nového video-automatu (COIN-OP) firmy KONAMI. Na rozdíl od známých T.M.H. TURTLES je verze pro Spectrum jen ve dvoubarevném provedení, avšak perfektním, s pečlivým stínováním a detailní grafikou. S želváky absolvujete celých 15 dílů neustálého a rychlého boje, kde se setkáte opět se Shredderem a jeho pomocníky, April, Splinterem i Krangem. Podle předběžných testů je hra velice vydařená a je i pro 48 K!!!



## DOUBLE DRAGON 3

Storm

- třetí pokračování typické pouliční "mlátičky", tentokrát ve 2-barevném, ale velmi pečlivém a graficky velice působivém provedení, viděl jsem obrázky... Bohužel... ne však pro nás!



## TERMINATOR 2

Pohledneme-li na žebříček her podle YS 12/91, zjistíme že podle očekávání se v Anglii na špiči usadil TERMINATOR 2. Ti starší z vás možná už viděli stejnojmenný film s Arnoldem Schwarzeneggerem v titulní roli. Vzájemný střet dvou superrobotů, vyslaných z budoucnosti je přímo fantastickou podívanou. Můžete-li, jděte na film, je skvělý a ty triky s počítačovou grafikou a lasery jsou jako z jiného světa... Nebudete věřit svým očím, co vše už v této oblasti je možné!! Bohužel, to bude asi všechno, protože s programem TERMINATOR 2 se budou moci pobavit jen majitelé Spectra 128 K, pro 48 K nebyl vyroben. Jak říká jeden z programátorů, Gary Priest, je to v 128-mišce stejně "nacpáno jako sardinky", takže smůla... Licenci na hru, jak se dalo čekat, koupil OCEAN a TERMINATOR 2 se prodává od podzimu 1991. Střídají se v něm části akční (vzájemné souboje obou robotů, automobilové honičky) i logické (oprava robotové ruky aj.), které sledují podstatné dějové části v filmu.



## SORRY, ONLY 128 K

Tímto ikonicckým konstatováním stále častěji sdělují redaktoři časopisů YOUR SINCLAIR a SINCLAIR USER svým čtenářům, že nová hra, kterou zrovna recenzují, bude ke koupi pouze pro SPECTRA 128 K. Budeme se s tím muset smířit asi i my. Programátorům se přece jen daleko snadněji pracuje ve větší paměti, nemají pak problémy s tím, kam umístit množství grafiky a dokonalou hudbu pro obvod AY-3-8912, jímž jsou "stodvacetosmička a její nástupci" - SPECTRUM +2 a SPECTRUM +3 vybaveny. A co z nových her asi zůstane pouze "only 128 K"?? Schváleně říkám "asi", protože občas se zázraky dějí - viz TURRICAN 2.

## TOTAL RECALL

Ocean

velmi úspěšná filmová předloha s Arnoldem Schwarzeneggerem v hlavní roli opět zlákala šéfy Oceanu. Je to jakási kombinace akční hry, plošinové hry, obrovského bludiště a automobilové honičky, na kterou si opět majitelé "čtyřicetosmiček" budou muset nechat zajít chut'...

## SAM SAM SAM

Ani s chromým SAMom Coupé to nevypadá také zlé. Rozbícha sa konečne výroba kvalitného software. Ved' názvy hitov posledných mesiacov hovoria za seba - F 16 Combat Fighter, Prince of Persia (više 500 animačných pohybov). V programátorových kuchyniach sa varia LEMMINGS a POPULOUS najväčšie hity šestnásťbitového neba roku 1991. Upozorňujem, že POPULOUS bude kompletný t.j. bude obsahovať všetkých 5000 svetov!

-FIDZI-

# ESCAPE FROM THE PLANET OF THE ROBOT MONSTERS

(Útek z planéty obľudných robotov) 1991 TEMGEN/ENIGMA VARIATIONS

Licensed by DOMARK



Programmed: JIM TRIPP, GLENN BENSON  
Graphics: NEIL ADAMSON

Music/FX: SEAN Conran

Pomaly ale isto sa začína rozbiehať aj tvorba nového software pre SAM Coupé. Zo začiatku to bola výlučne doména firmy ENIGMA Variation, no teraz sa už veľmi cieľavedome tlačia do popredia REVELATION, DOMARK a TENGREN. Dovoľte, aby som vám jeden takýto produkt predstavil.

V úvode hry ESCAPE... si musíme nastaviť ovládanie pre dvoch hráčov, no hrať môžeme aj s jediným. Paleta výberu je súčasťou široká: JOYSTICK 1, JOYSTICK 2, ZXQAS, NMKOP, no chýba klávesový kurzor. Svoju šancu ale cítia všetci vlastníci splitteru pre dva joysticky.

Dalej nás príjemne prekvapí kreslené demo, ktoré už býva samozrejmosťou pre počítače s veľkou pamäťou.

