

WORLD
OF
ART

1817

Ze života Svazarmu

4. seminář k výpočetní technice v Brně

Ve dnech 12.—14. června se uskutečnil v Brně 4. seminář k výpočetní technice na téma „Sjednotit metodiku činnosti a seznámit s rozvojem oboru v ČSSR“. Pořadatelem byla Rada elektroniky ČÚV Svazarmu, která akci zorganizoval ve spolupráci s Jm KV Svazarmu, základními organizacemi a kluby elektroniky v Brně.

Organizátoři připravili mimořádně zajímavý program pro více jak 100 účastníků — zástupců ZO a klubů Svazarmu z území ČSR. I zástupce našeho ATARI KLUBU byl přítomen.

V příjemném prostředí Domu mládeže DRUŽBA (SSM) stojícího na břehu brněnské přehrady bylo připraveno téměř 30 přednášek, hodnotná panelová výstavka a samozřejmě sál s výpočetní technikou všech u nás rozšířených typů. Předpokládáme, že obecnější informaci si bude možné přečíst na stránkách např. AR nebo Elektroniky, protože byl přítomen i redaktor AR ing. Myslík. Zde se omezíme jen na to, co se týkalo ATARI. Dalo by se říci (alespoň z našeho pohledu), že ATARI bylo v Brně popelkou. V programu přednášek se problematika ATARI neobjevila. Jen díky brněnským kolegům se v sále provozovalo jediné (byť kompletní) soukromé zařízení ATARI 130XE. Na panelové výstavce byl prospekt ATARI PC a dopis O. Šebesty — zástupce zahraničního dovozce v ČSSR, ve kterém se organizátorům omluvil za neúčast z toho důvodu, že tč. nemá co nového vystavovat (myšleno ATARI ST a PC). Nicméně ataristé na semináři byli a družně diskutovali, o čemž referujeme dále.

Vraťme se ale nejdříve k panelové výstavce. Mj. na ní byla vyvěšena i třístránková informace, z části vlastně dezinformace, nazvaná Základní body koncepčního návrhu rozvoje výpočetní techniky ve Svazarmu, podepsaná jistým Ladislavem Zajičkem, org. ved. Mikrobáze z 602. ZO Svazarmu v Praze 6 - Dejvice. Hned v úvodu bylo napsáno: „V Praze se výpočetní technikou ve větší míře zabývají dvě ZO: — 602. ZO Svazarmu (taj. J. Kroupa) realizuje kursy výpočetní techniky, projekt Mikrobáze, její součástí je i mikropočítačový klub; — XXX. ZO (taj. ing. P. Kratochvíl) se zabývá mikropočítači domácí výroby . . .“. Kromě toho, že v oné informaci byl zdůvodňován prozatímní krach projektu Mikrobáze a různé jiné nedostatky ve formě „sypání si popele na hlavu“, popravdě řečeno, řada pravdivých a k zamyšlení nuticích myšlenek tam byla. Že však v Praze existuje ještě jakýsi ATARI KLUB Svazarmu se svými již téměř 1200 členy, to soudruzi z 602. ZO nevědí?! Potvrdilo se nám, že oficiální ignorace naší ZO nadále trvá, i když by bylo možné nalézt již několik důkazů, že funkcionáři 602. ZO o nás vědí až moc (vzpomeňme např. na atak zástupců 602. ZO působících v Radě elektroniky ÚV Svazarmu, s jejichž „příspěním“ byl smeten se stolu Projekt ATARI v ČSSR, nebo naše účast na Slavnosti míru a přátelství v PKOJF, kde byly vedle sebe instalovány stánky jak naší, tak 602. ZO atd.).

Z tohoto pohledu bylo velice zajímavé setkání našeho zástupce s předsedou 602. ZO soudruhem Danielem Dočekalem v přítomnosti ing. Milana Kratochvíla z odboru elektroniky ČÚV Svazarmu a zástupců brněnských ATARI KLUBŮ. Dost nepřesvědčivě působila slova s. D. Dočekala, že o existenci pražského ATARI KLUBU nic nevědí, že se domnívá, že zanikl. Jestliže 602. ZO má (jak sdělil s. D. Dočekal) ve svých čtyřech klubech cca 1900 členů (nejvíce sinclairistů), pak náš klub je s počtem svých členů asi dost silnou protiváhou. Jestliže k tomu přičteme praktické kvality počítačů ATARI, dostaneme se asi k jádru projevů napoleonského komplexu, kterým trpí někteří funkcionáři 602. ZO. A tento názor na adresu 602. ZO prosím zazněl z úst jiných účastníků brněnského semináře. V žádném případě to ale není dobrá vizitka soudružské spolupráce dvou pražských organizací Svazarmu. Autor tohoto příspěvku se nestydí psát otevřeně a kriticky o věcech, které existují. Je toho názoru, že řadoví členové by měli být o situaci informováni, aby se lépe orientovali. Třeba i v tom, že 602. ZO opětovně uvažuje o zřízení sekce ATARI. Snad se nezopakuje to, co proběhlo loni, když byli ataristé, hledající zázemí v 602. ZO, odmítnuti a kdy 602. ZO šířila i cestou veřejných sdělovacích prostředků, že se o ataristy nezajímá a ataristy nesdružuje.

Není dostatek místa dále podrobně informovat o této a všech ostatních diskusích, které jsme v Brně absolvovali. Každopádně řadu poučného jsme si z Brna dovezli.

V Brně jsme se setkali se zástupcem ATARI KLUBU z Olomouce, se kterým jsme mj. na místě dořešili obsah dohody o spolupráci obou klubů.

Navázali jsme kontakt s ATARI KLUBEM z Gottwaldova, který má dnes cca 100 členů a hovořili jsme o možné budoucí formě spolupráce. Klub pracuje pod HI-FI klubem Svazarmu, Váchova 602, 760 01 Gottwaldov — vedoucím je Milan Vybíral, Tř. 2. května 4099, 760 01 Gottwaldov.

Udělali jsme si více jasno v situaci ataristů v samotném Brně, o které se s ohledem na naše členy bydlící v Brně zmiňujeme podrobněji. V Brně působí prakticky čtyři skupiny ataristů. Vedle sekce olomouckého klubu a členů našeho AK zde oficiálně pracuje 505. ZO Svazarmu (předseda ing. Ivan Sommer), v rámci které je vytvořen ATARI KLUB (vedoucí ing. Štěpán Hrtoň, tel. zam. 27 806), sdružující c. asi 80 ataristů. Tento klub má otevřeny dveře pro další zájemce. S představiteli klubu bylo s ohledem

na naše členy mj. dohodnuto, že jim zde bude umožněno zaregistrování a povoleno hostování u nás.

Vedle tohoto klubu v Brně pracuje 141. ZO Svazarmu — mikrocentrum (Hybešova 12, 602 00 Brno, tel. 33 40 52, předseda Jan Gregor), v rámci které je vytvořen ATARI KLUB mající 20 členů. Tato organizace nemá tč. zájem v dalším rozšiřování členské základny, především z technických (prostorových) důvodů. Sdružuje pouze vysoce aktivní a činorodé členy.

S představiteli obou klubů jsme se dohodli, že uzavřeme dohodu o spolupráci a budeme si vyměňovat informace včetně publikačních materiálů. K tomu je však potřeba dodat, že 141. ZO nevydává a ani nemíní vydávat něco na způsob Zpravodaje. 505. ZO vydává materiál nazvaný DIGIT, který je však rozsahem i technikou tisku podstatně jednodušší než náš Zpravodaj a obsahově je zaměřen nikoliv jen na výpočetní techniku ATARI. Byli jsme však požádáni o možnost publikování některých příspěvků brněnských kolegů v našem Zpravodaji AK, což přirozeně vítáme.

V rámci diskuse s předsedou 505. ZO s. ing. Ivanem Sommerem nám byl navržen ke zvážení jeden velice zajímavý projekt: „ATARI zpravodaj ČSR“. Brněnští soudruzi jsou toho názoru, že jediným možným spojujícím článkem mezi ATARI KLUBY v ČSSR, či snad alespoň v ČSR je společný publikační bulletin. Měl by to být takový centralizující prvek v činnosti ATARI KLUBŮ, do kterého by přispívaly všechny kluby. Bylo nám navrženo, aby se o vydávání redakčně a technicky postaral pražský ATARI KLUB, který k tomu má údajně nejlepší podmínky. Je to vlastně jinými slovy zopakovaná naše původní myšlenka, která neuspěla v Radě elektroniky UV Svazarmu. Je vidět, že organizace, které nesoustředí dostatečný počet členů a prostředků, nemají možnost — byť by sebevíce chtěly — zajistit vydávání tolik potřebných publikačních materiálů, a že jsou v podstatě odkázáni na ty kluby, které jsou toto schopny zajistit. Na místě nebylo možné říci ANO či NE, protože takový projekt je značně náročný. Vyžadoval by téměř profesionální přístup a zřejmě i zapojení a podporu vyšších svazových orgánů.

Za druhý podnětný návrh lze označit společný návrh zástupců olomouckého, brněnského (505. ZO) a pražského ATARI KLUBŮ na uskutečnění setkání zástupců (funkcionářů a redaktorů) všech ATARI KLUBŮ z ČSR (příp. i SSR). Na tomto setkání, které by se mohlo uskutečnit již v říjnu t.r. pravděpodobně pod pořadatelským zajištěním 505. ZO v Brně a za aktivního finančního přispění všech účastníků, by bylo možné řešit jak organizační problémy, tak i společné ediční záměry, včetně projednání návrhu na vydávání „ATARI zpravodaje ČSR“.

S tím je v podstatě v souladu i jiný návrh ing. Milana Kratochvíla (ČÚV Svazarmu), který naznačil možnost vytvoření specializovaných sekcí (tedy i sekce ATARI) při komisi výpočetní techniky ČÚV Svazarmu, která by mohla plnit onen tolik potřebný řídicí či centralizující prvek v činnosti ATARI KLUBŮ.

Z uvedené informace je nanejvýš zřejmé, že budeme-li chtít dále zkvalitňovat svoji činnost, máme před sebou mnoho práce. Tak jak je to v životě běžné, ne všechno se podaří v praxi zrealizovat, řada původních myšlenek bude redukována či pozměněna. Dojde se i k novým problémům. Hodně bude záležet i na aktivitě všech členů. Uvědomíme-li si, že aktuální perspektiva osmibitových ATARI je takových asi 5 let, pak nezbývá než spěchat, pokud chceme něco udělat.

Brněnský seminář se povedl a podle našeho názoru splnil účel. Určitě to není pouze náš názor. O hloubce zaujetí účastníků semináře a velikosti vášně, které propadli, svědčí mj. i tato drobná příhoda, která se udála: do sálu, kde byly umístěny počítače

všech možných druhů a okolo kterých se tisily hrozny počítačových maniaků, vkročila z ničeho nic dívka v plavkách. Lze těžko odhadnout, zda-li se spletla, či v tom byl nějaký záměr. Pokud jde o tu dívku, do maturity jí chybělo pár roků a odborník by řekl, že příroda jí obdařila vším nejkrásnějším a možná i něčím navíc. Pokud jde o ty plavky, menší model se již nedá sehnat. No a co si myslíte, že se stalo. Nic. Vůbec nic. Přítomní představitelé té hloupější poloviny lidstva ani neodvrátily oči od obrazovek. Naprosto beznadějná degradace obyčejných přírodních zákonů. A k tomu se už nedá co dodat...

Dr. Jan Hlaváček

★ ★ ★

Den Svazarmu v PKOJF

Dne 7. června proběhl v PKOJF v Praze „Den Svazarmu“. ATARI KLUB byl požádán zástupcem městského kabinetu elektrotechniky o spolupráci na této akci. V Bruselském pavilonu byly instalovány dva počítače ATARI s disketou a tiskárnou. Na tomto zařízení dva členové našeho klubu předváděli některé uživatelské i herní programy a možnosti využití mikropočítačů v praxi. Zájem návštěvníků o výpočetní techniku a předváděné programy byl značný. Bohužel ze strany pořadatelů však byla této akci zajištěna nedostatečná propagace, takže mnoho dalších zájemců nás vůbec nenašlo.

R.H.

★ ★ ★

ATARI KLUB bude zajišťovat srazy caravanů

V druhé polovině srpna se bude náš ATARI KLUB podílet na zajištění některých služeb v rámci dvou významných svazarmovských akcí — 16. národního srazu caravanů ČSR (ve dnech 22.—23.8.) a 8. mezinárodního srazu caravanistů Evropy (24.—28. 8.). Hlavním pořadatelem obou setkání je z pověření ústředních orgánů Svazarmu základní organizace Caravan klub Plzeň - Bory. Obě akce se uskuteční v prostorách autocampu Habr u Volduch (okres Rokycany).

