

NEBOJTE SE A POJĎTE
S NÁMI SOUTĚŽIT !!

PŘES 10.000 Kčs
určeno na
CENY !!





číslo 1/91 s redakční
uzávěrkou 23. ledna 1991
na svých 32 stránkách
přináší:

VÁŽENÍ /úvodník/, na straně 3, SOUTĚŽ je něco nového a nevídaného i pro vás, na straně 6; INFORMACE Z KAROLÍNKY na straně 7; TO JE ON, problematičtější článek na straně 8; INZERCE dne začíná na straně 10; ZAJÍMAVÝ ČASOPIS představujeme na straně 11; druhé kolo soutěže PLAY THE GAME je na straně 12; stránky 13 až 20 jsou jako obvykle věnovány manuálové příloze; popis hry RYCHLE ŠÍPY je na straně 21; o myši AMIGA pro ZXS si povíme na straně 22; jak upravit fix na plotteru XY 4150 na straně 23, a co s natáhnutým tiskem u BT-100 o tom na straně 24; INZERÁTY pak mají svůj konec na straně 31.

ZX magazin - nejstarší soukromý časopis, zabývající se problematikou počítačů SINCLAIR a kompatibilních. Vychází od května 1988 v Lenešicích, vydává David Hertl. Vydávání povoleno MK ČR 5294. Index MČ 47845. IČO 10438157. Tiskne: JDS Praha. Adresa pro veškerý písemný styk: ZX magazin, 43923 Lenešice

NABÍZÍME

KLUB 602. středisko 33

Dr Z. Wintra 8

160 41 PRAHA 6

telefon: 328563

**programy pro počítače
ZX SPECTRUM a kompatibilní!**

NABÍZÍME

**Ozvěte se nám
k nezávaznému jednání!**

**spolupráci všem autorům,
kteří chtějí uplatnit
své původní programy!**

VĀŽENÍ

tak jsme tady v roce 1991, prvním roce jakoby tržního hospodářství, které se na nás také podepsalo nešťastně vysokou cenou. Děkuji všem těm, kteří si náš časopis v roce 1991 předplatili a slíbují jim, že za svého "stováka" dostanou to nejlepší, čeho budeme schopni. Děkuji také osobně všem, kteří mi přáli všeho nejlepšího v roce 1991, snažil jsem se tyto pozdravy a tato přání opětovat, ale omlouvám se, pokud se mi to někde nepovedlo a zapomněl jsem.

Mám před sebou štůsek dopisů a lístků rozhořčených odběratelů /kdysi odběratelů/ ZX magazínu, kteří si stěžují na naší "finanční politiku". Nemá význam jim všem odpovídat dopis po dopisu, a tak jim chci říci vše najednou a teď. Jak to tedy vlastně bylo se ZX magazínem v roce 1990?

ZX magazín vycházel již od ledna, kdy jsme expedovali číslo 1/90 v nákladu kolem sta kusů. Tak jsme došli k 14. únoru a společně s Ondřejem Kafkou jsme začali podnikat kroky k oficiální registraci ZX magazínu u Ministerstva kultury. Ale protože ono ministerstvo je "samá stará struktúra", souběžně jsme ještě vydali číslo 2/90 a dvoučíslo 3-4/90. Povolení jsme dostali 14. května a již týden poté jsme nesli do tiskárny první oficiální číslo, ZX magazín 5/90. Vyšel oficiálně na přelomu června a července a naše radost neznala mezí. Vybírali jsme tenkrát předplatné ve výši 35,- Kčs na čtyři čísla. První chyba /kterou jsme si uvědomili až koncem roku/ byla ta, že náš hlavní dealer, Klub Karolínka, dostal od nás předčasnou informaci /ještě z počátku května/, že čísel vydáme pět. To ale zatím ponechme stranou. Během srpna bylo připraveno číslo 6/90 a na přelomu srpna a září odnešeno do tiskárny. Chtěli jsme, aby vypadalo co nejlépe, takže jsme zažádali o fotosazbu. Jaké to mělo pro nás následky, víte sami - číslo vyšlo až koncem listopadu, navíc na 32 stránkách bylo kolem 40 chyb! Teď opět jedna firma, se kterou jsme se museli rozejít. Mezi vydáním prvního a druhého čísla došlo také k onomu nešťastnému zdražení tiskoviny, a to hned o 300%. Naši předplatitelé to nepoznali - pro ty jsme udržovali cenu 8,60 Kčs za kus. Ten, kdo si ale ZXm kupuje v prodejně, to poznal - museli jsme zdražit na 10,- Kčs. To už jsme v prosinci, odnášíme do tiskárny číslo 7/90 a chceme říci: "Za týden Vám sem hodíme další, stihnete to obojí do konce roku?". Odpověď byla poněkud trpká - stihnou, proč ne /pozn. redakce: pražská soukromá tiskárna JDS je skutečně výborná/, ale museli znova zdražit, tentokrát papír a barvy, cca 126%. Velmi rychlým výpočtem jsme došli k závěru, že číslo 7/90 je zřejmě poslední, které vydáme, pokud nechceme vybírat "doplatné" /což je na konco roku nesmysl, uznejte sami/ nebo hradit z vlastní kapsy /a to se zase přiznám, že hradit cca 10-11 tisíc mi připadá poněkud divně vánoční překvapení pro odběratele/. V průběhu září a října se mi povedla další věc: stále jsem ještě sliboval zaslání čísla 5/90, neboť cca 100 jsem jich měl ve "skladu". ale v těch dnech jsem také získal prodejnu, která by chtěla časopisy prodávat. Nelenil jsem a odnesl tam /na zkoušku/ 50 kusů. Do týdne byly pryč. Ale ouvej - zakrátko jsem poznal pyramidální pitomost tohoto rozhodnutí: stále ještě docházelo předplatné na číslo

5/90 a já jsem ho už neměl! Ještě jednou se všem takto postiženým /je jich právě asi tak 40 až 50/ omlouvám. No a k dalšímu velkému průšvihů došlo v souvislosti s nabídkovým listem z čísla 7/90. Zbylo mi totiž ještě několik čísel 2/90 a 3-4/90 a tak jsem jej nabízel v dopisech našim odběratelům. Nikdo je nechtěl a tak jsem je ze zoufalství nabídl v naší nabídce. Ohlas byl mimořádný /cca 100 zájemců/ - omlouvám se, ale nemohl jsem Váš všechny uspokojit.

V souvislosti se starými čísly mne napadá další skutečnost: slíbil jsem vydání ZXM speciálu, který by obsahoval nejlepší staré články ze starých ZX magazínů. Slovo splním asi V létě, mohl by to být sešit tak o 100 stránkách, chtěl bych jej rozdělit podle oborů /hardware, software, manuály/ o pozor - jeho cena není započítána v předplatném. Předplatné na rok 1991 je na osm čísel běžného rozsahu 32 stran.

Apropos předplatné - to byl asi největší kalich hořkosti, který jsem musel pít, nejkyselější jablko, do kterého jsem kousal. Na-e nová cena je v podstatě téměř 100% zdražení, ale i to je /nesmějte se, prosím/ úspěch. Vzhledem k 300% zdražení v říjnu a dalšímu v prosinci považují naše jenom 100% opravdu za úspěch. Je co způsobeno jak tiskárnou /pravidelným a stálým zákazníkům se poskytuje určitá sleva/, tak i námi /jednak jsme zrušili po-někud nákladnou barevnou a kartonovou obálku, jednak se snažíme vydávat další materiály na papíru i kazetách, jejichž prodejem budeme na ZXM doplácet/.

Týdně dostávám alespoň jeden dopis, ve kterém nám čtenář píše, ať nepřejímáme články z časopisu FIFO, že "...jestli na to nemáte, abyste dělali sami kvalitní časopis, tak děte vod toho..." , což je další věc, která si zaslouží vysvětlení. ZX magazín a Fifo jsou podobné časopisy, pokud jde o obor - oba vychází pro majitele a uživatele ZXS, DG o DM. Ale dál už je to trochu jiné: ZX magazín vychází od května 1988, Fifo od května 1990. ZX magazín přebíral autory z legendární Karolíny a prakticky od prosince 1988 jsme budovali vlastní síť kontaktů. Fifo začalo na skvělé úrovni a doufejme, že jí udrží. ZX magazín jsem začal vydávat "na černo" /doslova!/ a "na koleně", 4 strany xeroxu, náklad 10 - 20 kusů; to všechno pod pohružkou tehdy nového zá-kona o tisku, který nabízel soukromým vydavatelům pokutu ve výši 10.000 Kčs a vydavatelům ve skupině 20.000 Kčs každému jednotlivě. Ale právě v době této "totality" jsme získali své nejlepší partnery, kteří nás /až na výjimky/ do dnešního dne neopustili /Jan Drexler, bratři Mihalovi, Petr Veselý, Jirko Pobřísko, pochopitelně Petr Jochec, externě s námi spolupracovali Zdeněk Špička, František Fuka, Anton Tokár, Jiří Greif, Arnošt Večerka - říkají Vám to jmena něco? Něco jako MS-CID, Amisin, Topsoft, Fuxoft, Antok, Mental House, TF Copy .../. Z těchto nám jich mnoho nezůstalo - postupně přecházeli na počítače vyšších tříd PC XT/AT, nebo prostě k těm firmám, které je lépe zaplatili - což je logické. Dnes už si jen čas od času napíšeme a vyměníme dopisy. Jsou zde ale i tací, kteří pro nás píší i nadále, zůstali nám věrní - a my jsme jim za to velmi vděční. Jedním z nich je i náš přední hardwerista, který pro Vás píše články vysoce odborné, ale zároveň přístupnou formou. ZX magazín však není jediný časopis, který je vydává - tyto články souběžně tiskne i Fifo, ale také např. hradecký ZX Code.

