

+2 CD



počítače • internet • komunikace

## PLNÉ VERZE PROGRAMŮ NA 2 CD

### Poser 3.1



- realistické 3D modelování postav
- výhodný upgrade na verzi 5

### Blender 2.27



- komplexní 3D nástroj
- kvalitní freewarový modelář
- 3D modely pro každého

### Terragen 0.8.68



- fraktálový editor krajín zdarma
- snadná tvorba 3D panoramatu

### Linux Mandrake 9.1 CZ



- speciální distribuce Linuxu pro Chip
- vyzkoušejte si alternativní operační systém
- aplikace pro multimédia, vypalování a zábavu
- snadná instalace a její odstranění

## Internet z elektrické zásuvky

64

- jak vytvořit PC síť přes elektrickou zásuvku
- žádné speciální ovladače a nové kabely

## Lepší než DVD Kopírování filmů

26

- test kodérů MPEG4 a MPEG2
- nástroje pro vypalování DVD, převody videoformátů
- programy také na Chip CD

## Optimalizace Windows XP

124

- 33 skrytých tipů, přepínačů a nastavení
- triky, jak zvýšit efektivitu práce s Windows XP

## Výkonový doping pro vaše PC

- Test 12 základních desek s novými čipovými sadami Intel

72



Cena: 155 Kč • 225 Sk



9 771210 068005 07

**inzerce**



# EDITORIAL

Tak se nám s tím připojením k internetu pěkně dlouho nic nedělo a najednou se s nabídkami doslova roztrhl pytel. Upřímně se přiznám, že jsem nedávno už málem podlehl operátorce Telecomu. Nabízela mi připojení ISDN, a to za cenu, která se podle jejich slov nebude opakovat (v tu dobu jsem doma „drandil“ po internetu neuvěřitelnou rychlostí 12 kb/s s připojením dial-up). Spořivost zvítězila. Mimochodem, nejde mi do hlavy, proč Telecom stále investuje nemalé částky do reklamy na propagaci technologie, která je slepou větví, je nerozšiřitelná a nemá budoucnost. Škoda peněz. Pak přišlo ADSL a je o něj takový zájem, že ho Telecom nestačí uspokojovat. Mobilní operátoři přispěchali s nabídkou připojení přes GPRS, které má sice menší průchodnost, ale zato se můžete připojit skoro všude. Navíc jsou obě zmíněné možnosti *za paušál*. Koncem května následovala zpráva, že za paušál bude i vytáčené připojení přes pevnou linku, což už tady mělo být dávno. Všeми očekávaná novinka by měla přijít nejpozději na začátku října, konkrétní ceny ještě nejsou známe. Hovoří se o limitu 1000 Kč, který by ceny zpočátku neměly překročit, poté se očekává jejich snížení na cca 700 Kč. Konečně snad budeme moci zapomenout na hlídání časového pásma pro levnější přístup a nebudeme muset zuřit nad nelogicky zvýšenými sazbami za prvních deset minut připojení, např. i když náš modem ztratí spojení a to je třeba znovu navázat.

Je tu ale ještě jeden háček, který slibně se rozvíjející možnosti trochu přibrzdí. Poskytování připojení k internetu je službou, které se bohužel týká přesun do vyššího daňového pásma. Připravme se tedy na zdražování. Těch pozitiv by zřejmě bylo najednou až moc.

Teď jsou tady ale prázdniny. Léto, dovolené, doba lenošení i aktivního odpočinku. Pokud byste si s sebou na prázdninové výlety vzali i Chip, vězte, že jsme tentokrát pro vás připravili dvě letní hry. Kromě už tradiční fotosoutěže (str. 69) je tu novinka v podobě Velké letní soutěže, která je určena především pro naše stávající i nové předplatitele (str. 71). Pro 150 šťastlivců připravilo naše vydavatelství celkem 150 cen v celkové hodnotě 150 tisíc Kč. Takže držím palce a pěkně si to všechno ve zdraví užijte. ■ ■ ■ Jiří Palyza

# OBSAH

## AKTUALITY

6 **Mailbox**

8 **Hardware**

12 **Software**

14 **Internet**

16 **Spektrum**

## TÉMA

26 **Filmová továrna na PC**

Zápis videa na CD a DVD, test MPEG-4 kodérů, nástroje na kopírování DVD a převody mezi jednotlivými videoformáty.

## HARDWARE

44 **36 GHz v testu**

Srovnávací test 18 PC sestav s cenou do 30 000 Kč s daní.

58 **Kapesní pomocníci**

Přehled nových počítačů třídy PDA.

64 **Internet z elektrické zásuvky**

Nový standard HomePlug přináší možnost posílat počítačová data přes elektrickou zásuvku.

72 **Nový základ pro Pentium 4**

Test 12 základních desek s novými čipovými sadami Intel.

78 **Krátkodobé testy**

Minolta Dimage Xt, LiteOn PhoMaster DVD & Plus, Dell Latitude D800, IBM ThinkPad R40, Sony Vaio PCG-V505AP, Net MD Walkman, Asus V9520/TD, Asus V9560 a MSI FX5600.

## INTERNET

86 **S internetem kolem světa**

Kde na internetu hledat informace o cestování.

88 **Na hory nebo na televizi?**

Internetové stránky o ČT a horydoly.cz aneb zajímavé weby na českém internetu.

## SOFTWARE

90 **Originální screensavery**

Srovnávací test programů na tvorbu vlastních spořičů obrazovek.

93 **Slovník nebo encyklopedie**

Recenze univerzálního slovníku SLOVOP 2003.

95 **CD Linux Mandrake 9.1**

Návod krok za krokem k instalaci nejnovější verze distribuce Linux Mandrake 9.1, jejíž jednodiskovou verzi najdete na Chip CD.

98 **Operační systémy**

Obsah Chip CD 7/03 a druhého příloženého CD.

100 **Šém pro větší i nejmenší golemy**

Krátký přehled vývoje a typických vlastností nejužívanějších operačních systémů pro desktopy a PDA.

108 **Kukaččí hnízdo**

Jak provozovat na jednom pevném disku více operačních systémů.



26

## Filmová továrna na PC

Všechno začalo porušením zákona. Hackerům se podařilo „cracknout“ kodek MPEG-4 od Microsoftu a začali ho šířit přes internet pod mrkající zkratkou DivX ;-). Brzy se z něj stala absolutní jednička, protože dokáže to, co se dříve zdálo prakticky nemožné.



44

## 36 GHz v testu

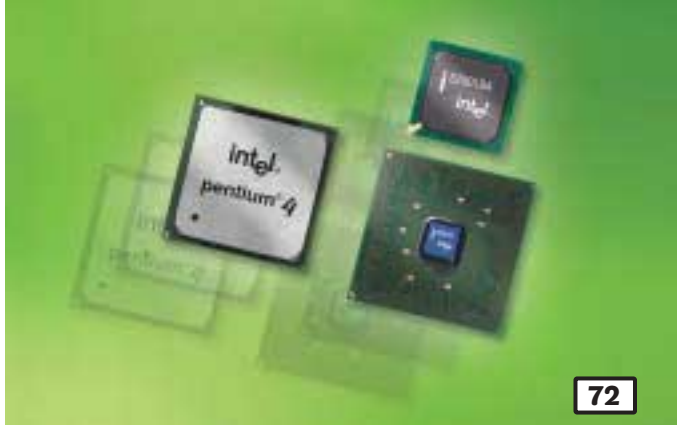
Opět je tu konec školního roku a s ním i náš už tradiční test počítačů „za vysvědčení“. Cenový limit jsme stanovili na 30 000 Kč s DPH, takže jsme zároveň mohli posoudit, jak se nám za uplynulý rok počítače změnily. V našem srovnání najdete celkem 18 sestav, z nichž většinu pořídíte za cenu těsně pod limitem.



64

## Internet z elektrické zásuvky

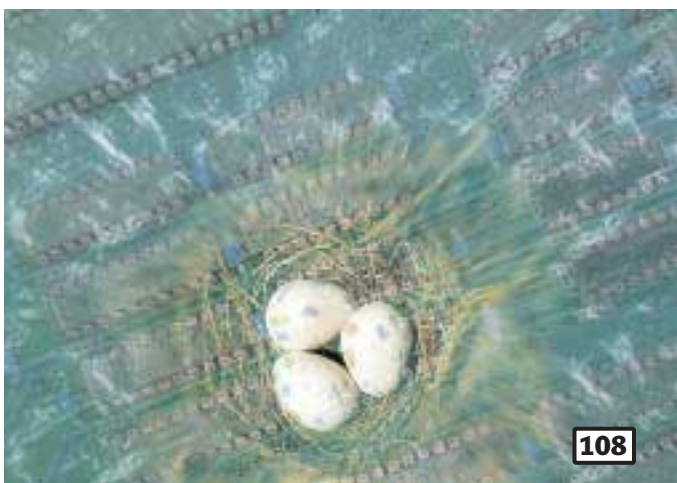
U dětských „babyfonů“, ovladačů garážových vrat a dalších aplikací se elektrické dráty k přenosu dat a řídicích signálů používají už řadu let. Díky standardu HomePlug přichází doba, kdy budou přes elektrickou zásuvku proudit i data počítačových sítí.



72

## Nový základ pro Pentium 4

Nedlouho po uvedení čipové sady Intel 875P (Canterwood) se objevily i další čipové sady, a to 865PE, 865P a 865G (kódové označení Springdale). Některé základní desky s těmito sadami jsme zařadili do testu.



108

## Kukaččí hnízdo

Současný počítač umožňuje pro řešení různých úloh používat různé operační systémy. Jestliže ještě nedávno operační systémy od Microsoftu neměly prakticky žádné silnější protivníky, nyní se objevila vážná konkurence a začíná si nárokovat místo na našich domácích počítačích. Máme na mysli například OS typu Unix – Linux.



124

## 33 tajných tipů a triků

Microsoft nás zahluje marketingovými chvalozpěvy na svůj software, ale informací o zajímavých přepínačích a funkcích ve Windows XP v nich najdete jako šafránu. Přesto ale existují. S těmi nejužitečnějšími vás seznámí Chip.

**OBSAH CHIP CD 7/03 NAJDETE NA STRANĚ 98.**

**Chip** vychází měsíčně ve vydavatelství **Vogel Burda Communications s. r. o.**  
 adresa redakce Sokolovská 73, 186 21 Praha 86 **poštovní styk** P. O. Box 77, 186 21 Praha 86  
**telefony** sekretariát 225 018 566, 225 018 568, FAX 225 018 500 **inzerce** 225 018 646,  
 225 018 648, FAX 225 018 600 **předplatné** 225 018 942

112 **Sošný a svižný?**  
 Recenze nejnovější verze programu pro modelování a animaci figur Poser 5.

114 **3D svět**  
 Komentář k uvedení plné verze programu Poser 3 a freewarových 3D nástrojů na Chip CD.

116 **Vzory, vzorce, vzorečky**  
 Editory pro vytváření matematických výrazů MathType a LyX.

117 **Zálohování souborového systému**  
 Recenze programu IXOS FileSystemArchiving 2.5.

118 **Krátké testy**  
 Actual Drawing 5.0, CDCheck 3.0.1.43, Crystal Button 2.03, Firehand Ember 6.2.3, MailScan pro Winproxy 4.0a, Pokladna pro Windows 2.06, Preclick Photo Organizer 1.2.2, PicturesToExe v4.00, Norman Virus Control 5.5, RaidenFTPD 2.4, Subtitle Workshop 2.01, Web Picture Creator 1.30

### PRAXE

124 **33 tajných tipů a triků**  
 Tajné tipy pro Windows, které si Microsoft nechal pro sebe.

132 **Internet Explorer – lépe a rychleji**  
 Tipy a triky pro IE.

134 **Pomůcky pro webotvůrce**  
 Pracujeme s freewarovými programy pro tvorbu internetových stránek.

136 **Nepodléhá zkáze**  
 Recenze externí profesionální zvukové karty Aardvark Direct Pro 24/96.

139 **Když frázi nahradí realita**  
 Jak se pracuje s GPRS internetovým připojením od T-Mobile.

140 **Vegas není jen Mekkou hráčů**  
 Poloprofesionální videoeditační program Sonic Foundry Vegas.

### MAGAZÍN

142 **Silikonový věk**  
 Studentský klub Silicon Hill a jeho akce OpenWeekend.

144 **Co je grid computing?**  
 Co přináší nový fenomén výpočetní techniky – grid computing?

148 **Postřehy odjinud**  
 Názory a komentáře.

150 **Dospěli jsme na hranice a není cesta dále?**  
 Názory a komentáře.

152 **Najíst, vyčurat a surfovat**  
 Finance v IT.

### SERVIS

154 **Knihy**

156 **Konstrukce s počítačem**  
 Novinky na stříbrných discích a recenze CD-ROM titulu Didakta – Geometrie 1.

157 **Hrou na jazyky**  
 Recenze CD-ROM Tell me More Kids.

158 **Albertova tajemství**  
 Multimediální výukově-zábavní tituly pro děti i dospělé.

160 **Tiráž**

162 **Co si přečtete příště**



# mailbox

Vážený pane Loucký, vždy první, co čtu v Chipu, jsou vaše názory a komentáře, editorial a komentáře p. Herwiga. S vámi jsem vždy souhlasil, nicméně tentokrát se musím trochu zastat Českého Telecomu, ať je jakýkoli. Nebudu se vyjadřovat k ceně, ale co se týče zavedení ADSL, vypadá u nás situace asi takto:

1. Jsem z Plzně, takže nejenom že jde ADSL pouze v Praze, Brně a Ostravě! Na webu je formulář, kam napíšete své telefonní číslo, a následně se vám objeví, zda je možné mít ADSL, či ne. Zkoušel jsem různá čísla v Plzni a nebyl problém. (Jen ještě pro upozornění: Jsme ve staré zástavbě, kde jsou staré dráty, a vše funguje OK.)

2. Objednávku jsem vyplnil přes internet. Obratem se podepsala smlouva. Druhý den (!) po podpisu přišel technik proměřit linku. A za tři dny bylo namontováno! Sám jsem tomu nemohl uvěřit.

Spokojeně užívám v Plzni ADSL již od 6. 5. 2003 a funguje bezvadně.

Daniel Horák

Díky za reakci. Sám jsem přišel na to, že služby Českého Telecomu se hodně zlepšily, což mne vedlo i k napsání sloupku v tomto čísle. Ano, je to tak – už dávno není třeba být vázán jen na tři největší města v naší republice a rychlost dodání a instalace služby ADSL mne samotného překvapuje. Jak je vidět, můj zdroj, který našeptával, nebyl úplně objektivní, co se týče počtu lidí, kteří dělají u ČT ADSL. Konkurenční boj v oblasti telekomunikací dost houstne. Jsem proto rád za každý názor, protože vede ke zvýšení objektivnosti a přemístění mísky vah na správnou stranu. Snažím se být objektivní při psaní sloupků, ale vaše reakce mohou pomoci objektivně informovat – což Chip, myslím, dělal a dělá dobře.

Milan Loucký

V Chipu 6/03 jste na str. 6 napsali, že Olympus mju 300 lze sehnat už pod 12 000 Kč. Já

jsem prošel nejméně tři budějovické obchody a všude byla cena kolem 16 000 Kč. Poradili byste mi, kde (klidně i internetový obchod) nebo jak se dá koupit mju 300 za uvedenou cenu?

Pavel Dvořák

**Přestože se v časopise snažíme uvádět koncové ceny včetně daně, tato cena byla omylem uvedena bez DPH. Nicméně zmíněný fotoaparát koupíte například na [www.epton.cz](http://www.epton.cz) za 13 899 Kč (včetně daně). Tady jsou přepočítané ještě zbývající ceny s daní v článku zmiňovaných foťáků: Olympus C-220/D-520 Zoom – 7380 Kč ([www.epton.cz](http://www.epton.cz)), Panasonic DMC-F1E-S – 15 249 Kč ([www.datashop.cz](http://www.datashop.cz)).**

–red

Jsem předplatitel a rád bych dostával současně Chip s dvěma CD a s DVD. Lze to nějakým způsobem zařídit?

[josef.konrad@centrum.cz](mailto:josef.konrad@centrum.cz)

**Jistě, objednat obě verze je možné. Je to ale podle mého názoru zbytečné. Chip DVD pokaždé obsahuje kromě dalších bonusů také kompletní obsah obou Chip CD. Pokud máte zájem o DVD, raději bych Vám doporučil přechod z předplatného Chipu s dvěma CD na předplatné s DVD. Stačí pouze kontaktovat naše distribuční oddělení (viz tiráž na str. 160) a provést doplatek rozdílu ceny obou předplatných. Ještě dodávám, že Chip DVD zatím nevychází pravidelně (v měsíci, kdy nevychází Chip DVD, obdržíte Chip + 2 CD). Nejbližší číslo Chipu, které bude opět v obou verzích (2× CD a DVD), vyjde v září – tedy Chip 10/03.**

Jiří Palyza

V Chipu 6/03 mě zaujala polemika o broadband připojení na str. 150. Mimo jiné jste zmínili něco jako „prý existující nelimitovaný bezdrát za cca 300 Kč“. Tato možnost opravdu v mnoha městech existuje – mluvím za sebe o Ostravě. V praxi se nejedná o nic

jiného než o domovní blok napojený na „mikrovlnku“ nebo satelit. Minimum pro zavedení je obvykle 10 přípojek, cena instalace cca 15 000 podle konkrétních podmínek (rozpočítá se na přípojky). Nabídka začíná na 64 kb/s za onu lidovou cenu, s limitem (obvykle 500 MB/měsíc) nebo bez limitu, bez omezení času. Podle mého názoru docela zajímavá nabídka pro lidi, kteří nepotřebují stahovat gigabajty filmů a MP3. Osobní zkušenosti bohužel nemám, ale reference jsou velmi dobré.

Oldřich Kotas

**Na mikrovlnném spojení jsem pracoval a určitě bych do něj šel znovu. Navíc tohle je nepřekonatelná kombinace cena/výkon. Otázkou je, jak to vypadá s rychlostí v praxi. Pokud je tam opravdu těch 64 kb/s, tak je to super.**

Bohouš Herwig

S počítači pracuji už dlouho, ale stále nevím, k čemu je na klávesnici dobrá dvojitavá klávesa Scroll Lock. Prosím poradte.

Petr Koutecký

Klávesa Scroll Lock ztratila své opodstatnění s „úmrtím“ DOS a dosových programů. Dříve se s ní přepínalo „rolování“ v textových výpisech. Dnes se sem tam najde program, který tuto klávesu používá, ale frekvence využití je mizivá.

To ovšem nebrání tomu, aby se objevila skupina lidí, kteří tuto klávesu (i pro její zbytečnost) nenávidí (<http://www.slhatters.cz/>).

Pokud byste přece jen měl nutkání vyzkoušet si stisk této klávesy v praxi, zkuste si nainstalovat letecký simulátor Falcon 4, kde se pomocí klávesy Scroll Lock zapínají poziční světla...

Občas se objeví i programy, které využívají tuto klávesu k jiným specifickým účelům – například program [http://shop.stahuj.cz/utility\\_a\\_ostatni/aldosmacrorecorder\\_/ji](http://shop.stahuj.cz/utility_a_ostatni/aldosmacrorecorder_/ji) používá ke startu nahrávání makra.

Petr Kratochvíl

**inzerce**



IBM THINKPAD G40

## Dostupná kvalita

Společnost Your System prezentovala společně s firmou IBM nové technologie a notebooky IBM ThinkPad. Pro český trh by měla být zajímavá především modelová řada G40. Notebooky z rodiny IBM ThinkPad G40 nabízejí uživatelům výkonnost v mobilním a snadno přenosném provedení. Jsou vybaveny procesorem Intel Pentium 4, který pracuje na frekvencích 2,8 nebo 2,4 GHz, popřípadě i procesorem Celeron. Operační paměť je typu DDR a pracuje na frekvenci 266 MHz. Standardně dodávaná kapacita je 128 nebo 256 MB a lze ji rozšířit až na 1 GB. Pevný disk má kapacitu 20 GB a notebooky řady IBM ThinkPad G40 jsou vybaveny integrovanou floppy diskovou mechanikou a mechanikou DVD, CD-ROM nebo CD-RW/DVD. Displej je aktivní TFT o úhlopříčce buď 14,1", nebo 15". Všechny modely řady IBM ThinkPad G40 jsou vybaveny modemem podle standardu V.90 (a V.92) s RJ-11 portem a Ethernet/FastEthernet portem s konektorem RJ-45. Hmotnost notebooků se pohybuje v rozmezí 3,5 – 3,6 kg (v závislosti na použitém displeji). Za pozornost stojí i modelová řada snadno přenosných notebooků IBM ThinkPad T40.

EPSON MONSIEUR II-P

## Minirobot

Firma SEIKO EPSON představila nového mikrorobota – EPSON Monsieur II-P. Nejmenší robot na světě (váží 12,5 gramu) byl zaznamenán již v roce 1993 v Guinnessově knize rekordů. EPSON Monsieur II-P má díky extrémně malému ultrazvukovému motoru vyvinutému firmou EPSON delší dobu provozu (až 5 hodin při rychlosti až 150 mm/s) a v porovnání se svým předchůdcem je rychlejší. Modul low-power Bluetooth navíc umožňuje dálkové ovládání. Robot vznikl spojením klíčových technologií z mikromechaniky, pohonné a řídicí techniky, jakož i moderních počítačových komponentů. Toto dílo bylo vyvinuto jako technologická studie a nepočítá se s jeho distribucí do obchodní sítě. EPSON Monsieur II-P byl navržen s cílem odhalit možnosti aplikací mikromechatroniky.



CASE CODEGEN

## Skříň na komponenty

Na český trh přichází značka CODEGEN. Jde o výrobce počítačových periferií (např. klávesnic, myši, reproduktorů apod.), ale především počítačových skříní, serverů a zdrojů. Všechny výrobky splňují bezpečnostní kritéria (CE, CB, TUV atd.). Produkty se dělí do několika skupin – např. LEO, NOBLE, TAURUS, GEMINI. Každý typ má několik barevných provedení. Porty pro USB, sluchátka a mikrofon jsou standardem, pro lepší ventilaci jsou skříně vybaveny horním přídavným větrákem, zdroj má výkon 300 W.



WACOM PL-700

## LCD tablet

Japonská společnost Wacom, tradiční výrobce profesionálních tabletů, uvádí na trh prostřednictvím firmy Umax Czech nový model LCD tabletu PL-700. Wacom PL-700 umožňuje kromě interaktivní prezentace i velmi intuitivní práci na ploše displeje s okamžitým sledováním výsledku. 17" LCD tablet je vhodným nástrojem pro designéry a grafiky. Aktivní plocha s rozlišením 1280 × 1024 pixelů vyhovuje i náročným designérským požadavkům. Wacom PL-700 je určen převážně společnostem zabývajícím se prezentacemi, různými předváděcími akcemi, marketingovým firmám, školám, univerzitám, ale také grafikům, DTP studiím, designérům. Cena tabletu je 109 990 Kč bez DPH.





ACER AL718

## Multimediální LCD

Společnost Acer rozšiřuje produktovou nabídku na trhu s kancelářskými LCD displeji. Nový multimediální 17" model AL718 se vyznačuje atraktivním provedením s nízkými prostorovými nároky a ergonomickými funkcemi. Na základě rostoucí poptávky po 17" LCD monitorech vyvinula společnost Acer cenově dostupný displej Acer AL718, který má kontrastní poměr 450 : 1, jas 300 cd/m<sup>2</sup> a úhly pohledu až 150°. Rozlišení displeje je 1280 x 1024. Pod displejem jsou reproduktory s výkonem 1 W.



RICOH Aficio CL7000

## Barevný rychlík

Firma RICOH představila nový produkt ze segmentu vysokorychlostních tiskáren - Aficio CL7000. Tiskárna Aficio CL7000 pro papír až do formátu A3+ disponuje parametry nejvyšší třídy - v barevném režimu produkuje 28 a v černobílém 38 stran za minutu. Díky velmi krátkému zahřívacímu času (99 sekund) a času tisku první strany (barevně 12 s, černobíle 9 s) je celý tiskový proces zefektivněn. Oboustranný tisk je téměř stejně rychlý jako jednostranný. Tento produkt nabízí komunikaci rychlostí 480 Mb/s, ale také bezdrátové připojení standardu IEEE 802.11b či rozhraní Bluetooth. Tiskový jazyk RPCS je pod prostředím Windows až o 30 % rychlejší. K dispozici je i praktický mailbox pro snadné shromažďování výtisků. Kapacitu papíru je možno rozšířit až na 3100 listů.

# InFocus<sup>®</sup>

C O R P O R A T I O N

## LP 650

## Z RUKY DO RUKY

Ráno s ním má prezentaci u klienta kolega Křížek. Dopoledne pak bude promítat obchodní výsledky na poradě kolega Lumír. Po obědě si ho bere kolega Kulich na školení. A večer nám poslouží při projekci sestřihu z firemního víkendu.

Infocus LP 650 je do detailu promyšlen tak, aby jeho předávání mezi kolegy bylo rychlé a jednoduché a použití univerzální: pevná brašna s tvarovanými přihrádkami, barevně rozlišené kabely, pevně vložený ilustrovaný návod a integrované madlo na přenášení.

A samozřejmostí je nízká hmotnost, podsvětlené dálkové ovládání, intuitivní menu a skutečně dostatečný výkon 2500 ANSI lm.



## Nová koncepce pro více prezentátorů



AV MEDIA

komunikace obrazem

tel.: 261 260 218

www.avmedia.cz

## PROJEKČNÍ A PREZentaČNÍ TECHNIKA

Praha • Brno • Ostrava • Č. Budějovice • Plzeň • Pardubice  
člen APPT

Sony DRU510A

## Duální vypalovačka

Společnost AT Computers uvedla na trh novou interní duální mechaniku Sony DRU510A s rozhraním Ultra ATA/33. Rozšiřuje tak dosavadní řadu DRU500A/AX. Nový model přináší vylepšenou kvalitu zápisu na DVD-R a DVD+R média, čtyřrychlostní přepis DVD+RW médií a 16rychlostní přepis CD-RW. Bylo také zrychleno čtení DVD-ROM na 12x. Oproti konkurenčním produktům pak DRU510A nabízí velkou, 8MB vyrovnávací paměť a kompletní balík softwarových aplikací. Připravuje se i externí model DRX510UL s rozhraním FireWire a USB 2.0.



TOSHIBA SATELLITE 1410-802/902

## Dobrý základ

CHG Trade, distributor výpočetní techniky TOSHIBA, přichází na český trh se dvěma novými modely – Satellite 1410-802 (verze DVD) a Satellite 1410-902 (verze DVD/CD-RW). Oba modely jsou osazeny procesorem Intel Celeron s taktovací frekvencí 2,2 GHz, DDR RAM pamětí 256 MB (lze ji zvýšit na 512 MB) a 30GB diskem. TFT displej má u modelu 1410-802 úhlopříčku 14,1" a u modelu 1410-902 úhlopříčku 15". O grafiku se stará karta NVIDIA GeForce 420 Go s 16 MB pamětí a integrovaná zvuková karta Yamaha zajišťuje kvalitní a věrný poslech. Oba nové modely notebooků základní řady Satellite 1410-802 a 1410-902 jsou cenově dostupnou mobilní kancelář např. pro studenty, obchodní zástupce, drobné podnikatele, živnostníky a další uživatele.

HP COLOR LASERJET 1500

## Barevný tisk levně

Novou řadu barevných laserových tiskáren HP Color LaserJet 1500, která nalezne uplatnění v malých firmách a u domácích uživatelů, dodává firma HP. Tiskárna se dodává ve dvou verzích: CLJ 1500 a CLJ 1500L. Pracuje s rozlišením 600 dpi a využívá inteligentní technologie míchání barev a vyhlazování křivek prostřednictvím HP Imageret 2400. Rychlost tisku dosahuje hodnot 16 stran za minutu černobíle nebo 4 strany barevně. Tiskárna je koncipována na měsíční zatížení 30 000 stran a na jednu tiskovou kazetu lze vytisknout až 5000 stran černobíle nebo 4000 stran barevně (při 5% pokrytí). Kapacita zásobníku je 875 listů, víceúčelový podavač disponuje kapacitou 125 listů. Cena modelu HP Color LaserJet 1500 je 35 990 Kč s DPH, cena modelu HP Color LaserJet 1500L je 26 474 Kč s DPH.



WD RAPTOR

## Serial ATA do serverů

Společnost Western Digital představila na tiskové konferenci nové pevné disky řady Raptor. Jde o disky s rozhraním Serial ATA, které jsou určeny především pro servery a mají nahradit disky s rozhraním SCSI. Rozhraní Serial ATA totiž zajišťuje všechny potřebné vlastnosti v této oblasti, jako je spolehlivost, dostupnost, škálovatelnost a výkon. Rychlost otáčení disků je 10 000 ot./min., mají 8MB vyrovnávací paměť a přístupovou dobu 5,2 ms. Cena je přitom o 30 % nižší než SCSI řešení a levnější a praktičtější jsou i kabely.



DELL LATITUDE D400

## Nový a malý

Společnost Dell nedávno představila notebook Latitude D400, který je posledním přírůstkem produktové řady notebooků Latitude D. Notebook je velmi malý a váží pouze 1,67 kg. Latitude D400 s procesorem Intel Pentium M nabízí vysoký výkon nové mobilní technologie Intel Centrino Mobile Technology. Nově obsahuje možnost rozšíření o externí optické jednotky a D/Bay – řešení pro ukládání dat. D/Bay se k notebooku připojuje pomocí rozhraní USB 2.0 s napájením a umožňuje uživateli kdykoliv k notebooku připojit další pevný disk, optickou jednotku (včetně jednotky DVD+RW) nebo disketovou mechaniku. Notebook Latitude D400 má 12,1" displej a dále obsahuje až 2 GB paměti, čtečku čipových karet, bezdrátovou a gigabitovou síťovou kartu, porty USB 2.0 a jako doplněk lze objednat Bluetooth připojení.



ZYXEL ZYWALL

## Bezpečný internet

Společnost ZyXel přišla s novinkou z oblasti malých sítí a jejich bezpečnosti. Produkty Zywall, které mohou být pojmenovány jakousi hardwarovou bezpečnostní branou do internetu, jsou koncipovány pro domácí uživatele či malou firmu o několika zasíťovaných počítačích. Jedná se o krabicové řešení o velikosti klasického externího modemu. Na zadním panelu je jeden WAN konektor pro připojení kabelového či DSL modemu, zdířka pro napájecí zdroj a čtyři porty RJ-45 pro připojení stanic. Součástí balení je také jeden instalační CD. Zywall kromě vytvoření bezpečného tunelu skrze veřejnou síť nabízí i zabezpečení vaší sítě zvenku. Nabízí totiž funkčnosti robustního firewallu a podporuje také směrování.

*It's party time!*



## LANPARTY KT400A

VIA KT400A / Socket A / ATX

- podpora AMD Athlon™ XP
- podpora DDR400/333/266
- AGP 8X, 6ch Audio
- Serial ATA, ATA133, Round Cable
- RAID 1.5 (současné využití RAID 0 a RAID 1 na dvou discích)
- USB2.0, IEEE1394
- S/PDIF in/out Interface, Round Corner PCB
- integrovaná DUAL 10 / 100 Mbit LAN
- integrovaný Power Switch & Reset

## LANPARTY NFII ULTRA

NVIDIA nForce2 SPP ULTRA 400 / Socket A / ATX

- podpora AMD Athlon™ XP
- podpora DDR400/333/266
- NVIDIA Dual DDR Memory Architecture
- AGP 8X, 6ch Audio
- Serial ATA, ATA133, Round Cable
- RAID 1.5 (současné využití RAID 0 a RAID 1 na dvou discích)
- USB2.0, IEEE1394
- S/PDIF in/out Interface, Round Corner PCB
- integrovaná DUAL 10 / 100 Mbit LAN
- integrovaný Power Switch & Reset

## LANPARTY PRO875

Intel® Canterwood / Socket 478 / ATX

- podpora Intel® Pentium® 4
- 800MHz system bus
- podpora Hyper-Threading Technology
- podpora Dual DDR400 Memory
- AGP 8X, 6ch Audio
- Serial ATA, ATA100, Round Cable
- RAID 1.5 (současné využití RAID 0 a RAID 1 na dvou discích)
- 8 USB2.0
- S/PDIF in/out Interface, Round Corner PCB
- integrovaná Intel® Gigabit CSA LAN



VELKOOBCHOD VÝPOČETNÍ TECHNIKY  
RIDEA distribution s.r.o., Březenecká 4808, 430 04 Chomutov  
tel.: +420 474 699 000, fax: +420 474 622 761  
gsm: +420 603 928 020, e-mail: prodej@ridea.cz

www.ridea.cz  
http://shop.ridea.cz

Distributor značek DFI, Videoseven, Belinea, Genius, Manhattan, Intellinet

## ERP systém K2 rozšířen

Možnosti ekonomického informačního systému K2 rozšiřují společnosti Q.gir a 2N TELEKOMUNIKACE, které společně uvedly na trh nový režim K2 CRM, jenž umožňuje efektivním způsobem řídit vztahy se zákazníky. Jeho součástí je produkt Kontaktní centrum K2, na jehož vývoji se obě společnosti podílely.