„Karavaning“ je velice populární značková odbornost, která existuje v rámci Automotoklubu Svazarmu ČSSR. Pravidelná setkání karavanistů jsou vyvrcholením jejich mravenčí práce, která v sobě skrývá nejen stavbu a údržbu obytných přívěsů nebo automobilů, výrobu různých doplňků pro svá mobilní rekreační obydlí, ale také výstavbu, provoz a údržbu autocampů a veřejných tábořišť, apod. „Karavaning“ není tedy pouze technickou odborností. Má za účel prohloubení styků mezi členy Svazarmu a občany naší vlasti vůbec. Upevňuje vědomí sounáležitosti, posiluje rytířské chování vůči sobě i vůči všem uživatelům silničního provozu. Zdůrazňuje nutnost zachování a očisty životního prostředí a posiluje vědomí osobní odpovědnosti za ochranu přírodních krás. I díky celoroční péči „karavanistů“ mohou tisíce našich občanů, a mezi nimi jistě i členů naší ZO, trávit své dovolené v některém z autocampů na území naší republiky.

Národní sraz karavanů ČSR je vrcholným setkáním „karavanistů“ z celé republiky. Je organizován každoročně ČÚV Svazarmu a některým z českých Caravan klubů.

Mezinárodní setkání karavanistů Evropy (8ème Reunion des Caravanistes) pořádá ÚV Svazarmu pod záštitou mezinárodní organizace A.I.T. Je to významná akce nadnárodního charakteru, která umožňuje reprezentovat zájmovou činnost svazarmovců na mezinárodním fóru.

Svá vystoupení v rámci srazů mají zástupci různých svazarmovských odborností. Letos se k nim přidají i „ataristé“. Naši ZO budou reprezentovat Miroslav Ondříšek a ing. Václav Friedrich, který je současně členem organizačního výboru srazu.

Naši zástupci však nebudou pouze bavit mladší i starší účastníky srazů předváděním malé výpočetní techniky. Jejich prvořadým úkolem bude zvládnout na mikropočítačích ATARI složitou agendu a administrativu obou srazů, včetně průzkumové ankety, která bude sloužit ústředním orgánům k zjištění stavu a technické úrovně a vybavení našich karavanistů. Je to poprvé, co bude obdobná akce zajištěna za pomoci výpočetní techniky.

Členy předsednictva a účastníky mezinárodního srazu budou i zástupci ÚV a ČÚV Svazarmu v čele s genpor. PhDr. Václavem Horáčkem, předsedou ÚV Svazarmu.

Práce našich členů při spoluorganizaci obou srazů bude tím nejlepším důkazem, že náš koníček není pouze samoučelnou snobskou zábavou, ale má pevné místo mezi ostatními svazarmovskými odbornostmi a významně se podílí při výchově mládeže a formování jejich vztahu k moderní technice i při zabezpečování důležitých společensko-politických akcí.

red

★ ★ ★

ZPRÁVY VÝBORU

ČINNOST KLUBU PO PRAZDNINÁCH

Přes prázdniny byla naše činnost omezena pouze na čtyři čtvrtletní schůzky. V měsíci září je plánováno opětné zahájení přednášek. Plánujeme opakování přednášek „BASIC pro začátečníky“, „Programování v assembleru“, „Programování v jazyce LOGO“ a „Obsluha disketové jednotky“ (konec října).

Od září se pokusíme organizačně zajistit rozšíření schůzek v SOUSSŽ v Ohradní ulici na každou druhou sobotu v měsíci, kde by probíhala výměnná burza a možnost kopírování programů.

Sledujte tedy naši nástěnku v prvním patře SOU SSŽ, kde budou vyvěšeny podrobné informace.

výbor

KOUPILI JSME ATARI

Výbor v rámci své pravomoci a se souhlasem nadřízeného orgánu zakoupil prostřednictvím podniku Klenotý mikro-počítač ATARI 130 XE a disketovou jednotku. Toto zařízení bude sloužit klubovým účelům, zejm. při různých předváděcích akcích, pro vedení členské evidence aj. Zařízení je společným majetkem ATARI KLUBU. Nebude však půjčováno jednotlivým členům. V souladu se stanovami informujeme touto cestou členskou základnu.

NAPSÁNO O ATARI

Zájemcům doporučujeme seznámit se s článkem Lacko, B.: Profesionální programátoři a domácí počítače, Mechanizace a automatizace administrativy, 1987, 6, s. 209—213.

K prostudování též doporučujeme Magazín VTM 1/1987 „Proč a nač je počítač“, kde lze nalézt převážně velice kvalitní, zajímavé a poučné články. Dočtete se zde ale bohužel o ATARI 800 XL a 130 XE to, že se „jedná o jeden z méně vhodných počítačů pro amatéry a začátečníky“, jak soudí kolegové svazarmovci z 602. ZO V. Libovický a D. Dočekal na závěr 64 řádků blábolů věnovaných tomuto počítači (s. 24—25). Vedle 14 námi napočítaných „záporů“ ATARI a více než 10 vyvratitelných dezinformací v tendenčním pojetí článku se nenechte zmýlit zveřejněnou adresou našeho ATARI KLUBU (s. 26) — taková adresa neexistuje (chudáci čtenáři VTM). Jsme zvědaví, co nám odpoví redakce VTM na připomínky zaslané k tomuto článku. Dovolujeme si též upozornit, že program Prostorové útvary v rovině (s. 60) zveřejněný v tomto magazínu „nejeď“. Škoda. K ATARI zde žádný jiný program nevyšel. Třeba nám autor (naš člen) ing. s. Miláček pošle ke zveřejnění fungující výpis a několik podobných programů pro náš Zpravodaj, resp. pro naše členy. Předem děkujeme.

Redakce

KONKURS

Vzhledem k tomu, že členská základna ATARI KLUBU se neustále rozšiřuje a v současné době je již registrováno více než 1200 členů, stávají se některé organizační záležitosti nezvladatelné. Výbor ZO dospěl k závěru, že bude potřebné rozšířit počet členů výboru. Dále pak bude nutné vytvořit pracovní skupiny výboru, které by pomáhaly v řešení jednotlivých úkolů. Tyto skupiny by měly zajišťovat zejména spolupráci s ostatními ATARI KLUBY v ČSSR, distribuci publikačních materiálů naší ZO, vytvoření banky programů a půjčování referenčních kazet a disket členům klubu, provádění služeb atd.

Protože v řadách našich členů je mnoho šikovných lidí a předpokládáme, že i takových, kteří budou ochotni pomoci společné věci, **vyhlašujeme konkurs** na obsazení následujících funkcí, přičemž upřesňujeme nejvhodnější odborné zaměření: — pro **skupinu hardwarových služeb** hledáme odborníky, mající pracovní zkušenosti v tomto oboru, elektrotechniky, pracovníky příbuzných technických oborů, dále pak členy ochotné vést nezbytnou administrativu (ekonomy, právníky aj.),

— pro **skupinu softwarových služeb** hledáme spolupracovníky, kteří budou ochotni zajišťovat doplňování banky programů, jejich přehrávání na referenční kazety a půjčování členům; podobně i zde hledáme dobrovolníky, kteří povedou nezbytnou administrativu,

— pro **redakci Zpravodaje AK** hledáme jednak odborníky mající zkušenosti a znalosti z čistě redaktorské práce nebo redakční činnosti, dále právníky, ovládající oblast tiskového a autorského zákona a souvisejících norem a dobrovolníky, kteří by trvale zajišťovali distribuci vydaných publikací členům a pracovním kroužkům mimo Prahu,

— pro **výbor ZO** hledáme kandidáty pro

kooptaci, nejlépe takové členy, kteří mají dřívější zkušenosti z výkonu funkcí ve výborech stranické organizace nebo společenských organizací (zejm. ve Svazarmu). Přivítáme nabídky zejména od právníků, ekonomů, techniků, ale i kterékoli další.

Samostatně hledáme člena, který by byl ochoten vést kroniku pražského ATARI KLUBU.

Kdo se domnívá, že by mohl pracovat v některé z výše uvedených pracovních skupinách nebo ve výboru ZO, či by mohl být pro ATARI KLUB jinak užitečný, necht' se laskavě přihlásí na adresu klubu k rukám předsedy ZO s. Václava Dostála nebo osobně na některé ze schůzek u kteréhokoliv člena výboru.

Věříme, že tato výzva se setká s pochopením členské základny. Jde o to co nejrychleji a nejlépe organizačně zvládnout zkvalitňování činnosti klubu. Čím dříve se to podaří, tím spíše budou členům klubu zpřístupněny atraktivní programy, odborná literatura, různé hardwarové doplňky, které bychom chtěli vyrábět atd. výbor ZO

REDAKCE PŘIPRAVUJE

- a) 5. číslo Zpravodaje AK, do kterého jsme byli nuceni přesunout SORT v BASICu; bude zde pokračování výkladu zákona o objevech a vynálezech v aplikaci na výpočetní techniku, další zajímavé informace softwarového a hardwarového charakteru;
- b) do konce července by měla vyjít příloha I/87 — PEEK a POKE
- c) autorsky se dopracovává LOGO — vyjde asi v září či říjnu;
- d) autorsky se připravují: PASCAL, Základy programování mikroprocesoru 6502 — plánujeme na konec roku;
- e) v době uzávěrky tohoto čísla se urychleně pracuje na vydání návodu k úpravě ATARI 800 XL a 130 XE na zrychlené softwarové čtení TURBO 2000

OBJEDNÁVÁNÍ LITERATURY

Kromě Zpravodaje ATARI KLUBU máme snahu o zajištění vydávání další odborné literatury. Prozatím se našlo několik ochotných členů, kteří se pustili do psaní a překládání. O nejbližších edičních záměrech jsme informovali v minulém čísle a postupně v tom budeme pokračovat. Rovněž i na schůzkách budou takové informace poskytovány.

Kromě toho, že vytvoření a vytištění obsažnějšího materiálu není vůbec jednoduché, v současných podmínkách nám značné problémy činí zejména zpracování objednávek a jejich vyřízení (distribuce publikací). Jde totiž o to, že připravované publikace nemusí zajímat každého člena a tudíž je nelze distribuovat jako Zpravodaj AK (tedy všem automaticky). Současně je nutné naprosto otevřeně sdělit, že finanční prostředky získané z klubových příspěvků nebudou postačovat na krytí výrobních nákladů.

Výbor proto rozhodl následovně: Rozsáhlejší (monotematické) publikace budou vydávány jako samostatné přílohy Zpravodaje AK (budou značeny římskými číslicemi). Před vydáním přílohy bude ve Zpravodaji vytištěn objednávkový lístek. A nyní pozor! **Pražským členům budou publikace** (hovoříme stále o přílohách Zpravodaje AK) **poskytovány výhradně formou osobního odběru** v době schůzek v SOU SSŽ v Ohradní ulici na základě předložení průkazky ATARI KLUBU a odstřiženého a vyplněného objednávkového lístku ze Zpravodaje AK. Je to nezbytně nutný způsob kontroly.

Mimopražským členům budou publikace poskytnuty na základě zaslané řádně vyplněné objednávky. Přednostně budou vyřizovány společné objednávky našich pracovních kroužků (v jedné obálce zašlete vyplněné objednávkové lístky členů pracovního kroužku). Přiro-

zeně že mimopražští, kteří jezdí na sobotní schůzky si budou moci na základě předložení průkazky ATARI KLUBU a objednávkového lístku publikace odebrat osobně.

Publikací bude vytištěno dostatečné množství. Nebudou-li ze strany členů vymýšleny různé finty, jak získat publikace i pro své kamarády (nečleny AK), mělo by se na každého dostat.

Při osobním odběru bude současně vybírán tzv. **dodatečný klubový příspěvek**, který bude odpovídat podílu výrobních nákladů publikace a stanoveného nákladu. Je to jediná možná forma úhrady. Nebude rozlišováno mezi studenty a dospělými, jako je tomu u základního klubového příspěvku. Úhrada dodečného klubového příspěvku u zasílaných publikací bude prováděna **následně** složenkou nebo publikace budou zasílány na dobírku.

Je naprosto zbytečné objednávat literaturu jinou formou, jakož i vyřízení objednávky urgovat. Na zasílané dopisy, korespondenční listky a telefonáty nebudeme reagovat. Rovněž špatně vyplněné objednávkové lístky budou házeny do koše.

Z řady důvodů nejsme prozatím schopni předem sdělovat termíny, kdy ta která publikace vyjde. Prostě všechno chce svůj čas.

