



ATARI

klub Praha

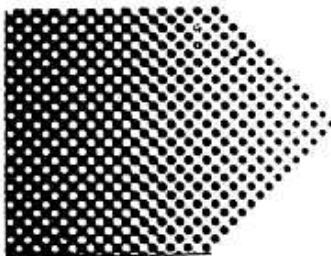


ROČNÍK II.

Vydává 487. ZO Svazarmu —
ATARI KLUB v Praze 4.
Šéfredaktor a vedoucí redakční rady
JUDr. Jan Hlaváček.
Zástupce šéfredaktora ing. Stanislav
Borský.
Obálku navrhl RNDr. J. Tamchyna.
Adresa redakce:
487. ZO Svazarmu - ATARI KLUB Praha
REDAKCE
poštovní přihrádka 51
100 00 P r a h a 1 0
Řídí redakční rada: V. Bílek, ing. J. Bis-
kup, RNDr. J. Bok, CSc., Ing. S. Borský,
ing. V. Friedrich, ing. O. Hanuš, RNDr.
L. Hejna, CSc., Z. Lazar, prom. fyz.,
CSc., Ing. M. Vavřda.
Otisk povolen se souhlasem redakce
při zachování autorských práv a suve-
dením pramene. Rukopisy nevyžáda-
né redakcí se nevracejí. Za původnost
a věcnou správnost ručí autor.
Vychází šestkrát ročně. Neprodejné.
Členům klubu distribuováno zdarma.
Nepravidelné přílohy na objednávku
jsou kompenzovány zvláštním klubo-
vým příspěvkem.
Rozsah čísla 76 stran. Neprošlo jazy-
kovou úpravou.
Tiskne PORS, závod 001, reprografický
provoz.
Do tisku předáno ve IV/1988
Vydávání schváleno OV Svazarmu
Praha 4 a OŠK ONV Praha 4.
Evidenční číslo ÚVTEI 86 042.
© ATARI KLUB Praha, 1988

OBSAH

Ze života Svazarmu	2
I. Výroční konference naší ZO	5
Ediční plán AKP na I. pololetí 1988 a s výhledem	6
na II. pololetí 1988	
Proč?	
Zprávy výboru	7
Setkání se zástupci moskevských klubů Atari	8
Atari na konferenci mládeže	
Informace o obsahu Zpravodajů AK Olomouc	8
a Bratislava	9
Nepovedená anketa	9
Co napovídá (povedená) anketa	11
Jednání v SNTL	11
Programátorská soutěž AK Praha	13
Zásady objednávání a distribuce publikací vy- dávanych AK Praha v roce 1988	15
Konference obvodního výboru Svazarmu	15
Praha 4	15
Průzkum zájmu o služby HW skupiny	16
Setkání Atari klubů v Praze	
Pro začátečníky	
Uspořádání sektorů na disku operačního systé- mu DOS 2.5	16
Který BASIC si vybrat?	19
Otázky a odpovědi	
Dají se v rámci BASICu zobrazit znaky znakové sady I v jiných grafických módech než v textov- ých 0-2?	20
Je možné nechat napaječ trvale připojen k dis- ketové jednotce a tiskárně?	22
Tipy — triky	
Reálný čas u ATARI XL/XE	23
Nepsané instrukce	26
Ohlas na „ukládání obrázků“	26
Uživatelské programy	
ATARI STARTEXTER návod k použití české verze	27
MINSY (minisystém pro zpracování dat)	33
DITO — popiska obsahu diskety	49
Koutek techniky	
Rozšíření paměti RAM pro ATARI 800 XL na 256 kB	51
Doplňek k rozhraní magnetofonu ATARI	55
Zásuvný model (CARTRIDGE) TURBO	56
Interfacing ATARI	60
Deska SUPER TURBO	60
Systémové reset	61
6 < 8	
ATARI ST Klub	62
Technické novinky	
Minigraf pro ATARI	64
Disketová jednotka ATARI XF551	67
Co jsme si nestačili říci o systému TURBO 2000	69
Listárna	
Zeptali jsme se za Vás	71
Poděkování ženám	72
Názor, se kterým plně souhlasíme	73
Citujeme z právních norem	73
Počítačová terminologie	75



ze života svazarmu

I. VÝROČNÍ KONFERENCE NAŠÍ ZÁKLADNÍ ORGANIZACE

Dne 20. 2. 1988 se uskutečnila I. výroční konference 487.ZO Svazarmu v Praze 4 — ATARI KLUBU Praha.

Konference se zúčastnilo 41 pozvaných členů ZO a 3 hosté — tajemník MěV Svazarmu s. Karel Titěra, tajemník OV Svazarmu v Praze 4 s. Luka a s. Verner, člen předsednictva OV a předseda RE OV Svazarmu v Praze 4 a tajemník 405. ZO Svazarmu v Praze 4. Konference byla usnášenischopná.

Jednání konference se řídilo následujícím programem:

1. Zahájení, přivítání, schválení programu.
2. Doplnění zprávy o činnosti, zprávy o hospodaření, zprávy o publikační činnosti, zprávy o stavu členské základny a revizní zprávy, které byly publikovány ve Zpravodaji AK č. 6/87.
3. Projednání plánu práce ZO na rok 1988.
4. Volba členů výboru, delegátů na konferenci OV Svazarmu v Praze 4 a potvrzení členů revizní komise.
5. Diskuse.
6. Schválení usnesení z konference.
7. Závěr.

Zprávu o činnosti ZO doplnili:

s. **Pilný** (hospodaření k 31. 1. 1988), s. **Kurzweil** (stav členské základny k datu konference), s. **Hlaváček** (informace o publikační činnosti ATARI KLUBU v r. 1987 a o záměrech na r. 1988), s. **Borský** (přehled o pořádaných akcích v r. 1987 a plán akcí na r. 1988), s. **Kmoch** (přednesl revizní zprávu). Výsledky voleb jsou uvedeny dále.

Nejpodstatnějším bodem programu konference byla diskuse, ve které vystoupilo celkem 14 soudruhů. Protože považujeme za důležité detailně informovat členskou základnu, uvádíme doslovný zápis z diskuse:

S. **Borský** informoval o podání žádosti o VHČ. Výbor hledá ochotné členy, zejm. se zaměřením ekonomie a hospodářské právo, kteří by se zapojili do řízení VHČ.

S. **Kůtek** (vedoucí distribuční skupiny) informoval o systému objednávání a distribuování publikačních materiálů, které bude AK vydávat. Tuto informaci uvádíme na jiném místě.

S. **Kmoch** informoval o zahájení nové služby členům — půjčování referenčních kazet s herními programy. (Podmínky a zásady půjčování vydáváme v QUICK REPORTU z 20.2. 1988.) S. Kmoch dále vyzval ke spolupráci při organizování půjčování kazet při sobotních setkáních mimopražských členů, protože není v silách SW skupiny tuto službu zajišťovat. Současně požádal o spolupráci při doplňování banky programů. S. Borský k tomu konstatoval, že výbor se bude zabývat otázkou půjčování kazet mimopražským kroužkům na objednávku poštou.

S. **Jedlička** (vedoucí HW skupiny) informoval o zahájení činnosti HW skupiny a o jejich plánech. První službou členům klubu bude osazování plošných spojů pro systém TURBO 2000

a SUPER TURBO, vč. jejich zabudování do magnetofonu, dále vývoj a výroba zásuvných modulů a další potřebné HW doplňky. Skupina má úzkou návaznost na SW skupinu.

S. Suchánek (vedoucí sekce ST) informoval o zahájení činnosti sekce ATARI ST, která má tč. 29 registrovaných členů. V této souvislosti poděkoval za aktivitu výboru 487. ZO, která vedla k sdružení ataristů, pracujících s přístroji řady ST. Ukazuje se, že zahájení činnosti sekce ST bylo velmi prozíravé, protože uživatelů této techniky přibývá. ATARI KLUBU již byly doručeny první požadavky na spolupráci (zejm. při tvorbě SW) od výrobních podniků, institucí i JZD, které si počítače řady ST zakoupily. Sekce se schází v objektu MFF v Praze - Troji každý 3. čtvrtek v měsíci od 17.30 hod.

Prvním cílem sekce ST je rozšíření SW. Ovládání SW (mnohem složitějšího než u řady XL/XE) však vyžaduje obsáhlé manuály. V této potřebě sekce očekává pomoc od redakce.

Sekce ST již navázala spojení s kolegy v Bratislavě, kteří by velice rádi spolupracovali.

Potřebují vytvořit vlastní materiálně technickou základnu. Jako jeden z prvních přístrojů navrhuji zakoupit vysoce kvalitní tiskárnu, což by usnadnilo celou publikační činnost AK.

S. Pavlíček (vedoucí kroužku Strahov) informoval o dokončení vývoje systému zrychleného přenosu dat TURBO 2000, který byl vytvořen kolektivem vedeným J. Richterem. Nový systém byl nazván SUPER TURBO. (Tuto informaci jsme již zveřejnili v ZAK 1/88.) Členové kroužku Strahov zajišťují nahrání potřebného SW na kazety, které si může každý člen již koupit. Dále informoval o dalším mimořádně prospěšném SW, který byl v kroužku vyvinut, a to tzv. zařízení "T:". (Rovněž tato informace již byla publikována.) Také tento program je k dispozici členům na prodejné kazetě. Velkou výhodou tzv. zařízení "T:" je, že je aplikovatelný do takových programů, jako je SPEEDCALC, SPEEDSCRIPT apod.

S. Rada (kroužek Modřany) kritizoval, že v ZAK chybí stručné popisy herních programů. Vyslovil nesouhlas s tím, že se za kazetu s programy systém SUPER TURBO a tzv. zařízení "T:" platí. Upozornil na možnost spolupráce s jedním z klubů v PLR.

S. Lacina (kroužek TESLA) nabídl možnost spolupráce s ataristy v Moskvě prostřednictvím zastoupení n.p. Tesla.

S. Pilný vystoupil s konstatováním, že je nutné rozlišovat mezi pasivními a aktivními členy. Je podle něho nutné prosadit oceňování SW vytvořeného pro ostatní aktivními členy klubu a vyřešit vyplácení finančních odměn těmto programátorům.

S. Hlaváček reagoval na několik připomínek z diskuse:

— proti spolupráci s PLR není námitek, avšak jednomu z polských klubů již byla spolupráce nabídnuta, ale tento klub se již zpětně neozval. Dohody o spolupráci máme uzavřené s 6 kluby v ČSSR, s dalšími 6 kluby je dohoda v řízení, navíc máme kontakt na dva kluby v SSSR a rýsuje se spolupráce s NDR. Musíme ale důsledněji zvažovat, co nám uzavírané dohody přinesou. Navíc je nutné upozornit, že dohody s sebou nesou značné administrativní zatížení a není možné očekávat, že všechno zvládnou jedni a titíž funkcionáři;

— úhrada kazety se SW (SUPER TURBO a zařízení "T:" zabudované v TURBO BASICu XL) je vlastně prvním konkrétním SW dilem vytvořeným pro členy klubu. V ceně 100 Kčs je 65 Kčs za kazetu a 35 Kčs za vlastní SW. Z této částky je pak část vyplácena autorskému kolektivu jako odměna za tento nevšední vynález a současně jako odměna za práci s kopírováním kazet. Nadešel čas, kdy je nutné rozlišovat prosté kopírování firemních programů od vlastní (klubové) softwarové činnosti,

— k návrhu na odměňování programátorů v klubu konstatoval, že vždy bude nutné uvážene hodnotit přínos a kvalitu programů a přísně posuzovat takové snahy některých jedinců, kteří se domnívají, že si z AK udělají „dojnou krávu“. Zejm. mládež je nutné vychovávat tak, aby si nepředstavovala, že za každou věc, kterou udělají, jim bude zapláceno. Řada jiných členů a funkcionářů dělá svou práci dobrovolně a přirozeně zdarma. K oceňování všeobecně užitečných uživatelských programů bude nutné vytvořit komisi sestavenou z odpovědných odborníků a postupovat podle platných právních norem.

S. Višek upozornil na možnost „vykupování“ programů dohodou; v této souvislosti doporučil vyhlásit tématické úkoly (na programy). Dále doporučil, aby se SW skupina časem propracovala k půjčování programů na disketách. Konstatoval, že kroužky se početně rozrůstají a z toho vyplývají i velké starosti pro jejich vedoucí, zejména s distribucí tiskovin

(členové se účastní schůzek kroužků nepravidelně a o neodebrané materiály se jim stará vedoucí kroužku). Doporučil urychleně řešit otázku kolektivního členství, zejména s ohledem na rozrůstající se požadavky nejrůznějších výrobních organizací, institucí a JZD.

S. Tekele (kroužek v Táboře) požádal, aby SW i HW skupina sdělovala co nejaktuálněji prostřednictvím zpravodaje to, na čem se pracuje, co mohou členové očekávat, neboť v opačném případě se mnohdy vymýšlí věci, které již byly jinde vyřešeny.

S. Hlaváček přednesl návrh výboru a redakční rady na vyhlášení soutěže programátorů a seznámil s návrhem propozic soutěže. (Tento návrh byl schválen — uvádíme jej na jiném místě).

S. Verner (člen předsednictva a předseda RE OV Svazarmu v Praze 4) informoval, že RE OV buduje kabinet elektroniky. Od 487. ZO se očekává aktivní pomoc při organizování kursů programování pro mládež (v letošním roce by se jednalo o 1 kurs). Informoval o 10ti leté zkušenosti z činnosti 405. ZO, o řešení vztahů pasivních a aktivních členů a o tom, že základní problém ZO spočívá v udržení dobré činnosti po delší dobu — jen s obtížemi se hledají lidé, kteří jsou ochotni vykonávat funkce a tím prakticky udržet existenci organizace.

Nabídl možnost spolupráce mezi 487. a 405. ZO a uvedl náměty v oblasti technické i organizační.

S. Borský v souvislosti s příslibem pomoci při zajištění činnosti kabinetu elektroniky vyzval členskou základnu o pomoc při plnění tohoto úkolu a současně též o pomoc při zajišťování služeb v SOU SSZ.

S. Luka (tajemník OV Svazarmu) konstatoval, že při zakládání 487. ZO nikdo netušil, jak velká a čínorodá to bude organizace. Práce ZO je na OV hodnocena trvale dobře. Zejména to vedlo OV k rozhodnutí udělit 487. ZO titul VZORNÁ. OV si vysoce cení klubové činnosti, zejména aktivních účastí na výstavách, soutěžích, konferencích atd.

Je přirozené, že OV bude i nadále právě tuto společensky prospěšnou činnost očekávat a vyžadovat, přičemž předpokládá, že činnost společensko-politická a svazarmovská se bude nadále prohlubovat. Vždy je nutné si uvědomit, že jsme svazarmovská organizace a právě zde je třeba hledat další formy práce.

Informoval, že ATARI KLUBU byla povolena vedlejší hospodářská činnost (VHČ). Upozornil ale, že je nutné počítat s tím, že to přinese řadu problémů, které bude muset výbor ZO řešit.

Ke členství mimopražských konstatoval, že v souladu se Stanovami Svazarmu bude nutné, aby ti, kteří tak ještě neučinili, si vyřídili hostování.

V závěru svého vystoupení informoval, že byla podepsána smlouva s OPBH, na základě které budou 487. ZO přiděleny nebytové prostory pro sekretariát.

V závěru konference byl přednesen návrh usnesení, který byl jednomyslně schválen.

I. výroční konference probíhala ve vysokém pracovním zaujetí. Lze konstatovat, že byly naznačeny cesty řešení některých složitých problémů. Jak už to bývá na podobných akcích, bohatá diskuse pokračovala i po ukončení konference. Přímou na místě se přihlásilo několik delegátů s nabídkami aktivní pomoci v řešení některých dílčích problémů.

Můžeme tedy směle prohlásit, že konference byla úspěšná.

Výbor ZO na své schůzi 3. 3. 1988 přijal opatření k plnění usnesení konference a k dalším otázkám, které vyplynuly z diskuse.

U s n e s e n í

I. výroční konference 487. ZO Svazarmu v Praze 4 — ATARI KLUBU Praha, konané dne 20. 2. 1988

A. Výroční konference s c h v á l u j e:

1. Zprávu o činnosti ZO za r. 1987 zveřejněnou ve Zpravodaji AKČ. 6/87, doplněnou na dnešní konferenci o

- dodatek zprávy o hospodaření,
- informaci o stavu členské základny k 20. 2. 1988,
- zprávu revizní komise.

2. Plán činnosti ZO na r. 1988, včetně vyhlášení vnitroklubové programátorské soutěže.
- B. Výroční konference bere na vědomí plán publikační činnosti ATARI KLUBU Praha na rok 1988.
- C. Výroční konference zvolila:
- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| 1. výbor ZO v následujícím složení: | Ing. Oldřich HANUŠ |
| Václav DOSTÁL | Jan PILNÝ |
| Ing. Stanislav BORSKÝ | JUDr. Jan HLAVÁČEK |
| František KURZWEIL | Oldřich VÍŠEK |
| František TVRDEK | René HÁNA |
| Miroslav ONDŘÍŠEK | Jan SUCHÁNEK |
| Ing. Petr JEDLIČKA | |
2. revizní komisi ve složení:
- Ing. Vladislav KMOCH — předseda
- Ing. Ladislav DANĚK
- Jaroslav VOKOUN
3. delegáty na konferenci OV Svazarmu Praha 4, která se bude konat dne 28. května 1988:
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| Václav DOSTÁL | Ing. Oldřich HANUŠ |
| Ing. Stanislav BORSKÝ | JUDr. Jan HLAVÁČEK |
| Jan PILNÝ | Ing. Ladislav KMOCH |
| Oldřich VÍŠEK | Ing. Václav FRIEDRICH |
| Jan SUCHÁNEK | René HÁNA |
- D. Výroční konference ukládá výboru ZO zorganizovat z pověření ČÚV Svazarmu setkání zástupců ATARI KLUBŮ z celé republiky.

EDIČNÍ PLÁN ATARI KLUBU PRAHA NA 1. POLOLETÍ 1988 S VÝHLEDEM NA 2. POLOLETÍ ROKU 1988

V roce 1988 bude vydáno 6 čísel Zpravodaje ATARI KLUBU Praha. Jako přílohy Zpravodaje ATARI KLUBU Praha budou připraveny následující tituly:

Příloha III: Ryšavý, T.: Mikroprocesory 65C02 a R6520 (PIA), 20 stran. V tisku.

Příloha IV: Fajta, V.: Základy programování mikroprocesoru 6502 — učebnice v rozsahu cca 230 stran, o které se recenzent vyslovil velmi pochvalně. Rukopis je t.č. připravován do tisku. Předpokládá se, že vyjde v 2. polovině roku 1988.

Příloha V: Chasim, M.: Programování v assembleru pro počítače ATARI XL/XE — překlad K. Šmuk. Rozsah 117 stran. V tisku.

Příloha VI: Lawrow, S. D.: MAC/65 (referenční příručka) — překlad P. Jandík. Rozsah 72 stran. V tisku.

Příloha VII: Hůrek, J.: Přerušení při vertikálním zatemnění (seriál překladových článků z Analog Comp.). Rozsah 52 stran. V tisku.

Dále se připravují:

Sedláček, V., Friedrich, V.: LOGO pro děti i dospělé (učebnice). Publikace autorsky rozpracovaná (z nezaviněných důvodů zpožděno). Předpoklad vydání ve 2. polovině roku.

Ondříšek, M.: Pascal. Jedná se o autorem rozšířený překlad manuálu KYAN PASCAL. T.č. se rukopis přepisuje na předlohy pro tisk. Předpoklad vydání ve 2. pololetí 1988.

Bayer, M.: Důležité adresy systému a jejich použití při programování v BASICu — 2. část (doplnění přílohy I/87). Rozsah cca 40 stran. T.č. připravováno k tisku. Poznámka: na četné dotazy sdělujeme, že současně připravujeme 2. vydání přílohy I/87 včetně 2. části pro nové členy a další zájemce.

Dále jsou autorsky rozpracované materiály "RAMBRANT — uživatelská příručka", "Od LOGA k LISPU", "Mikrosoft BASIC", "A-DOS / nový operační systém pro ATARI".

Bylo zadáno vytvoření uživatelské příručky pro "disketáře", která by obsahovala popis ovládání diskové stanice 1050 a obsluhu DOS 2.5, 3.0 a dalších diskových operačních systémů.

Redakci byly 20. 2. nabídnuty k publikování tři překlady zpracované v jiném AK — ATARI Hand Buch (55 str. připravené jako předlohy pro tisk), Das BASIC Trainingsbuch zu ATARI 600/800 (160 str.) a ATARI für Einsteiger (122 str.) — materiály byly vráceny k dopracování, protože nesplňují technické požadavky pro tisk.

Kromě toho byly zahájeny autorské práce kolektivu na vytvoření vlastní učebnice ATARI BASICu.

K publikování byl rovněž nabídnut titul "Komentovaný výpis ROM ATARI 800 XL" (94 stran), který již byl předán k recenzi.



Úspěšná publikační činnost závisí především na aktivitě jednotlivců (autorů, překladatelů, dopisovatelů), kteří mají odbornou erudici, vůli a chuť vytvořit dílo pro kolektiv.

Po zkušenostech z prvního ročníku činnosti redakce AK je nanejvýš pravděpodobné, že redakci budou nabídnuty další překlady a autorské materiály, které se třeba právě v těchto chvílích rodí v početné obci ataristů.

redakční rada

PROČ?

Název ze stejnojmenného filmu jsem vybral záměrně, neboť se tímto příspěvkem chci vyjádřit k otázce na kterou všichni členové ATARI klubu Praha čekají odpověď: „proč nastalo zpoždění ve vydávání klubového zpravodaje“? Vzhledem k tomu, že paliím mezi ty, kteří spíše do prodejny chodí nakupovat, než aby tam donášeli zboží, je nutné také v tomto smyslu chápat předkládané zdůvodnění, či omluvu.

Při původním záměru tisknout Zpravodaj ATARI klubu Praha v reprografickém provozu závodu PORS 001 bylo jednoznačně řečeno ze strany dodavatele, že rozsah časopisu nesmí přesáhnout tehdejší objem, který nám byl ukázán jako vzor. K tomuto bodu jednání je nutné dodat, že po uplynutí několika týdnů, při přípravě dalších čísel, jaksi nenápadně vyplynulo rozšíření obsahu vydávaného čísla až do takové hranice, že v současné době je při výrobě Zpravodaje AKP zpracováno na fotosázecím systému průměrně 100 až 120 stran rukopisů, obrazové přílohy nebo dokumentace k jednotlivým článkům obsahují zhruba kolem 30 předloh (pouze výpisy ze sestav v čísle 1/1988!), a je nutné se zmínit i o tom, že charakter textu je úzce specializovaný na problematiku výpočetních systémů a tudíž jej nelze chápat jako běžnou tzv. hladkou sazbu. To je také jeden z důvodů, proč zhotovení textové části na fotosazbě trvá delší dobu než by tomu bylo třeba v situaci, kdy na tomto systému by byl sázen výňatek z „Babičky“ Boženy Němcové. Při této příležitosti bych také chtěl poukázat

ZPRÁVY VÝBORU



Při své služební cestě do SSSR jsem se v lednu t.r. setkal se zástupci dvou klubů výpočetní techniky. Jednak se soudruhem Olegem Konstantinovičem Badajevem, členem klubu „Komputor“, který sdružuje kromě uživatelů jiných značek výpočetní techniky

i šedesát uživatelů ATARI, včetně světově známého šachového mistra G. Kasparova, a jednak se soudruhy z podolského klubu „Integral“. Při obou srdečných schůzkách byly probírány úspěchy i těžkosti klubové činnosti a možnosti spolupráce spočívající jak ve výměně programů, tak i zkušeností. Sovětští kolegové od nás dostali nabídku na

SETKÁNÍ SE ZÁSTUPCI MOSKEVSKÝCH KLUBŮ ATARI

vypracování prvního znění dohody o spolupráci, o čemž jsme již informovali. Byla nám nabídnuta možnost zúčastnit se letního pionýrského tábora u Kaspického moře s výukou programování v ATARI BASICu.

Dovoľte, abych touto cestou předal soudružské pozdravy od moskevských Ataristů všem členům a hostům našeho klubu.

Václav Dostál

na určitou možnost urychlení zpracování Vašich příspěvků tím, abyste rukopisy příspěvků připravovali podle redakci stanovených zásad. Z pohledu tiskárny potřebujeme rukopisy psané po jedné straně formátu A4 ob řádek na psacím stroji, v případě že použijete výpis z tiskárny, mějte na paměti, že stránka musí být kontrastní!

Dalším bodem při projednávání tisku Zpravodaje AKP bylo zdůraznění samotného statutu činnosti reprografického provozu PORS 001, kdy bylo poukázáno na možnost eventuální situace, kdy provoz je povinen plnit přednostně práce pro řídící orgány vnitřního obchodu (MO ČSR). V takovýchto okamžicích je samozřejmé, že veškeré mimořádné práce jsou na dobu nezbytně nutnou přerušeny. Tento stav nastal v uplynulých měsících několikrát, kdy jsme byli nuceni tisknout a knihařsky zpracovat tiskové informace a pokyny k přestavbě hospodářského mechanismu ve vnitřním obchodě, a protože výrobní kapacita provozu není neomezená, byly veškeré další práce pozastaveny do doby ukončení direktivních úkolů zadaných nadřízeným resortním orgánem. Protože právě jeden z mnoha progresivních prvků přestavby je i trend cesty dodavatele k odběrateli, je i pro pracovníky reprografického provozu snaha nejen si udržet zákazníky, ale i získávat další. Tím chci pouze vyjádřit, že vzniklé zpoždění se budeme snažit eliminovat tím, že další vydání Vašeho Zpravodaje AKP budeme tisknout tak, aby čtenáři byli spokojeni nejen s kvalitou, ale i včasným dodáním, i když toto prohlášení nevylučuje možnost přednosti tisku prací, které mají z hlediska ekonomiky vnitřního obchodu logickou přednost.

Věřím, že čtenáři Zpravodaje AKP přijmou výše uvedené řádky jako upřímnou a poctivou výpověď, která je jim předkládána též i jako omluva, s porozuměním pro situaci kterou lze snad přirovnat k přísloví: . . .mnoho psů, zajícova smrt. . .

Zdeněk Šebesta,
vedoucí výrobního oddělení
reprografického provozu PORS 001

ATARI NA KONFERENCI MLÁDEŽE

V listopadu 1987 se konala pod záštitou Českého výboru elektrotechnické společnosti ČSVTS konference „Mikropočítačová technika a výchova mládeže“. Těto konference se zúčastnili i členové naší ZO, předseda výboru soudruh Václav Dostál a dále soudruzi Václav Friedrich, Miroslav Ondříšek a Vojtěch Sedláček. Konference se zúčastnili učitelé, vychovatelé, zástupci zájmových společenských organizací i profesionální pracovníci s počítači.

Ve dvou dnech vystoupilo se svými příspěvky 12 účastníků. V referátech se často ozývaly kritické připomínky ke stavu vybavení našich škol a zájmových organizací malou výpočetní technikou, byly zdůrazňovány nedostatky v technickém a programovém vybavení, v literatuře i ve vlastní metodice. Ze všech příspěvků lze uvést vystoupení Ondřeje Svobody: Praktické využití počítače ZX Spectrum. Autor velice objektivně zhodnotil úlohu domácích mikropočítačů ve výchově mládeže, přičemž se soustředil zejména na mikropočítač ZX Spectrum. Zdůraznil pozitivní roli tohoto mikropočítače v posledních 5 letech, ale na závěr rovněž uvedl, že jeho význam rapidně klesá s rostoucí kvalitou dalších značek. Není bez zajímavosti, že za jednoho z nástupců Spektra považuje Ondřej Svoboda počítač Atari 520 ST.

Závěr druhého dopoledne konference patřil vystoupení našich zástupců. Nejprve vystoupil soudruh Dostál a přiblížil všem účastníkům činnost a význam našeho klubu. S příspěvkem „Zapojení mládeže do činnosti Atari klubu Praha“ poté vystoupili soudruzi Ondříšek a Friedrich. Svůj referát doplnili předvedením několika názorných výukových programů. Závěr vystoupení patřil referátu „Logo — výuka hrou“, který přednesli soudruzi Friedrich a Sedláček, opět s názorným doprovodem na obrazovce počítače Atari 800 XL.

Po ukončení referátů proběhla živá a neformální diskuse, na které naši zástupci odpovídali na dotazy ostatních účastníků konference. Zájem o Atari byl natolik silný, že došlo narychlo k úpravě odpoledního programu, jehož součástí se stala i malá improvizovaná předváděcí akce počítačů Atari a jejich programového vybavení.

Účast zástupců našeho klubu na konferenci „Mikropočítačová technika a výchova mládeže“ lze tedy hodnotit jako úspěšnou akci, která přiblížila veřejnosti činnost našeho klubu a rozšířila řady příznivců počítačů Atari.

redakce

INFORMACE O OBSAHU ZPRAVODAJŮ ATARI KLUBŮ OLOMOUC (1—2/88) A BRATISLAVA (1/88)

Už jsme přinesli informaci o tom, že kolegové v Olomouci a v Bratislavě také vydávají klubové časopisy. V rámci dohod o spolupráci si s oběma kluby vyměňujeme náhledová čísla a existuje úmluva o přetiskování zajímavých článků, protože není technicky možné zajistit, aby každý člen dostával kromě mateřských zpravodajů i časopisy dalších klubů.

V našem zpravodaji budeme přetiskovat takové články, které budeme považovat za potřebné (k takovým tématům, které nemáme od vlastních dopisovatelů k dispozici). Jako zvláštní službu našim členům pak budeme vydávat informativní přehledy názvů jednotlivých

vých článkových příspěvků „konkurenčních“ zpravodajů. Zde pak předpokládáme aktivní spolupráci čtenářů. Jestliže se sejdě několik požadavků na otištění konkrétního článku, bude to pro nás to nejlepší vodítko zájmu členů klubu o určité téma a přetisk zajistíme.

Zpravodaj Atari klubu Olomouc č. 1—2/88 obsahuje:

- Vážení přátelé ATARI (redakční informace), —rk—
- ATARI a BASIC, J. Hrdlička a kol., (11 stran).
- BASIC EXERCISES FOR THE ATARI (pokr.), V. Gajdoš, (19 stran).
- DEBUG MONITOR, P. Vacek, (10 stran).
- DISK DRIVE TECH TIPS (nová rubrika pro disketáře):
 - DRIVE SPEED C (test rychlosti disketové stanice) — překlad,
 - LETECKÉ SIMULÁTORY PRO ATARI

(úvod, popis prg. F-15 Strike Eagle) — překlad, (10 stran).

- Připojení mozaikové tiskárny D100k počítačům ATARI, —rk—, (6 stran).
- Zpráva o koordinační poradě v Liberci, (3 strany).

Spravodaj '88—1, Bratislava - Timače obsahuje:

- Vážení kolegové a kolegyně! (informace o zahájení vydávání zpravodaje) (2 strany).
- Vážení čitatelia! (slovo šéfredaktora) (1 strana).

PRE ZAČÍATEČNÍKOV:

- Kopírování programů (v Basicu, v strojovém kódu (CASDUP)), —LG—, (5 stran).
- Systémová schéma počítače ATARI 600 XL/800 XL, (1 strana).

KÚTIK TECHNIKY:

- Použití TV přijímače Mánes Color a Color Oravan, ako farebný monitor pro ATARI 800 XL a 130 XE. M. Albert, (3 strany).
- Problémy s magnetofónmi, M. Zubor (vč. nečitelného výpisu programu na testování magnetofonu), (4 strany).

ZOZNAM referenčných kazietsk. č. 15—18,

Zoznam programov na disketách č. 1—10 a 14 a Uživatelské a systémové programy (seznam).

- Svet okolo mikropočítačov; Jack Tramiel; Firma ATARI na výstave CeBIT; Počítače ATARI na veľtrhu v Brne; CONRAD ELECTRONIC — dovoz elektroniky do ČSSR za valuty, —Bj—, (celkem 7 stran).
- 3-D grafika na mikropočítači ATARI 800 XL, I. Gramlička, (3 strany).
- Kopírování obrázků v GR.8, L. Kontra, (5 stran).
- DESIGN MASTER (popis programu), L. Kontra, J. Burjaniv, (5 stran).
- DISPLAY-LIST INTERRUPTS, podle P. Finzela z Komputer Kontakt 10—11/86, (12 stran).
- Grafy a diagramy (popis souborů programů GRAPH IT), překlad L.G. a E.B., (25 stran).
- Ghost Busters a House of Usher (popisy herních programů), (7 stran).
- Slovo na závěr (red.).
- Informace o navazání spolupráce s jugoslávským klubem v Zrejanine.