Kontaktní centrum K2 slouží ke zjednodušení a z kvalitnější především telefonické komunikace s klienty. Umožňuje efektivní získávání informací pro úspěšnou komunikaci se zákazníkem a zaznamenávání výsledků jednotlivých hovorů (pro komunikaci kontaktního centra s informačním systémem K2 je využívána telefonní ústředna ATEUS – OMEGA Business společnosti 2N Telekomunikace, komunikace probíhá prostřednictvím XAPI serveru společnosti 2N).

Rozsáhlý a modulární ERP informační systém K2 byl vyvinut v České republice a implementován již u více než 250 středně velkých podniků.

## Antivirová nabídka

Do 30. září 2003 platí nabídka společnosti TREND MICRO, která má usnadnit manažerům z oblasti IT nahrazení jiných desktopových antivirových řešení produktem TREND MICRO OfficeScan. Přechodem k produktu OfficeScan získají firemní zákazníci výhody ochranné strategie Enterprise Protection Strategy, a to včetně služeb poskytovaných prostřednictvím centralizované řídicí konzoly TREND MICRO Control Manager.

Metody pro prevenci proniknutí viru (Outbreak Prevention Policies, OPP) jsou distribuovány podstatně dříve než léčící soubor a zajišťují blokadu nebo omezení šíření napadených souborů. Služby pro odstranění poškozených souborů (Damage Cleanup Services) poté usnadňují čisticí procesy, které je nutné podstoupit po průběhu virové infekce. TREND MICRO nabízí bezplatně veškeré poradenské služby v souvislosti s přechodem na nový antivirový systém, přičemž tyto služby poskytuje prostřednictvím svých distribučních partnerů.

Nejnovější verze antivirového produktu OfficeScan Corporate Edition 5.5 pro stolní a mobilní systémy je součástí rozsáhlé rodiny produktů, které správcům zabezpečení IT nyní umožňují vyvíjet metody zaměřené proti konkrétním formám útoku. Podrobnosti o podmínkách najdete na adrese [www.trendmicro-europe.com/relax/uk/page\\_3.htm](http://www.trendmicro-europe.com/relax/uk/page_3.htm) a u lokálního distributora DNS ([www.dns.cz/shrak](http://www.dns.cz/shrak)).

## Navigátor pro Windows i Linux

Verzi 1.3 mapového a navigačního softwaru Navigátor uvedla na trh firma mapFactor. Systém pracuje na bázi GPS – satelitní navigace, která zaměřuje a následně zobrazuje aktuální pozici vozu v mapě. Díky hlasové navigaci se řidič může plně soustředit na řízení, neboť na změny trasy je s dostatečným předstihem hlasově upozorněn. Navigátor 1.3 (ve verzi základní a profesionální) zahrnuje více než 4,4 milionu kilometrů silnic a cest a nabízí vyhledávání nejrychlejší, nejkratší nebo nejlevnější trasy. Oproti starší verzi 1.2 využívá podrobnější mapy západní Evropy od společnosti TeleAtlas (zohledňuje jednosměrky a další dopravní omezení); vyhledává z indexu více než 3,5 milionu názvů ulic a rychle a snadno zobrazuje databázové informace. Profesionální verze také nabízí možnost importu dat z vlastní databáze uživatele do mapy. Pro vyšší komfort je možné upravit vzhled mapy podle vlastního vkusu uživatele (například zapínat/vypínat jednotlivé vrstvy, volit barvy, vytvářet vlastní záložky nebo doplňovat do mapy další body). Ani vytisknout mapu vybraných částí nebo exportovat mapy do PDA (WinCE) není problém (profesionální verze navíc obsahuje OCX moduly, umožňující uživateli zahrnout mapové podklady do vlastních aplikací a dále s nimi pracovat). Obě verze je možné provozovat na systémech Windows i Linux.



INSTALLSHIELD ADMINSTUDIO 5.0

## Životní cyklus pod kontrolou

InstallShield AdminStudio 5.0, novou verzi svého produktu, uvedla na trh společnost InstallShield.

AdminStudio představuje kompletní a spolehlivý podnikový software na podporu řízení životního cyklu, který umožňuje systémovým administrátorům a týmům spravujícím desktopy úspěšně přejít na technologii Windows Installer a řídit tak celý životní cyklus jakékoliv podnikové aplikace. Pomocí AdminStudia mohou společnosti bez problémů připravit jakoukoliv aplikaci pro jednoduché nasazení do kterékoliv pobočky v síti a tím redukovat celkové náklady na vlastnictví desktopů ve své organizaci. Nabídka zahrnuje Standard Edition, Professional Edition a Enterprise Edition. Více na [www.unicorn.cz](http://www.unicorn.cz).

NOVELL EXTENd APPLICATION SERVER 5

## Výkonná J2EE vývojová platforma

Celosvětově je nyní k dispozici nový aplikační server Novell exteNd Application Server 5, jenž představuje výkonnou platformu pro Novell exteNd, sadu nástrojů pro vývoj webových aplikací, a pro Novell NetWare 6.5, který bude k dispozici letos v létě.

Novell exteNd Application Server 5 je komplexní platforma pro nasazení aplikací vytvořených pomocí vývojových nástrojů Novell exteNd. Kromě Novell exteNd Application Serveru zahrnuje sada Novell exteNd Novell exteNd Composer (integrační server poskytující jednotné, na standardech založené řešení pro integraci důležitých podnikových aplikací) a Novell exteNd Director (interakční a portálový server, který umožňuje organizacím rychle nasadit a jednoduše udržovat rozsáhlé, personalizované webové aplikace). Sada Novell exteNd byla speciálně otestována i pro podporu IBM WebSphere a BEA WebLogic. Samozřejmostí je podpora všech hlavních operačních systémů včetně Linuxu, Solarisu, Windows, HP-UX a nyní také NetWaru.

## Modelování stavebních informací

Společnost Xanadu ([www.xanadu.cz](http://www.xanadu.cz)) zahájila dodávky programu Autodesk Revit 5.1, nejnovější verze platformy pro modelování stavebních informací. Program Revit 5.1 rozšiřuje možnosti projektování a nabízí vyspělé nástroje na modelování stavebních informací, které slouží architektům a projektantům k vytváření stavebních projektů, a automatickou tvorbu dokumentace či přesvědčivé vizualizace. Je kompatibilní se souborovým formátem AutoCADu 2004 – DWG – a nabízí vysoký výkon při modelování a koordinaci i rozsáhlých projektů. Data vztahující se k modelu budovy a okolního terénu mohou být využívána od úvodního koncepčního návrhu přes výstavbu až po správu budovy majitelem či nájemníkem.

## Software pro webové služby

Firma RSA Security nedávno uvedla na trh software RSA BSAFE Secure-WS, jedno z prvních komerčně dostupných řešení pro implementaci standardů zabezpečení webových služeb podle návrhu specifikace WS-Security.

Návrhářům, pro které bylo toto řešení navrženo, má pomáhat k rychlé a cenově efektivní implementaci standardního a otevřeného zabezpečení podporujícího webové služby. Zajišťuje šifrování, dešifrování, podepisování a verifikaci zpráv SOAP v souladu s návrhem specifikace WS-Security; umožňuje akceptaci a validaci široce používaných autentizačních metod v systému Identity Management RSA Security a podporuje obvyklé typy certifikátů (certifikáty s uživatelským jménem/heslem či certifikáty X.509). Po úpravě podporuje i další autentizační metody.

## Borland se zaměřuje na .NET a Javu

Čtyři nové produkty zaměřené na komunitu uživatelů platform .NET a Java uvedla na trh firma Borland.

Od léta bude dostupný **Borland C#Builder**, první nezávislé řešení zaměřené na rozsáhlá celopodniková řešení postavená na platformě Microsoft Framework. Byl navržen s cílem maximálně podpořit vývoj založený na návrhu, který usnadňuje údržbu aplikací a umožňuje integrovanou podporu pro propojení se serverovými systémy postavenými na architekturách J2EE a CORBA. Poslední verze předního vývojového prostředí pro platformu Java, **Borland JBuilder 9**, dále urychluje vývoj vysoce výkonných rozsáhlých aplikací postavených na platformě Java. Tato verze v sobě obsahuje i produkt Borland Optimizit Suite 5.5, navržený pro snadné odhalování a řešení výkonnostních problémů vyvíjených aplikací již v raných fázích jejich vývoje. Třetí novinka – řešení **Borland Janeva** – umožňuje podnikům integrovat své .NET aplikace se serverovými systémy postavenými na architekturách J2EE a CORBA bez potřeby podrobných znalostí těchto architektur, nové infrastruktury či změn na straně serveru. Díky tomu mohou podniky dodávat nové aplikace na trh rychleji a maximalizovat tak návratnost svých investic. Poslední, **Borland Enterprise Server, Team Edition** představuje v praxi osvědčenou a vysoce výkonnou platformu pro budování, testování a běh J2EE aplikací. Nabízí podnikový aplikační server integrovaný s databází, webovým serverem a podporou správy a webových služeb. Podniky mohou díky tomuto řešení zvýšit svou produktivitu a výkonnost ve svém oboru podnikání s nižšími celkovými náklady ([www.borland.cz](http://www.borland.cz)).

## Operační systém od Packardů

Pro rodinu procesorů Intel Itanium je určen nový operační systém HP-UX 11i v2 z dílny společnosti HP.

HP-UX 11i v2 nabízí zákazníkům osvědčený a komplexní operační systém pro firemní uživatele. Pro systémy s procesory Intel Itanium nabízí stejně obsáhlé funkce pro kritické aplikace jako pro systémy s procesory PA-RISC a doprovází ho zároveň stejně široká škála nabídky služeb a technické podpory. Je součástí strategie společnosti **HP Adaptive Enterprise**, která upevňuje spojení mezi podnikáním a informačními technologiemi. Aplikační software pochází od klíčových partnerů společnosti HP a uživatelům umožňuje lépe měřit, plánovat, řídit a využívat změny, což vede k vyšší efektivitě provozu a návratnosti investic. Nabízí škálovatelnost výkonu pro 64 procesorů Itanium a obsahuje funkce, jež jsou nezbytné ke zvládnutí široké škály aplikací. Tato zdokonalená verze navíc integruje síťová řešení a řešení pro ukládání dat v systémech s procesory Itanium, včetně dynamického rozvoje komponent pro ukládání dat a rozšířené podpory gigabitového ethernetu a optického vlákna.

## Ve zkratce

Nové komunikační standardy přenosu dat vyvinula společnost **Data Design System ASA**. S IFC-formátem (Industry-Foundation-Classes) mohou být počítačová data mezi jednotlivými účastníky stavby (projektanti, rozpočtáři, stavaři) předávána na mnohem kvalitnější a inteligentnější úrovni informací.

Celá produktová řada nástrojů pro budování a provoz datových skladů (tj. nástroj pro integraci dat /ETL/ Informatica PowerCenter/PowerMart, datový sklad Informatica Warehouse a analytický nástroj Informatica PowerAnalyzer) nyní plně podporuje i operační systém **Linux**.

Společnost **LCS International** připravila doplněk pro modul Účetnictví informačního systému LCS Helios IQ, který umožní vedle tisku formuláře přiznání k dani z přidané hodnoty rovněž přímo vytvořit soubor pro elektronické podání DPH.

Zajímavou aplikaci s názvem „**Označ-Klikni-Najdi**“ před časem připravili tvůrci on-line encyklopedie **COTO.JE**. Pouhým označením zvoleného textu myši a kliknutím na ikonu, kterou provozovatel umístí na svou stránku, se zájemci o vysvětlení tohoto textu otevře okno, kde naleznou výsledky vyhledávání z **COTO.JE**. Kliknutím si pak lze

jednotlivá hesla zobrazit přímo v encyklopedii, někdy i včetně vyobrazení.

**Nokia a Borland** oznámily dostupnost produktu **Borland C++ Mobile Edition for Series 60, Nokia Edition**. Řešení zvyšuje produktivitu vývojových týmů a urychluje práci na aplikacích na platformě Series 60.

**Divize Informace a komunikace – síť společnosti Siemens** uvedla na trh řešení komunikace a spolupráce v reálném čase. Toto řešení, založené na softwaru **Open-Scape**, je určeno pro podnikovou klientelu.

## Nové nástroje Rational

První dva nové nástroje po převzetí firmy Rational Software představila společnost IBM (distributorem je firma Unicorn Distribution).

Zcela novým nástrojem je **IBM Rational Rapid Developer (RRD)**, který na rozdíl od předšlých nástrojů umožňuje vizuální modelování v RRD i návrh aplikací se silnou architekturou a umožňuje jejich rychlejší a kvalitnější vývoj. Nové řešení z rodiny produktů XDE (Extended Development Experience) se jmenuje **IBM Rational XDE Tester**. Jde o nové prostředí pro automatizované funkční testování Java klientů a webových aplikací, které je založeno na Eclipse a běží v rámci IBM WebSphere Studia 5.0 a Eclipse 2.0.

Došlo i k rozšíření produktu **IBM Rational XDE Developer** o nové funkce. Například pomocí nového debugování „visual trace“ uživatelé vidí všechny chyby v kódu a mohou hned provést potřebné změny v UML modelech. Tato verze **IBM Rational XDE** je úzce integrována s **IBM Rational PurifyPlus** a umožňuje vývojářům pracovat v podporovaných verzích Java, Visual C# a Visual Basic.NET.

## QPR pro strategické a procesní řízení

V pořadí již sedmou verzí nástrojů řady **QPR ScoreCard, ProcessGuide** a integrujícího webového portálu **QPR Portal** uvedla na trh společnost **LBMS**.

**QPR ScoreCard** je výkonný a snadno ovladatelný manažerský nástroj, který sleduje klíčové finanční i nefinanční ukazatele výkonnosti a transformuje je do plánů organizace. Nástroj podporuje kromě implementace tradičního přístupu **Balanced Scorecard** i libovolné modifikace strukturalizace strategických cílů, odpovídající specifickým potřebám svých uživatelů. **QPR ProcessGuide** je nástroj určený pro modelování, dokumentaci, publikaci, simulaci, měření, analýzu a zlepšování klíčových firemních procesů. Jednou ze zajímavých novinek ve verzi 7 je důsledné provázání definovaných strategických cílů a měřítek s procesy zabezpečujícími jejich realizaci. To kromě jiného usnadňuje organizacím ověřit si důležitost svých procesů pro naplňování stanovené strategie a zabezpečit sladění dílčích cílů na jednotlivých stupních řízení organizace ([www.lbms.cz](http://www.lbms.cz)).

APLIS BUSINESS COMMUNICATION SUITE

## Sada webových aplikačních nástrojů

Novou integrovanou platformu **aplis business communication Suite (abc Suite)** uvedla firma **aplis.cz**.

Nová platforma podporuje efektivnější komunikaci, řeší potřeby středních a velkých firem v oblastech, jako je správa firemních dokumentů, zaměstnanecký intranet, partnerský extranet, tvorba a správa komplexních WWW stránek včetně prezentace katalogů zboží a služeb, řízení vztahu se zákazníky, výměna strukturovaných katalogů mezi velkoodběrateli či vytváření elektronických nákupních a prodejních systémů. Integrovanou sadu webových aplikačních nástrojů tvoří osm modulů: Intranet, Extranet, Document Management System (DMS), Customer Management System (CRM), Sales Network, Web Portal, Internet Catalog a Catalog Exchange.

## Jyxo s novými službami

Progresivní tuzemský vyhledávač **Jyxo** ([www.jyxo.cz](http://www.jyxo.cz)) představil počátkem května několik velmi zajímavých novinek, sloužících především ke zpřesnění a usnadnění hledání. První z novinek jsou **Témata**, do kterých vyhledávač rozčlení nalezené dokumenty. Například při zadání klíčového slova „lokomotiva“ nabídne Jyxo rozšíření o slovo „mašina“ a Pomocník nabídne vyhledávání odkazů v tématech „lokomotiva oddíl“, „lokomotiva parní“ nebo „lokomotiva elektrická“. Vyhledávač nyní zobrazuje i **e-mailové adresy** nalezené na vypsáných stránkách. Tato vlastnost nemá nahradit specializované vyhledávače e-mailů, slouží jen jako užitečné doplnění hlavních výsledků.

Zprovozněna byla též funkce **Pokročilé vyhledávání**, jež vychází vstříc především méně zkušeným uživatelům, kteří neumějí (nebo nechtějí) používat operátory. Nyní stačí v připraveném formuláři jen specifikovat vyhledávání (Co, Kde, Jak), nastavit filtrování dokumentů podle typu (HTML, text, PDF, Word), určit počet zobrazených výsledků, omezit hledání na určitou doménu či nastavit vlastnosti práce s českým jazykem (skloňování a časování slov, doplňování a odebrání diakritiky apod.).



## Slunečnice začala nabízet software pro PDA

Server **Slunečnice** ([www.slunecnice.cz](http://www.slunecnice.cz)), který obsahuje katalog volně šiřitelného softwaru, rozšířil svoji nabídku o programy určené pro použití na PDA zařízeních. Tato novinka je výsledkem spolupráce s redakcí sesterského **Palm-serveru** ([www.palmserver.cz](http://www.palmserver.cz)), který se mobilním počítačům do dlaně věnuje.

Slunečnice dosud nabízela programy jen pro stolní počítače na platformě Microsoft Windows. S rozvojem používání PDA zařízení se však ze strany uživatelů začaly množit požadavky na rozšíření i do této oblasti. V současné době tak Slunečnice nabízí více než 500 volně šiřitelných programů pro všechny operační systémy, které se na PDA používají. Největší část v katalogu tvoří software pro PalmOS, s nabídkou by však měli být spokojeni i uživatelé operačních systémů Windows CE a EPOC. „Slunečnice nabízí necelé tři tisíce programů, převážná část z nich je určena pro Windows. Nová sekce pro PDA je prvním krokem k rozšíření o další platformy, do budoucna zvažujeme i část věnovanou operačnímu systému Linux,“ říká vedoucí projektu Tomáš Filípek.



## Encyklopedie Coto.je nabízí novou službu

Autoři internetové encyklopedie **Coto.je** ([www.coto.je](http://www.coto.je)) se snaží svůj projekt přiblížit uživatelům prostřednictvím nové funkce **Označ-Klikni-Najdi** ([www.coto.je/okn](http://www.coto.je/okn)). Coto.je? Provozovatelé webů mohou nyní nabídnout svým návštěvníkům možnost vysvětlit významu libovolného slova v textu stránky. Stačí jen do zdrojového kódu stránky vložit tento jednoduchý kód: `<SCRIPT SRC="http://coto.je/okn.js"></SCRIPT>`.

Návštěvník stránky pak slovo s jemu nejasným významem označí a klikne na ikonku, která se na stránce objevila vložením výše uvedeného kódu (uživatelé prohlížečů IE5+ mohou místo klikání na ikonu jen stisknout klávesu '+'). Poté se již v novém okně objeví výsledky vyhledávání v databázi Coto.je. Teprve po výběru některého z nalezených slov se otevře podrobnější popis hesla.

Umístění buttonu a užívání služby je bezplatné, ale počítejte s tím, že pokud návštěvníci vašich stránek nejsou registrovanými uživateli služby Coto.je, neuvidí z nalezeného hesla více než 25 slov. „Domníváme se, že u odborných a úzce specializovaných textů, ale například i u cestopisů, kterých je na internetu mnoho, se hodí mít možnost si nechat termín, kterému čtenář nerozumí, vysvětlit pouhým jeho označením, bez nutnosti jej složitě vyhledávat,“ vysvětluje jeden z tvůrců encyklopedie Jakub Ditrich.



## Novinky na studentských webech

Školní rok skončil, studenti mají před sebou minimálně dva měsíce prázdnin, ale již teď je dobré vědět, že po prázdninách budou mít oporu v novém webu **Škola v pohodě** ([www.skolavpohode.cz](http://www.skolavpohode.cz)). Web vytvořila skupina vysokoškolských studentů (jeden přišel s nápadem a koncepcí, další dva server naprogramovali a poslední se stará o redakci a obsahovou stránku) za účelem usnadnění studia střední školy.

Server vznikl spojením webů ereferaty.cz a denik.the.cz, přičemž všechny stávající příspěvky byly opraveny a špatné odstraněny. V současné době posílají studenti provozovatelům webu své práce, k čemuž jsou motivováni nejen snahou pomoci ostatním, ale také soutěžení. Obsahem webu jsou korigované referáty, seminární práce, maturitní otázky nebo obsáhlý čtenářský deník propojený s lexikonem spisovatelů. Od podobně zaměřených webů se Škola v pohodě snaží odlišovat stálou redakcí, která kromě třídění příspěvků od studentů provádí i korekturu a případnou oponenturu. Před časem se do nového kabátu převlékly **Studentské stránky** ([www.studentskestranky.cz](http://www.studentskestranky.cz)). Prvotním důvodem změny grafické podoby byla potřeba usnadnit návštěvníkům orientaci v rámci webu a připravit stránky na plánované úpravy a rozšíření služeb v nadcházejících měsících. První z nových služeb je sekce Stipendia, přinášející studentům informace o stipendiích, která jim umožní za výhodnějších podmínek studovat v zahraničí.



## Nadstandardní placené služby na freemailech

Společnost Czech On Line začala před časem nabízet zákazníkům freemailových služeb **Volný** ([mail.volny.cz](http://mail.volny.cz)) a **Post** ([www.post.cz](http://www.post.cz)) možnost objednat si kvalitní antivirové zabezpečení a ochranu proti reklamním e-mailům (tzv. antispam). Přesto, že vzhledem k technologické náročnosti řešení a licenčním podmínkám se jedná o placené služby, projevíli zákazníci nečekaně velký zájem.

„Počet zákazníků antiviru a antispamu pro **Volný.cz** a **Post.cz** překročil tisícovku. Naši zákazníci oceňují zejména hodinovou aktualizaci antivirové báze a téměř stoprocentní funkčnost antispamu,“ odpověděla na dotaz Chipu Lenka Horáková, tisková mluvčí společnosti Czech On Line.

V nabídce je několik variant – od 180 Kč ročně za pouhé rozšíření schránky na 25 MB až po službu Komplet, nabízející za 900 Kč ročně schránku o velikosti 100 MB, doplněnou o antivirovou a antispamovou ochranu. Mezi další výhody patří kupříkladu zvětšení velikosti odesílaných a přijímaných příloh až na 4 MB, archivace schránky, odstranění reklamy na webovém rozhraní a v patičce odesílané zprávy nebo přístup k poště přes WAP.

V této souvislosti jsme se zeptali provozovatele jednoho z nejprogressivnějších tuzemských freemailů **Mail Centrum.cz** ([mail.centrum.cz](http://mail.centrum.cz)), zda se podobné placené nadstandardní služby nechystají i zde.

„Současná podoba našeho e-mailu má již v základní verzi nadstandardní služby, jako je *Spam filtr* a *Bezpečnostní agent*. Se zpoplatňováním služeb samozřejmě počítáme, ale rozhodně nechceme snížit současný uživatelský komfort a za poplatek ho zvyšovat. Všechny současné funkce služby e-mailu zůstanou vždy zdarma. Zpoplatňovat budeme nadstavby nad touto službou a nadstandardní věci, jako např. zvýšení kapacity e-mailové schránky a podobně. Co se týká kapacity e-mailové schránky, tak již nyní si ji mohou naši uživatelé zvyšovat až na 50 MB, a to zdarma, za kredity, které sbírají používáním Centra,“ odpověděl Daniel Grunt z portálu Centrum.

## Nový vyhledávač Morfeo

Při tvorbě nového vyhledávače se portál Centrum opíral o výsledky průzkumu, podle kterého hledá přes 90 českých uživatelů informace v Česku a v českém jazyce. Stále větší část uživatelů používá pro vyhledávání víceslovná hesla – nyní je již poměr zadávaných výrazů 60 % jednoslovných ku 40 % víceslovných. 95 % uživatelů hledá informace pouze na první stránce výjezdu vyhledávání a jen 5 % uživatelů si klikne na druhou a další stránku. Na základě znalosti těchto údajů připravil portál Centrum novou verzi vyhledávací technologie, kterou nazval **Morfeo** ([www.morfeo.cz](http://www.morfeo.cz)). Údaje získané fulltextovým procházením českého internetu jsou navíc integrovány s ručně spravovanými údaji z katalogu.

Vyhledávač využívá technologii české morfologie, a proto dokáže pracovat se slokoňováním, časováním, hovorovými výrazy a jednotlivými a množnými čísly hledaného výrazu. Navíc nabízí Morfeo kontrolu překlepů, kde vyhledávač upozorní na špatně zadaný dotaz a navrhne hledání správného. Pro co nejpodrobnější vyhledávání nabízí vyhledávač i synonyma hledaného výrazu. Portál Centrum při vývoji tohoto vyhledávání spolupracoval s Ústavem formální a aplikované lingvistiky MFF Univerzity Karlovy, odkud získal lemmatický a synonymický slovník. Vyhledávač Morfeo se omezuje pouze na národní doménu .cz a jiné stránky nezaznamenává, byť by byly v češtině a z českých stránek na ně vedl odkaz. Výjimku tvoří stránky mimo doménu .cz, které jsou registrované v katalogu portálu Centrum. Údaje v databázi se pro každou stránku obnovují zhruba jednou za měsíc, což však není podle našeho názoru příliš dostačující. Pokud bychom srovnávali právě aktuálnost údajů v databázi vyhledávače, získává zde navrch vyhledávač Jyxo. V ostatních parametrech jsou si oba tuzemské vyhledávače podobné.

PLACENÁ INZERCE

## PRÁVĚ JSME SE ZAMILOVALI.

NOVÝ NOTEBOOK AMILO D, VÍTANÝ PŘÍRŮSTEK VE VAŠÍ DOMÁCNOSTI.



Pentium® a Intel Inside® jsou ochranné známky či registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation a jejích příbuzných společností ve Spojených státech a v dalších zemích.



Více informací o našich produktech a partnerech najdete na [www.fujitsu-siemens.cz](http://www.fujitsu-siemens.cz)

Nový notebook AMILO D s procesorem Intel® Pentium® 4 nabízí výkon stolního počítače v přenosném balení. S AMILEM D zjistíte, co všechno se vejde na velký 15palcový displej, jak snadné je pomocí kombinované mechaniky vypálit CD nebo přehrát DVD, či jak rychle se díky moderním rozhraním nahrávají data z Vašeho fotoaparátu nebo kamery. A že to všechno můžete mít stále s sebou!

Ke každému notebooku nyní navíc dostanete program Adobe Photoshop Elements 2.0 pro komfortní zpracování nejkrásnějších záběrů z letošní dovolené.

V prodeji v sítích Datart International, Electro World a Makro od **40 000 Kč** bez DPH.

**AMILO D. Miláček Vaší rodiny.**

Společnost Fujitsu Siemens Computers doporučuje systém Microsoft® Windows® XP.

**FUJITSU** COMPUTERS  
**SIEMENS**

## Chip: antivirový koutek

Měsíc květen byl na nové viry a rozsáhlé epidemie bohužel velmi vydatný, rozhodně jsme se nenudili ani my, dodavatelé antivirových programů, ani vy, jejich uživatelé.

Dvanáctého května se objevil nový červ **Win32:Fizzer**, který se šíří elektronickou poštou a pomocí sdílené sítě Kazaa. Poštou se posílá na adresy z adresářů a nasbírané v souborech na disku, kromě toho se snaží „trefit“ náhodná jména uživatelů oblíbených freemailových serverů jako msn.com, yahoo.com, aol.com či hotmail.com. Červ navíc obsahuje dva „trojany“ – **backdoor** (otevřící zadní vrátka do napadeného systému) pro služby IRC a AOL, dále prostředek pro vytváření útoku typu DoS (Denial of Service – zahlcení cílového počítače velkým množstvím nesmyslných požadavků).

Kromě toho pracuje i jako keylogger (zaznamenává stisknuté klávesy), a dokonce jako malý web server, pomocí kterého je možno vzdáleně s počítačem manipulovat. Má i možnost vzdálené aktualizace sebe samého přes server, který je nyní mimo provoz. Zajímavostí je to, že červ je schopen sám sebe odinstalovat, pokud se v adresáři Windows nachází soubor se jménem Uninstall.pky.

Koncem května se objevil další červ, který pro své šíření využívá sdílené P2P (peer to peer) síť. **Win32:Holar-H** posílá sám sebe na řadu adres, které na infikovaném počítači nalezneme. Předmět zprávy i její text nabízejí v angličtině řadu zajímavostí, kterým většina uživatelů neodolá – prostě sociální inženýrství v praxi. Kromě toho se tento červ pod atraktivními jmény zkopíruje do sdíleného adresáře P2P sítě a pak už jen čeká, kdo si jej stáhne a spustí. Červ počítá, kolikrát byl na daném počítači spuštěn, a po třiceti aktivacích se pokouší smazat soubory na lokálním disku, přičemž otevírá spoustu oken s texty jako „LOVE“, „PEACE“, „HOME“ či „HAPPINESS“.

Zdaleka největší rozruch však v květnu způsobil virus **Win32:Sobig-B**, který se objevil 17. května a už za dva dny dosáhl opravdu epidemického šíření. Řada antivirových firem na první pohled nerozpoznala jeho příbuznost s virem Win32:Sobig z letošního ledna, a tak ho zpočátku pojmenovala jako **Win32:Palyh**. Jedná se o masově se šířící červa, který předstírá, že přichází z adresy **support@microsoft.com**, předmět zprávy je velmi stručný (např. Your details, Approved (Ref: 38446-263), Screensaver a podobně), vlastní text obsahuje anglický text „Veškeré informace jsou v přiloženém souboru“. Ten má rozšíření .PIF a po jeho spuštění je virus aktivován. Opět zde funguje sociální inženýrství – řada lidí je zvědavá, co jim technická podpora firmy Microsoft posílá, a na připravený soubor klikne. Červ je schopen se šířit i přes sdílené prostředky lokálních sítí, kopíruje se totiž do adresářů Startup na vzdálených discích (pokud je tam povolen zápis). Červ byl rozhodně nejrozšířenějším virem po zbytek května, šířil se opravdu velmi úspěšně. Vše skončilo 31. května, kdy se virus sám deaktivoval, a dále se už nešířil.

### A JSOU TU DALŠÍ...

Nevíme, co autora viru vedlo k přidání této podmínky, zato víme, že přesně v tento den se objevila další nová varianta tohoto viru – **Win32:Sobig-C**. I tento virus se poměrně rychle rozšířil a na čele nejrozšířenějších virů vystřídal svého staršího bratříčka (i když jeho nejvyšších hodnot zatím nedosáhl). Změnila se adresa odesílatele – ta teď zní **bill@microsoft.com**, ovšem daleko častěji je jako adresa odesílatele uvedena jiná adresa nalezená na infikovaném počítači. Lehce se změnily předměty zpráv i vlastní text zprávy, který zde obsahuje anglický text „Prosím podívejte se do přiloženého souboru“. Červ opět obsahuje datum, kdy se jeho šíření zastaví – tentokrát je to 8. června, působnost je tedy pouhý týden. Co se stane pak? Vy už při čtení tohoto textu možná víte, zda se objevila další varianta, nebo ne, já to nyní netuším. Je jasné, že jejich autor s uživateli „hraje“ podivnou hru, a překvapuje mne, jak úspěšně má zvládnutou cestu k počítačnickému velice masovému šíření svých výtvorů.

To ale není vše – obě poslední varianty červa Sobig obsahují jednu zajímavou vlastnost – pokouší se z internetu stáhnout a do systému nainstalovat trojského koně. Používají k tomu několik fixních adres na webech zdarma v USA, ale tyto weby neobsahují přímo program pro stažení, nýbrž jen další link na další stránky, kde se „trojan“ nachází. Autor viru přitom tyto linky dynamicky mění – většinu času obsahují jen neškodný text, občas se však (na několik desítek minut) změň na funkční link, který ukazuje na zmíněného trojského koně. I tento trojský kůň je autorem viru neustále měněn a překompilován, takže je velmi těžké jej získat a posléze detekovat. Přitom se kvůli počtu infikovaných počítačů zcela určitě alespoň na některé z nich dostane.

Jsem velmi zvědav, zda bude někdy autor těchto virů dopaden a zda se ukáže, jaké úmysly se za jeho chováním skrývají. A také na to, kolik variant se mu ještě předtím podaří vypustit. A vás zatím prosím: pravidelně aktualizujte své antivirové programy a nespouštějte žádné programy, které dostanete elektronickou poštou! Bill Gates vám určitě osobně psát nebude :)

Pavel Budiš, ALWIL Software



Pavel Budiš,  
ALWIL Software

## Staffware se usídluje na českém trhu

Přední světová softwarová společnost Staffware se rozhodla vstoupit na český trh a koncem května se prezentovala v pražském hotelu Hilton.