☆ ☆ ☆

Možná jste se podivili, proč jsme Vám se Zpravodajem č. 3/1987 poslali Přehled instrukcí ATARI BASICu, který sestavil M. Vavřda. Chápejte to jako pozornost redakce. Podařilo se nám zajistit relativně levný způsob množení, který jsme schopni financovat z rozpočtu (ze základních klubových příspěvků). Chceme v tom pokračovat, budeme-li mít k dispozici takové materiály, které se nehodí publikovat ve Zpravodaji AK a kde náklady na zhotovení kopií budou přijatelné. Ti, kteří si již Přehled dříve zakoupili, necht' se nehněvají, že přišli o dvě či tři Kčs. Za „expres zakázky“ se zpravidla platí.

PRO ZAČÁTEČNÍKY

POLE ŘETĚZCŮ V JAZYCE ATARI BASIC:

Jazyk Atari BASIC (a stejně i jazyky příbuzné: Turbo BASIC, BASIC XL a BASIC A+) neobsahuje často velmi potřebnou datovou strukturu — pole řetězců. Příkaz `DIM A$(100)` nedefinuje pole 100 řetězců, ale jediný řetězec o maximální délce 100 znaků. Potřebujeme-li proto vytvořit řetězcové pole (například při vytváření vlastních programů nebo přepisu programů z jiného typu počítače), musíme jej nahradit řetězcem jednoduchým a příslušně upravit všechny programové řádky, kde se řetězcové pole využívá.

Jsou-li **všechny řetězce v nahrazovaném poli stejné délky**, není problém příliš složitý. Například pole `N` řetězců stejné délky `D` můžeme nahradit jediným řetězcem `A$(N*D)`. Libovolný i -tý prvek pole ($i = 1$ až N) bude představován výrazem `A$(I*D-D+1, I*D)`.

Příklad:

Pole deseti řetězců o délce 50 znaků nahradíme jediným řetězcem `A$(500)`. Jednotlivé prvky pole budou představovány výrazy:

- | | |
|-----------|---------------------------|
| 1. prvek | <code>A\$(1,50)</code> |
| 2. prvek | <code>A\$(51,100)</code> |
| : | |
| 7. prvek | <code>A\$(301,350)</code> |
| : | |
| 10. prvek | <code>A\$(451,500)</code> |

Složitější situace nastává, mohou-li **jednotlivé prvky opisovaného pole nabývat různých délek**. Známe-li maximální možnou délku `D` jednotlivých řetězců (prvků pole), můžeme deklaraci pole o `N` prvcích nahradit deklarací jediného řetězce `A$(N*D)` jako v předchozím případě. Přístup k jednotlivým prvkům pole však bude složitější a závisí na použité metodě:

a) Metoda plnicího prvku

Jako plnicí prvek je použit znak, který se v daném řetězcovém poli zaručeně nevyskytuje. Všechny prvky pole pak zprava doplníme tímto znakem až na maximální možnou délku `D`. Při výběru prvku z pole se příslušná část řetězce prohledává odleva, dokud se nenarazí na plnicí znak (někdy se tato metoda nazývá též nárazníkovou).

DEKLARACE:

```
10 DIM A$(1:D)
```

```
20 A$="—":A$(N:D)=A$:A$(2)=A$
```

(zaplnění celého pole plnicími znaky)

ZÁPIS PRVKU DO POLE:

řetězec B\$ se uloží jako I-tý prvek pole A\$

```
100 L=LEN(B$)
```

```
110 FOR K=1 TO L
```

```
120 A$((I-1)*D+K, (I-1)*D+K) = B$(K,K)
```

```
130 NEXT K
```

```
140 FOR K=L+1 TO D
```

```
150 A$((I-1)*D+K, (I-1)*D+K) = "—"
```

```
160 NEXT
```

ČTENÍ PRVKU Z POLE:

do řetězce B\$ se dosadí I-tý prvek pole A\$

```
200 FOR K=1 TO D
```

```
210 B$(K,K)=A$((I-1)*D+K, (I-1)*D+K)
```

```
220 IF B$(K,K)="—" THEN B$=B$(1,K-1):K=D
```

```
230 NEXT K
```

Ve výše uvedených příkladech byl jako plnicí znak použit znak mezery ("—"). S úspěchem lze využít i některé řídicí znaky, např. SHIFT+DELETE, SHIFT+INSERT, RETURN (=CHR\$(155)) a další. Algoritmy pro zápis a čtení prvku je vhodně vytvořit jako podprogramy.

b) Metoda pole délek

Tato metoda využívá pomocného číselného pole pro uložení aktuálních délek jednotlivých prvků.

DEKLARACE:

definuje se opět pole N prvků maximální délky D

```
10 DIM A$(N:D),A(N)
```

```
20 FOR K=1 TO N:A(K)=0:NEXT K
```

ZÁPIS PRVKU DO POLE:

řetězec B\$ se uloží jako I-tý prvek pole A\$

```
100 L=LEN(B$)
```

```
110 A$((I-1)*D+1, (I-1)*D+L)=B$
```

```
120 A(I)=L
```

ČTENÍ PRVKU Z POLE:

do řetězce B\$ se uloží I-tý prvek pole A\$

```
200 L=A(I)
```

```
210 B$=A$((I-1)*D+1, (I-1)*D+L)
```

Metoda využívající pole délek je jednodušší, a tím i rychlejší než metoda plnicího prvku. Vyžaduje však použití dalšího pole pro uložení délek jednotlivých prvků nahrazovaného řetězcového pole.

Uživatelé, kterým uvedené dvě metody nevyhovují nebo se zdají být složité, mohou k programování využít jazyka Microsoft BASIC, který je rozšířen ve verzi pro kazetový magnetofon i disketovou jednotku. V tomto jazyce je možné nejen definovat libovolná pole řetězců, a to i vícerozměrná, ale má proti jazyku Atari BASIC i další přednosti.

Práce s řetězcí v ATARI BASICu

ing. JAN JÍCHA, CSc.

Mnoho ataristů, kteří znají některé vyšší verze jazyka BASIC postrádá možnost práce s řetězcovými poli v ATARI BASICu. Tento nedostatek lze však poměrně snadno obejít, protože dimenzování řetězců je omezeno pouze disponibilní pamětí a můžeme tedy práci s řetězcovými poli simulovat. Uvedeme si to na příkladu jednoduchého programu:

```
10 R=8:S=3:D=15
20 DIM A$(R*S*D),B$(D)
30 A$(1)=" ":A$(R*S*D)=" ":A$(2)=A$
50 FOR I=1 TO R:FOR J=1 TO S:?"VLOZ TEXT
  (";I;",";J;")":INPUT B$:GOSUB 100:NEXT J:
  NEXT I
60 OPEN #1,8,128,"C:"
70 ? #1;A$:CLOSE #1:END
100 A$ ((I-1)*D+1+(J-1)*R*D,I*D+(J-1)*R*D)=B$:
  RETURN
```

V řádku 10 určíme počet řádků R, počet sloupců S a délku jednotlivých prvků D. V našem případě tedy budeme pracovat s dvourozměrným textovým polem o osmi řádcích, třech sloupcích a maximální délka textu v každém prvku může být patnáct znaků.

V řádku 20 dimenzujeme řetězec A\$, který bude obsahovat prvky simulovaného řetězcového pole a pomocný řetězec B\$ pro práci s jednotlivými prvky.

Řádkem 50 naplníme z klávesnice po řádcích textové pole (prvek 1,1 prvek 1,2 atd.).

Můžeme si povšimnout, že v hlavní části programu nám práce s textovým polem nepřináší žádné zvláštní komplikace, pouze namísto nepoužitelného příkazu INPUT A\$(I,J) musíme uplatnit dva příkazy INPUT B\$a GOSUB 100. Vlastní umístění jednotlivých „prvků“ textového pole do řetězce A\$ obstará podprogram umístěný v řádce 100.

Řádky 60 a 70 zajistí zápis řetězce A\$, který obsahuje prvky simulovaného řetězcového pole na pásku. Za povšimnutí zde stojí parametr 128 v příkazu OPEN, který nám zajistí zápis s krátkými mezerami mezi bloky.

Určitý problém nastává při pokusu o zpětné načtení řetězce A\$. Pokud je totiž jeho délka větší než asi 240 bytů, oznámí nám počítač chybu 137 (záznam uříznut). Musíme proto využít znalosti o blocích vstup/výstup a vlastní načtení odstartovat krátkým programem ve strojové kódu. Není to příliš složité, jak bude vidět z příkladu programu pro čtení simulovaných řetězcových polí, který může být vytvořen například takto:

```

30 A$(R*S*D)=" "
40 DIM M$(6):M$="h"LVd
50 OPEN #1,4,128,"C:"
60 YH=INT(ADR(A$)/256):YL=ADR(A$)-YH*256
70 XH=INT(R*S*D/256):XL=R*S*D-XH*256
80 POKE 856,XL:POKE 857,XH
90 POKE 850,7: POKE 852,YL: POKE 853,YH
100 I=USR(ADR(M$)):CLOSE #1
200 FOR I=1 TO R: FOR J=1 TO S:GOSUB 600:
? B$:NEXT J:NEXT I:END
600 B$=A$((I-1)*D+1+(J-1)*R*D,I*D+(J-1)*R*D):
RETURN

```

Rádky 10 a 20 jsou shodné jako u programu pro ukládání dat. Řádek 30 programu pro ukládání dat obsahuje posloupnost tří příkazů, které (jak objevili naši zkušenější kolegové) vyplní celý řetězec zvoleným znakem — v našem případě mezerou. Uvedený postup je mnohonásobně rychlejší než vyplňování řetězce požadovaným znakem pomocí cyklu. Protože jsme zajistili, aby se v uloženém řetězci nevyskytovali žádné nežádoucí znaky, mohlo by se zdát, že v programu pro čtení nemusí vůbec řádek 30 být. V tom případě by ale BASIC „nevěděl“, že řetězec A\$ má délku R*S*D, neboť načtení dat pomocí strojového programu tuto informaci do BASICu nepředává. Řádkem 30 v druhém programu tedy oznamujeme BASICu, že posledním znakem A\$ je mezera a můžeme již pracovat s libovolnou jeho částí.

Řádek 40 obsahuje šestiznakový strojový program, který zajistí po spuštění v řádce 100 skok na adresu 58454 a předání informace, že budeme pracovat s kanálem 1. Skok na uvedenou adresu způsobí spuštění procedury vstup/výstup, jejíž parametry musí být předem zadány. To je provedeno v řádcích 50 až 90. V paměťových buňkách 856 a 857 je uložena předem vypočtená délka buferu, která se rovná délce řetězce A\$ (způsob ukládání hodnot do dvou sousedních buněk viz např. Uživatelskou příručku ATARI BASIC str. 122), v buňkách 852 a 853 počátek buferu, který musí být totožný s počátkem řetězce A\$, v buňce 850 operace, která se bude provádět (7 značí čtení znaků).

Řádek 100, jak bylo již uvedeno, spustí proceduru načtení dat a po jejím skončení uzavře kanál 1. Řádek 200 provede kontrolní tisk naší „matice“ o rozměrech 8 řádků, 3 sloupce, každý prvek do 15 znaků na obrazovku. Obdobně jako při načítání dat zde musíme nepoužitelný příkaz PRINT A\$(I,J) obejít dvěma příkazy GOSUB 600 a PRINT B\$. Podprogram, kterým z řetězce A\$ vybereme potřebný prvek je v řádce 600.

Smyslem tohoto článku bylo poukázat na možnost jednoduchého čtení dalších řetězců ukládaných s krátkými mezerami mezi bloky a zároveň též uvést jednu z možností jak si usnadnit práci s textovými tabulkami.

Pozornost je třeba věnovat řádnému zápisu šesti znaků v řádce 40, kde podržené znaky znamenají inverzní zobrazení a znak na třetím místě získáme při stisknutí CONTROL+P.