Československo je malá země a tak skuteční odborníci, kteří mají výhled i za Cheb na západ, se špatně shánějí. Máme-li tedy možnost přinášet Vám pravidelně tyto odborné články, děláme to sice s vědomím, že jsou možná uveřejňovány i jinde, ale také s vědomím, že ne všichni čtenáři odebírají oba dva časopisy. Máme řadu čtenářů na Slovensku, kteří o Fifu vůbec nevědí. A máme i takové čtenáře, kteří nám píší, že ZXM se jim líbí víc, než Fifo, protože tam toho není moc o hrách a je spíše takovým /cituji z dopisu Pavla Kubika z Ostravy/ "... serióznějším a solidnějším...". To nás samozřejmě těší a to je také náš cíl - my nechtíme být český překlad Fifa, máme vlastní představu o časopisu pro Sinclairisty, představu o časopisu pro skutečné zájemce o využívání počítače, nikoliv o jeho provozování jako hracího automatu. Časopis Fifo přináší informace /manuály, mapy, pouky/ i pro takové, ale to my zatím ve velkém rozsahu dělat nebudete - myslíme si, že je to škoda drahého místa. Přesto - chtěli-li by někdo pro nás zpracovat konečně co nejlepší, největší a nejpřesnější seznam všech možných pouků, rádi ho pozveme ke spolupráci a budeme takový seznam uveřejňovat. To, co jsme začali v číslech 5/90 a 6/90, nemělo význam, bylo toho málo. Ideální by bylo asi tak dva až tři tisíce pouků do pokud možno všech běžně dostupných her. Tímto způsobem sháníme i další nové odborníky, aby Vám ZXM nepřipadal jako české Fifo. Daří se nám to, získali jsme spoustu lidí kolem BT-100, Robotronu, XY 4150, nové softwarové firmy atd. I tak Vás ale musím upozornit, že o články výše zmiňovaného hardwarového specialisty nepřijmete - budeme je uveřejňovat i nadále, a to bez "koordinace s časopisem Fifo" /jak si to přál jeden náš čtenář/ - s panem Paučem, jedním z vydavatelů Fifa se znám a máme mezi sebou velmi dobré partnerské vztahy, není to žádná konkurenční nenávisť, každý prostě děláme svůj časopis, pro své čtenáře, a doufám, že ho budeme dělat co nejdéle. Přeji Vám, aby jste i v tomto roce byli se ZX magazínem spokojeni a těším se na Vaše dopisy. Jsou totiž jedinou možností, jak máte možnost sdělit svůj názor na něco, co se Vám líbí či ne. Napište nám samozřejmě o tom, jaksi představujete ideální koncepci našeho časopisu - čeho si myslíte, že je zde moc, a o čem si myslíte, že nám chybí.

A, pokud nám píšete o radu, připojte, prosíme, korunovou známku na odpověď. Často se stává, že musíme dopis poslat dál /nemůžeme vědět všechno/ a tak dopis putuje /jak jsme si jednou ověřili, tak dokonce i 3x/ po několika lidech - jedná se většinou o "dobře placené specialisty", kteří mají ZXS jako hobby a nemohou na něj příliš dopláctet /zvláště dnes/. Za tu korunovou známku můžete často nakonec získat informaci "k nezaplacení", což mohu demonstrovat na vlastním příkladu: dva roky jsem nemohl zprovoznit žádný kopírovací program, protože nevzal žádnou hlavičku. Byl jsem z toho dost nešťastný, zvláště to dopis jednoho "odborníka", který psal, že je to chybou televize - vyzářování nežádoucího záření. Do dnešního dne děkuji Jirkovi Pobříslvi, který mi poradil skutečnou "blbůstku", která mne nikdy předtím nenaradla: snížit úroveň šumu z mgf korekčním ladičem "TONE" z polohy "HIGH" /výšky/ do polohy "LOW" /hloubky/, pochopitelně to fungovalo...

Takže nashledanou zase někdy příště...



EXTRA

ZX magazin

pro VÁS!!

Velká, doposud nevidaná soutěž - o velké, doposud nevidané a mimořádné ceny - právě a pouze pro čtenáře a příznivce časopisu ZX magazin.

Redakce našeho časopisu ve spolupráci s dalšími sponsory vyhláší tuto velkolepou soutěž právě v tomto prvním čísle v novém roce 1991, aby naši čtenáři věděli, že i v novém roce na ně myslíme.

Na cenách rozdělíme přes 10.000 Kčs, což ovšem není konečné číslo, protože i když sponsory zajišťujeme již od léta, stále nám další firmy nabízí své výrobky. Tuto soutěž v této chvíli sponzorují firmy ZenitCentrum Beroun, Klub Karolinka, VD Didaktik, Fifo corp., ZX Code, VitSoft, SECOM a výhledově také pražský Klub 602 a firma Proxima Software v.o.s.

Ceny nejsou ledajaké: od množství nejžádnějších publikací jak populárního, tak i vysoce odborného zaměření, přes velké množství kazet s programy pro majitele a uživatele příslušenství, přes propagační materiály partnerů naší redakce, přes některá příslušenství k ZXs, DG a DH - až k naší první ceně: je jí supernovinka z VD Didaktik, počítač

DIDAKTIK M

To jsme samozřejmě nejmenovali všechno - na to nám nestačí místo v dnešním vydání ZX magazínu. Nestačí nám ani na podrobné informace o celé soutěži - ty vydáváme ve speciálním čtyřstránkovém materiálu. Součástí tohoto materiálu je také složenka na zaplacení "startovního" - 10,- Kčs. Napište si k nám o bližší informace - zasíláme je obratem. Zajistěte si také odběr dalších dvou čísel ZX magazínu - budeme v nich podrobně informovat o sponzorech naší soutěže, o cenách. Soutěž bude uzavřena v létě 1991 a ihned po provedení všech kontrol a posudků bude vyhlášen nejlepší program - ano jde o program, který /chcete-li soutěžit/ musíte vymyslet. Redakce ZX magazínu se také zaručuje, že Váš soutěžní program nebude šířen a bude Vám po ohodnocení navrácen. Redakce si zároveň vyhrazuje právo na recenzování programů v našem /ZXM/ a partnerských časopisech /Fifo, ZX Code, AP bulletin/. Tato soutěž není pochopitelně jednoúčelová - jejím cílem je nejen dokázat, že domácí tvůrčí dělají skutečně konkurence schopné programy, ale především napojit tyto schopné tvůrce a programátory na naše přední softwarové firmy - aby tak mohli ze svých

schopností těžit. Naše soutěž je pro všechny, všichni mají možnost zúčastnit se a ukázat, co dovedou. Ukažte tento článek i svým přátelům a kamarádům - nezapomínejte, že i oni chtějí soutěžit, ale nemohou třeba ZX magazín odebírat - máme přece omezený náklad. A proto si o bližší informace napište. Naší adresu znáte: ZX magazín, 43923 Lenešice.

Zajistěte si příští ZX magazín - jen tak budete podrobně informováni o všech rozdělovaných cenách. Sledujte i další ZX magazíny - budeme postupně přinášet informace o tom, kdo z našich slavných programátorů se k soutěži přidal, případně i o tom, jaká z dalších firem nabídla své výrobky do naší soutěže. Čtěte i nadále ZX magazín - jenom tak se Vám nestane, že byste nebyli informováni !

**VD Didaktik ... ZenitCentrum... Fifo
Klub 602 ... ZX Code ... Vit\$oft ...
Secom ... Klub Karolínka...**

ale hlavně VÁŠ



Informace z KAROLINKY pro jejich předplatitele ZXMagazínu :

Vzhledem k celostátnímu zdražení tiskovin není ani vydavatel ZXMagazínu schopen dodržet původní cenu. Proto nadále nebude zbývající částka z předplatného stačit na další číslo /páté, které jste měli předplaceno/. Proto Vám v ZXM posíláme současně novou složenkou na další zálohu ve výši 70,- Kčs, které by spolu se zbývající částkou měla stačit na dalších pět až šest čísel. Prosíme Vás, abyste složenkou uhradili co nejdříve, abychom mohli v tiskárně objednat včas potřebné množství výtisků. Kdo zmešká, může se mu stát, že již další čísla nedostane.... Cena jednoho výtisku ZXM pro rok 1991 je předběžně a prozatímne stanovena asi na 14,- Kčs. Cena se ovšem může během roku měnit s ohledem na celostátní situaci v cenách tiskovin atd.... Velmi nás mrzí, že je to tak, ale opravdu Vám nemůžeme do budoucna zajistit pevné ceny. Doufáme, že to pochopíte....

Petr Johec, Karolínka

SPEED CONTROLER

Máte Vy nebo Vaše děti problém něho konce? Bez velkých prot SLOHO. Je to malá krabička pojí k počítači. Knoflíkem volně hry od 0 do 100 X. Ta počínout si nebo zhodnotit h Přepínačem lze přepínat mezi . lostí hry (lze přepínat i mezi .

Zpomalovač her SLOHO byl vyhodnocen roku 1989 k počítači ZX Spectrum. V nabízí jej za 290 ,-Kčs, tedy v kurs je i předvedení, přezkoušení a připoje face pro joystick.

Zpomalovač her se hodí pro ZX Spectru Didaktik Gama. Hrajete-li občas hry. hojte, že to vynikající výrobek za

Následuje stručný přehled vlas

- dovoluje plynule zpomalit p rychlosti,
- nepostradatelné pro hry (hráče), nezbytný doplněk
- užitečné pro studium graf čtení rychle mizejících te efektů při jejich zpomalen
- použití i pro systémové prog LOAD, volba rychlosti sériové systémových hodin apod., vše pou
- nevyžaduje žádné software, pracu,
- speciální funkce FREEZE (zmrazení běžícího programu (prohládnutí za herní situace, odpočínutí, mapován
- ideální doplněk vycházející s přís

TO JE ON!

... s dohráním obtížných her do zdár-
nému Vám to umožní zpomalovač her
s vypínačem a knoflíkem, která se při-
lze nastavit libovolnou rychlost. libo-
ké je možné hru zcela zastavit a od-
erní situaci a rozhodnout se, jak dál.
inou a knoflíkem přednastavenou rych-
lnou rychlostí a zastavením hry).
na Západě jako nejlepší doplněk
NSR je prodáván asi za 80,- DM,
asi 1 DM za 3 - 4 Kčs. V ceně
ní k počítači, resp. k inter-

m, 128 kB, +2, + 2A, + 3 a nás
nebo máte-li doma děti, navá-
neuvěřitelně nízkou cenu.

nosti zpomalovače:
rogram v rozmezí 1 - 100 % standardní

zpomalení hry dovoluje rychlejší reakci
každého joysticku,
ických efektů, analýzu animovaných pohybů
xtů či obrázků, studium hudby a zvukových

tamy: plynulá změna rychlosti SAVE,
komunikace RS-232, korekce
hým "natočením knoflíku",
je s každým programem (hrou)
) dovolující úplné zastavení
imavých obrázků, zhodnocení
i her apod.).
, loví "za málo peněz hodně muziky

Ano, to je skutečně on, Článek "SPEED CONTROLER" ze ZXX číslo 5/90- Článek jsme přinesli s vědomím, že jde o službu, která čtenářům našeho časopisu pomůže. Teď máme poněkud "smíšené pocity" a tak Vám nabízíme hlasy všech - zájemců spokojených, zájemců nespokojených, ale především potom hlas výrobce.