Staffware se specializuje na systémy řízení podnikových procesů (BPM). V současné době má více než 5000 zákazníků z takových odvětví, jako je bankovníctví, pojišťovnictví, telekomunikace, služby, výroba i státní správa. Vedení společnosti Staffware sídlí ve Velké Británii, pobočky najdeme v 16 zemích. Prvotním cílem společnosti v České republice je vybudovat silnou partnerskou základnu. „Vytvořili jsme silný partnerský systém a nyní bychom rádi posílili naši síť o nové partnery z řad velkých systémových integrátorů. Dále oslovujeme řadu resellerů, kteří by nám pomohli posílit značku Staffware ve střední Evropě,“ řekl Peter Taylor, Country Manager pro ČR. Systém Staffware Process Suite poskytuje kompletní sadu nástrojů určených k tvorbě, transformaci a modernizaci interních i externích procesů a úkolů libovolné organizace. Představuje otevřené, standardizované řešení, umožňující bezešvou integraci a plnou spolupráci se stávající IT infrastrukturou a aplikacemi.

## HP na konferenci ISS

Při příležitosti čtvrtého ročníku konference Information Security Summit (ISS), jež se konala koncem května v Míčovně Pražského hradu, připravila společnost HP řešení pro zajištění bezpečnosti podnikového informačního systému, postavené na volně dostupných aplikacích.

Systém centrální autentizace, vybudovaný nad protokolem Kerberos5, představuje možnost vytvoření SSO v heterogenním prostředí. Pokrývá systémy Microsoft Windows i unixové platformy (v roli serveru nebo uživatelské stanice). Centrální správa uživatelských účtů realizovaná produktem OpenLDAP, v roli adresářové služby, řídí přístupy uživatelů k jednotlivým službám. Infrastruktura veřejných klíčů (postavená na produktu OpenCA) vydává certifikáty pro realizaci šifrování a elektronického podpisu. Všechny služby běží na serverech s Linuxem s integrovaným modulem RSBAC; pracovní stanice jsou „reprezentovány“ Compaq Tablet PC TC 1000 na platformě Microsoft Windows XP Tablet Edition.

## „Intelligence“ od Check Point

Společnost Check Point Software Technologies představila novou technologii Application Intelligence.

Tato technologie odpovídá na současnou nejkritičtější hrozbu zabezpečení internetu – na novou generaci ničivých sofistikovaných útoků zaměřených na aplikace. Podle nejnovějších údajů spočívá více než polovina hrozeb ve slabších aplikacích jako web a e-mail; hackeři vyvíjejí sofistikovanější útoky zaměřené na aplikace, což vyžaduje, aby firewally neposkytovaly jen kontrolu přístupu a ochranu proti útoku na síťové úrovni, ale také sofistikovanou kontrolu chování aplikací v zájmu kvalitní ochrany před útoky a zneužitími. Technologie Check Point Application Intelligence je integrována do nejnovější verze **Check Point VPN-1/FireWall-1 Next Generation** prostřednictvím systému SmartDefense (více na <http://www.checkpoint.com/appint>).

## Errata

V Chipu 6/03 na str. 100 jsme uvedli, že „Program Fakt se může pochlubit absolvováním prověrky u atestačního střediska RELSIE...“. Správně mělo být uvedeno: „Program se může pochlubit absolvováním prověrky u atestačního střediska RELSIE v roce 1995, které bylo k této atestaci pověřeno Ministerstvem hospodářství ČR.“

Za vzniklou nepřesnost se omlouváme.

–red



**inzerce**

## Ve zkratce

Oznámení společnosti **ProCA**, že je výhradním distributorem společnosti **TerraTec** na českém trhu, dementovala společnost **Interbase Czech, s. r. o.** Ta je oficiálním distributorem produktů firmy TerraTec v České republice od července loňského roku.

Od května připravilo internetové oddělení **České televize** webové stránky ČT v novém kabátě. Titulní stránka je členěna přehledněji – základní informace pro nejširší veřejnost, najdete tu mj. rubriky Právě vysíláme a Týdenní typy. Horní lišta obsahuje další odkazy (Programy ČT, Zpravodajství, Vše o ČT, Rada ČT, Press (informace pro novináře), Katalog (light a full verze), Pořady A – Z).

Ocenění **Best of Interop** v kategorii infrastruktury podnikových sítí získalo na veletrhu **NetWorld+Interop 2003** v Las Vegas zařízení **3Com NJ90 Network**. Jde o neřízený přepínač, který lze umístit poblíž běžné zásuvky ve zdi. Zvyšuje počet síťových portů, které jsou k dispozici pracovním stanicím, bez nutných nákladů spojených s vedením dalších kabelů.

**Český Telecom** dokoupí 49procentní podíl v mobilním operátoru **Eurotel**. Firma za něj konsorciu **Atlantic West** zaplatí v hotovosti 1,05 miliardy dolarů, což je podle aktuálního kurzu asi 27,9 miliardy korun. Cena je přibližně o 280 milionů dolarů nižší, než předpokládaly neoficiální odhady. Ke snížení částky v korunách přispělo posilování české měny vůči dolaru a chystaná vysoká výplata dividendy Eurotelu.

Výplatu podílu na zisku ve výši 10,978 miliardy korun schválili společníci společnosti **Eurotel**. Bude realizována ještě letos a Eurotel tak poprvé ve své historii svým společníkům vyplatí podíl na zisku.

Firma **American Power Conversion (APC)** představila komplexní řešení výkonové ochrany pro **Microsoft Windows Server 2003**. APC spolupracovala se společností Microsoft na vývoji dvouúrovňového řízení záložního zdroje, zabudovaného v nejnovějším Microsoft Windows Serveru 2003. Společnost APC dále provedla integraci své produktové řady Smart UPS do prostředí Windows Server 2003 a získala logo „Designed for Windows Server 2003“ ještě před počátečním uvedením tohoto operačního systému na trh.

**Intel** a **Hewlett-Packard** spolupracují na vývoji standardizovaných komunikačních řešení, která pomohou výrobcům telekomunikačních zařízení snížit náklady na vývoj a zkrátit dobu potřebnou k uvedení nových produktů na trh. Produkty a řešení, které z této spolupráce vzejdou, budou vybaveny procesory Intel Itanium, ostatními procesory architektury Intel a dalšími čipy společnosti Intel.

Právní subjektivitu změnila společnost **Servodata, s. r. o.** Stala se z ní akciová společnost se základním kapitálem 25 mil. korun. Hlavními důvody přeměny na akciovou společnost jsou zejména dynamické posílení kapitálové stability, zjednodušení organizační struktury a zefektivnění řídicích procesů.

**Baan**, přední světový poskytovatel podnikových aplikací pro průmyslový sektor a součást **Invensys plc**, oznámil, že Invensys plc souhlasí s prodejem společnosti Baan investiční skupině sestávající se z Cerberus Capital Management, L.P. a General Atlantic Partners, LLC, což jsou soukromé investiční firmy s celosvětovou působností. Tato skupina s investičním kapitálem téměř 14 miliard dolarů plánuje akcelarovat obchodní strategii společnosti Baan směrem k dlouhodobému růstu.

Firma **eTel Česká republika** podepsala smlouvu o poskytování telekomunikačních služeb se společností **ČD – Telekomunikace, s. r. o.** Síť ČD – Telekomunikace představuje jednu z největších optických páteřních sítí v České republice, k níž existuje v současnosti přístup na 400 míst s plnou páteřní kapacitou.

Již 18. ročník pravidelné mezinárodní konference **Moderní databáze** uspořádala společnost **Komix** ve dnech 24. a 25. června 2003 v hotelu Orlik. Hlavním tématem letošního ročníku byly webové služby a mobilní databáze.

S obratem 770,4 mil. Kč a čistým ziskem ve výši 33,5 mil. Kč uzavřela loňský rok pardubická akciová společnost **Infinity**. Pokles obratu o 21 procent proti roku 2001 a pokles čistého zisku o 20 procent ovlivnilo omezení projektů ve státní správě, růst kurzu koruny a všeobecné trendy na trhu IT. Podíl služeb na obratu se zvýšil na 25,5 procenta; obrat v kategorii služeb vzrostl na 196,2 mil. Kč. Úspěch v přeorientování společnosti na poskytování služeb, které mají vyšší přidanou hodnotu než prodej hardwaru, přičítá vedení společnosti zejména dokončení restrukturalizace a zavedení procesního řízení.

V polovině května se v New Orleansu (Louisiana) uskutečnilo celosvětové setkání partnerů a zákazníků společnosti Intergraph s názvem **GeoSpatial World 2003**. Akci organizuje každoročně firma **Intergraph** a kromě

## Hravé léto s Oskarem

**Oskar se rozhodl radikálně proměnit svou SMS Hernu. Ta je od 4. června bohatší o nové hry, nové ceny a nové možnosti, jak se pobavit s přáteli.**

První novinkou jsou oddechová témata Letní kino a Hudba. Deset nejlepších hráčů získá Nokii 6610; dalších 200 vstupenku pro dva do 3D kina Oskar IMAX; zachovány zůstávají i týdenní výhry, na které jsou zvyklí příznivci dosavadní SMS Hery. Každý týden vyhraje desítkou nejlepších účastníků kredit 400 Kč ke své Oskartě nebo slevu na měsíční fakturu. Dále Oskar nabízí novou hru **Stupnice**, ve které je nutné zodpovědět sedm otázek, získat tak tisíc bodů a přiblížit se výše uvedeným cenám. I nadále lze v SMS Herně hrát klasické hry **Šance**, **Reakce**, **Logik** a **Boj** – registrace je jednoduchá, stačí poslat textovou zprávu HERNA prezdivka na číslo 7744 (každá „textovka“ stojí 2,63 Kč včetně DPH). Novinkou SMS Hery je **Klubovna**, místo, kde si můžete popovídat s dalšími hráči, přáteli nebo prostě s tím, kdo vás chce poslouchat. Stačí být zaregistrován v SMS Herně a posílat pokyny na číslo 7744 (klubovnu mohou použít také fanoušci WAP Oskaru v sekci Zábava).

## Nokia si vybrala Komárom

**Více než šestnáct stovek pracovníků zaměstnává finská Nokia ve své továrně v maďarském pohraničním městě Komárom, ve kterém spatřují světlo světa oblíbené modely severských mobilních telefonů.**

Základní kámen nové továrny položila společnost Nokia v bezcelní zóně technologického parku před čtyřmi lety (v únoru 1999). První telefon „sjel“ z výrobní linky ani ne za deset měsíců. V současné době jich je denně kompletováno řádově několik tisíc, žádný ale není určen pro maďarský trh.

Většinu zaměstnanců tvoří Maďari, které Nokia zdarma sváží z okolí padesáti kilometrů deseti autobusy (kromě dalších zajímavých zaměstnaneckých výhod). Nezaměstnanost v této oblasti se tak s vydatným přispěním Nokie podařilo snížit z patnácti na necelá čtyři procenta. Po vstupu do Evropské unie by měli dostat šanci i Slováci z Komárna na opačné straně řeky, kde nezaměstnanost činí téměř třicet procent. V současné době ale kvůli problémům se získáním pracovních víz v továrně pracuje pouze na padesát Slováků na inženýrských postech.

Kromě Nokie najdeme ve zdejší průmyslové zóně rovněž další finské či japonské firmy, které Nokii zásobují jednotlivými potřebnými součástkami a polotovary.



**Pásová výroba v moderním provedení**

**inzerce**

zákazníků a partnerů je rovněž určena pro specialisty a uživatele náročných geoprostorových řešení. Konference se zúčastnili zástupci slovenské společnosti **YMS, a. s., Trnava**, která se řadí k předním partnerům Intergraphu ve střední Evropě.

Generální ředitel českého a slovenského zastoupení společnosti **Microsoft Jiří Devát** byl oceněn jako nejvýraznější osobnost hospodářství České republiky v roce 2002. Rozhodly o tom výsledky 1. ročníku ankety O nejlepšího podnikatele v ČR z osobností zařazených v encyklopedii Who is ...? v České republice, kterou vyhlásila společnost Who is Who, Verlag für Personenencyklopädiën AG.

Největší konference vývojářů Javy na světě, **JavaOne 2003**, s mottem Do more with Java – Dokažte více s Javou, se konala ve dnech 10. – 13. června 2003 v konferenčním centru Moscone Center v San Francisku. Na konferenci proběhlo přes 200 různě tematicky zaměřených seminářů – od otevřeného kódu a aplikační integrace až po technologii Java do mobilních telefonů a webových služeb.

Od června najdeme společnost **Symantec** na nové adrese: Office Park Nové Butovice, Bucharova 2, Praha 5.

Komerční webhosting na platformě Windows 2003 Server spustila společnost **SuperHosting.cz**. K přednostem patří stabilita, rychlost a integrace webservru v jádře systému. Mezi novinky Windows 2003 Server patří nativní podpora .NET Framework 1.1, v jazycích Visual Basic .NET, Visual C#, Visual C++ a Visual J# .NET.

**SPIS** zpracoval analýzu problematiky elektronické fakturace. Materiál, který se zabývá přínosy elektronické fakturace a analýzou stavu legislativy v zemích EU i v České republice, bude zaslán Ministerstvu informatiky ČR a Ministerstvu financí ČR. SPIS hodlá iniciovat vznik metodiky, která by sloužila finančním úřadům i podnikatelské sféře a usnadnila tak rozvoj elektronické fakturace, která může podnikatelské sféře přinést nemalé finanční úspory.

Společnost **IBM** oznámila koupi soukromé firmy **Think Dynamics** se sídlem v kanadském Torontu. Finanční podrobnosti transakce nebyly zveřejněny.

**Siemens Business Services (SBS)** a **Microsoft** budou v budoucnu úzce spolupracovat na projektech pro elektronickou veřejnou správu. Obě společnosti budou společně vyvíjet a uvádět na trh řešení pro elektronickou veřejnou správu. Těžiště společných nabídek bude spočívat v produktu **E<sup>2</sup>Government Solution Suite** od SBS, komplexním řešení pro on-line portály pro veřejnou správu. Je založeno na centrální platformě s technologií .NET od Microsoftu a představuje propojení mezi veřejně přístupnými internetovými stránkami a procesy „back-office“ ve veřejném sektoru.

Strategickým partnerem programu **Genesys Interacts Program** se stala firma **Oracle**. V rámci spolupráce bude Oracle rozvíjet a podporovat integraci Oracle CRM aplikací do softwarových řešení kontaktních center firmy Genesys.

Cenu **Produkt roku 2003**, kterou každoročně uděluje časopis Network Magazine, získala v kategorii antivirových řešení společnost **Trend Micro**, a to za svoji bezpečnostní strategii – Enterprise Protection Strategy.

U příležitosti Mezinárodního dne dětí poskytla **Nadace Eurotel** téměř 300 dobíjecích kuponů Go v hodnotě šesti set tisíc korun dětským oddělením v celkem 32 nemocnicích v celé České republice. Kuponů jsou určeny pro dobíjení mobilních telefonů, které nemocnice získaly od společnosti Eurotel v minulých letech. Předávání jako obvykle doprovází profesionální klauni.

Minutový provoz služby **Volba operátora**, poskytované společností **GTS**, vzrostl za posledních šest měsíců o 218 %. Podíl této služby na celkovém objemu volání přes GTS dosáhl 14 %. Vyplývá to z analýzy, kterou provedla společnost GTS. GTS poskytuje pevnou volbu operátora pod názvem GTS Volba Plus bez paušálních poplatků. Instaluje ji bezplatně a součástí služby je také možnost vytáčeného přístupu k internetu s minutovou tarifací.

**Britské ministerstvo obrany** udělilo firmě **LogicaCMG** čtyřletou zakázku za několik milionů liber na realizaci rozsáhlého testovacího programu, který má zkoumat možnosti širokého spektra komunikačních technologií pro podporu příští generace vzdušného ofenzivního systému (FOAS – Future Offensive Air System).

**Ministerstvo spravedlnosti ČR** si vybralo produkt **ePodatelna.NET** z dílny společnosti **INFIMA** jako řešení pro práci s elektronickým podpisem.

## Národní program počítačové gramotnosti

Loni v únoru zahájilo **Ministerstvo informatiky ČR** společně se společností **Centrum internetu** a **Intel** **Národní program počítačové gramotnosti**, jehož cílem je umožnit široké veřejnosti naučit se prostřednictvím kurzů základní práci s počítačem a internetem. Jedná se zejména o výuku práce s elektronickou poštou, orientaci na internetu, základy práce s kancelářskými programy a další praktické dovednosti.

Za tři měsíce provozu Národního programu počítačové gramotnosti (NPPG) již bylo proškoleno více než deset tisíc zájemců v celé ČR. Nejvíce jich bylo v Praze, v Jihomoravském kraji a v kraji Moravskoslezském; síť Center internetu se rozrostla na 228 a pokrývá 145 měst a obcí v celé republice.

Dosud účastníci využívali tři úrovně dvouhodinových lekcí (Poprvé u počítače, Úvod do internetu a Internet pro pokročilý – 100 Kč s DPH). Nyní je nabídka rozšířena o lekce Text (2x 2 hod.), Tabulka (2x 2 hod.) a Praktická cvičení (2 hod.) – 150 Kč včetně DPH. Registrovat se lze na stejné modré lince 844 111 130; aktuální informace o průběhu projektu všichni zájemci najdou na [www.centruminternetu.cz](http://www.centruminternetu.cz).

Pro účastníky nabízí počítačový čtrnáctideník **Počítač** pro každého z našeho vydavatelství zvýhodněné předplatné „na zkoušku“ (tři čísla PPK za 99 Kč namísto původních 165 Kč); společnost **LANGMaster** pak absolventům kurzu poskytuje 20% slevu na své produkty.

Od června jsou v jedenácti krajských centrech internetu (Praha, Plzeň, Karlovy Vary, Pardubice, České Budějovice, Liberec, Hradec Králové, Brno, Olomouc, Ostrava, Zlín) provozovány speciální kurzy elektronického podpisu (490 Kč včetně DPH).



## Podnikatel roku 2002

Třetí ročník celosvětového finále soutěže Podnikatel roku, kterou pořádá společnost Ernst & Young, se uskutečnil ve dnech 5. až 8. června 2003 v Monte Carlu.

Vítěze světového finále vybírala na základě písemných přihlášek a osobních schůzek během tří dnů porota sestavená z jedenácti osobností světa. Letošním vítězem se stal indický miliardář Narayana Murthy, generální ředitel společnosti Infosys Technologies. Všechny 26 podnikatelů, kteří se probojovali do finále, zaměstnává dohromady přes 76 000 lidí a jejich tržby dosahují celkem přibližně 6,5 miliardy EUR. Finále se zúčastnil také Kvido Štěpánek, ředitel společnosti Isolit – Bravo, loňský vítěz soutěže Podnikatel roku pořádané v České republice.

## Granty pro mladé

Více než sedmdesát vítězných projektů druhého ročníku tříletého programu Make a Connection – Připoj se oznámily Nokia a Nadace rozvoje občanské společnosti (NROS). Těmto projektům byly uděleny granty ve výši téměř dvou milionů korun.

Rostoucí zájem mladých lidí o tento program dokazuje počet přihlášených projektů – letos to bylo celkem 156 projektů (v loňském, prvním ročníku 126). Projekty jsou zaměřeny na nejrůznější oblasti: od opravy historických památek, ochotnického divadla a ekologické osvěty přes aktivity pro volný čas, projekty drogové prevence až po pomoc postiženým, seniorům nebo dětem z dětských domovů. Kromě grantu, který může dosáhnout výše až 50 000 korun, získají mladí lidé také možnost několikadenního interaktivního školení, kde si osvojí znalosti a dovednosti potřebné pro vedení projektů.

Pro výběr nejlepších projektů byl zvolen dvoukolový hodnotící systém, všechny projekty podané v rámci jednoho kraje byly předány regionálním hodnotícím komisím (tvořili je zástupci státní správy, škol, médií, neziskového a podnikatelského sektoru). Doporučení regionálních komisí se potom v květnu stala předmětem jednání hlavní hodnotící komise, která rozhodovala o všech projektech z celé České republiky. Podrobněji na [www.makeaconnection.cz](http://www.makeaconnection.cz).

Western Digital dosáhl za třetí fiskální čtvrtletí obrátu ve výši 706 milionů dolarů při dodání 10,3 milionu disků a čistého zisku 54,5 milionu dolarů (0,26 USD na akcii). Tyto výsledky představují 19% meziroční nárůst obrátu a růst čistého zisku 184% při 27% nárůstu počtu dodaných disků.

Společnost Alcatel uzavřela dohodu o převzetí soukromé firmy TIMetra, Inc., která se specializuje na služby směrování IP/MPLS. Podle dohody zaplatí Alcatel za firmu TIMetra celkem asi 150 milionů dolarů ve formě akcií.

Spolupráci týkající se distribuce a nasazování řešení Tridion R5 v České a Slovenské republice zahájila s holandskou společností Tridion firma Komix. Tridion R5 je řešení pro správu informací určených k publikaci prostřednictvím elektronických kanálů. Společnost Tridion se jako evropská firma zaměřuje především na evropské trhy a stala se nejrychleji rostoucím dodavatelem ECM (Enterprise Content Management) řešení v Evropě.

V prvním čtvrtletí tohoto roku zaznamenala společnost Acer na českém a slovenském trhu výrazný nárůst prodeje v segmentu LCD displejů. Podle oficiálních údajů společnosti Bryan Norris Associates vystoupila značka Acer na druhé místo a dosáhla 8,9% podílu na českém trhu. Na Slovensku se značka Acer v kategorii LCD monitorů umístila na páté pozici ve stejném období s tržním podílem 8,5%. Celkově v Evropě značka Acer dosáhla podílu na trhu více než 9,5% a upevnila si třetí pozici.

Na akci s názvem Meeting Ricoh Distributor 2003 převzala za účasti 53 distributorů z Evropy, Afriky, Blízkého a Středního východu firma Impromat ocenění Distributor roku 2002. Před rokem byl Michal Schäfer, ředitel marketingového oddělení, oceněn titulem Marketing manager roku 2001.

Na spolupráci při propagaci nového multimediálního telefonu Nokia 3300 se dohodly společnosti Nokia a Warner Music International. Telefon umožňuje přehrávání skladeb ve formátech AAC a MP3, nahrávání a poslech rádia.

Zejména expandujícím softwarovým a IT společnostem, jejichž cílem je spolupráce se severoamerickými firmami, byla určena konference Coming to America, jež se konala 17. června 2003 v pražském hotelu Josef. Cílem konference bylo umožnit zájemcům z řad IT a softwarových firem spolupracovat s experty v oblasti rozvoje obchodu v Americe, poznat nové technologie a způsoby prodeje, získat aktuální informace o pracovních povoleních a dalších podmínkách obchodních aktivit v severoamerických zemích a mnoho dalších informací.

Asociace provozovatelů veřejných telekomunikačních sítí (APVTS) nesouhlasí s cenami za propojení mezi pevnými a mobilními sítěmi a vyzývá mobilní operátory k jednání. Jestliže se APVTS podaří prosadit její návrh na změnu cen za propojení, v konečném důsledku dojde ke snížení cen za volání i pro koncové uživatele.

Konsolidované tržby dceřiných společností holdingu AAC se vyšplhaly na 7,253 miliardy korun a meziročně vzrostly o 5%. Mateřská společnost vykázala za rok 2002 konsolidovaný zisk po zdanění ve výši 61,264 milionu korun, z tohoto zisku bude akcionářům formou dividendy vyplaceno celkem 32,049 milionu (91 Kč na akcii). Mimořádná valná hromada dále schválila změnu stanov společnosti, která zvyšuje počet členů představenstva AAC ze sedmi na deset (členy představenstva bude i nadále jmenovat dozorčí rada).

PLACENÁ INZERCE

## ŽHAVÉ LETNÍ CENY U FUJITSU SIEMENS COMPUTERS

# trhák<sup>2</sup>

	<p><b>SCENIC P + 15" LCD 38B2-M</b> procesor Intel® Celeron® 2.0 GHz, 128 MB DDR RAM, 20 GB HDD, CD-ROM, FDD, LAN, Linux, klávesnice, myš s kolečkem 15palcový LCD displej 38B2-M v ceně!</p> <p><b>19 990,- Kč</b> Objednací kód: TRHAK 1</p>		<p><b>LIFEBOOK C1020</b> 15" displej, procesor Mobile Intel® Celeron® 2.0 GHz, 256 MB DDR RAM, CD-RW/DVD, 40 GB HDD, LAN/modem, S-Video, IEEE 1394, LiOn, klávesnice CZ, Win XP Professional CZ Bluetooth USB adaptér, luxusní brašna a miniaturní optická myš v ceně!</p> <p><b>38 990,- Kč</b> Objednací kód: TRHAK 3</p>
	<p><b>SCENIC P + 15" LCD 38B2-M</b> procesor Intel® Celeron® 2.0 GHz, 256 MB DDR RAM, 80 GB HDD (7200 ot./min.), CD-RW, FDD, LAN, audio + USB 2.0 na čelním panelu, Linux, klávesnice, myš s kolečkem 15palcový LCD displej 38B2-M v ceně!</p> <p><b>22 990,- Kč</b> Objednací kód: TRHAK 2</p>		 <p>Intel Celeron® a Intel Inside® jsou ochranné známky či registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation a jejich přidružených společností ve Spojených státech a v dalších zemích.</p>

Více informací o našich produktech a partnerech najdete na [www.fujitsu-siemens.cz](http://www.fujitsu-siemens.cz)

všechny uvedené ceny jsou bez DPH

Společnost Fujitsu Siemens Computers doporučuje systém Microsoft® Windows® XP Professional pro podnikání.

**FUJITSU**  
COMPUTERS  
**SIEMENS**

Společnost **Komix** ve spolupráci se společností **LBMS** úspěšně ukončila projekt Systém pro podporu vývojového cyklu SW pro GE Capital Multiservis, a. s. Projekt zahrnoval implementaci nástrojů a metodické postupy pro správu a řízení požadavků a změn, konfigurační řízení, analýzu, datové a funkční modelování, manuální a automatizované funkční testování softwarových aplikací.

Firma **3Com Česká republika** a **Slovenská republika** podepsala servisní smlouvu s firmou **ASC Bohemia**. Firma **ASC Bohemia** se tak stává prvním autorizovaným servisním partnerem společnosti **3Com** pro logistické a další služby spojené se záručními opravami produktů **3Com** v České a Slovenské republice

Ve spolupráci s Českou asociací dražebníků uspořádala společnost **Sybase ČR** setkání věnované problematice veřejných dražeb. Předmětem diskuse byla zejména novelizace zákona o veřejných dražbách, projekt Centrální adresa a plánovaný rozvoj veřejných dražeb v roce 2003.

Ve dnech 24. a 25. června 2003 se ve Vysokých Tatrách v hotelu Permon Podbanské uskutečnil již čtvrtý ročník **konference GIS**, kde se potkali uživatelé geografických informačních systémů. Akci organizovaly společnosti **YMS**, **Oracle**, **Intergraph** a **Geodis** a probíhala ve dvou specializovaných sekcích: GIS ve státní správě a Management inženýrských sítí a důležitých objektů průmyslových podniků.

Společnost **Genesys Telecommunications Laboratories, Inc.**, samostatná dcera koncernu **Alcatel**, se v České republice stala největším poskytovatelem multimediálních kontaktních center pro telekomunikační a finanční sektor. Podle nedávné studie společnosti **Datamonitor** je český trh nejrychleji rostoucím trhem v Evropě, na středním Východě a v Africe (EMEA). Studie uvádí, že v ČR je nyní na 300 kontaktních center a do roku 2007 jejich počet stoupne na 500. Množství pracovních míst operátorů kontaktních center v ČR stoupne o 50 %, z 8100 (r. 2002) na 12 700 (r. 2007).

Od poloviny května 2003 se změnil název společnosti **BAE SYSTEMS-IFS Ltd** na **IFS Defence Ltd**. Tato změna souvisí s úlohou společnosti **IFS Defence** jako primárního prodejního kanálu pro prodej **IFS** aplikací. Společnost **IFS Defence** si zachová stejnou vlastnickou strukturu s 50% podílem obou společností – **IFS** a **BAE SYSTEMS**.

Firma **Yahoo!** a společnost **Intel** oznámily, že na portálu **Yahoo! Games** budou zvýrazněny počítačové hry, které využívají plného výkonu procesoru **Intel Pentium 4**.

Hostujícím členem **Workflow Management Coalition**, celosvětové organizace reprezentující zájmové skupiny v oblasti workflow, se stala společnost **EFCON**, dodavatel řešení v oblasti informačních systémů. Má tak přístup k nejnovějším informacím v oblasti workflow řešení.

Službu **m-platba** představil **T-Mobile**. Platit prostřednictvím mobilního telefonu bude možné také za zboží a služby nabízené obchodníky na internetu a **WAP**.

Zpráva společnosti **Gartner Magic Quadrant for Application Platform Suites, 2Q03**, staví společnost **BEA** na první příčku mezi výrobci balíků aplikačních platform z hlediska vize a schopnosti realizace. Za balík aplikační platformy (application platform suite, **APS**) je považován integrovaný soubor technologií softwarové infrastruktury pro moderní obchodní aplikace.

Vyšší výkonnost a větší flexibilitu přiznala ve své studii organizace **International Data Corporation (IDC)** postrelační databázové platformě **CACHÉ** od společnosti **InterSystems** ve srovnání s tradičními relačními systémy. Díky vícerozměrné architektuře umožňuje postrelační platforma zpracovávat vyšší objemy komplexních dat bez ztráty rychlosti.

Progresivní datové a hlasové komunikační řešení, založené na systému přenosu telefonních hovorů po počítačové síti, připravila pro **Ernst & Young** společnost **CORE Computer**. Toto řešení přináší řadu nových užitečných vlastností i značné finanční úspory.

Akciová společnost **Czech On Line** snížila ceny hlasových služeb a nabízí speciální tarif pro Rakousko a Německo. Současně zavedla dva nové cenové programy a zákazníci si může vybrat program s minimálním měsíčním účtem za 500, 1500 nebo 8000 Kč (**COL Voice Easy Standard**, **Optimum** a **Exclusive**).

Firma **Alcatel** a **NetScreen Technologies** oznámily, že se **Alcatel** připojí k alianci **Global Security Alliance** a **NetScreen** se stane členem partnerského programu **Alcatel Applications Partner Program**.

## Vyhodnocení soutěže z čísla 5/03

**Správné odpovědi na soutěžní otázky společnosti Minolta, spol. s r. o., byly:** 1. a; 2. b; 3. c; 4. a. Tiskárna **PagePro 1200W** poputuje k **M. Drábkové** z Holešova, fotoaparát **AF35** dostanou **J. Mikšovský** z Poděbrad a **D. Fuchs** z Tábora.

**Správné odpovědi na soutěžní otázky V-klubu z čísla 5/03 byly:** 1. a (USA); 2. c (Depeche Mode) a 3. b (Mick Jagger). Dvě vstupenky na koncert **Mobyho** získají: **A. Kmuňiček** z Kladna, **J. Mulák** z Prahy 10, **J. Zruněk** z Kopřivnice, **O. Sláma** z Prahy 2 a **J. Wecezek** z Kravař. Na dvě vstupenky na koncert **Davidu Gahana** se mohou těšit: **M. Růžička** z Litoměřic, **J. Novotný** z Prahy 1, **P. Švec** z Prahy 10, **M. Kašpar** z Kravaska a **V. Maxa** z Františkových Lázní. **V. Lipenský** z Mostu, **P. Žežulka** z Loun, **Z. Voráček** z Kladna, **Z. Slíva** z Ostravy – Kunčičky a **M. Běhůnek** z Luhačovic dostanou dvě vstupenky na koncert **Rolling Stones**. CD z vydavatelství **EMI** obdrží: **F. Zelina** z Veselí nad Moravou, **V. Procházka** z Peček, **M. Poláček** z Blanska, **P. Pivoňka** z Českého Těšína, **J. Houška** z Kamenice nad Lipou, **L. Pána** z Jindřichova Hradce, **D. Fuchs** z Tábora, **L. Krejčí** ze Šumperka, **T. Ptáček** z Kunovic, **J. Břejlová** z Velkého Března, **L. Karpíšková** z Popic, **T. Turek** z Ostravy 3, **O. Plíhal** z Opočna, **D. Nesweda** z Prahy 8 a **J. Arazimová** z Liberce.

## Bezpečnostní řešení pro síťová prostředí

Novou produktovou řadu **StoneGate High Availability Firewall/VPN**, pracující na hardwaru **Mikrolog**, uvedla firma **Stonesoft**.