Poznámka: výpis prg. v tomto časopise jsou velmi špatné až nečitelné.

HI

NEPOVEDENÁ ANKETA

Jeden jediný dopis našeho člena přišel na anketu, kterou jsme (asi neuváženě) vyhlásili v okamžiku publikování systému TURBO 2000 (viz příloha II/1987 Zpravodaje AK, s. 5, bod i)).

Pravděpodobně ostatní se natolik vyčerpali sháněním „zturbovaných“ programů a vlastní úpravou magnetofonu, že jim již nezbyly síly odpovědět na přihloupou otázku redakce ZAK. Konečně, v daném případě je to jedno. Hlavně že TURBO frčí. . .

Nicméně o to uznaleji je potřeba poděkovat ing. Martinu Krupičkovi z Prahy, který napsal: „ . . . těsně před vánocemi jsem si našel čas (+ součástky) a zhotovil si dle Zpravodaje TURBO 2000. Chodil na první zapojení! O ničem jiném již nechci slyšet, plně to pokrývá moji potřebu. Způsob vyhledávání programů na kazetě a zkrácení doby na více než únosnou mez vyřešilo moji otázku, zda mám přejít na jiný počítač.“ V závěru svého dopisu pak ing. Krupička uvádí ve čtyřech bodech své názory na otázku položenou v anketě. Protože ale 1999 ostatních členů to zřejmě nezajímá, necháme si tuto odpověď pro sebe, jako malé tajemství.

A tak skončila první (nepovedená) anketa redakce Zpravodaje ATARI KLUBU Praha.

HI

CO NAPOVÍDÁ (POVEDENÁ) ANKETA

K našemu milému překvapení, růžové anketní lističky z 6. čísla ZAK (1987) zaplnily naši poštovní schránku. Do současné doby (polovina března) s naší redakcí navázalo kontakt téměř 250 členů. Zpracování ankety bude samozřejmě chvíli trvat (s výsledky vás budeme průběžně seznamovat), ale již teď lze vyslovit předběžné postřehy.

Začneme od konce. Je potěšitelné, že drtivá většina členů se nestydí ke svým názorům připsat i jméno. Těm několika anonymním listkům lze také věřit, až na jednoho jediného „ukřivděného“. Ten sice k patřičné proškrtanému listku přiložil dvoustránkový list a napsal v něm hodně výtek, rádoby doporučení, pomluv a nesmyslů, ale také několik otázek. V závěru svých nepodložených tvrzení však pozbyl odvahu se podepsat. Po vzoru ústředních orgánů SSSR, které nedávno rozhodly,

že anonymy nebudou napříště prošetřovány, sdělujeme touto formou onomu pisateli-zbabělci, že ani my se v nejmenším nebudeme zdržovat jeho dopisem. Anketní lístek byl zařazen mezi ostatní. Máme pro něj jen jediné doporučení: komu se v našem klubu nelíbí, může jít jinam. Za dvěma čekají desítky žadatelů, pro které nemáme místo.

V ostrém protikladu k tomuto jedinému respondentovi pak vynívají ostatní odpovědi. S hlubokou úctou je potřeba se sklonit nad listky popepsanými lidmi, kteří se v rubrice věk nestydí uvést svých šest křížků (a k tomu jen tak mimoděk zaškrtnou, že programují v assembleru a počítač běžně využívají v práci) a současně velice taktně naznačí doporučení opírající se o letité životní zkušenosti. Takové rady jsou nad zlato. Se stejnou úctou lze ale hledět i na další rozumné návrhy.

Jestliže teď budeme věnovat několik řádků komentování vyhrčeného sporu mezi hráči a „nehráči“, resp. mezi kritiky nepublikování herních návodů a těmi ostatními, nechce tím být řečeno, že potřeby hráčů chápeme jako nerozumné. Několikrát jsme již ale napsali a při jiných příležitostech řekli, že herní návody v omezeném rozsahu otiskneme, ale že je potřebné těm mnohdy nedokonalým překladům dát alespoň nejnutnější formu. A to chce čas, a ten již my, kteří děláme ZAK, nemáme. Nezbyvá, než abyste pomohli.

Pozitivní na celé anketě je, že ve značné části lístků je kromě zaškrtnutých koleček i dosti slovních odpovědí, ze kterých lze čerpat — byť obrazně řečeno, nahráli jsme si na smeč. Samozřejmě, nebude možné vyhovět každému. To prakticky nejde. Nebude například realizováno doporučení patnáctiletého studenta, který se rozhořčuje nad zbytečností rubrik Ze života Svazarmu a Zprávy výboru, protože podle něho zabírají místo návodům herních programů. Není tomu tak. Nejde o to, že vytvoření rubriky Ze života Svazarmu bylo podmíněno při schvalování časopisu vyšším svazovým orgánem, ale jaká by to byla organizace, která by pomíjela informovat svou členskou základnu o vnitrosvazovém životě, když už získala možnost vydávat vlastní časopis.

Pravdou zřejmě bude, že jsme při koncipování časopisu zapomněli vytvořit rubriku, která by se mohla jmenovat „co se nikam nevejde“. Zdá se totiž, že někteří čtenáři až příliš tvrdohlavě odmítají přijmout do „své“ rubriky článek s „hraničním“ obsahem.

Pro nás zajímavé a současně poučné je zjištění, že mnohým čtenářům vadilo zařazení seriálu článků o objevech a vynálezech v oblasti výpočetní techniky právě do rubriky Pro začátečníky. Paradoxní na tom totiž je, že několik jiných členů ještě v průběhu publikování jednotlivých dílů telefonovalo a děkovalo za poskytnuté informace a že byly i žádosti o souhlas s přetiskem do různých podnikových časopisů a sborníků. Snad nevhodné zařazení seriálu do rubriky Pro začátečníky bylo oním hlavním důvodem kritiky, protože jinak se z odborného hlediska jednalo o velice fundovaný seriál.

Rubrika pro začátečníky bude pravděpodobně patřit k těm nejslabším. A zřejmě oprávněně. Ukazuje se, že stále je hodně těch, kteří dokáží počítač zapnout a vypnout, ještě tak nahrát program z magnetofonu, a pak už si jen hrají. Tato slova nechtějí být v žádném případě výsměchem, ale spíše upozorněním pro pokročilé a zdatné kolegy-dopisovatele, kam zaměřit svou tvůrčí pozornost. I relativně jednoduchá věc může být pro jiného složitá. Redakční kolektiv je však závislý na přispěvcích — na tom bohužel nelze nic změnit.

Jednou z dalších často se objevujících připomínek je nedodržování termínu vydání (distribuce) jednotlivých čísel ZAK. Pravdou zůstává, že vydělíme-li 12 měsíců šesti čísly, měl by každý druhý měsíc vyjít časopis. Ale nikdy nebylo řečeno, že první číslo bude vydáno v únoru, druhé v dubnu atd. Nepravidelnost je dána objektivními důvody, a ty byly již známy v počátcích. Navíc si dovoluujeme připomenout, že v ZAK č. 1/87 jsme uvedli, že budeme připravovat šestkrát ročně zpravodaj v rozsahu 20(!) stran. Pro tento rozsah bylo vystaveno i povolení ÚVTEI. Kdo se chce zdržovat počítáním, necht' si přepočte, kolik normalizovaných stran (1800 znaků na stránce) obsahovaly další vydaná čísla našeho zpravodaje. Svůj slib jsme překročili o několik set procent. V zájmu potřeb členů dychtících po informacích. K tomu je potřebné vědět, že z původního nákladu 1000 kusů jsme nuceni dnes tisknout téměř 4krát více výtisků časopisu, abychom alespoň z větší části uspokojili potřebu zájemců.

Je snad již každému jasné, že zpracovat cca 100—150 stran rukopisu (což vydá na 60 stránkový časopis) představuje hodně práce a zabere to „trochu“ času. To je jeden z objektivních důvodů současného prodlení.

Druhým důvodem je pak skutečnost, že „naše“ tiskárna nemůže (a tak to bylo i dohodnuto) dělat pro ATARI KLUB tehdy, když si to přejeme my. Dalším důvodem je pak náročnější technologie přípravy, kterou jsme přijali v zájmu co nejlepší kvality časopisu.

Existuje několik řešení tohoto stavu. Například vydat dvojčíslo (to dělá i řada profesionálních časopisů), připravit jedno až dvě čísla napsaná na psacím stroji, anebo vrátit se k původně „slíbenému“ rozsahu čísla (20 stran). Je otázkou, co by se komu líbilo. Nabažení se množstvím a kvalitou přišlo téměř automaticky. Připustit však druhou stránku mince (tu, kterou má na krku redakce), to už se mnohým nechce. K tomu už jen poslední věta: My, kteří ve značně složitých podmínkách připravujeme ZAK se po dohodě s tiskárnou pokusíme snížit časové manko. Pokusíme se najít přijatelné řešení, ale Vy buďte, prosíme Vás, více tolerantní. O svůj klubový příspěvek nepřijďte.

Tolik jsme považovali za potřebné sdělit na začátku vyhodnocení naší ankety.

HI

JEDNÁNÍ V SNTL

To, že se zahájením dovozu mikropočítačů ATARI do ČSSR nebyl zajištěn nezbytný příliv odborné zahraniční literatury a tím i překladové nebo dokonce původní, to každý atarista zažil na vlastní kůži. Jen pár jedinců si dovezlo literaturu ze zahraničí. Ke chvále některých z nich je třeba dodat, že neskrbili, ba že mnozí zasedli a začali překládat a tvořit. Každý organizovaný atarista pak ví, že právě ATARI KLUBY začaly postupně překonávat toto informační vakuum těmi nejrůznějšími formami. Státní nakladatelství mlčela.

Dovolili jsme si proto navštívit již podruhé Státní nakladatelství technické literatury v Praze (před více jak rokem se tam s námi odpovědní pracovníci nehodlali bavit), no a s výsledkem nových jednání můžeme být spokojeni. SNTL je schopno zahájit vydávání „edice ATARI“, pokud k tomu ovšem bude mít dostatečně kvalitně připravené rukopisy (resp. ofsetové předlohy) a bude možné předpokládat odbyt ve více jak cca 20 000 výtisků.

Tím by se podařilo dostat tolik vyhledávané monografické publikace (překlady i díla vytvořená v jednotlivých klubech) až na pulty prodeje (a s určitostí za podstatně nižší

cenu, než jak vychází klubové příspěvky). Mohl by si je tedy koupit každý i neorganizovaný atarista, ale v řadě případů i uživatel jiné výpočetní techniky. Tento nesporný klad má však jeden nepřijemný háček: více jak roční výrobní lhůta titulu a zmíněnou vysokou kvalitou ofsetových předloh.

Hledáme proto nejpříjemnější řešení, které by uspokojilo potřebu klubů, ale současně vyhovovalo i požadavkům SNTL. Pokud se takové řešení podaří nalézt, zajistě to otevře cestu v šíření publikací vytvořených v našem klubu, ale i v dalších ATARI KLUBECH v ČSSR.

HI

PROGRAMÁTORSKÁ SOUTĚŽ ATARI KLUBU PRAHA — MISTR ATARI '88

V souladu s celospolečenskými cíli, zejm. ve snaze pomoci v urychleném rozvoji elektronizace, vyhlašuje výbor a redakční rada ATARI KLUBU Praha pro členy klubu programátorskou soutěž s názvem MISTR ATARI '88. Návrh na realizaci soutěže byl projednán na I. výroční konferenci ZO dne 20. 2. 1988.

I. ZÁSADY SOUTĚŽE

1. Soutěže se mohou zúčastnit pouze členové a hosté ATARI KLUBU Praha, kteří splní dále uvedené podmínky. Soutěže se neúčastní členové hodnotitelské komise.
2. Termín odevzdání soutěžních prací je 30. 9. 1988 (rozhodující je datum poštovního razítka).
3. Soutěž se vyhlašuje v 5 kategoriích:

A. Uživatelské programy
— programy zaměřené na racionalizaci a efektivnost práce v podnicích, institucích, JZD, školách apod. (sklady, účetnictví, fakturace, zásoby, pohyb materiálů, řízení, prognózování, statistika atd.).

B. Programy pro vědecké a vědeckotechnické aplikace
— problematika aplikací výpočetní techniky v nejrůznějších vědních oborech, při řešení vědeckotechnických úkolů apod.

C. Obecná systémová problematika
— doplňky operačních systémů, jazyků, vy-

užívání periférií, zpracování dat — informační systémové úkoly apod.

D. IQ hry

— programy zaměřené výlučně na zvyšování znalostí, výuku a opakování školní látky, posílení intelektu, příp. postřehu, jako např. LOGIC, KVIZY, VÝUKA. Z této kategorie jsou vyloučeny hry typu „střílející panáček“, „bludiště“ atd.

E. ATARI ST

— jakékoliv programy bez bližšího vymezení.

4. Vítězný program v každé kategorii bude odměněn věcnou cenou v hodnotě 1000 Kčs.

II. ZÁSADY SOUTĚŽE

1. Do soutěže se přijímají pouze vlastní autorské programy, které dosud nebyly nikde aplikovány, předváděny nebo publikovány.

2. Programy mohou být vytvořeny v libovolném programovacím jazyce aplikovatelném na ATARI XL/XE nebo ve strojovém kódu 6502 (logicky s výjimkou programů určených do kategorie E.).

3. Autor předloží (rozuměj zašle v jediné zášilce) do soutěže:

a) volnou analýzu a specifikaci programu (nikoliv v rukopisu), v níž stručně a přehledně objasní záměr úlohy, její funkce, popis vstupu a výstupu (jsou-li), blokové schéma úlohy (např. formou vývojového diagramu) a popis obsluhy programu. Je-li to nutné, uvede příklad.

Výrazně uvede, do které kategorie program přihlašuje (výběr do kategorií neprovádí hodnotitelská komise);

b) přehled použité literatury;

c) komentovaný výpis programu pořízený na počítačové tiskárně (výpisy pořízené na psacím stroji nebo rukopisně se do soutěže nepřijímají);

d) program nahráný na magnetofonové páse nebo disketě, vždy dvakrát na rozdílných stranách magnetického média, přičemž přímo k médiu přiloží přesná technická data o možnosti zavedení programu do paměti počítače (typ počítače, jazyk, způsob zavedení, začátek programu na mgt kazetě, délka programu, specifikace ovládání atd.).

e) list s osobními údaji autora (jméno, příjmení, tituly, věk, vzdělání, bydliště, zaměstnání, rodné číslo, evidenční číslo člena AK Praha), který vloží do samostatné obálky,

tuto zalepí a zapečetí nebo alespoň opatří svými podpisy přes chlopně.

Poznámka: všechny samostatné písemnosti autor označí stejným heslem, totéž provede vhodnou formou na magnetických médiích. Jméno a jiné identifikační údaje na povrchu dílčích materiálů (ani např. v REM programu) neuvádí.

4. Autor všechny materiály zabalí (včetně obálky, ve které je list s osobními údaji) do pevného obalu vhodného k odeslání poštou a zásilku zapečetí. Zásilku odešle poštou jako doporučený dopis, cenné psaní nebo balík (s udáním ceny). Materiály se zásadně nepředávají osobně (např. členům výboru AK) a nezasilají se jako obyčejný dopis.

5. Zásilka se v adrese ATARI KLUBU Praha výrazně označí heslem SOUTĚŽ.

6. Jen zásilky takto označené a doručené na poštovní přihrádku ATARI KLUBU se neotevírají, ale předávají se předsedovi komise, který zajistí jejich zaprotokolování (podle hesla) bez toho, aniž by byly otevřeny do zahájení činnosti komise.

III. HODNOCENÍ PŘIHLÁŠENÝCH PROGRAMŮ

1. Hodnocení přihlášených programů provádí pětičlenná komise jmenovaná výborem ATARI KLUBU. Činnost komise řídí její předseda. Komise pracuje v neveřejném zasedání. Do zveřejnění výsledků soutěže nesdíluje komise žádné dílčí informace.

2. Komise otevře všechny zásilky doručené podle podmínek soutěže na poštovní přihrádku klubu na svém prvním společném zasedání.

3. Po roztřídění přihlášených programů do 5 vyhlášených kategorií vyřadí ty přihlášené práce, které nesplňují předepsané podmínky soutěže nebo u kterých zjistí zjevnou nepůvodnost. Vyřazené práce vrátí autorům se sdělením důvodu.

4. Komise zhodnotí všechny programy zasláné do soutěže, které splňují stanovené podmínky.

Komise určí nejlepší programy v každé kategorii. U ostatních programů v kategoriích určí pořadí úrovně do 5. místa.

5. Hodnotí se:

— aplikovatelnost a využitelnost programu v dané oblasti,

— úroveň programu a jeho dokumentace.

IV. ZÁVĚR SOUTĚŽE

1. Předseda komise předá výsledky soutěže předsedovi výboru ATARI KLUBU do 15. 12. 1988.
2. Výsledky soutěže budou zveřejněny ve Zpravodaji AK a na klubové nástěnce. K předání cen budou vítězové jednotlivých kategorií pozváni na společné zasedání výboru AK a redakční rady v lednu až únoru 1989 (s úhradou cestovného pro mimopražské).
3. Programy na magnetických médiích budou dány k okopírování softwarové skupině výboru AK.
4. Komise poté zajistí vrácení magnetických médií autorům.
5. Ostatní dokumentace k programům budou předány redakci Zpravodaje AK, která zváží jejich postupné publikování.

V. SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

1. Soutěžní programy zůstávají majetkem autora. Přihlášením programu do soutěže však autor vyslovuje souhlas
 - a) ke zveřejnění programu ve Zpravodaji AK (dle obvyklých podmínek při publikování autorských příspěvků),
 - b) k zařazení programu do programové banky ATARI KLUBU Praha a jeho volnému šíření mezi členy,
 - c) k přihlášení programu do jiné programátorské soutěže na vyšší úrovni.
2. Využívání programů jinými organizacemi (státním podnikem, družstvem atd.) je možné pouze s vědomím organizátora soutěže (ATARI KLUB Praha) po předchozím vypořádání se s autorem.
3. Dotazy k výkladu ustanovení a organizačním otázkám soutěže poskytuje pověřený člen redakční rady Zpravodaje AK.

Výbor ATARI KLUBU Praha

ZÁSADY OBJEDNÁVÁNÍ A DISTRIBUCE PUBLIKACÍ VYDÁVANÝCH ATARI KLBEM PRAHA V ROCE 1988

Způsob objednávání a distribuce publikačních materiálů vydávaných v našem klubu, který jsme zavedli v minulém roce (viz ZAK

č. 4/87, s. 8), se v podstatě osvědčil. V zavedeném systému budeme pokračovat i letos, i když jsme byli nuceni přizpůsobit se některým novým podmínkám.

Hned v úvodu je nutné předeslat, že na první pohled riskantní princip distribuce založený na důvěře členům (dodatečná úhrada zaslaných publikací) se ukázal jako odpovídající. Po konečné uzávěrce se ukázalo, že jen několik jedinců, kterým byla publikace zaslána, se již neobtěžovalo provést její úhradu složenkou. Mají smůlu. V letošním roce nedostanou jediný Zpravodaj, dokud sami nevyrovnají své dluhy.

Snad jediným problémem, který distribuční skupině komplikoval život, bylo liknavé (opožděné) zaplacení složenkou. Z toho pak v určitém období vyplynula obava z nezaplacení zaslaných publikací.

V letošním roce budeme v této otázce přísnější. Platbu vyžadujeme do 5 pracovních dnů po doručení objednané publikace. Nebude-li toto splněno, členu bude zastaveno dodávání absolutně všech publikačních materiálů, jakož i poskytování všech služeb. Kontrolní systém je připraven.

Distribuce běžných čísel ZAK

Zpravodaje AK Praha (běžná čísla) budou i nadále zasílána každému členu či hostu na dříve uvedenou adresu (v evidenčním lístku členu). Ve vlastním zájmu si proto upřesňujte nové adresy u pracovníků ČLENSKÉ EVIDENCE. To se týká především studentů a vojáků, kteří na tuto základní povinnost zapomínají.

Ve spolupráci s vedoucími kroužků (zejm. pražskými) máme zájem na aktualizování seznamů členů kroužků a hromadném odběru ZAK pro kroužky. Velice to urychlí distribuci a zjednoduší práci distribuční skupiny.

Objednávání a distribuce příloh ZAK

Objednávání a distribuce příloh ZAK bude realizováno podle následujících zásad:

1. Každý člen má nárok na jeden výtisk všech vydaných příloh.
2. Výrobní náklady publikace (zaokrouhlené na celé desítky resp. pět Kčs nahoru) budou hrazeny tzv. dalším klubovým příspěvkem.
3. Další klubový příspěvek lze uhradit výlučně složenkou (viz dále). Při osobním odběru

nebudou přijímány peníze v hotovosti.

4. V dále uvedeném systému bude časově i finančně preferován skupinový odběr (převzetím nebo zasláním) a osobní odběr. „Individuální odběr zasláním“ bude realizován naposledy, přičemž tato služba bude účtována.

5. Nabídka publikací (ediční plán) bude zveřejněna v ZAK nebo Quick Reportu. V ZAK budou též vytištěny ODBĚROVÉ—OBJEDNÁVKOVÉ LÍSTKY - vždy jeden lístek na jeden titul (změna oproti loňskému roku). V jednom čísle ZAK bude vytištěno i více lístků.

6. Podle vlastního výběru si člen ze ZAK vystřihne potřebné listky a tyto vyplní podle předtisku: evidenční číslo člena, osobní data a adresu, podpis; křížkem vyznačí zvolenou formu odběru.

7. Vyplněný lístek (listky):

- a) ponechá u sebe pro osobní odběr,
- b) předá vedoucímu kroužku pro skupinový odběr,
- c) zašle poštou k vyřízení individuálního odběru zasláním.

Bližší postup při objednávání:

I. SKUPINOVÝ ODBĚR (převzetím nebo zasláním)

/Týká se jak pražských, tak mimopražských kroužků./

a) Člen vyplní ODBĚROVÉ—OBJEDNÁVKOVÉ LÍSTKY - **nezaškrťává přitom ani jeden ze způsobů odběru**. Listky předá vedoucímu kroužku.

b) Vedoucí kroužku zkontroluje soustředěné listky, roztřídí je podle titulů a vyhotoví jednoduchou písemnou soupisku (např. titul „A“ — 27 ks, titul „B“ — 34 ks, titul „C“ — 8ks). Pro vlastní kontrolu si poznamená jména nebo ev. čísla členů a které tituly si objednali. Objednací listky zašle k rukám distribuční skupiny (nejlépe doporučeně zásilkou).

Důležité: Na soupisce uvede též přesnou adresu, na kterou mají být publikace zaslány.

c) Distribuční skupina při vyřízení takové objednávky současně se zasláním publikací zašle **jedinou složenku**, kterou se provede **platba** tzv. dalších klubových příspěvků od **všech členů najednou**. Za vybrání a platbu odpovídá vedoucí kroužku. Má na to **lhůtu**

21 kalendářních dnů od doručení zásilky s publikacemi.

Poznámky:

- U kroužků sídlících v Praze se předpokládá, že odběr objednaných publikací se provede osobně v SOU SSZ.

- Listky od „zapomětlivců“ neposílejte do datečně - mohli by se zatoulat. Takový člen nechť raději volí postup ad. II. nebo III.

II. OSOBNÍ ODBĚR

/Týká se členů (hostů) AK bydlících (pracujících, studujících v Praze a mimopražských, kteří dojíždějí např. na sobotní setkání./

a) Tato forma odběru je závazná pro neorganizované v kroužcích. Jedině ve zcela výjimečných případech (invalidita, zahraniční sl. cesta apod.) budou publikace zaslány. Důvod pro zaslání je třeba výrazně uvést přímo na lístku. Lístek je pak potřeba zaslat (viz III.).

b) Po vydání titulu, o čemž bude dána informace obvyklou formou, si lze titul vyzvednout ve stanovených termínech v SOU SSZ, nebude-li později stanoveno jinak.

c) Člen předloží

- řádně vyplněný ODBĚROVÝ—OBJEDNÁVKOVÝ LÍSTEK (zaškrtně „osobní odběr“),

- členský průkaz SVAZARMU, ve kterém bude mít vylepenou známku na rok 1988,

- průkazku ATARI KLUBU Praha s vyznačeným evidenčním číslem.

Poznámka: Nesplnění byť jen jedné z výše uvedených povinností bude mít za následek nevydání titulu!!

d) Spolu s publikací obdrží člen složenku na úhradu tzv. dalšího klubového příspěvku. **Platbu provede do 5 pracovních dnů od data převzetí publikace.**

☆☆☆

III. INDIVIDUÁLNÍ ODBĚR ZASLÁNÍM

Týká se mimopražských členů a hostů, kteří prozatím nenašli cestu do žádného kroužku a dále členů a hostů, kteří z vážných osobních důvodů (zdravotní stav, invalidita, zahraniční pobyt apod.) nemohou zvolit odběr ad I. nebo II.

a) Člen řádně vyplní ODBĚROVÝ—OBJEDNÁVKOVÝ LÍSTEK(Y) a křížkem zaškrtně „odběr zasláním“. V poznámce uvede důležité zprávy pro distribuční skupinu.

b) Vyplněné lístky pošle najednou (nejlépe v jedné obálce). Budou rozříděny a vybavovány postupně po vydání konkrétní publikace.

c) Za každý objednaný titul se vybírá manipulační poplatek ve formě poštovních známek. Člen vloží do obálky s objednávkovými lístky poštovní známky v příslušné hodnotě (nejlépe v jednokorunových známkách). Příklad: za 3 objednané tituly pošle 15 korunových známek.

Poznámky:

1. Nedoručení známek spolu s objednávkovým lístkem bude mít za následek stejné opatření, jako špatně vyplněný lístek.

2. Členové a hosté, kteří z vážných osobních důvodů (viz výše II - a)) jsou nuceni volit tuto formu objednávání a písemně na své důvody na objednávkovém lístku upozorní, jsou zbaveni manipulačních poplatků v podobě známek.

d) Distribuční skupina postupně zašle objednané tituly spolu se složenkami na úhradu tzv. dalších klubových příspěvků, přičemž platbu je třeba uskutečnit **do 5 pracovních dnů od data přijetí zásilky**. Objednané tituly budou zasílány poštou, jakmile budou na skladě, avšak až po vyřízení objednávek ad I. a II.

☆☆☆

IV. DISTRIBUCE PUBLIKACÍ JINÝM ATARI KLUBŮM V ČSSR

Distribuce publikací (jak běžných čísel ZAK, tak jeho přílohy) jiným ATARI KLUBŮM v ČSSR na základě uzavřených dohod o spolupráci se řídí jinými pravidly. Odběrové objednávkové lístky vytištěné v ZAK, které by náhodou byly odeslány, **nebudou realizovány**.

Dodržujte stanovené zásady a postup! Neurčujte zbytečně své objednávky. Před tím, než budete psát urgenci nebo reklamaci, znovu si přečtěte tato pravidla, jestli jste sám postupoval správně!

Objednávky zasílejte výhradně poštou na tuto adresu:

487. ZO Svazarmu — ATARI KLUB
DISTRIBUČNÍ SKUPINA
poštovní příhrádka 51
100 C0 Praha 10

Redakce

KONFERENCE OBVODNÍHO VÝBORU SVAZARMU PRAHA 4

V sobotu dne 28. 5. 1988 se konala výroční konference OV Svazarmu Praha 4, na kterou naše výroční konference delegovala podle předem stanoveného klíče 10 svých zástupců. Jejich jména uvádíme na jiném místě. O závěrech konference vás budeme informovat.

výbor

PRŮZKUM ZÁJMU O SLUŽBY HW SKUPINY

Jak informujeme na jiném místě, byla našemu klubu povolena nadřízeným orgánem vedlejší hospodářská činnost. To mj. vytváří legální předpoklad pro zahájení vlastní výrobní činnosti a poskytování služeb.

V souvislosti s tím byla vytvořena „hardwarová skupina“. Ta, ačkoliv už zajistila výrobu menší série destiček TURBO 2000, podílela se na dokončení hardwarové úpravy systému SUPER TURBO a vykonala řadu jiných potřebných prací, z hlediska své budoucí činnosti nyní především zkoumá zájem členské základny.

Pro orientaci: Je připravována výroba destiček pro systém SUPER TURBO (je možné je používat i pro systém TURBO 2000) a rozhraní CENTRONICS (v podobném zapojení, jaký byl zveřejněn v ZAK č. 6/87). Dále je připravována výroba modulu s naprogramovanými obslužnými programy TURBO 2000 a SUPER TURBO.

Abychom získali představu o zájmu členů o tyto a další výrobky, jsme nuceni uspořádat tento PRŮZKUM ZÁJMU O SLUŽBY HW SKUPINY. Anketní lístek naleznete uprostřed tohoto časopisu. Průzkum slouží současně jako **nezávazná objednávka**.*)

*) Vyplněné a odeslané anketní lístky budou evidovány v HW skupině. Podle toho, jak bude nabíhat výroba, budou objednatelé požádáni o potvrzení objednávky vyjádřené na anketním lístku. Po potvrzení bude jeho objednávka vyřízena. Později bude zaveden systém objednávání podobný, jako je tomu u publikačních materiálů.

Oživené destičky SUPER TURBO a rozhraní CENTRONICS by měly být k dispozici již v dubnu '88, moduly s naprogramovanými programy zřejmě až ve 2. pololetí roku.

Bylo by velmi dobré napsat HW skupině přímo na anketním lístku, o jaké další HW doplňky či služby by byl zájem (např. rozhraní pro magnetofon, RS 232, křížové ovladače, konektory (a jaké), A/D převodníky, světelné pero atd.). Jde o to, aby se HW skupina mohla včas připravit na další výrobní program a služby. V této souvislosti by bylo velmi cenné současně sdělit, za kolik Kčs by byla ochota výrobek koupit, za jakou částku si člen představuje využít nabízenou službu.

Anketní lístky odešlete na adresu klubu — HW skupina — v co nejkratší době po obdržení tohoto čísla ZAK.

Za spolupráci děkuje
HW skupina AK Praha

SETKÁNÍ ATARI KLUBŮ V PRAZE

Z pověření ČÚV Svazarmu uspořádal náš klub v sobotu dne 4. 6. 1988 celostátní setkání vedoucích funkcionářů ATARI KLUBŮ, o jejichž existenci nejen v rámci ZO Svazarmu, ale i SSM a ČSVTS jsme věděli.

Hlavním smyslem setkání bylo navázat na hnutí „liberecké patnáctky“ a vytvořit další prvky spolupráce mezi organizovanými ataristy v ČSSR.



Pro začátečnický

USPOŘÁDÁNÍ SEKTORŮ NA DISKU OPERAČNÍHO SYSTÉMU DOS 2.5

Informace na jedné straně diskety jsou uloženy na 40 soustředných stopách. Jednoduchá hustota záznamu rozděluje každou stopu na 18 sektorů a na každý z nich ukládá 128 bytů. Poslední sektor není využit, máme tedy k dispozici 719 využitelných sektorů. Dvojitá hustota záznamu rozděluje disketu stejným způsobem, avšak na každý sektor ukládá 256 bytů. Rozšířená hustota rozděluje každou stopu na 26 menších sektorů a na každý ukládá 128 bytů. Protože DOS může počítat jen do 1023, posledních 16 sektorů je nevyužito. Sektor je blok dat, které jsou psány nebo čteny z diskety najednou.

Většina z těchto sektorů je využita na data, avšak při formátování diskety jsou některé sektory rezervovány pro zvláštní účely:

Sektory 1, 2 a 3 jsou tzv. BOOT sektory. Když zapisujete DOS - soubory na disketu, jsou tyto sektory také popsány, ačkoliv ve skutečnosti nejsou částí těchto souborů. Jsou použity pro to, aby sdělily počítači, jak zavést soubory DOSu do paměti při zapnutí počítače.

Tyto 3 sektory jsou však psány v jednoduché hustotě a to i v případě, že zbývající sektory jsou v hustotě dvojitě.

Sektor 360 je rezervován pro „tabulku obsahu“ (VTOC), která obsahuje informace, které sektory jsou již použité a které jsou ještě volné. Byty 10 až 99 tohoto sektoru indikují stav sektorů 0 — 719 (1 bit pro každý sektor). Pokud je bit nastaven na 1, odpovídající sektor je volný, pokud je nastaven na 0, sektor je použit. Sektor 0 neexistuje, jemu odpovídající bit je vždy nastaven na 0.

Byte 0 sektoru 360 indikuje typ DOSu, byty 1 a 2 maximální počet volných sektorů, byty 3 a 4 počet běžné volných sektorů, byte 5 návěst požadavku čtení (WRITE BEQUIRED FLAG) a byty 6, 7, 8 a 9 nejsou použity.

