

SAM Coupé — nová hvězda na počítačovém nebi

O tom, že osmibitové počítače nejsou odsouzeny k zániku, jsme psali již v několika článcích. Také mně vadila horečná propagace šestnácti nebo dvacíticibitových osobních počítačů, která nutí mnoho potenciálních uživatelů zbytečně investovat finanční prostředky. Bylo by opravdu zajímavé zjistit, kolik těchto moderních výrobních nástrojů je využíváno skutečně optimálně a nakolik se již investované prostředky vrátily. Pokud bylo snad před listopadem 1989 kapitánem průmyslu jedno, jak byly tyto prostředky využívány, dnes, s postupující privatizací služeb a výroby, bude otázka využití osmibitových počítačů jistě opět aktuální. Stačí prolistovat inzeráty časopisy či přílohy. Cena průměrného „Xtéčka“ bez pevného disku není zatím menší než třicet tisíc Kčs. A tiskárna? Dalších minimálně deset tisíc. Přitom pro zvládnutí běžné agendy (sběr základních informací, evidence, dopisy, účetnictví) by postačoval systém typu Amstrad PCW. Paměť 256 až 512 kilobajtů, jedna nebo dvě mechaniky po 180 kilobajtech, operační systém CP/M. Pak už schází pouze textový editor, tabulkový procesor a databáze typu Dbase II a levná tiskárna s možností definice české znakové sady. Lidé, kteří v nedávné minulosti byli zodpovědní za rozvoj elektroniky v naší zemi, se spolu se svými omezenými poradcí rozhodli osmibitové počítače „vynechat“ a rovnou se zabývat technologií, na kterou ovšem ani oni, ani nás zaostalý průmysl nestačili. Kde jsou ti lidé, kde jsou „pécečka“ naší výroby ...

Šilenci zmizeli ze scény, šílenství megabajtů však stále mate smysly mnohých. Pokrok nelze jistě zastavit, ale není snad nutné si na přemístění kolečka pisku pořízovat kolový nakladač. Zvláště nyní, po zjištění, že žijeme na dlouh budoucích generacích, bychom měli pečlivě zvažovat, pro jaké účely je skutečně účelně využívat finančně náročnou techniku a technologie.

V tuto dobu přichází britská firma Miles Gordon Technology Plc. s počítačem, který se má stát plně hodnotným nástupcem fenomenálního ZX Spectrum (programově je se ZX téměř stoprocentně kompatibilní), který v naší zemi stál u zrodu počítačové gramotnosti široké veřejnosti a dodnes odvádí solidní výsledky v mnoha neamatérských aplikacích. Počet těchto počítačů u nás se odhaduje na 200 000 (!).

Firma MGT však nevolí koncepci firmy Amstrad, v níž se nové verze počítačů nesoucí značku Sinclair nevymanily zvlivu původní myšlenky, ale jde o několik kroků dál. Nejen instalaci disketových jednotek již klasického formátu 3,5“, ale hlavně v oblasti grafických a zvukových možností. SAM Basic je již moderním programovacím jazykem, kterému k dokonalosti chybí snad jen možnost komplikace.

Vzhledem ke svým technickým parametrym by se jistě u nás mohl SAM stát potřebným spojovacím článkem mezi domácí a osobní kategorií počítačů, a to nejen pro soukromníky, ale i třeba pro nižší stupně škol, kde počítač rady PC je zbytečně luxusní investicí. Je smutné, že předlistopadová propaganda zprofanovala výpočetní techniku tak dokonale, že i v dnešní době pracovníci zadovědění za tvorbu koncepce našeho nového školství počítače pro nižší stupně škol zatracují se stejně krátkozrakou zápruhou, s jakou je profanovali demagogové nedávné minulosti.

Ale uklidněme se raději technickým popisem počítače SAM. Základní deska obsahuje pouze osm obvodů (počítač je tedy vhodný pro výrobu i



v méně vyspělých zemích). Srdcem SAM je starý dobrý známý Z80B, cválající v taktu 6 MHz. Synchronizace činnosti všech obvodů je svěřena základnímu obvodu ASIC, z vlastního návrhu firmy Miles Gordon Technology. Zvuk je generován obvodem Philips SAA 1099 (6 kanálů, 8 oktav), za grafiku je zodpovědný obvod Motorola MC 1377P. Paměť RAM má v základní verzi kapacitu 256 kilobajtů, lze ji však rozšířit na 512 kilobajtů. Pro uložení dat slouží klasický magnetofon nebo jedna až dvě disketové jednotky 3,5" s kapacitou 780 kilobajtů. SAM je schopen číst data nejen z disketových mechanik Disciple a PLUS D, ale i z ostatních mechanik stejného typu (PC AT, Atari atd.)

SAM Basic a BIOS je spolu s „bootovací“ rutinou uložen v 32 kilobajtech paměti typu ROM. Počítač je vybaven zdrojem a TV modulátorem, navíc má kvalitní klávesnici typu XT vybavenou 72 tlačítka, jejichž funkce lze programovat. SAM Coupé je připojitelný k běžnému televizoru (lze využít i konektor SCART pro lepší kvalitu obrazu) nebo ke kvalitnímu monitoru. Šestnáct počítačů SAM Coupé lze zapojit do samostatné počítačové sítě, kde sdílejí například jednu tiskárnu nebo disketovou jednotku. Vestavěné vstupy pro joystick, myš, MIDI interfejs, světelné pero a síť dále zvyšují uživatelský komfort a možnosti.

SAM má čtyři grafické módy a i ten nejjednodušší vám umožní plně programově řídit celou paletu 128 barev. Módy 3 a 4 umožňují zobrazení 16 barev na řádce, celou paletu pro každý bod v rastru 256 × 192 pixelů (obrazových bodů) nebo 80 sloupců v rastru 512 × 192 bodů.

K počítači můžete, jak již bylo řečeno, mimo standardního magnetofonu připojit také dvě 3,5" disketové jednotky s hustotou 135 TPI (1 MB neformátovanou, 780 kB byte naformátovanou, eventuálně 2 MB na zvláštní objednávku), opět snadno pouhým zasunutím na příslušné místo. Volba disketové jednotky se provede příkazem DEVICE D (1/2), popřípadě se tlačítkem F9 vybere jednotka 1.

Zvukové možnosti jsou dány plnou implementací standardu MIDI (Midi In, Out, Through), a to v rozsahu 16 kanálů. Zvukový obvod SAM umožňuje generovat 8 oktav na 6 stereofonních kanálech.

Basic SAM je velice „mocný“. Jeho autorem je známý Dr. Andy Wright. Soubory mohou dosahovat délky až 217 kilobajtů (při velikosti paměti 256 kilobajtů). Programy lze plně strukturovat využíváním procedur obsahujících lokální proměnné a možnost přenosu parametrů pomocí hodnot a referenci.

Co ještě dodat? K základnímu parametrům snad už jen rozměry 245 × 103 × 53 mm a hmotnost těsně pod 2 kg. S dalšími údaji počkáme, až se objeví v nabídce našich specializovaných obchodů. Ale objeví se vůbec? Důležité je, aby se našli kupující. Ale ti velcí, co za SAM pustí nějakou tu stotisícikoruunu ve valutách. Domácí organizace, která má úzký kontakt s výrobcem a je schopna zajistit servis, obchodné technické služby a programové vybavení, existuje. Jsou k dispozici i vzorky počítače. Kdo má zájem? Redakce Technického magazínu ráda sdělí další podrobnosti.