

# Grafika na Commodore 64 a její úprava pro GEOS

I přes značné stáří COMMODORE 64 je tento 8-bitový počítač stále jedním z nejuznávanějších v oblasti zvuku a také grafiky. Díky svým skvělým grafickým možnostem se ve své době těšil velké popularitě a dokonce ještě dnes, v době rozmachu 16-bitových strojů, existuje mnoho software, převážně her, u kterých lze vidět velmi kvalitní grafiku, ať už se týče barev nebo rozlišení.

Po obrovském rozšíření operačního systému GEOS mnohým vyvstala otázka, jak tuto grafiku z her či programů uplatnit i zde. Např. při psaní recenzí anebo jen k určitému obohacení textových prací o nějaký ten obrázek. GEOS sice disponuje kvalitním graf. editorem, ale ten se svým systémem značně liší od starších programů, jako jsou třeba Art Studio, Koala, Amica Paint a jiné. Navíc neumožňuje pracovat v režimu MULTI, který se užívá ve většině her.

Proto bude užitečné zmínit se o způsobech, jak se dá tato „nekompatibilita“ obejít a řekneme si něco o programech, s jejichž pomocí lze i MULTI grafiku nebo jiné obrázky z různých editorů využívat pod GEOSem.

Na začátku si objasníme jednu věc - na jakém principu pracuje GeoPaint, graf. editor GEOSu.

Tento editor využívá zásadně jen HiRes grafiku (podobně jako Art Studio) a proto je do jisté míry

omezen množstvím použitelných barev. Paletu sice tvoří 16 barev, ale jelikož HiRes mód funguje na tzv. kachličkovém principu (kdy 1 kachlička je vždy pole 8x8 bodů), dají se na 1 kachličce použít najednou jen 2 barvy - barva podkladu (papír) a barva kreslicí (inkoust).

Mód MULTI funguje na jiném principu. Na stejném velkém poli může zobrazit až 4 barvy, avšak na úkor zobrazení. Body jsou totiž jedenkrát širší, než u módu HiRes, proto má 1 kachlička rozměr 4x8 bodů.



Mód HiRes

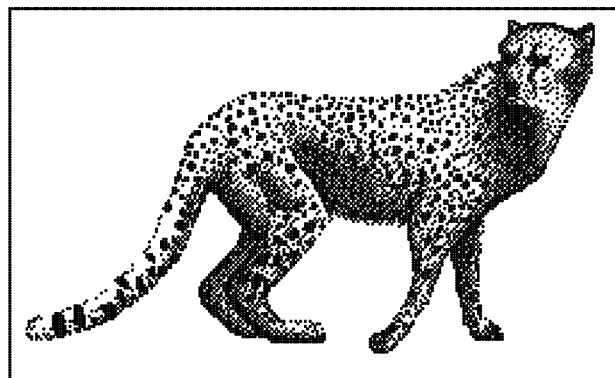


Mód MULTI

Ovšem je nutné si uvědomit i další věc: převážná většina uživatelů GEOSu, kteří z GEOSu tisknou, ať už obrázky, texty, dopisy, grafy apod., vlastní černobílou tiskárnu. Navíc, u velké většiny tiskovin není nutné použít barevného tisku (články, časopisy, pozvánky). Ale jak tedy využít pod GEOSem obrázky hýřící množstvím barev, když potřebujeme černobílý vý-tisk ?

K tomu, abychom mohli nějaký obrázek využít v GEOSu (ať už v GeoPaintu, GeoPublish či jiné aplikaci) je nutné tento obrázek převést do formátu, kterému bude GEOS rozumět. Nejlépe do formátu Photo Scrap nebo GeoPaint dokumentu (což je vlastně jedna stránka A4). K této operaci je nutné použít některý z konvertovacích programů, kterých je v současné době více; ne každý je však vhodný. Bez problému bude fungovat konverze z formátů, které využívají podobný systém jako GEOS (jsou to např. PrintFox, Newsroom, Print Shop a Print Master). Pro tento druh konverze existuje program s názvem Graphic Grabber, který umožní bezproblémovou konverzi buď do Fotoalba (vytvoří se pomocí podpůrného programu jménem Photo manager) nebo přímo do dokumentu GeoPaint.