Sektor 1024 používá DOS 2.5 jako rozšíření VTOC pro označení dostupnosti sektorů 720 až 1023. Sektory 361—368 jsou rezervovány pro informace o adresáři všech souborů na disketě. Zápis každého souboru do adresáře obsahuje v těchto adresářových sektorech 16 bytů a proto každý ze sektorů 361 až 368 může obsahovat maximálně 8 zápisů. U dvojité hustoty je tomu také tak, proto druhá polovina každého takového sektoru je prázdná. 8 zápisů do adresáře krát 8 adresářových sektorů dává dohromady maximální limit 64 souborů na disketě. Každý zápis do adresáře je organizován následovně:

byte 0	stavový byte
byty 1 a 2	délka souboru (v počtu sektorů)
byty 3 a 4	počáteční sektor souboru
byty 5—15	jméno souboru a extension

Stavový byte se dále člení na jednotlivé bity s následujícím významem:

bit 7	soubor zrušen
bit 6	aktivní soubor
bit 5	soubor uzamčen
bity 4—2	jsou nepoužity
bit 1	soubor byl vytvořen operačním systémem DOS 2
bit 0	soubor je otevřen pro výstup

Proto např. status byte s hodnotou 128 (2^7) indikuje, že soubor byl zrušen, hodnota 96 ($2^6 + 2^5$) indikuje, že aktivní soubor byl vytvořen operačním systémem DOS 2 a je uzamčen ($2^6 + 2^5$). Zápis v adresáři 66, 8, 0, 3, 1, 77, 89, 70, 73, 76, 69, 32, 32, 68, 80, 32 patří aktivnímu souboru se jménem MYFILE.DP, který začíná na sektoru 259 ($3 + 1 \times 256$) a je 8 sektorů dlouhý ($8 + 0 \times 256$).

Zbývající sektory (707 při jednoduché a dvojité nebo 1010 při rozšířené hustotě zápisu) jsou souborové sektory. Mohou zde být programové soubory v BASICu, datové soubory nebo soubory ve strojovém kódu.

Poslední 3 byty každého takového sektoru jsou rezervovány pro spojování souborových sektorů dohromady.

Nížešich 6 bitů bytu 125 obsahuje číslo souboru (0—63) jako kontrolu úplnosti souboru. Zbývající 2 bity společně s následujícími 8-mi bity bytu 126 obsahují číslo následujícího sektoru. Těchto 10 bitů reprezentuje každé číslo mezi 0—1023, což vysvětluje, proč DOS 2.5 používá pouze tento počet sektorů. Poslední byte (127.) udává, kolik bytů obsahuje příslušný sektor. Při jednoduché a rozšířené hustotě obsahuje každý souborový sektor 125 bytů, při dvojité potom 253 (pokud se však nejedná o poslední sektor souboru, který může být naplněn jen částečně). Pokud se jedná o poslední sektor souboru, číslo indikující následující sektor je rovno nule.

Výše popsané poslední 3 byty jsou obsaženy pouze v souborových sektorech; v rezervovaných (systémových) sektorech se nenacházejí.

(Z ANALOG COMPUTING č. 56 vybral a přeložil Ing. Martin Outlý)



KTERÝ BASIC SI VYBRAT?

O nedokonalosti vestavěného interpretu jazyka Basic v počítačích Atari již bylo napsáno mnoho článků. Není divu, tento interpret vznikl v roce 1979 jako základní programový prostředek pro první osobní počítače Atari 400 a od té doby se prakticky nezměnil — kvůli programové slučitelnosti jednotlivých typů. Ačkoliv je až překvapivé, kolik příkazů a funkcí se podařilo autorům tohoto interpretu vmést do pouhých 8 KB paměti, požadavkům dnešního programátora již nevyhovuje.

Během desetileté existence osobních počítačů Atari bylo vytvořeno několik dalších interpretů jazyka Basic, které částečně nebo zcela překonávají původní Atari Basic. Ty z nich, které se u nás nejvíce ujaly, si nyní představíme.

Microsoft Basic

Interpret jazyka Microsoft Basic vznikl jako alternativní programovací prostředek pro počítače Atari již v roce 1980. Přestože rozšíření tohoto jazyka mezi různými typy počítačů vytvářelo určitou slučitelnost jejich aplikačního programového vybavení, nestal se Atari Microsoft Basic nikdy příliš populárním programovacím jazykem. Jeho přednostmi jsou čtyři datové typy, 3 číselné a 1 znakový, možnost vytváření vícerozměrných polí, včetně řetězcových, uživatelsky definovatelné funkce a oproti Atari Basicu vyšší rychlost, zejména v celočíselných operacích. Největší slabinou jazyka je programový editor, který neumožňuje používat zkratky a také nekontroluje správnost zadávaných příkazových řádků. Určitým omezením je i malá velikost pracovní paměti — pouze 21 KB.

I přes uvedené nedostatky se zdá, že tento interpret je uživateli nedoceňován. V určitých oblastech se totiž nejméně vyrovná ostatním interpretům. Jde zejména o přesné matematické výpočty a zpracování složitějších datových struktur, číselných i textových. Nelze opomenout ani již zmíněnou možnost jednoduchého přepisu programů z časopisů nebo jiných počítačů, které jsou jazykem Microsoft Basic vybaveny (Spectrum, Commodore, Video Genie aj.).

OSS Basic

Firma OSS je známá kvalitními systémovými programy na počítače Atari. Patří k nim tři verze interpretu jazyka Basic, Basic A+, Basic XL a Basic XE. První z nich je dostupný na kazetě nebo na disku, ostatní dva pouze na zásuvném modulu ROM.

Basic A+ vznikl rozšířením jazyka Basic o nové příkazy a funkce, například pro spritovou P/M grafiku, práci s pamětí, diskovými soubory apod. Tento jazyk je prvním strukturovaným interpretem jazyka Basic na počítači Atari, obsahuje totiž obecný příkaz větvení IF..ELSE..ENDIF a příkaz obecného cyklu WHILE..ENDWHILE. To umožňuje psát programy bez použití příkazu GOTO. Rychlost interpretu je shodná s Atari Basicem.

S nástupem nové počítačové řady Atari 600/800 XL se objevuje i nový interpret, BASIC XL. Oproti Basicu A+ obsahuje další nové příkazy, například pro automatické číslování řádků, deklaraci jednorozměrných řetězcových polí apod. Velkým přínosem interpretu je i vysoká rychlost interpretace, v průměru 4 až 6 krát vyšší než u Atari Basicu.

Poslední novinkou firmy OSS je BASIC XE. Tento interpret může být srovnáván se špičkovými implementacemi jazyka Basic, například se Simons Basicem pro Commodora C64. Rychlostí jej dokonce v průměru dvakrát překonává. Kromě dalších nových příkazů, například pro třídění v rámci pole nebo pro definice procedur a funkcí s parametry (jako v Pascalu) nás upoutá velikost paměti pro program a data, která u modelu 130 XE činí plných 86 KB, a vylepšený programový editor, který umožňuje zapisovat programy velkými i malými písmeny.

Interpret jazyka Basic XL nebo Basic XE je možné si rovněž nechat zabudovat přímo do počítače namísto Atari Basicu. Tuto službu poskytuje v zahraničí několik různých počítačových firem; například v Polsku zajišťují výměnu Basicu opravny.

Turbo Basic XL 1.5

Interpret, známý pod názvem Turbo Basic, byl ve formě výpisu zveřejněn v časopise Happy

Computer. Od té doby patří k nejpoužívanějším programovým prostředkům na Atari u nás i v sousedním Polsku a Německé spolkové republice. Obdobně jako interprety firmy OSS vznikl rovněž rozšířením Atari Basicu o nové instrukce, příkazy a funkce a je s ním plně slučitelný. Rychlost zpracování je přitom srovnatelná s Basicem XE. Turbo Basic je strukturovaný interpret, který obsahuje 4 příkazy cyklů, příkaz větvení a příkaz procedury volané jménem (bez parametrů). Obdobně jako u OSS Basicu se při programování opět obejdeme bez použití příkazu GOTO.

Turbo BASIC neobsahuje příkazy pro P/M grafiku (sprity), zato však rozšiřuje příkazy základní grafiky o příkaz k nakreslení kruhu (CIRCLE), vyplnění uzavřené plochy (PAINT) a psaní textu do grafiky (TEXT). Jeho největší výhodou oproti Basicu XL/XE je dostupnost na kazetě a disketě. Disková verze jazyka přitom obsahuje navíc překladač, jehož použití činí Turbo Basic v oblasti rychlosti bezkonkurenčním.

Pokud bychom chtěli jednotlivé uvedené interprety srovnat podle rychlosti výpočtu, zřejmě bychom v závislosti na použitém příkladu získali rozdílné výsledky. Následující srovnání používá test uveřejněný v časopise Bajtek 1/88 (PLR).

Tento testovací příklad obsahuje velké množství různých aritmetických i programových konstrukcí, což je zárukou objektivity.

```

+00 REM TEST RYCHLOSTI          330 END
110 P=1.57                      500 C=ATN(B/(SQR(-B*B+1)+1.0E-35)
120 T "START"                   510 RETURN
130 N=1000                      520 GOSUB 500
140 D=0                         530 C=2*ATN(1)-C
150 A=0                         540 RETURN
160 S=P/N                       550 B=SIN(C)/COS(C)
170 FOR I=1 TO N                560 RETURN
180 A=A+S
190 B=SIN(A)
200 GOSUB 500
210 B=COS(C)
220 GOSUB 520
230 GOSUB 550
240 C=ATN(B)
250 B=EXP(C)
260 C=LOG(B)
270 B=SQR(C)
280 C=B^2
290 D=D+(A-C)*(A-C)
300 NEXT I
310 D=SQR(D/N)
320 T "END"

```

Výsledky testu jsou uvedeny v následujícím přehledu:

1. OSS Basic XE	346.2 s
2. Turbo Basic XL	347.1 s
3. Microsoft Basic	562.3 s
4. OSS Basic XL	1543.1 s
5. Atari Basic	1578.2 s
OSS Basic A+	

Test je možno použít i ke srovnání rychlosti různých typů počítačů. V tomto případě je zajímavá i výsledná hodnota poměrně D, která je měřítkem přesnosti výpočtu. Čím nižší je tato hodnota, tím přesněji počítač (resp. interpret) počítá. U všech jazyků uvedených v tomto přehledu vychází D = 3.4E-07.

(Podle článku Ktory lepszy? — Bajtek 1/88 připravil -fis-)



Otázka: Dají se v rámci BASICu zobrazit znaky znakové sady I v jiných grafických módech než textových 0—2 (například v módech 3—8)?

Odpověď: Zobrazení znaků znakové sady I v grafických módech 3—8 je samozřejmě možné, i když není tak jednoduché jako v textových módech 0—2.

V grafických módech 4, 6 a 8 je možno zobrazit obrazový element ve dvou barvách (barva pozadí/jiná barva). Proto stačí k určení barvy obrazového elementu jeden bit v obrazové paměti. Protože v grafickém módu 4 je v jednom řádku obrazu 80 obrazových elementů (bodů), je jeden řádek obrazu určen 80 bity a tedy 10 byty. V grafickém módu 6 je v jednom řádku 160 bodů, je tedy řádek určen 20 byty a v grafickém módu 8 je jeden řádek určen 40 byty obrazové paměti. Princip zobrazení znaku v těchto grafických módech spočívá v zápisu znakových dat (8 bytů) do místa obrazové paměti, které odpovídá požadovanému umístění na obrazovce. Velikost zobrazeného znaku je úměrná velikosti bodu.

Adresa začátku obrazové paměti (SCREENRAM) odpovídající levému hornímu bodu obrazu je uložena v paměťových buňkách 88 a 89. Zobrazování a umístění znaků na obrazovce si můžete vyzkoušet pomocí dále uvedeného programu, v němž je poloha znaku na obrazovce určena pozicí znaku v řádku C a pozicí znaku ve sloupci D. Znaky lze ještě jemně vertikálně posouvat po

jednotlivých obrazových bodech pomocí proměnné E (v rozsahu 0—7). V uvedeném programu je zobrazován znak R, jehož první byte má ve znakovém souboru pořadí 400 (začátek znakového souboru je na adrese 57 344). Při zápisu každého následujícího bytu znaku do obrazové paměti je třeba přičíst k adrese číslo, odpovídající počtu bytů na řádek v příslušném grafickém módu (určeno v programu proměnnou B)

```

1 REM *****
2 REM *Zobrazení znaku v GR. 3-8 *
3 REM *ing.M.Vavřda - 15.12.97 *
4 REM * pro ZAK 2/93 *
5 REM *****
6 PRINT "R"
10 PRINT "GRAFICKÝ MOD":INPUT N
20 IF N=4 OR N=8 THEN B=10:GOTO 60
30 IF N=6 OR N=5 THEN B=20:GOTO 60
40 IF N=3 OR N=7 THEN B=40:GOTO 60
50 GOTO 10
60 GRAPHICS N
70 PRINT "POZICE V ŘÁDKU":INPUT C
80 PRINT "POZICE V SLOUPCI":INPUT D
90 PRINT "JEMNĚ VERTIKÁLNĚ":INPUT E
100 SCREENRAM=PEEK(88)+256*PEEK(89)
110 FOR A=C TO 7
120 POKE SCREENRAM+A*B+C*3*D*B*E,
    PEEK(57344+400+5)
130 NEXT A
140 GOTO 70

```

Rozsah hodnot proměnné E je 0 až 7, proměnných C a D dle následující tabulky (platí pro zobrazení bez textového okénka, s textovým okénkem je rozsah D příslušně snížen):

N	B	C	D
4	16	8 - 9	5
6	26	8 - 19	11
8	46	8 - 39	23

Barvové registry jsou využity následovně:

Barvový registr	0	1	2	3
4, 6	tmavě modrá	tmavě zelená	světlá modrá	světlá zelená
8	tmavě modrá	tmavě zelená	světlá modrá	světlá zelená

V grafických módech 3, 5 a 7 je možné zobrazení každého bodu ve čtyřech barvách. Proto je potřeba k určení každého bodu dvojice bitů v obrazové paměti. Každý řádek v matici znaku musí obsahovat osm párů bitů, tedy 2 byte, na rozdíl od znaků standardního znakového souboru, kde každý řádek znakové matice obsahuje jediný byte. Nelze proto jednoduše v těchto grafických módech zobrazit znaky standardního znakového souboru. Řešením je konverze znaků standardního znakového souboru nebo vytvoření nového znakového souboru a jeho uložení do paměti RWM nebo do položek příkazu DATA. Hodnoty jednotlivých dvojic bitů pak určují, který barvový registr bude použit pro zobrazení odpovídajícího bodu:

dvojice bitů	barvový registr
00	4 (pozadí)
01	0
10	1
11	2

Určením různých barvových registrů v jednom znaku lze tak vytvářet až třibarevné znaky. Zobrazování a umísťování znaků na obrazovce v grafických módech 3, 5 a 7 si můžete opět vyzkoušet pomocí výše uvedeného programu s následujícími změnami:

V položkách příkazu DATA na řádku 200 je určen znak L. Jednotlivé položky byly získány dle následujícího obrázku:

levý byte	pravý byte
00 00 00 00 = 0	00 00 00 00 = 0
00 01 01 01 = 21	01 00 00 00 = 64
00 00 01 01 = 5	00 00 00 00 = 0
00 00 01 01 = 5	00 00 00 00 = 0
00 00 01 01 = 5	00 00 00 00 = 0
00 01 01 01 = 21	01 01 01 00 = 84
00 00 00 00 = 0	00 00 00 00 = 0

Změňte nyní data následujícím způsobem:

```
00 00 00 00 = 0 00 00 00 00 = 0
00 11 11 11 = 63 11 00 00 00 = 192
:
:
00 10 10 10 = 42 11 11 11 00 = 252
00 00 00 00 = 0 00 00 00 00 = 0
```

takže položky v příkazu DATA na řádku 200 budou:

```
200 DATA 0,0,21,64,5,0,5,0,5,0,5,0,5,0,42,252,0,0
```

```
110 FOR A=0 TO 7:FOR I=0 TO 1
120 READ X:POKE SCREENRAM+I+A*5+2*C+3*D*B+E,X
130 NEXT I:NEXT A
140 RESTORE :GOTO 70
200 DATA 0,0,21,64,5,0,5,0,5,0,5,0,5,0,21,84,0,0
```

Rozsah hodnot proměnné E pro jemný vertikální posuv znaku je opět 0—7, rozsahy dalších proměnných jsou uvedeny obdobně jako pro předchozí příklad v tabulce:

B	C	D
3	10	0 - 4
5	20	0 - 9
7	40	0 - 19

Znak bude nyní třibarevný. Barvy jednotlivých barvových registrů můžete samozřejmě měnit pomocí příkazu SETCOLOR.

—vr—



Jiný způsob řešení zobrazení znaků ve vyšších grafických módech ukazuje následující program, který nám zaslal Pavel Sváček z Vlastimíra.

V tomto programu se nepoužívá k zobrazení znaku přímého zápisu do obrazové paměti, ale znak se zobrazuje bod po bodu pomocí instrukce PLOT. Uvedený program je napsán pro grafický mód 5, lze jej však samozřejmě použít i v ostatních módech. V řádce 500 vkládáme znak, který chceme zobrazit. Pomocí proměnných R, T volíme barvu pozadí a barvu znaku. Řádky 510—550 určují kód znaku (pořadí) ve znakové sadě. Proměnné X, Y v řádce 560 určují polohu znaku na obrazovce v rastru použitého grafického módu, a to levý horní okraj znaku. Při každém průchodu cyklem pro proměnnou TISK se vytiskne jeden řádek znaku obsahující 8 bodů. Jednotlivé body se zobrazují při průchodu cyklem s proměnnou BINAR. Přitom se každému bodu přiřadí barva pozadí nebo barva znaku.

```

1 REM *****
2 REM *Tisk grafických údajů v ABAS.*
3 REM *v 3R.3-5 "TEXT V GRAFICE" *
4 REM *Pavel Sváček-Vlastim 12.1.1988*
5 REM *****
10 DIM TISK$(1)
500 INPUT TISK$:GRAPHICS 5
510 TISK=ASC(TISK$):R=0:T=1
520 IF TISK<127 THEN TISK=TISK-128:R=1:T=0
530 KOD=TISK
540 IF TISK<32 THEN KOD=TISK+64
550 IF TISK<31 AND TISK<96 THEN KOD=TISK-32
560 X=0:Y=0:SADA=PEEK(756)*256
570 ZAC=SADA+KOD*8
580 FOR TISK=ZAC TO ZAC+7
590 PREVOD=PEEK(TISK)
600 FOR BINAR=7 TO 0 STEP -1
610 MOCHINA=2^BINAR
620 IF PREVOD-MOCHINA<0 THEN COLOR R:GOTO 640
630 COLOR T:PREVOD=PREVOD-MOCHINA
640 PLOT X,Y:X=X+1
650 NEXT BINAR:X=X+1:Y=Y+1
660 NEXT TISK
670 END

```

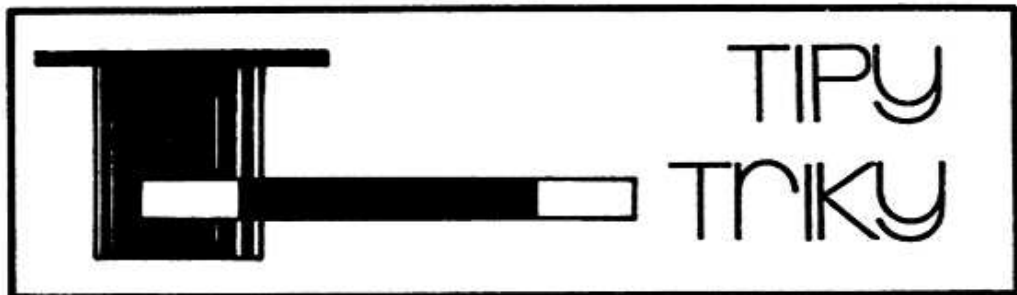


Dotaz: Udělal jsem si „atari koutek“, kde mám trvale propojeny počítač, magnetofon, disketovou jednotku a tiskárnu. Mohu nechávat napáječe k počítači, disketové jednotce a tiskárně trvale připojeny k elektrickému proudu nebo je lepší napáječe po skončení práce odpojit od elektrického proudu?

Odpověď: Při ponechání napáječe pod napětím zůstává napětí sítě na primáru transformátoru napáječe. V případě napáječe pro počítač zůstává pod napětím i stabilizátor integrovaný do napáječe dodávající +5V pro počítač. Při vypnutých spotřebičích jsou ztráty na napáječích dány pouze rozptylem transformátorů a u stabilizátoru počítače ztrátami

na koncovém stupni, ten je však bez zátěže namáhán pouze napěťově a jeho ztráty, rovněž jako ztráty na transformátorech jsou minimální. Transformátory napáječů mají navíc tepelnou pojistku, která zajistí jejich odpojení při tepelném přetížení. Pro rozhodnutí zda napáječe vypnout či nikoli, záleží především na okolním prostředí vašeho koutku, které by z tohoto pohledu mělo vyhovovat po bezpečnostní stránce. V zásadě je možno napáječe ponechávat pod napětím, i když je zařízení mimo provoz, avšak při dlouhodobějším přerušení práce je vhodné je odpojit od sítě. Pro případ, že váš „atari-koutek“ má trvalý charakter, bude optimální mít centrální vypínač pro celý koutek a tím po ukončení práce koutek odpojit od sítě.

JABS



REÁLNÝ ČAS U ATARI XL/XE

Igor Fould, Brno

U počítačových systémů pracujících v reálném čase (řízení technologických procesů, rezervační systémy apod.) je téměř vždy na displeji terminálu k dispozici informace o okamžitém — reálném čase. Je to z toho důvodu, aby obsluha měla neustále přehled a nemusela se rozpylovat pohledem na náramkové či nástěnné hodiny. Realizace takových komfortních hodin na počítači ATARI je obsahem tohoto článku.

Jako časový zdroj je použit snímkový přerušovací systém, který 50x za sekundu přeruší běžnou činnost počítače a donutí jej, aby prováděl speciální obslužnou rutinu, která se nazývá VBLANK proces (vertical blank = snímkové zatemnění). Tato rutina modifikuje různé systémové proměnné a takto zajišťuje správný chod počítače. Po provedení nutných operací (doba trvání obslužné rutiny je asi 0.8 ms) procesor pokračuje ve vykonávání původního přerušovaného programu. Předání řízení procesu VBLANK je realizováno operačním systémem jako instrukce nepřímého skoku přes vektor VVBLKI na adrese 546, 547 (\$ 0222, \$ 0223), kde je uložena adresa (\$ C0E2) začátku VBLANK. Změnou této adresy lze donutit systém, aby neprováděl VBLANK, ale nejdříve náš program (uložený v 6. stránce paměti), který počítá, kolikrát byl aktivovaný. Až napočítá do 50, tak uplynula jedna sekunda a program tento časový přírůstek převede na hodiny, minuty, sekundy a takto zabezpečí modifikaci okamžitého času. Poté teprve předá řízení procesu VBLANK a celá činnost se opakuje při každém TV snímku.

Aby zobrazené informace o čase nepřekážely na obrazovce, jsou umisťovány doprostřed horního rámečku obrazu. Toto je zabezpečeno úpravou programu Display List pro video-procesor Antic. Změnu ale nelze provést jen na začátku, neboť změnou grafického módu by se upravený DL opět přepsal. Ovšem i tuto nesnáz řeší program automaticky; každou sekundu testuje, zda je DL upraven a pokud není (to byl otevřen nový grafický mód a čas se nezobrazuje), pak tak učiní. Z toho vyplývá, že zobrazování času není závislé na právě používaném grafickém módu. Toto pohodlí je zapláceno určitou režii, co se týče rozsahu programu; bez automatické úpravy DL vychází délka programu asi třetinová.

Spouštění programu

Program v BASICu napíšete do počítače. Vlastní časový program je ve strojovém kódu pod příkazy DATA. Program si nahrajte na kazetu či disketu. Spusťte ho příkazem RUN. Jestliže zazní nepříjemný tón a objeví se nápis CHYBNÝ KONTROLNÍ SOUCET, pak jste asi při opisování toho množství čísel v příkazech DATA udělali překlep. Po opravě spusťte program znovu. Je-li vše v pořádku, po 10 sekundách se vypíše HOTOVO a uprostřed horního rámečku by se měl objevit text ve tvaru

REAL TIME = 00:00:00 (c) if

a čas by se měl v sekundových intervalech zvyšovat.

Nyní už zbývá pouze nastavit skutečný čas. To se provede příkazem

POKE 203,hod : POKE 204,min : POKE 205,sec

Časové údaje se zadávají v BCD kódu. Dvojciferné číslo ve tvaru AB má v BCD kódu hodnotu $16 \times A + B$ (např. čas 17 hod., 52 min., 31 sec zadáme POKE 203,23:POKE 204,82:POKE 205,49)

Stisknete-li tlačítko RESET, čas zmizí. Znovu jej můžete spustit příkazem POKE 1536,1:POKE 546,1:POKE 547,6.

Program v BASICu vymaže příkazem NEW a můžete pracovat.

Závěr

Popisovaný časový program nemůže konkurovat digitálním hodinkám, neboť se za hodinu zpozdí asi o 10 sekund. Je to způsobeno nízkým referenčním kmitočtem 50 Hz. Svou přesností se řadí k ručičkovým hodinkám (také se nechte čas na sekundu přesně), takže plně vyhoví účelu, pro nějž byl vytvořen.

Program je uložen v 6. stránce paměti na adresách 1536—1791 (\$0600 - \$06FF) a kromě toho používá buňky na adresách 203 — 209 (\$CB - \$D1). Při práci v BASICu by žádná kolize nastat neměla. Ale některé programy, běžící pod některým typem operačního systému DOS, tyto adresy také používají, takže imunitu obou programů je třeba vyzkoušet (např. Editor assembler).

Tento program je pouze jedním možným řešením daného problému. Lze jej dále různě modifikovat (barva pozadí a písma nápisu, zvukové signály v celou hodinu atd.) Při práci s disketovou jednotkou lze strojový program začlenit do AUTORUN souboru, takže se hodiny rozběhnou ihned při zapnutí počítače.

Výpis programu

```
Ø REM * REAL TIME CLOCK ROUTINE *
2Ø REM * (C) 87-11-Ø3 igor fould *
1ØØ DIM B$(2)
11Ø PRINT "Zavadiim strojovy program ..."
12Ø CHS=Ø:A=1536:K=48
13Ø FOR I=1 TO 256
14Ø READ B$
15Ø H=ASC(B$(1))-K:IF H>9 THEN H=H-7
16Ø L=ASC(B$(2))-K:IF L>9 THEN L=L-7
17Ø V=H*16+L:CHS=CHS+V:POKE A,V
18Ø A=A+1
19Ø NEXT I
2ØØ READ K:IF K=CHS THEN 25Ø
21Ø PRINT "CHYBNY KONTROLNI SOUCET!"
22Ø SOUND Ø,6Ø,1Ø,1Ø:FOR W=1 TO 15Ø:NEXT W:END
25Ø PRINT "HOTOVO"
26Ø POKE 546,1:POKE 547,6
38Ø END
2ØØØ REM * STROJOVY KOD *
2Ø3Ø DATA 32,CE,ØØ,Ø6,FØ,Ø3,4C,E2
2Ø4Ø DATA CØ,AD,3Ø,Ø2,85,DØ,AD,31
2Ø5Ø DATA Ø2,85,D1,AØ,Ø1,B1,DØ,C9
2Ø6Ø DATA 42,FØ,4C,A9,F8,18,65,DØ
2Ø7Ø DATA 85,DØ,8D,3Ø,Ø2,BØ,Ø5,C6
2Ø8Ø DATA D1,CE,31,Ø2,A9,F8,18,6D
2Ø9Ø DATA E5,Ø2,8D,E5,Ø2,BØ,Ø3,CE
21ØØ DATA E6,Ø2,A5,DØ,8D,D6,Ø6,A5
```

```

2110 DATA D1,8D,D7,06,8D,D4,06,A9
2120 DATA 0B,18,65,D0,8D,D3,06,90
2130 DATA 03,EE,D4,06,AD,CB,06,85
2140 DATA CF,AD,CC,06,85,CE,A0,0A
2150 DATA B1,CE,91,D0,88,10,F9,A9
2160 DATA 32,8D,00,06,F8,18,A0,60
2170 DATA A2,00,A5,CD,69,01,85,CD
2180 DATA C4,CD,D0,1E,86,CD,18,A5
2190 DATA CC,69,01,85,CC,C4,CC,D0
2200 DATA 11,86,CC,A0,24,18,A5,CB
2210 DATA 69,01,85,CB,C4,CB,D0,02
2220 DATA 86,CB,D8,A9,06,85,CF,A9
2230 DATA EE,85,CE,A0,07,A5,CD,20
2240 DATA B7,06,A5,CC,20,B7,06,A5
2250 DATA CB,20,B7,06,4C,E2,C0,AA
2260 DATA 29,0F,09,10,91,CE,88,8A
2270 DATA 4A,4A,4A,4A,09,10,91,CE
2280 DATA 88,88,60,06,CD,70,42,D8
2290 DATA 06,70,01,00,00,01,00,00
2300 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00
2310 DATA 00,00,32,25,21,2C,00,34
2320 DATA 29,2D,25,00,1D,00,38,38
2330 DATA 1A,38,38,1A,38,38,00,00
2340 DATA 00,00,08,63,09,00,69,66
2350 DATA 27460

```

Pokud někomu bude lépe vyhovovat český nápis REALNY CAS místo REAL TIME, nechť si změni takto řádky:

```

2310 DATA 00,32,25,21,2C,2E,39,00
2320 DATA 23,21,33,00,1D,00,38,38
2350 DATA 27507

```

Jinak je program v pořádku a po pečlivém opsání musí chodit bez problémů.

Poznámka redakce:

Program byl recenzentem napsán a vyzkoušen.

Pro zjednodušení zadání startovacího času (odstranění přepočtu do kódu BCD) doporučuje provést následující úpravu programu:

```

100 DIM B$(2),A$(1):PRINT CHR$(125)
280 PRINT "ZADEJ AKTUALNI CAS"
290 ? :? "HODINY ":INPUT H:IF H>23 THEN 290
295 H1=(16*INT(H/10))+H-10*(INT(H/10))
300 ? "MINUTY ":INPUT M:IF M>59 THEN 300
305 M1=(16*INT(M/10))+M-10*(INT(M/10))
310 ? "SEKUNDY":INPUT S:IF S>59 THEN 310
315 S1=(16*INT(S/10))+S-10*(INT(S/10))
350 POKE 203,H1:POKE 204,M1:POKE 205,S1
360 PRINT "Vymazat Basic program? A/N"
370 INPUT A$:IF A$="A" THEN NEW

```

NEPOPSANÉ INSTRUKCE

Koloman Tekele, Tábor

V žádném ze zatím mně dostupných popisů mikroprocesoru 6502 nebyly uvedené některé instrukce, které však tento mikroprocesor „umí“. Jedná se o tyto instrukce:

ADC (adresa), Y op. kód 113 délka = 2 byte	— přičte k akumulátoru obsah byte adresovaný "INDEXED INDIRECT"
STX absolute, Y op. kód 158 délka = 3 byte	— uloží obsah registru "X" na uvedenou adresu s indexací registru "Y"
STY absolute, X op. kód 156 délka = 3 byte	— stejné jako STX se změnou registrů

OHLAS NA „UKLÁDÁNÍ OBRÁZKŮ“

Martin Šrp, Slavo Pastirčiak

Ti, kteří využili pro ukládání obrázků program z článku „Jak uchovávat obrázky“ publikovaný v ZAK č. 4/87, možná zjistili, že program zlobí. V programu se vyskytla jednoduchá chyba. Pro odstranění závady postačí přemístit řádek 1040 na počátek programu. Program pak bude vypadat:

```
0 REM UKLADANI OBRAZKU-ZAK 2/83
1 REM M.Srp, S.Pastirciak
2 REM oprava ZAK 4/87 - fis -
1000 OPEN #4,0,123,"C:"
1010 H=INT(START/255):L=START-H*255
1020 POKE 900,L:POKE 901,H
1030 H=INT(SIZE/255):L=SIZE-H*255
1040 POKE 904,L:POKE 905,H
1050 POKE 933,11
1060 I=USR(ADR("hhh*Lvd"),64)
1070 CLOSE #4
```

Znaky * a d v USR jsou v inverzi!
Pro čtení stačí změnit řádky 1000 a 1050:

```
0 REM CTENI OBRAZKU-ZAK 2/83
1 REM M.Srp, S.Pastirciak
2 REM oprava ZAK 4/87 - fis -
1000 OPEN #4,4,123,"C:"
1010 H=INT(START/255):L=START-H*255
1020 POKE 900,L:POKE 901,H
1030 H=INT(SIZE/255):L=SIZE-H*255
1040 POKE 904,L:POKE 905,H
1050 POKE 933,7
1060 I=USR(ADR("hhh*Lvd"),64)
1070 CLOSE #4
```





ATARI STARTEXTER návod k použití české verze

JABS

Startexter je disketově orientovaný výkonný textový procesor, umožňující pracovat s textem v rozsahu 250 řádek, což při použití normálního tisku (80 znaků v řádku) představuje celkem 20 000 znaků. Při tisku grafickým 15 000 znaků, s možností práce buď v módu 80 zn/ř nebo 40 zn/ř.