Označování souborů na disketách:

Jména disketových souborů se skládají ze dvou částí: názvu souboru (1—8 znaků) a rozlišovače (0—3 znaky). Rozlišovače by měly výstižně označovat typ a původ souboru. Časem se některé rozlišovače natolik rozšířily, že již lze hovořit o jednotném označování typů souborů. Následující přehled vychází z tabulky uvedené v knize „ABCs of Atari Computers“ a je rozšířen o některé další často používané rozlišovače:

OBEZNÁMENÍ:

SRC . . . zdrojový soubor (program)

DAT . . . datový soubor

WRK . . . pracovní soubor

TMP . . . přechodný soubor

BLIŽŠÍ OZNAČENÍ ZDROJOVÝCH SOUBORŮ:

SYS . . . systémový program

OBJ . . . program ve strojovém kódu

COM . . . program ve strojovém kódu (samospouštění)

BAS . . . program v Atari BASICu (uložen pomocí SAVE)

LST . . . program v Atari BASICu (uložen pomocí LIST)

STB . . . program v Turbo BASICu (uložen pomocí SAVE)

LTB . . . program v Turbo BASICu (uložen pomocí LIST)

TBC . . . program v Turbo BASICu (zkompileovaný)

SAP . . . program v BASICu A+ (uložen pomocí SAVE)

LAP . . . program v BASICu A+ (uložen pomocí LIST)

SMB . . . program v Microsoft BASICu (uložen pomocí SAVE)

LMB . . . program v Microsoft BASICu (uložen pomocí LIST)

ASM . . . program v assembleru

MAC . . . program v makroassembleru

PAS . . . zdrojový program v PASCALu

BLIŽŠÍ OZNAČENÍ DATOVÝCH SOUBORŮ:

I u datových souborů se využívá některých dále uvedených standardních rozlišovačů, ale jejich použití již nebývá natolik jednotné. Některé systémové programy vyžadují (nebo vytvářejí) datové soubory se speciálními rozlišovači, např. .MUS pro program Sound Machine, apod. Nejčastějšími označeními datových souborů jsou:

TXT . . . textový soubor

PRT . . . textový soubor (zformátovaný, určený k tisku)

FNT . . . znakový soubor

PIC . . . grafický soubor (obrázek)

Někteří programátoři používají jako rozlišovač svoje iniciály nebo osobní zkratku (místo podpisu).

Poznámka redakce: Tak jako jsme dříve doporučili „normalizaci“ zápisů na kazety (srov. Zpravodaj AK, 1987, 1, s. 23), ze stejných důvodů se přikláníme k doporučovanému označování souborů na disketách.

Právní ochrana výsledků tvůrčí činnosti v oblasti výpočetní techniky

Ing. Emil Jenerál

Protože naši ataristé pracují v řadě rozličných podniků, úřadů, škol, institucí apod., je nasnadě, že máme možnost získat a v našem Zpravodaji AK publikovat informace „netradiční“. Takovým příkladem je následující článek. Mnoho lidí rozvíjející svůj tvůrčí talent v oblasti výpočetní techniky zajisté přivítá možnost poučit se o tom, jak je to s právní ochranou výsledků takové činnosti. Na požádání redakce velice ochotně připravil obsažnou informaci náš člen, jinak pracovník Úřadu pro vynálezy a objevy v Praze, soudruh ing. Emil Jenerál. Vzhledem k rozsahu budeme jeho článek vydávat na pokračování.



Významnou charakteristikou osobních počítačů, která je odlišuje od počítačů velkých, je možnost navázat s nimi emocionální kontakt, a to zejména v začátcích prostřednictvím počítačových her (jinak dosti zatracovaných). Nespornou zásluhou počítačových her je vznik masového zájmu, zejména mladých lidí o výpočetní techniku. Přitom emocionálně laděný zájem o výpočetní techniku je přesně to, co naše společnost v současném stadiu vědecko-technického rozvoje potřebuje. Počítačové hry přitom podpořily zájem nejen o vlastní programování (software), ale i o technické vybavení počítačů a příslušenství (hardware). Uživatelé, postupně pronikající do tajů programování, mají často snahu si vymýšlet a programovat nové hry či jiné programy. Ti odborně zdatnější pak mají snahu i o zdokonalování jim dostupného technického vybavení. Dlužno ovšem dodat, že tato snaha je zčásti motivována nedostatečnou nabídkou příslušných zařízení na našem trhu.

Nelze proto vyloučit, že při této nesporně užitečné činnosti mohou vzniknout nové přístupy, myšlenky či řešení, kterým by bylo možno zajistit právní ochranu. Dále proto budou informativně uvedeny možnosti právní ochrany výsledků tvůrčí činnosti v ČSSR obecně a v závěru pak konkrétně pro oblast výpočetní techniky.

Ochranu výsledků tvůrčí činnosti v ČSSR (ale i jinde na světě) je možno zabezpečit pomocí práva autorského (zák. č. 34/1965 Sb.) a práva vynálezeckého (zák. č. 84/1972 Sb.).

Předmětem práva autorského jsou díla literární, vědecká a umělecká, která jsou výsledkem tvůrčí činnosti autora, zejména díla slovesná, divadelní, hudební, výtvarná včetně děl umění architektonického a děl umění užitého, díla filmová, fotografická a kartografická.

Z uvedené citace ustanovení autorského zákona vzniká jistě dojem (bohužel dosud

oprávněný), že pro ochranu výsledků tvůrčí činnosti v oblasti výpočetní techniky není autorské právo způsobilé. V závěru se k této aktuální otázce ještě vrátíme a řekneme si, jakou roli by autorské právo na tomto poli mělo v budoucnosti sehrát.

Naproti tomu **předmětem práva vynálezeckého** jsou objevy, vynálezy, průmyslové vzory a zlepšovací návrhy. Již z tohoto pouhého výčtu je zřejmé, že právě právo vynálezecké bude zřejmě tím správným prostředkem ochrany, nejvíce odpovídajícím charakteru předmětů z oblasti výpočetní techniky. To se týká především zlepšovacích návrhů a vynálezů. Proto bude nyní o těchto kategoriích technické tvůrčí činnosti pojednáno podrobněji.

Zlepšovací návrhy

Podle zákonné definice je zlepšovacím návrhem konkrétní vyřešení výrobně-technického, technicko-organizačního nebo organizačně hospodářského problému organizace, které je v této organizaci nové a jehož využití přináší společenský prospěch. Zlepšovacím návrhem není však vyřešení problému, jestliže jeho vypracováním autor nepřekročil pracovní úkol, vyplývající pro něho zejména z jeho popisu práce, z daného pracovního příkazu nebo z podmínek a ukazatelů stanovených při zadání úkolu.

Zlepšovacím návrhem je proto takové řešení, které splňuje všechny znaky uvedené v jeho zákonné definici. Těmito znaky jsou:

A. Konkrétní vyřešení výrobně-technického, technicko-organizačního nebo organizačně-hospodářského problému organizace

Vyřešení výrobně-technického problému vede zpravidla ke změnám v konstrukci zařízení, ke změnám výrobku, technologie nebo surovin. Dosahuje se ho zpravidla technickými prostředky. Vyřešení technicko-organizačního problému spočívá ve zlepšení pracovních postupů tím, že se účinněji využívá dosavadního zařízení, materiálu nebo pracovních sil bez podstatné změny konstrukce nebo technologie. K vyřešení organizačně hospodářských problémů patří řešení spočívající v lepší organizaci hospodářských nebo administrativních prací, zdokonalení systému materiálně technického zabezpečení, zásobování, odbytu, distribuce, finančních operací a racionalizační opatření nejrůznějšího druhu. Platná právní úprava umožňuje řešit formou zlepšovacích návrhů i problémy, jako jsou např. účtovací soustavy; racionální výpočtové tabulky a řešení spočívající v matematických operacích, tedy i **programové vybavení počítačů**.

Při průzkumu přihlášky zlepšovacího návrhu se nezkoumá, zda jde o návrh řešení výrobně-technického problému nebo technicko-organizačního problému organizace, průzkum přihlášky se v podstatě soustřeďuje na to, zda přihlášený návrh prostě řeší nějaký problém organizace vyplývající z její hospodářské činnosti, a zda ho řeší dobře a s užitkem pro tuto činnost.

Zlepšovacím návrhem ovšem není pouhé vytyčení úkolu, poukaz na existující (nevýhovující) stav, bez uvedení způsobu jeho změny a řešení z objektivních způsobů zjevně neproveditelná. Za konkrétní vyřešení problémů organizace nelze dále považovat pouhé doporučení nákupu zařízení nebo materiálu, není-li současně navržen výhodnější způsob jejich využívání. Samotné návrhy na záměnu materiálu mohou být předmětem zlepšovacích návrhů, zvláště tehdy, jde-li o náhrady úzkoprofilových materiálů, materiálů dosud dovážených atd.

Za zlepšovací návrh nelze rovněž považovat ani prosté upozornění na chyby způsobené zřejmou nedbalostí. Zde však musíme být obezřetní, protože v podstatě každý zlepšovací návrh představuje kritiku dosavadního stavu.

Konečně posledním z uvedených příkladů řešení, které nelze považovat za konkrétní vyřešení problémů organizace je pouhý návrh na změnu právního předpisu.

B. Novost zlepšovacího návrhu

Novost zlepšovacího návrhu je třeba chápat jen jako novost relativní, lokální ve vztahu k organizaci, kde byl návrh přihlášen. Mluvíme proto o podnikové novosti.

Zlepšovacím návrhem ve smyslu jeho zákonné definice novosti není

- řešení, které bylo před podáním přihlášky zlepšovacího návrhu v organizaci využíváno, a to bez ohledu na zpětný časový údaj,
- řešení, které je shodné s řešením dříve obsaženým v plánovacím aktu, konstrukčním, technologickém či jiném podkladu organizace, z něhož je zřejmé, že bylo připravováno k vyzkoušení, rozpracování nebo skutečnému využití v organizaci,
- řešení, které je shodné s řešením obsaženým v závazných předpisech nebo příkazech, aniž by nutně muselo jít o předpisy obecně závazné.

C. Společenský prospěch zlepšovacího návrhu

Podmínka, aby zlepšovací návrh přinášel společenský prospěch, není jen pojmovým znakem takového návrhu, ale tvoří vlastní smysl zlepšovatelské činnosti. Pojem společenský prospěch zahrnuje nejen ekonomické přínosy peněžně vyjádřitelné, ale i jiné pozitivní účinky, které lze využitím zlepšovacího návrhu přinejmenším očekávat. Za společensky prospěšné je přitom považováno každé řešení u něhož seznatelné výhody převažují nad seznatelnými nevýhodami.

D. Překročení pracovního úkolu zlepšovatele

Při posouzení otázky, zda řešení je zlepšovacím návrhem, činí největší obtíž problém vztahu zlepšovacího návrhu k plnění pracovního úkolu zlepšovatele. Jedním ze základních socialistických principů odměňování za práci je skutečnost, že nikdo nemá být odměňován dvakrát za tentýž pracovní výsledek. Proto splnění úkolu, který vyplývá pro zlepšovatele z jeho popisu práce, z daného pracovního příkazu nebo z podmínek a ukazatelů stanovených při zadání úkolu, tedy vesměs práce placené nějakou formou mzdy, nelze považovat za zlepšovací návrh. Splnění této podmínky se posuzuje výhradně v organizaci, ke které je autor v pracovním, členském nebo jiném obdobném vztahu.

Přihlašování zlepšovacích návrhů

Práva a povinnosti ze zlepšovacích návrhů se zásadně zakládají přihláškou (formulář přihlášky zlepšovacího návrhu vydává SEVT). Platné předpisy nestanoví žádné zvláštní formální náležitosti přihlášky. Postačí jen, aby přihláška obsahovala označení přihlašovatele (jméno, příjmení, bydliště, údaj kde pracuje a jeho funkční zařazení), název zlepšovacího návrhu, stručný popis dosavadního stavu a jeho nevýhody, vlastní řešení a podpis. Je vhodné rovněž přiložit schematické či jiné zobrazení předmětu zlepšovacího návrhu.

Přihláška zlepšovacího návrhu se podává v té organizaci, jejíhož předmětu činnosti, zejména výroby nebo provozní činnosti, se předmět přihlášky týká. Zjednodušeně řečeno v té organizaci, která o ní z hlediska věcného může rozhodnout a řešení podle ní také zavést. V praxi je všeobecně přijat závěr, že zlepšovací návrhy týkající se změny výrobků nebo výroby zcela nového výrobku se podávají u výrobců, nikoliv u následných uživatelů těchto výrobků, byť by skutečný společenský prospěch byl dosahován právě u těchto odběratelů výrobků. Neplatí to přirozeně u takových změn, které si provádí odběratel výrobků sám.

(pokračování)

otázky & odpovědi

Otázka: *Jakým způsobem lze změnit nahrávací rychlost a jaká je maximální rychlost nahrávky na magnetofonu?*

Odpověď: Pro zvýšení rychlosti nahrávání programu na kazetu existují speciální programy, které se obvykle nazývají Turbo-save. Číslo za názvem programu pak udává nahrávací rychlost. Pro počítače Atari řady XL a XE jsou mezi jejich majiteli rozšířeny programy Turbo-save 890, Turbo-save 1200 a Turbo-save 1400. Rychlost 890 Bd je maximální rychlost, kterou je počítač schopen (tak jak je) zpracovat přijímaná data z kazety. Proto Turbo-save 890 musí být zaveden v počítači pouze při nahrávání programu na kazetu, zatímco zbývající dva programy Turbo-save 1200 a Turbo-save 1400 musí být zavedeny do počítače i při zavádění zrychleně nahraného programu z kazety do počítače. Informaci o dalším způsobu podstatného zvýšení nahrávací rychlosti pomocí jednoduché hardwarové úpravy přineseme v příloze II/87 Zpravodaje AK.