Nejprve k těm nespokojeným: citujeme z dopisu pana Erika Marčíka z Litoměřic. "... Chci jen sdělit několik málo poznatků ke zpomalovači programů. Funkce výrobku je uspokojivá, ale cena provedení ani kvalitě neodpovídá. "Profesionální" výrobek by mnoho 10-letých školáků vyrobilo též a lépe, a hlavně by to nestálo 300 Kčs. Skutečná cena tohoto výrobku dosahuje maximálně 70 Kčs- A aby náhodou někdo povolanější nemohl tento podfuk odhalit, přetře výrobce jediný int. obvod uvnitř jinak prázdné krabičky černou barvou, aby nebylo možné si přečíst, že se jedná o běžný obvod v ceně kolem 15 Kčs- Ať mu ty peníze slouží."

Podobný dopis nám zaslal i pan Jiří Jecha z Brna. Píše poměrně rozsáhlý dopis, ale na jeho přání jej uveřejňujeme celý: "Dostal se mi do ruky Váš ZX magazin. S chutí jsem si ho pročetl, až jsem dorazil k článku SPEED CONTROLER. Nezasvěcený by si přeložil název a pravděpodobně by zajásal. Ale pozor! Chci Vám napsat o tom, jaké já mám zkušenosti s popisovaným zařízením a žádám Vás, aby jste tyto mé informace otiiskli ve Vašem magazínu. Jak vyplynulo z mého psaní, jsem vlastníkem již zmíněného zařízení SLOMO - zpomalovače her. Autor si toto zařízení velice hezky vychválil, pravděpodobně však zapomněl na rčení o samochvále. Je sice pravda, že zmíněné zařízení se prodává v SRN za 80 DM, ale je to také zařízení na úrovni a ne "amatérský bastl" za přímo hroznou cenu 290 Kčs- Autor zde použil jím popisovanou "fintu" s převodem DM za 3 - 4 Kčs. Zařízení pění

funkci, kterou autor popisuje, ale nepíše již, že při větším zpomalení /natož zastavení programu/ dojde skoro vždy k havarování programu. Citlivost nastavovacího potenciometru je pouze v 1/3 dráhy, potom už dále nereaguje. K mechanickému uspořádání asi tolik, že SLOMO je umístěn v malé plastické neuzavřené krabičce za cca 5,50 Kčs, otvory do této krabičky pro vypínač, potenciometr a kablík jsou vytaveny pájkou. Vypínač, který slouží k vypnutí nebo zapnutí zařízení je stiskací, takže není možná vizuelní kontrola, zda je zařízení zapnuto či vypnuto. Po elektronické stránce je to podle mě paskvil. Součástky / 1 integrovaný obvod, který silně připomíná řadu 1458 v plastu, 1 keramický kondenzátor, 1 dioda a potenciometr/ jsou nalepeny na odstřížku univerzální desky s plošnými spoji. Všechny součástky jsou důsledně osmirkovány brusným papírem, pravděpodobně kvůli nečitelnosti údajů na nich. Takže kdo uverí nebo uveril tak jako já, bude doma "Za hodně peněz bez muziky"....

Přidáváme samozřejmě i několik dopisů pochvalných a děkovných. Ty jsou pochopitelně kratší, protože chce-li někdo něco kritizovat, dělá to pečlivě, ale chce-li někdo pochválit, stačí mu na to pár slov...

"Spomalovač došel v poriadku, vyzeralo to sice riadne amatérsky, no teraz keď som si to zapojil rovno do Spectra a urobil malú serióznu krabičku a tú pripojil na Spectrum, tak to vyzerá celkom perfektne, funguje to tiež bezvadne a som s tým teď spokojný..." /P. Machala, Kysucké Nové Mesto/.

"... děkuji za zaslání zpomalovač her, jsem s ním velmi spokojen..." /E. Snášel, Lutín/.

"... děkuji za připojení tiskárny a zpomalovače, je O.K. a chodí bez chyby..." /Michal Chdík, Banská Bystrica/.

"... děkuji za Váš zpomalovač, funguje velmi dobře ..." /M. Novotný, Plzeň/.

"... děkuji Vám za ovládač pro Aritmu a zpomalovač ..." /Pavel Vacata, Humpolec/.

Po všech hlasech pro a proti uveřejňujeme /coby závěr/ také vyjádření výrobce;

"Uvedený dopis pana Jechy velice připomíná negativní reklamu na ZX Spectrum z jednoho ataristického časopisu, podle kterého prý: ... ZXS má rozmazaný obraz, vadnou ROM, papírovou poruchovou klávesnici, špatně nahrává a pan Sinclair na něm ošidil, co se dalo ..., takže nezasevčený čtenář si řekne: no nazdar, ještě že jsem si takový šmejď nekoupil. Nyní k věci:

Stejně jako u západních zpomalovačů, tak i u tuzemského není při velkých zpomaleních vlivem mikroprocesoru Z80A dostatečně obnovován obsah dynamické paměti. Není to výrobní vada našeho ani zahraničních zpomalovačů, ale spíše nedokonalost ZXS s CPU Z80A. V západních pramenech této drobnosti není věnována pozornost buď vůbec žádná, viz např. popis SLOMO ze Sinclair User 2/85, str. 47 a nebo je to odbyto jedinou krátkou větou, viz manuál ke "Konix liberatoru", odstavec Slow Down. V manuálu k tuzemskému zpomalovači jsou tomuto faktu věnovány čtyři věty s doporučením, že nejnižší rychlosti a zastavení je vhodné nejméně na několik sekund, což k prohlédnutí obrázku a projetí kritických míst bez rizika ztráty obsahu paměti bohatě stačí. Těchto vět se chytil pan Jecha a nafoukl je do obludných rozměrů. Jak vyplývá z dopisu, nikdy nedržel západní zpomalovač v ruce, plete si západní IO s naší "řadou 1458" i další pojmy, a je-li pro něj 290,-



Kčs za 80 DM hrozná cena, doporučuji mu dovézt originální zpomalovač her přímo ze Západu. K nákladům cca 1600,- Kčs za 80,- DM přibude cestovné do Anglie a zpět, protože v NSR již dnes není.

Protože "Konix Liberator" ani "SLOMO" se už nevyrábí, dostane napodobeninu "SLOW DOWN", což je kousek "tištětku" bez krabičky, který má možná o něco lepší vzhled, ale podstatně horší vlastnosti /např. nelze zpomalit až do "nuly"/. Až sežene s bude obrábět vhodnou krabičku, možná pochozí, proč je lépe do našich "kvalitních" plastů dělat otvory raději tepelně, než vrtat. Jedině takto zjistí, jaké udělal velbloudy z komáru a to, že rčení "Za málo peněz hodně muziky" platí u tuzemského zpomalovače na 100%.

Přesto má p. Jecha v něčem pravdu: původní varianta opravdu měla páčkový spínač namísto tlačítkového, páčkový však není vždy dostupný na našem trhu a za to se mu omlouvám. Zpomalovač by skutečně mohl být levnější a mít perfektní vzhled - za předpokladu, že by na něj byla výrobní linka, bylo možné nakupovat levně za velkoobchodní ceny i ze Západu. Bohužel, zatím nebyl zájem natolik veliký, aby se to vyplatilo a proto je to jen kusová individuální výroba. / -rex- /"

K článku dodáváme, že kopie všech dopisů jsou k nahlédnutí v redakci, originály jsou uschovány v naší korespondenci nebo u výrobce. Chápeme, že tímto článkem všechno asi neskončilo, a tak pokud máte i vy co dodat ke "SLOMU", těšíme se na Váš dopis.

/David Hertl, psáno výhradně pro ZX magazin/

UPOZORŇUJEME VŠECHNY, KTEŘÍ HODLAJÍ V TĚTO RUBRICI INZEROVAT, ŽE KOPÍROVÁNÍ PROGRAMŮ Z DISKET NEBO KAZET JAK TUZEMSKÝCH, TAK ZAHRANIČNÍCH FIREM ZA KOMERČNÍM ÚČELEM JE V ROZPORU S AUTORSKÝM ZÁKONEM /Č. 32/ A PODLE TREST. ZÁKONÍKU JDE O PROTIPRÁVNÍ ČINNOST /par. 152/

PRODEJ...

- Prodám Hitachi 4164 za 50,- Kčs, Mostek 4164 za 55,- Kčs; převodníky A-D Ferranti ZN 427, D-A ZN 428; vymažu - naprogramuji EPROM 2716-27256, pořídím výpis. Sháním programy pod CP/M pro Spectrum 80 kB. Josef Tvrdík, Plačice Vilová 139, 50000 HRADEC KRÁLOVÉ
- Prodám, vyměním programy. Cena 0,15 Kčs/1 kB. Seznam za známku. Chci spolupracovat s majitelem BT-100, "Alfi. Platí stále. William Dubiel, Mojmírova 34/96, 92101 PIEŠŤANY
- Množství her, programů, manuálů, návodů a poke čeká jen na Vás. Cena 0,15 Kčs za 1 kB, seznam za známku. Tomáš Dospíšil, Lysice 84, 679 11
- Prodám programy vlastní výroby na ZXS po 10,- Kčs, např. mluvicí program KECALA, SUPER SCREENŠ a pod. Karel Dekar, tř. T.Bati 270, 76002 ZLÍN
- Za 10,- Kčs + poštovné /5,- / + obálka A5 každému zájemci nahraji na zaslano kazetu 12 fajlů "SUPER MAXI POKE". Obsahují okolo 100 poke do 400 her. Julius Szaka jr., Č.A. 31, 94075 NOVÉ ZÁMKY
- Prodám tiskárnu BT-100 se zdrojem 22V, interfacem k ZXS a řadou programů k obsluze. Miroslav Večerka, Palichova 3700, 76701 KROMĚŘÍŽ, phone KM 22648

/další inzerce na stránce 31/

Driller

Q - vlevo
W - vpravo
O - dopředu
K - dozadu



D - vrt ano
C - vrt ne

S - zrychlit
X - zpomalit

I - informace
SPACE - střel

F - kamera ↑
L - kamera ↓
N - kamera ←
M - kamera →

A - rychl.ot.+
Z - rychl.ot.-

R - hlava ↑
F - hlava ↓

V - ot.180°

POKE 23561,99
ZKUS

ZAJÍMAVÝ ČASOPIS

Mezi uživateli ZXŠ je řada nadšenců, kteří si staví nejrůznější doplňky k němu /radiče disků, zvukové generátory a další/. problém je sháněním západních součástek za koruny. I na spolupracovníky redakce se občas obrací čtenáři se žádostí o koupi obvodu ULA, membrány, konektorů a dalších dílů pro ZXŠ. Existují sice prodejny západních součástek /např. GM Electronic, UNI Market, Elektro Brož a řada dalších/, skutečnost je však bohužel taková, že jsou drahé, neznají potřeby uživatelů ZXŠ, takže např. zvukový generátor AY-3-8910, převodníky A/D-D/A ZN427/428 a další součástky u nich ještě v listopadu 1990 nebyly snadno k sehnání. Když jsem se pokoušel je již v létě 1990 přesvědčit, koukali na mne s otevřenou pusou s GK Electronic ani neposlalo slíbený katalog. Objevil jsem jedinou firmu /HCM Electronics/ nabízející AY-3-8912 /levnější obdoba AY-3-8910/ za nereálnou cenu 950,- Kčs.