Umožňuje práci maximálně s 10 znakovými sadami, které lze až na drobná omezení libovolně definovat. Dovoluje práci s datovými bloky, v případě počítačů řady XL/XE dovoluje provádět výpočty přímo v textu. Plná kapacita 250 řádek zapisuje obsah 160 sektorů diskety.

Předkládaná verze je určena především pro spolupráci s tiskárnou ATARI 1029, s pamětí ROM obsahující českou abecedu a nejužívanější písmena řecké abecedy. To umožňuje pracovat s tiskárnou v českém jazyce bez omezení její programovatelnosti. Některé další speciální znaky lze tisknout pomocí grafiky jako ve standardním Startexteru.

Tisk tímto způsobem je nepoměrně rychlejší než tisk výhradně grafický, který byl dosud pro české texty používán.

1. Obsah diskety Startexter

Na disketě jsou kromě vlastního textového procesoru uloženy dva podpůrné programy:

INSTALL BAS — slouží pro zadávání funkčních parametrů tiskárny (zadání programovatelných funkcí). Program se vyvolá zapnutím počítače se stisknutou klávesou SELECT a následným vyvoláním programu, tj. RUN"D:INSTALL.BAS". Parametry tiskárny jsou zadávány konverzačním způsobem.

STARFOND BAS — slouží pro generování až 10 znakových sad, se kterými lze později pracovat (nikoliv však současně). Jako sada č. 1 je nadefinována standardní sada českých znaků, další sady obsažené na disketě jsou původní sady Startexteru, ponechané případně úpravě uživateli. České znaky jsou definovány namísto nepoužívaných grafických znaků. Zde je nutno upozornit na některé grafické znaky, které jsou použity buď jako znaky řídící nebo grafické symboly použité v textovém okénku a nejsou tudíž použitelné pro znakovou sadu.

Program STARFOND je volán obdobně jako INSTALL z BASICu příkazem RUN"D:STARFONT.BAS". Po zadání požadované znakové sady je v horní části obrazovky na čtyřech řádkách obsazení jednotlivých kláves nadefinovanými znaky.

Třetí řádek obsahuje právě ony **předefinované grafické znaky**, odpovídající klávesám (CONTROL) a znakové klávese totožné se svislicí znakové sady:

(CONTROL) (Q) = Ć	(CONTROL) (J) = ě
(W) = Š	(K) = š
(E) = Ž	(L) = ě
(T) = Ř	(:) = ž
(U) = Ú	(Z) = á
(O) = ý	(X) = é
(S) = č	(C) = í
(F) = ď	(V) = ó
(G) = ě	(N) = ú
(H) = ň	(M) = ů
(P) = ž	

Znaky vyhrazené, tj. nepoužitelné k předefinování:

(CONTROL) (R)
(CONTROL) (Y)
(CONTROL) (I)
(CONTROL) (A)
(CONTROL) (D)
(CONTROL) (B)

Znaky definované na funkčních klávesách:

V 1. řádce: prvý znak zleva volaný	(SELECT) (P)	=	@
pátý znak zprava volaný	(SELECT) (A)	=	§
čtvrtý znak zprava volaný	(SELECT) (O)	=	{
třetí znak zprava volaný	(SELECT) (U)	=	}
Ve 4. řádce: čtvrtý znak zprava volaný	(START) (O)	=	⓪
třetí znak zprava volaný	(START) (U)	=	Ⓜ
druhý znak zprava volaný	(START) (S)	=	Ⓢ
pátý znak zprava volaný	(START) (A)	=	ⓐ

Znaková sada se nejlépe **definuje** pomocí joysticku, přičemž k pohybu v edičním okénku použijeme „kníplu“ a k vlastnímu vytváření znakové předlohy použijeme akčního tlačítka. Můžeme však použít i klávesnici (šipky pro pohyb kurzorem, mezerník pro definici).

Po spuštění programu je v okénku zobrazen prvý znak sady a v jeho levém horním rohu je umístěn červený kurzor. Po provedení úprav výše uvedeným postupem znak zaznamenáme do registru klávesou (RETURN). Poté se znak přepíše do příslušné pozice odpovídající jeho kódu, jeho pozice je signalizována modrým kurzorem. Nyní přesuneme kurzor na další znak, který chceme editovat. Po jeho vyhledání přepíšeme znak do editačního okénka stiskem akčního tlačítka, resp. mezerníku. Budeme-li vytvářet nový znak, můžeme jeho původní obsah předem vymazat po nahrání znaku do okénka klávesou (C).

Chceme-li vytvořit **kopii znaku** již vygenerovaného na jiné pozici (případně jej upravit), nahrajeme nejprve do editačního okénka původní znak, jehož obsah budeme měnit, stiskneme klávesu (K) a kurzorem vyhledáme znak, který chceme kopírovat. Stiskneme akční tlačítko nebo mezerník a můžeme znak editovat již známým postupem.

Chceme-li vytvořit **inverzní předlohu** generovaného znaku, stiskneme klávesu (I).

K načtení dat znakové sady (0—9) do paměti počítače z diskety použijeme klávesy (L), naopak k jejímu uložení použijeme klávesu (S).

Upozorňuji na tomto místě, že vygenerované nastandardní znaky je nutno tisknout graficky a v případě použití tiskárny ATARI 1029 to znamená generovat znakovou předlohu vysokou pouze 7 bodů. První řádek shora není tisknut!

Znakové sady jsou na disketě uloženy s označením T + číslo odpovídající sady. Tisková procedura je uložena pod označením 01. Soubor, kde je obsažena vlastní parametrizace nese označení Y.

Pro snazší orientaci doporučuji označení kláves českými znaky (například obtisky Propisot).

2. Definice funkcí

Soubor je nadefinován takto:

- (FUNKCE 0) ON široké písmo (5 zn/")
- (FUNKCE 0) OFF normální písmo (10 zn/")
- (FUNKCE 1) ON podtržené písmo
- (FUNKCE 1) OFF konec podtržení
- (FUNKCE 2) ON česká znaková sada
- (FUNKCE 2) OFF std znaková sada
- (FUNKCE 3) ON řádkování 6 ř/"
- (FUNKCE 3) OFF řádkování 9 ř/"

Další funkce (4—9) nejsou použity a lze je použít pro nadefinování speciálních znaků, resp. řecké abecedy.

Vytváření textových souborů se odehrává především v zápisovém módu Startexteru; k řízení spolupráce s disketou a tiskárnou, k parametrizaci textu a pomocným operacím slouží řídicí mód Startexteru, do kterého se uvedeme klávesou (ESC).

Používáme-li počítač řady XL/XE, můžeme využít možnosti zobrazení textu v komprimované formě 80 zn/ř. Do 80 znakového módu se uvedeme klávesou (HELP).

Listování textem je umožněno klávesami (START) - stránka vpřed a (SELECT) - stránka vzad. Návrat do normálního módu je klávesou (OPTION).

3. Parametrizace textu

Stiskem klávesy (OPTION) v řídicím módu (klávesa (ESC)) je zobrazena první stránka MENU parametrů textového souboru. Volba parametru je provedena pomocí kláves (CONTROL) a šipek nahoru/dolů, jeho změna pomocí kláves (CONTROL) a šipek vpravo/vlevo. Pro přesun do další stránky parametrů stiskneme klávesu (RETURN), k návratu do zápisového módu použijeme klávesu (ESC). Význam jednotlivých parametrů:

- | | |
|----------------------------|---|
| Levý okraj | — určení počátečního sloupce textu zleva |
| Délka řádky | — v počtu znaků na řádku |
| Blokování | — 0 = žádný blok
1 = blok přípustný |
| Dělení | — 0 = slova nerozdělovat
1 = dělení slov |
| Klávesnice QWER | 0 = normální klávesnice
1 = klávesnice QWERTZ |
| Word—Wrap | 1 = optimální využití délky řádek
0 = nepoužita optimalizace |
| Řídící znaky 6 až 9 | — kód znaků pro použití tiskárnou jako (START) (6) až (9) |
| Řádkování | — odstup řádek v (*/216)
kde * = 36 - normální
* = 54 - 1,5 násobné
* = 72 - 2 násobné |
| Řádek/str | — počet řádek na stránku |
| Hustota ř/s | — odstup řádek při formátování
10 pro 62 ř/s
8 pro 40 ř/s
5 pro 31 ř/s |
| Konec papíru | — 1 = hlášení konce strany (pro tisk na jednotlivé listy)
0 = kontinuální tisk |
| Kódování | — 1 = využívání kódových sekvencí vygenerovaných pomocí programu INSTALL
0 = nepoužití kódových sekvencí |

Záhlaví—text
Text—konec
Auto Line Feed

- počet znaků mezi záhlavím textu a textem
- počet znaků mezi textem a koncem „textu“
- 1 řádkování tiskárny Startexterem
0 = řádkování tiskárnou
(podle typu použité tiskárny)
- kód znaku, který je použit pro náhrady
(←→) má kód 61)
- grafický mód tiskáren EPSON (podle typu)
- barva pozadí textu
- barva rámečku textu
- barva kursoru
- barva kursoru
- barva módu
- standardní sada znaků
- standardní tiskárna

Vyhledávání (=)

Grafikmodus
Pozadí
Rámeček
Řídicí kursor
Kursor písma
80-znaků
Zn sada
Tiskárna

4. Disketové operace

Stiskem klávesy (SELECT) v řídicím módu zobrazíme MENU pro spolupráci s disketou. V prvním řádku je zobrazeno číslo disketové jednotky (implicitně = 1), které lze měnit klávesami (CONTROL) a pomocí šipek vlevo/vpravo (RAMDISK pro 130 XE = 8).

Na další řádce jsou zobrazeny značky >< kam je vložen náš požadavek. Dále následuje vlastní nabídka. Volba se provede pomocí kláves (CONTROL) a šipek nahoru/dolů.

Čti text

- vložíme jméno textového souboru, který chceme z diskety přečíst a stiskneme klávesu (RETURN)

Ulož text

- postup stejný jako u čtení souboru

Directory

- stiskneme klávesu (RETURN)

Čti znakovou sadu

- vložíme číslo požadované znakové sady a stiskneme klávesu (RETURN)

DOS příkaz

- lze použít příkazů pro formátování, mazání souboru a přejmenování souboru
formátování — vložíme (F) (RETURN)
mazání souboru — vložíme jméno souboru, mezeru, (L) a (RETURN), př. TEXT.STX L (RETURN)
přejmenování — vložíme původní jméno, nové jméno, mezeru (U) (RETURN), př. OLDTEXT.STX, NEWTEXT.STX U (RETURN)

Uložení parametrů

- měníme-li parametrizaci textu (trvale uložení na disketu)

5. Tisk textu

Stiskneme-li v řídicím módu klávesu (START), zobrazíme MENU pro definici tisku. (Textový soubor musí již být vygenerován.)

Tisk

- text je tisknut přímo ve formě, ve které je uložen

Formát, tisk

- formátový tisk

Značení odstavců

- formátování odstavců, které byly „ručně“ vyznačeny pomocí (CONTROL) (RETURN), resp. (SHIFT) (SPACE) - pevný konec

Formátování

- po vytvoření textu a vyznačení odstavců můžeme přistoupit k vlastnímu naformátování, tj. podle nadefinované parametrizace k optimalizaci využití řádky, dělení slov apod. K úpravě formátu můžeme použít pomocných operací:
-(CONTROL) + šipky vlevo/vpravo upravíme polohu rozdělovacího znaménka dělíme-li slova

Blokování Přeformátování

Nový formát

- (RETURN) rozdělované slovo je-li v něm umístěn kurzor bude celé přesunuto na následující řádek
- (SHIFT) (RETURN) rozdělení slova bez rozdělovacího znaménka
- (SPACE) rozdělování slov není dále požadováno (od této pozice)
- (SHIFT) (SPACE) přechod na další řádek
- (ESC) zrušení formátování
- „zarovnání“ textu zprava
- přeformátování textu do formátu odpovídajícímu celé šířce řádky
- kombinace „Značení odstavců“ a „Formátování“ event. „Blokování“

V další stránce MENU tiskárny je uveden počet požadovaných výtisků, zadání požadavku záhlaví a koncovky textu (0 = ne, 1 = ano).

6. Funkční klávesy v zápisovém módu

- (CONTROL) + šipky
- (RETURN)
- (SHIFT) (RETURN)
- (SHIFT) (CLEAR)
- (CONTROL) (CLEAR)
- (TAB)
- (SHIFT) (TAB)
- (DELETE BKSP)
- (SHIFT) (DEL BKSP)
- (SHIFT) (INSERT)
- (CAPS)
- (CONTROL) (TAB)

- přesun kurzoru
- skok na začátek následující řádky nebo tabulační značky
- skok na konec aktuální řádky
- skok na "Home Position" (1. sloupec, 1. řádek)
- skok na konec textu
- skok na následující tabulační značku
- skok na předchozí tabulační značku
- výmaz znaků umístěných vlevo od kurzoru
- výmaz znaků umístěných vpravo od kurzoru
- ovládání vkládacího módu
- ovládání CAPS LOCK
- nastavení tabulační značky

7. Funkční klávesy v řídícím módu

- (DEL BKSP)
- (SHIFT) (INSERT)
- (+) a (—)
- (M)
- (Z)
- (=)

- výmaz řádky vlevo od kurzoru (je-li kurzor na 1. pozici je zrušen řádek nad kurzorem)
- vložení řádky vpravo od kurzoru (je-li kurzor na 1. pozici je řádek vložen v místě kurzoru a původní řádek je posunut)
- rolování textu nahoru a dolů
- vystředění textu podle vodorovné osy
- přepínač řádkování normální/dvojnásobné
- početní operace (pro řadu XL/XE)
- lze používat operátory: +, -, *, /, ^ a funkce SQR(x), EXP(x), LOG(x), CLOG(x), SIN(x), COS(x), ATN(x), SGN(x), RND(x), ABS(x), INT(x) př. zapíšeme-li 2-4+7-2+SQR(49) pak po stisku klávesy (=) bude vytisknut výsledek, tj. 10
- fixace koncového bodu
- výmaz všech tabulačních značek
- fixace tabulačních značek
- nastavení nebo zrušení tabulační značky
- výmaz textu od kurzoru do konce textu

- (RETURN)
- (SHIFT) (TAB)
- (CONTROL) (TAB)
- (TAB)
- (C)

8. Vyhledávání slov a záměny slov

Textový procesor umožňuje vyhledat v textu zadané slovo a případně jej nahradit jiným. Postup je následující:

Nastavíme v zápisovém módu kurzor na začátek nejbližší prázdné řádky (za konec prohledávaného textu). Nyní máme tři možnosti:

- a) hledáme zadané slovo — pak od první pozice zleva vložíme hledané slovo;
- b) hledáme zadané slovo a po jeho nalezení nahradíme novým zadaným slovem, záměnu požadujeme potvrdit — pak vložíme jako ad a) hledané slovo za ně vložíme bez mezery (=) a rovněž bez mezery slovo nové;
- c) hledáme zadané slovo a po jeho nalezení jej bez potvrzení nahradíme — postup stejný ad b) s tím rozdílem, že za hledané slovo vložíme znak (=) dvakrát;

Po zadání jedné ze tří alternativ již nepřemísťujeme kurzor a klávesou (ESC) přepneme do řídícího módu, stiskneme klávesou (S) a text je prohledáván postupně počínajíc první řádkou;

Po nalezení hledaného slova se kurzor zastaví (bílý) na počáteční pozici hledaného slova, což je signalizováno rovněž zprávou -Break-;

Bylo-li slovo pouze hledáno (alt. a) můžeme v prohledávání textu pokračovat stiskem klávesy (RETURN) nebo (SPACE), klávesou (ESC) ukončíme prohledávání textu;

Dochází-li po nalezení slova k náhradě s jejím potvrzením, stiskem klávesy (RETURN) akceptujeme záměnu slova, procesor provede záměnu a pokračuje v prohledávání textu, stiskem klávesy (SPACE) záměnu slov neakceptujeme a pokračujeme v prohledávání textu a konečně stiskem klávesy (ESC) ukončíme prohledávání návratem do zápisového módu;

Po prohledání celého textu se kurzor zastaví na první pozici zadaného hledaného slova a procesor přepne do zápisového módu;

Je-li znak (=) součástí hledaného slova je nutno změnit kód v tabulce parametrů za jiný znak ((=) má kód 61, použijeme-li např. znak > , jeho kód je 62), a v zadávání hledaného tvaru pak použijeme namísto znaku = znak >

Prohledávání textu lze kdykoliv ukončit klávesou (ESC).

9. Operace s textovým blokem

Startexter umožňuje práci s textovým blokem, který je řádkově orientovaný a může být v rozsahu 1 ... 250 řádek. Operace s bloky jsou prováděny v řídícím módu a mají tyto příkazy:

- (A) — začátek textového bloku — kurzor umístíme do řádku, který budeme považovat za začátek bloku, číslo řádky bude zobrazeno v levém horním rohu rámečku;
- (E) — konec textového bloku — postup jako u (A), číslo řádky bude zobrazeno v pravém horním rohu rámečku po definici začátku a konce bloku změní se jeho jas;
- (L) — rolování bloku vlevo — každým stiskem (L) o jednu pozici;
- (R) — rolování bloku vpravo — postup jako u (L);
- (T) — vložení bloku do textu na pozici od kursoru vpravo, původní alokace bloku je zrušena;
- (I) — vložení bloku do textu na pozici od kursoru vpravo, původní alokace bloku zůstane zachována;
- (O) — záměna (přepsání textu) blokem — kurzor umístíme do místa od kterého chceme původní text nahradit textem bloku, pak stiskneme klávesu (O);
- (C) — výmaz bloku (části textu).

Znovu připomínám, že všechny operace s bloky musí být prováděny v řídícím módu, a to bez jeho opuštění. Přechodem do zápisového módu je definice bloku zrušena.

10. Řídící znaky pro tiskárnu

- | | |
|----------------------------|--|
| (SHIFT) (SPACE) | — svázání slov mezi které umístíme tuto značku |
| (CONTROL) (RETURN) | — značka konce odstavce |
| (SHIFT) (—) | — rozdělovací znaménko při dělení slov |
| (INVERSE VIDEO/ATARI LOGO) | — konec stránky |

Tyto značky jsou zpravidla generovány při formátování textu, ale lze je používat kdykoliv.

- | | |
|-------------|--|
| (START) (2) | — vystředění textu — zobrazí se jako inverzní (M); |
| (START) (3) | — grafický mód tiskárny — zobrazí se jako inverzní (Z); |
| (START) (4) | — zapnutí funkce (jejíž číslo následuje) — zobrazí se jako inverzní (E); |
| (START) (5) | — vypnutí funkce (jejíž číslo následuje) — zobrazí se jako inverzní (A). |

Funkce byly nadefinovány pomocí programu INSTALL a jejich význam v této verzi pro tiskárnu ATARI 1029 je:

- Funkce 0 — široké písmo
- Funkce 1 — podtržení textu
- Funkce 2 — sada std/česká
- Funkce 3 — přepínač hustoty řádkování
- Funkce 4...9 nejsou použity.

Dále je použita funkce Z, určující znakovou sadu tiskárny při grafickém tisku.

Pro tisk symbolů české abecedy použijeme sekvenci:

(START) (4)+(2) ... TEXT ... (START)+(5) (2).

Pro tisk grafických symbolů nadefinovaných na klávesách (START) a (SELECT) použijeme před každým znakem kombinaci (START)+(4) (Z) ... ZNAK ... (START)+(4) (2).

Pro tisk symbolů řecké abecedy použijeme námi nadefinovaných řídících kódů na funkcích (START)+(6 ... 9). Tyto funkce jsou uživatelské a lze je nastavovat při parametrizaci ((ESC) (OPTION)).

V ROM tiskárny jsou nadefinovány tyto znaky:

znak	kód	pozn.
Ω	1	
β	2	
γ	9	
δ	4	
π	25	
ε	0	
λ	96	
Ω	18	

Poznámka redakce:

Jak je z příspěvku patrné, práci se STARTEXTEREM s užitím české verze při tisku vyžaduje hardwarovou úpravu tiskárny ATARI 1029. To ale není záležitost jednoduchá. Zájemci o hardwarovou úpravu tiskárny 1029 se mohou prostřednictvím redakce zpravodaje AK informovat o způsobu provedení úpravy. Po dohodě s autorem se ATARI KLUB pokusí vyjit případným zájemcům vstříc formou služby.

M I N S Y

(minisystém pro zpracování dat)

Zdeněk Lazar, CSc., Praha

1. Úvod

Vycházíme z toho, že většina ataristů v ČSSR má a bude mít i nadále jen základní konfiguraci — ATARI 800 XL s magnetofonem.

Program MINSY vychází z možnosti této konfigurace a je určen k vytváření a využívání osobních (rodinných) informačních fondů. Lze jej aplikovat k záznamu informací, týkajících se domácí knihovny, gramodesek, adres — telefonů i životních dat známých, příbuzných nebo spolupracovníků, magnetofonových nahrávek, stromů a keřů na zahradě, obhospodařování záhonů, filmů a fotografií, sbírek, programů, předmětů v záruce, plateb, pojistek, úkolů krátkodobého, dlouhodobého či periodického charakteru a dalších.

MINSY má prostředky k vytvoření prostoru pro data (definování formátu) z několika typů položek, dovoluje zápis souboru na kazetu i jeho čtení, umožňuje aktualizaci dat, vyhledávání podle zadaných kritérií i uspořádání podle určeného údaje. Je vybaven konverzačním pod-systémem, který vede uživatele při obsluze tak, aby byly v dalším kroku dostupné jen ty činnosti, které mají právě smysl. Provádí kontroly vstupů k omezení chyb obsluhy.

Při volbě jazyka konverzačního podsystému se osvědčila angličtina, dobře vystihující i ve zkratkách obsah procesů, funkcí či procedur. Volba jazyka popisu dat (položek) se ponechává na uživateli.

Rozsah programů MINSY byl minimalizován tak, aby pro data zbylo v paměti co nejvíce místa. Pro orientaci: v programech a k usnadnění zásahů do programů byla ponechána verze 2.06 s úplnými komentáři. Z uživatelské verze 2.07 byly komentáře odstraněny.

2. POJMY, ZKRATKY A JEJICH VÝZNAM

2.1. ZÁKLADNÍ POJMY

Věta	(záznam, record) je informační kategorie pro prostor k popisu objektu (věci, jevu, události jako například kniha, náhradní díl, porada, vlakový spoj apod.). Dělí se na:
Položky	(items) k uvedení jednotlivých vlastností (stavů) objektu (délka, váha, jméno, rok výroby). Každá položka má svůj
Název	(name, jméno) položky a
Údaj	jako obsah položky (informaci). Věty se svými položkami tvoří
Soubor	(file).
Příklad:	Potřebujeme pořídit evidenci knihovny. Požadujeme, aby v evidenci byly podstatné údaje o každé z knih, aby byla možnost vyhledávání podle libovolné položky, možnost zaznamenání, komu a kdy byla kniha zapůjčena - a při vrácení výmaz tohoto faktu.
Řešení:	Pomocí kartotečních lístků nám dovolí uspořádání jen podle jediného hlediska (např. podle příjmení autora). Chceme-li vybrat třeba knihu podle názvu nebo knihy zapůjčené témuž člověku, nezbyde, než prohledat celou kartotéku.

Počítačová evidence dokáže uvedené úlohy a řadu dalších snadno a rychle splnit.

Jak budeme při využití MINSY postupovat?

a) Nejprve navrhne položky záznamu o knize k vytvoření prostoru pro údaje o každé z našich knih, třeba takto:

NAZEV	— název knihy, text do 24 znaků
AUTOR	— jméno autora, text 24 znaků
ROK VYD	— rok vydání, krátké, celé číslo
NAKLAD	— nakladatel, text do 12 znaků
JAZYK	— jazyk knihy, text do 8 znaků
DATPUJ	— datum, kdy zapůjčeno
KOMU	— jméno, text do 18 znaků.

b) zavedeme formát záznamu pomocí procesu DEF

c) zpracujeme fond, t.j. zavádíme údaje o knihách procesem NEW do souboru, nazvaného např. „KNIHY—1“.

d) využíváme evidenci (hledání knih podle různých kritérií, poznamenáváme zapůjčení a vrácení, doplňujeme záznamy o nových knihách) pomocí procesů MINSY.

V příloze č. 1 je uvedeno schéma k objasnění pojmů na příkladu „NAŠE KNIHY“. V příloze č. 4 naleznete návrh aplikace MINSY k evidenci programů.

2.2. ZKRATKY A JEJICH POPIS

Ke zlepšení orientace v MINSY i při čtení manuálu jsou v tomto odstavci uvedeny použité zkratky. Jsou uspořádány podle abecedy. V kapitole 5. jsou ve funkčním uspořádání.

1. DAT	— datum zavedení záznamu do souboru. Jméno předposlední položky v záznamu. Systémová položka;
AKT	— proces, obsluhující vyhledávací, třídící, výdejové a aktualizací technologie;
AKTs	— počet aktualizovaných záznamů za dobu přítomnosti souboru v MINSY (od výpisu souboru z kazety do jeho zrušení);
CIS.REK	— číslo záznamu, uváděné v záhlaví záznamu. Číslo přiděluje MINSY;
CORR	— oprava;
DAT	— typ položky;
DATAKT	— datum poslední aktualizace záznamu. Také jméno poslední položky v záznamu. Jde o systémovou položku;
DATE	— datum;
DDMMRRRR	— vstupní i výstupní formát pro datum (např. 01011905 značí 1. ledna 1905);
DEF	— proces definice souboru a záznamu;
Do	— pokyn pro program (dělej, zpracuj, pokračuj);
DRIVER	— řídící program MINSY;
EMPTY	— informace konverzačního podsystému o tom, že soubor (záznam) je prázdný;
EQUAL	— rovnost, totožnost. Druh výběru ve FIND;
ESC-F	— výmaz (likvidace, zrušení) souboru;
EXRs	— počet existujících záznamů v souboru (včetně zrušených);
FILE	— soubor;
FIND	— procedura vyhledávání záznamů. Také počet záznamů ve výběrovém souboru;
F-NAME	— jméno souboru;
FREE	— počet volných záznamů (k využití pro NEW);
FROM-TO	— od-do. Druh výběru ve FIND;
FULL-F	— informace pro obsluhu o tom, že soubor je plný (žádné místo pro další nové záznamy);
INVAL INPUT	— uživatel se snaží vložit chybný — nepřijatelný údaj;
ITEN	— položka;
TINAME	— jméno položky;
ITe	— počet položek v záznamu (včetně systémových);
KOMPLX	— způsob zpracování v procesech OUT (AKT), při kterém jsou k dispozici všechny možnosti MINSY. Volí se při předpokladu vyššího počtu vyhledaných záznamů ke zpracování;
LAST	— datum posledního ukládání souboru na kazetu;
LEN-IT	— délka položky (počet znaků);
LENR	— počet bytů záznamu;
LOAD	— proces obsluhující čtení definice souboru (a souboru) z kazety;
LONG	— záznam je příliš dlouhý;
LTL	— typ položky pro krátké, celé nezáporné číslo;
MAX	— nejvyšší možná hodnota;
NEW	— proces zajišťující zavádění nových záznamů do souboru s využitím procedury R-NEW;
NEWs	— počet zavedených nových záznamů;
NO	— ne, při volbě Yes (No);
NUM	— číslo (někdy i počet); zkratka pro typ položky;
NUM-IT	— pořadové číslo položky v záznamu;
NUM-R	— číslo záznamu;
OUT	— proces obsluhující vyhledávací, třídící a výdejové technologie;
PLAY	— pokyn pro operátora k přípravě magnetofonu v procesu LOAD;
QUICK	— funkce využitelná v procesu OUT nebo AKT;
RECORD (R, REC)	— záznam (věta);

RECs	— počet platných záznamů v souboru;
REST	— zbytek, zbývá;
RET	— zkratka pro RETURN;
R-AKT	— procedura k aktualizaci položek záznamu;
R-NEW	— procedura k vložení nového záznamu;
R-NUM	— funkce umožňující výběr záznamu podle jeho čísla;
R+PLAY	— pokyn pro operátora k přípravě magnetofonu v procesu SAVE;
SAVE	— proces, který provádí zápis definice souboru (a souboru) na kazetu;
SORT	— procedura k uspořádání záznamů podle zvoleného klíče (položky);
STAT	— procedura výpisu hodnot o stavu zpracování;
TXT	— zkratka pro typ položky;
TYP—IT	— typ položky (1—4 t.j. TXT, NUM, DAT, LTL);
VIDEO	— procedura k výpisu záznamu na obrazovku;
WAIT	— čekej;
Yes	— ano (při volbě Yes (No));

3. STRUKTURA MINSY

Modulární struktura MINSY je zřejmá ze schématu v příloze č. 2. Jednotlivé programové části jsou hierarchicky uspořádány. Zvolená struktura má řadu výhod:

- opakované využití těchto funkcí a procedur ve věcně odlišných procesech,
- usnadňuje ladění a testování programů,
- dovolí pozdější úpravy a doplnění programů i přípravu speciálů k účelovému zpracování dat.

Hlavní místo v systému zaujímá MONITOR s řídícím procesem DRIVER. Zajišťuje základní konverzaci operátora se systémem při volbě postupu, připravuje parametry a předává řízení určenému procesu. Po skončení úlohy se řízení vrátí zpět do monitoru.

Proces zabezpečuje účelové zpracování dat. Podle potřeb tohoto zpracování využívá funkce představující určitý způsob zpracování dat.

Procedura je základním elementem při zpracování dat.

3.2. PROCESY

DRIVER

Jako součást monitoru řídí vstupy do jednotlivých procesů.

DEF

Je určen k definování jména souboru a formátu záznamu. U každé položky se definuje jméno, typ a délka. Systém dává informaci o zbývajícím počtu bytů pro záznam a při definování umožňuje provést opravu libovolné z předchozích položek.

NEW

Zajišťuje zavádění nových záznamů do souboru. K zavedení údajů položek připraví na obrazovku prázdný záznam (formát), do kterého se pomocí procedury R—NEW zavádějí údaje (viz. odst. 6. 2.).

SAVE

Zapisuje připravenou definici na kazetu. Ukládá i soubor, je-li již vytvořen. Ošetřuje LAST jako datum posledního zpracování.

LOAD

Čte definici souboru a soubor do vnitřní paměti. Pokud se čtení nepodaří, je nutné přejít na začátek programu (RUN).

OUT

Slouží k výdeji záznamů ze souboru do definovaného formátu záznamu.

AKT

Zpřístupňuje prostředky k provedení změn položek ve vyhledávaných záznamech.

3.3. FUNKCE QUICK

Používá se, předpokládáme-li výběr malého počtu záznamů a chceme-li výdej nebo aktualizaci provést bezprostředně po vyhledání záznamu. Dovoluje použití procedury FIND pouze jednou a nepoužívá SORT. Podává záznam vyhovující podmínce ihned.

R—NUM

Vydává záznamy podle zadaného čísla záznamu.

KOMPLX

Nabízí možnost opakovaného FIND (výběr z výběru), poté třídění výběrového souboru a výdej (resp. aktualizaci).

3.4. PROCEDURY FIND

Vybírá záznamy vyhovující předem zadaným podmínkám v uživatelem určené položce. Má následující druhý výběr:

1. — **hledání na rovnost.** Program vybere ty záznamy, které mají údaj určené položky shodný s daným vzorem. Tak například při výběru všech záznamů, které mají v položce PRIJM údaj NOV se vyberou záznamy, obsahující v položce PRIJM údaje: NOVAK, NOVY, NOVOTNY, NOVACEK, ale nevyberou se NOSEK, NOWAK a pod.
2. — **hledání v intervalu: OD-DO**
Program žádá spodní a horní vzor. Vybere všechny záznamy, které mají údaje určené položky v takto stanoveném intervalu. V programu jsou neostré nerovnosti. Vyberou se tedy i ty záznamy, kde budou určené položky rovny vzoru.
3. — **hledání podle podmínky OD:**
FIND vybere všechny záznamy, kde údaj testované položky je roven nebo větší než vzor.
4. — **hledání podle podmínky DO:**
FIND vybere všechny záznamy, kde údaj testované položky je roven nebo menší než vzor.

