

# Konečně je tu

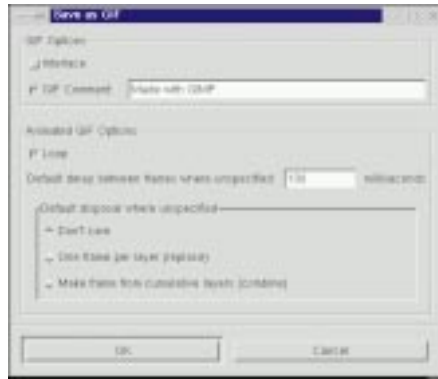
*Po dlouhé řadě verzí 0.99.xx se autoři rozhodli, že jejich produkt je dostatečně stabilní, a vypustili do světa ostrou verzi programu GNU Image Manipulation Program.*

Co je to GIMP? Jak už jeho plný název napovídá, jde o volně šiřitelný program pro práci s obrázky. Pracuje v prostředí systému X Window a svými možnostmi se blíží takovým veličinám, jako jsou například Adobe Photoshop 3 nebo Corel PHOTO-PAINT. Jeho otevřená architektura umožňuje snadné rozšiřování o nové vlastnosti buď pomocí plug-in modulů, nebo skriptovacích jazyků.

GIMP vznikl jako mnoho jiných zajímavých programů na univerzitní půdě. Dvojice studentů se rozhodla, že místo psaní programů jen pro známky vytvoří něco skutečně použitelného. Vznikla první verze založená na knihovně Motif a vývoj byl otevřen pro další zájemce. První veřejná verze dostala číslo 0.54 a už tehdy fungoval systém vrstev a plug-in modulů. Program ale často padal a vývoj vlastně teprve začínal. Trochu jej brzdil fakt, že Motif není k máni zadarmo, a ne každý chtěl vyvíjet s komerční grafickou knihovnou.

Další vývojová etapa dostala označení 0.6x. Došlo ke změnám v plug-in API, ale hlavně se začala používat knihovna gtk, která nahradila komerční Motif. Mezi uživateli si tato verze mnoho příznivců nezískala, protože byla méně stabilní než předchozí, a autoři plug-in modulů se nijak nehrnuli upravit je pro nové API.

Poslední vývojovou etapou se staly verze označené 0.99.xx, čímž autoři naznačovali, že se blíží ke splnění svých představ o fungování programu. Novinkou byla dlaždicová struktura paměti obrazu a vylepšená knihovna GTK+,



## Animovaný GIF snadno a rychle.

kterou začali využívat i autoři jiných programů. Vývoj pokračoval až do poslední „vývojářské“ verze 0.99.31, přičemž od 0.99.14 šlo už jen o odstraňování chyb. Během prací na 0.99 původní autoři dostudovali a předali projekt jiným dobrovolníkům. V posledních měsících přišla hotová smršť nových verzí a snad každý týden přibývala nejméně jedna. Konečně byl GIMP 5. června tohoto roku, skoro rok a půl od první 0.99, prohlášen za stabilní a verze 1.0 byla na světě.

Vzhledem k tomu, že GIMP je distribuován podle GPL licence, je možné si opatřit zdrojový kód a přeložit si jej pro svoji platformu. Mělo by to jít pro všechny Unixy s X Window (zatím jsem viděl verze pro Linux a Irix). Existují i binární distribuce, pro Linux dokonce v několika verzích. GIMP je i součástí poslední distribuce RedHat (5.1).

S instalací programu z RPM balíků nebyl žádný problém, jen je třeba předem nainstalovat i GTK+. Po prvním spuštění GIMP vytváří v uživatelském adresáři podstrom s informacemi o svém nastavení, potom načte moduly plug-in a skripty. Na obrazovce se objeví okno s nástrojovou lištou a můžete se dát do díla.

Práce a ovládání jsou podobné Photoshopu, který byl ostatně pro autory inspirací. Pro kreslení je k dispozici dnes už standardní sada nástrojů, filtrů a textur, pomocí kterých se dá vytvořit prakticky cokoliv. Zpracování obrazu probíhá ve třech základních režimech: grayscale, indexed a RGB. Všechna menu jsou přístupná i pomocí pravého tlačítka myši přímo na kreslicí ploše a podle kontextu se dají vybrat jen položky v dané situaci použité. Nástrojová lišta zobrazuje automaticky nápovědu, když se myš zdržte nad jedním z políček.