Jedinou šancí, jak sehnat součástku pro ZXŠ za koruny a ještě přitom vybrat nabídku s nejnižší cenou je inzertní časopis specializovaný na tyto elektrosoučástky. Několik takových časopisů vychází, např. brněnský Elektroservis, ale buď jsou moc drahé vzhledem k obsahu a nebo mají dlouhé výrobní lhůty, informace již po vyjití nejsou aktuální a nabídku součástek speciálně k ZXŠ nebo DG v nich těžko najdeme.

Máme pro Vás zajímavý tip na časopis Elektrozert, který si můžete předplatit /6 čísel za půl roku/ za 21,- Kčs na adresu EIEKTROINZERT, P.O.Box 20, 73401 Karvina-Ráj. Předplatitel má výhodu nejen před-

nostní inzerce, ale např. na vložené kupony můžete zdarma dostávat čtvrtletní katalogy součástkové firmy Conrad, prodávané jinak na burzách za 15,- i více Kčs. Na 24 stranách A4 nenajdete jen zajímavé inzeráty, ale i ceníky nejrůznějšího el. zboží, např. počítačů, disket, informace o nových prodejnách součástek, nových časopisech s elektronickou a počítačovou tematikou. Můžete se zúčastnit soutěže o zajímavé ceny. Čísla zpestřují i humorná povídání a vtipy z elektroniky a čtenář se nenudí a přijde si na své. Viděli jsme tu nabízet jak zvukové generátory k ZXŠ, tak i

obvody ULA, membrány, diskové jednotky, programovačla EPROM, tiskárny a další. Oproti např. časopisu amatérské rádio s čtyřměsíční lhůtou jsou zde nabídky mnohem aktuálnější a na tzv. horké stránce časopisu uplynou mezi přijetím a vytištěním inzerátu pouhé 2 dny.

Redakce obdržela číslo na ukázkou a několik složenek pro zájemce o Elektroinzert, ostatní nechtě se obrátí na výše uvedenou adresu, kde si mohou objednat i starší čísla, mezičísla a další.

/pro ZXM napsal -rex-/

adresy poputují kazety C-90. Jsme velmi rádi, že Vás soutěž tolik zaujala, budeme v nich i napříště pokračovat. Dnes pro Vás tedy máme druhé kolo, ve kterém jde opět o dvě kazety C-90. A pozor, rozhodli jsme se udělat malou změnu: celkové finále bude losování ze všech došlých odpovědí /tedy i z těch špatných/. S touto podmínkou, že pokud vylosujeme někoho, kdo odpověděl špatně, nedostane kazetu C-90, ale množství propagačních materiálů našich partnerských firem, Nezapomínejme, že máte možnost mít ve slovacím koší dva lístky! = větší naděje, že budete vylosováni. Stačí, když i dnes odpovíte na tři otázky, vystřihnete a nalepíte kupon a zašlete na adresu: ZX magazin, 43923 Lenešice 127. Jen pro pořádek: správné odpovědi na otázky z minulého kola byly 1a, 2c a 3c. Ale teď již k dnešním otázkám:

1/ Známa /nebo neznámá?/ hra "Droughts" je:

- a/ dáma
- b/ kostky
- c/ domino

2/ Hra "Ad Astra" byla vyrobena firmou Garoyle Games. Víte ve kterém roce?

- a/ 1985
- b/ 1984
- c/ 1983

3/ Určitě znáte hru "Stonkers" od Imagine! Vzpomenete si, o co v ní vlastně jde?

- a/ velkolepá bitva tanků z II. sv. války
- b/ strategická hra s ovládáním vojska
- c/ strategická hra - sestavování vlastní armády podle vydělaných peněz, svádění bitev, dobývání území apod.

Nezapomeňte! Naše adresa je:
ZX magazin, 43923 Lenešice

→ PLAY ←

THE GAME

PLAY THE GAME!
č. 2 ZXM

Jedná se o 3-5" disketovou jednotku s jednou nebo dvěma mechanikami, vestavěnými v kovové skřínce s rozměry zhruba A4.

Hardware:

Pohon diskety je integrován v malém kovovém pouzdru z černé barvy. Ve skřínce se nacházejí ale ještě další "užitečnosti". Je to jednak interface pro černobílý monitor, programově spinaný interface protokolu Kempston pro joystick a obousměrný paralelní port Centronics. Dále je vyvedena sběrnice počítače. V pouzdru je místo pro zamontování druhé pohonné jednotky Discovery Plus. V pouzdru se nachází i zdroj, který slouží i k napájení Spectra. O promyšlené konstrukci napovídá i to, že jednotka obsahuje síťový vypínač. Celý systém je nasazen na sběrnici Spectra a přišroubován tak, jak to známe u ZX Interface 1.

Popis systému:

Prvním a nejdůležitějším bodem celého systému je plná kompatibilita s příkazy pro Microdrive. Dále je přidáno ještě několik speciálních příkazů. Software, které je na trhu pro Microdrive lze bez problémů přepsat na disketu systému Opus. To neumožňuje žádná jiná disketová jednotka pro Spectrum! Proudí a kanály se používají k přístupům na jednotlivé vstupní a výstupní zařízení. Hlavní kanály jsou: K pro vstup z klávesnice a výstup na dolní část obrazovky; S pro výstup na horní část obrazovky; P pro výstup na ZX tiskárnu; M pro vstup a výstup na soubor disku; B pro binární vstup a výstup na paralelní port; T pro ASCII vstup a výstup na paralelní port; CAT pro přístup na katalog disku; CODE pro zápis a čtení přímo do paměti; D pro přístup na disk spolu s příkazem MOVE; J pro zapnutí a vypnutí portu pro joystick a # pro otevření dalšího proudu. Co můžeme dále od systému očekávat?

- a) sériové záznamy mohou být opět otevřeny, zvětšovány a nově přepisovány
- b) náhodným přístupem na data můžeme jednoduchými příkazy BASICu data číst a zvětšovat
- c) výjimečnou schopností Discovery je možnost vytvoření RAM disku v paměti Spectra pro rychlou výměnu filu. RAM disk může být formátován podobně, jako normální disk. Discovery má zabudovanou paměť RAM, kde jsou uschovány všechny tabulky a údaje o konfiguraci operačního systému. Velikost sektoru disku může být nastavena na 1024 bytu pro velmi rychlé operace, nebo na 12S bytu.

Příkazy systému:

CAT (drive) - zobrazí se katalog určeného disku

CAT # (proud); (drive) - pošle katalog určeného celku na zvolený proud

CLEAR # - vymaže všechny otevřené proudy a připraví je k dalšímu použití

CLEAR # (proud) - vymaže zvolený proud

CLS# - vymaže obrazovku a nastaví základní atributy

CODE (start, adresa), (počet bytu) - ve spojení s rozšířenými příkazy LOAD*, VERIFY* a SAVE*

DATA (jméno pole)() - ve spojení s příkazy LOAD*, VERIFY*, SAVE*

ERASE (specifik. file) - vymaže určený soubor

FORMAT - užívá se k nastavení kanálů "j", "m" a "d"

FORMAT "j";(status) - slouží k zapnutí nebo vypnutí joysticku

FORMAT "m";(drive);(drive title) - užiti k naformátování disku "m" může být vypuštěno, je-li použit default kanál. K nastavení RAM disku a vymazání prostoru RAM je třeba užít číslo drivu 5: CLEAR 32767: ENTER následovaný FORMAT 5;"ranil". Potom je možno RAM paměť provozovat jako disk číslo 5.

INKEY\$ (proud) - čte znak ze zadaného proudu

INPUT\$ (proud); var1; var2; ... - vstup hodnot ze specifikovaného proudu

LOAD* (kanál) - natáhne program a proměnné z určeného kanálu

LPRINT# (proud); var1; var2; ... - pošle hodnoty proměnných na určený proud

LPRINT - pošle proměnné na proud 3 (ZX Printer)

LLIST - listuje program na proud 3 (ZX Printer)

MERGE* (kanál) - přihraje program a proměnné k stávajícímu v paměti

MOVE a TO b - přemístí informace ze vstupního kanálu nebo proudu -a- na výstupní kanál nebo proud -b-

OPEN# (prod); (kanál)(přístup) - spoji určený proud s kanálem. Pro kanál "m" jsou následující možnosti: EXP rozšíří sériový soubor pro výstup a RND uzpůsobí soubor pro libovolný přístup. OPEN#4;"m"; 1;"sample" RND 15,10 vytvoří soubor s náhodným přístupem s délkou 15 bytů a s prostorem pro 10 recordů. Pro kanál "t" může být specifikován počet znaků na řádek tiskárny: OPEN#4;"t"; 0 RND 80

POINT# (proud); (record number) - nastaví čítač souboru na začátek zadaného recordu v náhodně přístupném souboru

PRINT# (kanál): var1; var-2 .. - tiskne hodnoty na určeném kanálu

SAVE* (kanál) - ukládá FGM a proměnné na specifikovaný kanál. Je-li použit název programu "RUN", dojde po natažení k automa-

tickěrnú startu programu

USR 0 - resetuje Spectrurn systém, ale ne systém disku

USR 14070 - resetuje Spectrurn a systém disku

USR 432 - vrátí počet bytů, zbývajících ve stávajícím proudu

Systém má k dispozici dalších 13 chybových hlášení. S Jednotkou Je dodáván 34 stránkový manuál, kde Je detailně popsán diskový systém, příkazy, chybová hlášení a osazení konektoru.