Symbolika nerovností ve služebních řádcích je z programových důvodů jednoznačná, tedy jako ostré nerovnosti. Při odmítnutí FINDU zůstávají ve výběrovém souboru všechny platné záznamy.

SORT

Provádí vzestupné uspořádání vybraných záznamů podle údajů určené položky. U typu NUM uspořádá nejprve záporná čísla podle absolutních hodnot a poté vzestupně kladná.

VIDEO

Presentuje záznam na obrazovku.

R-NEW

Zprostředkuje zavádění položek do prázdného záznamu (formátu). Obsluha je popsána v odst. 6.2.

R-AKT

Umožní aktualizovat položky záznamu vydaného procedurou VIDEO. Způsob obsluhy je v odst. 6.2.

4. DATA

4.1. SOUBOR

Data definovaného a záznamy naplněného souboru jsou uložena jako řetězec se záznamy a položkami fixních délek. Jsou uspořádána podle zamlčených čísel záznamů přidělených systémem. Výběr záznamů se provádí do zvláštního výběrového souboru čísel záznamů; o tento soubor se opírají činnosti při práci s daty. MINSY dimenzuje soubor záznamů tak, aby počet uložitelných záznamů byl maximální. Nejvýše však lze dosáhnout souboru o 255 zá-

znamech. Počet možných záznamů v souboru závisí na definované délce záznamu.

K pojmenování souboru může uživatel zavést až 12-ti znakový název souboru.

4.2. ZÁZNAM

Záznam může dosáhnout maximální délky 255 bytů rozložených až do 19 položek. Při definování záznamu má uživatel k dispozici 251 bytů. Každému novému záznamu přidělí systém číslo, vždy nejmenší z volných čísel.

Příklad: Soubor byl naplněn 25 záznamy s čísly záznamů 1—25. Poté jsme zrušili záznam č. 13.

EXRs (počet existujících záznamů) zůstává 25, RECs (počet platných záznamů) bude 24.

Zavedeme-li další záznam procesem NEW, systém použije uvolněné místo po záznamu č. 13 a uloží záznam pod tímto číslem. Teprve při dalším novém záznamu se použije č. 26.

Při zápisu na kazetu se zavádí EXRs záznamů.

4.3. POLOŽKY

Každá z položek má svůj název, definovatelný až do 6-ti znaků (ITNAME). Při definici položky můžeme využít libovolný ze čtyř typů položek:

1. TXT — jako řetězec znaků až do délky 29 bytů

2. NUM — jako číslo (i desetinné) o max. počtu číslic 12 (včetně znaménka minus a desetinné tečky)

3. DAT — pro uvedení data od 1. 1. 1875 do 25. 6. 2050. V paměti obsazuje 2 byty, vstupní a výstupní formát je osmimístný: DDMMRRRR

4. LTL — pro krátké, celé, nezáporné číslo c, pro něž platí:

$$0 \leq c \leq 65\,279$$

V paměti obsazuje 2 byty, vstupní a výstupní formát je pětimístný.

Uživatel má k dispozici max. 17 položek. 2 další — systémové — jsou využity takto:

— předposlední (1. DAT) je pro datum zavedení záznamu do souboru,

— poslední (DATAKT) nese datum poslední provedené aktualizace záznamu.

5. KONVERZACE

K zabezpečení konverzace obsluhy se systémem byly rezervovány 4 služební řádky ve spodní části obrazovky. Slouží jako prostor pro následující informace. Jsou reprezentovány zkratkami, uvedenými v odst. 2.2.

5.1.- INFORMACE O PROCESU (funkci, proceduře), ve kterém zpracování právě probíhá.

Procesy: DRIVER, DEF, LOAD, SAVE, NEW, AKT, OUT

Funkce: QUICK, R-NUM, KOMPLX

Procedury: FIND, SORT, VIDEO.

R-NEW a R-AKT se jako spolupracující procedury neuvádějí.

Tyto informace jsou umístěny v horní části rámečku.

5.2. FORMÁT PRO VLOŽENÍ ÚDAJE

Očekává-li MINSY nějaký údaj, vytvoří ve služebních řádcích prostor pro jeho zavedení. Např. pro zavedení údaje do položky JMENO typu TXT a délce 8 připraví ve 2. a 3. služebním řádku

JMENO — ^^^^^^^

Stříšky ukazují maximální možnou délku údaje. U typu DAT je místo stříšek DDMMRRRR.

Používá se i pro vkládání FNAME, TINAME, DATE, LEN-IT, NUM-IT, NUM-R nebo zavedení vzorů pro vyhledávání v proceduře FIND.

5.3. VOLBA DALŠÍHO POSTUPU

Systém nabízí volbu jedním ze dvou způsobů:

a) seznam možnosti volby ve 2. služ. řádku

— v DRIVER

"1.NEW 2.OUT 3.AKT" (pro volbu procesu)

— v DEF

"1.TXT 2.NUM 3.DAT 4.LTL" (pro volbu typu položky),

— v OUT i AKT

- "1.QUICK 2.R-NUM 3.KOMPLX" (volba funkce),
 - ve FIND
 - "1.EQUAL 2.FROM-TO 3.FROM 4.TO" (pro volbu druhu vyhledávání).
- Volba se provede stisknutím tlačítka s odpovídajícím číslem.
- b) otázky k přímé volbě dalšího postupu (ve 3. služebním řádku):
- SAVE? (volba zápisu definice resp. definice a souboru na kazetu),
 - FSC-F? (zrušení souboru a skok na začátek MINSY),
 - FIND? (volba využití procedury FIND),
 - SORT? (volba využití procedury SORT),
 - NEXT-R? (další záznam?),
 - NEXT-IT? (další položka?),
 - CORR? (volba opravy definice položky v procesu NEW),

Volba se provádí způsobem uvedeným ve 4. služebním řádku.

5.4. PŘÍKAZY

Ve čtvrtém služebním řádku se dává obsluze na vědomí, co má zavést (stisknout) k zahájení další činnosti programu, a to:

- Do : k zahájení činnosti nabídnuté ve 3. sl. řádku — nad Do;
- Yes (No) : obsluha sdělí systému, zda nabídku z 3. řádku akceptuje, či ne;
- RET : k pokračování činnosti programu je nutné stisknout RETURN;
- TXT, RET : zavedení údaje typu TXT a RETURN;
- NUM, RET : dtto pro typ NUM;
- DAT, RET : dtto pro typ DAT;
- LTL, RET : dtto pro typ LTL;
- NUM : pokyn ke stisknutí tlačítka s číslem volby;
- PLAY n. R + PLAY : upozornění na nutnost přípravy magnetofonu ke čtení (zápisu).

Uvedené příkazy doplňují možnosti využití tlačítek CTRL↑, CTRL←, CTRL↓, ESC, mezera. Jejich úloha je popsána v odst. 6.2.

5.5 INFORMACE PRO OBSLUHU

- INVALID INPUT : nepřijatelný (chybný) vstup;
- LONG : příliš dlouhý záznam;
- REST—B : zbývá . . .bytů;
- FULL—F : soubor je plný; nezbývá místo pro další záznam;
- MAX . . . : maximální hodnota vstupu. Informace je v 1. sl. řádku;
- WAIT : proces zpracování probíhá.

Pozn.: Čekání při třídění je doprovázeno zhasnutím obrazovky.

5. 6. STATISTIKA

Systém MINSY je vybaven výdejem hodnot těch proměnných, které mohou v dalším kroku ovlivnit rozhodnutí obsluhy. Výdej je realizován do prostoru služebních řádků a je automaticky spouštěn v místech, kde lze jeho užitečnost pro obsluhu předpokládat.

Formát statistiky a význam jednotlivých proměnných je v příloze č. 5.

5. 7. KONTROLY VÝSTUPŮ

MINSY je vybaven kontrolními algoritmy, testujícími přijatelnost údajů nebo příkazů zaváděných obsluhou. MINSY upozorní obsluhu na nekorektní vstup (INVALID INPUT). Poté se operátor stisknutím tlačítka RETURN dostane zpět do místa vstupu k jeho opakování. Tento postup je využit i pro opravu vstupu.

6. OBSLUHA MINSY



6.1. OBSLUHA PROCESŮ

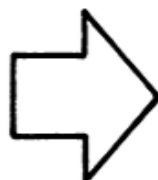
krok	char. činnosti	vlož stlač	obrazovka	jdi na krok
1	zavedení MINSY	CLOAD PLAY RET		2
2	vstup do DRIVER	RUN	DATUM=	3
3	vložení data	DDMMRRRR RET	DEF? Yes No	4 13
P R O C E S D E F				
4	vstup do DEF	Y	F-NAME=	5
5	vlož jm. souboru	F-NAME RET	ITNAME	6
6	vlož. jm. položky	ITNAME RET	TYP-IT	7
7	vlož typ položky	TYP-IT RET	LEN-IT	8
8	vlož délku položky /u typu 3,4 - AUT/	LEN-IT RET	CORR? NEXT-IT? Yes No	9 11 12
9	oprava pol.dle čís.pol	D	NUM-IT	10
10	vlož čís. pol.	NUM-IT RET	IT-NAME	6
11	def. další položky	Y	IT-NAME	6
12	konec DEF	N		16
P R O C E S L O A D				
13	vstup do LOAD	N	PLAY,RET	14
14	čtení def./souboru/	PLAY,RET	čte/LOAD/	15
15	konec LOAD		rec,stat	16
16	návrat do DRIVER		stat.rec.RET	17
17	DRIVER - volba	RET	ESC-F? Do SAVE? Yes No	18 19 22
18	likvidace souboru	D	DATUM=	3
P R O C E S S A V E				
19	vstup do SAVE	Y	R-PLAY, RET	20

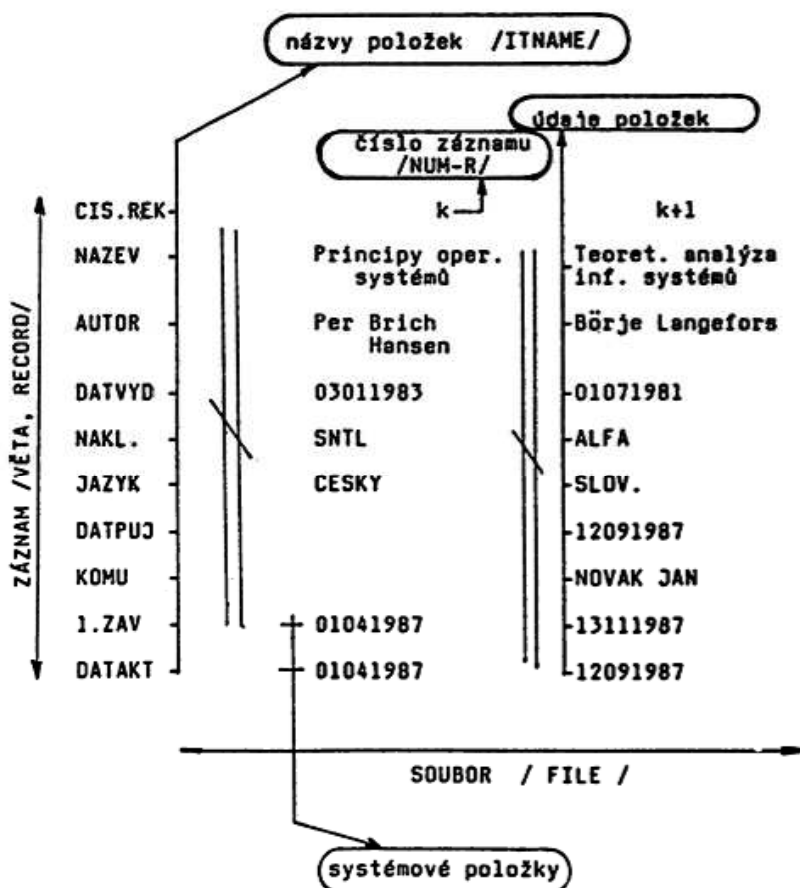
krok	char. činnosti	vlož stlač	obrazovka	jdí na krok
20	zápis def./souboru/	R-PLAY RET	SAVE	21
21	konec SAVE			17
22	DRIVER - volba	N	1.NEW 2. OUT 3.AKT	23 27 27
P R O C E S N E W				
23	vstup do NEW	1	stat,RET	24
24	vkládání údajů dle 6.2.		NEXT-R? Yes NO	25 26
25	další záznam	Y		24
26	konec NEW	N		16
P R O C E S O U T /resp. A K T /				
27	vstup do OUT/AKT/	2/3/	stat.RET	28
28	volba zpús. výdeje	RET	1.QUICK 2.R-NUM 3.KOMPLX	29 44 47
29	vstup do QUICK, FIND	1	NUM-IT	30
30	vlož čís. pol., podle které se hledá	NUM,RET		31
31	FIND - volba		1.EQUAL 2.FROM-TO 3.FROM 4.TO	33 33 33 33
33	vlož druh hledání	1v2v3v4	žádá vzor vzory /pro 2/	34
34	vlož vzor/y/	vzor/y/ RET		35
35	VIDEO		záznam	36
36	při AKT - postup podle 6.2			37
37	QUICK - volba		NEXT-R? Yes No	38 39
38	další záznam	Y		35
39	konec QUICK i OUT /resp. AKT/	N		16
40	vstup do funkce R-NUM	2	NUM-R=	41

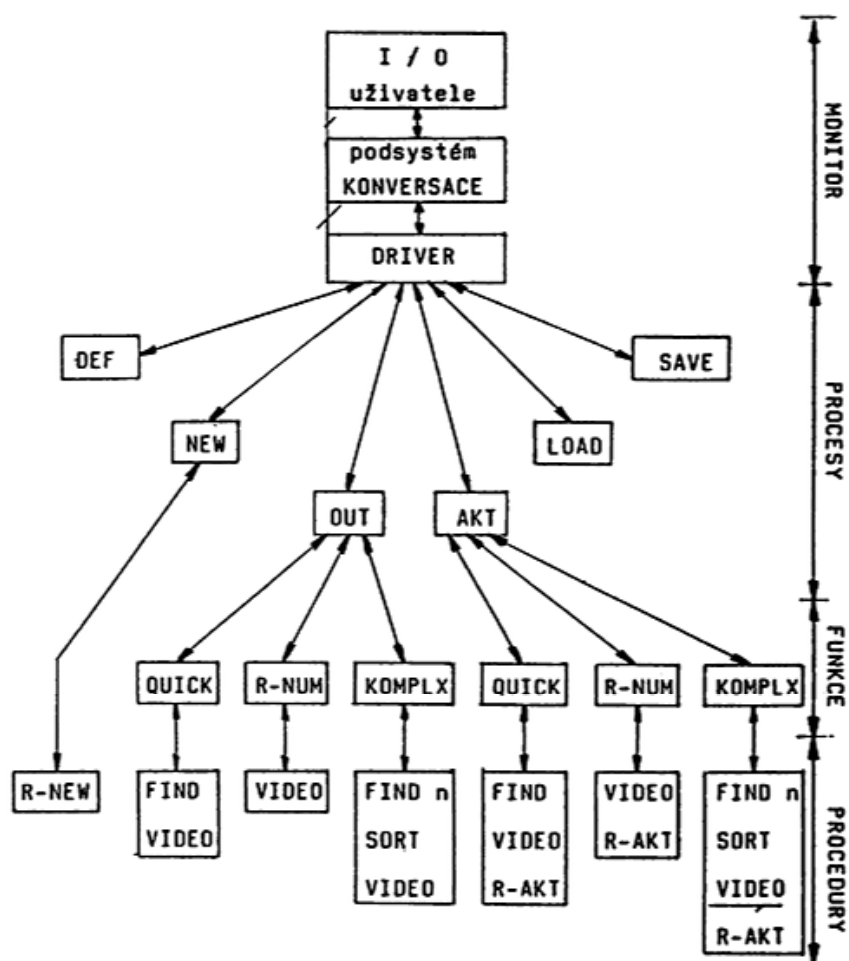
krok	char. činnosti	vlož stlač	obrazovka	jdí na krok
41	vlož čís. záznamu	NUM,RET		42
42	VIDEO		záznam	43
43	při AKT - postup podle 6.2			44
44	R-NUM - volba		NEXT-R? Yes No	45 46
45	další záznam	Y	NUM-R=	41
46	konec R-NUM i OUT /resp. AKT/	N		16
47	vstup do fke KOMPLX	3		48
48	KOMPLX - volba		FIND? Yes No	49 55
49	vstup do FIND	Y	NUM-IT=	50
50	vlož čís. pol., podle které se hledá	NUM,RET		51
51	FIND - volba		1.EQUAL 2.FROM-TO 3. FROM 4.TO	52 52 52 52
52	vlož druh hledání	1v2v3v4	žádá vzor vzory /pro 2/	53
53	vlož vzor/y/	vzor/y/ RET		54
54	FIND - konec		stat,RET	48
55	KOMPLX - volba	N	SORT? Yes No	56 59
56	vstup do SORT	Y	NUM-IT=	57
57	vlož čís. pol., podle které se třídí	NUM,RET		58
58	SORT - konec			59
59	VIDEO		záznam	60
60	při AKT - postup podle 6.2			61
61	KOMPLX - volba		NEXT-R? Yes No	59 62
62	konec KOMPLX i OUT. /resp. AKT/			16

6.2. OBSLUHA PROCEDUR R-NEW a R-AKT

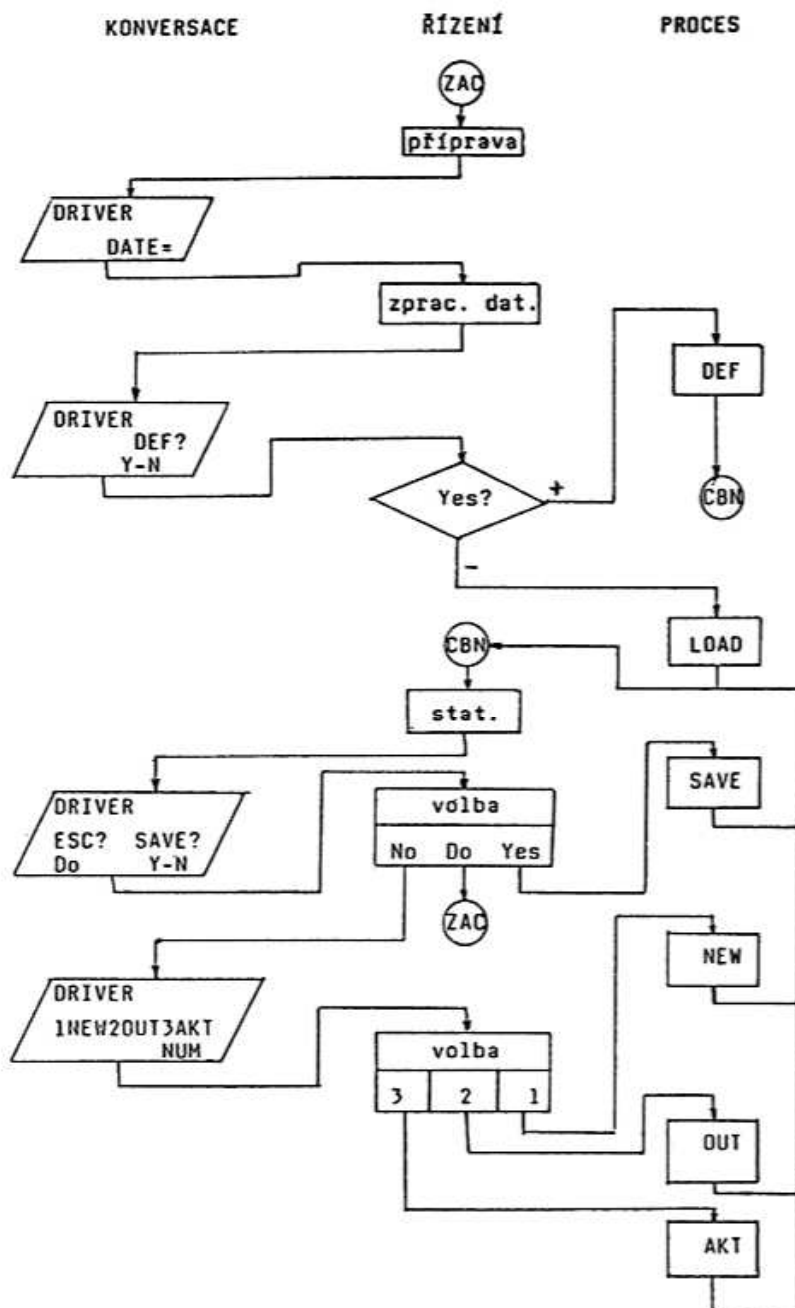
VSTUP	R-NEW	R-AKT
RETURN	ponechá původní /prázdný/ obsah položky. Jde na další pol.	ponechá původní údaj v položce. Jde na další položku
MEZERA jako 1. znak	ponechá prázdný obsah pol. Jde na další pol.	vymazá původního údaje v pol. Jde na další položku.
CTRL ↑ /kdekoli/	nepoužito. Projeví se jako chyba	přeruší transakci. Jde na předchozí položku
CTRL ← /kdekoli/	Přeruší transakci. Jde na stejnou pol. Pro opravu chyby vstupu	
CTRL ↓ /kdekoli/	přeruší transakci. Uloží do zbylých položek prázdné údaje. Východ z R-NEW	přeruší transakci. Východ z R-AKT
ESC /kdekoli/	nepoužito. Projeví se jako chyba	zrušení záznamu
SPRÁVNÝ ÚDAJ, RET	Uloží údaj do položky, Jde na další položku	







BLOKOVÉ SCHÉMA MINSY



MINSY / APLIKACE /
/ EVIDENCE PROGRAMŮ /

Příklad využití MINSY k evidenci programů

Návrh aplikace vychází ze skutečnosti, že uživatel již má určitou evidenci vedenou ručně. Především má na štítku, vloženém pod víčko kazety ke každému programu na kazetě tyto informace:

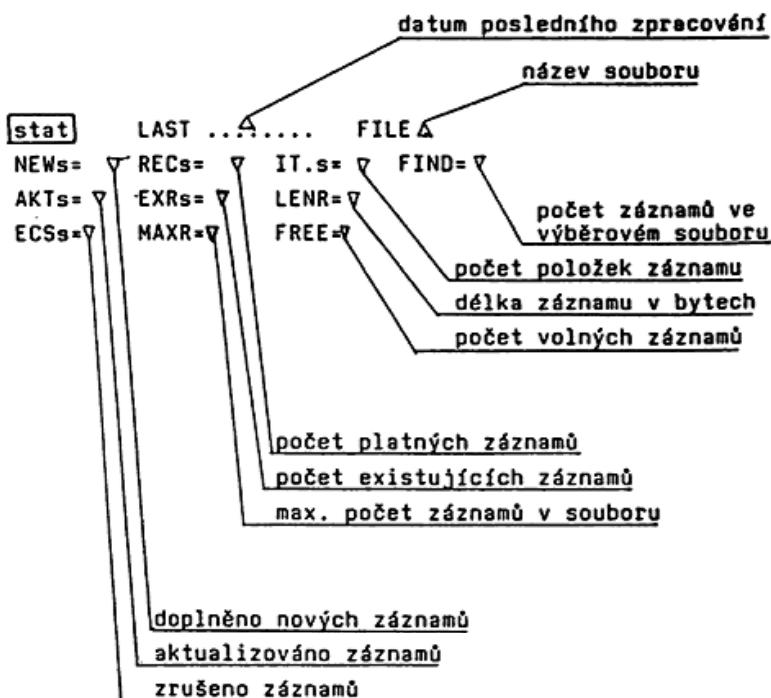
JMENO PROGRAMU	OD-DO otáčky	ZPUSOB CTENÍ	BLOKU	PO RESET JDE	POZN. čas a p.
-------------------	-----------------	-----------------	-------	-----------------	-------------------

Definuje proto jen údaje :

číslo pol.	char. obsahu pol.	jm.pol.	typ	délka	příklad
1	jméno prog.	JMPROG	TXT	12	
2	autor	AUTOR	TXT	8	
3	volný popis	POPIS1	TXT	24	
4	pokr. popisu	POPIS2	TXT	24	
5	prov. kopie	MT-P	TXT	4	P07B
6	bezp. kopie	MT-S	TXT	4	S23A
7	copy prog.	COPY	LTL	2	122
8	turbo prov.	MT-P-T	TXT	4	P32B
9	turbo bezp.	MT-S-T	TXT	4	S12A
10	1copy prog.	T-COPY	LTL	2	28
11	ovládání	OVLAD	TXT	4	J2+K
12	klasifikace	KLAS.	TXT	3	GSM
13	kde je popis	LITER	TXT	6	Z-3/87
14	reserva	RES.1	DAT	2	
15	reserva	RES.2	LTL	2	
16	1.DAT	1.DAT	DAT	2	
17	DATAKT	DATAKT	DAT	2	

Vysvětlivky: P07B - provozní kazeta č. 7, str. B
 122 - číslo záznamu v tomto souboru
 J2+K - ovládá se dvěma JOY i klávesnicí
 GSM - GAME, SPORT, MICOVA HRA /zkratky
 podle vlastního způsobu klasifikace
 v hierarchii: třída
 druh
 skupina/

STATISTIKA / FORMÁT /
/ PROMĚNNÉ /



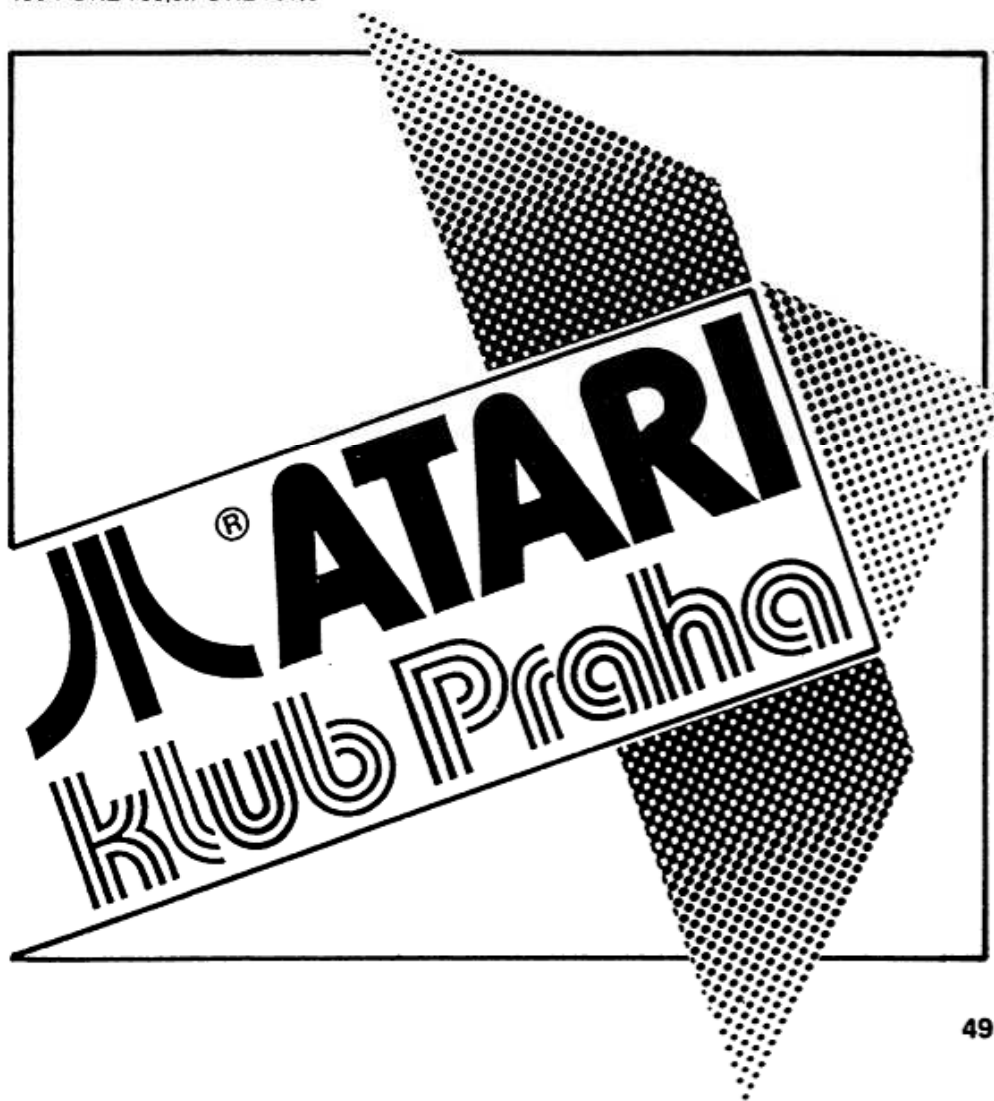
Pozn. : Z programových důvodů nemůže být soubor zcela prázdný.
 Proto se po definici souboru provede automaticky 1
 zrušený záznam.

Uživatelé disketových jednotek se mnohdy setkávají s problémem, jak vhodně dokumentovat obsah diskety. Těm z vás, kteří máte možnost využití kompatibilní tiskárny, možná pomůže program DITO.

Tento program vypisuje na obrazovku seznam obsahu diskety a umožňuje vytištění popisky ve formátu, který se dá vložit do ochranného obalu. Popiska může obsahovat i označení majitele, číslo a název diskety a způsob startování.

Pokud používáte tiskárnu, která vyžaduje zvláštní ovládací program (handler), je třeba tento nahrát předem. Pak je vhodné přidat na začátek programu DITO příkazový řádek, který nastavuje počáteční adresu handleru v tabulce HATABS. Například pro handler umístěný od počátku 6. stránky paměti (S0600) je třeba doplnit řádek:

150 POKE 795,0:POKE 796,6



```

známka: Znak')' <=> [F5] (Esc, Ctrl+2)
REM *** DITO 1.4 - POPIŠKA DISKETY ***
REM *** OLVIS 88/03 ***
POKE 795,0:POKE 796,6
DIM R$(52),A$(20),B$(20),Q$(52),C$(10),N$(30),X$(52),U$(40),S$(20),SEC$(3),L
37)
2 DL=PEEK(560)+256*PEEK(561):POKE DL+3,70:POKE DL+6,6
3 ? CHR$(125):POKE 752,1:POKE 18,64:POKE 53774,64
5 GOSUB 900
2 POSITION 4,5: ? "OZNACENI UZIVATELE(max.40 mist)"
5 POSITION 39,8: ? " ":POSITION 0,8:INPUT U$: ? CHR$(125)
2 R$(1)="":R$(52)="":R$(2)=R$:L$=R$
5 Q$(1)="":Q$(52)="":Q$(2)=Q$:Q$(1)="!":Q$(52)="!"
1 GOSUB 900
2 ? " OPIS DIRECTORY": ? L$
5 TRAP 800:GOSUB 500
3 GOTO 700
2 ? CHR$(125):GOSUB 900
2 POSITION 2,5: ? "Oznaceni":POSITION 23,5: ? " ":POSITION 11,5:INPUT C$
4 POSITION 2,7: ? "Nazevi":POSITION 39,7: ? " ":POSITION 11,7:INPUT N$
5 POSITION 2,9: ? "Ladovani":POSITION 31,9: ? " ":POSITION 11,9:INPUT S$
2 LPRINT R$:X$=Q$:X$(8)="ATARI XL/XE SOFTWARE-DOS 2.5-DITO 1.4":X$(52)="!":LPR
T X$
X$=Q$:X$(8)=U$:X$(52)="!":LPRINT X$:LPRINT R$
2 X$=Q$:X$(3)=C$:X$(16)=N$:X$(52)="!":LPRINT X$
5 X$=Q$:X$(24)="Start":X$(30)=S$:X$(52)="!":LPRINT X$:LPRINT R$:LPRINT Q$
2 CR=8:FN=0
2 OPEN #1,6,0,"D:*. *"
2 INPUT #1,A$:FN=FN+1
5 I=ASC(A$(1)):IF I<>32 AND I<>42 THEN B$=A$:SEC$=A$:GOTO 400
2 X$=Q$:X$(3)=STR$(FN):X$(5)="":X$(7)=A$
5 INPUT #1,B$:FN=FN+1
5 I=ASC(B$(1)):IF I<>32 AND I<>42 THEN SEC$=B$:X$(52)="!":LPRINT X$:GOTO 400
7 X$(29)=STR$(FN):X$(31)="":X$(33)=B$:X$(52)="!":LPRINT X$:CR=CR+1
2 GOTO 310
2 X$=Q$:X$(12)=B$:SEC=VAL(SEC$):X$(30)=STR$(SEC*128):X$(36)="byte":X$(52)="!":
=CR+2:LPRINT Q$:LPRINT X$
5 CLOSE #1:CR1=30:IF CR>29 THEN CR1=CR+2
2 FOR L=CR TO CR1:LPRINT Q$:NEXT L:LPRINT R$:LPRINT :LPRINT
2 GOTO 750
2 OPEN #1,6,0,"D:*. *"
2 INPUT #1,A$: ? A$.
2 I=ASC(A$(1)):IF I<>32 AND I<>42 THEN SEC=VAL(A$):GOTO 600
2 INPUT #1,B$: ? B$
2 I=ASC(B$(1)):IF I<>32 AND I<>42 THEN SEC=VAL(B$):GOTO 600
2 GOTO 510
2 CLOSE #1:POSITION 14,21: ? SEC*128: " vol.byte":RETURN
2 POSITION 5,22: ? "VYSTUP NA TISKARNU? A/N([K]onec)";
2 OPEN #2,4,0,"K":GET #2,X:CLOSE #2
2 IF X=32 OR X=78 THEN 750
2 IF X=65 THEN 240
5 IF X=75 THEN GRAPHICS 0:END
2 GOTO 710
2 POSITION 5,22: ? " VYMEN DISKETU! (Ret) ";
2 OPEN #2,4,0,"K":GET #2,X:CLOSE #2
2 IF X>0 THEN ? CHR$(125):GOTO 231
2 GOTO 760
2 IF PEEK(195)=144 THEN POSITION 7,10: ? " NENI VLOZENA DISKETA! (Ret) ":CLOSE
:GOTO 760
2 IF PEEK(195)=138 THEN POSITION 5,15: ? " TISKARNA NENI PRIPOJENA! (Ret) ":GOT
760
2 ? PEEK(195):"-CHYBA V RADCE ";PEEK(186)+256*PEEK(187):END
2 REM DISPLAY LIST
2 POSITION 0,0: ? " _____DITO 1.4_____ tabulka obsahu disku"
2 RETURN

```

KOUTEK TECHNIKY



ROZŠÍŘENÍ PAMĚTI RAM PRO ATARI 800 XL NA 256 kB

Miloš Havrlant, Praha

Tento článek poskytuje majitelům počítače ATARI 800 XL návod na rozšíření paměti RAM na 256 kB. Toto rozšíření je kompatibilní s ATARI 130 XE a navíc poskytuje dalších 128 kB paměti RAM. Úplné využití paměti umožňuje operační systém „MYDOS“, který je přímo určen k tomuto rozšíření a je již používán majiteli počítačů ATARI.