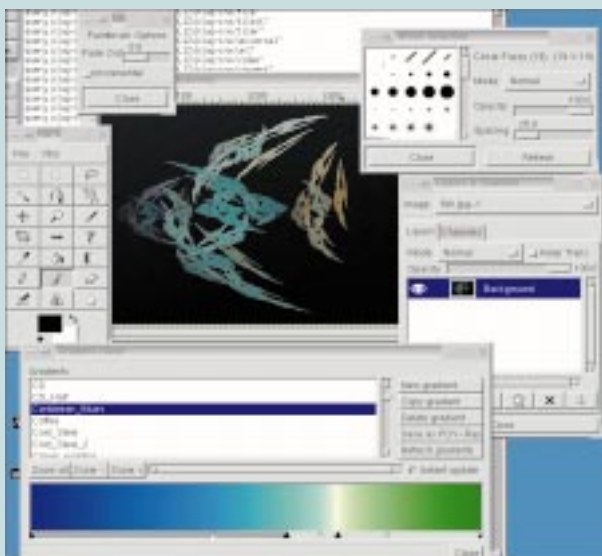
Z předchozích verzí jsem byl zvyklý práci často ukládat, ale naposledy jsem si před 1.0 nainstaloval 0.99.18 a od té doby udělal GIMP, co se stability týká, velký pokrok a nepadá. Jedinou nepříjemnost způsobil adresář .gimp, kam si GIMP ukládá uživatelské nastavení. Po spuštění se dožadoval nástrojů z verze 0.99, a naopak ignoroval všechny nové. Stačilo smazat adresář .gimp a vše bylo zase v pořádku. Až na ztracená nastavení, samozřejmě.

## Vrstvy a kanály

Grafickému programu bez systému vrstev by dnes už málokdo věnoval pozornost. V GIMP vrstvy fungují dobře. Dají se skrývat, zamýkat, přesouvat... Zajímavou vlastností je možnost použít vrstvy ke generaci animovaných GIF obrázků. Prostě vytvoříte jednotlivé části animace ve vrstvách tak, jak jdou za sebou, při ukládání zvolíte formát GIF a v dialogovém okně nastavíte parametry animace.

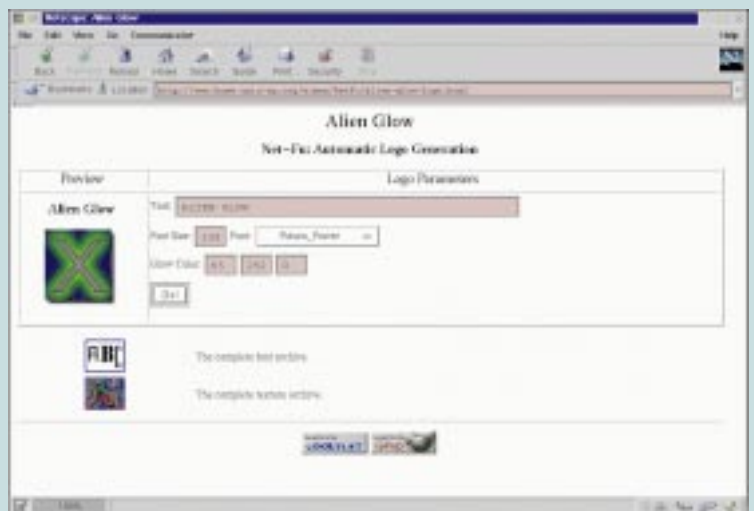
## Script-Fu

Označení Script-Fu má systém, který jistě potěší ty, kteří nechtějí programovat plug-in, ale přesto by si rádi zautomatizovali často opako-



←GIMP a jeho nástroje.

GIMPování po síti – vytvořte si svítící nápis.



vané operace. Pomocí jazyka Scheme, odvozeného od Lispu nebo Perlu, lze vytvořit skripty – programy využívající funkce GIMPU včetně funkcí poskytovaných plug-in moduly. Tak se dá například jednoduše vytvořit funkce pro vržený stín. Script-Fu může fungovat i přes síť. Pod označením Net-Fu najdete systém pro výrobu různých nápisů. Bohužel bez háček a čárek.