Technická specifikace:

Opus Discovery - 3,5" disketová Jednotka v tuhém pouzdrú. 40 Track, single-sided, double density. Formátovaná kapacita 180 nebo 720 kB. Doba přechodu ze stopy na stopu 3 ms. Vestavěný napájecí síťový zdroj i pro Spectrurn. Vlastní DOS v EPROM, neobsazuje se žádná RAM Spectra.

Discovery 130	Jedna mechanika,	180 kB	399 DM
Discovery 720	— " —	720 kB	799 DM
Discovery 360	dvě mechaniky,	360 kB	599 DM
Discovery 1400	— " — 1,	4 MB	1199 DM
Discovery Plus 18	vestavěná Jednotka	180 kB	199 DM
Discovery Plus 72	— " —	720 kB	399 DM

Distributor:

T.S. Datensysteme-Vertriebsgesellschaft m.b.H.

Denisstrasse 45

8500 NORIMBERK 80

telefon z Československa 0049911/288286

=====

NOVÉPŘÍKAZYBASICU

=====

Nové příkazy BASICu lze vytvářet několika způsoby. Lze použít rutin chybových hlášení Spectra k opuštění BASICu a k přechodu do strojového kódu a pak se vrátit zpět. Tento způsob může být pro začátečníka poněkud složitý a proto si popíšeme jednodušší techniku - použití malého interpreteru čtoucího příkazy REM, které obsahují nové příkazy. Interpreter lze volat jen před řádkem, který obsahuje REM. Jinak řečeno interpreter očekává na následujícím řádku kód pro sebe. Jinak můžeme používat REM normálně a interpretovat jen ty REM, které potřebujeme. Tento miniinterpreter by měl vypadat následovně:

```
100 .....
110 RANDOMIZE USR 60000
120 REM INSTRUKCE
```

Celý vtip Je v tom. Jakým způsobem Jsou REM uloženy v

paměti. Formát je jednoduchý. Následující schéma to jasně vysvětluje:

Např.: řádek 10 REM ABC

Bajty v paměti:

```
! 000 ! 010 ! 000 ! 006 ! 243 ! 032 ! 065 ! 066 ! 067 ! 013 !  
číslo řádku délka řádku REM SPACE A B C ENTER
```

Jak vidíte, jsou 4 bajty použity pro číslo a délku řádku. Ty můžeme přeskočit, protože je nepotřebujeme interpretovat. Následuje číslo 243 - kód příkazu REM, který také přeskočíme. Po něm každý bajt reprezentuje ASCII znak. Poslední hodnota je 13, což je kód pro ENTER.

Prvním krokem je nalézt místo v paměti, kde leží další řádek po našem volání interpreteru. To je velmi jednoduché, protože adresa tohoto místa je uložena v systémové proměnné NXT-LIN, která je na adrese 23637. První instrukcí našeho interpreteru tedy bude převzetí této hodnoty příkazem LD HL, (NXT-LIN). Jak už jsme si řekli, musíme také přeskočit 5 bajtů. To provedeme pětinasobnou inkrementací registru HL a pak HL ukazuje na první znak, který už má být interpretován. V tomto bodu musí interpreter prohledávat řádek a hledat celé slovo, v rámci zjednodušení budeme považovat za příkaz jediný znak. Převezmeme písmeno použitím LD A, (HL). Teď potřebujeme tuto hodnotu testovat a reagovat patřičným způsobem. Pak musí být HL zvětšen, aby ukazoval na další znak. Prohledávání pokračuje, dokud není nalezena hodnota 13, po níž následuje návrat.

Každá rutina, kterou budeme volat musí uschovat registry HL a AF, protože jsou interpreterem průběžně používány. Celý program je jednoduchý a vypadá následovně:

```
LD HL, (NXT-LIN) ;vzvedni adresu řádku  
INC HL ;přeskoč nepotřebné bajty  
INC HL  
INC HL  
INC: HL  
START: INC HL  
LD A, (HL) ;vzvedni písmeno  
CP "A" ;otestuj, zda je to "A"  
CALL Z.Fn1 ;je-li, proved funkci  
  
CP 13 ;konec, je-li znak (ENTER)  
RET Z  
JP START ;pokračuj až na konec řád.  
Fn1: PUSH AF  
PUSH HL  
... FUNKCE1 ...  
POP HL  
POP AF  
RET
```

Teď si můžete vyzkoušet praktický příklad použití této metody. Znak "A" má za následek SCROLL celé obrazovky o jeden řádek a znak "B" produkuje zvuk typu "ZAP".


```

10 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: CLS
20 CLEAR 59999: GO SUB 1000
30 FOR G = 0 TO 20
40   LET L=USR 60000
50   REM A
60   PRINT AT 20,0: INK RND*7;"SINCLAIR USER SINCLAIR USER"
70 NEXT G
80 LET L=USR 60000
90 REM B B B B
100 GO TO 30
1000 FOR N=0 TO 57
1010   READ A: POKE 60000+N,A
1020 NEXT N: RETURN
1030 DATA 42,85,92,35,35,35,35,35
1040 DATA 126,254,65,204,121,234
1050 DATA 254,66,204,129,234
1060 DATA 254,13,200,195,103,234
1070 DATA 245,229,205,208,12,225
1080 DATA 241,201,245,229,33,16,0
1090 DATA 17,3,0,6,150
1100 DATA 229,213,197,205,181,3
1110 DATA 193,209,225,35,16,244
1120 DATA 225,241,201

```

(Napsal Andrew Hewson, vyšlo v březnovém čísle Sinclair User, ročník 1988. Do češtiny přeložil Topsoft Kralupy nad Vltavou)

=====

E F E K T Y P Ř I " L O A D "

=====

Většinou musíte čekat 3-4 minuty, než Bpectrum přečte program z pásku do počítače. Součástí programu je proto obvykle i obrázek, který zpestřuje nudné čekání. Nepochybně jste však zaregistrovali, že u některých her existují i další zpestření, jako pestrobarevné změny okraje obrazovky, nebo dokonce simulované počítadlo, které vás informuje o tom, jak dlouho budete čekat. Někdy se po obrazovce pohybují různí pajduláci. A to vše současně se čtením programu z pásku (např. "Chip Factory").

Pokud jste se někdy pokoušeli dosáhnout podobných triků a nepodařilo se vám to, nebo se o to právě pokoušíte, pak vám tento článek umožní do této problematiky nahlédnout. Nejprve se podíváme na pruhy okraje obrazovky - tento trik je jednoduchý. Program umožňující přenos informace z pásku je uložen v ROM a je to rutina, která neustále vzorkuje vstup z pásku a čeká na "hranu" (edge) - což je nástupová nebo sestupová hrana signálu z pásku, která označuje začátek dalšího bitu čtených dat a to buď

"0" nebo "1".

Protože barva okraje obrazovky může být měněna nezávisle na zbytku obrazovky, od čtecí rutiny nevyžaduje zrněna barvy okraje po nalezení každé hrany nijak mimořádné úsilí. Protože jsou data čtena rychlostí kolem 1500 bitů za sekundu, jsou výsledkem rychlé změny barev a úzké proužky.

Zaváděcí rutina je v ROM a proto ji nemůžeme měnit. Ovšem pokud si ji překopírujeme do RAM a patřičně upravíme bity ovládající barvu okraje, pak je hotovo. Pokud ovládáte kód Z80, podívejte se vhodným monitorem (disassemblerem) na LOAD rutinu (#0556 ... #05E2). V následující tabulce jsou uvedeny očekávané obsahy registrů:

```
IX = startovní adresa pro zaváděná data
DE = délka bloku dat
A = 0 - hlavička
    1 - data
CARRY je pro LOAD SET
```

Prohlédněte si následující část strojového kódu, kterou můžete nalézt na konci této rutiny. Má na starosti změnu barvy okraje - t.j. efekt barevných proužkových změn.

```
                                :                ;byla nalezena hrana
05FA      LD      A,C            ;zkopíruj okatnou barvu
05FB      CPL                    ;změna barvy
05FC      LD      C,A          ;změň      kopii
05FD      AND     7             ;izoluj číslo barvy 0...7
05FF      OR      8             ;není výstup na pásek
0601      OUT    FE,A          ;nastav  barvu okraje
```

Registr C obsahuje současně platnou barvu BORDER a ta se mění vždy, když byla nalezena hrana. Pokud chceme, aby byl BORDER při LOAD černý, pak vše, co potřebujeme změnit instrukci AND 7 na AND 0 - tím je pro BORDER povolena černá.

V praxi budete muset také změnit některé adresy v instrukcích CALL a JP, které adresují ROM. Procvičte si to za domácí úkol.

Teď se podívejme na simulaci počítaadla. To už je poněkud složitější problém, protože budeme od počítače chtít, aby dělal dvě věci najednou - četl program z pásku a současně aktualizoval počítaadlo na obrazovce. Proč problém? Trable jsou s tím, že rychlost přenosu dat je poměrně velká a LOAD rutina musí být vždy v pohotovosti zachytit další přicházející bit. Pokud si tedy potřebujeme odskočit na obrazovku a zobrazit tam nějaký znak našeho počítaadla, pak musíme také zajistit včasný návrat ke vzorkování vstupu z pásky, abychom o nějaká data nepřišli.

Jedno východisko tu je. Následující tabulka obsahuje jinou část LOAD rutiny SPECTRA.

```
05E7      LD      A,16          ;velikost  zpoždění
```

```
05E9      DEC   A           ;toč se ve smyčce
05EB      JR    NZ,05E9     ;384 T stavu a pak
                                ;běž hledat hranu
```

Hlavním úkolem této části strojového kódu je čekat 384T stavů (cca 110 mikrosekund) a pak teprve skočit na hledání hrany.

Mezi dvěma hranami je vždy mezera 500 až 1000 mikrosekund (v závislosti na tom, zda další bit je "0" nebo "1"). Z našeho hlediska je důležité to, že Z80 ve skutečnosti asi 20% doby při LOAD čeká. Je zřejmé, že tento volný čas není k dispozici v celku, ale je rozdělen na velké množství malých časových "řezů", takže chceme-li zobrazovat na obrazovce počítadlo, musíme odpovídající strojový kód rozdělit na mnoho malých částí. Jednotlivé části pak mohou být prováděny místo zmíněných prodlev.

Při tvorbě počítadla musíme vyřešit dva úkoly:

- zobrazit počítadlo
- změnit jeho hodnotu

Použijeme-li počítadlo se třemi místy, pak potřebujeme k zobrazení každé číslice osm bajtů, t.j. celkem 24 bajtů pro každý časový úsek. V každé pause, kterou máme k dispozici, můžeme změnit jen několik bajtů a současně potřebujeme také čas na změnu hodnoty počítadla - asi tak šestnáct časových řezů k ošetření čítače.