Protože rozšíření paměti vyžaduje zásah uvnitř počítače, je nutné, aby ho prováděla osoba znalá práce s obvody obsahujícími struktury MOS. Zájemci o rozšíření, kteří nemají patřičné zkušenosti, ať svěří raději úpravu zkušenějším!

K práci potřebujete mikropáječku, nejlépe s regulací teploty, dobrou odsávačku činu, vhodné je mít i schéma počítače. Vytvoříme si alespoň improvizované antistatické pracoviště, tzv. vodivou podložku, se kterou vodiče spojíme hrot páječky (umožňuje-li to) a zemní spoj desky počítače.

Ke stavbě je zapotřebí těchto součástek:

- 1x 74LS158
- 1x 74LS20
- 2x 74LS153
- 1x 74LS02

- 1x 74LS74
 - 8x 41256-150ns (K565RU7 — produkce SSSR)
 - 1x 16-ti vývodová patice pod integ. obvody
- plochý kabel

Nejdříve zhotovíme destičku podle schématu. Můžeme použít univerzální destičku, kterou osadíme součástkami a ty propojíme podle schématu vhodným vodičem. K destičce připojíme asi 3—4 cm dlouhý kus plochého kabelu podle nákresu. 16-ti vývodový konektor vyrobíme z kousku univerzální destičky, do které připájíme vhodné vývody ze silnějšího vodiče nebo lépe z rozebraného konektoru.

Dále následuje montáž do počítače:

- počítač rozebereme a sejmemes stínící kryt,
- vyletujeme původní paměťové obvody U9—U16,
- vyletujeme multiplexor U27 (74LS158) a odpor R32,
- na místa U9—U16 zapájíme obvody 41256,
- na místa U27 zapájíme do desky 16-ti vývodovou patici, do které zasuneme konektor desky rozšíření (spojit souhlasná čísla vývodů patice a konektoru),
- plochým kabelem propojíme destičku rozšíření s obvodem PIA (U23), PB2 na vývod 12, PB3 na vývod 13, PB4 na vývod 14, PB5 na vývod 15, PB6 na vývod 16,
- propojíme vývod DEL desky rozšíření s vývodem 9 obvodu U30,
- propojíme vývod HALT desky rozšíření s vývodem 9 obvodu U7 (ANTIC),
- vývod RA8 desky rozšíření zapojíme do otvoru po R32 označeného na nákresu šipkou (vývod č. 1 paměťových obvodů),
- desku rozšíření můžeme v počítači upevnit např. spojením vývodů 5V a 0V (GND) silnějším vodičem s příslušnými spoji na desce počítače.

Tim je úprava ukončena. Provedeme důkladnou kontrolu zapojení podle schématu a zda nejsou v zapojení studené spoje a zkratky.

Je-li vše v pořádku, počítač zapojíme. Nepřihlásí-li se počítač obvyklým způsobem, ihned jej vypneme a provedeme opět důkladnou kontrolu rozšíření. Pracuje-li počítač normálně, otestujeme rozšíření pomocí DOSu s RAM diskem pro 130 XE, nastavením portu B obvodu PIA na adrese D301 (Hex.), použijeme testovací program MYDOSu ("TEST-256K.BAS").

Rozšíření 256 kB obsahuje 64 kB základní paměti a 192 kB stránkové paměti (12 16-ti kB stránek). Přepínání stránek se provádí pomocí bitů 2–6 B-brány obvodu PIA.

Funkce bitů B-brány

- bit 0 — řízení ROM O.S. (1-ROM, 0-RAM)
- bit 1 — řízení BASIC ROM (1-RAM, 0-ROM)
- bit 2 — přepínání stránek RAM
- bit 3 — přepínání stránek RAM
- bit 4 — blokování přístupu ke stránkám (1-blokován, 0-povoleno)
- bit 5 — přepínání stránek RAM
- bit 6 — přepínání stránek RAM
- bit 7 — řízení ROM (1-RAM, 0-ROM)

16-ti kB stránky jsou umístěny na adresách 4000-7FFFH. Adresa B-brány je D301H (54017 dekadicky).

Zapojení bylo v praxi ověřeno na několika vzorcích a pracovalo bez závad. Kdo má možnost, ať si součástky před pájením otestuje. Článek a zapojení bylo upraveno podle článku firmy NEWELL INDUSTRIES z r. 1985.

Rozšíření paměti RAM ATARI 800 XL osazeného obvodem FREDIE

Novější počítače ATARI 800 XL (800 XE) jsou osazovány obvodem FREDIE (viz Zpravodaj Atari klubu č. 2/87 str. 24). Při rozšiřování paměti takto osazeného počítače jsou nutné určité změny v zapojení desky rozšíření. Princip přepínání paměti zůstává stejný.

Změny v zapojení jsou zřejmé ze schematu. Není osazen obvod U4 (74LS153). Signál HALT je připojen přes spínač DIL. Tím můžeme ručně volit zda bude ANTIC při přístupu do paměti blokovat stránkování (je-li samozřejmě povoleno PB4). Tento spínač je nutný u verze programu TYPESETTER pro 130 XE od XLENT software. Tento spínač je vhodné přidat i k původnímu rozšíření, pro počítače bez obvodu FREDIE.

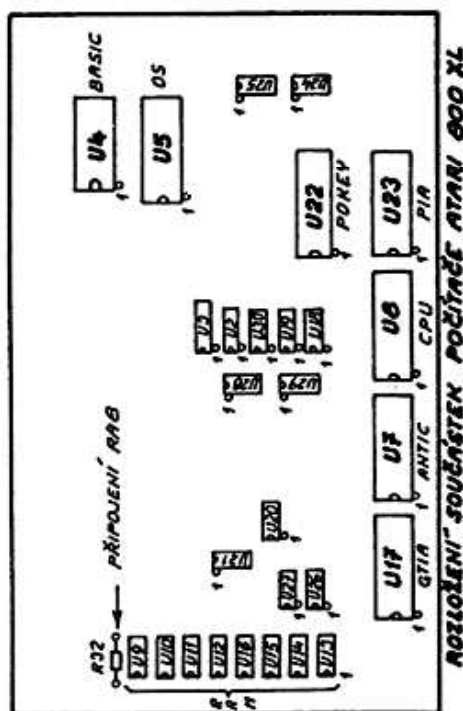
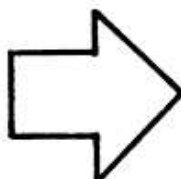
Desku rozšíření zapojíme podle schematu. PB2, PB3, PB4, PB5, PB6 jsou výstupy B-brány obvodu PIA (U23-6520). Adresu A14 přivedeme z vývodu 24 U8(CPU), A15 z vývodu 25 U8(CPU). RA8 připojíme do volného otvoru po odporu R32 (výv. 1 paměť. obvodů). RAS přivedeme z vývodu 4 paměti. HALT je na vývodu č. 9 obvodu U7 (ANTIC).

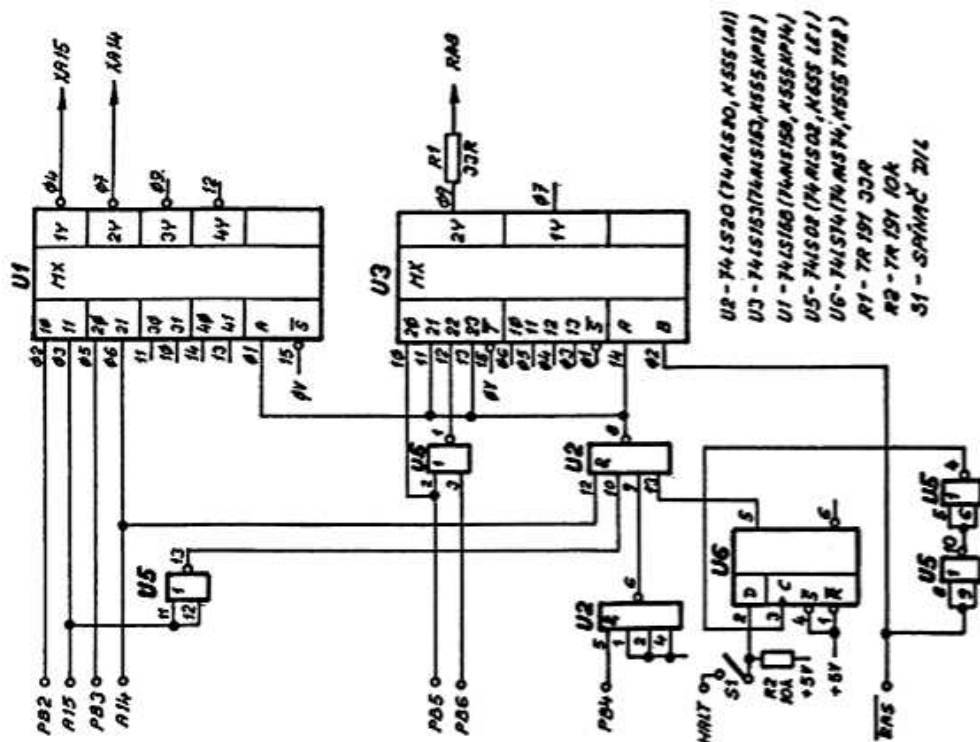
Je-li obvod U6 (FREDIE) v patici, vyjmeme ho a vyhne vývody 23 a 24 do strany tak, aby při zasunutí obvodu do patice zůstaly mimo. Pokud bude obvod U6 zapájen, je nutné odpojit z vývodů 23 a 24 adresy A14,

A15. Na vývod 24 přivedeme výstup XA15, na vývod 23 výstup XA14. Napájení +5V přivedeme na destičku silnějším vodičem z + pólu kondenzátoru C13, — pól přivedeme přímo z plošného spoje desky počítače. Tyto přívody slouží zároveň k uchycení destičky v počítači.

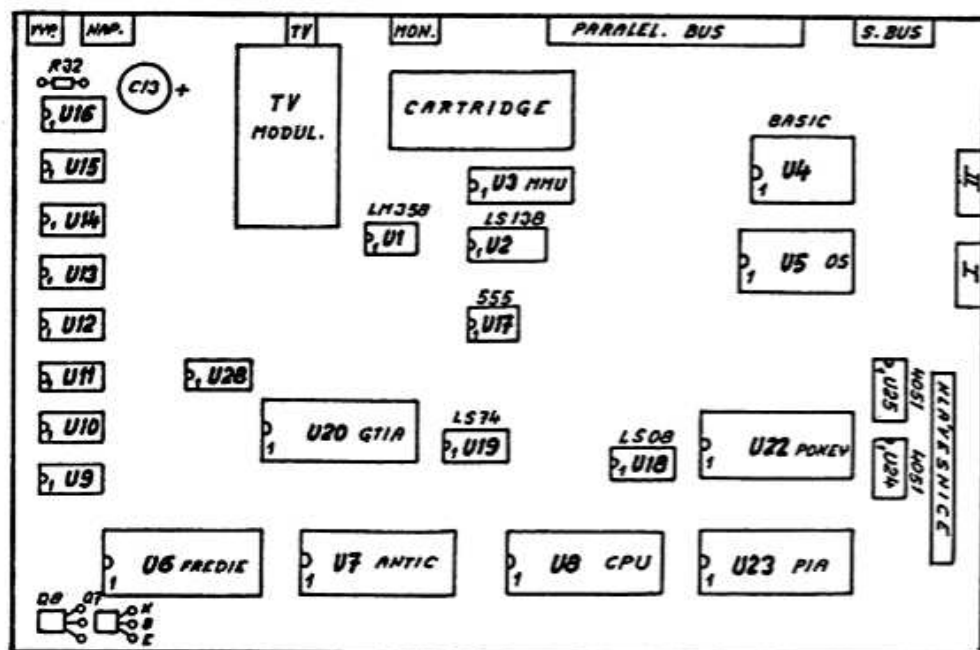
Po zapojení destičky a montáži do počítače provedeme důkladnou kontrolu zapojení. Provéření činnosti je stejné jako u původního zapojení.

Toto zapojení bylo ověřeno na jednom počítači, kde pracovalo bez závad.

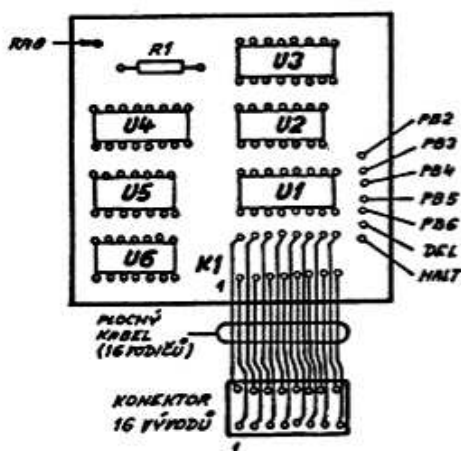




SCHEMA ZAPOJENÍ ROZŠÍŘENÍ PAMĚTI

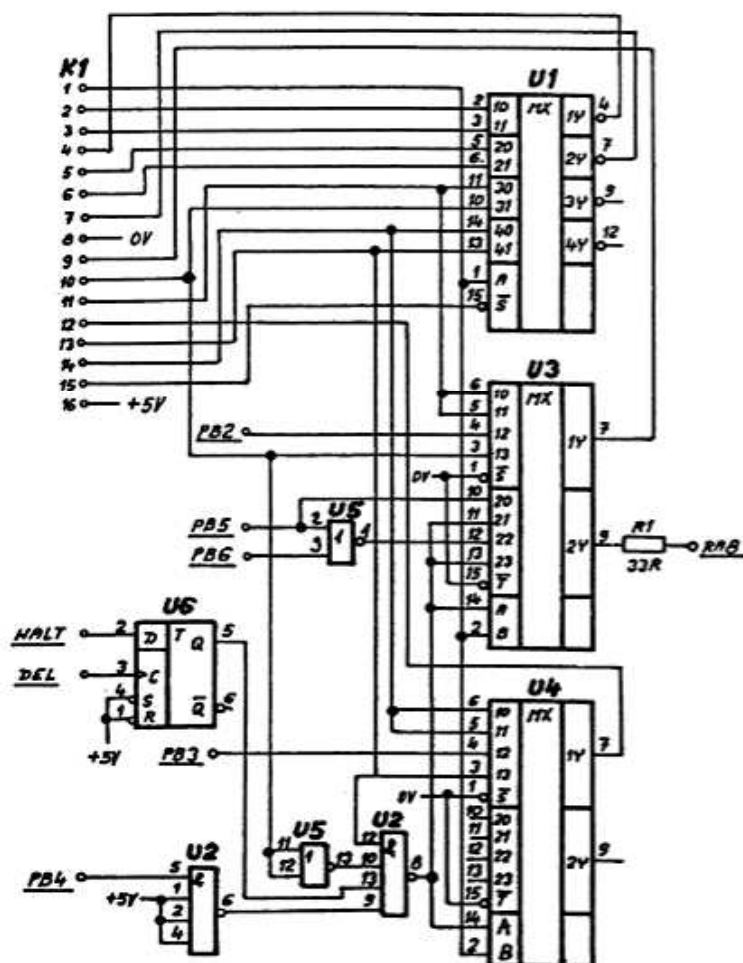


ROZLOŽENÍ SOUČÁSTEK NA DESCE POČÍTAČE ATARI 800 XL
OSAŽENO OBVODEM FREDIE



U1	74LS158 (74ALS158, 74LS258, 74ALS258, K555 KP14)
U2	74LS20 (74ALS20, K555 LA1)
U3	74LS153 (74ALS153, 74LS253, 74ALS253, K555 KP12)
U4	
U5	74LS02 (74ALS02, K555 LE1)
U6	74LS74 (74ALS74, K555 TH2)
R1	TR191 (TR151) 33R

OSAZENÍ SOUČÁSTEK NA DESCE PLOŠNÝCH SPOJŮ



DOPLNĚK K ROZHRAŇÍ MAGNETOFONU ATARI

ing. Exnar, ing. Hofman, Jaroměř

Následující článek popisuje doplněk k rozhraní pro magnetofon ATARI.

Pomocí tohoto doplňku lze pracovat s daty se šířkovou i kmitočtovou modulací, tedy v TURBU 2000 i v normálním módu.

Programy pro TURBO používají výstup COMAND počítače (obvod PIA) k řízení přepínání funkce NORMAL (logická "1") a TURBO (logická "0").

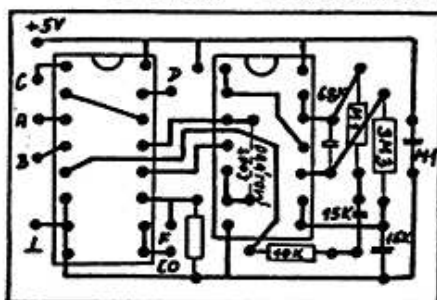
Doplňkem k rozhraní je elektronický přepínač (obvod MHB 4053) a tvarovač-zesilovač (obvod MHB 4011 nebo MHB 4001). Na původní desce je nutno přerušit spoj od vývodu 14 IO LM 324 a odletovat odpor 4K7 (R17), na straně u R18. Doplněk se připojí dle schematu.

V Atari klubu Jaroměř jich bylo postaveno několik a všechny fungovaly na první zapojení.

[Zpracováno s využitím časopisu COMPUTER [PLR]]

Pohled ze strany součástek

MHB 4053 MHB4011(4001)

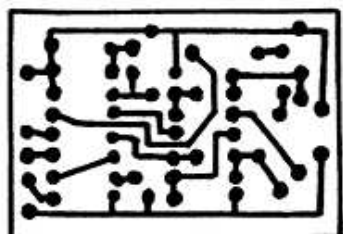


CO....comand

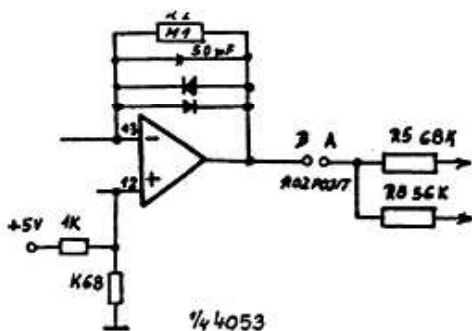
FFÁZE...spojit s +5V

A,B,C,D ...viz popis

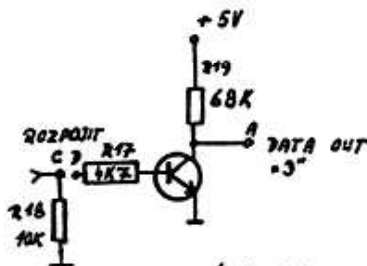
Pohled ze strany
tištěného spoje



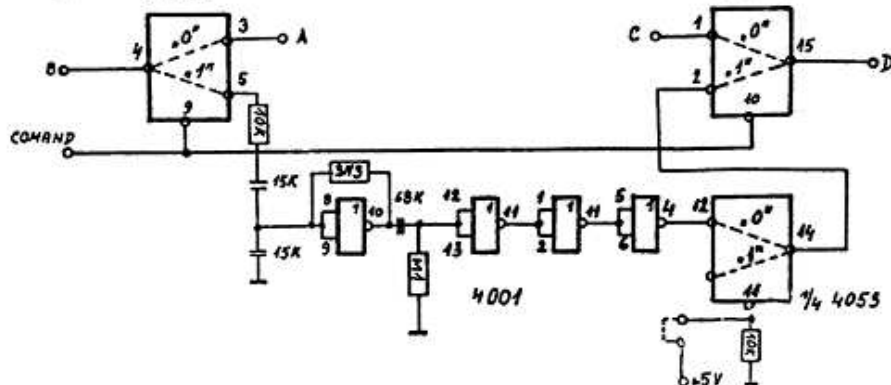
40



1/4 4053



1/4 4053



4001

1/4 4053

ZÁSUVNÝ MODUL (CARTRIDGE) TURBO

Karel Jiříčka, Praha

Systém zrychleného nahrávání TURBO 2000 má kromě nesporných předností, jakými jsou podstatná úspora kazet i času při nahrávání programů i určité nedostatky, z nichž za nejzávažnější považuji to, že zaváděcí program není rezidentní, tj. není součástí operačního systému. Právě nutnost jeho nahrávání před každým nahráváním vlastního programu formátu TURBO a s tím spojená časová ztráta částečně degradují shora uvedené přednosti. Kdyby se proto podařilo umístit zaváděcí program do pevné paměti a zajistila se jednoduchá a rychlá možnost jeho vyvolání, práce se systémem TURBO by se značně urychlila a zjednodušila a tím více by vynikly i jeho přednosti.

Z těchto důvodů vznikl modul TURBO, který obsahuje program pro nahrávání (TURBOLOAD), kopírování (TURBOCOPY), popř. i monitorování (TURBOMONITOR) programů v systému TURBO, a který kdykoliv umožňuje jejich okamžité vyvolání. Mimoto modul umožňuje .kdykoliv provést i studený start bez nutnosti vypínání počítače.

Princip modulu TURBO

Modul TURBO vychází z principu zásuvného programového modulu (cartridge) a využívá jeho sběrnici i konektor. Obdobně jako on zabírá i modul TURBO v paměti adresový prostor A000-BFFF. Je zde však jeden podstatný rozdíl. Standardní modul při zasunutí do konektoru automaticky odepíná na adresách A000-BFFF paměť RAM i ROM (BASIC) a ponechává je odpojeny dokud není z konektoru vytažen. To si však modul TURBO nemůže dovolit, protože právě v této oblasti RAM je umístěna většina herních i systémových programů. Proto bylo nutno vymyslet způsob, jak přehrát program z modulu do paměti, poté modul odpojit a tak připojit na adresách A000-BFFF opět paměť RAM. To je však metoda značně nestandardní, protože výrobce výslovně zakazuje manipulaci s moduly za provozu. Proto i operační systém několika způsoby testuje, nebyl-li za provozu připojen, odpojen či vyměněn modul. Pokud systém zjistí jakoukoliv takovouto nedovo-

lenou operaci, okamžitě se uživateli „pomstí“ tím, že buď „zkolabuje“ nebo při následujícím zmáčknutí tlačítka RESET provede studený start a tím i úplnou inicializaci systému včetně vymazání celé operační paměti RAM. To však v našem případě nemůžeme připustit a proto bylo nutno najít způsob, jak operační systém „obelstít“, aby nepoznal, že modul byl za provozu odpojen. To se po delších pokusech opravdu podařilo a tak vznikl obslužný program TURBO, který umožňuje po přehrání programu z modulu do paměti RAM modul odpojit, přičemž přehrávaný program zůstane v paměti RAM zachován.

Zapojení modulu TURBO

Schéma zapojení modulu Turbo je na obr. 1. Skládá se z paměti ROM, ve které jsou kromě obslužného programu TURBO uložena i data (programy), která chceme přehrát do paměti RAM a tlačítka TURBO, kterým se modul připojuje na systémovou sběrnici.

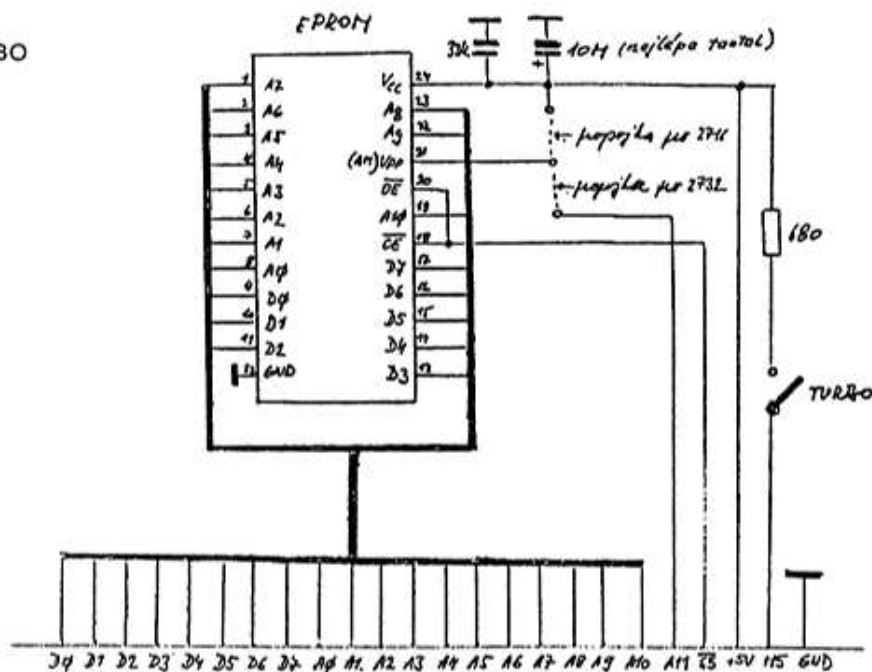
K připojení modulu TURBO se využívá vstup M5. Při odpojení modulu je na tomto vstupu log "0". Jakmile se na něj přivede log "1" (což se u standardního modulu děje automaticky při jeho zasunutí do konektoru), jsou hardwarově odpojeny na adresách A000-BFFF paměti RAM i ROM (BASIC) a je uvolněn výstup S5, který se pak aktivuje, je-li volán modul (tj. je-li volána paměť v adresním prostoru A000-BFFF). Tento výstup se proto využívá jako výběrový vstup (CS) pro paměť ROM.

U modulu TURBO se vstup M5 na rozdíl od standardního modulu neaktivuje automaticky při zasunutí modulu, ale zmáčknutím tlačítka TURBO. To nám umožňuje aktivovat podle potřeby buď modul TURBO nebo paměť RAM.