Jiné je to ovšem s obrázky typu Koala, Amica Paint, Doodle, Art Studio a jinými cizími formáty, pracujícími většinou s rozsahem jedné obrazovky tedy 320x200 nebo 160x200 bodů.



Pro tento druh konverze existuje program Bitmap Converter, se kterým lze však jen vyjimečně dosáhnout uspokojivějšího výsledku. Nerozlišuje totiž žádným způsobem odstíny barev a pozná pouze, zda jde o podklad či popředí.

Zatím jsme se tedy zabývali konverzí obrázků, které již byly vytvořeny některým z editorů. Ale jak použít obrázky např. z her, titulních obrazovek nebo jiné, které nejsou uloženy pod žádným formátem? Důležitou věcí je jejich uložení do některého z dříve jmenovaných formátů. Nejčastěji se to děje pomocí různých cartridge. Ty ovšem nejsou mezi většinou uživatelů u nás příliš rozšířené. O jedné bych se ale zmínil a to ze dvou důvodů. Prvním je její jednoduchá obsluha a druhým důvodem je účinnost, se kterou jsem se u cartridge setkal.

Modul se příznačně jmenuje Zloděj obrázků a umožňuje zmrazit v průběhu hry nebo programu obrazovku a tu pak uložit ve formátu Koala, bitmapy, textu apod. U většiny her lze takto „vytípat“ grafiku velmi snadno. Zpravidla tento postup nebude fungovat u her nebo programů, které používají hodně přerušení či jiné finty, které zaměstnávají procesor, avšak těchto programů není zase tolik. K tomuto modulu navíc existuje jednoduchý program zvaný Diashow, pomocí kterého lze z Koala-obrázků vytvořit vlastní diashow.

Jiným způsobem, jak získat takovýto obraz, je použití nejrůznějších programů, které prohlédávají paměť počítače a ukládají zvolený úsek opět ve formátu některého z editorů. Takovýchto programů existuje větší množství, já mám však zkušenosti pouze s

jedním a tím se nyní budu zabývat. Nese název Picture Maker a ukládá zvolený úsek obrazové paměti ve formátu Art Studio. Nabízí prohlédávání grafiky HiRes, MULTI a textové obrazovky. Bohužel, opět nerozlišuje jednotlivé barvy, podobně jako Bitmap Converter, takže výsledný obrázek mnohdy nevypadá tak, jak bychom si přáli.

Ideálním pomocníkem se v poslední době stal geniální program GoDot. Tento produkt je koncipován jako program pro konverzi grafiky snad ze všech možných formátů a to i mezi různými počítači (PC, Atari ST, Amiga) !!! Dále nabízí možnost zpracování obrázků a umožňuje s nimi provádět

různé efekty (roztahování, překládání, změna barev, reliéf a mnohé další). Musím říct, že až tento program mne uspokojil a splňuje veškeré mé požadavky, co se týče oprávcování pro GEOS. Nabízí totiž možnost převést obrázky do 2 barev a původní tzv. vyrastruje, což znamená, že každé barvě přiřadí určitý vzorek, který závisí na světlosti původní barvy.

Pro srovnání jsou na této straně vyobrazeny 2 stejné obrázky. Jeden je upraven Picture Makerem, druhý uložen Zlodějem obrázků ve formátu Koala a převeden do 2 barev a vyrastrován pomocí programu GoDot. Rozdíl je rozhodně znát, co říkáte?