Pokud se vám zachce místo prostého přepisování číslic nechat číslice scrollovat nahoru, pak budete potřebovat $8 \cdot 16 = 128$ časových řezů, což by vám umožnilo čítat asi 11 jednotek za sekundu. Hodnota čítače je přímo úměrná počtu bitů přečtených ze souboru na pásce. Proto můžeme nastavit počáteční hodnotu čítače tak, aby proporcionálně odpovídala délce souboru a dosáhla nuly v okamžiku, kdy je soubor načten.

A trochu inspirace - jedna československá konverzačka (bohužel si již nepamatuji autora) potřebovala poněkud obsáhlý komentář, aby se člověk dostal "do hry". Vše bylo vyřešeno tak, že se nahrál nejprve obrázek s malým okénkem (cca 5x20 znaků) a v tomto okénku se potom při nahrávání vlastního bloku pomalu posouval text s návodem ke hře a s popisem ovládní. Potom již stačilo (po skončení nahrávání) zadat "START" a začít hrát. Není to skutečně účelné využití mrtvého času při nahrávání?

Takže teď jasně vidíte, jak je vše snadné. Chcete-li si vyzkoušet, jaký jste supermozek (rnega-clever), napište hru, rozporcovanou do malých kousků (každý menší než 384T stavů) a napište takovou LOAD rutinu, která si s vámi bude při LOAD hrát!

=====

=====

S P E E D Y L O A D

=====

Tento program umožňuje vytvořit strojový program, uložený nad RAMTOP. Normálně je uložený na adrese 64036 a je dlouhý 1330 bytu. Není přemístitelný, ale je možné posunovány program dolu až o 30 kB ve stupních po 1 kByte. Máte-li již pod RAMTOP strojový program, musíte si spočítat, kolik prostoru zabírá tento strojový program a pak vložit číslo 1 až 30 k uložení programu na požadovanou adresu. Používáte-li pouze BASIC, pak vložte 0. Např. vložení 4 se posune strojový program dolů o 4096 bytu a začíná na adrese 59940.

Po vložení požadovaného čísla se generuje strojový program na příslušnou adresu. Nyní může být uložen na pásku pro pozdější použití pomocí SAVE "SPEEDY" CODE xxxxx,1330. (Kde xxxxx je adresa programu "Speedy"). Nezapomeňte vložit CLEAR (xxxxx-1) před LOAD "CODE xxxxx,1330. Nadále lze používat běžné příkazy pásku, ale musí jim předcházet příkaz PRINT USR xxxxx.

Pro nahrání programu dvojnásobnou rychlostí užíjte PRINT USR xxxxx: LOAD "název". Po nahrání nebo uložení se vytiskne na obrazovce číslo - toto ignorujte.

Je třeba použít kvalitní pásky a mít v dobrém stavu a čisté hlavy u magnetofonu, aby použití Speedy Load bylo spolehlivé.

Nezapomenout na CLEAR 64035 (nebo jiný) !!!

=====

T R A N S F O R M

=====

Tento program transformuje nákresy vytvořené pomocí PLOT a DRAW až na rozměr 50x50 bodu. Budou vám předvedeny dva příklady a podle nich si můžete vytvořit vlastní nákres. Pro jeho zapsání do vlastního programu změňte řádek 110 a napište

FOR n=1 TO 4
a přidejte zároveň datový řádek za řádkem 4990. Další DATA můžete přidávat současně se zvětšením počtu cyklů na řádku 110.

copyright by W.Lithgoe YOUR COMPUTER 4/34

.....

Pro své čtenáře vytiskl "ZX magazín" na tiskárně Brother M-1109

Rychlé šípy

Nabízíme Vám dnes takovou malou recenzi hry Rychle Šípy - Záhada hlavolamu, která obsahuje komentář, krátké zhodnocení a konečně také vyřešení této hry, které pro vás připravil Vladimír Suma /Radouš software/.

Hru Rychlé šípy pro Vás připravila firma MS-CID z Brna, jinak bratři Ondřej a Petr Mihulovi již ke konci roku 1988. Ihned po jejím rozšíření se shodlo několik předních programátorů v ČSSR, že je to jedna z nejlepších konverzačních her, které byly na počítači ZXS vůbec vytvořeny.

V září roku 1989 byla uveřejněna mapa této hry ve Zpravodaji Karolíny, kterou čtenáři dostali jako přílohu našeho ZX magazínu 8-9/89. Proto dnes již neuveřejňujeme mapu této skvělé hry. V mapě ovšem postrádáme důležité informace, např.: chybí zde popsání obchodů, které se nachází ve čtvrti Druhá strana, dále zde chybí mapa podzemních chodeb svato jakubského kostela a některé další informace, které jsou důležité pro vyřešení hry. Přesto však musím poděkovat nepodepsanému autorovi za vytvoření této mapy.

Na této hře nás překvapilo hned několik nápadů, které stojí za připomenutí. Např.: postupné nahrávání - postupně se nahrávají tři bloky - úvod, který obsahuje informace o hře a jejím námětu /i my se chceme poděkovat panu Jaroslavu Foglarovi za jeho krásný námět/, dále je to samotná hra a jestliže dořešíme hru, nahráváme ještě třetí blok, kde je blahopřání k dořešení hry a reklama na další pokračování této hry a to - Stínadla se bouří. Dále nás upoutal nápad, že při samotné hře se v malém ukazují právě aktuální obrázky a mnoho dalších pěkných nápadů. Nesmíme ještě zapomenout pochválit grafické a hudební zpestření této hry.

Takže zde Vám nabízíme celkové řešení hry Záhada hlavolamu:

- hra tedy začíná v klubovně RŠ, která se nalézá v Dlouhé ulici, nejméně 3x zadejte PROHLEDNI KRONIKU - získáte informace o RŠ a o Stínadlech
- jděte do Závětrné ulice a najděte Šmejkalovu ohradu, zadejte HLEDEJ PENÍZE, pak VEZMI PENÍZE - získáte 200 Kčs, nedaleko odtud je obchod se skautskými potřebami, zde KUP BATERKU a hned POUŽIJ BAT, pak jděte do ulice Kociánka, u kaple uvidíte kostelníka, pak OTAZKA JEŽEK - dostanete informace o Janu Tleskačovi a o ježku v kleci, dále jděte k obchodu pro švadlenky, které se nachází na Rozdělovací třídě - KUP ZLUTE ŠPENDLÍKY a ihned POUŽIJ ZLUTE SPEN
- jděte do obchodu s horolezeckými potřebami a KUP LANO, pak jděte do Stínadel přes Rozdělovací třídu do Slepé uličky, kde najdete padesáti korunu - VEZMI PADESÁTIKORUNU, vraťte se zpět do Moravské ulice - do železářství u Roubíka a KUP LOPATKU a jdi do Stínadel na náměstí svatého Jakuba a najdi chrmové okno kostela

/pokračování na další straně/



- POUZIJ LANO a jdi NAHORU, dostanete se do kostela, pak jděte nahoru do věže po schodech, ve zvonici HLEDEJ DENIK, VEZMI DENIK, PROHLEDNI DENIK - informace o Janu Pleskačovi, jděte ven z kostela směrem do Zámečnické ulice, zadávejte ZAPAD, ZAPAD, JIH, zde vidíte krámek u řezníka - HLEDEJ KULNU, VYCHOD - jste v Pleskačově kůlně, pak použij lopatku /rozkopeš podlahu a uvidíš klíč/ - VEZMI KLIC, vraťte se opět do kostela svatého Jakuba oknem, uvidíte dvířka, POUZIJ KLIC, DOLU, vidíte vývěsku - PROHLEDNI VYVESKU, NAHORU, DOLU, na stole uvidíte ježka v kleci, VEZMI JEZKA, NAHORU, ZAPAD, jste ve věži, zadejte DOLU, DOLU, jste v chodbě, ZAPAD, ZAPAD, zde je chodba zavalena, POUZIJ LOPATKU, ZAPAD, JIH, dostanete se do domu č.p. 20 v Maternově ulici a jděte zpět do klubovny RŠ. Zde hra končí.

Článek připravil Pavel Maňas

myš pro **AMIGA ZXS**

V zahraničí lze již dnes těžko sehnat běžně vhodnou myš /Kempston, AMX/ pro ZXS, neboť se již nevyrábí. Nezbyvá, než koupit myš pro jiný počítač a tu připojit k ZXS. Tak tomu bylo i v případě myši původně určené pro počítač Amiga. Dobrá myš stojí několik desítek DM /myš Amiga kolem 80,- DM/, ale v obchodech s použitým zbožím nebo při koupi na inzerát ji lze při troše štěstí sehnat i za cenu řádově nižší.

Myš Amiga je oproti stovebnici robustní myši ze 602. ZO menší, příjemně se drží, ovládá a funguje i na jiných podložkách, než na linoletu, doporučovaném k myši 602. Poskytuje řádově větší počet impulsů na jednotku délky a vystačí tudíž s malým prostorem vedle počítače /několik cm krát několik cm/. Ani po delší době nebolí ruka, uživatel si

neláme prsty na bočních tlačítkách ze zavíracích špendlíků a není vyčerpán "naježděním" 100 jarních kilometrů po větší části stolu, jako u některých tuzemských myší.

Uvnitř myši Amiga je jeden IO /čtyřnásobný komparátor LM339/, asi 22 odporů, 4 svítivé, 4 fotodiody a 2 mikrospínače. Zapojení myši 602 mi však připadá elegantnější, neboť je jednodušší a pro daný účel plně vynovující. Svítivé a fotoelektrické diody pracují u myši Amiga v ultrafialové oblasti, takže nejsou příliš citlivé na denní světlo /při testování myši třeba po opravě může být, vrchní kryt sejmut/. Připoj tenkým kabelem zakončeným devítipolovým konektorem Cannon působí oproti pomlázce s nestandardním konektorem u myši 602 více profesionálně.

Myš Amiga byla k ZXS připojena pomocí styku dkTronics pro 2 joysticky, ale v principu lze použít i libivolný styk pro joystick /nejlépe Kempston/, tj. např. VD Dipra, UR-4, KD Náchod a další. Připojení se však neobejde bez drobných úprav hardware a interface, případně i myši. Myš se pak chová jako myš 602, případně jako Kempston Mouse s tím, že má lepší mechanické vlastnosti, zejména větší přesnost, opakovatelnost nastavení apod.