ZAPOJENÍ KONEKTORU CARTRIDGE	S4	1	A	M4
	A3	2	B	GND
	A2	3	C	A4
	A1	4	D	A5
	A0	5	E	A6
	D4	6	F	A7
	D5	7	H	A8
	D2	8	J	A9
	D1	9	K	A12
	D0	10	L	D3
	D6	11	M	D7
	S5	12	N	A11
	+5V	13	P	A10
	M5	14	R	WE
	CCTL	15	S	PH2

STRANA
BLÍŽE
KE
KLÁVESNICI
(MODEL XL)

Výpis paměti EPROM typu 2716
Adresy jsou udávány v desítkovém
tvaru, data v hexadecimálním)



00000	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00310	32	18	65	8D	85	34	A5	8C	85	33	
00010	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00320	65	8E	85	35	A9	7D	85	80	A9	98	
00020	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00330	85	8B	A2	80	A0	80	84	CD	20	42	
00030	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00340	C6	A9	01	20	FC	F0	A9	FF	20	08	
00040	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00350	05	B0	06	20	3E	C6	4C	A9	04	6C	
00050	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00360	8F	00	7F	7F	1D	1D	10	A0	D4	D5	
00060	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00370	D2	C2	CF	CC	CF	C1	C4	A0	9B	85	
00070	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00380	36	A9	34	80	02	D3	8D	03	D3	A9	
00080	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00390	80	8D	0E	D2	18	A0	00	84	30	84	
00090	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00400	31	8C	0E	D4	8C	00	D4	08	D0	70	
00100	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00410	20	D1	05	90	F9	A9	00	85	2E	85	
00110	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00420	37	A0	B4	20	CC	05	90	EC	C0	D8	
00120	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00430	90	EA	E6	2E	D0	F1	C6	37	A0	D1	
00130	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00440	20	D1	05	90	D8	C0	DE	B0	F5	20	
00140	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00450	D1	05	90	62	A0	C7	A9	AF	25	36	
00150	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00460	8D	01	D2	4C	79	05	28	D0	08	A5	
00160	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00470	36	45	2F	D0	4E	F0	0C	A0	00	A5	
00170	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00480	2F	91	32	E6	32	D0	02	E6	33	A0	
00180	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00490	C9	08	A9	01	85	2F	A5	CD	29	FF	
00190	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF												
00200	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00500	AA	BD	00	06	8D	00	D2	A5	CC	29	
00210	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00510	10	C5	CE	F0	02	E6	CD	85	CE	20	
00220	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00520	CC	05	90	1C	C0	E3	26	2F	A0	C6	
00230	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00530	90	F3	A5	31	45	2F	85	31	A5	32	
00240	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	FF	00540	C5	34	A5	33	E5	35	90	AE	A9	00	
00250	FF	FF	FF	FF	FF	FF	A2	01	8E	F0	00550	C5	31	68	A9	00	8D	01	D2	A9	C0
00260	03	86	09	CA	8E	44	02	CA	8E	01	00560	8D	0E	D4	8D	0E	D2	A9	3C	8D	02
00270	D3	EE	F0	02	A2	F7	A0	04	20	42	00570	D3	8D	03	D3	60	20	D1	05	90	2E
00280	C6	CE	F0	02	A9	01	20	FC	FD	A9	00580	AD	08	D4	29	80	C5	CB	F0	02	E6
00290	91	85	34	A9	80	85	32	0A	85	33	00590	CC	85	CB	AD	0B	D4	65	CC	25	37
00300	85	35	20	88	05	90	EE	A5	8B	85	00600	8D	1A	D0	C8	F0	13	A5	11	F0	0D

00610	AD 0F D2 29 10 C5 30 F0 F0 85	01240	32 E6 32 D0 02 E6 33 A0 C8 09
00620	30 30 60 C6 11 18 60 00 00 00	01250	A9 01 85 2F 20 D8 06 90 1C C0
00630	00 00 00 00 00 00 51 58 60 6C	01260	E3 26 2F A0 C6 90 F3 A5 31 45
00640	79 80 90 A2 F3 00 79 00 F3 00	01270	2F 85 31 A5 32 C5 34 A5 33 E5
00650	79 00 F3 00 79 00 F3 00 79 00	01280	35 90 C5 A9 00 C5 31 68 A9 C0
00660	D9 00 6C 00 D9 00 6C 00 D9 00	01290	8D 0E D4 85 10 8D 0E D2 60 20
00670	6C 00 D9 00 6C 00 6C 00 58 00	01300	D0 06 90 22 A2 04 CA D0 FD A5
00680	B6 00 58 00 B6 00 58 00 B6 00	01310	30 4A 8D 1A D0 C8 F0 13 A5 11
00690	58 00 A2 00 51 00 A2 00 51 00	01320	F0 00 AD 0F D2 29 10 C5 30 F0
00700	A2 00 51 00 A2 00 51 00 F3 79	01330	F0 85 30 38 60 C6 11 18 60 EA
00710	F3 79 F3 79 F3 79 09 6C 09 6C	01340	A2 34 8E 02 D3 A6 32 D0 02 C6
00720	D9 6C D9 6C B6 58 B6 58 B6 58	01350	33 C6 32 A2 00 8E 0E D4 8E 0E
00730	B6 58 A2 51 A2 51 A2 51 A2 51	01360	D2 8E 00 D4 EA EA 85 2F 85 31
00740	F3 F3 D9 B6 A2 A2 F3 F3 D9 D9	01370	A2 24 A5 2F F0 02 A2 12 86 30
00750	D9 D9 D9 D9 00 00 79 60 58 51	01380	88 D0 FD A9 03 8D 0F D2 A0 77
00760	51 51 51 00 79 60 58 51 51 51	01390	88 D0 FD A9 08 8D 0F D2 A0 76
00770	51 00 79 60 58 51 51 60 60 79	01400	CA D0 E9 8D 88 C6 30 D0 E3 A0
00780	79 60 60 6C 6C 6C 6C 60 60 6C	01410	20 88 D0 FD A9 03 8D 0F D2 A0
00790	79 79 00 79 60 60 51 00 51 58	01420	27 88 D0 FD A9 08 8D 0F D2 A0
00800	58 58 58 00 60 58 51 60 60 60	01430	2B 4C 73 07 A5 32 C5 34 A5 33
00810	6C 6C 60 60 79 79 79 79 00 00	01440	E5 35 80 0E A2 00 A1 32 85 2F
00820	F3 C1 B6 A2 A2 A2 A2 00 F3 C1	01450	45 31 85 31 38 4C A4 07 A5 31
00830	B6 A2 A2 A2 A2 00 F3 C1 B6 A2	01460	85 2F A2 00 86 33 86 32 4C 73
00840	A2 C1 C1 F3 F3 C1 C1 D9 D9 D9	01470	07 8D D0 FD 90 05 A0 30 88 D0
00850	D9 00 C1 D9 F3 F3 00 F3 C1 C1	01480	FD A9 03 8D 0F D2 A0 2E 90 02
00860	A2 00 A2 B6 B6 B6 B6 00 C1 B6	01490	A0 5E 88 D0 FD A9 08 8D 0F D2
00870	A2 A2 C1 C1 D9 D9 C1 C1 F3 F3	01500	18 A0 2C EA 26 2F D0 D8 E6 32
00880	F3 F3 F3 00 00 00 00 FF FF FF	01510	D0 02 E6 33 A0 21 A5 33 D0 AA
00890	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01520	A0 29 88 D0 FD A9 03 8D 0F D2
00900	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01530	A9 C0 8D 0E D4 8D 0E D2 A9 3C
00910	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01540	8D 02 D3 60 EA EA 4C 00 08 A9
00920	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01550	02 20 FC FD A9 04 85 33 85 35
00930	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01560	A9 11 85 34 A9 00 85 32 20 00
00940	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01570	07 A9 00 85 32 18 6D 0D 04 85
00950	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01580	34 A9 09 85 33 6D 0E 04 85 35
00960	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01590	A9 FF 20 00 07 A9 C0 8D 08 D2
00970	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01600	A2 0F A0 08 20 42 C6 D2 02 07
00980	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01610	7D 1D 1D 1D A0 D4 D5 D2 C2 CF
00990	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01620	C3 CF D0 D9 A0 20 53 41 56 45
01000	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01630	98 7D 1D 1D A0 D4 D5 D2 C2
01010	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF	01640	CF C3 CF D0 D9 A0 20 4C 4F 41
01020	FF FF FF FF A9 0C 85 52 A9 01	01650	44 98 FF FF FF FF FF FF FF FF
01030	8D F0 02 A2 24 A0 08 20 42 C6	01660	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
01040	20 39 06 A9 04 85 33 85 35 A9	01670	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
01050	11 85 34 A9 00 85 32 20 47 06	01680	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
01060	90 ED 20 35 06 A2 0A BD 00 04	01690	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
01070	90 80 05 CA 10 F7 A9 98 8D 88	01700	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
01080	05 A9 7D 8D 80 05 A2 80 A0 05	01710	FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
01090	20 42 C6 A9 00 EA 85 32 18 6D	01720	5F C9 07 F0 03 4C 77 E4 A9 01
01100	0D 04 85 34 A9 09 EA 85 33 6D	01730	8D F0 02 A9 0A 85 52 A2 00 A9
01110	0E 04 85 35 20 39 06 A9 FF 20	01740	08 8D 42 03 A9 5A 8D 44 03 A9
01120	47 06 20 35 06 90 03 4C D0 07	01750	5F 8D 45 03 A9 55 8D 48 03 A9
01130	20 3E C6 4C D5 05 A9 3C D0 07	01760	00 8D 49 03 20 56 E4 20 08 5F
01140	A9 01 20 FC FD A9 34 8D 02 D3	01770	A2 B7 A0 5F C9 06 F0 18 A2 BF
01150	8D 03 D3 60 85 36 A9 80 85 10	01780	A0 5F C9 05 F0 08 A2 C7 A0 5F
01160	8D 0E D2 18 A0 00 84 30 84 31	01790	C9 03 D0 E5 20 13 5F 4C 74 E4
01170	8C 0E D4 8C 00 D4 08 D0 6C 20	01800	A9 08 8D 1F D0 A0 1F D0 29 07
01180	D0 06 90 F9 A9 00 85 2E A0 B4	01810	60 86 0E 4D 0F A0 00 B1 DE 99
01190	20 D8 06 90 EE C0 D8 90 EC E6	01820	D6 00 C8 C0 08 D0 F6 A5 DC 85
01200	2E D0 F1 A0 D1 20 D0 06 90 DF	01830	0C A5 D0 85 8D A0 00 B1 D6 91
01210	C0 D0 80 F5 20 D0 06 90 44 A0	01840	DA A5 D8 C5 D6 D0 07 A5 D9 C5
01220	C6 4C A7 06 28 D0 88 A5 36 45	01850	D7 D0 01 6D E6 D6 D0 02 E6 D7
01230	2F D0 37 F0 0C A0 80 A5 2F 91	01860	E6 DA D0 E5 E6 D8 D0 E1 FD 10

```

01870 10 10 10 10 7F 7F D2 C5 D3 C5
01880 D4 98 7D F0 10 10 10 20 20 20
01890 A0 D4 D5 D2 C2 CF A0 B2 B0 B0
01900 B0 A0 98 10 10 10 D3 D4 C1 D2
01910 D4 20 20 3D 20 54 55 52 42 4F
01920 4C 4F 41 44 98 98 D3 C5 CC C5
01930 C3 D4 20 3D 20 54 55 52 42 4F
01940 43 4F 50 59 98 98 CF D0 D4 C9
01950 CF CE 20 3D 20 54 55 52 42 4F

```

```

01960 40 4F 4E 49 54 4F 52 00 B0 FF
01970 BF 00 50 B6 5E 00 59 77 5B 8D
01980 04 8D 04 00 5C FF 5E C5 B5 C5
01990 05 FF FF FF FF FF FF FF A2
02000 AF A0 BF 20 13 BF A9 01 8D F0
02010 02 85 09 8D F8 03 A2 4C A0 BF
02020 20 42 C6 A9 F0 8D 00 78 A9 FE
02030 8D 01 78 A9 00 8D FA 03 4C 00
02040 78 60 CF BF 00 04 F9 BF

```

Paměť ROM

Jako paměťové médium se u hromadně vyráběných modulů typu cartridge používá pevně naprogramovaných paměť ROM.

V modulu TURBO jsou použity paměti EPROM, což jsou vlastně reprogramovatelné paměti ROM, které se dají v případě potřeby vymazat UV světlem a znovu naprogramovat.

Potřebná kapacita paměti je dána počtem a délkou uložených programů. V našem případě přicházejí v úvahu následující programy:

```

TURBO — délka 310 B
TURBOLOAD — délka 327 B
TURBOCOPY — délka 570 B
TURBOMONITOR — délka 1657 B

```

Pokud vystačíme s programy TURBOLOAD a TURBOCOPY (obslužný program TURBO musí být přítomen vždy), musíme mít k dispozici paměť o kapacitě minimálně 1207 B; tomu vyhovuje paměť EPROM o kapacitě 2 kB typu 2716, resp. i u nás dostupný sovětský ekvivalent K575RF5 či východoněmecký ekvivalent U2716C.

Pokud bychom chtěli do modulu umístit navíc i program TURBOMONITOR, museli bychom použít paměť EPROM o kapacitě 4 kB typu 2732 (resp. sovětský ekvivalent K575RF3) nebo dvě paměti typu 2716.

V závěru článku je uveden výpis paměti typu 2716, obsahující obslužný program TURBO, zaváděcí program TURBOLOAD a kopírovací program TURBOCOPY. Po naprogramování je vhodné zkontrolovat správnost zadaných dat pomocí kontrolního součtu (tvořeného dvěma nejnižšími hexadecimálními ciframi součtu všech 2048 datových bytů), který má hodnotu F1(HEX).

Realizace modulu TURBO

Pokud máme naprogramovanou paměť EPROM, zůstává největším problémem výroba tištěného spoje, který musí být oboustranný a obsahovat přímý konektor pro připoje-

ní k počítači. S malými úpravami můžeme využít i tištěný spoj pro standardní modul typu cartridge, který však musíme doplnit o tlačítko TURBO (nejlépe vyhoví běžný mikrospínač). Paměť EPROM je vhodné umístit do patice, což umožní snadnou výměnu v případě poruchy či změny systému.

Aby nedošlo ke zničení modulu nebo počítače statickým výbojem, **musí být tištěný spoj umístěn v ochranném krytu**, který můžeme snadno zhotovit např. z odstřížků jednostranné plátovaného sklolaminátu.

Práce s modulem TURBO

Program TURBO můžeme vyvolat kdykoli (bez ohledu na to, nacházíme-li se právě v BASICu či běží-li na počítači jiný program) následujícím postupem:

Zmáčknutím tlačítka TURBO připojíme modul TURBO, krátce zmáčkne tlačítko RESET a poté, co se ozve zvukové známení a na obrazovce se objeví nápis RESET, modul opět odpojíme (pustíme tlačítko TURBO). Po opětovném krátkém zmáčknutí tlačítka RESET se na obrazovce objeví menu TURBO. Pak již zbývá jen vybrat z nabízeného menu vhodný program a tento spustit zmáčknutím příslušného tlačítka. Celá tato operace netrvá déle než 5 sekund.

Mimo tyto funkce umožňuje modul TURBO kdykoliv provést i studený start (obdobu vypnutí a zapnutí počítače) s přechodem do BASICu či na nahrávání standardních programů (cassette boot). Postup je následující:

Zmáčknutím tlačítka TURBO připojíme modul TURBO, krátce zmáčkne tlačítko RESET a poté, co se ozve zvukové známení a na obrazovce se objeví nápis RESET, modul opět odpojíme. Pak máme dvě možnosti: a) zmáčknutím SELECT+RESET přejít do BASICu,

- b) zmáčknutím START + (OPTION +) RESET přejít na nahrávání standardního programu (cassette boot).

Několik poznámek na závěr

1. V některých případech (je-li obrazová paměť umístěna v oblasti adres A000—BFFF) se při zmáčknutí tlačítka TURBO obraz rozbije a na obrazovce se objeví změř znaků - což není na závadu.
2. Při zmáčknutí tlačítka TURBO se právě probíhající program často nenávratně zničí. Proto mačkat uvážlivě.
3. Pokud obsahuje modul TURBO paměť EPROM o kapacitě 2 kB, fungují z nabízeného menu pouze programy TURBO-LOAD a TURBOCOPY.
4. Pokud není zmáčknuto tlačítko TURBO, je modul TURBO odpojen. Může proto být v počítači ponechán trvale zasunut.
5. Pokud někdo již umístil do počítače tlačítko pro studený start podle (2), může jej využít namísto tlačítka TURBO. V modulu TURBO pak tlačítko odpadá.

Použitá literatura

- 1) *ATARI Operating System User's Manual C016555*
- 2) *Jiříčka, K.: Studený start pro počítač ATARI. Zpravodaj ATARI KLUBU Praha, č. 1/1988, str. 68*

INTERFACING ATARI

JABS

Slovo úvodem

Na stránkách zpravodaje jsme v koutku techniky již uvedli několik příspěvků, zabývajících se problematikou připojování tiskáren k 8 bitovým počítačům ATARI. Zájem o napojení počítače na různá periferní zařízení je stále značný a proto věnujeme této otázce i nadále pozornost.

Pro nejbližší čísla ZAK připravujeme seriál příspěvků, který si klade za úkol zpřístupnit v obecnější formě širší veřejnosti „ataristů“ řadu základních informací, z nichž ti zkušenější vytěží potřebné pro vlastní tvořivou práci, ti méně zdatní pak získají potřebný přehled. Uvedeme HW i SW možnosti 8 bitových počítačů ATARI z hlediska rozšiřování systému, popíšeme strukturu tvorby obslužných programů-handlerů a uvedeme řadu přípravných konkrétních aplikací různé složitosti. Postupně zveřejníme zapojení adapté-

rů pro připojení tiskáren jak s rozhraním CENTRONICS, tak i RS 232C včetně příslušných handlerů, uvedeme postup pro rozšiřování systému prostřednictvím joy-portů a systémové sběrnice, uvedeme návod na stavbu programátoru paměti EPROM a způsob meziprocesorového propojení a další aplikace podle vašeho zájmu a možností dopisovatelů zpravodaje. V průběhu seriálu chystáme sestavit „konektorový“ katalog tiskáren vyskytujících se v profesionální sféře.

Uvítáme proto Vaše příspěvky a ověřené konstrukce (vlastní i převzaté) na tato témata.

DESKA SUPER TURBO

Dokončení vývoje systému TURBO 2000 autorem J. Richterm klade vyšší nároky na magnetofon XC—12. Původní obvod budiče a automatického přepínání již nevyhovuje. Nové řešení v zásadě nemění automatické přepínání formátu komunikace, odlišuje se vstupní částí.

Aby bylo dosaženo co nejlepších vlastností, používáme nové operační zesilovače MAC 155/MAB 355 s velkou vstupní impedancí, rychlostí přeběhu nejméně 5V/mikrosekundu a nulováním napěťové nesymetrie vstupů.

Deska SUPER TURBO řádově překračuje potřebné parametry a je jí možné aplikovat pro libovolnou reálnou rychlost přenosu dat.

Toto je závěr, ke kterému dospěla HW skupina po důkladné analýze nového návrhu systému SUPER TURBO J. Richtera. Ze zkoušek vyplynulo, že s HW úpravou vyvinutou pro systém TURBO 2000 nebylo možné větší nou docílit větší rychlosti přenosu dat, jak 3500—4000 Bd. Proto byla HW skupinou spolu s J. Richterm navržena deska SUPER TURBO (viz obr.).

Funkčnost tohoto řešení byla ověřena na několika desítkách magnetofonů. Maximální dosažená rychlost přenosu byla 5750 Bd. Standardně je dosahováno rychlostí těsně nad 5000 Bd.

Poznámka: Osazený tištěný obvod SUPER TURBO je k dispozici v klubu (každý čtvrtek od 18 hod.). Objednávky na větší počet osazených obvodů pro členy kroužků, resp. pro spolupracující ATARI KLUBY je nutné uplatnit písemně na adresu HW skupiny AK Praha.



ATARI ST KLUB

Při 478. ZO Svazarmu zahájil v lednu 1988 svou činnost ATARI ST klub. Jeho potřeba vznikla s rozšířením řady ST mezi tuzemskými zájemci o výpočetní techniku. Cílem klubové činnosti je popularizovat tento počítač, seznámit zájemce hlouběji s jeho vlastnostmi, majitelům usnadnit poznání těchto výkonných počítačů a odhalit jim jejich plný potenciál.

Klub již začal pořádat pravidelné schůzky pro své členy. Jejich náplní je přednáška na zvolené téma, konzultace technických a programových problémů spojené s praktickými ukázkami programů. Kromě těchto schůzek, které se konají jednou za tři týdny, začínají probíhat burzy programů a kurs začátečníků. Pro vydání pod hlavičkou klubu se připravují různé publikace - například manuály programovacích jazyků nebo ucelený pohled na operační systém. Klub také umožňuje svým členům zapojení do hospodářské činnosti na zakázkách podniků a institucí, které tyto počítače vlastní.

A co tedy vlastně za sebou označení ST skrývá?

Předně 16/32 bit procesor Motorolla 68000 s 0.92 MIPS (miliony operací za sekundu). Tím značně převyšuje například IBM PC XT a staví se vedle nejvýkonnějších modelů IBM PC AT. Za výrazně nižší cenu ovšem uživatel dostává navíc grafické možnosti: 640x400 monochrom (pouze s Atari monitorem SM 124, který patří svými vlastnostmi ke špičkovým - matový stálý obraz bez jakýchkoliv poruch) a dále dva barevné módy kompatibilní s běžnou televizí: 640x200 a 320x200 ve 4 resp. 16-ti barvách z palety 512-ti možných. Grafika je velmi rychlá a může být navíc podporována speciálním obvodem nazývaným BLITTER. I bez něho se však rychlostí v praktických aplikacích vyrovná svému největšímu konkurentovi v této oblasti počítači AMIGA, vybavenému blitterem standardně (složitý pomalý operační systém výkon procesoru dvakrát snižuje a podpůrný obvod tuto ztrátu již plně nenahradí). Ani další dobré technické parametry grafických obvodů počítače AMIGA se prakticky neprojeví vzhledem ke špatnému hardwarovému řešení výstupu na monitor (módy s vertikálním rozlišením 400 bodů poskytují nestálý blikající obraz). Počítač bez paměti by neměl smysl - řada ST má 192KB paměti ROM a dále je vám k dispozici od 512KB až do 4MB paměti RAM podle daného modelu. Operační systém zvaný TOS je obsažen celý v paměti ROM a díky tomu je počítač po zapnutí naprosto připraven pro práci. Ke standardní výbavě systému patří 3.5" disketové jednotky, které můžete připojit až dvě. Lze použít i další periferie jako například hard disk, tiskárnu nebo modem. Pro hudebníky je atraktivní MIDI interface, počítač sám je vybaven běžným zvukovým obvodem.

Počítač bych tedy chtěl, ale budu mít programy ?

Od roku 1985, kdy se objevil vůbec první model řady ST sice neuplynuly ani tři roky, ale dá se říci, že dnes je již jen málo bílých míst v programovém vybavení těchto počítačů. Nový standard počítače s sebou přinesl také nový standard programů. Jejich ovládání je příjemné a jednoduché, jejich schopnosti odpovídají možnostem počítače. Najdete zde všechny potřebné programy pro každého od oblasti zábavy, přes grafiku a hudbu, až po word-processory, databáze nebo třeba programy z kategorie CAD a programovací jazyky. K dispozici je program na emulaci CP/M Z80, počítačů IBM PC a Apple MACINTOSH. Zvlášť kompatibilita s IBM je pro mnohé zajímavá - emulátor plně nenahradí PC, ale umožní vám připravit si třeba podklady do zaměstnání, a přitom mít oproti majiteli PC velkou výhodu - počítač k dobru.



A co do budoucna ?

Ještě letos představí ATARI novou řadu nazvanou EST. Bude mít lepší grafické vlastnosti (rozlišení 1024x800), pravděpodobně rychlejší procesor (MC68020 nebo MC68030) a bude programově kompatibilní s řadou ST. Ale to není vše : také letos má být představen Atari transputer - počítač s procesorem o výkonu 10 MIPS a 1.5 MFLOP (1.5 miliónu operací za sekundu s desetinnými čísly). Navíc až 4 tyto procesory budou moci pracovat v tomto počítači paralelně. A hlavně - majitelé ST si transputer budou moci ke svému počítači připojit a využít jeho vskutku revolučních vlastností !

Závěrem lze říci, že počítače Atari ST mají pro své vlastnosti velkou naději na rozšíření u nás, a to jak z důvodu vlastní výkonnosti, tak z důvodu dostatečného programového vybavení. Každému novému zájemci podá náš klub pomocnou ruku.

Miloš Uzel a Marcel Derlan

Článek byl připraven wordprocesorem Signum na Atari ST s 9-li pinovou tiskárnou Epson.

TECHNICKÉ NOVINKY

MINIGRAF PRO ATARI

ing. Petr Jandík, Praha

Pozorný čtenář našeho Zpravodaje AK zřejmě postřehl, že jsme vytvořili určitou iniciativu u k.p. ARITMA Praha s cílem „propojit“ ATARI XL/XE a MINIGRAF ARITMA 0507 (viz Zpravodaj AK č. 5/87, str. 51). Bylo to někdy v polovině loňského roku. Se zástupci výrobce jsme kromě písemných a telefonických konzultací jednali na MSV v Brně (1987) a na přehlídce SOFTWARE 87. Dlužno říci, že v počátku se konstruktéři z ARITMY nechali přemlouvat. Především je trápil budoucí obchodní úspěch, neboť v té době dožívalo přesvědčení, že ATARI se v ČSSR „nechytne“. Rozhraní pro tuzemské počítače IQ 151, PMD 85, SAPI 1 a zejména pak pro počítač Sinclair ZX Spectrum proto vznikla dříve. Svou roli sehrála i iniciativa pracovníků projektového střediska ČSD Severozápadní dráhy, kteří si vzali na pomoc našeho člena Petra Vacka a spojili se s konstruktéry z ARITMY. Teprve zapojení se ing. Petra Jandíka (kterého v ATARI KLUBU Praha není třeba představovat) do týmu řešitelů přineslo kýžený výsledek.

V současné době je připojení MINIGRAFU 0507 k ATARI 800 XL již hotovo v podobě funkčního vzorku rozhraní a disketové verze programového vybavení. Uvažuje se i o vyřešení připojení k řadě XE, která se liší způsobem vyvedení systémové sběrnice.

V následujících řádcích přinášíme informaci od pramene - od jednoho z tvůrců řešení, ing. Petra Jandíka.

Rozhraní pro ATARI 800 XL je připojeno na paralelní sběrnici, vyvedenou na padesátipólový přímý konektor na zadní straně počítače.

Parametry Minigrafu nejsou mezi mnohými ataristy dostatečně známy, proto je ve zkratce uvedu:

Pohyb písátka je řízen ve dvou souřadných osách a vykonává se dvěma krokovými motorky. Velikost kroku je osmina milimetru. Pohyb směru X je realizován pohybem písátka na šroubovnici, ve směru Y posouváním papíru. Kromě toho je možno řídit zvedání a spouštění písátka. Minigraf neobsahuje vlastní inteligenci, proto musí veškeré řízení provádět v reálném čase obslužný program. Rozjezd se provádí frekvencí okolo 250 kroků/s, maximální rychlost se pohybuje kolem 600 kroků/s. Protože je činnost obslužného programu přerušována jednak DMA Anticu, jednak zpracováním vertikálního přerušování, musí se při práci Minigrafu vypínat obraz.

Podívejme se nyní na vlastnosti obslužného programu pro Minigraf, realizovaného na počítači Atari. Handler zařízení „A:“ je zařazen pod operační systém. Jméno „A:“ s adresou tabulky rutin handleru je zařazeno do tabulky handlerů HATABS. Tím není Minigraf závislý na Basicu, ale je možné jej řídit i jinými programy, které s jeho handlerem nekolidují umístěním v paměti.

Aby bylo možno s Minigrafem pracovat, je třeba nejprve otevřít kanál pro zápis. Například v Basicu se to provede příkazem OPEN #n, 8, aux2, „A:“, kde n je číslo kanálu a aux2 volí pracovní režim. Pracovní režim určuje způsob interpretace bytů, přenášených otevřeným kanálem.

Při otevření kanálu v režimu LISTING se provede inicializace Minigrafu a přesun písátka na první řádku archu. Každý byte, zapsaný do otevřeného kanálu, se interpretuje jako znak v kódu ATASCII a je okamžitě vypisován. Přitom je v činnosti automatický přechod na novou řádku buď po vypsání osmdesáti znaků na řádku, nebo při nalezení

znaku EOL. Znaková sada pro režim LISTING obsahuje všechny znaky kódu ATAS-CII včetně inverzních. Inverzní znaky jsou označeny vodorovnou čárkou pod a nad znakem. Režim LISTING je určen zejména pro výpis programů a ve většině jazyků se aktivuje povelu LIST, v němž je jako jméno zařízení uvedeno „A:“. LIST již v sobě obsahuje otevření kanálu, zápis bytů a zavření kanálu. Stejně tak je možno otevřít kanál a zapisovat byty samostatně.

Jinak probíhá otevření při povelovém režimu. Po inicializaci minigrafu zůstane písařko v poloze 0, 1700. Byty přenesené kanálem se ukládají do vnitřního zásobníku, dokud se zásobník nezaplní, nebo dokud se nenarazí na znak EOL. Potom se provede analýza přijaté řádky. První dva byty tvoří jméno povelu, za ním následují příslušné parametry, oddělené od sebe libovolným počtem mezer. U povelů pro přesun písařky jak v absolutních, tak v relativních souřadnicích je možno uvádět libovolný počet dvojic souřadnic, až do maximální délky zásobníku.

Při povelu pro výpis textu platí standardní znaková sada ASCII, rozšířená o možnost použít nad písmeny diakritická znaménka. Kromě toho si zde uživatel může definovat své vlastní znaky, je možné nastavovat velikost, sklon a směr písma a rozteč mezi znaky. Netišitelné znaky se nahradí mezerou, inverzní jsou převedeny na neinverzní. V povelovém režimu lze provádět přesun písařky v absolutních a relativních souřadnicích, zvedat a spouštět písařku, provést inicializaci se eventuálním přesunem do zadaného bodu a výpis textu a nastavování jeho parametrů.

Všechny funkce Minigrafu jsou přístupné přes volání rutin CIO v operačním systému, které předávají zapisované byty obslužnému programu pro Minigraf. CIO používají k realizaci vstupních a výstupních operací všechny vyšší programovací jazyky a uživatel si s nimi nemusí dělat starosti.

Během práce Minigrafu je nutno zakázat přerušování DMA, což má za následek zhasnutí obrazovky. V povelovém režimu lze volit zhasnutí trvalé nebo zhasnutí jen po dobu provádění příslušného povelu. Druhý způsob se uplatní při postupném ladění, kdy program přerušujeme a povel provádíme jednotlivě.

Minigraf ARITMA 0507 bude vítaným zpestřením výběru periferních zařízení pro počítače Atari. V současné době se Minigraf pro-

dává v Tuzexu. Prodej rozhraní a obslužného programu v kazetové a snad i disketové verzi se dá předpokládat koncem tohoto roku rovněž v prodejnách Tuzex. Ukázka grafického výstupu i s výpisem programu je na připojeném obrázku.



Všem, kteří se zasloužili o vývoj spojení Minigrafu 0507 s mikropočítačem ATARI 800 XL patří upřímné poděkování. V době absolutního nedostatku počítačových tiskáren a plotrů na našem trhu je to příkladný čin. Proč by úspěšné československé výrobky nemohly pracovat ve spojení s výrobky výpočetní techniky, byť z dovozu? Měl by to být příklad i pro další naše výrobce (např. TESLA Přeclouč, Milevsko aj.).

Škoda jen, že první Minigrafy a rozhraní pro ATARI budou uživatelům nabídnuty pravděpodobně na pultech prodejen TUZEXU. Aniž bychom chtěli rozmatávat složité klubko hospodářsko-ekonomických vazeb výrobce a dalších souvislostí, přece jenom si neodpustíme závěrečnou poznámku: je skutečně nutné řešit dovoz nezbytných součástek tím, že devizy prakticky poskytne spotřebitel? Jde totiž o to, že v mnoha případech na tom nejvíce vydělají veksláci.

(Redakčními poznámkami /kurzivou/ doplnil Dr. Jan Hlaváček)

```

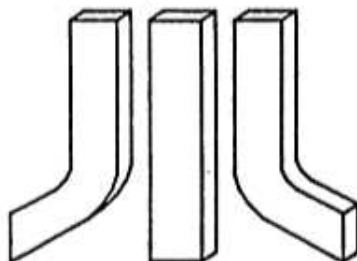
1 REM UKAZKOVY PROGRAM
3 OPEN #1,0,1,"A:"
5 PI=3.14159:XS=750:YS=670:FI=-PI/6:R=450
20 REM KRESLENI OBRÁZCE
30 FOR I=0 TO 30
40 MI=FI+I*PI/60:GOSUB 400: ? #1,"MA",X,Y:X1=Y1=Y
50 FOR J=1 TO 5:MI=MI+PI/3:GOSUB 400: ? #1,"PD": ? #1,"MA",X,Y:NEXT J
52 ? #1,"MA",X1,Y1:R=R*0.971:NEXT I
63 REM POPIS OBRÁZCE
70 ? #1,"PU": ? #1,"MA",360,911: ? #1,"SV",7,4,0,7: ? #1,"VR","MINIGRAF"
80 ? #1,"MA",832,1005: ? #1,"SV",14,-8,0,7: ? #1,"VR","0507"
90 ? #1,"MA",462,298: ? #1,"SV",7,-4,4,7: ? #1,"VR","ARITHMA"
100 ? #1,"MA",811,166: ? #1,"SV",7,4,-4,7: ? #1,"VR","PRAHA"
110 REM ZNAK ARITHMA
120 R=112:GOSUB 420: ? #1,"MA",XS,YS+R:U=R/SQR(2)
130 ? #1,"PD": ? #1,"MA",XS-U,YS-U: ? #1,"MA",XS,YS: ? #1,"MA",XS+U,YS-U: ? #1,"MA",
XS,YS+R: ? #1,"PU"
140 R=29.22:YS=YS-56:GOSUB 420
150 FOR I=1 TO -1 STEP -2
160 ? #1,"PU": ? #1,"MA",XS-19,YS+14*I
170 FOR J=1 TO 4:Y=YS+I*(14-10*(J<3)):X=XS-19*(J=1 OR J=4)+19*(J=2 OR J=3): ? X,Y
175 ? #1,"PD"
180 ? #1,"MA",X,Y:IF J=4 THEN ? #1,"PU"
185 NEXT J:NEXT I: ? #1,"MR",-X,Y: ? #1,"MA",0,1720:CLOSE #1
190 LIST "A":END
390 REM PODPROGRAMY
400 X=INT(R*COS(MI))+XS+0.49:Y=INT(R*SIN(MI))+YS+0.49:RETURN
420 ? #1,"PU": ? #1,"MA",XS+R,YS: ? #1,"PD":FOR I=0 TO 360 STEP 5
430 MI=I*PI/180:GOSUB 400: ? #1,"MA",X,Y:NEXT I: ? #1,"PU":RETURN

```

Aritma představuje



pro



ATARI 800 XL

DISKETOVÁ JEDNOTKA ATARI XF551

ing. Petr Jandík, Praha

Disketová jednotka XF551 může „uskladnit“ při oboustranné dvojitě hustotě 360 kB dat, což je téměř třikrát tolik, než jednotka 1050. Pokud v jednotce 1050 nahráváme obě strany diskety, což je obvyklé, zvýší se kapacita diskety asi o třetinu. Výhodou XF551 však je, že máme těch 360 kB k dispozici najednou.

Je samozřejmé, že pro využití těchto možností je potřeba příslušné programové vybavení. Podle zmínek v odborném tisku (COMPUTE!, ANTIC) byl pro využití všech rysů vyvinut nový diskový operační systém **ADOS**.

Bohužel, OS ADOS není odbočkou Atari v NSR dosud dodáván a jednotka XF551 je dodávána s tradičním DOS 2.5. Je-li jednotka XF551 vybavena OS DOS 2.5, je plně kompatibilní s předchozí jednotkou 1050. Nové možnosti XF551 však s OD DOS 2.5 využít nelze. Protože však cena nové jednotky činí cca 400 DM oproti 350 DM, které stála jednotka 1050, necítí se firma zřejmě povinná dodávat potřebný software a nechává na uživateli, aby si jej sehnal, nebo eventuálně napsal sám. Jak je již u pobočky Atari v NSR nechvalně známou tradicí, je technická dokumentace dodávána s jednotkou dost skoupá a redukuje se pouze na krátký uživatelský popis DOS 2.5. Kdo si své Atari pořídil v NSR, jistě si vzpomene na „nic v deseti řečech“, které dostal jako dokumentaci k počítači. Oproti tomu je zase dokumentace k XF551 přece jen o něco málo lepší.