Bezpečnostní řešení **StoneGate** s hardwarem **Mikrolog** jsou optimalizována pro nejnovější síťová prostředí a přitom je lze snadno implementovat, používat a centrálně spravovat. Nová řada obsahuje bezpečnostní řešení založené na firewallu a bráně virtuální privátní sítě (**VPN**) **StoneGate** společnosti **Stonesoft**; zařízení vyrábí finská společnost **Mikrolog**. Obsahuje nabídku bezpečnostních řešení od systémů pro malé a pobočkové kanceláře až po špičkové podnikové firewally/brány **VPN**. Každé řešení obsahuje předinstalovaný **StoneGate**, včetně hardwarové a softwarové podpory. V Evropě jsou zařízení k dispozici od druhého čtvrtletí tohoto roku prostřednictvím vybraných distributorů a prodejců.

## Červnové novinky T-Mobilu

**Novinky v oblasti infoslužeb T-Mobile přináší služba Moje Info. Její využívání se nyní stává na portálu t-zones jednodušší a pohodlnější.**

Pro majitele informačních kanálů především z řad firemní klientely má **T-Mobile** navíc výhodnou nabídku: při uzavření smlouvy s **T-Mobilem** mohou za jednu odeslanou zprávu získat až 4,50 Kč. Další nabídka je připravena speciálně pro čas prázdnin a zákazníci si díky ní zavolají v Chorvatsku až o 25 procent levněji. Nejenom odsud, ale i z dalších zemí, v nichž funguje **GPRS** roaming, lze nyní poslat fotografii prostřednictvím **MMS**. Rozšíření doznaly i některé jiné služby: najít nejbližší dispečink taxi kdekoliv v České republice umožní služba **T-Mobile Navigator** a ještě více zábavy si díky **Java** hrám užijí majitelé vybraných telefonů **Siemens**.

**T-Mobile** dále rozšířil počet operátorů, v jejichž sítích lze využívat výhod služby **GPRS** roaming, a to na 38 v jedenácti zemích světa – nejnověji na Islandu a ve Slovinsku.

**inzerce**

Další ze série diskusních setkání se zástupci ministerstev pod názvem **Informatika na...**, tentokrát se zástupci Ministerstva financí ČR a Ministerstva zdravotnictví ČR, proběhla 20. května v Kaiserštejnském paláci.

V rámci výstavy **Océ OpenHouse** v německé pobočce společnosti představila společnost Océ nové unikátní hardwarové systémy i ovládací software a řešení pro tisk a správu nejrůznějších typů dokumentů.

Předposlední květnový den uspořádala společnost **Borland** v Kulturním domě na Smíchově technický seminář s vystízným názvem **Jakou budoucnost má Java**.

Ve dnech 27. až 29. května 2003 se v Nové aule VŠE uskutečnil již devátý ročník konference **Inforum 2003**. Pořadatelé byly **Albertina icome Praha** a **Vysoká škola ekonomická**. Konference byla určena zejména pro informační pracovníky, specialisty v oblasti IT a marketingu, pracovníky veřejné správy atd.

Olavská společnost **AT Computers** se stala výhradním distributorem společnosti **Playman**, exkluzivního zástupce jedné z největších herních společností na světě, firmy UbiSoft. Společnost Playman, s. r. o., vznikla koncem roku 2001 a od počátku je výhradním dovozcem her od firmy UbiSoft, která patří mezi nejsilnější subjekty na trhu s počítačovými hrami.

Zástupci společnosti **Contactel** potvrdili, že společnost **TDC** zahájila proces využití opce na odkup 40,39% podílu od Českých radiokomunikací. Vedení Contactelu vnímá uplatnění opce jako krok k naplnění dlouhodobých ambicí TDC na českém trhu. Tomuto procesu předcházelo navýšení základního kapitálu Contactelu na více než čtyři miliardy Kč, na kterém se však nepodílel druhý vlastník Contactelu, společnost České radiokomunikace.

Významný kontrakt uzavřela společnost **Zyxel**, kterou na českém trhu exkluzivně zastupuje společnost **Mikeno-pa**, s vedoucí IC designovou společností **Sunplus**. Kontrakt se týká dodávky bezpečnostního zařízení ZyWALL Internet, které by mělo primárně sloužit k ochranně celosvětového podnikového intranetu a také jako základní kámen pro výstavbu bezpečné virtuální privátní sítě.

V oblasti EMEA vzrostly celkové příjmy společnosti **Acer** v prvním čtvrtletí 2003 o 38 % ve srovnání se stejným obdobím předcházejícího roku. Podle původních předběžných odhadů evropský trh s osobními počítači v prvním čtvrtletí 2003 v podstatě nerostl a celkový růst nepřekročil 3,3 %. Společnost Acer EMEA přesto zaznamenala nárůst o více než 40 %.

Španělský telekomunikační operátor **Auna Tlc** si vybral společnost **Alcatel** jako dodavatele technologií pro širokopásmový přístup k internetu. Platformu DSL použije Auna Tlc celkem v 80 lokacích, které tak vytvoří síť spojující nejvýznamnější španělská města. Alcatel je díky 20 milionům prodaných linek a se 60% podílem na trhu největším dodavatelem DSL technologie ve Španělsku.

Společnost **NetScreen Technologies** vystavovala na výstavě **NetWorld+Interop 2003** v Las Vegas společně se svými partnery z aliance NetScreen Global Security Alliance (NGSA). Prezentovány byly možnosti, jak s produkty NetScreen a s produkty partnerů z NGSA rozšířit bezpečnost stávající sítové infrastruktury.

Celkové příjmy společnosti **Computer Associates** za čtvrté čtvrtletí činily 801 mil. USD, příjmy za celé fiskální období byly 3,12 miliardy USD. Ztráta na akci (LPS) podle US GAAP představovala 0,18 USD za čtvrté čtvrtletí a 0,46 USD za celé období.

Generálním sponzorem semináře IT opportunities in Central and Eastern Europe, který se uskutečnil začátkem června v nizozemském Vughtu, je již druhým rokem společnost **Cleverlance**. Její obchodní ředitel Jakub Dosoudil „přispěl“ přednáškou o praktických zkušenostech společnosti Cleverlance s dodávkou outsourcingových služeb do zemí EU.

Produktová řada síťových systémů pro ukládání a uchovávání dat **CLARiiON CX** společnosti **EMC** získala na letošní konferenci Storage World, věnované ukládání dat a orientované na zákazníky v oboru síťových řešení systémů a správy ukládání a uchovávání dat, ocenění jako „nejhodnotnější produkt“ (MVP, Most Valuable Product).

Společnost **IBM** oznámila nový světový rekord ve zpracování transakcí. Nový server eServer pSeries s databází DB2 Universal Database překonal server HP Superdome s procesory Itanium 2 a operačním systémem Microsoft Windows Server 2003. Tohoto výsledku přitom dosáhl s polovičním počtem procesorů.

## Nabídka Allied Telesyn pro střední a malé firmy

Společnost **Allied Telesyn** rozšířila nabídku o nové přírůstky v oblasti ADSL – směrovače AT-AR250 pro analogové linky (Annex A) a AT-AR255 pro digitální BRI ISDN linky (Annex B). Ty nabízejí úplnou kompatibilitu se všemi dnes používanými typy linek a DSLAM a rovněž umožňují provoz hlavních ADSL protokolů PPTP a PPOE.

Díky čtyřem 10/11TX portům mohou mít SOHO uživatelé těchto směrovačů užitek z široké LAN konektivity, širokopásmového přístupu a spolehlivosti systému ADSL a zároveň mohou využívat pokročilé, původně pouze podnikové funkce nutné k provozu kritických aplikací. Produkty umožňují spolehlivé zabezpečení pomocí Stateful Inspection Firewall Allied Telesyn, který v případě detekce podezřelých událostí tyto směrovače sám překonfiguruje, a zabráni tak dalším útokům. Díky podpoře NAT (Network Address Translation) je možné sdílet zdroje až mezi 253 uživateli a integrovaná funkce DHCP zajistí automatické přidělení IP adresy všem LAN uživatelům. Je zde zároveň podpora statického i dynamického přidělení IP/DNS adres od poskytovatele služeb.



## NetScreen představil firewall 5GT

**Toto výkonné zařízení je určeno k ochraně sítí, ze kterých se uživatelé připojují k mateřské síti nebo k internetu. Zařízení je určeno především malým kancelářím a vzdáleným pobočkám velkých podniků nebo organizací.**

NetScreen-5GT je kompaktní inteligentní zařízení, které vykonává funkce firewallu, podporuje virtuální privátní sítě (VPN), chrání sítě před útoky na vyvolání odmítnutí služby (DoS) a umí řídit kvalitu síťového provozu. NetScreen-5GT má ve srovnání s předchozími typy více paměti a vyšší výkon. V polovině roku bude zařízení doplněno o volitelnou antivirovou ochranu (od firmy Trend Micro). Mezi nejvýznamnější přednosti firewallu 5GT patří – ve srovnání se softwarovými firewally – vysoký výkon, snadné zapojení do sítě či možnost využití záložní telefonní linky pro připojení k vnější síti. K dispozici je ve verzích pro deset uživatelů a ve verzi Plus pro neomezený počet uživatelů.

Produkty společnosti NetScreen distribuuje na českém trhu výhradně firma **VUMS DataCom, spol. s r. o.** ([www.datacom.cz](http://www.datacom.cz)).





**TISKÁRNA, SKENER, KOPÍRKA.****SAMOZŘEJMĚ VŠE BAREVNÉ!**

**Tektronix**  
COLOR PRINTERS BY  
**XEROX**

## PHASER 8200 S MULTIFUNKČNÍM ROZŠÍŘENÍM

### BAREVNÁ TISKÁRNA, KOPÍRKA A SKENER DOHROMADY!

- max. rozlišení 1200 dpi tisk  
600 dpi kopírování  
600 dpi skenování
- 16 barevných stran za minutu
- 2 roky záruka, servis u klienta

## JIŽ OD 49 900 Kč\*

\*cena je bez DPH a zahrnuje tiskárnu a kopírovací nástavec Avision

Výhradní importér barevných tiskáren Xerox:

**PS.Pro**  
**systems**  
**www.pspro.cz**

**PS-Pro, s.r.o.**  
Čílova 10  
162 00 Praha 6  
tel./fax: 235 362 379  
tel./fax: 235 362 389  
email: info@pspro.cz

## Eurotel Team – zvýhodněné volání

Všichni firemní zákazníci společnosti Eurotel Praha, spol. s r. o., s uzavřenou rámcovou smlouvou mohou využít službu Eurotel Team. Díky ní si každý firemní zákazník definuje až pět telefonních čísel, na něž může volat za zvýhodněnou sazbu 1,50 Kč/min bez 5% DPH.

Tato služba umožňuje všem firemním zákazníkům zvýhodněné volání na nejčastěji vytáčená čísla obchodních partnerů. Výběr čísel je možné podle aktuálních potřeb firmy měnit. Zvýhodněné volání může být uplatněno na jakékoliv Eurotel mobilní telefonní číslo – tarifní či s předplacenými službami Eurotel, Go nebo T!P. Souběžně s aktivací služby Eurotel Team získává firemní zákazník další výhody virtuální privátní sítě (VPN). Je to především zvýhodněné volání v rámci firmy za 1,50 Kč/min bez 5% DPH, které se vztahuje na všechna telefonní čísla firmy s aktivovanou službou VPN Profi nebo VPN Profi Plus.

Službu Eurotel VPN mohou aktivovat všichni firemní zákazníci s uzavřenou rámcovou smlouvou (ruší se podmínka minimálního počtu deseti SIM karet); současně došlo ke snížení ceny v rámci vlastní VPN a snížení měsíčního příplatku.

## Personální změny



**Jiří Kolman**

Společnost **Cleverlance** jmenovala **Jiřího Kolmana** (1969) Sales Managerem pro oblast Utilities, Retail a Manufacturing. Jiří Kolman dříve pracoval ve společnosti NESS (APP) Czech, kam nastoupil po šestiletém působení ve společnosti Oracle Czech.

Do funkce PR manažera a nového tiskového mluvčího společnosti **Aliatel** nastoupil 1. června 2003 **Pavel Kaidl** (28). Vystřídal **Petru Kopeckou**, která nyní působí na pozici manažerky externí komunikace ve společnosti GE Capital Bank. P. Kaidl dříve pracoval v e-Bance či ve společnosti Provident Financial.



**Pavel Kaidl**

Dosavadní ředitel brněnské pobočky poradenské společnosti **Plaut Consulting CR Jan Kouřil** (54) vystřídal od 1. června ve vedení české pobočky **Martina Křížáka** (36), který působil na postu ředitele více než šest let.

Novým generálním ředitelem akciové společnosti **ICZ** se stal **Manfred Joseph** (43), který dříve působil ve firmách asp1000 a APP (dnes NESS CEE).



**Jan Kouřil**

**Symantec** jmenoval **Janice Chaffinovou** do nově vytvořené funkce Chief Marketing Officer. Janice Chaffinová bude zodpovědná za všechny celosvětové marketingové aktivity společnosti Symantec. Nová funkce byla vytvořena v rámci větší reorganizace marketingu.

Své rozhodnutí odstoupit z pozice předsedy dozorčí rady **MIS AG** ke dni 11. června 2003 oznámil **prof. dr. Sven Piechota**.

Jméno jeho nástupce na místo v dozorčí radě bude oznámeno v nejbližší době.



**Manfred Joseph**

Společnost **Plaut Aktiengesellschaft** a její dozorčí rada oznamují změnu ve vedení představenstva poradenské společnosti Plaut.

**Erich Lebeiner** (61), dosavadní předseda představenstva a CEO, složil ke 30. 4. 2003 svůj mandát a po úspěšném zakončení první fáze restrukturalizačního programu Target Ten předává svou funkci **Toonu Boutenovi** (45), který byl dozorčí radou jednohlasně zvolen.



Test kodérů MPEG4

# Kino pod gigabajt



Všechno začalo porušením zákona. Hackerům se podařilo „cracknout“ kodek MPEG4 od Microsoftu a začali ho šířit přes internet pod mrkající zkratkou DivX ;-). Brzy se z něj stala absolutní jednička, protože dokáže to, co se dříve zdálo prakticky nemožné. Umí totiž zkomprimovat film z DVD ve velmi dobré kvalitě na jeden jediný CD. Proto byl tento zázračný kodek filmovým průmyslem nejprve zavrhován jako nástroj pro nelegální kopírování filmů. Dnes je ale všechno jinak a MPEG4 je považován za technologii budoucnosti.

**M**á to dva důvody. Zaprvé je komprese s kodekem MPEG4 několikanásobně efektivnější než komprese s kodekem MPEG2. Kodeky MPEG4 totiž používají celou řadu technik, které MPEG2 nabídnout nemůže. V tabulce na straně 29 se dozvíte, o jaké techniky přesně jde.

Zadruhé získali výrobci hardwaru po schválení příslušného standardu jistotu týkající se

kompatibility jejich zařízení – standard MPEG4 stanovuje všechny potřebné parametry. Tuto příležitost využívají především malí výrobci DVD přehrávačů a přicházejí na trh s přístroji, které umějí přehrát i MPEG4 filmy. Průkopníkem byla firma KISS se svým přehrávačem DP-450. V letošním roce ji následují další firmy, např. Lite-On a Xoro. Největší trumf v rukávu má ale výrobce čipů firma Equator. Její videoprocessor totiž kromě MPEG4 umí přehrát, a dokonce i nahrát filmy ve streamingovém formátu Windows Media 9.

Nicméně i přes standardizaci není ke konverzi filmů vhodný každý kodek MPEG4. Některé kodeky, jako například plug-in Premiere od firmy Ligos ([www.ligos.com](http://www.ligos.com)), využívají úroveň Simple Profile Level 3 standardu MPEG4. Kvůli omezení tohoto profilu nezvládá Ligos bitrate nad 384 kb/s. Dokonce i velmi kvalitní kodek MPEG4 potřebu-

je alespoň 500 kb/s, aby dokázal vytvořit obraz v přijatelné kvalitě. Jiný příklad: appleovský Quicktime 6 Pro sice již obsahuje kodek MPEG4, ale i ten je omezený. Při kódování videa totiž umožňuje jako maximální nastavit rozlišení 320 × 340, jinak zobrazí varování. Takové rozlišení je ale pro dobrý obraz příliš malé.

Další problémy způsobuje standardizace právě těm nejlepším z námi testovaných kandidátů, kodekům DivX Pro a XviD. Jejich pomocí vytvořené filmy nelze přehrát na každém softwarovém či hardwarovém přehrávači MPEG4, ačkoli oba kodeky využívají úroveň Advanced Simple Profile Level 5 standardu MPEG4. Důvodem je to, že kodeky používají techniky komprimace, které dekodek neumí přehrát. Navíc funkce jako GMC (Global Motion Compensation), jejichž existenci úroveň Advanced Simple Profile standardu MPEG4 předpokládá, do spousty přehrávačů MPEG4 zatím vůbec nejsou integrovány. V rámečku na straně 30 najdete vysvětlení různých technik komprimace.

Ještě jeden problém představuje zvuková stopa. Standard sice nepředepisuje žádný formát, nicméně výrobci filmů stále častěji

## SOFTWARE NA CHIP CD

DivX 5.05 Basic, Pro freeware (verze Basic), adware (verze Pro)

DivX :- ) 3.11a freeware

Helix Producer Basic 9.0.1 freeware

Windows Media Encoder 9 freeware

Windows Media Codecs 9 kodeky pro Media Player 7+, freeware

XviD (Nic's BUILD 30.3.2003) freeware

► používají AAC (Advanced Audio Coding). Nástupce MP3, vyvinutý firmou Dolby ve spolupráci s Fraunhoferovým institutem, dokáže výrazně zkomprimovat i zvuk ve formátu 5.1. Na rozdíl od MP3 ale pro formát AAC neexistuje žádný použitelný filtr DirectShow. Proto tento formát nebude umět přehrát ani Windows Media Player, ani žádný jiný přehrávač DivX. Musí se tedy použít přehrávač MPEG4 typu Quicktime, který má svůj vlastní kodek AAC. Jak získáte film ve formátu MPEG4 včetně zvuku ve formátu AAC, který si pak budete moci vychutnat na svém počítači, si přečtěte ve vedlejším infoboxu.

U kodeků s vysokým poměrem komprese zatím uživatelé nemají příliš velký výběr. Kromě „hacknutého“ kodeku DivX;-) 3.11 mají k dispozici ještě kodeky DivX 5.03 a XviD. Oba jsou výsledkem projektu OpenDivX, který si vzal za cíl vyvinout zcela nový kodek jako alternativu ke kodeku 3.11. Možnými konkurenty kodeku MPEG4 se pomalu stávají streamingové kodeky z dílen největších firem v oboru: Real Video 9 od firmy RealNetworks a Windows Media 9 od Microsoftu. Tyto programy jsou schopny poskytnout obraz ve srovnatelné kvalitě a své soupeře dohánějí, i pokud jde o bohatství funkcí. Zda skutečně šlapou na paty kodekům typu DivX a který z kodeků je nejlepší co do kvality obrazu, se dočtete v tomto testu.

### XviD 0.9.1

Projekt XviD pokračuje tam, kde DivX skončil. Přitom zcela sází na myšlenku otevřeného kódu. Před svými konkurenty se rozhodně nemusí krčit v koutku, neboť novinky v poslední verzi programu umožňují využívat i techniky typu GMC nebo QuarterPixel (pohyb je odhadován s přesností na jednu čtvrtinu pixelu). Body získal i díky zavedení tzv. B-frames. Zkušenější uživatelé se mohou ponořit do konfigurace toku obrazových dat, a dokonce vytvořit svoji vlastní kvantizační matici. XviD navíc umí zakódovat úvodní a závěrečné titulky filmu při vyšší kvantizaci a černobíle, čímž šetří další místo. ►



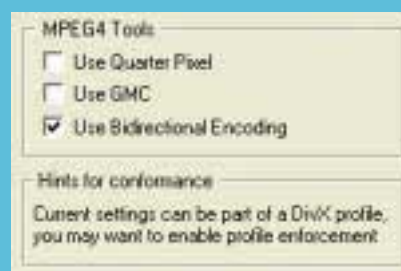
U kodeku XviD máte dokonce přístup ke kvantizační matici, kterou můžete sami editovat.

## VYTVÁŘENÍ FILMŮ MPEG4 PODLE STANDARDU ISO

V následujícím tipu vám ukážeme, jak se v souladu se standardem vytvářejí soubory MP4, které pak lze přehrát na libovolném přehrávači MPEG4 (např. Quicktime). I ty nejlepší kodeky MPEG4, DivX a XviD, totiž umějí vytvářet pouze formát AVI, nikoli MP4. Pokud budete navíc trvat na kvalitním zvuku ve formátu AAC, máte v současné době v podstatě jedinou možnost: projekt MPEG4ip, který zahájili pracovníci Technologického centra firmy Cisco Systems. Na internetové stránce projektu (<http://mpeg4ip.sourceforge.net>) dávají vývojářům k dispozici celou řadu nástrojů MPEG4. Pomocí nich pak můžete převádět video do filmů MPEG4 v souladu s normou ISO. Z licenčních důvodů jsou tyto nástroje k dispozici jen ve zdrojovém kódu, ale na stránce <http://es.geocities.com/dextstuff> si můžete stáhnout zkompileovanou verzi. Uživatelské rozhraní pro tyto nástroje (mp4UI.exe) zase najdete na stránce [www.mediacruiser.de/mp4UI](http://www.mediacruiser.de/mp4UI).

Nástroje MPEG4ip sice obsahují i kódér AAC, ale ten akceptuje pouze čistý tok zvukových dat PCM. Proto je jednodušší vytvářet zvukové soubory AAC pomocí programu Quicktime 6 Pro (tato profesionální verze bude stát 30 eur) nebo PsyTEL AacEnc ([www.doom9.org](http://www.doom9.org), demoware) či GUI AacMachine (<http://dspguru.notrace.dk>).

### 1. SPRÁVNÁ KOMPRIMACE VIDEO



Tok obrazových dat vytvoříte jako obvykle. Doporučujeme použít program VirtualDub ([www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)), protože v něm máte přímý přístup k nastavení kodeku. Jako kodek použijte DivX nebo XviD. U XviD se ale musí jednat o novější verzi, která byla zveřejněna po říjnu 2002. Při konfiguraci nastavte B-frames, doplňkové techniky komprimace, jako např. QuarterPixel nebo GMC, naopak vypněte. S nimi má totiž dekodér MPEG4 od firmy Quicktime problémy a nechce pak filmový soubor přehrát.

### 2. VYTVOŘENÍ ZVUKOVÉ STOPY VE FORMÁTU AAC



Spusťte program Quicktime a v nabídce *File* vyberte *Import*. V následujícím okně změňte typ souboru z *Movies* na *Audio Files*. Potom vyberte zvukovou stopu filmu – musí být k dispozici jako soubor ve formátu WAV – a klikněte na *Convert*. Nyní se otevře nové okno programu. Před konverzí přejděte v nabídce *File* na *Export*. V následujícím okně vyberte v nabídce *Export* možnost *Movie to MPEG4*. Bitrate nastavíte v *Options*. V nabídce *MPEG4 Settings* vyberte *Audio*. Pomocí posuvníku nastavte bitrate na 128 kb/s. Potom už jen zadejte cíl, kam se má soubor uložit, a program Quicktime vytvoří pomocí zabudovaného kodéru AAC zvukový soubor ve formátu MP4.

### 3. MIXOVÁNÍ OBRAZU A ZVUKU



Spusťte program mp4UI.exe a na kartě *Options* nastavte v poli *External Tool* cestu k aplikaci mp4creator.exe, která je součástí nástrojů MPEGip. Na kartě *General* vyberte stisknutím tlačítka *Open* zvukový soubor ve formátu MP4, který jste vytvořili pomocí programu Quicktime. Nyní se v hlavním okně objeví struktura souboru MP4. Kliknutím na *Add* vložte soubor AVI, který obsahuje obrazová data filmu, do souboru MP4. Aplikace mp4creator pak automaticky spojí zvuková a obrazová data do jednoho souboru MP4. Na výsledek se pak můžete podívat v programu Quicktime 6.



DivX;-) 3.11 bohužel produkuje i u klidného pozadí nepěkné bloky.

- ▶ Bohužel ale neumí multipass (opakované kódování), což ho připravilo o pár bodů. Režim 2 Pass (dvojitě kódování) se navíc konfiguruje jinak než u DivX. Nevychází z bitrate, nýbrž z požadované velikosti souboru. Ta pak určuje rozsah komprese. Výsledek je obvykle velmi přesný. Pro uživatele je tak jednodušší vměstnat film na jeden CD, zatímco u DivX je výpočet složitější. Přesnost výpočtu občas pokulháva pouze při zapnutých B-frames.

Co se týká kvality obrazu, jsou oba kodeky, XviD i DivX, v současné době na dost vysoké úrovni. Pouze u náročných filmů, jakým je například Terminátor 2, není výsledek komprese na jeden CD vždy zcela optimální. Rozdíly v kvalitě obrazu mezi XviD a DivX jsou minimální. XviD se výrazně zlepšil a nabízí větší ostrost detailů. Zato se ale u explozí objevují bloky a na okrajích detailů vzniká lehké chvění, které je u nižších bitrate ještě výraznější.

### DivX ;-) 3.11:

„Hacknutá“ klasika mezi kodeky je stále ještě oblíbená, neboť nabízí prostřednictvím programu Nandub (což je upravená verze programu na úpravu videa VirtualDub) širokou škálu možností pro konfiguraci. Uživatel může například přesně nastavit, jak má kodér rozdělit bitrate mezi klidné scény a akční sekvence. O to se stará funkce nazvaná Smart Bitrate Control (SBC). Funkce SBC umožňuje přepínání mezi DivX LowMotion (pomalý pohyb) a HighMotion (rychlý pohyb). DivX ;-) 3.11 tvoří vlastně dva kodeky – LowMotion pro klidné scény a HighMotion pro akční sekvence.

K dosažení optimálního výsledku potřebuje funkce SBC dvojí kódování. Během prvního kódování kóduje DivX LowMotion film s maximálním bitrate 6000 kb/s a výsledek zapisuje do statistického souboru, který slou-

ží jako základ pro komprimaci při druhém kódování. Teprve po něm vytvoří DivX ;-) filmový soubor ve formátu AVI.

Kvalita obrazu však už není schopna držet krok s novými verzemi kodeků DivX a XviD. Zejména v akčních sekvencích a při explozích vznikají nepěkné bloky, kterých se nelze zbavit ani při vysokém bitrate kolem 1 Mb/s. Na rozdíl od ostatních kandidátů v našem testu se kodek pokouší zobrazit i jemné detaily. Díky tomu se bloky objevují dokonce i na klidném velkém pozadí.

Starý kodek DivX ;-) 3.11 je nástroj pro staromilce. Kdo se naučil pracovat s funkcí SBC, je schopen dosahovat výsledků, na které se dá dívat. Než ale uživatel získá dostatek zkušeností, aby dokázal přizpůsobit kodek pomocí programu Nandub svým předstávám, musí zakódovat desítky filmů.

### REALVIDEO 9:

V oblasti streamingu založila firma Real projekt Helix, fungující na bázi open source. Za tímto projektem se skrývá další vývoj programu Real-Producer, pomocí něhož mohou uživatelé konvertovat filmy a hudbu do formátu Real.

Kvalita obrazu vytvořeného pomocí kodeku RealVideo 9 působí dobrým dojmem. Bloky a artefakty se objevují jen zřídka, protože se kodek zaměřuje na důležité objekty v popředí obrazu. Barevné průběhy na pozadí zato působí, jako kdyby byly nasnímány změkčující předsádkou objektivu. Zejména ▶

CELKOVÉ HODNOCENÍ 4/5

POMĚR CENA/VÝKON velmi dobrý

CENA zhruba 20 USD

INFORMACE [www.divx.com](http://www.divx.com)



Kodek DivX 5.05 umí konvertovat a optimalizovat tok obrazových dat několika opakovanými konverzemi.

- + vynikající kvalita obrazu
- + jednoduché ovládání
- + funkce Multipass
- + nové techniky konverze
- málo funkcí pro náročné uživatele

## DivX Pro 5.05

Kodek nabízí všechno, co milovník filmů potřebuje: vynikající kvalitu obrazu, rychlou konverzi a jednoduché ovládání.

Kodek DivX Pro 5.05 se vyznačuje dobrou kvalitou obrazu v kombinaci s promyšlenou ergonomií. Zejména u podrobnějšího nastavení není třeba prakticky nic měnit, a přesto je výsledek optimální. Kvalita obrazu je i při bitrate kolem 800 kb/s a nižším rozlišení natolik dobrá, že se výraznější artefakty objevují pouze v akčních scénách. Slabinou kodéru jsou ale detaily. Obličej ve velkých záběrech působí jako nalíčené a kontrast se ztrácí. Od verze 5.03 umožňuje i opakované kódování (multipass), které kodéry MPEG2 nabízejí již dlouho. Po třetím nebo čtvrtém kódování však už nelze očekávat nějaké výraznější zlepšení. Zabudované profily mají zajišťovat pře-

devším kompatibilitu s různým hardwarem. Nevýhodou profilů je, že jsou vypnuty funkce sloužící k optimalizaci kvality obrazu, např. GMC (Global Motion Compensation) nebo QuarterPixel (odhad pohybu s přesností na čtvrtinu pixelu). Chybí i možnost přímého přístupu k funkci Data Rate Control a tím pádem i možnost manuálně nastavovat kvantizaci. Verze 5.05 prvně obsahuje doplňkový program EKG, pomocí kterého zkušený uživatelé analyzují logovací soubory kodéru a přidají bitrate tam, kde se ho viditelně nedostává. Verzi 5 přibližování ke standardu MPEG4 pravděpodobně skončí. Výrobce, firma DivX Networks, se totiž nechala slyšet, že dosáhla mnohem účinnějšího kódování s využitím svých vlastních algoritmů. Proto se verze DivX 6.0, která by měla přijít na trh teprve v roce 2004, s parametry standardu MPEG4 zřejmě rozejde.

**CHIP** tip  
červenec vítěz testu

► u pohyblivého pozadí, např. u kouře, se detaily a ostrost zcela ztrácejí. Struktura programu RealProducer jakožto uživatelského rozhraní pro kodek je jednoduchá. Uživatel vybere film, v nabídce *Audiences* nastaví profil a klikne na tlačítko *Encode*. Funkce programu zahrnují alespoň to nejdůležitější: cropping (oříznutí obrazu) a resizing (změna rozlišení), nebo třeba základní obrazové filtry pro prokládané rádkování a potlačení šumu. Jediným problémem tohoto formátu je zatím stále ještě nezbytný přehrávač, neboť bez RealOne Playeru se filmy přehrát nedají. A implementace RealVidea 9 do hardwaru je zatím v nedohlednu.



Jako Windows Media Encoder je RealProducer samostatný kódovací program.

## WINDOWS MEDIA 9

Se svým novým formátem se Microsoft poprvé v historii dostává do těsného závěsu za kodek DivX. Do Windows Media Encoderu je totiž nyní zabudován kromě režimu 2 Pass i variabilní bitrate. Další užitečnou novinkou je výrazně zdokonalený zvukový kodek, který vytváří velmi kvalitní vícekanálový zvuk s bitrate kolem 192 kb/s. Film se zvukem ve formátu 5.1 se tak vejde na jeden CD.

Velkým nedostatkem ale je, že kódér vyžaduje velmi výkonný počítač, pokud možno Pentium 4 se 3 GHz. Na slabších strojích trvá konverze filmu pomocí dvojitého kódování klidně i celý den. Kvalita obrazu dosahuje téměř úrovně DivX a XviD. Nepříjemná je ale stejně jako u RealVidea 9 ztráta detailů. Zato se dokonce ani v akčních sekvencích neobjevují prakticky žádné artefakty. Při klidných scénách s nepohyblivým pozadím vzniká mírné chvění, kterého si ale všimnete jen při pozorném sledování.

Chcete-li převést filmový DVD na jeden CD, musíte nejprve nastavit některý z mnoha profilů. Kódér chce vytvářet film podle amerického standardu NTSC, proto musíte nejprve přepnout na evropskou normu PAL. Totéž platí i pro rozlišení. Standardně používá kódér rozlišení 768 × 576, ačkoli na DVD v systému PAL je k dispozici pouze rozlišení 720 × 576.



Černé pruhy ořezává Windows Media Encoder podle předem nastavených hodnot.