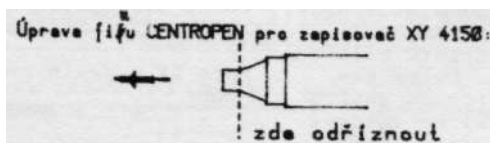
Pro počáteční vyzkoušení myši Amiga se stykem dkTronics byl požit Grafický editor dodávaný k myši 602. Program však nepracoval vlivem chyby. Četl data nikoliv z brány na adrese 31 /Kempston/, ale 2, čímž aktivoval i bránu pro druhý joystick a dochá-

zelo ke kolizi dat na sběrnici. Grafickému editoru proto vadí celá řada periferních zařízení, např. Interface 1, UR-4, KD Náchod. Po opravě vstupní adresy na hodnotu 31 bylo vše v pořádku.

Kdo chce mít doma hračky, koupí si tiskárnu BT-100, magnetofon Elta, myš 602. Kdo se chce počítači věnovat trochu vážněji a mít později možnost periférie připojit např. k počítačům IBM PC, tomu doporučujeme kvalitní značkové tiskárny, diskové jednotky o myši, např. popisovanou myš Amiga. Majitelům této myši autor nabízí pomoc s připojením.

/pro ZX magazín napsal -rex-/

Jí pouze v jedné barvě v balení /?/. Já používám místo originálních per hrotové fixy Centropen 1901 /1911/ s malou úpravou. Tyto fixy se prodávají v balení po 4 /4barvy/ za 8,- Kčs /1901/ resp. 3,10 Kčs za kus /1911/. Při použití těchto per odpadá



kritizované dvojí šroubování /fix lze zošroubovat přímo do nosiče pera/ - viz ZXM 6/90, str. 7. Nevýhodou je, že se hrot upisuje, což však vzhledem k nízké ceně fixů zase tak velký nedostatek není.

Úprava fixy spočívá v tom, že je třeba zkrátit její pouzdro /viz obrázek/. Úpravu provedeme tak, že z pouzdra vytáhneme hrot, pouzdro zkrátíme /třeba skalpelem/ a hrot. opět zasuneme do pouzdra. Po této úpravě můžeme fix zašroubovat do závitů na nosiči /závit se vyryje do "krčku" na pouzdře/ a používat.

Při intenzivním používání zapisovače /denně/ vydrží fix asi 2 až 3 měsíce.

V již zmiňovaném článku v ZXM 6/90 se autor nezmiňuje o schopnostech zapisovače při psaní textu. V definici typu písma se uvádí šest parametrů: šířka, výška, směr /úhel/, sklon, počet opakování psaní a posun při opakování. Naprogramování typu písma je velmi pohodlné a dovoluje vytvoření prakticky nekonečné řady variant.

/pro ZX magazín napsal Pavel Hudeček/

XY 4150 a úprava fixu

Pan Pavel Hudeček z Mladé Boleslavi nám napsal několik postřehů o zkušenostech se svým plotterem XY 4150. Věříme, že se budou hodit, i dalším majitelům této periferie.

Chtěl bych se zmínit zejména o záznamových perech do zapisovače XY 4150. Domnívám se, a jistě se mnou budete souhlasit, že 110 nebo 125 Kčs za 5 hrotových per /resp. Kuličkových/ je poměrně hodně, uvážíme-li navíc to, že se prodávají

BT-100

a úprava tisku

Četl jsem už mnoho úprav tiskárny BT-100, ale s úpravou, kterou mám již rok realizovanou, jsem se ještě nesetkal.

Mnoho majitelů BT-100 si určitě všimlo, že poměr rozměrů vytištěného obrázku neodpovídá skutečnosti a obrázek je "natáhnutý" /ukázka je na horní části následující stránky/. Nevím, zda už výrobce udělal něco proti tomuto nedostatku, který vyplývá z delšího posunu papíru.

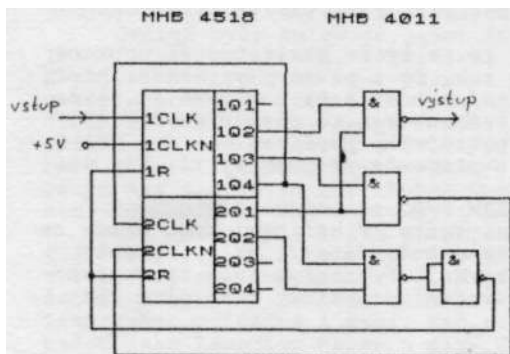
Vzhledem k tomu, že jsem nechtěl zasahovat do mechanické části tiskárny, rozhodl jsem se provést úpravu elektronickou cestou. Optoelektronický snímač posunu papíru snímá delší zářezy na kotouči, to jsou ty, které posun vozíku využívá na kontrolu synchronizace, t.j. každých 20 kratších zářezů. Po pře-

počtu jsem dospěl k názoru, že by stačilo pro posun jen 18 kratších zářezů. Přesunul jsem optočlen, t.j. leddiodu s fototranzistorem, do druhého otvoru, který je volný; tak, aby snímaly kratší zářezy, jak je to vidět z obrázku č.2. Odpojit jsem vývod č.3 z konektoru OUT a zapojil do série čítač impulsů - podle schématu na obrázku 5.1. Zapojení je jednoduché, skládá se ze dvou IO, MHB 4518 a MHB 4011, které jsem umístil na desku a tu uchytil do rohu tiskárny, kde jsou výstupy IN a OUT. Uvedená úprava pracuje bez problémů už téměř rok se všemi druhy programů, které využívají tuto tiskárnu.

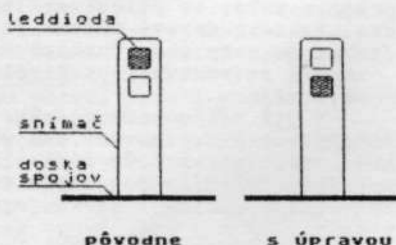
Na ukázkou posílám obrázky ze hry SPLITTING, na kterých je velmi dobře rozdíl v řádkování vidět. Touto úpravou dosáhneme i větší počet řádků na běžný formát A4.

Případné další otázky zodpoví: Boris Bednář, Majakovského 7, 90201 PEZINOK.

/pro ZX magazín napsal B. Bednář/



obr. 1.



obr. 2.



Nahoře ukázka tisku bez úpravy, dole tisku s úpravou /BP-100/



AMATÉRSKÝ PROGRAMÁTOR

ZX magazín je sice dobrý časopis, ale Vám, kteří se se svým novým počítačem teprve seznamujete, mohou být některé u nás běžně užívané pojmy méně známé, či úplně neznámé. Právě pro Vás je tedy časopis "Amatérský programátor", který již téměř rok vydává velmi iniciativní firma "SECOM".

Chcete se i Vy stát odběratelem tohoto časopisu? Pokud tak chcete učinit co nejdříve, máme pro Vás tip: zajděte na poštu, vyžádejte si pětidílnou zelenou složenkou a vyplňte ji, a to asi takto:

Do rubriky "Název účtu adresáta" vepište: SECOM, Petr Černý, Staré Křečany 409.

Do rubriky "SBČS a číslo účtu" vepište: Děčín 2192092-438.

Do rubriky "Variabilní symbol" vepište: pro účet číslo 2245342-438.

Do rubriky "Konst. symbol" vepište: 379

A zbývá vyplnit potřebnou částku - předplatné amatérského programátora na rok 1991 je 86,- Kčs. Je to Vaše cena? Pokud ano, stačí vepsat ...

Na poště po zaplacení Vám vydají dva díly podacího lístku. Ten druhý zašlete firmě SECOM - bude to kontrola o Vašem zaplacení. Zbýlý díl je potom kontrolou a potvrzením pro Vás.

Pokud budete mít ale čas, napište na níže uvedenou adresu firmy SECOM a nechte si zaslat co největší množství informatických materiálů, včetně evidenčního lístku pro odběratele "AP".

A abyste si nemysleli, že kupujete zajíce v pytli, podívejme se spolu na právě došlé číslo "AP". Na jeho dvacetí stránkách nalézáme: "Programy pro každého" - nová služba firmy SECOM čtenářům AP; "listárna AP" s odpověďmi na zvědavé dotazy čtenářů a uživatelů počítačů; "Restarty" aneb trochu podrobněji o Vašem počítači; "Rechne = kalkulátor" o možnostech Vašeho počítače; "Trampoty s Alfíkem" jsou vypsáním některých zkušeností uživatele plotteru Alfi; "Beta Basic" - o jazyku stejného jména; "Srovnání jmen" o abecedním řazení a jak jej provádět; "Kam já ten počítač jenom dám" - jak vytvořit místo pro počítač a konečně pravidelné "Popisy programů" s výpisy. Nechybí inzerce - firemní ani soukromá.

Tak co, máte už předplacený "AP"?

SECOM, 40761 Staré Křečany 409

Basic hrou

Basic hrou je **dálkový kurs programovacího jazyka Basic** určený **pro úplné začátečníky**. Skládá se ze **dvou knížek** (učebnice a příklady použití), ke kterým je možno přikoupit **kazety s příklady** použití (odladěné funkční programy, které jsou popisovány v učebnicích) na počítače ZX-Spectrum a PMD-85.

Učebnice Vás seznámí se základními pojmy (počítač, program, ..), syntaxí jazyka Basic a jeho využíváním. Jednotlivé problematiky jsou bohatě ilustrovány na příkladech. Příklady použití přinášejí popis, zdrojové programy a předvedení činnosti jednoduchých a středně složitých her v jazyku Basic. Pokud vlastníte počítač ZX-Spectrum, nebo PMD-85, nemusíte ztrácet čas přepisováním programů do počítače a všechny uváděné programy si můžete zakoupit již nahrané na kazetě.