Co sa teda stalo? Jedného nešťastného dňa do našej galaxie vtrhli na svojich raketách REPTILÓNI. Sú to nebezpeční vesmírni barbari vypadajúci ako nedonosené brontosaury. Zaútočili už na niekoľko galaxií, odkiaľ však boli nútene odtiahnuti s dlhým nosom. Bohužiaľ veľmi rýchlo pochopili, že s bubnom na zajace sa ist' nedá. Preto pod rúškom vedeckej spolupráce prileteli na ľudmi vytvorenú planétu X, kde je sústredený priemyselný potenciál ľudstva (zákonom z roku 2347 totiž Zem a príľahlé obežnice patria výhradne prírode, včítane človeka.) Po pristátí však hned obsadili celý planetoid a ľudskú posádku používajú ako rukojemníkov. Medzi nimi objavili profesorku najvyššej vojenskej akadémie, prof. SARAH BELLUM. A pretože nešťastie nechôdza samo, stalo sa, že profesorka mala pri sebe plány tajnej továrne na výrobu vojenských robotov (ach tí nepolepšiteľní ľudia). Teraz skutočne začína prituhovať aj obyvateľom Zeme, pretože Replítónske zbrane sú úbohé prskavky proti ničivej sile robotov. Replítóni neváhajú ani minútu. Vycitili vynikajúcu možnosť posunúť hranice vesmíru a veľmi rýchlo zotročili posádku asteroidu. Možno sa budete diviť, ale sú to samé ženy (samice, sliepky, žaby...). Teraz sú totálne nasadené v továrnach pre výrobu armádnych robotov určených na ničenie Zeme.

Nebojte sa! Zem neostáva taká kľudná ako sa na prvý pohľad zdá. V rámci nedzihviezdnych dohôd bol vytvorený medziplanetárny team, ktorého členom ste aj vy! Vaše poslanie sa skladá z niekoľkých dôležitých úloh:

- dopraviť všetkých rukojemníkov späť do kozmickej lode
  - zničiť všetkých robotov
  - zbulvit planétu "X" zlých plazov
  - nájsť a zachrániť prof. SARAH BELLUM
- Teraz sa čaká už len na vaše potvrdenie. FIRE!

Ocitáte sa na úpatí obrovského ocelovej pyramídy. Prvý hráč ako tmavovlasý JAKE, a druhý - blondiatý korista DUKE. Na začiatku ste celkom slušne vybavení:

- pridel živej vody na 3 životy
- superživá voda na dva kredity (no zapácha ako slivovica)
- trochu RAY POWER - energia vašej laserovej pištole



- 5 granátov a množstvo munície  
Pokial' ste už dojasali nad nádhernou trojrozmernou grafikou, ideme na vec!  
**LEVEL 1** - rád by som ho popísal obšíornejšie, pretože skoro všetko v tejto časti budete využívať vo vyšších úrovniach hry. Hned' v prvej miestnosti vás obklopuje množstvo počítačov, ktoré sa presne mierenu streľou premenia na dymiacu kopu šrotu (dobrý grafický efekt) a vy



získavate body. Pri jednom, priamo pri vchode, zbadáme, že ho obsluhuje ľudská operátorka. Neváhajte a podisté bližšie, tak blízko, aby ste do nej buchli a vyslobodili ju zo zajatia neviditeľných ľudcov. Teraz si to vyžaduje zvýšenú opatrnosť, pretože počas oslobodzovania sa vám zablokuje laserová pištoľ. Môžete vyskúšať aj veľmi vydarený efekt zastrelenia rukojemníčky. Laser ju presveti skrz-naskrz a na vás čumí





röntgenová fotografia. No teraz rýchlo ďalej. Z dverí sa už na vás určite valia roboty. Tie sa dajú odbachnúť niekoľkými ranami z laserovky alebo granátom. Granáty si radšej šetríte, keď ich bude skutočne hodne. Ďalší problém, s ktorým sa stretнемe cestou po pyramide, sú múrom chránené eskalátoru. Aby sme sa dostali o poschodie vyšie, je potrebné priblížiť sa ku nenápadnej skrinke na stene a rozbiť ju. Vyvolá to malú detonáciu a barikáda brániaca vstupu sa rozletí na märne kúsky.

Smelo hore! Počas svojej misie uvidíte množstvo vojenských strojov, ktoré sa dajú efektne zlikvidovať. Špeciálne by som chcel upozorniť na prístroj podobajúci sa skôr prácke. Jeho zničením získate veľké množstvo granátov, nevyhnutných na ochranu pred robotmi. Rýchlo ich pozberajte, pretože sa strácajú. Veľký pozor si dávajte na lietajúce dúhové gule - jediná rana a vás doslova a dopísmena vystrela. Na vyšších poschodiach sa vyplňáte po rebríku na stene, radíme zbierať aj kryštály tvoriace sa po zabité robotu. Stúpa tým sila vášho laseru a na robotov stačí menej striel. Tiež rukojemníčky sú chránené inteligentnejšie - počítacom, ktorý ovláda otváranie a zatváranie ich pracovných priestorov. Tu najprv krátkou dákou zničte počítače. Potom sa poklopy samé zdvihnu a ženy zachránite obvyklým spôsobom. Na konci levelu je výtah, ktorý vás vytiahne z jedného pekla, aby vás posilal do druhého.

**LEVEL 2** - Hned v prvej miestnosti rozstrieľajte všetky stroje a napakujte sa granátmi. V ďalšej miestnosti "sedí žaba na pramene". V skutočnosti je tam obrovská mechanická ropucha brániaca prechod. Skúste ju presvedčiť, aby uhlia. (Keď slová nepomôžu, nechajte prehovoriť zbrane.) Pozor! Je milá, ale v nebezpečenstve sa bráni vystreľovaním ohnivých gúľ. Aj tie sa však pri zásahu laserom roztriešťia. Ak ešte vládzete, tak sa aspoň doplatíte k výtahu v ďalšej miestnosti.