## SHRNUTÍ

S každým z testovaných kandidátů získáte kopii filmu na CD, která se před originálem na DVD rozhodně nemusí stydět. Všechny kodeky totiž i při výrazné kompresi poskytují přesvědčivě kvalitní obraz. Přesto pouze vítěz testu DivX Pro 5.05 dosahuje tohoto výsledku bez jakýchkoli dalších překážek. Kodek nás přesvědčil kombinací jednoduchého ovládání a skvělého výkonu. Jakmile se uživatel seznámí s funkcí multipass, musí se už jen rozhodnout, zda chce použít B-framy, ►

	MPEG2	MPEG4
STANDARDIZOVÁN OD	listopad 1994	leden 1999
TYPIČKÁ OBLAST POUŽITÍ	Multimediální CD-ROM, DVD, VCD, S-VCD, digitální kabelové a satelitní televizní vysílání (DVB)	Streamingové video (videokonference, obrazová telefonie, mobilní audiovizuální komunikace, např. UMTS, různé aplikace pro broadcasting apod.), multimediální aplikace šířené přes internet, interaktivní videohry
VÝHODY	Vícekanálový zvuk, při vyšším bitrate dobrá kvalita obrazu, rozšíření a kompatibilita s běžným hardwarem	Extrémně vysoká komprese, možnost nastavení formátu obrazu, rozlišení a zvukových stop, předpoklad pro různé budoucí interaktivní audiovizuální aplikace
NEVÝHODY	Pouze průměrná efektivita kódování, při nižším bitrate horší kvalita obrazu	Relativně vysoké nároky na počítač, masivnějšímu rozšíření zatím brání různorodost technického vybavení a nekompatibilita kodeků
PROFILY	7 profilů pouze pro obraz	Přes 30 profilů pro obraz, zvuk a 3D grafiku
TYPIČKÉ PROFILY PRO FILMY	Simple Profile (I-Frames a P-Frames)/Main Profile (navíc B-Frames)	Simple Profile (I-VOP a P-VOP)/Advanced Simple Profile (navíc ještě B-VOP, GMC a QuarterPixel)
ROZLIŠENÍ OBRAZU	352 × 288 až 1920 × 1152 (HDTV)	Zatím implementováno rozlišení do 1920 × 1088 (DivX 5)
BITRATE	Běžně: 500 kb/s až max. 10 Mb/s, rozšiřitelné na 80 Mb/s	Běžně 20 kb/s až 40 Mb/s, rozšiřitelné na více než 1 Gb/s
TECHNIKY KOMPRESSE	DCT, Motion Estimation, kvantizace, GOP, kódování CBR, VBR a multipass	DCT, Motion Estimation, kvantizace, adaptivní kódování VOP, komprese algoritmy Wavelet, kódování CBR, VBR a multipass
TYPIČKÝ FORMÁT FILMŮ	DVD	DivX 5 Home Theater Profile
PŘÍSLUŠNÉ ROZLIŠENÍ OBRAZU	720 × 576 (PAL)	750 × 576 (PAL)
PŘÍSLUŠNÝ TOK OBRAZOVÝCH DAT	Max. 10 Mb/s	Max. 9 Mb/s
FORMÁTY ZVUKU	MPEG1 Layer 2 (MP2), AC3 až 768 kb/s při vzorkovacím kmitočtu 48 kHz	Nejsou specifikovány, obvykle MPEG1 Layer 3 (MP3) mezi 96 kb/s a 160 kb/s, navíc i OggVorbis a AAC
VÍCEKANÁLOVÝ ZVUK	Max. osm stop (Dolby Digital AC3/DTS)	Max. šest stop (AAC, AACplus, Dolby Digital AC3, OggVorbis)
PRŮMĚRNÁ DOBA PŘEHRAVÁNÍ NA MEDIUM *	Max. 120 minut na jednu vrstvu (4,7 GB)	60 až 130 minut na jeden CD-R (700 MB)
PODPOROVANÝ HARDWARE	PC/DVD přehrávač	PC/pouze některé DVD přehrávače: KISS DP-450, Revoy 3200 DX, XORO HSD 400/modifikovaný Xbox

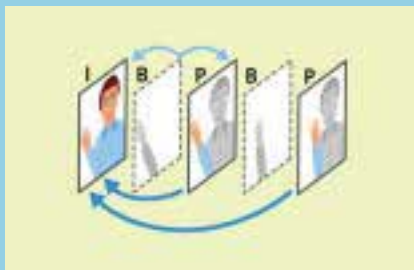
\* V závislosti na poměru komprese a počtu, resp. kvalitě zvukových stop.

## MPEG4 POUŽÍVÁ LEPŠÍ TECHNIKY NEŽ MPEG2

Cílem standardu pro kompresi obrazu je docílit maximální kvality obrazu při co možná nejmenším objemu dat. Ukážeme vám, jaké techniky používají dva nejdůležitější standardy – MPEG2 a MPEG4. Dozvíte se, proč je komprimace podle standardu MPEG4 lepší než podle starého standardu MPEG2.

**DISKRÉTNÍ KOSINUS TRANSFORMACE (DCT)**

Kodéry nejprve rozdělí obrazová data do bloků po 8 × 8 pixelech. V každém bloku přemění tzv. diskrétní kosinus transformace informace o jas a barvách na kmitočty, které charakterizují jejich průběh. Plochy s jemnými detaily, které lidské oko téměř nevnímá, se změní na vysoké kmitočty. Následná kvantizace tyto vysoké kmitočty odfiltruje, čímž se objem dat výrazně sníží.

**SKUPINY OBRÁZKŮ (GOP)**

MPEG kodéry spojují jednotlivé obrázky (frames) do tzv. skupin obrázků (GOP – Group of Pictures). Kromě tzv. intra-frames, v nichž jsou uloženy všechny informace o jednotlivých obrázcích, se používají ještě tzv. předpokládané (predicted) a obousměrné (bidirectional) framy. Tyto P a B framy tvoří podstatnou část skupiny obrázků, přitom ale zabírají minimum místa. Neobsahují totiž žádné informace o obrázcích, nýbrž zobrazují pouze změny oproti předchozímu a následujícímu okénku.

**ODHADOVÁNÍ POHYBU**

Funkce odhadování pohybu (Motion Estimation) vychází u standardů MPEG2 a MPEG4 z bloků. To znamená, že MPEG kodér rozdělí obraz do makrobloků po 16 × 16 pixelech. Poté kontroluje, jak se mění pozice těchto makrobloků oproti předchozímu a následujícímu okénku. Tyto informace ukládá v podobě pohybových vektorů a diferenčních obrázků (P a B frames), čímž opět šetří spoustu místa.

- ▶ nebo GMC, to je všechno. Ostatní kodeky mu to tolik neusnadňují.

Ti, kdo chtějí správně ovládat kodek XviD, se musejí nejprve seznámit s poněkud náročnými postupy dvojího kódování 2 Pass, jinak výsledek nebude zrovna optimální. Ještě horší je to u kodeku DivX ;- ) 3.11. V jeho případě by měl uživatel přesně rozumět

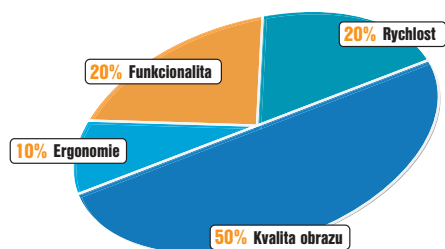
tomu, jak kodek vlastně funguje, aby z něj dokázal vyždímat maximum kvality. Jedině pak bude kvalita srovnatelná s kodeky DivX Pro 5.05 nebo XviD.

Překvapivě dobrých výsledků dosahují streamingoví konkurenti od Realu a Microsoftu. Windows Media je ale už od přírody lenochod, kterého k pohybu přiměje pouze

velmi výkonný počítač. U Realu je zase nepříjemné, že tento formát v dohledné budoucnosti zřejmě nebude podporovat žádný výrobce hardwaru. V jeho případě tak uživatel zůstává odkázán na svůj počítač a k tomu všemu si chtít nechtět musí ještě nainstalovat RealOne Player. ■ ■ ■

M. Mandau, P. Zákostelný

## Jak jsme testovali kodeky MPEG



Testy jsme prováděli na počítači s procesorem Athlon 1,4 GHz. Kodeky běžely pod operačním systémem Windows XP. Jako software pro konverzi jsme použili program VirtualDub pro kodeky DivX 5.03 a Xvid a program GordianKnot pro kodek DivX ;- ) 3.11. U kodeků od firem Microsoft a Real jsme použili jejich vlastní programy.

**KVALITA OBRAZU**

Toto nejdůležitější kritérium jsme testovali na akčním filmu Terminátor 2. Jednou jsme film se zvukovou stopou ve formátu MP3 (resp. WMA a RA) „smrskli“ tak, aby se vešel na jeden CD. Druhou verzi se zvukovou stopou ve formátu AC3 jsme zkomprimovali tak, aby se vešla na dva CD. Hodnotili jsme především, zda a kolik artefaktů se objevuje a jak věrně, resp. ostře jsou zobrazeny detaily.

**RYCHLOST**

Kodeky MPEG4 vyžadují výkonný počítač. Měřili jsme, jak dlouho potřebují kodeky na konverzi filmu Terminátor 2. Nastavili jsme kódování 2 Pass, pokud možno B-frames a nejvyšší úroveň kvality.

**FUNKCE**

Kdo se v kodecích dobře vyzná, chce mít hodně možností pro konfiguraci, aby mohl docílit maximální kvality obrazu. Do jaké míry může uživatel zasahovat do interních mechanismů kódování? Jaké moderní metody komprese kodek kromě toho ještě nabízí?

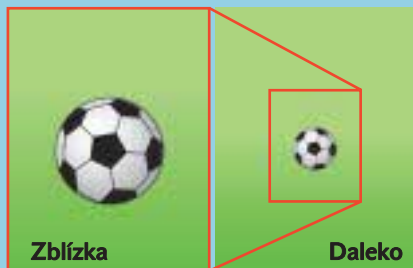
**ERGONOMIE**

Musí být uživatel expert, aby dokázal s kodekem správně pracovat? Nebo obsahuje kodek již předem nadefinované profily? Jaký software podporuje uživatele při práci s kodekem a konečně na jakém hardwaru se dají hotové filmy přehrávat?



### KÓDOVÁNÍ TVARŮ

Důvodem pro lepší kvalitu obrazu, které dosahuje kodér MPEG4, je tzv. kódování tvarů (Shape Coding). Místo analyzování a komprimování obrazových scén pouze na základě nezávislých bloků používá MPEG4 rozpoznávání jednotlivých objektů na obrázku. Ty se pak kódují samostatně a nezávisle na zbyvajícím obsahu obrázku. Pohyby složitých objektů tvořených mnoha makrobloky (tzv. rovinami obrazového objektu) na měnícím se pozadí pak lze popsat několika málo údaji.



### CELKOVÁ KOMPENZACE POHYBU

Zvláštním případem kódování tvarů je použití techniky zvané Global Motion Compensation (GMC). Nájezdy a rychlé změny směru kamery se zaznamenávají pomocí několika málo parametrů a při zachování velké části již získaných informací o obrazu. Na rozdíl od odhadování pohybu (Motion Estimation) se u techniky GMC kódují pouze jednou nejen makrobloky, ale i celé části výchozího obrazu (i při měnící se velikosti).

### ROVINY OBRAZOVÝCH OBJEKTŮ

Podobně jako model GOP zavádí MPEG tři roviny obrazových objektů (VOP – Video Object Planes) – I, P a B. Tímto způsobem lze uložit informace o změnách polohy, tvaru a textury se stejnou úsporou místa jako u P a B-frames. VOP jsou popsány ve vlastní vrstvě a mohou být spojovány do obrazových objektů (VO – Video Objects), které se optimálně rozloží po celé délce filmu.

### KOMPRESICE POMOCÍ ALGORITMŮ WAVELET

Ke kompresi obrazu používá kodek MPEG4 kromě diskretní kosinus transformace i velmi účinné algoritmy Wavelet, které používá například i standard JPEG2000. V porovnání s DCT se zvyšuje kvalita obrazu, neboť algoritmy Wavelet nerozdělují obraz do bloků, nýbrž zpracovávají ho jako celek. K tomu však potřebujete velmi výkonný počítač. Ch. Grugel



PRODUKT	DivX Pro 5.05	XvD 0.9.1	DivX(-) 3.11	REALVIDEO 9	WINDOWS MEDIA 9
VÝROBCE	DivX Networks	Xvid.org	anonymní	RealNetworks	Microsoft
INTERNET	www.divx.com	www.xvid.org	není známo	www.real.com	www.microsoft.cz
CENA (PŘIBL.)	adware/30 eur	freeware	zdarma	freeware	freeware
CELKOVÉ HODNOCENÍ	89	86	79	77	72
KVALITA OBRAZU (50 %)	90	90	80	85	85
RYCHLOST (20 %)	90	80	90	70	40
FUNKCE (20 %)	86	87	77	71	71
ERGONOMIE (10 %)	90	80	60	60	75
POMĚR CENA/VÝKON	velmi dobrý	výborný	výborný	výborný	výborný
SHRNUTÍ	DivX nabízí dobrou kvalitu obrazu v kombinaci se snadným ovládním.	Podobně dobrá kvalita jako u vítěze testu, konfigurace je ale složitější.	Bohaté možnosti konfigurace pro zkušené uživatele, strženě body za kvalitu obrazu.	Dobrá kvalita i při nízkém bitrate, ale omezené možnosti jemného nastavení.	Nabízí i zvuk ve formátu 5.1, ale kodér pracuje příliš pomalu.
KVALITA OBRAZU	Zdařilý kompromis mezi vytvářením malého počtu bloků a přesným zobrazením detailů.	Dobry u ostrých záběrů a detailů, ale při nízkém bitrate nebo během akčních scén vznikají bloky.	Zdaleka nejlepší u ostrých záběrů a detailů, ale platí za to příliš velký počet bloků a artefaktů i během klidných scén.	Málo bloků i artefaktů, zato ale šetří u detailů na pozadí, zejména v málo pohyblivých scénách.	Dokonce ani během akčních scén se netvoří prakticky žádné bloky ani artefakty, mírné chvění na pozadí, malá ostrost.
RYCHLOST					
TERMINÁTOR 2 (2 HOD. 27 MINUT), NA ATHLONU 1,4 GHZ, 2 PASS	6 hodin 30 minut	7 hodin 19 minut	6 hodin 23 minut	8 hodin 23 minut	18 hodin 50 minut
FUNKCE					
BITRATE (CBR/VBR)	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
B-FRAMES/2 PASS/MULTIPASS	•/•/•	•/•/-	-/•/-	-/•/-	-/•/-
DALŠÍ TECHNIKY KOMPRESIE	GMC, QuarterPixel, Psychovisual Enhancement (zdokonalení obrazu)	GMC, QuarterPixel, Lumi Masking (odpovídá psychovizuálnímu zdokonalení obrazu)	Nastavitelné parametry pro přechod mezi HighMotion a LowMotion	Přímá konverze formátu MPEG2	Časová komprimace (roztážení nebo smrsknutí filmu na optimální dobu přehrávání)
JEMNÉ NASTAVENÍ KODÉRU	Maximální interval I framů, maximální a minimální kvantizace	Kvantizační matice, max. interval I framů, FourCC (identifikace kodeků)	Max. interval I framů, modulace bitrate, luma korekce (jas)	Max. interval I framů, počet framů za sekundu, streaming	Max. interval I framů, streaming, používání externích plug-inů
CROPPING A RESIZING	•/•	-/-	-/-	•/•	•/•
REGULACE BITRATE	Modulace bitrate (rozdělení na akční a klidné scény), max. bitrate	Úvodní a závěrečné titulky, max. bitrate, I-Frame Boost (více bitrate pro I framy)	Úvodní a závěrečné titulky, omezení bitrate pro HighPass a LowPass	Úvodní a závěrečné titulky, max. bitrate, ABR, MBR, režim kvality	Max. bitrate, multibitrate (MBR: konverze filmu při různých bitrate)
FILTRY	Interlace (prokládané řádkování), pre-processing (předběžné zpracování)	Interlace, greyscale (stupně šedé)	Crispsness Modulation (měkče kreslicí objektů)	Interlace, Inverse Telecine pro NTSC, Noise Reduction	Interlace, Inverse Telecine pro NTSC
ERGONOMIE					
ZABUDOVANÉ PROFILY	•	-	-	•	•
PODPORA HARDWARU (DVD PŘEHRAVAČ KISS DP-450/MODIFIKOVANÝ X-Box)	• (ale bez B-frames)/•	• (ale bez B-frames)/•	-/•	-/-	-/•
OVLÁDÁNÍ	Jednoduché ovládání, automatické nastavení je v pořádku.	Složitě ovládání, zejména u funkce 2 Pass, jinak bohaté možnosti nastavení.	Velmi komplikované ovládání, vyžaduje cvik.	Jednoduché ovládání, přehledně uspořádaná pracovní plocha, rychlé pochopení.	Obsahuje pomocníky, jemné nastavení je ale nedostatečné, promyšlené ovládání.
NÁPOVĚDA	Nápověda na internetu	Chybí	Chybí	Stručná, ale srozumitelná	Rozsáhlá nápověda
CLI (PARAMETR PRO PŘÍKAZOVÝ ŘÁDEK)	•	-	-	•	•
REŽIM DÁVKOVÉHO ZPRACOVÁNÍ	-	-	-	•	•

# Nejúspěšnější MPEG2 kodéry

Přesto, že jsme právě pěli chválu na nový formát MPEG4, je nutno říct, že MPEG2 stále žije a ještě dlouho bude. Především díky kompatibilitě s (cenově velmi přístupnými) DVD přehrazači zatím nemá pro běžné uživatele konkurenci. Pro připomenutí tedy přinášíme i tři nejlepší zástupce MPEG2 kodérů.

## SOFTWARE NA CHIP CD

**CINEMA CRAFT ENCODER SP 2.66** demo na 30 dní, vkládá do videa logo, [www.cinemacraft.com](http://www.cinemacraft.com)

**TMPEGEnc 2.512** freeware, [www.tmpegenc.net](http://www.tmpegenc.net)

**LSX MPEG ENCODER 3.5** demo na max. 30 dnů a 1 min. záznamu, [www.ligos.com](http://www.ligos.com)

**BBMPEG 1.24 BETA 18** freeware, [www.doom9.org](http://www.doom9.org), [www.mp3dev.org/mp3](http://www.mp3dev.org/mp3)

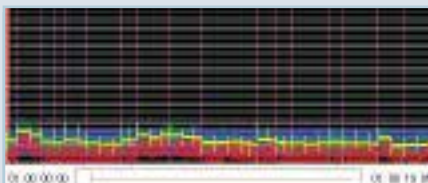
**DVMPEG 6.0** demo na max. 250 snímků, [www.darvision.com](http://www.darvision.com)

**HONESTECH ENCODER 5.0** demo omezeno na 1 min. záznamu, [www.honestech.com](http://www.honestech.com)

## CINEMA CRAFT ENCODER SP 2.67

Cinema Craft Encoder (CCE) je na nejvyšším stupínku co se týče rychlosti, protože tento nástroj je částečně napsán v assembleru. Pokud není komprimace moc velká, pracuje kodér rychleji, než je reálná doba nahrávky. Jak ukázala naše měření u SVCD, je u variabilního bitrate (VBR) dokonce o krok napřed.

Ale rychlost u MPEG kódování moc neznamená, pokud kvalita obrazu pokulhá. Nicméně i v této oblasti je japonský kodér na úrovni a oslní sytými barvami a jasným obrazem. Artefakt je pro CCE cizí slovo. Pohrává si s možností nastavení variabilního bitrate jako žádný jiný. Kodér může optimalizovat videotok v celkem devíti průběžích (tři ale úplně stačí), kdy pro zvýšení kvality přizpůsobí bitrate v každém průbě-



**Cinema Craft:** Kdo chce, může dodatečně ručně optimalizovat i variabilní bitrate.

## CINEMA CRAFT ENCODER SP 2.67

**Cena** cca 1950 USD

**Info** [www.cinemacraft.com](http://www.cinemacraft.com)

- + výborná kvalita obrazu
- + velmi rychlý
- + VBR multipass
- + profesionální nastavení
- špatná audio kvalita

hu. Pro puntičkáře má kodér k dispozici také možnost nastavit bitrate ručně.

Kodér je ale extrémně drahý (1950 USD) a má také nedostatky – neumí např. změnit velikost obrazu. Profily pro VCD a SVCD lze vybírat teprve poté, když je vstupní soubor k dispozici v odpovídajícím obrazovém formátu (pro SVCD/PAL 480 × 576). Také v oblasti audio není CCE žádný mistr. Odpovídající není ani kvalita zvuku ani multiplexing. Výsledek zní tak, jako kdyby překladatel zaspal začátek.



**TMPEGEnc:** TMPEG okouzlí funkcemi, se kterými rádi pracují dokonce i profesionálové – např. kvantizační matice.

## TMPEGEnc 2.512 – CENOVÝ TIP

**Cena** freeware

**Info** [www.tmpegenc.net](http://www.tmpegenc.net)

- + velký funkční rozsah
- + umí hodně formátů
- + velmi dobrá kvalita u VCD
- + oddělený multiplexing
- slabiny u variabilního bitrate

## TMPEGEnc 2.512 – CENOVÝ TIP

At se jedná o multiplexing nebo stříhání resp. spojování MPEG souborů, tento kodér umí téměř všechno. Ani co se týče kvality se nemá TMPEG za co stydět. Při MPEG2 sice obraz trochu šumí, ale barva a ostrost je v pořádku. Zvětšená tvorba bloků při změnách scén bohužel trochu kazí celkový dojem. Jinak tomu je ale u MPEG1, kdy je kodér opravdovou špičkou a produkuje vynikající kvalitu obrazu.

TMPEG také přidá na rychlosti. Už od verze 2.50 je jeho pověst pomalého kodéru nepravdivá. Osvědčil se v porovnání s jinými testovanými kodéry například při náročném proceduře dvouprůchodového kódování s variabilním bitrate. Kodér disponuje všemi nutnými volbami pro bezproblémový převod VOB souboru z DVD do MPEG v příslušném SVCD formátu. Díky vestavěnému

bitrate kalkulátoru může uživatel zjistit, od kterého bitrate je prázdný CD disk už naplněn a může, pokud je to nutné, tuto bitrate snížit. Navíc TMPEG spolupracuje s konverzním nástrojem Vob2Avi a načítá jeho projektová data (D2V) přímo a může proto pracovat s VOB soubory, aniž by tyto musely být nejprve převedeny do AVI.

S označením freeware to u tohoto nástroje neplatí až tak úplně. TMPEG „vlastní“ MPEG2 schopnost jen 30 dní. Kdo chce víc, musí platit. Tento časový limit není ale žádný problém – po nové instalaci se jede dál.

## LIGOS LSX MPEG ENCODER 3.5

Kodér Ligosu je na trhu už řadu let a je proto veteránem mezi kvalitními MPEG2 kodeky. Nejrychlejším kodérem, jak tvrdí Ligos na svých internetových stránkách, ale LSX už opravdu není. Při konstantních tocích pokulhá, teprve při variabilních toto tvrzení „skoro“ souhlasí. Tam se mu může rovnat snad jen Cinema Craft. LSX přitom využívá plně možnosti variabilních toků, neumí ale multipass (více průchodů) – pokud kvalita na první průchod není úplně nejlepší, vylepšení už není možné.

To se stává ale jen zřídka, protože LSX bude je kvalitou obrazu, kterou překoná právě jen Cinema Craft. Obraz vykazuje jen malé šumění a brilantní ostrost. I při náročných scénách, jako exploze, jsou artefakty v normě. Problémy má LSX jen u průběhu barev, protože tam vytváří ostré hrany místo plynulých přechodů.

U AVI souborů, které jsou větší než 1 GB, selhává kodér úplně, a s chybovým hlášením spadne. Důvodem je to, že se kodér při dekódování AVI souborů řídí podle starého Video for Windows standardu, který nepamatuje na soubory větší než 1 GB. Právě zde pocítíte, že software je na trhu už skoro tři roky. Ligos sice nabízí vylepšený kodér jako plug-in do Adobe Premiere, ale ten není k dispozici samostatně. Uživatel ho však může připojit i ke známému nástroji DVDx ([www.doom9.org](http://www.doom9.org)), čímž u SVCD docílí podstatně lepší kvality.

## LIGOS LSX MPEG ENCODER 3.5

**Cena** 80 USD

**Info** [www.ligos.com](http://www.ligos.com)

- + velmi dobrá ostrost obrazu
- + rychlá práce u variabilních toků
- + komfortní obsluha
- pomalý průběh při konstantních tocích
- hrany v barevném průběhu



**inzerce**

## Kopírování DVD

# Stroje na kopírování



Vypalování, vypalování, vypalování. Tento pojem už několik let hýbe počítačovou scénou, a proto se i v Chipu tomuto tématu vytrvale věnujeme. V poslední době se rychle rozvíjí další odnož kopírovacích programů, jejichž zájmem jsou filmové DVD a DVD(+)-R. V minulém Chipu jsme psali o nástrojích DVD Decrypter a IFO Edit, nicméně vedle nich existují i vznikají další, ještě snadněji ovladatelné. Na současné alternativy, pomocí kterých můžete ještě rychleji dosáhnout kvalitnější kopie, se podíváme v tomto článku.

**J**iž vžitě je převádění filmů z gigabajtových disků do formátů (S)VCD a DivX. Pouze VCD je však podporován všemi stolními DVD přehrávači, u nás dostupný přehrávač DivX je snad jen jeden (KISS). Protože tyto metody využívají klasické kompaktní disky, je zde stále velká šance využít potenciálu DVD, tak abychom se co nejvíce přiblížili originálu. Tak se dostává ke slovu (již cenově přijatelná) DVD vypalovačka.

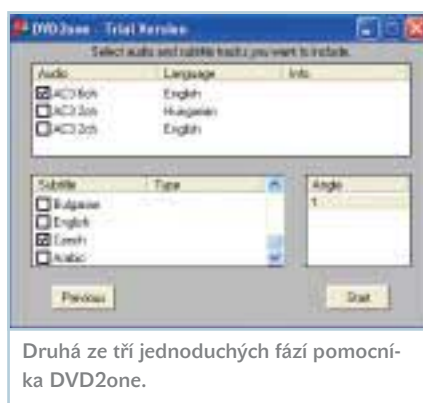
Na první pohled je to jasné – k vytvoření duplikátu filmu na DVD médiu potřebujeme zapisovatelný DVD disk a již zmíněnou DVD vypalovačku. Jsme obklopeni nápisy DVD, a přesto není možné vypálit plnohodnotnou kopii originálu. Na vině je fakt, že filmy jsou téměř vždy k dispozici na médiu se dvěma vrstvami (8,5 GB dat), zatímco vypalovačky i média jsou jen jednovrstvé (4,7 GB). Řešení jsou dvě – rozdělit DVD na dva disky nebo překomprimovat video (tj. snížit jeho kvalitu a tím i objem). Pro oba případy bude nutné poříditi si speciální software – jeho zástupce vám zde představíme.

## SOFTWARE NA CHIP CD

**DVD2ONE 1.1.3** trial na 14 dní, max. 30 min. z filmu

**DVDXCOPYXPRESS 2.0.1** trial na 14 dní, max. 1 GB z filmu

**Pinnacle InstantCopy 7.0** trial na 15 dní, AC3 zvuk max. 5 min.



## DVD2ONE 1.1.3

Tento program byl dlouho jedničkou, pokud jde o rychlost. Kódování a příprava filmu Titanic (189 minut) na vypálení trvaly při našem testu pouhých 41 minut. Nástroj je napsán v Assembleru a procesem recomprese videa se prožene obrovskou rychlostí, zatímco zvukových dat si ani nevšimne. Oproti originálu nijak nemění pohybové vektory a ušetří si náročnou analýzu diskretní kosinus transformace.

Kvalita kopie vytvořené v programu DVD2one sice nemá kvality dosahované programem InstantCopy, přesto nás tento nástroj potěšil. Kopie Titaniku byla jen místy

méně ostrá a občas se objevila schodovitost (aliasing). Veškeré pohyby byly ale plynulé a barvy nezkráslené. Program DVD2one je ideální pro kopírování dvouhodinových filmů. U nich nezjistíte prakticky žádné zhoršení kvality.

**Silné stránky:** Zatížení paměti i procesoru se během kódování pohybuje v přijatelných mezích, s počítačem se dá i nadále pracovat. Ani u ovládání programu se nevyskytly žádné problémy. Stačí jednoduše zadat adresář Video\_TS, ve kterém se nacházejí ripovaná data. Poté určíte cílový adresář, zvukové stopy a titulky, zbytek za vás udělá program.

**Slabé stránky:** Program DVD2one neumí kopírovat menu a nenabízí žádnou možnost, jak DVD rozdělit na několik částí. Nejvyšší prioritou autora programu totiž bylo vměstnat celovečerní film na jeden disk. Ripovat umí program ale jenom nechráněné DVD. V případě filmů chráněných proti kopírování musíte použít jiný ripovací program (např. DVD Decrypter).

Funkce vypalování bohužel zcela chybí. Pro tento úkol doporučujeme mimo jiné program RecordNow Max ([www.stompinc.com](http://www.stompinc.com), asi 50 eur), který se ho zhostí dokonale.

I tak je program DVD2one geniálně rychlé řešení pro ty, kteří zrovna netouží nechat svého miláčka žhavit celou noc.

## DVDShrink 1.03

DVDShrink může využít každý, je totiž zdarma. Také nenabízí vypalovací modul, to ale není pro vlastníka DVD vypalovačky až takové

► vý problém, protože ten již nějaký vypalovací software jistě má. Na druhou stranu umí ripovat chráněné DVD.

Ovládání je o něco méně jednoduché než u InstantCopy, ale jakmile program jednou použijete, je vše jasné. Nejprve je vhodné určit, které segmenty se budou kopírovat (hlavní film, doplňky, menu). Ale ouha, teprve aktivování patřičné volby umožní vybrat menu, a to navíc s hlášením, že takto převedené menu nebude funkční. Bohužel je to opravdu tak – ve výsledku si

na žádné tlačítko nekliknete a skoky je nutné zadávat manuálně na přehrávači. DVDSHrink se tedy nehodí na přesné kopie DVD, nýbrž na to hlavní – video. Zde nabízí možnost ořezat začátek nebo konec segmentu. Lze tak snadno ušetřit datový tok na úkor závěrečných titulků. Tímto způsobem je, mimo jiné, možné manuálně rozdělit film na dva DVD disky.

Přesáhne-li délka vybraných segmentů kapacitu DVD média, je nutné projít transkódovacím procesem. Ten je, stejně jako u DVD2one, velmi rychlý. Klasikou je vybrání titulků a zvukových stop. Kvalita kódování je nabídnuta v osmi úrovních, ta poslední sahá až k 50 % originálu, a to už opravdu není nic pro oči. Nejlépe je držet se max. do úrovně 4. Pak je kvalita obrazu ucházející, téměř na úrovni komerčního DVD2one. DVDSHrink ale nabízí více možností a přívětivější uživatelské prostředí.

### DVD X COPY COMBO

Firma 321 Studios začala nově distribuovat balík, jehož součástí je DVD X Copy a nový DVD X Copy Xpress. Otestovali jsme oba zvlášť.



Jednoduché rozhraní DVD X Copy. Až na udání místa rozdělení je uživatel prakticky bezmocný.

### DVD X COPY 1.41

Tento nástroj slibuje dokonalé kopie DVD, ale jen co do kvality, neumí totiž vůbec transkódovat. Takže pokud se originál nevejde na jeden disk, nezbyvá uživateli nic jiného než vložit další. Program vlastně neumí o mnoho víc než ripovat a vypalovat.

Zato ale nabízí jednoduché a pohodlné ovládání. Uživatel si sám určí, kde se má film rozdělit. Stejně tak může určit, které z bonusů a upoutávek se mají také zkopírovat. Na druhou stranu nemá žádnou možnost, jak



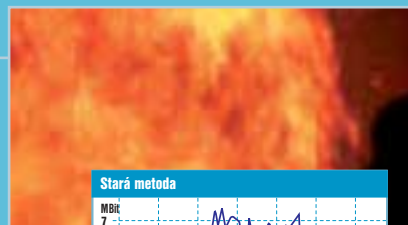
DVDSHrink umí zkopírovat obsah DVD na disk s odstraněním CSS, vybírat filmové segmenty a rekomprimovat.

## JAK PRACUJÍ NOVÉ TRANSKODÉRY



Jak dobré jsou výsledky nových transkodérů, ukazuje srovnání se snímkem z originálu filmu (nahore).

MPEG kodéry komprimují tok obrazových dat, který tvoří jednotlivé obrázky, ve dvou krocích. V prvním kroku se kodér pokouší pomocí pohybových vektorů popsat pohyby jednotlivých bloků na několika obrázcích za sebou. Ve druhém kroku pak komprimuje každý jednotlivý obrázek. Pomocí tzv. diskretní kosinus transformace (DCT) přetváří obrazové informace na kmitočty. Ty pak představují číselné hodnoty, které kodér následně zpracovává s využitím kvantizační matice. Protože lidské oko dokáže jen obtížně vnímat vysoké kmitočty, dochází při kvantizaci k jejich redukci. Výsledek pak určuje, kolik místa může kodér použít pro jednotlivé sekvence. Čím je kvantizace nižší, tím je víc místa na kvalitu.