Otázka: *V několika programech jsem narazil na znaky, které se pohybovaly (například kráčeající panáček). Jak se tyto znaky tvoří?*

Odpověď: Vytvoření pohybujícího se obrazu je většinou poměrně složitá záležitost. Podrobné vysvětlení by přesáhlo rámec Zpravodaje. U jednoduchých her, kde nejsou nároky na rychlost pohybu, lze pohybující se obrazec vytvořit pomocí tzv. PM grafiky, která je popsána například v publikaci ABC o počítačích ATARI od Pavla Dočekala. Jiným možným způ-

sobem je předdefinování znakové sady a tím vytvoření vhodných obrazců. Oba tyto způsoby lze použít v BASICu. Většina pohybujících se útvarů je však vytvořena pomocí strojového kódu, což předpokládá hlubší znalosti v programování.

Otázka: *Při listování některými programy v BASICu jsem se setkal s programovými řádky, které byly delší než tři řádky na obrazovce. Při vytváření programového řádku však počítač odmítá vytvořit takovýto delší řádek a vše, co přesahuje tři řádky na obrazovce, ignoruje. Jak byly takovéto prodloužené řádky vytvořeny?*

Odpověď: Počítač nikdy nevytvoří delší programový řádek, než tři řádky na obrazovce. Pomocí malé lstí lze však docílit toho, že při výpisu programu zabere programový řádek třeba i čtyři řádky na obrazovce. První lstí je přeprogramování levého okraje tak, aby program byl psán od levého kraje obrazovky, nikoliv až od třetího znaku, jak je nastaveno po zapnutí počítače. Toho docílíme příkazem POKE 82,0 (RETURN). Při psaní programového řádku pak používáme zkratk instrukcí a neděláme žádné mezery. Naplníme-li tímto způsobem celé tři řádky na obrazovce, pak stlačíme klávesu RESET a pomocí LIST vypíšeme programový řádek, byl počítač obelstěn a řádek přesahuje povolené tři řádky na obrazovce. Počítač se ovšem tak snadno nedá a pomstí se vám, až budete takovýto řádek editovat. Vše, co bude přesahovat tři řádky, bude ignorovat.

TIPY & TRIKY

Ovládání disketové jednotky

Majitelé disketových jednotek ATARI 1050 možná uvítají možnost jejich obsluhy přímo v jazyce ATARI BASIC, např. i jako součást vlastního programu (podobné možnosti má i TURBO BASIC). Některé funkce operačního systému DOS lze totiž vyvolat pomocí příkazu kanálové operace XIO:

XIO 32, #7,0,0,"D:OLD,NEW"	místo RENAME	DOS E
XIO 33, #7,0,0,"D:NAME"	místo DELETE	DOS D
XIO 35, #7,0,0,"D:NAME"	místo LOCK	DOS F
XIO 36, #7,0,0,"D:NAME"	místo UNLOCK	DOS G
XIO 254, #7,0,0,"D:"	místo FORMAT	DOS M
XIO 253, #7,0,0,"D:"	místo SD FORMAT	DOS P

Například k přejmenování souboru TURBO.COM na AUTORUN.SYS lze použít příkaz:

```
XIO 32, #7,0,0,"D:TURBO.COM,AUTORUN.SYS"
```

Obdobně k ochraně (LOCK) všech souborů na disketě lze použít příkaz:

```
XIO 35, #7,0,0,"D:*.*)"
```

Pro výpis adresáře (DIRECTORY — DOSA) je nutno v ATARI BASICu použít následující podprogram:

```
32000 OPEN #7,6,0,"D:*.*)"
32010 INPUT #7,DIR$
32020 PRINT DIR$
32030 IF DIR$ (10,16) = "SECTORS" THEN 32050
32040 GOTO 32010
32050 CLOSE #7
32060 RETURN
```

Pro výpis adresáře pak stačí použít příkaz GOSUB 32000. Řetězec DIR\$ musí být dimenzován aspoň na 20 znaků.

Využití logických funkcí u jazyka TURBO BASIC XL 1.5

Jazyk TURBO BASIC obsahuje tři logické funkce, které provádějí základní logické operace s jednotlivými bity osmibitových slov (tj. čísel 0 až 255). Jsou to:

logický součet !
logický součin &
nonekvivalence EXOR

Pomocí těchto funkcí lze jednoduše provádět změny jednotlivých bitů v paměťových buňkách nebo je testovat. Využívá se k tomu vhodně vytvořených masek.

1. ZJIŠTĚNÍ HODNOTY LIBOVOLNÉHO BITU

K zjištění hodnoty i -tého bitu osmibitového slova využíváme funkci & (součin) a masku 2^i , např.

číslo: 11011110 = 222

maska: 00000100 = 2^2

&: 00000100 = 2^2

Je-li výsledek součinu nenulový (je roven masce 2^i), je testovaný i -tý bit roven jedné. Je-li součin roven nule, je nulový i testovaný bit.

Příklad:

Testujeme hodnotu 3. bitu paměťové buňky na adrese 559 (SDMCTL, 3. bit povoluje grafiku typu player):

IF PEEK (559) & 8 THEN . . .

Maska je v tomto případě rovna 8 (2^3).

2. ZMĚNA HODNOTY LIBOVOLNÉHO BITU

Pomocí funkce ! (součet) můžeme nastavit i -tý bit osmibitového slova na hodnotu 1 (maska je opět 2^i), pomocí funkce & (součin) můžeme naopak libovolný i -tý bit nastavit na nulu (v tomto případě je maska $255 - 2^i$).

Funkce EXOR (nonekvivalence) umožňuje hodnotu i -tého bitu negovat (zaměnit, maska je 2^i). Např.:

číslo: 11011001 = 217

maska: 00001000 = 2^3

!: 11011001 = 217 0 na 1, 1 na 1

číslo: 11011001 = 217

maska: 11110111 = 247 = $255 - 2^3$

&: 11010001 = 209 0 na 0, 1 na 0

číslo: 11011001 = 217

maska: 00001000 = 2^3

EXOR: 11010001 = 209 0 na 1, 1 na 0

Použití funkcí objasní následující dva příklady:

Příklad:

Nastavení sedmého bitu slova POKMSK (na adrese 16) na nulu vyřazuje z činnosti klávesu BREAK (tj. program nelze přerušit).

Tento zásah lze provést dvěma způsoby:

a) bez použití logických funkcí:

BREAK = PEEK (16) : IF BREAK > 127 THEN POKE 16, BREAK - 128

b) s použitím logické funkce &:

POKE 16, PEEK (16) & 127

(K naprosto správné činnosti je třeba stejnou operaci provést i s hardwarovým registrem IRQEN na adrese 53774).

Příklad:

Následující příkazy „převědou“ barevný obrázek na obrazovce na černobílý. Všem barvovým registrům (704 až 712) je vnucena černá barva s původním odstínem, k tomu je použita maska 00001111:

1000 FOR I = 704 TO 712

1010 POKE I, PEEK (I) & 15

1020 NEXT I

Zkuste si totéž provést bez použití funkce &. Zamění-li se funkce & za EXOR (na řádku 1010), dostanete z původního obrázku jakýsi negativ.

—fis—

UŽIVATELSKÉ PROGRAMY

JAK UCHOVÁVAT OBRÁZKY

-fis-

V programovém vybavení HC počítačů ATARI existuje mnoho různých grafických programů, které kreslí grafy nebo diagramy (Graph It, 3D Graph, Visi Plot aj.) nebo slouží k navrhování vlastních kreseb (Atari Artist, Magic Painter, Little Painter aj.). Mnohé z těchto programů jsou již vybaveny procedurami pro uložení vytvořeného obrázku na vnější zařízení (disketu nebo kazetu) a jejich zpětné čtení. Velká skupina programů (zejména amatérských) však takové možnosti nemá. Jde-li o programy psané v jazyce BASIC, nemělo by však být složité je o příslušné procedury rozšířit. Následující informace by měly pomoci uživatelům při jejich návrhu.

Veškeré grafické informace a údaje de-

finující zobrazení lze rozdělit do pěti skupin:

- a) display list — program grafického procesoru ANTIC, který určuje vlastní zobrazení (grafický režim)
- b) video RAM — vlastní zobrazovaná data
- c) obsazení barvových registrů (tzv. paleta)
- d) použitá znaková data
- e) PM-grafika

Protože se ve výše uváděných programech obvykle nevyužívá ani uživatelsky definovaná znaková sada, ani PM-grafika, nebudeme se otázkami jejich definice a ukládání zabývat (jsou však obdobné jako u ostatních grafických údajů).

Ve velké většině případů stojíme před situací, kdy známe použitý grafický režim (resp. display list) i obsazení barvových registrů, a jde nám tedy pouze o uložení zobrazovaných dat, tj. video RAM.

Umístění video RAM v paměti počítače je jednoznačně určeno hodnotami systémových proměnných na adresách 88, 89 a 106. Platí:

```
START = PEEK (88) + PEEK (89) * 256  
FINISH = PEEK (106) * 256  
SIZE = FINISH - START + 1
```

```
... počátek video RAM  
... konec video RAM  
... velikost video RAM
```

Tyto tři údaje postačují k tomu, abychom dokázali celou video RAM přenést na vnější magnetické médium. (Posledních 160 byte je vyhrazeno pro případné textové okénko. Uvažujeme-li grafiku bez okénka, můžeme hodnotu proměnné

FINISH snížit o 160.)

Nejjednodušší, ale pomalý způsob je uložení video RAM pomocí příkazů PUT (a zpětné čtení pomocí GET). Takový podprogram má tvar:

```
1000 OPEN #4,8,0,"C:"
1010 FOR I=START TO FINISH
1020 PUT #4,PEEK(I)
1030 NEXT I
1040 CLOSE #4
```

Doba k uložení 3200 bytů tímto způsobem (velikost video RAM u grafického režimu 7) činí 184 sekund.

Programovací jazyky Turbo BASIC a BASIC XL mají zvláštní instrukce pro

blokový zápis a blokové čtení (BPUT a BGET). I jazyk Atari BASIC však umožňuje využít tento druh přenosu prostřednictvím procedury CIO (na adrese 58454):

```
1000 H=INT(START/256):L=START-H*256
1010 POKE 900,L:POKE 901,H
1020 H=INT(SIZE/256):L=SIZE-H*256
1030 POKE 904,L:POKE 905,H
1040 OPEN #4,8,128,"C:"
1050 POKE 898,11
1060 I=USR(ADR("hhh*LVd"),64)
1070 CLOSE #4
```

Znaky **#** a **d** v řetězci na řádce 1060 jsou v inverzi. Řádky 1000 a 1020 rozkládají dvoubytové hodnoty START a SIZE na jednotlivé byty. Doba k uložení 3200 bytů v tomto případě činí pouze 85 sekund.