**LEVEL 3** - opäť novinka! Pod dlaždičkami sa nachádzajú špeciálne detektory. Prechádzajte len po tých, ktoré sú normálneho zafarbenia. Ak stupíte na svietiacu, tak vedzte, že ste si zasvetili naposlasy. Neredím chodiť okolo stien, pretože nejaký vtipkár tam zabudoval množstvo vyskakovacích hrotov.

**LEVEL 4 až 8** - domyselná kombinácia predchádzajúcich.

**LEVEL 9** - konečne sa prebojujete na vrchol pyramídy.

Hra má fantastické 3D grafické spracovanie už zodpovedajúce schopnostiam SAMa. Získala si ma množstvom animačných efektov, na ktoré upozorňujem v návode. Najlepšie si však schovávam na záver - skúste spadnúť zo steny pyramídy do neznáma, prosté samovražedný skok. Určite sa pobavíte.

Počas celej hry vás sprevádzajú kvalitná hudba, ktorá veľmi dobre vystihuje nastolenú atmosféru. Konečne sa tu využíva aj možnosť prepínania videomódov v jednej obrazovke.

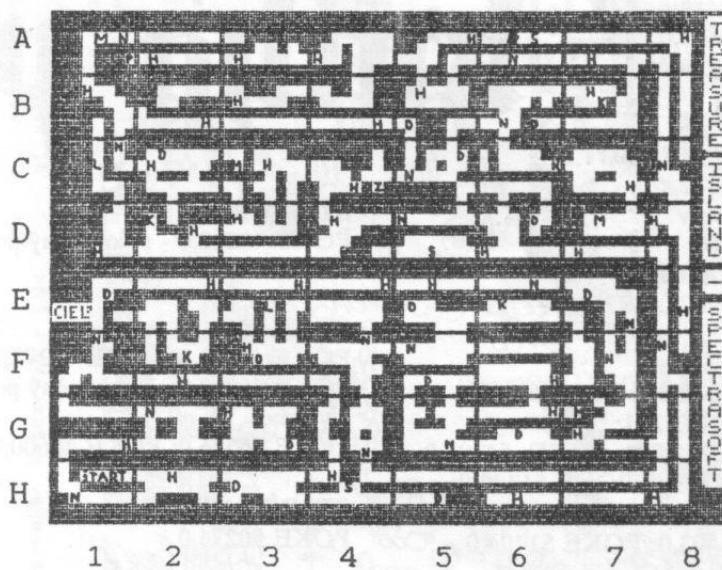
Chýbali mi ale nejaké animačné sekvencie v úvodnom deme. Myslím, že statickým obrázkom už dávno odzvonilo.

Co vám popriat na záver? Pevnú ruku a dobrý joystick.

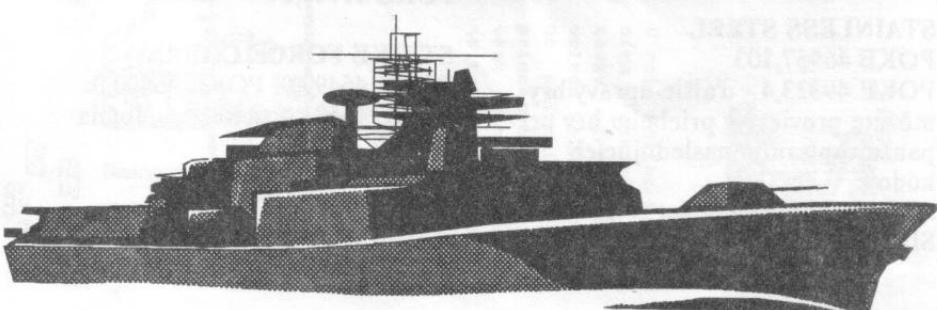
-FIDZI-

### TREASURE ISLAND

Ked sa dostaneš na ostrov, môžeš začať používať plánik. Ako pomôcku ti vyznačím cestu: H1-H2-H1-G1-G2-G1-F1-E1-E2-E3-E4-E5-E6-E7-F7-G7-G6-G5-F5-F6-F7-F6-F5-F4-G4-H4-H5-H6-H7-H8-G8-F8-E8-D8-D7-D6-D5-D4-C4-C3-D3-C3-C2-C1-B1-B2-B3-B4-B5-C5-C4-zobrať kľúč-C5-B5-B6-C6-C7-C8-B8-A8-A7-A6-A5-B5-A5-A4-A3-A2-A1-vziať poklad -A2-A3-A4-A5-B5-A5-A6-A7-A8-B8-C8-C7-C6-B6-B5-C5-B5-B4-B3-B2-B1-C1-C2-C3-D3-C3-C4-D4-D5-D6-D7-D8-E8-F8-G8-H8-H7-H6-H5-H4-G4-F4-F5-F6-F7-F6-F5-G5-G6-G7-F7-E7-E6-E5-E4-E3-E2-E1-vôjst' do Hispanioly. Cesta je označená zjednodušene, nemysliac na pirátorov, z ktorých niektorí hádžu a niektorí nehádžu meče. Veľa šťastia v ceste želá SPECTRASOFT.



N - pirát bez dýky, H - pirát s dýkou, D - dýka, S - sud, K - syr, L - lopata, M - mŕtvolu, P - poklad (A1), Z - kľúč (C4)





pokračovanie z predch. čísla

### **SOLOMON'S KEY**

Nekonečný počet životov je možné získať i kedykoľvek po nahráti programu z hlavného menu voľbou "DEFINE KEYS" a nasledovným navolením týchto ovládaciach kláves:

E...LEFT  
B...RIGHT  
O...JUMP  
R...DUCK  
P...BLOCKS  
Po návrate do hlavného menu môžete previesť zmenu ovládania vrátane prípadnej vlastnej definície kláves.