### DaVideo

Tento nástroj používá běžný MPEG kodér, který originál filmu nejprve zcela dekoduje a pak znovu zakóduje, a to včetně pohybových vektorů a DCT. Právě tyto nové výpočty vyžadují obrovské množství času a výpočetního výkonu. Navíc zastaralý kodér firmy G Data dokáže vytvářet pouze MPEG s konstantním datovým tokem. Při klidných scénách proto nemůžete ušetřit žádný datový tok, který by se pak hodil v akčních sekvencích. I při vysokých datových tocích se tak obraz rozostřuje a objevují se artefakty (zvětšené makrobloky).



### DVD2one

Nové transkodéry pohybové vektory nijak nepřepočítávají. Soubory VOB na originálním DVD navíc rozbalují pouze na úroveň makrobloků, takže nemusejí provádět DCT. Obě tyto informace přebírá transkodér. Pouze u makrobloků se provádí nová komprimace s vyšší kvantizací. To zaručuje snížení objemu dat, takže se film vejde na jeden disk. Kvalita obrazu proto zůstává i v akčních sekvencích prakticky stejná jako u originálu. Slabiny má tato metoda naopak u velkých světlých a tmavých ploch.

► zakázat kopírování zvukových stop a titulků. Ty totiž program kopíruje automaticky, aniž by se uživatel ptal. Nakonec proč také – na dva zapisovatelské disky se vše vejde. Problémy nastávají v případě, že se má menu zkopírovat i na druhý DVD. Adresy odskoků na kapitoly na prvním DVD pak už nesouhlasí. K vypalování se používá engine od firmy Gear, případně lze použít i Nero. Vypalování proběhlo při testu bez problémů.

Program DVD X Copy má za sebou řadu aktualizací, které vyléčily jeho dětské nemoci. Aktuální verze běží relativně stabilně a dá se i rozumně nakonfigurovat.

### DVD X COPY XPRESS

V době dokončování tohoto článku se objevil nový produkt DVD X Copy Xpress za samo-



DVD X Copy Xpress je co do uživatelského nastavení opravdu minimalistický.

statnou cenu 50 eur. Uživatelé DVD X Copy ho však získají zdarma. Již jsme nestihli od výrobce získat do testu plnou verzi, proto se podělíme jen o dojmy z omezeného trialu, který je funkční 14 dní a převede z jednoho DVD maximálně 1 GB dat. Xpress již umí transkódovat, jeho kvalita je srovnatelná s DVD2one a rychlost převodu ještě vyšší. Možnostem ostatních programů ale nemůže konkurovat. Dovede sice sám ripovat i převedený film vypálit na DVD, tím ale jeho předností končí. Jedná se o automat stylu DVD dovnitř – DVD ven s jen minimálním zásahem uživatele. Dokáže totiž zpracovat pouze hlavní film s jednou vybranou audio a titulkovou stopou, na menu a bonusy můžeme zapomenout. Navíc program hned dvakrát obtěžuje uživatele upozorněním o možné nelegálnosti kopírování DVD. Po spuštění se vtipně zeptá, zda je DVD půjčený, a odpovíte-li kladně, program se už nespustí. Druhým „bonusem“ je automaticky vkládané upozornění, které ohlašuje následující film jako zálohu, na začátek každého vypáleného DVD. Doufáme, že připravovaná verze Platinum dostojí svým slibům a více se svými možnostmi přiblíží programu InstantCopy.

### DAViDeo 1.0.5.31

Tento původem německý průkopník v kopírování DVD bohužel o své první místo přišel. Přesto uživateli nadále nabízí řadu

výhod. Má intuitivní ovládání, takže si s ním hravě poradí i začátečník. Dokáže bez milosti ripovat jakýkoli DVD a je mu úplně jedno, že k němu výrobce přibalil ochranu v podobě CSS (Content Scrambling System). Praktická je i možnost dělit DVD na libovolné části (funkce Split-to-DVD) – buď můžete rozdělení nechat na programu, nebo DVD rozdělit sami. Program je proto jako dělaný pro filmové fajnšmekry, kteří raději obětují další médium, než aby se smířili s horší kvalitou než 1 : 1.

Při dělení doporučujeme určit, kde má druhý disk začínat, protože automatické dělení nejprve kompletně zaplní první DVD a zbytek pak převede na druhý disk. Může se tak stát, že na druhém disku budete mít jen pár megabajtů. V takovém případě asi bude praktičtější rozdělit film zhruba v polovině.

Kdo chce, může všechno vměstnat na jeden disk (funkce Fit-to-DVD). Tohoto úkolu se zhostí zabudovaný kodér, který ale není ani oslnivě rychlý, ani pronikavě inteligentní. Umí totiž pracovat pouze s konstantním datovým tokem, což znamená horší kvalitu.

Pokud se celovečerní film nevejde na jeden disk bez komprese, provede kodér přesnou analýzu obrazových dat, která může trvat 25 minut i déle. Například na počítači s procesorem Pentium III 800 MHz pak u 155minutového DVD trvá celý proces včetně kódování dobrých 15 hodin. Firma G Data by se asi

CELKOVÉ HODNOCENÍ 4/5

Poměr cena/výkon velmi dobrý

Cena cca 50 eur ([www.exac.cz](http://www.exac.cz) – 1450 Kč)

Informace [www.pinnaclesys.com](http://www.pinnaclesys.com)



S programem InstantCopy můžete dokonce vytvářet kopie bez omezení originálního DVD.

- + vynikající kvalita obrazu
- + kopíruje menu a bonusy
- + snadné ovládání
- + kvalitní vypalovací engine
- neumí ripovat chráněné DVD

## Pinnacle InstantCopy 7.0

CHIP tip  
červenec vítěz testů

Program InstantCopy kopíruje filmové DVD se vším všudy, tedy hlavní film, bonusy i originální menu, a to vše s velmi dobrou kvalitou obrazu.

Program InstantCopy umí transkódovat filmové DVD stisknutím jediného tlačítka téměř v reálném čase, pokud máte počítač s procesorem 1,5 GHz a víc. Jediněná je jeho funkce, která kopíruje DVD včetně struktury, tzn. včetně menu, upoutávek a dalších bonusů. Titulky a nepotřebné jazykové stopy můžete odstranit. Konfigurace programu nabízí řadu možností, například můžete nastavit kvalitu obrazu pro každou upoutávku zvlášť. Takže kdo chce mít na disku co možná nejvíc místa pro hlavní film, překopíruje pouze jednu zvukovou stopu a datový tok u bonusů sníží na minimum. Originální DVD se vám tak může podařit smrsknout až na 30 %, ovšem za cenu sníže-

ní kvality na VCD. Velmi dobrý obraz získáte ale už při zhruba 60% kompresi. Pro přizpůsobování objemu dat kapacitě média používají programy InstantCopy a DVD2one tutéž metodu. DVD2one je sice výrazně rychlejší, InstantCopy zato navíc několikrát kontroluje výsledek a používá obrazové filtry, proto je výsledná kvalita lepší. Artefakty se prakticky nevyskytují, šum u velkých ploch na pozadí je přijatelný. K viditelnému poklesu kvality při sledování v televizi dochází jen u dlouhých filmů, které trvají přes tři hodiny. Program u nich totiž provádí tak vysokou kvantizaci, že zejména u světlých ploch vzniká výrazný šum.

Možnost vytvářet kopie podobně rychle jako s programem DVD2one chce firma Pinnacle nabídnout v příští verzi. Jak správně zacházet s programem, a jak dokonce obejít některá z jeho interních omezení, se dozvíte v příloze tohoto článku.



V programu DaVideo poznáte film podle největšího „Title Set“. Kromě toho se zobrazují i další údaje o rozlišení a poměru stran.

► měla inspirovat některými z novějších technologií svých konkurentů, ale rozhodně by neměla opouštět vlastní uživatelské rozhraní a jedinečné funkce svého programu.

Vypalovací engine ukázal v našem testu nejprve své slabé stránky. Nainstalovanou vypalovačku DVD+R(W) sice korektně rozpoznal, ale disk se po vypálení nepodařilo přečíst, takže jsme ho museli vyhodit. Až teprve po nainstalování patche od firmy G Data se všechny DVD vypalovaly bez problémů.

## ZÁVĚR

Program InstantCopy si své vítězství plně zaslouhuje. Z testovaných nástrojů je jediný, který umí zkomprimovat hlavní film včetně menu a bonusů na jedno médium. Na své si přijdou i kutilové, protože program umožňuje manuální změnu datového toku. Pro každý DVD tak můžete zvolit optimální nastavení. Tuto funkci nenabízí žádný jiný testovaný program. Přesvědčivá je i kvalita obrazu. Na normální televizi si rozdíl oproti originálu sotva všimnete.

Programy DVD2one a DVDSHrink (ten je navíc zdarma) zase transkódují filmy velmi rychle. Pokud se obejdete bez menu a bonusů, ale trváte na dobré kvalitě filmu, jsou pro vás dobrou volbou.

Průkopník kopírování DVD, program DaVideo, pomalu ztrácí dech. Nedokáže kopírovat menu a bonusy a nepřesvědčí ani kvalitou obrazu. Výhodou naopak je, že umí ripovat i DVD chráněné proti kopírování a vytvářet skutečné kopie 1 : 1 díky funkci rozdělování DVD, čímž zcela jistě potěší filmové fajnšmekry.

Balík DVD X Copy COMBO je (na to, co umí) příliš drahý. Raději si počkáme, co nabídne verze Platinum. ■ ■ ■ T. Baur, M. Mandau, P. Zákostelný

## RYCHLOKURZ INSTANTCOPY 7.0



### 1. SPRÁVNÉ RIPOVÁNÍ DVD

Filmové DVD jsou zpravidla kódované systémem CSS. Protože program InstantCopy umí zpracovávat pouze nekódované DVD, musíte nejprve všechna data z DVD uložit na pevný disk v nekódované podobě. Nejlepší je použít freewarový nástroj DVD Decrypter ([www.dvddecrypter.com](http://www.dvddecrypter.com)). Po spuštění DVD Decrypteru klikněte na *Mode* a vyberte *File*. Program zobrazí všechny soubory uložené na DVD v pravém okně. Vyberte všechny soubory stisknutím kláves **Ctrl + A**. V poli *Destination* zadejte cílový adresář a klikněte na symbol pod tímto polem, který znázorňuje průběh kopírování. Podle výkonnosti počítače trvá ripování několik minut.



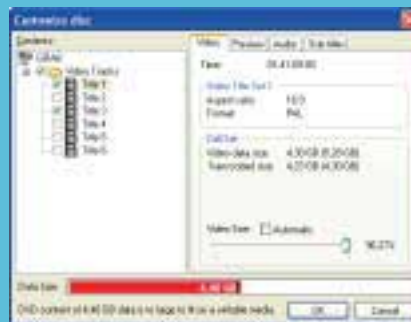
### 2. PŘÍPRAVA PROGRAMU INSTANTCOPY

Nejprve klikněte na *Details*. Přejděte na záložku *DVD* a z nabídky *Copy method* vyberte *Customized Resize*, aby se obrazová data po načtení optimalizovala. *Preferred Destination* bude *DVD*. V horní části jako *Source* vyberte *Hard Disk*. Jako *Destination* můžete vybrat buď DVD vypalovačku, nebo opět pevný disk. Doporučujeme zvolit pevný disk. Program nyní uloží komprimovaný film jako image soubor. Kdyby se náhodou něco nepovedlo, nepřijďte o médium. Nyní klikněte na *Start*. Program vás požádá o vybraný soubor VIDEO\_TS.IFO. Přejděte do adresáře ripovaného DVD, označte soubor a klikněte na *Open*. Poté zadejte, kam se má obrazový soubor uložit.



### 3. PŘÍZPŮSOBENÍ A VYPÁLENÍ FILMU

Po analýze se otevře dialogové okno *Customize disc*. Program zobrazí seznam všech title sets. Odstraňte zaškrtnutí okénka *Automatic* vedle *Video size*. Nyní můžete pomocí posuvníku nastavit kvalitu obrazu pro každý set zvlášť. V části *Audio* a *Sub titles* nastavte datový tok a vyberte požadované titulky. Maximální kvalitu nastavte u hlavního filmu, u bonusů a zvukových stop můžete šetřit. Nakonec klikněte na *OK* a proces konverze začne. Film vypálíte tak, že image soubor označíte jako zdroj a vypalovačku jako cíl.



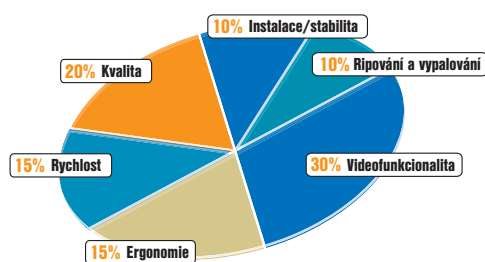
### S TRIKY TO JDE JEŠTĚ LÉPE

**První trik:** Program InstantCopy neumožňuje zrušit výběr jednotlivých title-sets. Pokud ale v registru (pomocí regedit.exe) v části „HKEY\_CURRENT\_USER\Software\VoB\C D Wizard\7.0\Copy“ změníte hodnotu klíče „DVDMagic“ z 0 na 1, bude tato funkce dostupná. Pak budete moci zrušit například kopírování upoutávek nebo bonusů.

**Druhý trik:** Na vypalovaném médiu využívá program prostor od 3,95 do 4,25 GB. Pokud pomocí posuvníku nastavíte vyšší hodnotu, například 4,4 GB, nebude tlačítko *OK* dostupné. Stačí ale stisknout klávesu **F5** a tlačítko se aktivuje, takže můžete využít plnou kapacitu média.



PRODUKT	INSTANTCOPY 7.0	DVD2ONE 1.1.3	DVDShrink 1.03	DVD X COPY COMBO	DAVIDCO onDVD 1.0.5.31
VÝROBCE	Pinnacle	Erwin van den Berg	dvdshrink	321 Studios	G Data
CENA (cca)	50 eur	40 eur	freeware	100 eur	50 eur
INTERNET (WWW)	www.pinnacle.sys.com	www.dvd2one.com	www.dvdshrink.org	www.dvdxcopy.net	www.gdata.de
CELKOVÉ HODNOCENÍ	85	81	80	78	70
OBRAZOVÉ FUNKCE (30 %)	93	70	80	40	77
KVALITA (20 %)	95	90	80	90	60
ERGONOMIE (15 %)	100	100	100	100	100
RYCHLOST (15 %)	60	93	95	95	27
RIPOVÁNÍ A VYPALOVÁNÍ (10 %)	70	30	30	100	100
INSTALACE/STABILITA (10 %)	70	100	80	90	60
POMĚR CENA/VÝKON	velmi dobrý	velmi dobrý	výborný	neuspokojivý	uspokojivý
SHRNUTÍ	Program pracuje rychle a vytváří DVD včetně menu a bonusů s dobrou kvalitou obrazu.	Kvalitní rychlík, jen možnosti nejsou moc velké.	Rychlý, dostatečně kvalitní a zadarmo.	Dva samostatné produkty: DVD X Copy rozdělí film na dva DVDR, zatímco DVD X Copy Xpress transkóduje na jeden.	Ovládání programu je špičkové, kvalita obrazu ale zdaleka nedosahuje kvality InstantCopy.
<b>OBRAZOVÉ FUNKCE</b>					
FORMÁTY	DVD/SCVD/VCD	DVD/-/-	DVD/-/-	DVD/-/-	DVD/-/-
NASTAVITELNOST DATOVÉHO TOKU	automaticky i manuálně	automaticky	automaticky i manuálně	automaticky	automaticky
MOŽNOST VÝBĚRU ZVUKOVÉ STOPY, TITULKŮ A UPOUČÁVEK	•/•/•	•/•/-	•/•/•	-/-/•, Xpress •/•/- (pouze jedna stopa)	•/•/-
KOPIROVÁNÍ STRUKTURY MENU	•	-	-	•, Xpress -	-
KOMPRESICE FILMU NA DVD-5	•	•	•	-, Xpress •	•
DĚLENÍ DVD (AUTOMATICKÉ/50:50/KAPITOLY)	-/-/-	-/-/-	uživatelské	•/-/•	•/-/•
<b>KVALITA</b>					
FILM	Lehký šum obrazu, bez artefaktů v akčních sekvencích	Mírně rozostřený, slabá schodovitost	Mírně rozostřený, slabá schodovitost, lehký šum	Slabá schodovitost	Značně rozostřený, šum obrazu, viditelné artefakty
<b>ERGONOMIE</b>					
OVLÁDATELNOST OBECNĚ	Intuitivní ovládání, lze manuálně vyladit	Intuitivní ovládání	Intuitivní ovládání	Intuitivní ovládání	Intuitivní ovládání
NABÍDKA POMOCI	Příručka ve formátu PDF	On-line nápověda		Součástí je výukový program	Příručka a on-line nápověda
NABÍDKA NA INTERNETU	Databáze s údaji o analýzách obrazových dat	Rychlokurz ovládání	Diskusní fórum	Kvalitní diskusní fórum	Patche, popis produktu a reklama
<b>RYCHLOST KÓDOVÁNÍ</b>					
TERMINÁTOR 2	4 hodiny	39 minut	38 minut		15 hodin 47 minut
TITANIC	4 hodiny 20 minut	41 minut	39 minut		16 hodin 20 minut
<b>RIPOVÁNÍ A VYPALOVÁNÍ</b>					
RIPOVÁNÍ DVD (NECHRÁNĚNÉ/CHRÁNĚNÉ CCS)	•/-	•/-	•/•	•/•	•/•
VYPALOVACÍ ENGINE	VOB	-	-	Gear	VOB
ROZPOZNÁNÍ HARDWARU/OCHRANA PROTI PODETĚČENÍ VYROVNÁVACÍ PAMĚTI	•/•	-/-	-/-	•/•	•/•
<b>INSTALACE A STABILITA</b>					
FUNGOVÁNÍ OBECNĚ (PADÁNÍ, CHYBOVÁ HLÁŠENÍ, VYTÍŽENÍ)	Bez problémů, nepadá, transkóduje rychle.	Bez problémů, nepadá, transkóduje rychle.	Většinou bez problémů, transkóduje rychle.	Potřebuje místo na dočasné soubory, má vysoké nároky na počítač.	Padá během ripování, počítač zatuhává, musí se restartovat.
PROBLÉMY S OVLADAČEM ASPI	-	-	-	-	-



## Jak jsme testovali

Testy jsme prováděli na počítači Pentium III 800 MHz s operační pamětí 192 MB. K načítání dat jsme použili DVD mechaniku Toshiba, k vypalování filmů vypalovací mechaniky HP DVD Writer 200e a Pioneer A05.

### OBRAZOVÉ FUNKCE

Rozhodující byly dvě funkce. Jednak musí být uživatel schopen zkomprimovat film tak, aby se vešel na jedno médium, a jednak musí mít možnost DVD rozdělit. Důležité také je, aby program uměl kopírovat nejen různé zvukové stopy, ale i titulky. V ideálním případě musí mít uživatel možnost experimentovat s datovými

toky. Předpokládáme také automatické přizpůsobení datových toků po odstranění bonusů.

### KVALITA

Komprimovat filmy velikosti přes 7 GB na zhruba 4 GB nejde bez ztráty kvality. Proto jsme se na výsledek dívali na televizoru s frekvencí 100 Hz a na počítačovém monitoru. Jako testovací vzorek jsme zvolili film Terminátor 2 (155 minut) a Titanic (189 minut). Při kopírování jsme vybrali pouze jednu zvukovou stopu ve formátu Dolby 5.1 (AC3).

### ERGONOMIE

Nástroje na kopírování DVD by měly být v zásadě schopny převzít veškerou práci za uživatele. Proto musejí být nabídky intuitivní a jejich ovládání nesmí být pro začátečníka příliš velkou překážkou. Důraz klademe i na nápovědu, protože ne každý musí vědět, co je adresář VIDEO\_TS.

### RYCHLOST

Pro řadu uživatelů je důležité, aby mohli filmový DVD zkopírovat co možná nejrychleji.

Proto jsme u filmů Terminátor 2 a Titanic měřili i rychlost kopírování. Oba tyto filmy jsou velmi dlouhé, takže se k měření času výborně hodí. Program, kterému kopírování trvalo dlouho, přišel o body.

### RIPOVÁNÍ A VYPALOVÁNÍ

V optimálním případě by měl být program schopen ripovat zakódovaný film a vypálit ho na DVD. Aby to bylo možné, musí program správně rozpoznat nainstalovaný hardware. Při vypalování jsme testovali formát DVD+R a DVD-R. Kompatibilitu formátů jsme ověřovali tak, že vypálené disky musely bezchybně hrát jak v DVD mechanice, tak i v DVD přehrávači. Pokud program neměl vypalovací engine, vypálili jsme film pomocí nástroje RecordNow MAX od firmy Orlogix.

### INSTALACE A STABILITA

Padání programu a chybová hlášení se hodnotí ztrátou bodů. Kvalitu kopie snižují totiž i sebe-menší chybičky. Se zničenými médii a problémy s ovladačem ASPI bychom se nesmířili.

**inzerce**

## Převody formátů videosouborů

# Babylon formátů



Video a počítač patří v poslední době stále více k sobě. Se zlepšením kvality internetového připojení si může každý stáhnout nepřeberné množství pohyblivých obrázků v nejrůznějších formátech. Módou jsou sítě peer-to-peer typu KaZaA, kde se používají nové videoformáty DivX ke sdílení filmových novinek. Co však s videem, jež chceme použít pro vypálení videodisku, který je možné přehrávat i na stolních DVD přehrávačích?

Určitě se vám už někdy stalo, že jste od známého dostali video ve formátu Real Media (\*.RM) a Windows jej nechtěly přehrávat. Pro přehrávání bylo ještě nedávno nutné nainstalovat RealPlayer, který nejen že zabere 25 MB na disku, ale také nás obtěžuje neodbytnou reklamou. Co ale dělat v případě, že chceme s videem dále pracovat? Většina stříhacích programů totiž formáty Real (ale i například QuickTime, ve kterém je většina trailerů k filmům) nedokáže ani načíst.

Nejlepším řešením je před samotným zpracováním převést videa do standardního formátu AVI, který dokáže načíst většina stříhacích programů. K samotnému převodu se budeme snažit používat především freeware programy. Tam, kde to nepůjde, pak doporučíme alespoň programy, které můžeme po dobu několika dní vyzkoušet a používat zdarma.

## PŘEHLED FORMÁTŮ

### ASF – MPEG4 OD MICROSOFTU

Formát ASF byl vytvořen firmou Microsoft jako odpověď na formáty Real Media pro streamování videa po internetu. Důraz je kladen především na nízký datový tok. V menších rozlišeních a datových tocích vykazuje ASF dobré výsledky, ovšem není vhodný pro ukládání videa v DVD kvalitě. Film má při

srovnatelné velikosti dat s DivX formátem horší kvalitu zvuku a obrazu.

ASF (z anglického Advanced Streaming Format) uchovává při sobě video i audio data a byl vytvořen pro účely přenosu signálu v sítích internet a intranet. Není nutné čekat na natažení celého souboru na lokální disk, ale je možné přehrávat průběžně se stahováním. Podle specifikace neexistuje velikostní omezení jako u AVI. Díky svým přednostem se ASF většinou používá pro internetová vysílání a podobné účely, na sítích p2p se s ním příliš nesetkáme, pokud zrovna pomineme nějaká videa přístupná od 18 let. Ukládání filmů z DVD do tohoto formátu je už naprostý hřích, proto kopie DVD filmů v ASF najdeme velice zřídka.

### AVI – TĚMĚŘ COKOLIV

Soubory AVI mohou obsahovat vše, co se hýbe. Audio Video Interleaved, což v překladu znamená prolínání audia a videa, obsahuje video a případně audio stopy, to vše komprimované nejrůznějšími kodeky. AVI je jakýsi superkontejner na platformě PC, díky kterému nemusí existovat velké množství speciálních přípon.

Nekomprimované AVI je vlastně řada bitmap opatřená zvukem ve formátu WAV, použitím komprese můžeme zmenšit nejen video a audio stopu, ale také přidat další zvukovou stopu (další jazyk nebo jiný formát).

I formát AVI prošel za dobu své dlouhé existence řadou modifikací, kdy byly doplněny další specifikace pro délku souborů větších než 2 GB.

### DivX, XviD – DVD NA CD

DivX, založený původně na „hacknuté“ verzi MPEG4 kodeku od Microsoftu, se stal postupem času asi nejznámějším kodekem pro video vůbec a znamená dnes v prostředí videí na počítači totéž co MP3 v oblasti zvuku. Na internetu dnes představuje přibližně polovinu všech nabízených videí a v sítích p2p je to ještě více, neboť společně s XviD zde představuje přibližně 95 % videoobsahu. DivX i XviD

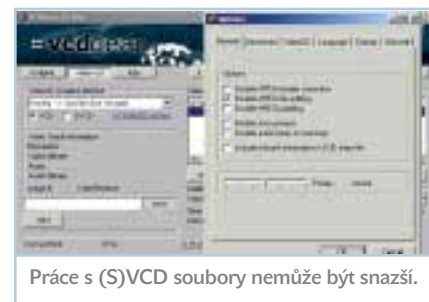
jsou si z principu velice podobné, DivX je dnes už vyvíjen na komerční bázi a XviD na otevřené programátorské platformě. (Ostatně víc si o těchto formátech můžete přečíst v článku Kino pod gigabajt na straně 26.)

Díky dobrým kompresním poměrům jsou DivX a XviD nejpoužívanější na ripování DVD filmů, ale své uplatnění najdou i při natáčení videí z TV (viz také článek v Chipu 3/03). V poslední době se můžeme setkat i se stolními přehrávači, které filmy ve formátu DivX dokáží přehrávat.

### MPEG – ZÁKLAD VŠEHO

Formát MPEG prošel dlouhým vývojem, ovšem o samotném MPEG formátu (souborech s příponou MPG nebo MPEG) mluvíme pouze ve verzích MPEG1 a MPEG2.

Přehrávání MPEG se vyznačuje daleko nižšími nároky na procesor než v případě DivX. Pro odlehčení práce procesoru jsou MPEG2 kodeky montovány i na zachytávací karty a TV karty v hardwarové podobě. Komprese MPEG1 se používá při tvorbě VCD, MPEG2 při tvorbě SVCD nebo DVD.



### QUICKTIME MOVIE

Apple je další firma, která rozčeřila vody videoformátů. Historie tohoto formátu je poměrně dlouhá, dnešní verze 6 obsahuje i technologie MPEG4. Na platformě PC tento formát nikdy nedosáhl velké rozšířenosti, spíše se s ním setkáme u různých multimediálních encyklopedií, kde jsou využity jeho další interaktivní přednosti.

Formát QT (MOV) je zahrnut v operačních systémech Macintosh, a je proto používán především na této platformě. Na klasických PC je nutné mít nainstalované kodeky a příslušný přehrávač, který je ale na rozdíl od Real Playeru k uživateli mnohem přátelštější. ▶

#### SOFTWARE NA CHIP CD

- RAD VIDEO TOOLS 1.5v, freeware, [www.radgametools.com](http://www.radgametools.com)
- RM CONVERTER, shareware, [www.boisoft.com](http://www.boisoft.com)
- TMPGEnc 2.51, freeware, [www.tmpgenc.net](http://www.tmpgenc.net)
- VCD GEAR 1.75, freeware, [www.vcdgear.com](http://www.vcdgear.com)
- VIRTUALDUB 1.3c, 1.4d, 1.5.2, 1.5.3, freeware, [www.virtualdub.org](http://www.virtualdub.org)
- XMPEG 4.5, freeware, [www.mp3guest.com/xmpeg\\_index.asp](http://www.mp3guest.com/xmpeg_index.asp)
- DivX 5.0.3 FREE, freeware, [www.divx.com](http://www.divx.com)
- K-LITE CODEC PACK 2.03, freeware, [www.k-lite.com](http://www.k-lite.com)
- VOBSUB 2.23, freeware, [www.gabest.org](http://www.gabest.org)
- WINDOWS MEDIA 9, freeware [www.gabest.org](http://www.gabest.org)
- QUICKTIME 6, freeware, [www.apple.com/quicktime](http://www.apple.com/quicktime)
- REAL PLAYER 7.0, freeware, [www.real.com](http://www.real.com)



### ► REAL MEDIA – STREAMOVÁNÍ

Pro streamování (přenos) videa po internetu jsou nejčastěji používány formáty firmy Real Networks. Využívají se na místech se zabezpečením jednorázového stáhnutí videa – při streamování máte v počítači vždy jen malý kousek filmu, takže video nemůžete šířit dále.

Uživatelé, kteří už někdy vyzkoušeli instalaci Real Playeru, neradi vzpomínají na agresivní reklamní politiku tohoto výrobce, který nejen že obtěžuje reklamními bannery a častými hláskami, ale volí typ instalace tak, že se jeho přehrávač usadí pěkně hluboko v systému a převzme kontrolu nad přehrávanými multimédii.

Real Player zabere 25 až 30 MB na disku a také zpomaluje start Windows.

### WMV – DALŠÍ DÍTĚ MICROSOFTU

Windows Media Video (WMV) je dalším dílkem z produkce Microsoftu. Tento formát je již založen na specifikaci MPEG4, slouží jako prostředí k přenosu internetových vysílání, ale čas od času se s ním můžeme setkat i u her nebo při různých prezentacích filmů nebo firem. Je velice podobný ASF, ovšem ve vyšších datových tocích a rozlišeních vykazuje daleko lepší vlastnosti. Výsledky jsou zcela srovnatelné s DivX formátem, výhodou je přítomnost WMA zvuku.

### VIDEOFORMÁTY PRO HRY

V hrách a v některých multimediálních aplikacích jsou použity speciální formáty, které nám obyčejný přehrávač nespustí. Proč vlastně takové formáty vznikají? První důvod je jasný – ochrana před převody do jiných formátů a také to, že většina z nich je schopna zobrazovat videosekvence při 256 barvách, případně jsou uzpůsobeny pro kreslenou grafiku s jednoduchými barevnými plochami bez šmouh.

Přehrát soubory s příponami BIK, SMK (a dalšími) a konverzi do těchto formátů nám umožňují RAD Video Tools (freeware). Kromě samotného převodu umí měnit i základní vlastnosti (rozlišení, kontrast...).

### STAHOVÁNÍ Z INTERNETU

Každý internetu trochu znalý uživatel ví, že v protokolu http se nabízejí pouze amatérské filmy, upoutávky na novinky čekající na nás v kinech nebo reklamy na hry, chystající se v obchodech vymámit peníze z našich peněženek. Kdo chce ale filmovou novinku, musí se poohlédnout po jiných zdrojích.

Prvním zdrojem, který napadne snad každého, jsou sítě p2p. Bohužel stále častěji se zde setkáváme s falešnými soubory, které, pokud jsou jejich autoři alespoň trochu slušní, obsahují „pouze“ jiný film. Kdo například stahoval počátkem května film Matrix – Reloaded, měl tak sotva 25%

pravděpodobnost, že ve staženém souboru opravdu najde vysněnou novinku.

Jak je to vůbec s filmy na sítích p2p? Ještě před uvedením filmu do českých kin je snímek samozřejmě na těchto sítích k dispozici (už proto, že většinou je v USA vyslán mnohem dříve než u nás). Kvalita je sice nevalná, mnohdy se jedná o kopii natáčenou tajně kamerou na předpremiéře, jindy ovšem unikne ze studií kopie nosiče DVD, kterou si pak v DivX nebo XviD můžeme stáhnout. Na některé DVD ripy filmů si musíme počkat déle, zejména pak na ty české nebo s českým dabingem.

### JAK SE NENAPÁLIT?

Chceme-li mít jistotu, že opravdu stahujeme film, který chceme, a ne pouze falešně pojmenovaný soubor, pak nám nezbyvá, než po stažení alespoň 5 MB vyzkoušet film ve VirtualDub, který dokáže přehrát i nekompletní DivX soubory. Nemůžeme ale testovat přímo stahované soubory, musíme si vytvořit jejich kopii (neboť VirtualDub nemůže sdílet stahované soubory s programem, který soubor stahuje). Využíváme-li pro stahování služeb iMesh nebo Kazaa, musíme nejprve vyzkoumat, který z těch číslovaných souborů je námi stahovaný film.

### TRAILERY Z HER A FILMŮ

Jsmeli nedečkávi a chceme-li se podívat, co nám představí tvůrci v dlouho očekávané hře či filmu, můžeme si stáhnout trailer. Herních videí nalezneme celou řadu i na českých herních serverech (Bonusweb, Doupě...), pochopitelně i zahraniční servery nabízejí pěknou sbírku. Filmové trailery nalezneme také na stránkách Applu. Mnohem více jich však nabízejí servery MovieList.com, pěknou sbírku najdete i na stránkách Hollywood.com. Velikosti trailerů se pohybují do 30 MB a jsou většinou v několika kvalitách (pro pomalejší linky).