Pro čtení obrázku zpět do počítače lze

použít naprosto stejný program. Nejprve je však nutno nastavit stejné podmínky jako při zápisu (display list, barvy, proměnné START a SIZE). Ve výše uvedeném programu pak stačí změnit pouze řádky 1040 a 1050 na tvar:

```
1040 OPEN #4,4,128,"C:"
1050 POKE 898,7
```

Stejný princip jako pro ukládání video RAM lze použít i pro ukládání barvových registrů, display listu nebo jiných libovolných oblastí paměti, známe-li jejich

počátek a konec, resp. počátek a rozsah. Ke zjištění rozsahu display listu lze použít například následující podprogram:

```

1000 START=PEEK (560)+PEEK (561) *256
1010 SIZE=0
1020 IF PEEK (START+SIZE)=65 THEN 1050
1030 SIZE=SIZE+1
1040 GOTO 1020
1050 SIZE=SIZE+3
1060 FINISH=START+SIZE-1

```

Na závěr uvádím dvě procedury v jazyce Turbo BASIC pro zápis a čtení obsahu obrazovky na kazetu. V tomto příkladě je ukládána nejen video RAM, ale i barev-

ná paleta a display-list, takže procedury jsou použitelné i pro obrázky s modifikovaným display listem (jako např. u programů Graph It):

```

32000 proc GSAVE
32010 dl=dpeek (560):vd=dpeek (dl+4):fin=peek (106) *256
32020 size=0
32030 repeat
32040 size=size+1
32050 until peek (dl+size)=65
32060 size=size+3
32070 open #4,8,128,"C:"
32080 put #4,peek (87)
32090 for i=704 to 712
32100 put #4,peek (i)
32110 next i
32120 print #4;dl
32130 print #4;vd
32140 print #4;fin
32150 print #4;size
32160 close #4
32170 open #4,9,128,"C:"
32180 bput #4,dl,size
32190 bput #4,vd,fin-vd+1
32200 close #4
32210 endproc

32000 proc GLOAD
32010 open #4,4,128,"C:"
32020 get #4,gr:graphics gr
32030 for i=704 to 712
32040 get #4,a:poke i,a
32050 next i
32060 input #4,dl:dpoke 560,dl
32070 input #4,vd:dpoke 88,vd
32080 input #4,fin
32090 input #4,size
32100 close #4
32110 open #4,5,128,"C:"
32120 bget #4,dl,size
32130 bget #4,vd,fin-vd+1
32140 close #4
32150 endproc

```

Majitelé disketových jednotek mohou použít oba podprogramy s následujícími úpravami:

```

u procedury GSAVE - 32070 open #4,8,0,"D:JMENO.EXT"
                    32160 a 32170 zcela vypustit
GLOAD - 32010 open #4,4,0,"D:JMENO.EXT"
        32100 a 32110 zcela vypustit

```

ATARI ARTIST — VÝSTUP NA TISKÁRNU

(JABS)

ATARI ARTIST je programový prostředek, který je součástí dodávané grafické tabulky CX77 a slouží k vytváření obrázků na obrazovce displeje pomocí komfortního menu. Vytvořená „díla“, která mohou mít i praktický charakter ve formě např. schémat apod., lze uložit na disketu (resp. pásek) pomocí příkazu SAVE. Soubor vytvořený tímto příkazem má však nestandardní formát, takže chceme-li obrázek dále zpracovávat (tisk, doplnění textem apod.) narazíme na závažný problém jak takový soubor přečíst (liší se soubor od souboru).

V programovém modulu je však ukryta funkce, která sice není popsána v návodu, ale pomocí dále uvedeného postupu vám umožní vytvořený obrázek dostat na disketu ve standardním formátu, který jsme schopni přečíst pomocí příkazu GET.

Předně musíme vhodným způsobem nastavit barvy jednotlivých registrů 0 až 3. registr 0 představuje pozadí (papír) — volíme bílou

registr 1 použijeme pro svislé šrafování typu mezer/čára (kód 55)

registr 2 použijeme pro svislé šrafování typu čára/mezera (kód AA)

registr 3 představuje vlastní kresbu — volíme černou.

Nyní přistoupíme k vytvoření našeho obrázku a po jeho dokončení stiskneme klávesu „INSERT“, tím vygenerujeme na disketě soubor pojmenovaný PICTURE.

Takto vytvořený soubor můžeme přečíst již běžným způsobem např. v TURBO-BASICu procedurou:

```
OPEN #1,4,0,"D:PICTURE":BGET #1,  
DPEEK(88),7680:CLOSE #1
```

a dále zpracovat.

Pro tisk na tiskárnu 1029 můžeme použít např. program GCOPYØ provádějící

grafickou hardcopy obrazovky.

Vzhledem k tomu, že uvedený postup není v návodu tabulky popsán, věřím že obohatí grafické možnosti všech uživatelů ATARI ARTIST.

RAMDISK PRO ATARI 800 XL

ing. Pavel Strnad

Jak je známo, ATARI 800 XL má hardware osazeno 64 KByte RAM! Pro programy v BASICu je ale použitelných pouze asi 40 KByte. 24 KByte leží ladem nepoužito, ukryto pod ROM. Program RAMDISK umožňuje využití tohoto úseku paměti jako dalšího periferního zařízení (s označením R:). Tím je umožněno ukládání a opětné vyvolávání programů v BASICu pomocí příkazů SAVE a LOAD. Program nabízí možnost založit na RAMDISKu až deset datových souborů. Zpracování probíhá podobně jako u kazetového magnetofonu přísně sekvenčně.

Máte-li bezchybně napsaný a v paměti uložený program RAMDISK, odstartujte jej příkazem RUN, aby se vytvořil program ve strojovém kódu.

Při práci s programem RAMDISK je nutno dbát následujících zásad:

- současně je vždy možno zpracovávat pouze jeden soubor,
- ukládané soubory jsou interně číslované; to je důležité pro vyvolávání z RAMDISKu, protože kromě označení "R:" je nutno zadat ještě číslo souboru,
- pokud je RAMDISK plný, (21 KByte), je možno jej kdykoliv inicializovat příkazem A =USR (40471),
- během práce s RAMDISKEM se nesmí stisknout tlačítko RESET, jinak se poškodí řídicí program.

Pomocí příkazu SAVE "R:" je tedy možno na RAMDISK uložit až deset programů. Pomocí např. LOAD "R3:" je potom možno do paměti BASICu přemístit třetí z uložených programů.

```

1000 REM ** RAM - DISK 21K **
1001 REM =====
1100 POKE 106, 158
1110 GRAPHICS 0
1120 SETCOLOR 2, 0, 0
1130 POKE 756, 204:PRUF=0
1140 FOR I=40448 TO 40754
1150 READ A:POKE I, A:PRUF=PRUF+A
1160 NEXT I
1170 IF PRUF=31831 THEN ? "OK":A=USR(40471):END
1180 PRINT "Chyba kontrolního součtu"
1190 END
2000 REM ORG=40448
2010 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
2020 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
2030 DATA 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0
2040 REM ORG=40471
2050 DATA 104, 162, 0, 189, 26, 3, 240, 12
2060 DATA 201, 82, 240, 54, 232, 232, 232, 224
2070 DATA 36, 48, 240, 96, 169, 82, 157, 26
2080 DATA 3, 169, 39, 157, 27, 3, 169, 159
2090 DATA 157, 28, 3, 169, 0, 133, 0, 169
2100 DATA 204, 133, 1, 160, 0, 177, 0, 32
2110 DATA 12, 159, 145, 0, 32, 24, 159, 200
2120 DATA 208, 243, 230, 1, 165, 1, 201, 208
2130 DATA 208, 235, 169, 0, 141, 1, 158, 169
2140 DATA 160, 141, 2, 158, 169, 0, 141, 0
2150 DATA 158, 96, 165, 42, 201, 4, 208, 13
2160 DATA 166, 33, 202, 138, 10, 205, 0, 158
2170 DATA 176, 40, 76, 141, 158, 201, 8, 208
2180 DATA 27, 173, 0, 158, 201, 20, 240, 23
2190 DATA 238, 0, 158, 238, 0, 158, 170, 189
2200 DATA 1, 158, 133, 0, 189, 2, 158, 133
2210 DATA 1, 160, 1, 96, 160, 146, 96, 160
2220 DATA 161, 96, 160, 165, 96, 165, 42, 201
2230 DATA 4, 240, 13, 174, 0, 158, 165, 0
2240 DATA 157, 1, 158, 165, 1, 157, 2, 158
2250 DATA 160, 1, 96, 165, 33, 10, 170, 165
2260 DATA 0, 221, 1, 158, 208, 10, 165, 1
2270 DATA 221, 2, 158, 208, 3, 160, 136, 96
2280 DATA 160, 0, 32, 12, 159, 177, 0, 32
2290 DATA 24, 159, 32, 235, 158, 96, 160, 0
2300 DATA 32, 12, 159, 145, 0, 32, 24, 159
2310 DATA 32, 235, 158, 96, 72, 24, 165, 0
2320 DATA 105, 1, 133, 0, 144, 19, 230, 1
2330 DATA 165, 1, 201, 204, 240, 7, 201, 0
2340 DATA 208, 7, 160, 162, 96, 169, 216, 133
2350 DATA 1, 104, 160, 1, 96, 162, 0, 120
2360 DATA 142, 14, 212, 162, 254, 142, 1, 211
2370 DATA 96, 162, 192, 88, 142, 14, 212, 162
2380 DATA 253, 142, 1, 211, 96, 160, 146, 96
2390 REM ORG=40743
2400 DATA 104, 158, 163, 158, 185, 158, 220, 158
2410 DATA 35, 159, 35, 159

```

SVĚTELNÉ PERO

(Za použití zahraničních pramenů
JABS)

Patří k periferním prostředkům sloužícím ke komunikaci s počítačem, především pro výběr menu, kreslení jednoduchých útvarů a dalším aplikacím. Předkládaná konstrukce je výrobně nenákladná a dostupná.

Softwarové ošetření světelného pera

Všechny 8mi bitové počítače ATARI mají vyhrazeny dva HW registry používané obvodem ANTIC pro obsluhu světelného pera. Registry obsahují okamžité hodnoty souřadnic elektronového paprsku TV obrazovky v okamžiku osvětlení pera tímto paprskem.

PENH (Light Pen Horizontal Color Clock Position)

HW registr = \$D40C

stínový registr OS = \$0234

obsahuje hodnotu vodorovné (x) souřadnice paprsku, která je čtena z čítače obrazových prvků (Color Clock) obvodu ANTIC.

PENV (Light Pen Vertical TV Line Position)

HW registr = \$D40D

stínový registr OS = \$0235

Obsahuje hodnotu svislé (y) souřadnice paprsku, která je totožná s obsahem čítače TV řádků VCOUNT (Vertical Counter). Vzhledem k tomu, že čítač VCOUNT

pracuje na 9ti bitech a registr PENV je 8mi bitový, je do PENV přenášeno pouze 8 horních bitů čítače. To znamená, že rozlišovací schopnost pera ve svislém směru je dva TV řádky.

Hodnoty obou registrů jsou aktualizovány vždy při osvětlení pera elektronovým paprskem TV obrazovky.

Vzhledem k tomu, že souřadnice paprsku v registrech PENH a PENV neodpovídají souřadnicím kursoru, které jsou v různých módech obrazovky různé, musí každý softwareový produkt spolupracující se světelným perem obsahovat kalibrační rutinu, zajišťující převod souřadnic do odpovídajícího rozsahu. Podstatou kalibrace je výpočet offsetu kalibračního bodu o známých souřadnicích a provedení korekce těchto souřadnic s ohledem na použitý mód obrazovky. Příklad takové korekce je uveden v programu LPGRDEMO.

Hodnoty souřadnic paprsku TV obrazovky: PENH — levý okraj obrazovky má hodnotu 67, směrem vpravo narůstá s krokem +1 až do hodnoty 227, dále prochází 0 a pokračuje s krokem +1 k hodnotě 7, která reprezentuje pravý okraj obrazovky. PENV — horní okraj obrazovky má hodnotu 16., směrem dolů narůstá s krokem +1 (2 TV řádky) až k dolnímu okraji, kde dosahuje hodnoty 111.

Hodnoty obou registrů můžeme sledovat v průběhu programu LPSET, který slouží pro základní oživení pera a nastavení TV.

Způsob použití pera pro volbu menu, parametrů apod. demonstruje program LPDEMO.

Program č.1 LPSET

```

10 REM ***LIGHT PEN SET***
20 SETCOLOR 1,0,0:SETCOLOR 2,0,14
25 ? CHR$(125):POKE 752,1
30 X=PEEK(564):Y=PEEK(565)
40 POSITION 10,0: ? "X=";X;"Y=";Y
50 POSITION 12,0: ? "      ":POSITION 22,0:
? "      ":GOTO 30

```

Program č.2 LPDEMO

```

10 REM ***LIGHT PEN DEMO***
15 POKE 752,1
20 SETCOLOR 1,0,14:SETCOLOR 2,0,0
30 ? CHR$(125)
40 FOR I=0 TO 18 STEP 2:POSITION J,4+I:
? "███",CHR$(65+I):NEXT I
50 Y=PEEK(565):POSITION 0,0: ? "_NASTAVTE
PERO_NA_OKENKO_" :GOTO 180
60 Y=PEEK(565)
70 POSITION 0,0
80 IF Y>32 AND Y<36 THEN ? "_Volite
variantu_A_":GOTO 180
90 IF Y>40 AND Y<44 THEN ? "_Zvolil
iste_C_":GOTO 180
100 IF Y>48 AND Y<52 THEN ? "_Davate
prednost_E_": GOTO 180
110 IF Y>56 AND Y<60 THEN ? "_Varianta_G_":
GOTO 180
120 IF Y>64 AND Y<68 THEN ? "Radek_add_I_":
GOTO 180
130 IF Y>72 AND Y<76 THEN ? "_Parametr_K_":
GOTO 180
140 IF Y>80 AND Y<84 THEN ? "_Volba_M_":
GOTO 180
150 IF Y>88 AND Y<92 THEN ? "_Volil_iste_0_":
GOTO 180
160 IF Y>96 AND Y<100 THEN ? "_Pozadujete_Q_":
GOTO 180
170 IF Y>104 AND Y<108 THEN ? "_Volite_S_":
GOTO 180
180 YL=PEEK(565):IF YL=Y THEN 180
182 POSITION 0,0: ? "
183 GOTO 60

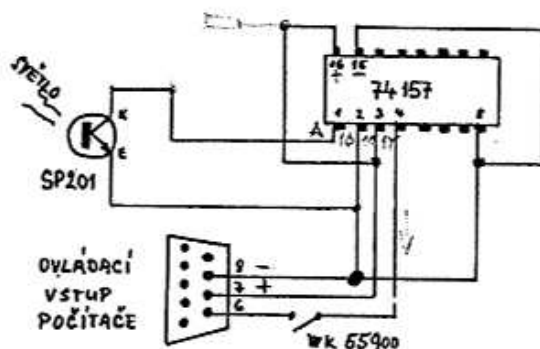
```

Poznámka: podtržené texty jsou psány inverzně.