### **SORCERY**

POKE 40159,x - zásoba energie  
POKE 49823,0 nekonečný počet životov

### **SOUL OF A ROBOT**

POKE 25812,x - počet životov

### **SPACE RAIDERS**

POKE 25962,0

### **SPINDIZZY**

POKE 48272,201 - zastaví čas  
POKE 48401,201:  
POKE 48720,201: POKE 51398,0:  
POKE 51399,0: POKE 51340,0:  
POKE 51401,0: POKE 51402,0:  
POKE 51403,0: POKE 51404,0

### **SPY V SPY: THE ISLAND CAPER**

1 CLEAR 25087: LOAD "" CODE:  
LOAD "" CODE  
2 POKE 50868,0: POKE 50980,0:  
POKE 59307,0  
3 RANDOMIZE USR 42629

### **STAINLESS STEEL**

POKE 46957,103  
POKE 49323,4 - ďalšie úpravy hry môžete previesť v priebehu hry pri pauze zapísaním nasledujúcich kódov:  
ALIK-nekonečný počet životov  
SILK-ochrana



životov  
POKE 50643,183

**SUPER HANG ON**  
POKE 48167,33:  
POKE 48168,216:  
POKE 48170,54:  
POKE 48171,9:  
POKE 48172,0 - platí pre PART 2  
POKE 49482,33:  
POKE 49483,175:  
POKE 49485,54:  
POKE 49486,9:  
POKE 49487,0  
POKE 49680,0 - zastaví čas (Amerika)  
POKE 49698,0 - zastaví čas (Azia)  
POKE 49824,0 - zastaví čas (Európa)  
POKE 49913,0 - zastaví čas (Afrika)

### **SUPER ROBIN HOOD**

0 REM do zavádzacieho programu treba vložiť tieto riadky  
120 DATA 62,0  
130 DATA 50,113,197

### **SWEEVO'S WORLD**

POKE 33219,0 - nekonečný počet životov  
POKE 34912,10: POKE 35732,37 - odstráni plechovky, medvede a topánky  
POKE 37008,x - x je počet životov

### **TANK KOMMAND**

1 CLEAR 24742: POKE 23739,111  
2 LOAD "" CODE 16384: LOAD ""  
CODE: POKE 23739,244  
3 POKE 42848,0: POKE 45912,0:  
POKE 47309,0  
4 PAPER 0: BORDER 0: INK 7:  
CLS  
5 RANDOMIZE USR 40200:  
RANDOMIZE USR 42240

### **TANIUM**

15 MERGE "": REM  
NEKONECNY POSET ZIVOTOV  
16 POKE 23797,195  
30 POKE 38648,182: POKE 34253,183  
40 RANDOMIZE USR 23800

### **STAR WARS**

POKE 45268,0 - nekonečný počet životov

### **STARION**

POKE 46271,0: POKE 46272,0:  
POKE 46273,0 - nekonečný počet životov  
POKE 46526,0: POKE 46600,0

### **STARQUAKE**

POKE 50274,0

### **STORMLORD**

POKE 56877,127 - nekonečný počet životov  
POKE 56877,201 - nesmrteľnosť

### **STREET FIGHTER**

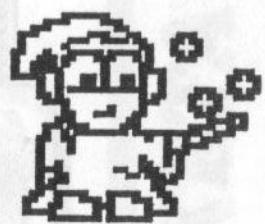
POKE 41740,24

### **STRIKE FORCE COBRA**

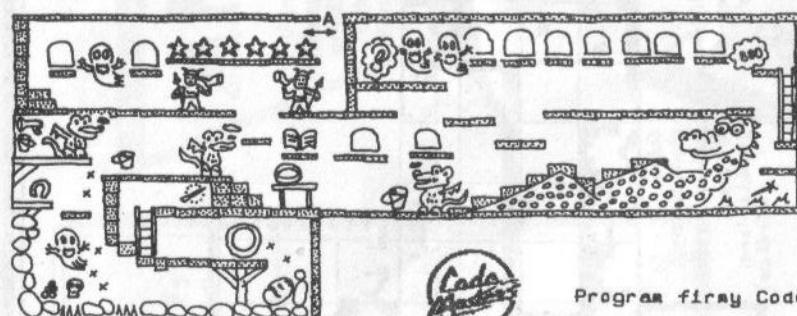
POKE 46499,0: POKE 46500,0:  
POKE 46501,0: REM neodbúda energia