Uživatele bude samozřejmě zajímat, zda vůbec může za takovéto situace nové vlastnosti XF551 využít. Je třeba říci, že **všechny vlastnosti lze využít jen s ADOSem**, nebo s jiným systémem, stavěným pro XF551 na míru. Na trhu v USA se již delší dobu prodávají pro počítače Atari disketové jednotky jiných firem, mající podobné vlastnosti jako XF551. Jedná se zejména o značky Indus GT, Percom, Trak a Astra. Dále se dodávají doplňky jednotky 1050, jako je Ultra Speed Doubler firmy ICD, Speedy 1050 z Compy Shopu, Happy Enhancement, 1050 Duplicator a další. Pro všechny tyto výrobky existuje programové vybavení aplikovatelné i na model XF551 tak, že lze využít všechny jeho možné formáty až

po plnou kapacitu. Zvýšenou rychlost přenosu však žádným z dosud existujících DOSů mimo ADOS využít nelze, díky odlišnému schématu práce v rychlém režimu.

Ze známějších diskových operačních systémů, vyskytujících se v současné době mezi ataristy v ČSSR, lze s oboustrannou dvojitou hustotou pracovat se systémy MYDOS 4.2 a SPARTADOS 3.2 a s jednostrannou dvojitou hustotou se systémem DOS XL. Všechny tyto systémy jsou částečně slučitelné se základním DOS 2.5. Z toho vyplývají určité potíže při některých aplikacích. MYDOS má odlišný formát věty při čtení adresáře diskety, což přináší nutnost některé programy přepracovat. Dále je tento DOS citlivý na způsob návratu z aplikačního programu do DOS-menu. Způsob návratu, který pro DOS 2.5 vyhovuje, není u MYDOSu vždy úspěšný. Při zápisu na fyzickou disketu pracuje podstatně pomaleji, než DOS 2.5. SPARTADOS firmy ICD je bohatě vybavený systém povelového typu, v základních principech práce navazující na CP/M. S fyzickým diskem pracuje o něco rychleji než DOS 2.5, hlavně při přepisování souborů. Má vlastní rutiny pro rychlý přenos mezi diskem a počítačem, které spolupracují s US Doublerem. Protože jednotka XF551 má pro ultraspeed jiné uspořádání sektorů, nelze ani ve SPARTADOSu s rychlým přenosem pracovat. Další problémy se SPARTADOSem vyplývají z toho, že využívá paměť RAM ukrytou pod ROM operačního systému. Tuto paměť však využívají i některé uživatelské programy a tím dochází ke kolizím. Týká se to například populárního Turbo Basicu. Problémy někdy způsobuje i přesměrování I/O operací a klávesový buffer, který tento DOS instaluje. Proto při něm nelze např. použít ladící program DDT v modulu MAC/65. DOS XL je obdobný systém jako SPARTADOS, zasahující rovněž do RAM pod operačním systémem a platí pro něj v podstatě totéž co pro SPARTADOS. Výhodou MYDOSu a SPARTADOSu je podpora všech existujících rozšíření paměti v podobě RAM disku, který může mít velikost až 255 kB a u MYDOSu až 1024 kB (pochopitelně jen tehdy, je-li odpovídajícím způsobem rozšířena paměť).

V zásadě lze říci, že uživatel Atari Basicu a většiny běžných, standardně pracujících programů problémy s kompatibilitou zpravidla nepocítí a může již dnes využívat plnou kapacitu 360 kB. Pro ostatní aplikace bude

třeba počkat na vlastnosti ADOSu a eventuelně programy upravit a přepracovat.

Zvláštní kapitolou jsou uzavřené uživatelské celky jako jsou například databanka SYNFILE+, tabulkový procesor SYNCALC a podobně, které se spouštějí autonomně. Zde nemáme možnost změnit DOS, který je do těchto celků vkomponován a tím pádem se možnosti XF551 mohou využít jen do té míry, kterou uzavřený systém dovoluje. U SYNFILE+ lze využít jednostrannou dvojitou hustotu, u SYNCALC dokonce jen jednostrannou jednoduchou hustotu. Zde se otevírá nové pole pro schopné programátory, protože by bylo žádoucí přepracovat pro XF551 nej-používanější programy.

Podívejme se nyní na jednotku XF551 z programátorského hlediska. Styl se sériovou sběrnici, ke které je připojena i disketová jednotka, obstarává rutina SIO v operačním systému. Povel, kterým rozumí jednotky 810 a 1050 jsou R, W, P, S pro čtení, zápis s verifikací, zápis bez verifikace a status. Kromě toho lze použít i povel "format". U konfigurovaných jednotek je tento soubor rozšířen o povel N a O (iN a Out), sloužící k načtení, nebo zapsání tzv. konfiguračního bloku. Těmito povelů můžeme buď zjistit jaká disketa se v jednotce právě nachází, nebo naopak přepnout jednotku do některého ze čtyř možných formátů. Konfigurační blok XF551 zachovává standard PERCOM a má následující strukturu:

byte	význam
0	počet stop (normálně 40)
1	step rate
2, 3	počet sektorů ve stopě
4	počet čtecích/ záznamových hlav - 1
5	denzita (4 = jednoduchá, 8 = dvojitá)
6, 7	počet bytů v sektoru
8	jednotka ON/OFF LINE
9	přenosová rychlost
10, 11	vyhrazeno.

U dvojitých bytů je třeba dát pozor na to, že pořadí je horní - dolní, což je opačné, než je zvykem u procesoru 6502. Toto uspořádání odpovídá direktivě .DBYTE u MAC/65. Step rate udává rychlost přechodu na jinou stopu, optimální hodnotu by měl udávat výrobce. Byte 4 udává počet hlav mínus 1. Byte 8 nemá smyslné využití, neboť po shoení do stavu OFFLINE se musí jednotka obvykle vypnout a zapnout, aby se znovu aktivovala.

Přenosová rychlost je udána kódem, jehož význam není unifikován. Načtení konfiguračního bloku a zjištění, zda je připojena jednotka s dvojitou hustotou ukazuje následující příklad:

```

LDA #31      ;kód disketové jednotky
STA DDEVIC

LDA #1        ;jednotka číslo 1
STA DUNIT

LDA #*N       ;povel načtení konf.bloku
STA DCONHID

LDA #40
STA DSTATS

LDA #<3500    ;čtecí buffer
STA DBUFLO

LDA #>3500     ;od adresy 3500
STA DBUFHI

LDA #4E       ;hodnota TIMEOUT
STA DTIMELO

LDA #4C       ;12 byte
STA DBYTLO

LDA #0
STA DBYTHI

JSR SIOV

BHI ERROR     ;jednotka není konfigurovatelná
.
.
.              ;další zpracování
.

```

Kromě nových povelů N a O má XF551 ještě modifikované povel Read, Write a Put. Pokud u kódu povelu nastavíme bit 7 do jedničky, t.j. v terminologii obrazovky řečeno použijeme inverzní písmena, předává XF551 data zvýšenou přenosovou rychlostí. K využití této vlastnosti potřebujeme kompatibilní DOS, jak již bylo vysvětleno. Dále je možno použít zvláštní formátovací povel \$A1, který způsobí naformátování diskety podle zvláštního schématu pro další zvýšení rychlosti rychlého přenosového modu. Podobně jako u jiných rychlých systémů je však čtení nebo zápis na takto naformátovanou disketu v po-

malém modu ještě pomalejší, než na disketu naformátovanou běžným způsobem. To jsou poznámky k jednotce z hlediska programování.

Z hlediska konstrukce se jedná o jeden z nejpovedenějších výrobků firmy Atari. Kostra jednotky je z masivního hliníku, mechanické části jsou perfektně sestaveny a deska kontroleru má odpovídající větrání. Napájecí zdroj je stejný, jako u modelu 1050. Snad jen jedno upozornění: oboustranná mechanika je citlivější na otřesy a přesné nastavení, než mechanika jednostranná. Proto je třeba vždy při transportu používat ochranný karton. Disketová jednotka XF551 je rozhodně dobrou investicí a značně zvyšuje možnosti celé počítačové sestavy. Problémy s diskovými operačními systémy jsou jen dočasného rázu a budou jistě brzy vyřešeny. Jednak vyvíjí v tomto směru snahu dovozní organizace, jednak lze spoléhat i na velmi agilní ataristy v Polsku. První vzorky jednotek modelu XF551 byly do ČSSR dodány ke zkouškám počátkem tohoto roku. V současné době se začínají prodávat v Tuzexu prostřednictvím objednávkové služby a lze předpokládat, že by se v závěru roku mohly dostat i na korunový trh. Budou jistě znamenat vítané obohacení nabídky periferií na našem počítačovém trhu.

CO JSME NESTAČILI ŘÍCI O SYSTÉMU TURBO 2000

Jiří Richter

Se vznikem zrychleného nahrávání, o jehož přednostech se hovořilo již v příloze č. II/1987 ZAK, vznikla ještě jedna myšlenka, na kterou se však snesla velmi ostrá kritika.

Jednalo se o úpravu všech programů do jediné univerzální formy s hlavičkou, ve které by byl název a speciální kód, což by umožnilo velmi efektivní vyhledávání programů na kazetách.

To se nakonec stalo nutností, neboť zrychlením přenosu dat se zároveň podstatně snížil počet otáček, které jsou jediným programem obsazeny, a tím pomalu ztrácí smysl orientace podle počítadla otáček na magnetofonu. Navíc tato jednoduchá forma velmi napomohla nebývalému rozšíření programů i snadnému kopírování do standardního systému nebo diskety.

Samotná úprava však vyžaduje znalosti systému počítače ATARI i strojového kódu, jak bylo napsáno již v cit. příloze ZAK, ale ani to nestačí. Je třeba se držet určité normy, kterou jsem asi měl zahrnout již do původního materiálu, publikovaného v příloze II/87 ZAK.

Už tenkrát však bylo pozdě, protože program SUPERTURBOSAVE se velmi rychle dostal do mnoha nepovolaných rukou a od začátku páchal mnoho škody na jinak docela perspektivním systému.

A v čem vlastně spočívá úprava zahrnující všechny odlišnosti oproti standardnímu nahrávání?

Jde především o tyto rozdíly:

1. Zavaděč TURBO zabírá určité místo v paměti, které bylo vybráno po pečlivém uvážení tak, aby bylo použitelné pro všechny strojové programy i pro všechny počítače řady XL/XE. Tato oblast by tedy měla být respektována ve všech programech upravených do systému TURBO 2000.

2. Zavaděč je instalován jako inicializační neukončená rutina, na kterou by měla navazovat rutina, která je součástí programu a má za úkol zrušit vektor DOSINI, případně příznak BOOT, jestliže je nahrávání programu u konce, a měla by celou inicializaci programu ukončit tak, jak ji vlastní program vyžaduje. U vícedílných programů se pro opětovné volání zavaděče používá vektor DOSINI (\$000C).

3. Velmi důležité je brát v úvahu příznaky COLDST a WARMST, neboť v tom se nahrávání „TURBO“ od standardního zcela liší. Během nahrávání je totiž již nastaven horký start a ten je u mnoha programů zcela vyloučen.

4. Mnoho programů potřebuje paměť „čistou“, tedy zaplněnou nulami. Tento požadavek nemůže z důvodu univerzálnosti zajišťovat zavaděč, ale je ho třeba zahrnout do inicializace programu.

K prvnímu bodu je nutno dodat, že zvolená oblast nevylučuje používání na počítačích 600 XL, umožňuje nahrávání programů dvoudílných, tedy těch, které jsou zčásti umístěny i pod operačním systémem. Velikost této oblasti je použitelná i pro zavaděče s melodií, pro zavaděče SUPERTURBO nebo s automatickým vyhledáváním podle názvu.

V otázce inicializace jsou nejcitlivější programy uživatelské a systémové. Tyto programy jsou však velmi často nahrávány systémem BOOT-em, který umožňuje velmi

snadnou úpravu do systému TURBO 2000, neboť používá jednotnou hlavičku a jde o souvislou oblast. Málokdo však ví, jak probíhá inicializace a spouštění těchto programů. Nebudu zde popisovat tento proces, ale chtěl bych uvést alespoň inicializační rutinu, která by měla fungovat v naprosté většině programů nahrávaných START + OPTION. Prvních 7 bytů jsem označil A0 až A6.

```

LDA # $00
TAX
N1 STA $0400,X
   STA $0500,X
   STA $0600,X
INX
BNE N1
N2 STA $80,X
INX
BPL N2
-----
LDX # $FF      ; INICIALIZACE PROGRAMU
STX $0244
INX
STX $06
STX $08
STX $09
LDA A4
STA $0C
STA $02
LDA A5
STA $0D
STA $03
JSR A6          ; DOKONČENÍ BOOT
LDA # $02
STA $09
JMP ($000C)
A0 --

```

vymazání zavaděče z paměti

70®

ADRESA RUTINY CASINI

programu i s inicializační rutinou a program se nahrává od adresy \$0700. V inicializační rutině je místo části pro vymazání zavaděče cyklus pro přesun části programu. Například:

```

LDX # $00
N1 LDA END, X
   STA $0400,X
   LDA END + $100,X
   STA $0500,X
   LDA END + $200,X
   STA $0600,X
INX
BNE N1

```

Opravy v ZAK 1/88

Opravte si laskavě chyby, které se vloudily do ZAK 1/88:

- mezi vyjmenovanými členy redakční rady v tiráži chybí nedopatřením jméno Františka Tvrdka — omlouváme se mu;
- na str. 37 ve 3. řádce zdola v levém sloupci je chyba ve slově buňka;
- na str. 38 v nadpisu bodu 1. má být samozřejmě Specu Calcu;
- na str. 39 v posledním řádce 1. odst. v levém sloupci má být správně slovo nenu-merických;
- na str. 74 v 5. řádce v pravém sloupci má být správně uživatelovy.

Děkujeme. Redakce.

LISTARNA



ZEPTALI JSME SE ZA VÁSvedoucího servisního střediska KOVOSLUŽBY v Dostálově ulici v Praze 6 soudruha Františka Ransdorfa

Uživatelům výpočetní techniky ATARI je známo, že vaše středisko zajišťuje záruční servis a opravy této techniky, pokud byla zakoupena v ČSSR. Jsou počítače ATARI jediným typem počítačů, které opravujete a proč neopravujete tu techniku, která byla dovezena individuálně ze zahraničí?

Náš servis opravuje celý sortiment počítačů, který je distribuován v čs. obchodní síti, včetně PZO TUŽEX. Z dovozových výrobků se v současné době jedná například o výrobky firmy SINCLAIR a ATARI. Opravujeme i veškeré periferie, které jsou k těmto zařízením dodávány.

Vzhledem k tomu, že náhradní díly pro počítače ATARI byly dodány za devizové krytí jen ve výši uvažovaných prodaných kusů, nemůžeme tyto díly poskytovat zákazníkům, kteří si počítač zakoupili v zahraničí a individuálně dovezli k nám. Probíhají jednání, aby tak jako u počítače SINCLAIR byla určitá část náhradních dílů dovezena a námi pak

pro výše uvedené zákazníky distribuována za TK.

V současné době můžeme zákazníkům, kteří mají počítače individuálně dovezené, poskytnout opravu bez nároku na náhradní díl anebo zjistit technický stav s tím, že zákazník si potřebné součástky obstará sám.

Můžete srovnat spolehlivost, resp. četnost závad vyskytujících se u ATARI, a jiných počítačů, např. SINCLAIR, PMD, IQ 151 atd.?

Přestože se jedná o výrobky zařazené do kategorie spotřební elektroniky, je jejich spolehlivost vysoká. Závady se sice vyskytují, ale při složitosti tohoto výrobku se tomuto faktu nelze vyhnout.

Co je „nejslabším článkem“ ATARI XL/XE?

Z pohledu uživatele je to malá rychlost přenosu dat při komunikaci magnetofon-počítač. Tento nedostatek však plně odstraňuje systém TURBO 2000, který spatřil světlo světa právě ve vašem ATARI KLUBU.

Na co by měli být uživatelé výpočetní techniky opatrní při provozu této techniky, aby předcházeli případným závadám?

Největší škody vždy způsobí neodborný zásah do funkčních částí počítače. Při dodržování návodu k obsluze by nemělo dojít k poškození počítače.

Máte k opravám počítačů ATARI a jejich příslušenství dostatečné množství náhradních dílů, ale též technickou dokumentaci a měřicí přístroje?

Až na přechodné výjimky máme pro tento počítač všechny náhradní díly. Jak už jsem ale uvedl, v množství úměrném dovezeným počítačům. Základní dokumentace je k dispozici. Jsme vybaveni standardní přístrojovou technikou.

Co by měli uživatelé vědět, než k vám odnesou svůj počítač do opravy?

Zákazník musí při dodání výrobku do opravy našemu servisu dokladovat způsob nabytí, tzn. že předloží záruční list nebo pokladní blok, a to i po uplynutí záruky.

Pro nás je velmi podstatné, aby nám zákazník předložil k vadnému počítači co nejpodrobnější popis, jakým způsobem se projevuje závada. To významně zkrátí vyřízení zakázky.

protože naši pracovníci nemusí „pátrat“ po závadě. Spolupráce zákazník - opravář se nám skutečně osvědčuje. Mimopražští zákazníci mohou využít záslukové služby.

Jaké máte zkušenosti se zákazníky a co byste jim chtěli vzkázat?

Naše zkušenosti s majiteli počítačů ATARI jsou velmi dobré. Odpovídáme na každý dotaz našich zákazníků z celé republiky ústně nebo písemně. Mnohé dotazy vznikají z neinformovanosti majitelů a někdy i z nejasností v návodech. Například návod k počítači ATARI 800 XL zcela jasně nevysvětluje způsob použití SELF-TESTU. Přejeme všem uživatelům výpočetní techniky ATARI, aby byli vždy spokojeni jak s touto technikou, tak i s případnými našimi službami.

A my děkujeme pracovníkům servisního střediska KOVOSLUŽBY v Dostálově ulici za informace a jejich práci.

Připravil Dr. Jan Hlaváček

PODĚKOVÁNÍ ŽENÁM

Tyto řádky píší v předvečer Mezinárodního dne žen. Je mi jasné, že ty, kterým jsou určeny, si je budou moci přečíst až za několik týdnů. Zase jsme si vzpomněli pozdě, ostatně jako každý rok (nebo snad někdo z nás chlapů je výjimkou?).

Škoda, že v této chvíli nemám po ruce nějakého bakaláře vědy manželské. Možná by tyto řádky napsal procitěnější, argumentoval by přijatelnějšími slovy a dovedl by přitom lépe než já vyjádřit podstatu. Totiž, že každý z nás, kteří jsme propadli počítačové mánii si moc dobře uvědomujeme, že když jeden dělá konicčka, ten druhý „musí dělat to ostatní“. Tedy musí . . . ? To je právě to, co si myslíme my. Pravda, některá manželství to díky novému „nájemníkovi“ v rodině údajně nevydržela. Alespoň to tvrdí ti, kterým zůstal místo manželky počítač. Někde (jak se mnozí zoufale přiznávají) jsou častá prozatím jen slova, jako „já to vyhodím z okna nebo se s tebou rozvedu“. Někde to ještě hlava rodiny zvládá tvrzením „mámo, vždyť já to všechno dělám kvůli dětem . . .“. Někteří světem protřelí jedinci tvrdí: „Tak jako jsem ji naučil řídit auto, kouřit

a pít pivo, tak jsem ji strčil do ruky joystick . . . a mám pokoj“. Poslední řešení však osobně považuji za kritické, protože to už musí dojít k úplnému ochromení chodu běžné domácnosti.

Přiznejme si ale, alespoň jednou v roce, že domácnost, do které se vloudil počítač, prožila nebo prožívá víc, než lze vyjádřit dnes velmi moderním slovem přestavba. Přitom ale my a náš počítač asi víc bouráme, jak stavíme.

Začal jsem slovy „poděkování ženám“ a zase píšou o počítačích. Ale už se dostávám k merituu věci. Půjčím si však k tomu slova Zdeňka Lazara, který v předmluvě k manuálu programu MINSY (kterou jsme mu stejně nakonec vyškrtli) napsal: „Dlužno dodat, že MINSY by ještě dlouho nebyl bez mé ženy. Bez trpělivého zázemí, které mi pro práci po večerech vytvořila a bez jejího sportovního ducha, se kterým brala doby errorů, kdy se mnou nebyla kloudná řeč.“

Myslím, že to řekl za mnohé z nás.

Přijměte proto Vy, manželky a snoubenky, maminky a babičky a vůbec všechny ženy, které máte to „neštěstí“, že žijete s ataristou, jakož samozřejmě i Vy, které jste samy ataristkami, upřímně blahopřání k Vašemu společnému svátku, a hlavně pak poděkování za to, že nám to počítačové bláznění jakž takž trpíte.

I když prosedíme hodiny u obrazovek s prsty na klávesnici (a to většinou v době, kdybychom měli dělat - podle věku - užitečnější věci), věřte, že počítač není Vaše sokyně. Vždyť nás táhne z práce rovnou domů, doma se pak nepouštíme do žádných složitých diskusí a spěchajice do tichého koutku, Vás necháváme podle principů Vámi tolik vytoužené emancipace řídit celou domácnost i s okolím, na zálety nám nezbyvá čas, mnohým z nás se dokonce již podařilo vyřešit Vám i vedení domácího účetnictví, takže se již nemusíte nervovat otázkou „jak mám vyjít s tou tvou almužnou?“ apod. Počítač je prostě Váš skvělý pomocník. Jenom si teď musíte najít jiné (nové) metody ochočování.

Dr. Jan Hlaváček a (snad)
i ostatní muži z klubu



NÁZOR, SE KTERÝM PLNĚ SOUHLASÍME

„Myslím si“, píše ing. M. Vavrda, „že v našem časopisu by se mělo stát zásadou, že každý, kdo posílá ke zveřejnění program, by k němu měl dodat i vysvětlující komentář. Program, resp. jeho výpis je sice užitečná věc, lze jej použít, ale také z něj lze čerpat poučení. To ale znamená, aby ten, kdo program vypracoval, a tudíž se s ním do detailu potrápil, jej také důkladně vysvětlil. To přirozeně platí i o programech převzatých například ze zahraničních časopisů, kterým ten kdo příspěvek posílá do naší redakce jak se říká přišel na kloub. Proto si myslím, že by každý výpis programu publikovaný ve Zpravodaji AK měl být opatřen vysvětlujícími poznámkami.“

S tím naprosto souhlasíme. Navíc se domníváme, že tuto zásadu by měly ctít i redakce velkých časopisů (souhlasíte také, soudruzi redaktori, kteří čtete tyto řádky?). Má to jen jeden háček. Popis musí vytvořit autor, redakce už na to zpravidla nemají čas a proč nepřiznat i odbornou erudici.. Můžete udělat jediné: příspěvek nezařadit (a to by bylo škoda) nebo vrátit k dopracování (a to zdržuje výrobu čísla).

Páni dopisovatelé, zkuste se nad myšlenkou ing. Vavrdy zamyslet.

HI.

CITUJEME Z PRÁVNÍCH NOREM

Mnohým počítačovým fandům zajisté nešlo, že v nedávné době došlo k úpravě celních předpisů týkajících se dovozu výpočetní techniky. Ačkoliv k tomuto opatření proběhla dostatečná právní propaganda ve veřejných sdělovacích prostředcích, dostáváme na toto téma dotazy i do naší redakce. Citujeme proto z příslušných právních norem s tím, že detailní a přesný výklad může dát pouze zákonodárce, tj. v daném případě federální ministerstvo zahraničního obchodu.

Ve Sbírce zákonů, ročník 1988, částka 1 vydané 29. 1. 1988, je obsažena vyhláška FMZO č. 9 z 21. 12. 1987 o osvobození osobních počítačů, mikropočítačů a barevných televizních přijímačů od dovozního cla.

Touto vyhláškou FMZO po dohodě s dalšími zainteresovanými orgány podle § 44 odst. 2 celního zákona č. 44/1974 Sb. stanoví:

§ 1 - Od cla jsou osvobozeny osobní počítače a mikropočítače do 512 kB operační paměti včetně k nim náležejícího příslušenství a součástí.

§ 2 odst. 1 Sazba cla vyměřovaného z dovážených barevných televizních přijímačů se snižuje na 20 % celní hodnoty, která se určí tak, že 1 cm délky uhlopříčky obrazovky se ohodnocuje částkou Kčs 150,—.

§ 2 odst. 2 - V případech uvedených v odstavci 1 se nebere v úvahu, zda na dovážený barevný televizní přijímač byla stanovena tuzemská maloobchodní cena.

§ 3 - Osvobození od dovozního cla na osobní počítače, mikropočítače a k nim náležející příslušenství a součástí a snížená celní sazba na barevné televizní přijímače se poskytuje účastníkovi celního řízení (viz. § 64 odst. 2 celního zákona č. 44/1974 Sb.) na jeden osobní počítač nebo mikropočítač a jeden barevný televizní přijímač dovezený podle předpisů o neobchodních dovozech věcí (viz § 2 odst. 1 a § 2 odst. 2 písm. b) vyhl. FMZO č. 41/1985 Sb., o neobchodních vývozech a dovozech věcí) v době účinnosti této vyhlášky.

§ 4 - O přiznání osvobození od dovozního cla rozhoduje vnitrozemská celnice, v jejímž územním obvodu má účastník celního řízení trvale bydliště; věci, na něž celnice přizná osvobození od dovozního cla podle této vyhlášky, propustí do podmíněného volného oběhu v tuzemsku (viz § 76 celního zákona č. 44/1974 Sb.).

K této vyhlášce zbývá dodat, že daný stav řeší dočasně, tj. do 31. 12. 1989, kdy vyhláška pozbývá účinnosti (viz § 5 cit. vyhlášky).

V této Sbírce zákonů je pak publikován i nový celní sazebník neobchodního zboží s vysvětlivkami (vyhl. č. 10/1988 Sb., již se mění vyhl. č. 45/1986 Sb., kterou se vydává celní sazebník neobchodního zboží s vysvětlivkami). Prakticky dochází ke změně přílohy k vyhl. č. 45/1986 Sb. Ze 17 položek různého zboží se v této informaci zmiňujeme o nově upravené oblasti prostředků výpočetní techniky a techniky s ní související:

Osobní počítače a mikropočítače (položka 6) se rozdělují do dvou kategorií - do 17 kB nad 17 kB operační paměti RAM.

Do této položky se zařazují osobní počíta-

tače a mikropočítače mající alfanumerickou klávesnici včetně příslušenství a součástí (monitory, jednoúčelové magnetofony-data-rekordéry), tiskárny a jiné grafické a reprografické jednotky atd.). Příslušenství a součásti osobních počítačů a mikropočítačů dovážené samostatně se zařazují do položky 7. Počítací zařízení mající pouze numerickou klávesnici (kalkulátory) se zařazují do položky 8.

Základ: celní hodnota 1 kB operační paměti RAM se ohodnocuje u první kategorie (do 17 kB RAM) částkou 50,— Kčs, u druhé kategorie (nad 17 kB RAM) částkou 30,— Kčs. U obou kategorií činí sazba 10 %.

Příslušenství a součásti osobních počítačů a mikropočítačů (pol. 7).

Do této položky se zařazuje jen příslušenství a součásti osobních počítačů a mikropočítačů dovážené samostatně.

a) Monitory monochromatické i barevné
Základ: celní hodnota 1 cm délky úhlopříčky obrazovky se ohodnocuje částkou 30,— Kčs, sazba 10 %.

b) Jednoúčelové magnetofony (data-rekordéry)

Základ: celní hodnota 1 kus se ohodnocuje částkou 1000,— Kčs sazba 10 %.

c) Disketové jednotky

Základ: celní hodnota 1 kus se ohodnocuje částkou 3000,— Kčs, sazba 10 %.

d) Diskety

Základ: celní hodnota 1 kus se ohodnocuje částkou 20,— Kčs, sazba činí 10 %.

e) Tiskárny a ostatní grafické a reprografické jednotky

Základ: celní hodnota 1 kus se ohodnocuje částkou 3000,— Kčs, sazba 10 %.

Elektrické a elektronické psací stroje s klávesnicí se zařazují do položky 17.

f) Ostatní příslušenství a součásti osobních počítačů a mikropočítačů

Základ tvoří cena, sazba 10 %.

Kalkulátory (pol. 8)

Do této položky se zařazují kalkulátory všech druhů, včetně programovatelných. Programovatelné kalkulátory s alfanumerickou klávesnicí se zařazují do položky 6.

Základ tvoří cena, sazba 10 %.

Barevné televizní přijímače (pol. 9)

Z ceny se clo vyměřuje v těch případech, kdy na dovážený televizor je stanovena tuzemská maloobchodní cena. V ostatních případech se clo vyměřuje z celní hodnoty.

Základ: cena nebo celní hodnota 1 cm úhlopříčky obrazovky se ohodnocuje částkou 200,— Kčs, sazba 30 %.

Barevné televizní monitory (pol. 10)

Do této položky se zařazují barevné televizní monitory bez přijímacího zařízení. Je-li monitor vybaven TV receiverem (převaděčem a voličem) pro příjem TV signálu včetně zvuku, zařazuje se do položky 9.

Základ: celní hodnota 1 cm úhlopříčky obrazovky se ohodnocuje částkou 100,— Kčs sazba 30 %.

HI.

ZAJÍMAVÉ POVOLÁNÍ

u nově zaváděného speciálního výpočetního systému řešícího problematiku obrazové analýzy nabízí vědeckovýzkumné pracoviště v centru Prahy. Pro funkce provozní technik a programátor se vyžaduje — kromě přísných kadrových předpokladů — vysokoškolské vzdělání a přiměřená praxe nebo prokazatelné znalosti a dovednosti v oboru výpočetní techniky. Zvláštní podmínkou je též ochota k případnému dalšímu specializovanému studiu.

Vážné miněné nabídky adresujte na redakci ZAK k rukám šéfredaktora Dr. J. Hlaváčka, který zprostředkuje spojení.

red

KONTAKT OZNAMUJE

Na adresu naší redakce došly další požadavky na zprostředkování počítačových přátelství. Scházeti nám však zájemci o témata

GRAFIKA
TEXTOVÉ EDITORY
CMP IMPLEMENTACE
KALKULAČNÍ VÝPOČTY PODNIKŮ
MECHANIKA, PRUŽNOST, PEVNOST

PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE! PIŠTE!

POČÍTAČOVÁ TERMINOLOGIE

Jen málo co může překonat brněnský „hantec“, leč počítačová mluva některých z nás se tomuto svéráznému nářečí velmi blíží. Už jste se někdy zaposlouchali do směsice česko-anglicko-německo-všeli-jakých slov, kterými si počítačovní fanoušci sdělují své postřehy? Tvrdí se sice, že čeština je květnatý jazyk, ale přiznejme si, že v době počítačové exploze malinko zaostává. Nemůžeme se ale v žádném případě plést do práce jazykovědců.

Protože však máme zájem na užívání dobré české terminologie (byť se v tiráži našeho časopisu alibisticky schováváme za označením „neprošlo jazykovou úpravou“), dovolujeme si upozornit na užitečnou práci autorů Oldřicha Minihofera a Jindry Kratochvílové, kterou je dvoudílný anglicko-český a česko-anglický slovník výpočetní techniky, jenž v roce 1987 vydalo SNTL v Praze. V prvním dílu je obsaženo 38 000 a ve druhém dílu asi 27 000 hesel. Právě zpracování českých termínů je v knize věnována mimo-

řádně velká pozornost. Snahou autorů bylo v co největší míře navázat na připravovanou aktualizaci ČSN 36 9001 „Počítače a systémy zpracování údajů“.

Tuto moderní jazykovou pomůcku zajistě uvidíte nejen profesionálové. Komu není líto celkem 105,— Kčs, tomu ji víře doporučujeme do knihovničky.

Jen namátkou: ve slovníku lze například nalézt, že assembler se správně píše assembler, že interface se nepíše interfejs, ale rozhraní, že BIT (1. binary digit, 2. built-in test) se jak podle ISO tak i ČSN píše bit a taktéž i BYTE (ve zkratce B) se podle ISO i ČSN píše byte (nikoliv např. bajt) a dále že kilobyte se ve zkratce píše kB a nikoliv KB, jak bývá častým zvykem, zatímco megabyte se označuje MB. Lze se také poučit, že joystick je pákový ovladač (ale nedozvíme se, co je to paddle). Všechně několik desítek tisíc hesel samozřejmě nebudeme opisovat.

Pozorný čtenář už asi zaregistroval, že se snažíme správnou českou terminologii užívat i v našem amatérském časopise (byť netvrdíme, že se nám to vždy podaří). Přáli bychom si v tomto smyslu i dokonalejší spolupráci od dopisovatelů.

HI.



Publikované zo súhlasom - vid' Prohlášení představitelů AK Praha.