- učebnice je použitelná pro všechny typy počítačů, vybavených interpretem jazyka Basic - je využívána pouze základní množina příkazů tohoto jazyka
- atraktivní forma studia - velké množství příkladů z oblasti her
- všechny uváděné programy a příklady je možno získat již nahrané na kazetách

Cena: Učebnice & Příklady použití - 120.- Kčs
programy pro ZX-Spectrum (2 kazety) - 155.- Kčs
programy pro PMD-85 (1 kazeta) - 115.- Kčs

Objednávky zasílejte na adresu:

JuniorProgres, pošt.schr. 127, 266 01 Beroun

Objednáací list:

Příjmení a jméno: _____

Ulice: _____

PSČ: _____

Město: _____

Objednávka: _____

Podpis: _____

*** Basic hrou * Basic hrou * Basic hrou ***

OSOBNÝ MIKROPOČÍTAČ HC



Toto je Váš nový počítač. Softwarově jej nemusíme představovat - je to náš starý známý SINCLAIR. Ale hardwarově je to prostě novinka - je to DIDAKTIK! Tiskárny BT-100, Gamacentrum, Robotron, Epson 400 a další, připojované paralelně; plottery Alfi, XY 4150, Minigraf 0507 a podobné; myš 602, interface přímo od výrobce, joystick i joysticky - souběžný provoz dvou joysticků /podle normy Kempston a Sinclair/ a monochromatický monitor z VD Didaktik.

Tento inzerát těžko postihne všechny přednosti nového počítače - informujte se u výrobce: firma DIDAKTIK v.d., 90901 SKAIICA

 * ZO SVAZARMU KAROLINKA NABÍZÍ ... *
 * *****

Největší vydavatel a nakladatel odborných materiálů pro majitele a uživatele počítačů Sinclair a kompatibilních nabízí:

Tisky zhotovené cyklostylem na formátu A4, nesvázané, cena za ===== jednu stránku je 0,45 Kčs. Momentálně na skladě: =====

1. díl "Programování ve strojním kódu"	31,10 Kčs
3.díl "-" (oba díly nové vydání)	22,10 Kčs
Beta Basic 3.0 (nové vydání)	28,40 Kčs
HRY 1	19,30 Kčs
HRY 2	6,30 Kčs
HRY 3	11,30 Kčs
HRY 7 + 8	13,10 Kčs
HRY 9 + 10	20,70 Kčs
HRY 11+12	17,60 Kčs
Slabikář (úvod do strojového kódu)	10,40 Kčs
Strojový kód pro ZX Spectrum 1985-86	36,50 Kčs
Wire Studio (návrh elektrot. schémat na 4 obraz.)	1,40 Kčs
Lupič 03 (vytahování obrázků z her s výstupem na tisk.)	1,40 Kčs
Art Studio (kreslicí program)	2,70 Kčs
POKEING 2	5,00 Kčs
POKEING 3	5,40 Kčs
POKEING 4	5,40 Kčs
POKEING 5	10,80 Kčs
HiSoft Basic Compiler (s plov. des. tečkou)	10,40 Kčs
Iso Copy	4,10 Kčs
Piráta + Error (o odkódování programů podle Bajtku)	15,80 Kčs
PSI Chess	1,40 Kčs
Artist II (manuál k výbornému kresl. programu)	8,60 Kčs
Systémové proměnné Spectra	4,10 Kčs
Colossus Chess 4.0	1,80 Kčs
Assembler Z80 (JZD Slušovice)	24,30 Kčs
Podraz + Gangster (manuál slavných her + mon.)	3,20 Kčs
D-Text 4.1 (stručný výtah z manuálu)	3,20 Kčs
Z klávesnice na joystick (úpravy programů)	4,50 Kčs
Edit/Assem OCP-G-D100	7,20 Kčs
Profile 2 (Promaster) - kartotéka	3,20 Kčs
Micro-Lisp (manuál k programovacímu jazyku)	13,50 Kčs
LOGO (kurs jazyka LOGO pro Spectrum)	9,00 Kčs
Laser Compiler (kompiluje i Laser Basic)	3,20 Kčs
The Colt (celočíselný HiSoft Basic Compiler)	11,70 Kčs
ZX Spectrum a tlačiárne (ing. Koždoň)	9,50 Kčs
Grafika Spectra (překlad knihy St. Moneye)	45,00 Kčs
Disciple Disc (překlad manuálu)	21,20 Kčs
Tobos-FP (kompilátor s plov. des. tečkou)	1,80 Kčs

>>> Pokračování na další stránce >>>

 Petr Jochec - P.O.Box 10 - 75605 KAROLINKA

Tisky zhotovené cyklostyem na formátu A4, nesvázané, cena za
===== jednu stránku je 0,45 Kčs. Momentálně na skladě: =====

Space Shuttle (hra)	4,50 Kčs
Kompilátory všeobecně (srovnání kompilátorů)	9,00 Kčs
Lords of Midnight - Půlnoční lordi (hra)	4,50 Kčs
Kanály a proudy (podle Bajtku)	5,40 Kčs
Stručně o pamětech EPROM a jejich programování	3,20 Kčs

Připravuje se vydání Maturitních otázek z Angličtiny, prozatím
je hotova asi polovina v rozsahu cca 25 stran

Tiskoviny - sborníky tištěné na formátu A5, paperbacky v různých
===== cenách. Momentálně na skladě: =====

PASCAL HP4T verze 1.5 (sborník č. 12) - 44 stran	12,- Kčs
Laser Genius a Laser Basic (sb. č. 16) - 100 stran	36,- Kčs
Kompilátory COLT, LASER, TOBOS, HISOFT, BLAST, MCODER (sb. č. 17) - 101 stran	29,- Kčs
40 nej... rutin (sb. č. 18) - 159 stran	39,- Kčs
Prolog v příkladech - PROLOG 80 autor doc. J. Csontó (sb. č. 19) - slovensky, 200 stran	29,- Kčs
Učebnice C-jazyka (sb. č. 22) - 222 stran	39,- Kčs
Beta-Disc 128 - též pro 48kB ZXSp, manuál + schéma (sb. č. 23) - 55 stran	27,- Kčs
Rozšiřující příručka pro ZX Spectrum 128/+2 (sb. č. 24) - 70 stran	29,- Kčs

Pokud si něco objednáte, k zásilce účtujeme poštovné a přiložíme
4-dílnou složenku. Ústřížek nevracejte! Pozor: máte-li zájem i o
příští nabídku a jiné informace, pošlete nám alespoň jednu
obálku s Vaší adresou a nalepenou známkou 1,- Kčs, nebo aspoň
samolepky či lepicí pásky s napsanou či narazitkovanou Vaší
adresou. Pochopte, že vypisování tisíců adres nás zdržuje a
psychicky ničí... Pošlete těch samolepek více!! Zajistíte si tak
přednostní dodávku našich dalších nabídek s přílohami ostatních
informací...

Pište vždy pouze na jednu z těchto adres:

=====

Petr Jochec - P.O. Box 10 - 75605 KAROLÍNKA
ing. Arnošt Mazánek - č. 83 - 75605 KAROLÍNKA

=====

- Prodávám za vynikajících podmínek vysoce kvalitní programy pro ZXS. Bližší informace podá: Jan Hanuš, Koněvovo nábřeží 239 54101 TRUTNOV
- Prodám tiskárnu Seikosha GP-500 AS, oživený Teletext /Mikr-báze/, interface RS-232 a floppy jednotku MF 3200-600 8". Leopold Marek, Nerudova 19, 69002 BŘECLAV

- Majitelům počítačů ZXS, DG a komp. prodám 1/ kazetu se 4 programy pro výuku angličtiny za 160 Kčs, 2/ kazetu s programem pro výuku němčiny za 100 Kčs, 3/ kazetu s programem pro výuku strojového kodu za 170 Kčs, 4/ kazetu s 10 programy pro tiskárnu BT-100 za 200 Kčs 5/ kazetu s kopírovacím programem Gargantua za 70 Kčs. Zašlu na dobírku za uvedeně ceny + poštovné. Namor, P.O.Box 41, 50009 HRADEC KRÁLOVÉ 9

- Prodám hry a programy na Diktak a ZXS + 25 lekcí angličtiny, vše levně. Seznam za známku. Platí stále. Luboš Rappek, Dobrovského 16, 40801 RUMBURK

- Nabízím hry a programy na ZXS a DG. Informace zašlu za 1,- Kčs známku. Z.Špaček, Tyršova 464, 79312 HORNÍ BENEŠOV

KOUPĚ...

- Sháním majitele LECROM v2.3 pro ZXS, který by mi byl ochotný tuto LECROM nahrát na pásek. Miroslav Abrhan, Dlhá 68/1, 94901 NITRA
- Koupím starší čísla ZX magazínu a SPEKTRA. Ivo Bocán, Štúrova 545, 92205 CHTELNICA
- Koupím sborníky č. 7, 8 a 9 od bývalé ZO Svazarmu Karolínka, ale i jiné jednotlivě - nabídněte. Dále koupím kazetový mgf - mono s počítadlem, třeba i elektricky vadný. Antonín Oral, Pivovarská 1160, 76901 HOLEŠOV, ph. 2836, zam. KM 23 793

- **Koupím** - cartridge do ZX Microdrive. Kvalitní, levně. Pavel Maňas, Tyršova 753, 33011 TREMOSNÁ KOUSEK OD PLZNE

- Koupím různá příslušenství pro Spectrum: Interface 1,2; microdrive, tiskárnu, paměti, AY-3-8910, plánky na rozšíření, software, vraky počítačů. Jan Skvrna, Na Bukovině 1393, PARDUBICE

RŮZNÉ...

- Kdo zapůjčí za přiměřenou částku, či prodá starší čísla ZX magazínu /5-90 a starší/. Libor Mikoláš, 5.května 1555, 75661 ROŽNOV

- Sháním vše, co se týče tiskárny Robotron 6313 /s češtinou/ a DG. Platí stále. Získané informace předám na požádání všem zájemcům. Alois Munster, 74255 ALBRECHTIČKY 29

- Dokumentace k Disciple, nové hudební SW /pro zvuk. gen. AD D"/" magické tlačítko pro DG, generátor "zákraků", MIDI, připojení lib. periférií, např. tiskáren SP-120/180 VC, mnoho jiných zajímavostí a informací. Odpověď za zpětnou vyplněnou a frankovanou obálku. Jan Drexler, Jahodová 2889, 10600 PRAHA 10

- Potřebuji radu, jak změnit připojení BT-100 a joysticku na jiné bity portů 8255 a jak vypnout motor vozíku po ukončení tisku. Obojí z programu Art Studio, ing. Stanislav Bobřík, Plzeňská 119, 15000 PRAHA 5

- Vyměním programy pro počítače ZXS a DG - jen od roku 1989. M. Mošat, 95613 HRUŠOVANY 294

Na poslední chvíli před tiskem jsme se dozvěděli, že Klub Karolínka po podzimmím slevnění srovnal ceny na původní úroveň. Opravte si proto na str. 29 cenu za jeden list A4 na 0,50 Kčs. Podrobné informace příště.

NAŠE ADRESA:

ZX magazín

B. Němcové 127

43923 Lenešice