### **SUBMARINER**

POKE 50619,x počet životov  
POKE 50643,0 nekonečný počet



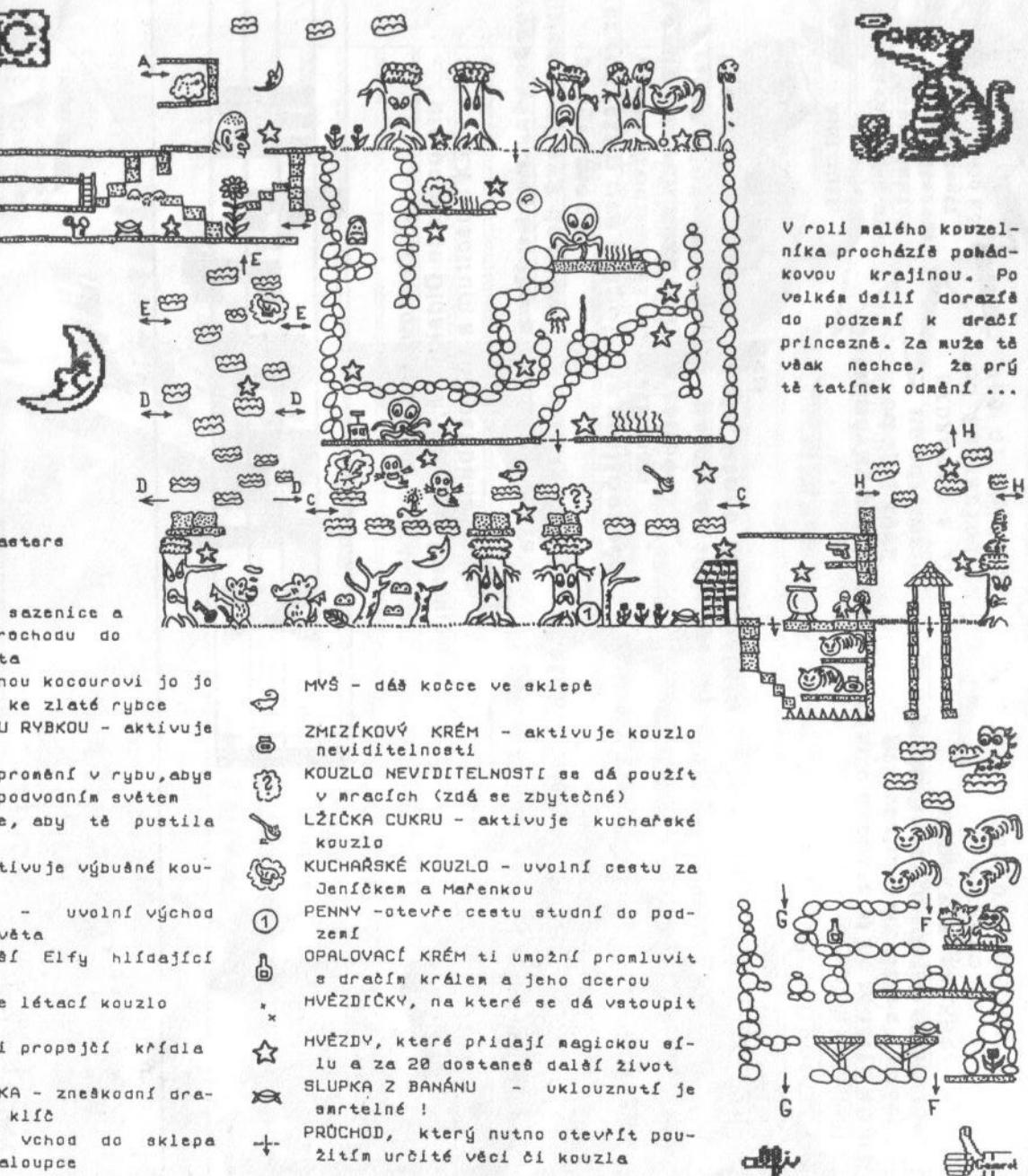
## SLIGHTLY MAGIC

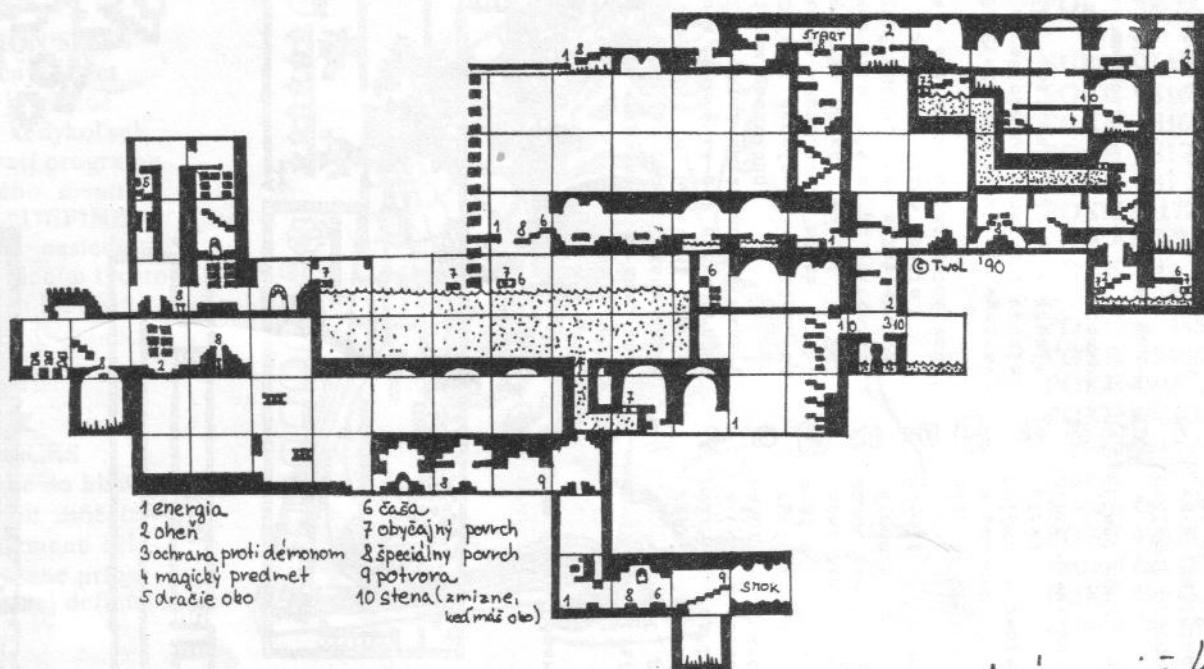


Program firmy CodeMasters

- VĚDRO VODY - zneškodní draka, každé je však jen pro určitého draka
- KUPA KAMENÍ - k nakrmení kamenozrouta, který tě pak nechá projít
- MAGNET - přitáhne špendlík, který je jinak nedostupný
- ŠPENDLÍK - propichne bublinu na cestě ke kouzelnické holičce
- KOUZELNICKÁ HŮLKA - naplní ti magickou sílu, ale až po přečtení: KOUZELNÉ KNÍCHY, pak můžeš aktivovat a používat rozná kouzla
- LEBKA - aktivuje strašidelné kouzlo
- STRAŠIDELNÉ KOUZLO, kterým vystraší strašidla u sluchového kouzla
- MEBAFON - aktivuje sluchové kouzlo
- SLUCHOVÉ KOUZLO - uvolní cestu přes nahluchlé strážce
- BLEŠÍ OBOJEK - aktivuje bleší kouzlo
- BLEŠÍ KOUZLO - skočíš obrovi na hlavu, ten se poškrábe a přehodí tě přes příkop

- KONEV - k zalití sazenice a k uvolnění prochodu do podvodního světa
- NÓŽKY - přestříhnu kocourovi jo jo a uvolní cestu ke zlaté rybce
- NÁDOBA SE ZLATOU RYBKOU - aktivuje rybí kouzlo
- RYBÍ KOUZLO tě promění v rybu, aby se mohl propout podvodním světem
- ROSOL dás medvíze, aby tě pustila k roznátnici
- ROZNÉTNICE - aktivuje výbušné kouzlo
- VÝBUŠNÉ KOUZLO - uvolní východ z podvodního světa
- SVÍČKA - zaplaší Elfy hřídejfcí pírko
- PÍRKO - aktivuje létací kouzlo
- LÉTACÍ KOUZLO ti propojí křídla
- STŘÍKACÍ PISTOLKA - zneškodní dračka hřídejfcího klíče
- KLÍČ - odemkne vchod do sklepa v perníkové chaloupce





Libor Lázníčka

# M E L O D I K :

Zvukový Interface  
pre počítače Didaktik M, Didaktik Gama,  
ZX Spectrum a kompatibilné typy

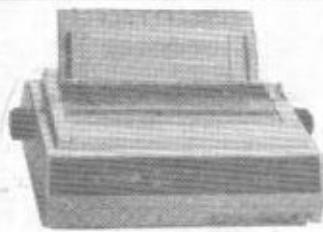
- tvorba vlastnej hudby a zvukových efektov**
- super zvukový doprovod v mnohých existujúcich programoch**
- stereovýstup pre pripojenie zosilňovača alebo slúchadiel na walkman**
- akordy z troch nezávislých tónov**
- je prechodný, umožňuje používať súčasne aj iné periférne zariadenia, ktoré sa pripájajú na systémovú zbernicu**

MELODIK  
obsahuje:  
obvod AY-3-8912  