## Plug-in moduly

Moduly plug-in jsou sekvence kódu, které se při startu programu nahrají do jeho adresového prostoru a poskytují rozšiřující funkce. V GIMP je téměř vše realizováno jako plug-in moduly: nástroje, filtry, export a import různých formátů i tisk. Plug-in API dává programátorovi přístup do paměti obrazu a do uživatelského rozhraní programu. Uživatel pozná přítomnost plug-in modulu jen podle výpisu při startu programu GIMP – při jeho běhu už jenom zaregistruje, že se některé menu rozšířilo o několik položek. Dnes už existuje přes sto různých plug-in modulů. Jistě vás už napadlo, jestli by je nebylo možné použít pro Photoshop. Bohužel nebylo. Photoshop používá jiné API a hlavně běží pod jiným operačním systémem.

K zajímavým plug-in modulům patří určitě ty, které vytvářejí fraktály, modul pro spouštění HTML prohlížeče s daným URL (hodí se pro dokumentaci), elektronický podpis (něco jako vodoznak u Photoshopu), jazyk pro vektorový popis obrazu nebo modul pro kopírování

## Manhattan

Není to tak dávno, co se objevil *Hurican – RedHat Linux 5.0*, a je tady nová verze 5.1. Kromě novějších verzí programů se změnila i struktura startovacích disket. Volba *Rescue* nyní požaduje samostatný disk. Samotná instalace je pohodlnější, protože ve většině voleb přibyl tlačítko *Zpět* a instalační program umí komunikovat česky. Staronová je možnost síťové instalace ze sdíleného disku Windows. Na konci instalace se konečně dá vytvořit startovací disk.

Správce systému dostal k dispozici program *Linuxconf*. Ten se dá spustit jako řádkový příkaz, interaktivní textový program, X Window program nebo jako webová aplikace. Program v podstatě duplikuje stávající *Control panel*, přidává ale možnost spravovat počítač na dálku.

Pro vývojáře přibyla sada kompilátorů projektu *egcs*, které jsou pokračováním projektu *gcc*. Staré kompilátory také zůstávají v distribuci.

To vše zní hezky, ale mé praktické zkušenosti s instalací *Manhattanu* nejsou nejlepší. Vzhledem k tomu, že jsem na svém RedHat 5.0 často používal programy, které nebyly k dispozici v RPM formátu, ztratil systém přehled o vzájemných závislostech mezi balíky a přestal fungovat dokonce

i program *rpm*. Rozhodl jsem se proto po dvou letech místo upgradu nainstalovat systém znovu. Všechno proběhlo bez problémů, instalátor se mnou komunikoval česky, rozpoznal síťovou PCMCIA kartu a nainstaloval všechno, co jsem si přál.

První překvapení nastalo po přihlášení do čerstvě nainstalovaného systému. Po češtině se slehla zem. Když se mi podařilo nainstalovat si balíky pro počestění, začalo se po startu programů objevovat hlášení: *Locales not supported by C library*. Bylo nutné upravit konfigurační programy pro systém *locale*. To samé se opakovalo i v X Window. Vzhledem k tomu, že nejsem expert na *locale*, zabralo mi to několik hodin. Od té doby se mnou Linux konečně mluví česky.

Ještě nepříjemnější překvapení nastalo při používání *Control panelu*. Skoro všechny programy mi po chvíli práce oznámily *floating point error* a konec. Podle mého názoru je asi některý z balíků používaných v *Control panelu* přeložený pro Pentium a já mám jen 486, nebo v mém počítači straší.

Pořídít si novou verzi, nebo ne? Odpověď nebude pro všechny stejná. Správcům se určitě bude líbit *Linuxconf* i snadnější instalace. Těm ostatním by možná stačilo jenom instalovat balíky s novějšími verzemi programů.

obsahu libovolného X okna do prostředí programu GIMP.

## Závěr

GIMP nabízí širokou paletu nástrojů a je dost dobrý pro všechny běžné práce s obrazem. Zatím mu chybí podpora tabletů citlivých na

tlak a práce s vrstvami na úrovni nejmodernějších verzí komerčních programů. Přesto je to jeden z nejvýznamnějších počínů tvůrců volně šířitelného softwaru posledních let a například na Linuxu vede před svou konkurencí o několik délek. Určitě stojí za vyzkoušení.

Lukáš Mikšíček