### KONVERZE FORMÁTŮ

#### ASF A WMV -> AVI

Převod do AVI je velice jednoduchý, jediné, co potřebujeme, je VirtualDub 1.3c a chvilka času. Po spuštění programu načteme ASF soubor (File – Open Video File...) a dále nastavíme v nabídce Video i Audio volbu Direct Stream Copy. Poté již stačí stisknout F7 nebo zvolit File – Save AVI a zadat jméno nového souboru. Po chvilce převádění, při kterém nedochází k žádným ztrátám na kvalitě, neboť nedochází k recompresi, se již vytvoří soubor ve formátu AVI, který můžeme dále používat v mnoha editačních programech. Velikost souboru přibližně odpovídá původní.

Dočkáme-li se při načítání WMV souboru chyby, musíme jej nejprve v tomto formátu překódovat, k čemuž použijeme Windows Media Encoder.

### REAL MEDIA <-> AVI

Ke konverzi, jak již bylo zmíněno v přehledu formátů, musíme přistupovat s tím, že formáty firem RealNetworks a Microsoft jsou vzájemně nekompatibilní, proto je nutné použít program, který sice převede data do jiného formátu, ale na druhou stranu za cenu ztráty kvality nebo zvětšení původního souboru. Jedním z mála programů, které to dokážou, je RM Converter od firmy Boilsoft. Tento program ale bohužel není zdarma a po deseti dnech používání si jej musíme zakoupit nebo vymazat. Během testovací doby můžeme ale videa v klidu převádět oběma směry, do formátu RM pak i z MPEG.

Možností nastavení není v programu příliš, při převodu do AVI můžeme určit pouze kompresi, počet snímků za sekundu a interval klíčových snímků. Opačný převod nám dovoluje upravit video tak, aby odpovídalo standardům RM i našim požadavkům (velikost okna, ►

### SLOVNÍČEK

**VCD** – speciální formát CD (tzv. Video CD), který obsahuje videodata kompatibilní s většinou stolních DVD přehrávačů. CD disky jsou pochopitelně naprosto stejné, médium je schopno ve slušné kvalitě pojmout stejnou délku videa jako klasické audio CD hudby (tedy 74/80 minut). Video CD disky můžeme přehrávat i na počítači (potřebujeme ale příslušný přehrávač).

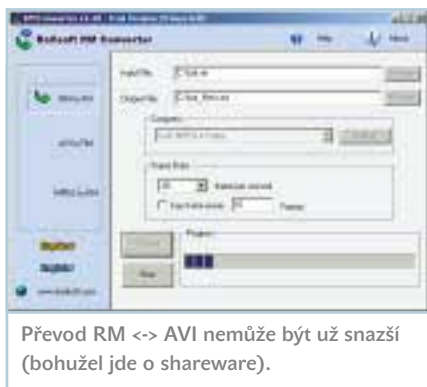
**SVCD** – rozšířená verze VCD disků (Super-Video CD) může obsahovat v mnohem lepší kvalitě 30 – 60 minut na klasickém CD, kde mohou být spolu s videem ještě dvě audiostopy a až čtyři sady titulků. I tento formát je kompatibilní s počítači a většinou stolních DVD přehrávačů.

**p2p (peer-to-peer)** – výměnné sítě na internetu, kde se dají sehnat nejen aktuální filmové nebo hudební hity (obsah tedy vesměs nelegální, ale samotné stahování filmů legální je).

**Trailer** – upoutávka (reklama) na film nebo hru.

### PŘÍPONY FORMÁTŮ

**asf, asx, wmv** – MPEG4 formáty Microsoftu  
**mpg, mpeg** – MPEG1 nebo MPEG2  
**rm, ra, ram (apod.)** – Real media video (a audio)  
**avi** – kontejnerový formát s možností mnoha vnitřních formátů (včetně MPEG4)  
**mov** – Quick Time  
**smk, bik** – formáty videosouborů pro hry



Převod RM <-> AVI nemůže být už snazší (bohužel jde o shareware).

- ▶ velikost souboru, vlastnosti zvuku...). Samotný převod trvá v závislosti na rychlosti počítače a vybrané metodě komprese jedenkrát až pětkrát déle, než je délka záznamu.

Pro provoz programu je nutné mít nainstalován alespoň Windows Media Player 7 a také kodeky Real Media (postačí i Real Alternative).

#### QUICK TIME -> AVI

Převod videí ve formátu Quick Time je mnohem obtížnější než v podání Real Media. Předně je nutné říci, že ne každé MOV video uložíme jako AVI soubor, a pokud ano, ne vždy nám bude patřičně fungovat zvuk. Pokud se ale do převodu samotného pustíme, pak nám velice pomůže program RAD Video Tools. Opět jde sice o shareware, ale po zkušební dobu můžeme používat program zdarma. Obsahuje sice mnoho nastavení, ale i když ponecháme ta standardní, dosáhneme dobrých výsledků.

Pokud po převodu nebude nové video obsahovat zvukovou stopu, pak je MOV soubor chráněn proti kopírování. Proto bude nutné použít některý program pro zachytávání zvuků do WAV souboru. Můžeme ještě také zkusit štěstí s programem TMPGEnc (s QT plug-inem). Video se zvuky nakonec spojíme ve VirtualDub.

**Pozn.:** Majitelé programu Ulead Video Studio a některých dalších profesionálních editorů mohou k bezproblémové konverzi využít právě tyto programy, které si s MOV soubory většinou úspěšně poradí.



Prostředí RAD Video Tools s ukázkami nastavení

#### MPEG1(2) <-> AVI

Pro převedení MPEG do AVI souboru postačí pouze VirtualDub, v němž vybereme výslednou kompresi pro AVI soubor. Pro MPEG2 musíme použít upravenou verzi VirtualDub (VirtualDub Mod), která nám dovolí MPEG2 načíst.

V opačném směru nabízí své služby program TMPGEnc, který je taktéž freeware a kromě pouhého převodu do MPEG1 a 2 nabízí též možnost přípravy (S)VCD.

#### (S)VCD <-> AVI

Přípravit (S)VCD z AVI souboru není nikterak těžké, stačí použít např. vypalovací program Nero (ale i některé jiné), který sám překonvertuje video do správného formátu. Není nikterak od věci si ale video připravit sám a nespolehat se na vypalovací program. K přípravě (S)VCD kompatibilních MPEG souborů využijeme program TMPGEnc (freeware). Příprava předem má ještě další výhodu – do filmu můžeme přidat napevno titulky z externího souboru, neboť na (S)VCD není žádná jiná možnost, jak zobrazovat titulky, než je přidat

přímo do obrazu. O tom, jak upravit MPEG soubor tak, aby obsahoval titulky, si můžete přečíst v rámečku. Příprava předem je také nutná, pokud video obsahuje zvuk ve formátu AC3 nebo OGG, který není většinou ve vypalovacím programu možné automaticky upravit.

Opačný směr převodu (S)VCD na AVI můžeme provést několika postupy, přičemž asi nejlepší je vyextrahovat z DAT souborů MPEG1 nebo 2 a poté postupovat jako při převodu MPEG. Na extrahování můžeme použít například VCD Gear.

#### USPĚLI JSTE?

Jak jsme si ukázali, existuje velké množství formátů videosouborů, což nám může občas činit problémy. Ukázali jsme si také, že není téměř problém vytvořit z videa ve formátu MOV video CD, které si přehrajeme ve svém stolním přehrávači připojeném k TV. Většinou ani nepotřebuje placené programy, vynikající schopnosti předvádějí i freeware programy, což není zase tak obvyklé. Hurá tedy na tvorbu (S)VCD z filmů stažených z internetu. ■ ■ ■ Tomáš Milbach

#### (S)VCD S TITULKY



Kdo se už někdy snažil vytvořit (S)VCD médium s titulky, které jsou součástí DivX filmů (tedy v externím textovém souboru), narazil možná na problém, jak to udělat. Po přečtení následujícího textu ale zjistíte, že zase takový problém to není (existují i jiné postupy, ale tento je z nich nejsnadnější a hlavně využívá možností freeware aplikací).

Co budeme potřebovat? Nejprve VirtualDub, filtr VobSub a TMPGEnc. Vše potřebné naleznete na našem Chip CD. VirtualDub ani TMPGEnc se neinstalují, důležitý je ale VobSub, u kterého při instalaci musíme zvolit přidání filtrů do VirtualDub (VobSub for VirtualDub a TextSub for VirtualDub and AviSynth). Pokud proběhne instalace v pořádku, můžeme pokračovat dále.

1. V adresáři s VirtualDubem spustíme AuxSetup.exe a stiskneme tlačítko *Install Handler* a následně *OK*. Pokud dostaneme hlášku *AVIFile frameclient install successful*, je vše v pořádku. Během testování žádná

jiná situace nenastala, proto nemůžeme popsat, jak napravit případnou chybu.

2. Spustíme VirtualDub, načteme video a v nastavení videofiltrů přidáme (*Add*) filtr TextSub, přičemž načteme ještě potřebný soubor s titulky. Uzavřeme okno s filtry (můžeme pochopitelně přidat ještě další filtry podle potřeby) a případně nastavíme konverzí audiodstopu, pokud je ve formátu AC3.
3. V menu VirtualDubu zvolíme *File – Start frame server* (v systému Win2000 a XP budeme muset zadat jméno serveru) a poté uložíme jako VDR soubor (nic se nepřevádí, proto můžeme okamžitě pokračovat. VirtualDub nesmíme ukončit).
4. Spustíme TMPGEnc a načteme uložený soubor VDR a postupujeme podle toho, jak jsme zvyklí (popisovat editaci videa pomocí TMPGEnc je nad rámec článku, návod, jak program ovládat, naleznete na Chip CD).
5. Po ukončení práce odstraníme frame server (spustíme AuxSetup.exe a stiskneme tlačítko *Install Handler* a následně *OK*). Odstraňovat frame server nemusíme, pouze na to nesmíme zapomenout při případné odinstalaci.

\* Všechny potřebné programy naleznete na našem CD.

**inzerce**



Test osmnácti počítačových sestav do 30 000 Kč s DPH

# 36 GHz v testu

Opět je tu konec školního roku a s ním i náš již tradiční test počítačů „za vysvědčení“. Cenový limit jsme opět stanovili na 30 000 Kč s DPH, takže jsme zároveň mohli posoudit, jak se nám za uplynulý rok počítače změnily.

**V** našem srovnání najdete celkem 18 počítačových sestav, z nichž většinu pořídíte za cenu těsně pod naším limitem. Testu se mohly účastnit pouze celé komplety, tj. osobní počítač, monitor, klávesnice, myš a operační systém (všichni účastníci zvolili systém Windows XP Home Edition CZ). Další výbava už byla na volbě jednotlivých firem a nutno říci, že některé ji pojalý skutečně velkoryse.

## UVNITŘ

V minulém roce měly v testu drtivou převahu počítače s procesorem AMD Athlon. V současné době je ale na trhu taková situace, že mnohem více výrobců dalo přednost procesoru Intel Pentium 4, popřípadě Intel Celeron. Frekvence se pohybovala od 1,7 do 2,4 GHz u procesorů Intel a od 1800+ do 2500+ u procesorů AMD. Standardem je dnes 256 MB paměti DDR SDRAM (většinou DDR333).

Co se týká základních desek, ty již standardně nabízí rozhraní USB 2.0, a většinou je těchto portů na desce více. Častější jsou také FireWire porty, S/PDIF konektor a další doplňky, běžná je síťová karta. Integrovaná zvuková karta byla přítomna ve všech případech, protože zvukové možnosti se zlepšily a desky již běžně podporují šestikanálový zvuk. Jedinou výjimkou byl počítač Gigamax Speedy, který v oblasti zvuku vsadil na kartu Creative SB Live 5.1. Ta byla do sestavy přidána, přestože na desce již zvukový čip je.

Kapacita pevných disků testovaných počítačů se pohybovala od 40 do 80 GB a použity už byly i disky s rozhraním Serial ATA. Jejich rychlost se oproti loňskému roku značně zvýšila a většina dodává data rychlostí vyšší než 40 MB/s.

Mechanika CD-ROM již patří historii. Přednost mají „přepalovačky“, hodně bylo kombinovaných CD-RW/DVD-ROM mechanik, popřípadě byla v počítači DVD-ROM mecha-

nika i CD-RW mechanika zároveň, což je pro uživatele nejvýhodnější řešení.

Barva a tvary počítačových skříní se také mění a na obyčejnou „kysnu“ barvy slonové kosti už narazíte málokdy. Nastupuje ale i praktičnost: USB porty a výstupy zvukové karty již většinou najdete vyvedené na přední straně skříně, tím pádem je k nim mnohem snazší přístup. Dvě skříně měly dokonce „ucho“ pro pohodlnější přenášení.

Také 15" monitory jsou minulostí – vždyť 17" monitor dnes stojí pouze 3000 Kč bez daně. Kromě 17" CRT monitorů se v testu objevil i 19" monitor a také několik monitorů s 15" TFT displejem. Výhodou TFT monitorů je to, že zabírají v často už dost zaplněném dětském pokoji nebo obývací místnosti méně místa. Nevýhodou je ovšem nativní podpora pouze jednoho rozlišení, takže někdo může dát přece jen přednost klasickému CRT monitoru.

Obyčejné klávesnice nahrazují stále častěji klávesnice multimediální, s tlačítky pro spuštění aplikací a ovládání multimediálních pře-

► hrávačů. Většina myší je optických, takže se nemusí čistit a pracují spolehlivěji. V některých případech byla zvolena myš, nebo dokonce i klávesnice bezdrátová, což opět posunuje komfort obsluhy o něco vpřed. Téměř samozřejmostí jsou reproduktory – v případě sestavy od firmy 100MEGA Distribution dokonce velmi dobré. Jako příslušenství se pak objevila tiskárna, skener, digitální fotoaparát, USB flash disk a joystick.

## SPOUŠTÍME

Počítačové sestavy musely podstoupit sadu našich standardních testů. Nízkoúrovňový test změřil výkon procesoru a propustnost paměti, aplikační testy potom měřily celkový výkon sestavy. Použili jsme souhrnný aplikační test SYSmark 2001 s nejběžnějšími používanými aplikacemi, který na počítači simuluje a body hodnotí reálnou práci. Následovaly jednotlivé aplikační testy zaměřené na konkrétní úlohy, které bývají na domácím PC typicky potřeba – převod videosouboru do formátu DivX, konverze hudebních WAV souborů do MP3, z oblasti grafické tvorby pak matematicky náročný výpočet scény v 3Dstudiu MAX 5.

Testovali jsme samostatně i jednotlivé komponenty – přenosové rychlosti a přístu-

pové doby pevného disku i optických mechanik, u kterých jsme se zvlášť zaměřili na práci s CD a DVD médii.

Zajímá nás i výkon grafiky, použili jsme tedy testovací programy 3Dmark 2001SE a 3Dmark 2003, Aquamark 2.3 a osvědčené herní testy Quake 3 Arena a Unreal Tournament 2003. Vybrané výsledky pak najdete v tabulce.

Žádná sestava neměla v průběhu testování závažné problémy, ovšem rozdíly v době zpracování testů samozřejmě byly a i výsledky jsme na závěr získali velmi rozdílné.

Hodnotili jsme také kvalitu monitorů. Výsledky jsou však dost problematická záležitost: můžeme totiž celkem spolehlivě ohodnotit dodaný monitor, bohužel to ale neznamená, že stejné vlastnosti bude mít později zakoupený monitor, byť stejné značky i modelu. Vlastnosti se totiž mohou někdy i značně lišit kus od kusu, což se nám také potvrdilo přímo při testování. Ke dvěma sestavám byl dodán stejný monitor a zatímco u jednoho jsme byli s kvalitou obrazu spokojeni, druhý měl obraz neostří. Při celkovém hodnocení jsme tedy kvalitu monitoru nebrali v úvahu, je třeba dát si monitor předvést při prodeji.

## JAK JSME HODNOTILI

Předně jsme hodnotili výkon jednotlivých počítačů, který se dá celkem spolehlivě zjistit z výsledků aplikačních testů. Grafický výkon jsme s ohledem na nasazení v domácnosti, kde hry obvykle hrají podstatnou úlohu, hodnotili zvlášť. Na grafický výkon má velký vliv použitá grafická karta. Kdo chce počítač používat pro kancelářské účely, nemusí ho grafický výkon až tak zajímat – chod jiných aplikací v prostředí Windows ovlivní grafická karta pouze minimálně.

Dále jsme hodnotili vybavení počítače – tedy typ a velikost paměti, pevného disku i použitých mechanik, velikost a typ monitoru, stejně jako případné další vybavení (tiskárna,



Počítač má být nejen výkonný, ale i elegantní. Přínosem takového designérského snažení je hlavně fakt, že se v rámci zkrášlení skříně nezapomíná ani na chladičové ventilátory.

reproduktory, dokonce digitální fotoaparát), které dokázal prodejce počítače do cenového limitu vměstnat.

Celkové hodnocení sestavy je prostým průměrem z bodového hodnocení vybavení a grafického i aplikačního výkonu – všechny tyto složky jsou u dobrého domácího počítače stejně důležité.

## A JE TO!

Naměřené body, kilobajty a fps jsou již na svých místech v tabulkách a nám nezbyvá než rekapitulovat. V loňském testu počítačů „za vysvědčení“ byla průměrem sestava osazená procesorem Athlon XP 1700+, 256 MB paměti DDR266 a 40GB pevným diskem. Aktuální sestavy nejsou na pohled zásadně odlišné, uplynulý rok vývoje je však na nich patrný. Procesory nemají o mnoho vyšší taktovací frekvenci, ale díky rychlejší sběrnici a větší vyrovnávací paměti dosahují citelně vyšších výkonů. Velikost operační paměti se zvýšila jen ve výjimečných případech, zato ale stoupla její rychlost a běžně se používá i dvoukanálové uspořádání s vyšší propustností. Standardem se již stala kombinovaná ►



Konektory USB rozhraní a někdy i zvukové výstupy bývají pro snadnější přístup vyvedeny na přední stěnu počítače.

PLACENÁ INZERCE

All Electronics

Praha 5, Moulíkova 1, t/f: 257 320 006 Ostrava, Na Hradbách 4, t/f: 596 127 564 Liberec, Barvířská 15, t/f: 485 100 839  
Brno, Křenová 40, t/f: 543 249 079 Opava, Dolní náměstí 1, t/f: 553 639 352 Hr.Králové, tř.Karla IV. 14, t/f: 495 217 272

AMD K7 XP/2500+..15390,-    Intel Pentium 4/2667..19490,-

Ideální domácí počítač - oceněný v několika trestech !!  
Procesor AMD Athlon XP / 2500+ • paměť 256MB DDR • rychlý hard disk 80GB/7200 ot/min • 17" monitor • vid.kartu GeForce 4 MX440 64MB s TV výstupem • síť.kartu 10/100 • FD 3.5" • DVD mechaniku 16x zvukovou kartu • repro 150W • klávesnici • myš • skříň ATX  
Počítače All Computer jsou postaveny na špičkových základních deskách Albatron, vítězi mnoha mezinárodních porovnávacích testů !!

Špičková výkonnost a plná výbava za super cenu !!  
Procesor Intel Pentium 4/2.67GHz • paměť 256MB DDR 333MHz • rychlý hard disk 120GB/7200 ot/min • 17" monitor • videokartu GeForce 4 MX440 64MB s TV výstupem • FD 3.5" • DVD mechaniku 16x • zvuk. kartu 5.1! repro 150W • klávesnici • myš • skříň ATX • modifikace sestavy možné !!

Akce "Prázdniny s digitálem" začíná !!

Digitální fotoaparáty Mercury: 2.1Mpixel..2.850,- / 3.1Mpixel..3.950,- !!

Fotoaparáty mají 4 funkce: dig.fotoaparát, webová kamera, dig.kamera, hlasový záznamník. Nabíží 4x dig.zoom, barevný LCD display, televizní výstup, blesk, 8MB interní paměti. Cena včetně pouzdra, baterií, propojovacích kabelů s televizí i PC!

Ceny jsou uvedeny bez DPH

Kompletní nabídka počítačů i dílů v naší Internetové prodejně na [www.all-electronics.cz](http://www.all-electronics.cz)

## 100MEGA Office A2400

Sestav, u nichž se do cenového limitu podařilo „vměstnat“ LCD monitor, nebylo v testu mnoho. Jednou z těch, u kterých se to povedlo, je i sestava Office A2400 firmy 100MEGA. Zajímavá je skříň počítače, která vypadá jako taška. PC se tak snadno přenáší, ale zase na

HODNOCENÍ	
VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CENA S DPH 28 890 Kč	

něj nemůžete nic postavit. Počítač je vybaven základní deskou s čipovou sadou nVidia nForce2, která se stará i o grafiku. V desce je procesor Athlon 2400+, 256 MB paměti a ve slotu PCI je modem.

Pevný disk má dostatečnou kapacitu a jako optickou mechaniku zvolila firma 100MEGA kombinovanou mechaniku Toshiba, která zapisuje CD a čte DVD média. Na desce je i síťová karta a integrována je i zvuková karta, jejíž výstupy můžete přeměrovat do monitoru, který je vybaven reproduktory. U monitoru velmi dobře pracuje automatické nastavení obrazu a jeho kontrast je 350 : 1 a jas



250 cd/m<sup>2</sup>. Úhly pohledu (120 a 110°) by mohly být lepší. Výkon v aplikačních testech je díky zvolenému procesoru velmi dobrý, integrovaná grafika ovšem nepřináší takové výsledky, jakých dosahují samostatné karty. AGP slot je ovšem k dispozici a skříň také nabízí možnosti rozšíření.

## All Computer Excellent XP/2500+

Kombinace stříbrného a černého plastu vévodí designově výrazné skříni, ve které k nám dorazil počítač od společnosti All Electronics. Skříň na pohled zaujme nasvíceným oknem v boční stěně, podstatnějším doplňkem konstrukce ale je dodatečný ventilátor. Uvnitř nalezneme procesor Athlon XP 2500+,

HODNOCENÍ	
VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CENA S DPH 29 400 Kč	

který je zasazen do desky Albatron KM-18G spolu s 512 MB paměti konfigurované pro dvoukanálový DDR přenos. O úschovu dat se stará rychlý, 80GB pevný disk Seagate Barracuda 7200.7 se 7200 otáčkami za minutu. Jako optická jednotka posloužila kombinovaná DVD-ROM mechanika a CD-RW vypalovačka SD-R1312 od firmy Toshiba.

Pro zvukový výstup je použita šestikanálová zvuková karta integrovaná na základní desce, v její režii je i USB 2.0 a IEEE-1394 řadič, stejně jako integrovaná 10/100Mb síťová karta. Vlastní řešení si však zasloužila grafika zastoupená kartou Albatron s čipem GeForce Titanium 4200, která podává při-



slušně dobré výkony, znatelně lepší než grafika integrovaná v čipové sadě.

Dodávaný monitor nám rozhodně není neznámý, AOC 7klr vidáme u sestav docela často. Patří do kategorie levnějších, takže svou práci odvede dobře, ale pro grafické práce příliš vhodný není. Ostrost a stabilita obrazu i konvergence barev jsou pouze průměrné, o něco lépe dopadla geometrie obrazu.

## Barbone Shark

V počítači Barbone Shark použila společnost T. S. Bohemia základní desku JetWay Kocab 18G osazenou čipovou sadou nVidia nForce2. Ta společně s procesorem dodala počítači slušný aplikační výkon a vybavení. Na desce je kromě šestikanálové zvukové karty s optickým výstupem integrována

HODNOCENÍ	
VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CENA S DPH 28 768 Kč	

10/100Mb síťová karta, řadič SerialATA s dvojicí konektorů, řadič IEEE-1394 a samozřejmě je i sběrnice USB 2.0.

V sestavě byl instalován procesor Athlon XP 2400+ v box provedení, tedy s firemním chladičem. Paměť o kapacitě 512 MB byla instalována ve dvou modulech pro podporu dvoukanálového přenosu. Ze systémové paměti nicméně ukusuje 128 MB (lze nastavit) integrovaná grafická karta.

V sestavě nalezneme 17" monitor ADI P750 s plochou obrazovkou a maximálním rozlišením 1600 × 1200 bodů. Jeho obraz je dostatečně kvalitní, větší problémy monitoru působila pouze konvergence barev u okrajů.



Klávesnice i myš pochází od firmy Genius – klávesnice je multimediální s aplikačními tlačítky, myš potom klasická s kolečkem a optickým senzorem. Sestavu při testu obsluhoval operační systém Windows XP Home Ed., v krabici počítače také ale nalezneme instalační sadu Mandrake Linux GPL set 9.0, doplněnou o A-Č slovník Lingea Lexicon a právní databázi Juridix III.



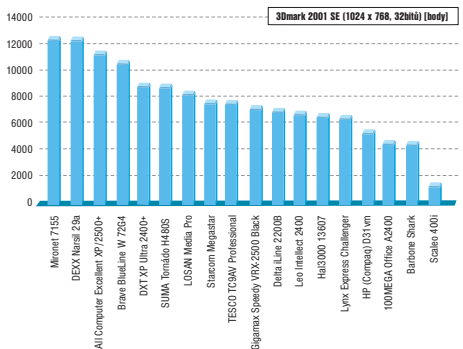
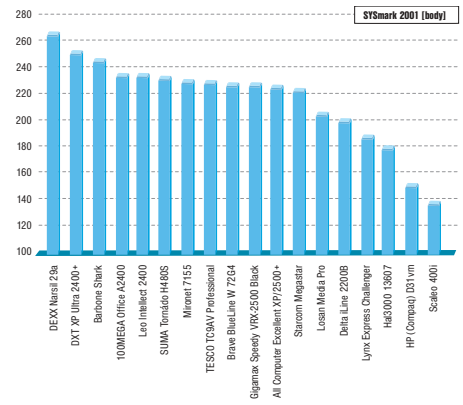
Aquamark 2.3, test založený na hře Aquanox, prověří schopnosti rozhraní DirectX

do segmentu levnějších sestav, o to více, že nová Pentia 4 s 800MHz sběrnici se ukázala dravou konkurencí.

Zda si vyberete jednu ze čtyř oceněných sestav, nebo některou jinou, to necháme na vašem zvážení. Ve většině případů nelze udělat chybu a záleží hlavně na vašich individuálních potřebách a představách. Tři v testu nejvýkonnější a nejlépe vybavené sestavy, konkrétně Brave BlueLine W 72G4, DEXX Narsil 29a a DXT XP Ultra 2400+, jsme nakonec ocenili titulem Chip tip, čtvrtý počítač – Hal3000 13607 – si pak ocenění zajistil jiným způsobem: není sice nejvýkonnější ani nemá výrazně bohaté příslušenství, ale tam, kde se ostatní modely snažily na maximum využít cenovou hranici, nabídl rozumné výsledky za cenu o pět tisíc korun nižší.

Uvidíme napřesrok, jestli se do sestav s podobnou cenou zařadí 17" LCD panely, třígigahertzové procesory a vypalovačky DVD. Myslíme si, že to není nereálná představa. Prozatím se musíme „spokojit“ s testovanými stroji. I ty totiž budou domácím potřebám bezpečně déle než rok vyhovovat.

■ ■ ■ Pavel Trousil, Miroslav Stoklasa



► CD-RW a DVD-ROM mechanika, běžně jsou sestavy vybaveny i dvěma jednotkami současně. Nejmenší pokrok jsme naproti tomu zaznamenali u monitorů – některé modely jsou dokonce i po roce stále aktuální.

Z osmnácti testovaných sestav lze bez problémů vybrat ideální stroj pro domácí kancelář, pro výuku, pro multimédia, ale i pro domácí zpracování videa – testované sestavy hodnotíme jako velmi zdařilé. Přivítali jsme i návrat procesorů Intel Pentium 4

PLACENÁ INZERCE

### KOMPLETNÍ NABÍDKA

- Tiché počítače
- Notebooky
- Pracovní stanice
- Výkonné servery
- Počítačové sítě
- Telekomunikační systémy
- Bezdrátové sítě
- Internet, ADSL
- Outsourcing

### Tichý počítač MIRONET business 6065

Less time waiting and more time creating.

18 990,-  
+ DPH 22 166,-

- procesor Intel® Pentium® 4 2,60 GHz s HT Technology, FSB 800 MHz
- čipová sada Intel® 865G
- paměť 512 MB dvoukanálová (max. 4 GB)
- pevný disk Seagate Barracuda 80 GB, 7200 ot./min.
- grafika Intel® Extreme Graphics 2 64 MB max.
- mechanika DVD-ROM nebo CD-RW
- 6 kanálová zvuková karta
- síťová karta LAN 10 / 100
- Logitech klávesnice a optická myš
- kompletní balík software OEM (OS Windows za příplatek)
- záruka 3 + 5 let

+ cena s doporučeným LCD 15" Benq Z7680 - KE bez DPH, tj. 33770,- vč DPH

---

### Tichý počítač MIRONET 7155

Can you play online games and listen to music at the same time?

24 573,-  
+ DPH 29 980,-

- procesor Intel® Pentium® 4 2,40 GHz s HT Technology, FSB 800 MHz
- čipová sada Intel® 865PE
- paměť 512 MB dvoukanálová (max. 4 GB)
- pevný disk Seagate Barracuda 80 GB, 7200 ot./min.
- výkonná grafika ProLink GeForce 4 Ti4200, 64 MB DDR, TV, AGP 8x
- kombinovaná mechanika DVD-ROM / CD-RW 48x / 24x / 16x / 8x
- 6 kanálová zvuková karta + repro
- síťová karta LAN 10 / 100
- Logitech multimediální klávesnice a optická myš
- MS Windows XP Home Ed. CZ OEM, kompletní balík software OEM
- záruka 2 + 5 let

+ cena včetně plochého monitoru 17" Hyundai Image Quest Flat Q 790

Intel, Intel Inside, Logo Intel Inside, Pentium jsou obchodní značky nebo registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation nebo jejich poskytl ve Spojených státech a ostatních zemích.

Aktuální informace o ceny produktů MIRONET najdete na [www.mironet.cz](http://www.mironet.cz)

## Brave BlueLine W 72G4

Procesor od společnosti Intel vidíme v sestavách určených „na doma“ poměrně zřídka. O to více potěší, když taková výjimka navíc přijde se zajímavými novinkami, kterými je sběrnice urychlená na 800 MHz a podpora architektury HyperThreading, což jsou dva poměrně nové prvky v architektuře procesoru. Stejně tak nová je i čipová sada na základní

desce Intel D865GBF. I když to základní deska podporuje, nebylo 256 MB operační paměti instalováno v Dual Channel režimu, byl totiž použit pouze jeden modul. I tak je díky sběrnici procesoru propustnost paměťového rozhraní velmi dobrá.

V sestavě byl použit pevný disk Western Digital WD600BB s 2MB cache a dobrými přístupovými dobami, jeho přenosová rychlost však diskům Seagate Barracuda, které jsou časté v konkurenčních sestavách, nestačila.

Dobrou výbavu představují hned dvě optické mechaniky, DVD-ROM jednotka DDU-1621 a vypalovací mechanika CRX-215, obojí od firmy Sony. Nezaostává ani grafika, která byla svěřena příjemně výkonné kartě +XpertVision



s čipem nVidia GeForce4 Ti 4200, osazené 64 MB DDR videopaměti. Karta využívá sběrnici AGP 8x a nechybí jí ani televizní výstup.

Výčet příslušenství nekončí ani plochým CRT monitorem Proview DX797. Aby bylo prázdninové využití úplné, dodává se k sestavě USB čtečka paměťových karet a jednoduchý třímegapixelový digitální fotoaparát Aiptek, v ceně je následně i vyvolání prvních 20 snímků. Pro začínající zájemce o digitální fotografii je to zajímavá volba.

### HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

CENA S DPH 29 990 Kč

## Delta iLine 2200B

Jako většina účastníků testu založila firma Delta svůj počítač na procesoru Athlon XP (verze 2200+). Základní deska Microstar je dobře vybavena a nabízí například pět USB portů, FireWire port, S/PDIF konektor,

a dokonce Bluetooth rozhraní (volně tak zůstaly jen dva PCI sloty). 40GB disk a „přepisovačka“ byly v testu běžné stejně jako interní modem, chybí možnost čtení DVD disků. Skříň počítače je pěkná a prostorná a nabízí možnost dalšího rozšíření. Na její přední straně jsou další dva USB porty i FireWire port.