reprodukter  
s regulátorm  
biasťestvi  
CENA: 690 Kčs

Objednávky prijímame  
od 15.4.1992  
na adrese:  
DIDACTIC a.s.  
Pod Kalváriou 22  
909 01 Skalica



Po tomto dátume si ho môžete kúpiť aj  
pri osobnej návštive v našej  
podnikovej predajni na adrese:  
DIDAKTIK MARKET  
Gorkého 4  
909 01 Skalica



**Potřebujete  
tisknout  
dopisy, manuály,  
laboratorní práce,  
zprávy, různé  
texty**

a) levné-pak si seženete tiskárnu BT 100, tunu kopíráků a pevné nervy, neboť vám výtisk 1 stránky bude trvat asi půl hodiny.

**b) kvalitně a rychle-pak si napište o aktuální nabídce tiskáren od PROXIMY. Dodáváme je včetne propojovacího kabelu a textového editoru DESKTOP, sestava je vyzkoušena!**

PROXIMA, box 24, 400 21 Ústí nad Labem

**sponsoruje  
PENT COMPUTER**

#### OTÁŽKY ANKETY:

1. Kolko máte rokov?
2. Ako dlho ste majiteľom počítača?
3. Používate svoj počítač okrem hrania aj na niečo iné?
4. Aké periférie máte k počítaču pripojené? (napr. sound interface, tlačiareň, ploter, svetelné pero...)
5. Ak nemáte disketovú mechaniku, uvažujete perspektívne nad jej kúpou?
6. Ktoré časopisy s tematikou mikropočítačov okrem Fifa kupujete?
7. Ktorý časopis na našom trhu považujete za najlepší? Prečo?
8. Akému Fifu by ste dali prednosť: viac farebných strán s obrázkami a menej strán celkovo alebo čiernobielá tlač a viac strán celkovo?
9. Ktoré rubriky vo Fife uprednostňujete: z redakcie, soft-hard, fife-banka, tipy a triky, junior-box, hry, inzercia
10. Ktoré rubriky vôbec nečitate: z redakcie, soft-hard, fife-banka, tipy a triky, junior-box, hry, inzercia
11. Ktoré články vás v poslednej dobe najviac zaujali?
12. Čo vám vo Fife chýba a chceli by ste to tu mať uverejnené?
13. Čo už vo Fife nechcete vidieť?
14. V soft-hard časti dávate prednosť odbornejším článkom alebo pre začiatočníkov?
15. Uverejnené listingy len prelistujete alebo aj načukávate do počítača?
16. U hier máte radšej obsiahle návody s podrobným popisom ako na to, alebo kratšie recenzie noviniek?
17. Obrázkov pri hrách býva uverejnených: málo, akurát, privel'a?
18. Ktorú otázku ste nepochopili?