Popis zapojení

Světelné pero obsahuje pouze dva prvky, fototranzistor a elektronický přepínač. Fototranzistor musí mít dobrou citlivost, vhodný typ je SP201 výrobce RFT (NDR) dostupný u nás (jiné vhodné typy BP 103/Siemens, BPW40/Telefunken, TIL78/TI, BPX95B/Valvo). Typ KP101 výrobce

TESLA pro svou malou citlivost nevyhovuje. Jako el. přepínač je použit IO 74157 nejlépe v provedení LS vyhoví však jakýkoliv typ. Tento obvod přepíná na svém výstupu logické úrovně L/H v závislosti na osvětlení fototranzistoru a generuje tak jednoznačný logický signál zpracovatelný ANTICem.



Konstrukce pera

K vlastní výrobě pera potřebujeme vhodnou tužku, pero, fix, do které světelné pero instalujeme. Vhodné je např. dvoubarevné kuličkové pero BLACKSUN 5780, které má dostatečný průměr, takže IO do něho pohodlně umístíme.

IO před pájením upravíme odštípnutím nepotřebných vývodů a přehnutím zbývajících vývodů na horní i dolní stranu obvodu tak, aby se vzájemně nedotýkaly. Propojíme špičky 16 a 3; 15,8 a 2. Zapojíme fototranzistor dle schématu a připojíme třížilový kablík cca 50 cm dlouhý.

Fototranzistor umístíme do špičky pera, u kterého jsme předtím upravili otvor tak, aby fototranzistor byl částečně „utopen“ uvnitř a nebyl ovlivněn okolním světlem. K úpravě hrotu je třeba přistupovat uvážlivě. Je lépe postupně velikost otvoru upravit, aby výsledek naší práce nebyl předčasně zmařen.

S jistou dávkou trpělivosti můžeme pero doplnit spínačem, který zapojíme

mezi špičku 4 IO a vývod 6 ovládacího vstupu počítače tak, aby signál ze světelného pera byl k dispozici pouze při stisklém tlačítku. Zvýšíme tím komfort práce se světelným perem a zamezíme nežádoucí nejednoznačnosti při zavádění parametrů. Použijeme k tomu mikrospínač WK55900, který podle použitého pera upravíme. Pro snadné ovládání je vhodné na tlačítko přilepit malou kuličku apod. (nebo použít mikrospínač zahraniční — typ KSL, který má vhodný tvar a jeho cena je nepatrná).

Vývody světelného pera protáhneme otvorem v zadní části pera, který jsme již předtím připravili a doplníme vhodným konektorem. Pero se připojuje k počítači na libovolný vstup ovladače.

Pero vyzkoušíme pomocí programu LPSET. Je-li vše v pořádku, vyzkoušíme demo programy, pero definitivně sestavíme, případně zalepíme a můžeme se pustit do tvorby programů.

```

10 REM ***LIGHT GRAPHICS DEMO***
20 GRAPHICS 7
30 SETCOLOR 0,0,0:SETCOLOR 4,0,14
40 X=PEEK(564):Y=PEEK(565)
45 ? "X1=";X;" Y1=";Y;"X2=";XP;" Y2=";YP
50 GOSUB 150
115 COLOR 1
120 PLOT X,Y:XP=X:YP=Y
121 X=PEEK(564):Y=PEEK(565)
122 GOSUB 150
123 IF XP=X AND YP=Y THEN 121
124 DRAWTO X,Y
130 GOTO 40
150 IF X<33 THEN X=X+227
160 X=X-67
170 IF X<0 THEN X=0
180 IF X>159 THEN X=159
190 Y=Y-16
200 IF Y<0 THEN Y=0
210 IF Y>95 THEN Y=95
215 FOR I=0 TO 100:NEXT I
220 RETURN

```

* * *

ATARI 600 XL S PAMĚTÍ 64 kB

ing. Vladimír Adamovský

Úprava spočívá ve výměně paměti DRAM, kterou tvoří 2 obvody 4416 (4 × 16 kbit), za nové 2 obvody 4464 (4 × 64 kbit) a dále v provedení menší úpravy na desce počítače. Je třeba, aby obvody byly se zaručenou rychlostí 150 nsec.

Vývody obvodu 4464 mají stejné obsazení jako obvod 4416. Stačí proto vyndat původní paměti DRAM (obvody U11

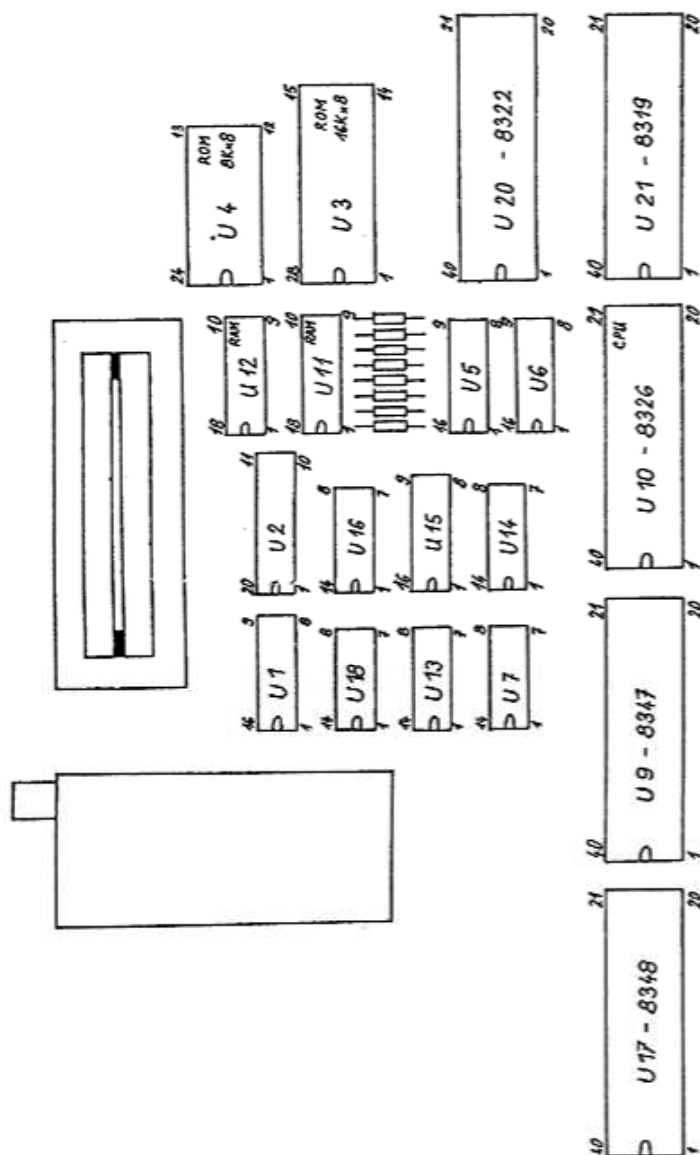
a U12) a nahradit je novými. Dále je třeba přivést adresové vodiče A14 a A15 na vstup obvodů 74LS158 (U5 a U6). Špičky, na které tyto adresové vodiče přivedeme, je třeba odpojit od země. Jde o špičku 3 obvodu U5 a špičku 10 obvodu U6. Zde je třeba si uvědomit, že deska je oboustranná s prokovenými otvory a nesmíme přerušit multipl jdoucí původně přes tyto špičky. Odpojení od země lze provést i vyhnutím špičky 3 resp. 10 z patice. Na takto připravené špičky připojíme příslušné adresy: A14 — šp. 10, A15 — šp. 3. Tyto adresy vyvedeme např. z procesoru (obvod U10), kde A14 = šp. 24, A15 = šp. 25.

Poslední úprava spočívá v odpojení blokování původně nepoužívaného adre-

sového prostoru. Vyndáme proto hradlo OR 74S32 (obvod U18) a propojíme špičky 8—10 v této patici.

Pro informaci uvádím cenu 1 ks paměti DRAM 4464 150 n v NSR: cca 12,— DM.

Poznámka: Redakce upozorňuje, že popisovanou úpravu netestovala. Protože se jedná o podstatný zásah do počítače, doporučujeme předem konzultovat (např. s autorem článku).



★ ★ ★

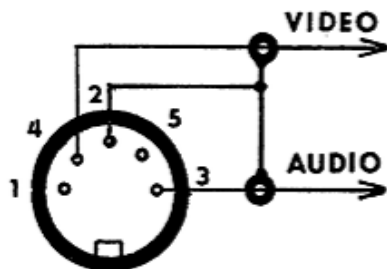
ZAPOJENÍ ATARI 800 XL A 130 XE NA VIDEO VSTUP TV PŘIJÍMAČE

Ing. Milan Machulda

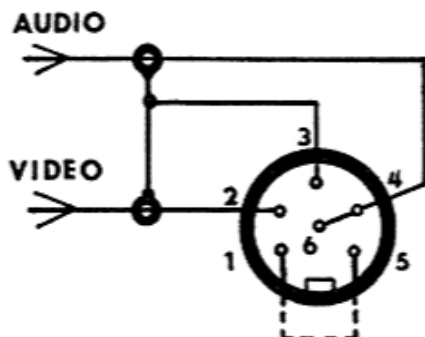
Připojení některých TV přijímačů nám ukazují obrázky. Televizor musí být přepnutý na provoz AUDIO/VIDEO buď vhodným ovládacím prvkem např. u TVP Salora 16J20 a 22J20 užitím předvolby č. 9, nebo pomocí drátové propojky, špičky 1 a 5 konektoru, např. TVP Oravan Color.

Obr. 1 a 2 ukazují připojení konektoru pro TVP TESLA Oravan Color, TESLA Mánes Color, Salora 16J20, Salora 22J20, Colortron 4100, Grundig B 8400, C 8400, C 6400, T 51-140, C 2405.

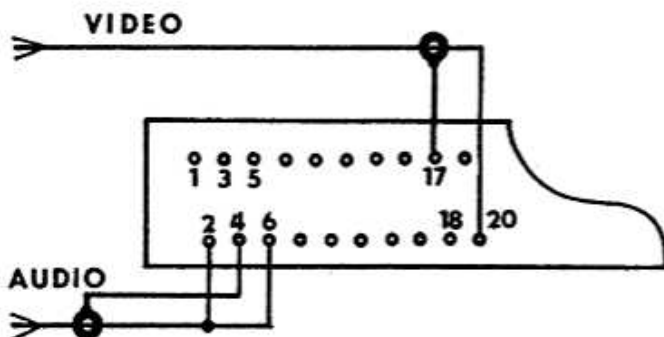
Na obr. 3 je konektor EURO-SCART, použitý např. u TVP Grundig P55-24/9, P55-240/90, T63-245, P37-342, Salora 15L30, 21L50, 22L30, Finlux 1111 a 1101.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

ATARI — SHILJALIS — VEF

Kamil Tesla

Jakkoliv se může někomu zdát trojkom-
binace naznačená v nadpisu článku po-
divná, zaručuji, že je plně funkční.