V GoDotu si lze vybrat jak formát, který budete „natahovat“, tak formát, ve kterém budete grafiku ukládat. Kromě těch standardních, které již byly jmenovány dříve, nechybí i PC formát PCX, IFF pro Amigu nebo poslední dobou používaný C64 formát FLI. Bohužel programátoři opět nevyřešili přímou konverzi do GEOSu, a tak se jako nevhodnější jeví ukládat již upravené obrázky ve formátu Bitmap. Pokud přidáte k názvu obrázku jako 3 poslední písmena PIC, můžete ještě tento obrázek různě poopravit v Art Studiu (např. drobné úpravy jako inverze, dodělání detailů apod.).

Ale abych se ještě vrátil ke GoDotu. Pro GEOS je zde, jak jste si již stačili přechíst, vynikající možnost převést obrázek do 2 barev. Lze si zvolit libovolné barvy ze všech 16-ti, které nabízí paleta C64. Pak stačí vybrat rastr, kterým doplníte původní barvy. Máte možnost zvolit hned několik druhů, za zmínku však stojí především Pattern, jelikož tento rastr můžete i sami editovat dle libosti.

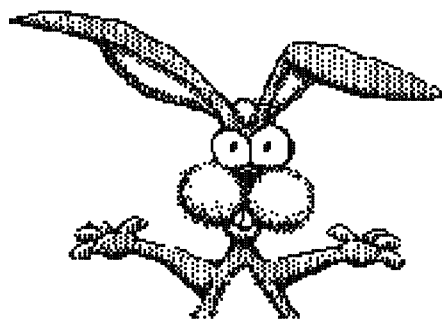
Pattern-rastry lze uložit na disk a pak si jen vybrat libovolný z nich. Často jen změnou patternu docílíte u

obrázků zcela nových efektů. Například obrázek Acro Jet z předchozí strany byl vyplněn pattern - rastrem Kling, zatímco obrázek na této straně je opracován pomocí patternu Shady. Další vynikající funkcí je zde možnost měnit kontrast a světlost obrázku. To vše ovládáte pohodlně šipkou v menu.

Jste-li s úpravou obrázku hotovi, stačí jej uložit jako Bitmap a opustit program. Občas je nutné obrázek ještě zinvertovat (nejjednodušší je to v Art Studiu) a pak nezbyvá než natáhnout GEOS.

Nyní je nutno použít program Bitmap Converter a zkonvertovat obrázky opracované v GoDotu. Můžete je uložit buď jako Photo Scrap, nebo je rozložit na části pro pozdější zavedení do GeoPaint či GeoWrite dokumentů. Pokud plánujete využití obrázku v programu GeoPublish, doporučuji jej vyříznout a uložit jako Photo Scrap. Velikost výřezu si samozřejmě zvolíte podle vlastní potřeby.

Takto jsme získali obrázky ve formátu, se kterým již GEOS může bez problému pracovat. Avšak tím možnosti další práce s grafikou vůbec nekončí. GEOS nám dále nabízí mnoho dalších



pomůcek a programů, se kterými lze obrázky dále upravovat a využívat je v GEOSových aplikacích. Tak např. máte-li v GeoPaint dokumentu uloženou grafiku a chcete ji využít jinde, vyříznete ji do Photo Scrapu a použijete ji v žádaném dokumentu. Ale co tehdy, když je daný obrázek větší než kreslicí okno GeoPaintu. Tady pomůže program Big Clipper. Po jeho spuštění zvolíte dokument, ze kterého chcete vyříznout Photo Scrap. Zadáte horní, spodní, levou a pravou souřadnici a Photo Scrap je na světě.

Závěrem bych chtěl říct, že cest, kterými lze získat „cizí“ grafiku do GEOSu, může být více, já jsem však popsal jen tu, kterou používám já sám, a která se mi zdá nejpříjemnější a nabízí nejvíce možností.

Všem, kteří se budou zabývat podobnými problémy či pracemi, které byly v tomto článku načrtnuty, přeji mnoho úspěchů v jejich práci.

**M**arcus

Zpracováno na počítači Commodore 64 pomocí DTP program GeoPublish