## ANKETA

V dnešnom čísle Fifa vám namiesto klasických otázok v Micro-Lote prinášame zlosovateľnú anketu. Touto anketou chceme zistíť, aké Fifo by ste mali najradšej, čo treba v ňom zmeniť, čo zlepšiť a čo vyniechať. Aby tento časopis bol taký, aký ho chcete mať vy.

Svoje odpovede na uvedené otázky nám posielajte na korešpondenčných listoch alebo v dopisoch.

Ak odpovede pošlete s nalepeným kupónom kym nevyjde ďalšie číslo Fifa, zaradíme vás do zlosovania o ceny, ktoré tentoraz poskytol náš ďalší sponzor - firma PENT COMPUTER z Banskej Bystrice, ktorá je organizátorom Post Spectrum Cl.ubu (blížšie informácie vid. Fifa 10, str.34).

Laptop ALIEN  
Diskety Verex DD 525'  
Originálny program  
firma Proxima

13  
KUPON

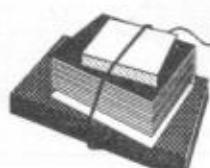


## Mekka Sinclairistov KAROLINKA ponúka...

### Druhá časť ponuky tlačovín z Karolinky

Tlačoviny zhotovené cyklostílom na formáte A4, neviazané, cena je jednotná, za jednu stranu 0.50 Kčs, kópie z kopírky, napr. obrázky k Hardware, A4 za 1.30 Kčs, A3 za 2,60 Kčs.

Pirát+Error (z Bajtku o odkódování programů)	35 str.
P.A.M. (pro psaní slovních her)	67 str.
PSI CHES (šachy)	3 str.
COLOSSUS CHESS 4.0 (šachy)	4 str.
ART STUDIO (grafický-kreslicí program)	6 str.
LEONARDO (grafický-kreslicí program)	16 str.
ARTIST II (nejlepší grafický program)	19 str.
PODRAZ+GANGSTER	7 str.
D-TEXT (stručný výtah)	7 str.
Z klávesnice na joystick (úpravy programů)	10 str.
Edit Assembler OCP 6D 100	16 str.
PROFILE 2 (PROMASTER) (kartotéka)	7 str.
Micro-LISP	30 str.
TOBOS-FP kompliátor (je i ve sborníku č. 17)	4 str.
THE COLT (Hisoft Basic Compiler) celočíselný	26 str.
LASER COMPILER (kompliuje i LASER BASIC)	7 str.
Systémové proměnné Spectra	9 str.
Dodatkové sys. prom. Spectra 128, +2, +3	4 str.
DISCIPLE disk (manuál)	47 str.
Kanály a proudy (z Bajtku)	12 str.
Stručné o pamětech EPROM a ich programování	7 str.
Dešifrátor 3.0 (výborný dešifrátor Basicu)	4 str.
PRO-DOS	8 str.
OMNICALC 2 (výborné výpočetní tabulky)	26 str.
Rutiny ZX (o některých zajímavých rutinách ZX)	4 str.
PIKOMON (disassembler)	8 str.
compERE (výborný kompliátor)	3 str.
VAP 1.40 (vynikající slovník)	7 str.
HARDWARE manuál, (malý) 15 kopií obrázků	48 str.



Materiály z tejto ponuky si môžete objednať na adresu:  
Petr Jochec, box 10, 756 05 Karolinka 280

Nepremeškajte, máte možnosť zohnať najlacnejšiu literatúru u nás!

Predám tlačiareň NL 2805, kompatibilnú s EPSON, 9 ihličková, cena dohodou. Tel. 0814/23197 Esterka Samuel.

Predám hry na ZX Spectrum, napr. TURRICAN 1, 2, M. RESISTENCE a iné. Zoznam za známku. Pavol Ondruška, Novomeského 7, Trenčín 911 01.

Predám Sinclair 128 kB +2A, cena dohodou na tel. Banská Bystrica (088) 319 25 Rastislav Slobodník.

Nabízím programy a hry na disketovou jednotku D-40. Informace dostanete po zaslání disketky 5,25" a 4 Kčs známek. (Můžete zaslat jen 34 Kčs místo diskety). Zdeněk Špaček, Tyršova 464, 793 12 Horní Benešov.

Predám zostavu počítača ZX Spectrum 128+ vrátane príslušenstva - t.j. tlačiareň BT-100 so zdrojom, Interface UR-4, kazeták Transylvania, mnoho programov (cca 22 kazet C 90), mnoho literatúry. To všetko za cenu okolo 9500.- Kčs. Možno i jednotlivivo, ale najradšej vcelu. Radek Andrš, Na Mičánce 53, 160 00 Praha 6 - Dejvice.