Každý, kdo si pořídí ATARI a vlastní
pouze jedinou „rodinnou“ televizi, mi
zjistěte dá za pravdu, že to je situace
k zbláznění. Děti chtějí koukat na pohád-
ky, ty starší na hvězdičkové filmy, man-
želka s babičkou na film pro pamětníky,
FKÚ radí - pátrá a jiné zábavné pořady —
no a nám na pořádnou práci s počítačem
pak zbývá čas mezi 23—04 hod. To se dá
vydržet měsíc či dva. Pak dojde jedné
nebo druhé straně trpělivost a vlekly spor
vyústí do jediného možného řešení — za-
koupení druhé televize. V této chvíli je
ještě variant mnoho. Vše záleží na veli-
kosti bytu, částce uvolněné ministerstvem
domácnosti, nárocích atd. Řešení je však
nakonec jednoduché. Na trhu žádné malé
kvalitní barevné televize stejně nejsou,
takže se jde na kompromis. Rodina si
nechá starou velkou bednu a táta si pořídí
malou černobílou (též proto, že si ji může-
me vzít v pátek na chalupu), protože to
mu na to jeho bláznutí stačí. Ale jakou
malou černobílou? Tu z RSR, co jich dole
v pultu stojí pět se štítkem REKLAMACE?
Či snad MERKURA za 3400,— Kčs („ufl“).
Ne! Kdo se nebojí, doporučuji mu SHIL-
JALIS 405 D, který se u nás občas prodává
za „pouhých“ 1750,— Kčs. Šestnácticen-
timetrová obrazovka bohatě stačí pro
práci s počítacem (zejm. na programo-
vání). Písmenka lze číst asi tak, jako text
v novinách. Při nákupu ale doporučuji
obrnit se trpělivostí a realizovat následu-
jící fintu. Televizi si běžte vybrat s počíta-
čem v tašce. To ostatně po vlastní zkuše-

nosti doporučuji udělat při nákupu jaké-
koli televize. Získáte-li pochopení prodá-
vače, propojte počítač s televizí a po
přezkoušení všech běžných funkcí a ovlá-
dačů televize napište na obrazovku jedno
písmeno, například „H“. Tak totiž nejlépe
poznáte, ve kterých částech a na jak velké
ploše obrazovka nekreslí ostře. Je po-
třebné zkusit, zda se ostrost zlepší ovlá-
dáním jasu a kontrastu. Budete-li mít po
provedení zkoušek dostatek důvěry,
vyberte si pak tu nejlepší z předvedených
televizí.

Případným kritikům výrobků označe-
ných štítkem MADE IN SSSR v tomto pří-
padě sděluji, že byt' já jsem byl uspokojen
až čtvrtým ze série zkoušených výrobků
— a to jen proto, že jsem je testoval písme-
ny počítače, neboť subjektivně nebylo na
vysílaném obrazu žádné zkreslení patrné
— v téže prodejně a stejným způsobem
testované tři MERKURY na tom byly
s kvalitou obrazu podstatně hůře. Samozřejmě, je zde otázka dodatečného seři-
zení. To ale nechme odborníkům. Jen
dodejme, že ne každá obrazovka lze se-
řít. Pokud jde samozřejmě o životnost
televizorů SHILJALIS, nemám námitek
k tvrzení mnohých, že se dlouho smát
nebudu. To prozatím nemohu posoudit.

Protože ATARI i „mluví“, jde nám ještě
též o registrování zvuku, což ale spojení
ATARI — SHILJALIS nedovoluje. Problém
spočívá v tom, že sovětské televizní příji-
mače jsou stavěny v jiné normě, než je
postaven americký ATARI. To jsou ty
věčné problémy s PAL, SECAM a NTSC
a s odstupem nosného kmitočtu zvuku
a obrazu (v různých zemích 4,5, 5,5, 6 či
6,5 HMz). Zájemce odkazují na příslušnou
odbornou literaturu. Pro moji potřebu
mně v tom udělal jasno D. Meca v článku
„Přenos televizního signálu“ (Amatérský
film, 1/1987, s. 15).

Samozřejmě, že pro odborníka není
problém provést úpravu televize. Ale proč
do ní „šahat“ v záruce, když existuje ele-
gantnější řešení. ATARI má totiž (jako,

pořádný počítač) — audiovideo vstup/výstup. To znamená, že zvukový signál se nalézá na kolíku č. 3 tohoto pětikolíkového DIN konektoru (na zadní stěně počítače). Tento signál lze po zesílení poslouchat. Minizesilovač čistě pro ATARI lze zajisté vytvořit. Já jsem však použil jiného výrobku ze SSSR, a to tranzistorové rádio VEF 206. Toto rádio má totiž magnetofonovou přípojku, která je sympaticky zapojena též systémem vstup/výstup. K propojení ATARI — VEF stačilo pár decimetrů stíněného jednožilového kabelu a dva tříkolíkové konektory (t.č. úzkoprofilové zboží). Živý vodič je připájen na kolíky č. 3, stínění na kolíky č. 2 (zem).

Vše je hotovo. SHILJALIS stojící nastole před počítačem ukazuje obrázky, VEF tiše bručí či pípá (a je mu jedno, jestli přitom hraje současně stanice Hvězda nebo je naladěn na pásmo KV, kde nelze žádnou stanici vyladit), děti, máma a babička jsou spokojené a táta je svým pánem. Prostě idyla.

Samozřejmě přátelé, je to bída s nouzí, koukat na černobílou televizi, když ATARI inzeruje 256 odstínů barev. No ale o to budu asi víc překvapen, až se jednou zmůžu na obyčejnou, malou, kvalitní, tuzemskou, barvu ukazující televizi. Do té doby doporučuji: ATARI — SHILJALIS — VEF.

* * * * *

OPRAVA

Ve Zpravodaji AK č. 3/1987 opět řádl šotek . . .

— V článku „Operace s kanálem * 0“ (s. 17) je správné znění vysvětlivky ve 3. řádku vypsáných příkazů: . . . jako INPUT, nezobrazuje však otazník.

— Opravte si adresu 505. ZO Svazarmu v Brně ve Zpravodaji AK č. 3/87 s. 6 nepřesně): Předseda 505. ZO Svazarmu ing. Ivan Sommer, Skřivanova 6, 602 00 Brno, vedoucí ATARI KLUBU v této ZO ing. Štěpán Hrtoň, tel. zam. 27 806.

— S. Pavel Česal z Českých Budějovic, který byl námi uveden jako dobrovolný organizátor mimopražských kroužků a jehož adresu jsme zveřejnili ve Zpravodaji AK č. 2/87, s. 8 nás požádal o dementi, neboť ze studijních důvodů (v Praze) se v Českých Budějovicích vyskytuje zřídka. Obracujte se proto na J. Nováka, Labská 2, 370 11 České Budějovice.

TECHNICKÉ NOVINKY

Premiera DAT magnetofonů Hitachi a Toshiba

2. 3. 1987 uvedla firma Aiwa na trh prvních 1000 digitálních magnetofonů. Následovaly firmy Matsushita Electric Industrial, Sharp, Sony a JVC.

23. března uvedla firma Hitachi na trh svůj typ DAT-9000 s předpokládanou měsíční produkcí 500 ks. Pro tento magnetofon bylo vyvinuto 6 speciálních IO. Tyto obvody zajišťují osminásobnou korekci chyb a mají 15 programovatelných pamětí. Dálkové ovládání má 16 funkcí. DAT-9000 měří 435×93×320 mm, váží 7 kg a stojí přibližně 2400 DM.

Toshiba XC-1000DT je druhý model po JVC, který umožňuje s poloviční rychlostí dvojnásobnou délku záznamu. Magnetofon má jeden vstup a výstup pro analogový signál a dva pro optický přenos. Rozměry jsou 435×100×308 mm, váží 8,4 kg a jeho cena je přibližně 2500 DM. Měsíční produkce od dubna je 2000 ks.

Hitachi, Toshiba Debut DAT, JEI, 1987, 3, s. 50

DAT kazety od firem Fuji a Taiyo Yuden

Fuji Photo nabízí DAT kazety pod názvem AXIA DA-46 (resp. 60, 90 a 120). Číselné označení uvádí délku kazety v minutách při běžné provozní rychlosti. Jako aktivní vrstva jsou použity super jemné kovové magnetické částičky. Speciální prostorové uspořádání omezuje vznik chyb na pásku. Mechanismus vedení pásku zajišťuje vynikající vlastnosti i při vysoké vyhledávací rychlosti. Cenové rozpětí kazet je od 15 DM (AXIA DA-46) do 25 DM (AXIA DA-120). Předpokládaná produkce je 100 000 ks měsíčně.

Firma Taiyo Yuden představila DAT pásek nazvaný Thats K2. Pásek je dodáván ve stejných délkách a za stejnou cenu jako od firmy Fuji. Koercitivita magnetické vrstvy je 1480 Oe a retentivita 2260 Gauss. Kapacita výrobce je 300 000 ks měsíčně, ale produkce bude zvyšována podle poptávky.

Fuji Photo Film Offers DAT Cassettes. Thats DAT from Taiyo Yuden. JEI, 1987, 3, s. 50

BOS

ZEPTALI JSME SE ZA VÁS . . .

. . . obchodního ředitele soudruha ing. Františka Staňka a jeho spolupracovníků z GŘ PZO TUZEX na to, jak to bude dál s dovozem výpočetní techniky ATARI do ČSSR. Mimo jiné i proto, že v řadách ataristů se začaly šířit pověsti o „konci ATARI u nás“ a mnozí členové na toto téma zaslali dotazy . . .

Podle námi získaných informací nic takového nehrozí (alespoň v dohledné době).

S dovozem výpočetní techniky ATARI do ČSSR se i nadále počítá. I firma ATARI má zájem na obchodu se socialistickými státy*). Předpokládá se i částečné rozšíření sortimentu o novější typy počítačů ATARI.

Jak nás ale pracovníci GŘ PZO TUZEX výslovně upozornili, dále uvedené informace o předpokládaném sortimentu plánovaného dovozu nelze brát jako definitivní a neměnné, neboť tato oblast je obchodně velice složitá a podléhá řadě vynucených změn.

Nicméně pro letošní rok je prozatím dohodnuto, že budou nakoupeny počítače ATARI 800 XE (což je částečně vylepšený typ počítače ATARI 800 XL). Počítače ATARI 130 XE budou rovněž dovezeny, avšak prozatím není vyjasněno, zda

budou prodávány v prodejnách TUZEXu nebo na vnitřním trhu. Dále se uvažuje o dovozu počítačů řady ST a případně i PC. Ačkoliv zajištění dovozu právě těchto nových generací počítačů ATARI je obchodně velice složité, realizace se zdá být optimistická.

Do 3. čtvrtletí 1987 bude platná i současná nabídka periferií. Kromě magnetofonu bude možné ostatní periferie zakoupit formou objednávky u vybraných prodejen TUZEXu (v Praze v paláci KOVO). I pro další období se připravuje dovoz magnetofonů, disketových jednotek, tiskárny 1029 a ovladačů (joysticků).

V omezeném množství bude zajišťován i software (kazety, disky i cartdridge). Na výběru programů podle nabídky zahraničních dodavatelů začal s GŘ PZO TUZEX spolupracovat i náš ATARI KLUB. Samozřejmě, že naše zájmy bude nutné účelně skloubit se zájmy a možnostmi obchodními. Naši společnou snahou bude zajišťovat nákup raději většího počtu různých programů v menších sériích, jak opačně, neboť rozrůstající se sdružování ataristů v klubech se vyznačuje čilou výměnou programů.

Pracovníkům GŘ PZO TUZEX děkujeme touto cestou za poskytnuté informace i za přijetí nabídky na spolupráci při výběru softwaru.

Dr. Jan Hlaváček

*) K tomu srovnej informaci „od pramene“ — Co vyplynulo z rozhovoru redaktora Bajtku s Jackem Tramielem, Zpravodaj AK, 1987, 2, s. 31—32.

...a jedna nakonec



„Dneska nic. Můj počítač je proti.“

Bape

ZPRAVODAJ ATARI KLUBU — 4/1987

Vydává 487. ZO Svazarmu — ATARI KLUB Praha 4. Neprodejné.

Distribuuováno členům klubu zdarma.

Řídí redakční rada: V. Bílek, RNDr. J. Bok, CSc., ing. S. Borský, ing. V. Friedrich, ing. O. Hanuš, RNDr. J. Hejna, CSc., Z. Lazar, prom. fyz. CSc., ing. M. Vavřda

Vedoucí redakční rady a odpovědný redaktor JUDr. Jan Hlaváček

Tajemník redakční rady František Tvrdek

Grafická úprava RNDr. J. Tamchýna a F. Tvrdek

Neprošlo jazykovou úpravou. Přetisk povolen jen se souhlasem redakce.

Adresa redakce: 487. ZO Svazarmu — ATARI KLUB

REDAKCE

poštovní příhrádka 51

100 00 Praha 10

Redakční uzávěrka pro toto číslo byla 20. 6. 1987.

Redakční uzávěrka pro číslo 5/1987 je 20. 8. 1987.

Vychází nákladem 1500 výtisků šestkrát ročně.

Rozsah čísla 36 stran. Nevyžádané rukopisy se nevracejí.

Tisk ofsetem zajišťuje PORS, závod 001, reprografický provoz Praha 1. Do tisku předáno v červnu 1987.

Vydávání schválil OV Svazarmu Praha 4 a OŠK ONV Praha 4.

Evidenční číslo ÚVTEI 86 042.

Publikované zo súhlasom - vid' Prohlášení představitelů AK Praha.