Predám najnovšie hry na ZX Spectrum, 128, Didaktik Gama, M. Za kazetu 50.- Kčs. Ivan Vyoral, Ludvíkovice, č.p. 73, 407 13 Děčín.

Predám knihy "Rozšírenie možností 1-4" + 4 kazety TDK 90 za 320.- Kčs, knihy "Komentovaný výpis ROM" + "Poznámky k ROM" za 85.- Kčs. Miloslav Kopka, Vítěž 14, 264 01 Sedlčany.

## Impressum

### FIFO Didaktik & Sinclair magazín

Redakčná rada:  
RNDr. Jozef Paučo, Pavel Albert,

Petr Lukáč

Sekretariát:

Eva Ďurčovičová

Externí spolupracovníci:

J. Drexler, O. M. & R. Gemrot

Nevyžiadane príspevky nevracame.

Za správnosť a originálnosť

príspevku ručí autor.

Návštavy prijíname na novej adrese:

FIFO redakcia, Štúrova 4, Zvolen

Vydávanie povolené MK RČ SK OMT-23.

Podávanie novinových zásielok povolené SaRS

B. Bystrica č.j. 2823/90-P zo dňa 16. 3. 1990.

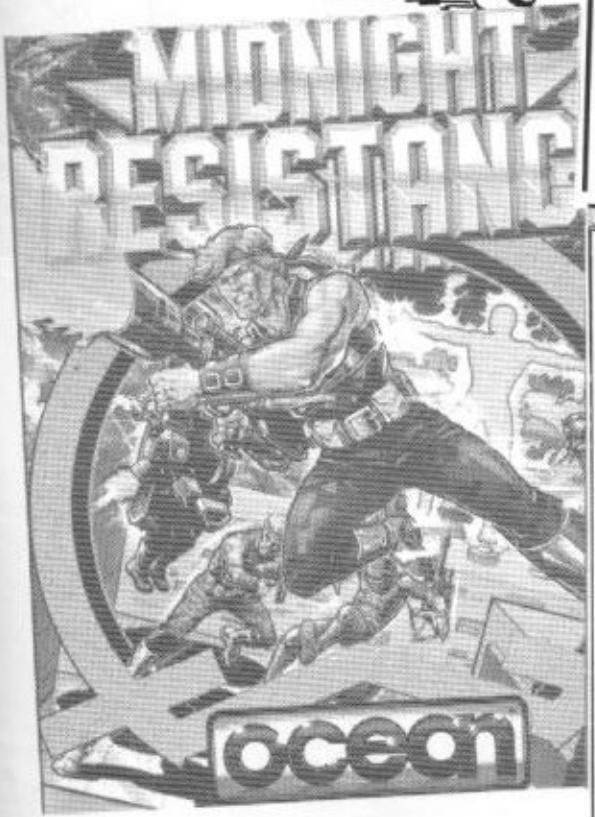
Tlač: TSNP Zvolen

**FIFÁCI VAŠA ŠANCE**  
AY-3-8918 Synthesizer... 650Kcs  
3 kanálový zvukový Microchip  
ROBOTRON PRÍNT 6313 ... 499Kcs  
pôvodna cena v SRN ... 349 DM  
9 ihlicková tlačiareň, 100 zh/s  
Papier: LIST A4, TRAKTOR, VALEC  
Rozhranie: CENTRONICS standart  
Kvalita tlače: DRAFT, NLO  
Písmo: NORMAL, ELITE, PICA, CONDEN  
Moduly: EPSILON (standart), IBM PC,  
ATARI ST, AMIGA, AMSTRAD CPC  
Grafika: 7 GRAFICKÝCH MODÚOV  
ASCII: 9 medzinárodných sad  
(ANGLICKA, FRANCUZSKA, JAPONSKA)  
+ IBM 1,2; ST; AMIGA; AMSTRAD

5. FIGLAR (FIDZI)  
TULSKA 3/2  
ZILINA  
010 08 SPN



V dnešnom kole losovania sa spomedzi niekoľkých stovák listov, lístkov a pohľadníc podarilo prepracovať na vrchol (samozrejme s poriadou dávkou šťastia) Miroslavovi Petríkovi z Liberca. Jemu blahoželáme a posielame joystick. Pre ostatných je tu povzbudenie. Od nasledujúceho čísla budeme losovať troch výhercov, ktorí obdržia rôzne zaujímavé ceny. Tak do toho!!! Čakáme korešpondenčné lístky s názvami vašich piatich najlepších hier.



1. R-TYPE
2. ROBOCOP
3. TETRIS 2
4. DIZZY
5. THE UNTOUCHABLES
6. EXOLON
7. INDIANA JONES 3
8. TURTLES
9. CHASE HQ
10. THE LAST NINJA 2
11. GREEN BERET
12. MID NIGHT RESISTENCE
13. MYTH
14. ROBOCOP 2
15. KEN DALLGLISH

- /ELECTRIC DREAMS/  
/OCEAN/  
/FUXOFT/  
/CODE MASTERS/  
/OCEAN/  
/HEWSON/  
/U.S. GOLD/  
/KONAMI-PROBE/  
/OCEAN/  
/THREE SYS/  
/IMAGINE/  
/OCEAN/  
/THREE SYS/  
/OCEAN/  
/ZEPPELIN/

**FIFO**  
**box 170**  
**960 01 Zvolen**

**PORT PAYÉ**  
**0,50 Kčs**

**ADRESÁT:**

**NELÁMAŤ**