Grafický výstup zajišťuje karta s čipem Radeon 9100 s TV výstupem a v dodávce byl 15" LCD monitor NEOVO F-15 (úhly pohledu jsou slabší). Toto řešení samozřejmě potěší ty, kteří mají na stole málo místa a vyhovuje jim stabilní obraz, ovšem pouze v rozlišení



1024 x 768 bodů. Sestavu doplňuje myš (bezdrátová a optická!), multimediální klávesnice Umax, reproduktory Creative SBS 250 (dva reproduktory) a 11 CD se softwarem. Cenově náročnější LCD monitor neumožnil zvolit výkonnější procesor a grafickou kartu, takže výsledky testů jsou o něco slabší.

### HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

CENA S DPH 29 994 Kč

## DEXX Narsil 29a

Zaštitěn jménem magického meče dorazil do testu počítač firmy Dexx. V rozměrné stříbrné skříni s madlem pro snadnější transport nalezneme silně dimenzovanou konfiguraci s procesorem Athlon XP 2500+ (512 Kb cache) a 512 MB paměti DDR333. Jelikož

základní deska má chipset nVidia nForce2, bylo i u tohoto stroje možné konfigurovat paměť pro dvoukanálový přístup.

Pevný disk v sestavě je tradiční Barracuda 7200.7, na rozdíl od jiných sestav je však připojen přes Serial-ATA rozhraní. Výkonnostní výhodu mu to však nepřineslo, v tomto konkrétním případě spíše naopak, S-ATA disk byl zhruba o 2 % pomalejší.

Optické mechaniky jsou instalovány dvě, vypalovací jednotka Teac CD-W552 a DVD-ROM Toshiba SD-1712, jsou však připojeny standardním E-IDE rozhraním. Výkonem sestavu dobře doplňuje grafická karta ATI



Radeon 9500 Pro se 128 MB videopaměti a televizním i digitálním výstupem.

Příjemným prvkem v sestavě je karta WinFast TV2000XP DeLuxé, interní televizní tuner a radiopřijímač. Dodaný monitor Hyundai Ima-geQuest Q790 s úhlopříčkou 17" má stabilní, přiměřeně ostrý obraz, určitými nedostatky trpí konvergence barev a geometrie obrazu.

### HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

CENA S DPH 29 990 Kč



## DXT XP Ultra 2400+

AMD Athlon XP je procesor velmi populární – další sestava, ve které byl použit, dorazila do testu od firmy DXT ComputerS. Základní deska Abit NF7-S nesla Athlon XP 2400+ a dva 128MB moduly DDR333, dohromady tedy

256 MB paměti ve dvoukanálovém uspořádání. Jako čipovou sadu pro tuto základní desku totiž i firma Abit zvolila povedenou nForce2.

V základní desce s čipovou sadou nVidia je instalován výrobek přímo konkurující firmy ATI, grafická karta Radeon 9100, osazená 128 MB videopaměti. Tomu odpovídají i výkony počítače DXT v grafických testech, které se bohužel mezi absolutní špičku řadit nemohou.

Příjemné je užití dvojice mechanik: CD-RW Asus CRW-5224A a pro čtení DVD určené jednotky Toshiba SD-1712. Dodané šestikanálové reproduktory Creative Inspire 5300 hodnotíme jako



nadprůměrné kvalitní. Čím ale sestava DXT opravdu vynikla, je 19" monitor Targa Visionary 1996-1. V sestavě do 30 000 Kč bychom jej opravdu nečekali. S parametry dostatečnými pro ergonomickou práci v rozlišení 1280 × 1024 lze monitoru odpuští nižší ostrost obrazu u okrajů, zvláště přihlídneme-li k zamýšlenému nasazení v domácnosti na hry.

### HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■■■■■■■■■■■■■■■
APLIKAČNÍ VÝKON	■■■■■■■■■■■■■■■
GRAFICKÝ VÝKON	■■■■■■■■■■■■■■■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■■■■■■■■■■■■■■■

CENA s DPH 29 999 Kč

## Gigamax Speedy VRX-2500 Black

Proti nadvládně čipové sadě nForce2 se postavila společnost Elap, která ve svém počítači Gigamax Speedy použila základní desku s čipovou sadou Via KT-400A, v níž byl zasazen procesor Athlon XP 2500+ a paměťový modul DIMM DDR400 o kapacitě 256 MB. Základní deska je velmi dobře vybavena, nabízí USB 2.0 a IEEE-

1394 porty, integrovanou zvukovou kartu i síťový adaptér, návodkem však také řadiče RAID pole pro Serial-ATA i IDE disky. Všechna myslitelná rozhraní jsou vyvedena, externě dokonce nalezneme i dva konektory Serial-ATA rozhraní.

Pevný disk Hitachi (dříve IBM) Deskstar 180GXP má kapacitu 80 GB a při testu předvedl výborné výsledky s vysokou přenosovou rychlostí i krátkými přístupovými dobami. CD-RW i DVD jednotka tentokrát pochází z jedné dílny, obě dvě jednotky v černém provedení nesou značku Teac.

Zpracování grafiky bylo svěřeno kartě Excalibur Radeon 9000 Pro. Zda to byla správná volba, nejsme zcela přesvědčeni, pro-



tože grafické výkony nebyly nejlepší a navíc se vyskytly problémy se stabilitou grafických testů. Na vině mohlo být pouze pasivní chlazení grafického čipu. Peníze ušetřené na grafické kartě se do sestavy vrátili ve formě přidané zvukové karty SoundBlaster Live 5.1. Další vybavení také zahrnuje reproduktory Creative Inspire 5100, optickou myš Logitech a multimediální klávesnici s mikrofonem.

### HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■■■■■■■■■■■■■■■
APLIKAČNÍ VÝKON	■■■■■■■■■■■■■■■
GRAFICKÝ VÝKON	■■■■■■■■■■■■■■■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■■■■■■■■■■■■■■■

CENA s DPH 29 996 Kč

PLACENÁ INZERCE



# DEXX

značkové počítače

největší prodejce PC na splátky Home Credit v ČR  
největší maloobchodní dodavatel PC v Brně

www.dexx.cz

tel. zdarma 800 200 002

DEXX Narsil 22!

Intel Pentium 4 2,66 GHz,  
základní deska ASUS  
P4S533-X, 256 MB DDRAM  
333 MHz, GeForce 4  
MX 440 64M + TV out,  
pevný disk 80 GB 7200 ot.  
ATA133, CDRW, DVD, 3,5"  
fdd, sif 10/100, s11 zvuk,  
repro, klávesnice,  
optická myš s kolečkem,  
300M ATX skříně,  
digitální 17" s TCO 99,  
Inkoustová tiskárna  
22.990,- Kč vč. DPH  
(take se vám zda? naše  
ceny tak trochu narůby? :))



## HP - Compaq D31vm

Celá multimediální sestava značky Hewlett-Packard (Compaq) je černostříbrná a působí elegantně. Patří do ní počítač, 17" CRT monitor, multimediální klávesnice, myš a reproduktory Labtec LA244. Počítač je založen na



novější monitor s lepšími parametry. Programová výbava zahrnuje vypalovací program Easy CD Creator a program na obnovu Restore Plus!. Vzhledem k frekvenci procesoru se daly slabší výkonnostní výsledky očekávat. Výhodou je množství prodejných a servisních míst.

### HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CENA s DPH	25 490 Kč

řešení firmy Intel (procesor, čipová sada), ovšem frekvence procesoru je nižší, což je vidět na výsledcích testů. Grafická karta s TV výstupem má čip Radeon 9000, což také není příliš výkonné řešení. Další vybavení je standardní – 40GB disk, kombinovaná mechanika, modem, síťová karta, USB porty na přední straně počítače.

Monitor s kulatou obrazovkou a bodovou maskou má slušnou stabilitu a prakticky se na něm nevyskytuje moaré. Ostrost je slabší a úplně v pořádku není ani konvergence barev. K počítači už byste ale měli dostat

## Leo Intellect 2400

Společnost Libra založila svůj počítač Leo na základní desce VIA a na procesoru Pentium 4, 2,4 GHz. Co se týká vybavení tohoto počítače, obsahuje rychlý 80GB pevný disk, kombinovanou mechaniku (DVD



dení, což působí pěkně. Na obrázku jsou i černé reproduktory, ty se však dodávají za příplatek. Naopak v ceně je joystick Genius. 17" CRT monitor Samsung má velmi dobrou ostrost i konvergenci barev. Pokudhává pouze stabilita obrazu. Výkon počítače je velmi dobrý, grafický výkon mohl být lepší.

### HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CENA s DPH	29 990 Kč

a CD-RW), grafickou kartu s čipem GeForce4 MX440 a modem. Na desce je i integrovaná síťová karta.

Skříň, ve které jsou komponenty uloženy, je pěkná a prostorná. Přední část je vybavena konektory USB a do 3,5" slotu byla instalována čtečka paměťových karet. Tři sloty pro 5,25" mechaniky zůstaly volné pro případnou upgrade. Základní deska také nabízí prostor pro další karty.

Počítač doplňuje multimediální klávesnice a optická myš, vše – stejně jako počítač a monitor – v černém nebo stříbrném prove-

PLACENÁ INZERCE

# Konec hledání . . . .

# . . . . technologie budoucnosti je zde.

**P4I865PEA**  
CPU: Intel® Pentium® 4 Processor (478 pin)  
Chipset: Intel r 865PE/ICH5  
FSB: 400/533/800 MHz  
Provedení: ATX/1xAGPx8/5xPCI  
Paměť: Dual Channel DDR 266/333/400  
Integrované audio 5.1  
Porty: 8xUSB 2.0 (4 voltitelné), 2x1394a (voltitelné)

**P4I865GA**  
CPU: Intel® Pentium® 4 Processor (478 pin)  
Chipset: Intel r 865G/ICH5  
FSB: 400/533/800 MHz  
Provedení: ATX/1xAGPx8/5xPCI  
Paměť: Dual Channel DDR 266/333/400  
Integrovaná grafika Intel r Extreme Graphics 2  
Integrované audio 5.1  
Porty: 8xUSB 2.0 (4 voltitelné), 2x1394a (voltitelné)

**P4I865PA**  
CPU: Intel® Pentium® 4 Processor (478 pin)  
Chipset: Intel r 865G/ICH5  
FSB: 400/533 MHz  
Provedení: ATX/1xAGPx8/5xPCI  
Paměť: Dual Channel DDR 266/333  
Integrované audio 5.1  
Porty: 8xUSB 2.0 (4 voltitelné), 2x1394a (voltitelné)

**100MEGA Distribution, s.r.o.**  
Velkoobchod výpočetní technikou  
Dusilova 3, 638 00 Brno, tel.: +420 - 548 220 077, fax: +420 - 548 220 070, posta@100megadistribution.cz  
Vršovců 1265, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory, tel./fax: +420 - 596 626 097, ostrava@100megadistribution.cz  
Republikánská 45, areál VD Stávba, 312 63 Plzeň, tel./fax: +420 - 377 450 281, plzen@100megadistribution.cz  
Fr. Diviše 944/1, areál Cereza CZ, 104 00 Praha 10 - Uhřetín, tel./fax: +420 - 272 016 272-4, praha@100megadistribution.cz

www.qdigrp.com  
www.qdieurope.com  
www.odi.cz

www.100MEGADISTRIBUTION.cz

# Mironet 7155

Další počítač s procesorem Intel Pentium 4 taktovaným na 2,4 GHz dorazil do testu od společnosti Mironet. Byl vybaven procesorem nové revize s 800MHz sběrníci, podporujícím HyperThreading.

Jelikož použita deska Soltek SL86-MP-L s čipovou sadou Intel 865PE podporuje dvoukanálové uspořádání paměti, které bylo

## HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

CENA S DPH 29 980 Kč

v sestavě využito, „utekla“ reálná propustnost paměti nad hranici 1,1 GB/s. To se ve větší či menší míře promítlo i ve výsledcích ostatních testů (například komprimace do DivX je skutečně svižná). Paměť totiž byla realizována dvěma 256MB moduly DDR400.

Další prvky sestavy, tedy pevný disk Seagate Barracuda 7200.7 s kapacitou 80 GB a kombinovanou CD-RW/DVD-ROM mechaniku LG GCC-4480B, jsme v testu již v různých kombinacích viděli. Grafická karta se sběrníci AGP 8x od firmy Prolink je postavena kolem čipu nVidia GeForce4 Ti 4200, má 64 MB DDR videopaměti a televizní výstup. Grafické testy tak dopadly velmi dobře.

Optická myš a klávesnice s aplikačními tlačítky pochází od společnosti Logitech, jedno-



duché stereoreproduktory pak nesou značku Creative. Monitor Hyundai ImageQuest Q790 s maximálním rozlišením 1600 × 1200 bodů odpovídá domácímu použití velmi dobře, má poměrně ostrý a stabilní obraz, geometrii však nelze zcela doladit. Skříň počítače je odhlučněna vlepenou izolací a má regulované otáčky ventilátoru. K počítači je nabízeno připojení ADSL linkou prostřednictvím společnosti Nextra bez instalačního poplatku.

# Scaleo 400

Společnost Fujitsu Siemens Computer (FSC) vsadila při návrhu testované sestavy podle očekávání na procesor firmy Intel, v sestavě zařazené do testu běžel procesor Celeron s 400MHz sběrníci, taktovaný na 2 GHz. Čipová sada Intel 845G se postarala také o zobrazování – vestavěná grafická karta se

## HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

CENA S DPH 29 980 Kč

sdílenou paměť však podle očekávání na nejvyšší příčky grafického výkonu dosáhnout nemohla a pro svůj provoz ještě ukusovala ze systémové paměti realizované DIMM modulem DDR333 o kapacitě 256 MB.

Pevný disk Maxtor Fireball3 s kapacitou 40 GB a 5400 otáčkami za minutu posloužil pro úschovu dat, pro práci s datovými nosiči byly zvoleny vypalovací mechanika CyberDrive CW088D a DVD-ROM jednotka LG GDR8161B.

V nevelké skříni již nezůstalo mnoho místa pro rozšíření, volná je pouze jedna 3,5" pozice například pro druhý pevný disk, na základní desce zůstal volný jeden PCI slot. Do neobsazeného AGP slotu lze v případě vět-



ších grafických nároků instalovat výkonnější grafický akcelerátor.

O komunikaci s uživatelem se stará firemní 17" monitor FSC C700-4 a klávesnice, zvolena byla kuličková myš Logitech M-S69 s kolečkem. K počítači byly kromě českých Windows XP Home Ed. dodány také programy Adobe Photoshop Elements 2.0, z produkce firmy Microsoft pak Word 2000 a Works 6.0.

# Starcom Megastar

A jsme u počítače Megastar firmy Starcom. Jeho základ tvoří velmi dobře vybavená deska (RAID řadič, šest USB portů, FireWire a S/PDIF konektory, SATA apod.) osazená procesorem Athlon XP 2400+ (kterých bylo v našem testu hodně) a 512 MB paměti DDR333. Firma nešetřila ani

## HODNOCENÍ

VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

CENA S DPH 29 990 Kč

na disku (80GB rychlá Barracuda), ani na optických mechanikách (v PC se nachází jak DVD-ROM mechanika, tak rychlá „vypalovačka“).

Grafika byla svěřena kartě Radeon 9000 Pro s TV výstupem a DVI konektorem, která sice nepatří k nejvýkonnějším kartám, ale oproti integrovaným grafikám má samozřejmě lepší výsledky. Na sestavě zaujme CRT monitor AOC s 19" kulatou obrazovkou s bodovou maskou. Geometrie jeho obrazu je dobrá, horší je to se stabilitou a konvergence barev také není dokonalá. K ovládání slouží optická myš a klávesnice; reproduktory však nejsou u sestavy žádné a někdo by mohl postrádat i modem.



Výkon počítače Megastar je velmi dobrý (převod WAV do MP3 nebo výpočty v 3D Studiu MAX jsou velmi rychlé) a ve skříni je dost místa pro další vybavení. Na její přední straně jsou USB konektory i konektory zvukové karty. Až na absenci reproduktorů je vybava dobrá. 19" monitor osloví i zájemce o práci s grafikou.

# SUMA Tornádo H480S

Firma Suma použila u svého počítače SUMA Tornádo H480S základní desku s novou čipovou sadou Intel 865PE a procesor Pentium 4 s frekvencí 2,4 GHz a technologií HyperThreading. Paměti s celkovou kapacitou 512 KB

využívají technologii Dual Channel. Výkon počítače je tedy velmi dobrý.

Na základní desce je i síťová karta, FireWire port a SATA konektory a je v ní instalován modem. Ve výbavě je 40GB pevný disk (mohl být větší), kombinovaná mechanika a grafická karta s čipem ATI Radeon 9100. Grafický výkon je vzhledem k ostatním počítačům také slušný. V pěkné skříni stříbrné barvy, na které jsou i USB konektory a konektory zvukové karty, je chladič řízený podle vnitřní teploty. Příjemné je, že počítač je tichý.

Periferní zařízení svěřili v Sumě značce Logitech



– jedná se o multimediální klávesnici, myš a reproduktory (subwoofer a dva satelity). Pro zobrazení posloužil 17" monitor AOC 7kl s rozlišením až 1600 x 1200 bodů. Má dobrou geometrii i konvergenci barev, stabilita obrazu je slabší a trpí moaré. Celkově jde o výkonnou sestavu postavenou na moderním řešení.

HODNOCENÍ	
VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CENA s DPH	29 972 Kč

# TESCO TC9AV Professional

Počítač s procesorem od firmy Intel byl tentokrát více a jedním z nich by i počítač TESCO. Základní deska Chaintech byla osazena procesorem Pentium 4 s frekvencí 2,4 MHz (frekvence sběrnice je 533 MHz).

Na desce s integrovanou síťovou kartou je osazena 256MB paměť. K IDE řadiči je připojen 80GB pevný disk a combo mechanika. Ve slotu AGP je pak grafická karta GeForce-FX 5200 a v PCI slotu modem. Skříň počítače nabízí ještě volné pozice pro 3,5" i 5,25" mechaniky a na přední straně je panel se čtyřmi snadno přístupnými USB porty.

Ale tím výčet vybavení nekončí – to je totiž nadstandardní a zahrnuje inkoustovou tiskárnu, skener a USB Flash disk s kapacitou 64 MB. Koupí této sestavy si tedy můžete docela dobře vybavit i kancelář. Softwarová výbava



je také celkem zajímavá a sestavu navíc doplňuje bezdrátová klávesnice a myš, reproduktory (2+1) a samozřejmě monitor. Jde o 17" CRT monitor Proview, který podporuje i vysoké rozlišení. Má slabší geometrii obrazu, ale výbornou stabilitu, žádné moaré a dobrou konvergenci barev. Výkon sestavy je dobrý.

HODNOCENÍ	
VYBAVENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
APLIKAČNÍ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
GRAFICKÝ VÝKON	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CELKOVÉ HODNOCENÍ	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
CENA s DPH	29 989 Kč

PLACENÁ INZERCE

## Barevné řešení

produkční řešení společnosti RICOH



### Aficio™ CL3000

- barevná laserová tiskárna
- rozlišení 1.200x1.200 dpi
- formát A6 - A4
- 20 čb a 16 bar. str./min.
- až 50.000 stran/měs.
- PS3, PCL5c, RPCS
- paralelní port, USB 2.0
- 10BaseT/100BaseTX (model DN)
- cena od 67.900,- (DN od 73.900,-)



### Aficio™ CL5000

- barevná laserová tiskárna
- rozlišení až 1.800x600 dpi
- formát A6 - A3+
- 36 čb a 10 bar. str./min.
- až 100.000 čb stran/měs.
- PS3, PCL5c, RPCS
- 10BaseT/100BaseTX, USB 2.0
- paralelní port
- cena od 89.900,-



### Aficio™ CL7000

- barevná laserová tiskárna
- rozlišení 1.200x1.200 dpi
- formát A6 - A3+
- 38 čb a 28 bar. str./min.
- až 200.000 stran/měs.
- PS3, PCL5c, RPCS
- 10BaseT/100BaseTX,
- paralelní port
- cena od 129.900,-

Tiskárny je možno doplnit o IEEE 1394, IEEE802.11b, BlueTooth, zásobník papíru, dokončovací zařízení, automatické duplexní jednotky, paměť, HDD a další příslušenství.

Všechny ceny jsou uvedeny bez DPH.

[www.ricoh.cz](http://www.ricoh.cz)

Bližší informace u oficiálního obchodního a servisního zástupce RICOH společnosti IMPROMAT na [www.impromat.cz](http://www.impromat.cz).

**We're in your corner.**

**RICOH**  
Image Communication







MODEL	100MEGA OFFICE A2400	ALL COMPUTER EXCELLENT XP/2500+	BARBONE SHARK	BRAVE BLUELINE W 72G4
VÝROBCE/POSKYTL	100MEGA Praha	All Electronics	T.S. Bohemia	ProCA
KONTAKT	www.100mega.cz	www.all-electronics.cz	www.barbone.cz	www.proca.cz
CENA VČETNĚ DPH [Kč]	28890	29400	28768	29990
POČET PRODEJNÍCH/SERVISNÍCH MÍST	5/3	6/6	136/7	80/80
ZÁRUKA [MĚSÍCE]	36	24	24 (monitor 36)	24
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>				
PROCESOR	Athlon XP 2400+	Athlon XP 2500+ (166MHzFSB; 512KB cache)	Athlon XP 2400+	Pentium 4/2,4GHz (800MHzFSB; 512KB cache)
OPERAČNÍ PAMĚŤ [MB]/TYP	256/DDR333	512/DDR400	512/DDR400	256/DDR400
ZÁKLADNÍ DESKA/ČIPOVÁ SADA	Jetway Kocab 18G/nForce2	Albatron KM-18Gplus/nForce2	Jetway Kocab 18G/nForce2	Intel D865GBF/Intel 865G
POČET VOLNÝCH SLOŤU PCI/AMR (CNR)	2/0 + AGP	1/0	3/1 + AGP	5/0
PORTY SP/PP/USB/PS/2	1/1/4/2	2/1/6/2	2/1/6/2	2/1/4/2
DALŠÍ ROZHRANÍ	IEEE-1394, S/PDIF, 2 x SATA	2x IEEE-1394	1x IEEE-1394	-
<b>DISKY A DISKOVÉ MECHANIKY</b>				
PEVNÝ DISK/OTÁČKY/MIN./KAPACITA [GB]	WD600JB/7200/60	Seagate Barracuda 7200.7/7200/80	Seagate Barracuda 7200.7/7200/80	WD600BB/7200/60
PRŮM. PŘENOSOVÁ RYCHL. [KB/s]/PŘÍSTUPOVÁ DOBA [ms]	38353/14	46048/14,5	45909,7/15,5	40424/13,5
CD-ROM/DVD-ROM MECHANIKA	combo Toshiba SD-R1312 (32/10/40/12)	combo Toshiba SD-R1312 (32/10/40/12)	combo Toshiba SD-R1312 (32/10/40/12)	Sony CD-RW CRX215E/Sony DDU-1621
PRŮMĚRNÁ PŘENOSOVÁ RYCHLOST PRO CD (DVD) [X]	30,67 (6,52)	30,64 (6,55)	30,61 (6,54)	30,4/29,5 (7,87)
PRŮMĚRNÁ PŘÍSTUPOVÁ DOBA PRO CD (DVD) [ms]	98 (102)	- (-)	- (-)	87/106 (117)
<b>GRAFICKÁ KARTA</b>				
GRAFICKÝ ČIP/TV-OUT	na desce/ano	GeForce4 Ti4200/ano (+ DVI)	na desce/ano	GeForce4 Ti 4200/ano
PAMĚŤ [MB]/TYP	sdílená	64/DDR	sdílená (128 MB)	64/DDR
<b>SKŘÍŇ</b>				
POČET EXTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	3/1	3/1	3/0	2/1
POČET INTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	0/1	0/3	0/1	0/4
USB/AUDIO VEPŘEDU	ano/ne	ano/ano	ano/ne	ano/ne
<b>MONITOR</b>				
Typ/úhlopříčka	TFT AOC LM520A/15"	Aoc 7klr/17" (F)	Adi P750/17" (F)	Proview DX797/17"
MAX. ROZLIŠENÍ/ROZTEČ BODU [mm]	1024 x 768/0,297	1600 x 1200/0,25	1600 x 1200/0,25	1600 x 1200/0,25
ŘÁDKOVÁ FREKVENCE [kHz]	30 - 60	30 - 95	30 - 97	30 - 98
OBNOVOVACÍ FREKVENCE OBRAZU [Hz]	55 - 75	50 - 160	50 - 150	50 - 160
<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>				
Myš	Logitech BJ69 (O)	Sweex MD-335 (O)	Genius NetScroll Eye (O)	Logitech BJ69 (O)
KLÁVESNICE	Sweex OEM	Genius Comfy KB-21e (M)	Genius KB-19e (M)	Logitech Internet (M)
ZVUKOVÁ KARTA	na desce 5.1	na desce, 5.1	na desce, 5.1 + opt. Out	na desce, 5.1
REPRODUKTORY	v monitoru	Sweex 2.1 (2+1)	Creative Inspire 2400 (2+1)	Kinyo TA-927 (4+1)
MODEM/PROVEDENÍ	Microcom Inporte56/PCI	Actiontec 56/PCI	Mr. Connect 56/PCI	Mr. Modem Conexant II/interní
OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	10/100 mbit síť na desce	10/100 mbit síť na desce, IEEE-1394 řadič	10/100 mbit síť na desce	digit.fot. Aiptek, čtečka PQI, fotoslužba
<b>SOFTWARE</b>				
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ/Mandrake Linux GPL9	Windows XP Home CZ
OSTATNÍ SOFTWARE	-	-	Lingea Lexicon ENG, Juridix III	-
<b>APLIKAČNÍ TESTY</b>				
SYSMARK2001 - CELKEM [BODY]	234	228	244	229
INTERNETOVÉ APLIKACE [BODY]	270	226	279	255
KANCELÁŘSKÉ APLIKACE [BODY]	202	231	213	205
KOMPRESACE DIVX [m:s]	0:02:43	0:02:38	0:02:43	0:02:09
PŘEVOD WAV/MP3 [m:s]	0:00:44	0:00:46	0:00:43	0:00:48
SCÉNA 3D STUDIO MAX [m:s]	0:02:10	0:02:11	0:02:10	0:02:31
<b>NÍZKÓUROVŇOVÉ TESTY</b>				
DHRYSTONES	3469047	3262720	3464310	2513344
WHETSTONES	17357	15619	17434	19588
PŘÍSTUP DO PAMĚTI	482227	671500	478244	869300
<b>VYBRANÉ GRAFICKÉ TESTY</b>				
3DMARK 2003 (1024 x 768/32b) [BODY]	212	1440	211	1366
3DMARK 2001 (1024 x 768/32b) [BODY]	4288	11625	4270	11046
AQUAMARK 2.3 (1024 x 768/32b) [FPS]	16,9	65,1	18,9	59,3
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 x 768/32b) [FPS]	51,90/31,64	147,52/64,86	51,54/31,52	137,39/68,01
QUAKE3 ARENA (800, 1024, 1280, 1600/16b) [FPS]	145/103/70/-	251/229/173/125	145/103/69/49	247/221/163/116

Poznámky: O - optická myš, M - multimediální klávesnice, W - bezdrátové řešení








DELTA iLINE 2200B	DEXX NARSIL 29A	DXT XP ULTRA 2400+	GIGAMAX SPEEDY VRX-2500 BLACK	HAL3000 13607
Delta	Dexx	DXT ComputerS	Elap	100MEGA Distribution
www.deltacz.cz	www.dexx.cz	www.dxt.cz	www.gigamax.cz	www.100megadistribution.cz
29994	29990	29999	29996	24672
3/2	1 (další se připravují)	16/16	50/50	100/100
24 (36 monitor) + 60	24 + 60 nebo podle komponent	24	24 (36 za příplatek 610 Kč)	36
Athlon XP 2200+	Athlon XP 2500+ (166 MHz FSB; 512 KB cache)	Athlon XP 2400+	Athlon XP 2500+ (166 MHz FSB; 512 KB cache)	Athlon XP 1800+
256/DDR333	512/DDR333	256/DDR333	256/DDR400	256/DDR333
MSI KT4 Ultra/VIA KT400	Asus A7N8X/nForce2 - ST	Abit NF7-S/nForce2	Gigabyte 7VAXPA-Ultra/Via KT400A	MSI KT3V-B/Via KT333A
2/0	0/0	2/0	1/0	3/1 (CNR)
2/1/5/2	2/1/6/2	2/1/4/2	2/1/4/2	2/1/4/2
-	3x IEEE-1394	2x IEEE-1394	2x IEEE-1394, 2x SATA externí	-
WD400/7200/40	Seagate Barracuda 7200.7 (SATA)/7200/80	Seagate Barracuda 7200.7/7200/80	Hitachi Deskstar 180 GXP/7200/80	Seagate Barracuda 7200.7/7200/60
41270/13,4	44989/13,2	46200/15,6	47131/12,2	49238/13,7
CD-RW Samsung SW-248F (48/24/48)	Teac CCD-W552E/Toshiba SD-1712	Asus CRW-5224A/Toshiba SD-1712	Teac CCD-W552E/Teac DV-516E	CD-RW BENQ 4816/DVD MSI-8216
35,27 (-)	38,98/34,30 (7,48)	38,59/34,93 (7,79)	38,51/35,24 (8,52)	29,97/35,91 (4,69)
91 (-)	83/- (-)	87/100 (104)	91/87 (94)	88/83 (123)
Radeon 9100/ano (+ DVI)	Radeon 9500 Pro/ano (+ DVI)	Radeon 9100/ano (+ DVI)	Radeon 9000 Pro/ano (+ DVI)	ATI Radeon 9000/ano (+DVI)
64/DDR	128/DDR	128/DDR	64/DDR	128/DDR
2/0	2/1	2/1	2/1	2/1
0/2	0/2	0/0	0/1	0/0
ano/ne /FireWire	ano/ano/FireWire	ne/ne	ano/ano	ano/ne
TFT NEOVO F-15 Black/15"	Hyundai ImageQuest Q790/17" (F)	Targa Visionary 1996-1/19"	LiteOn 1786F/17"	BENQ G781/17"
1024 x 768/0,297	1600 x 1200/0,25	1600 x 1200/0,26	1280 x 1024/0,25	1280 x 1024/0,27
24 - 61	30 - 97	30 - 96	30 - 86	30 - 70
49 - 75	50 - 150	50 - 160	50 - 160	50 - 120
Maxxro Radio-Optical (O, W)	Logitech BJ69 (O)	Genius NetScroll Eye (O)	Logitech BJ69 (O)	Genius WebScroll+
Umax WK-9000 (M)	Genius KB-21E (M)	Chicony KB-2971	KME KM-9801R+ (M)	Genius KB-9e (M)
na desce, 5.1	na desce, 5.1	na desce, 5.1 + opt. Out	SB Live 5.1 + na desce, 5.1	na desce
Creative SBS250-MMS30 (2)	Genius SP-K16 (2)	Creative Inspire 5300 (5+1)	Creative Inspire 5100 (5+1)	Genius SW-5.1 HT (5+1)
ActionTec 56i	Microcom InPorte 56k/interní	ActionTec 56K/interní	Carp SoftK56/interní	ActionTec DeskLink/PCI
-	10/100 mbit síť na desce, TV Tuner WinFast	-	10/100 mbit síť na desce	-
Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ
AVG 6.0, Lingea Lexikon, 602Pro PCSuite, Ekonom	-	AVG 6.0	-	Lingea Lexikon 2002
200	263	250	229	180
201	294	281	260	181
199	236	222	201	180
0:03:04	0:02:44	0:02:36	0:02:53	0:03:26
0:00:47	0:00:47	0:00:42	0:00:46	0:00:54
0:02:26	0:02:10	0:02:08	0:02:18	0:02:46
3218304	3192866	3466136	3174368	2762972
16126	15423	17351	15931	13418
367700	591558	512550	453150	363686
753	3540	1263	1010	1008
7301	12182	9194	7418	6470
37,0	65,1	47,2	28,2	32,8
85,03/42,41	167,44/59,35	126,22/55,67	81,95/46,70	72,19/39,92
177/151/104/71	245/233/189/134	220/178/120/85	176/153/105/74	160/135/85/61

				
MODEL	HP (COMPAQ) D31vm	LEO INTELLECT 2400	LOSAN MEDIA PRO	LYNX EXPRESS CHALLENGER
VÝROBCE/POSKYTL	HP	Libra Electronics	Losan	Levi
KONTAKT	www.hp.cz	leo.libra.cz	www.losan.cz	www.lynx.cz
CENA VČETNĚ DPH [Kč]	25 490	29 990	29900	29 990
POČET PRODEJNÍCH/SERVISNÍCH MÍST	přes 400/70	200/doprava zdarma	13/13	150/25
ZÁRUKA [MĚSÍCE]	24	24	36	24
<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b>				
PROCESOR	Celeron 1,7 GHz	Pentium 4 2,4GHz	Athlon XP 2200+	Athlon XP 2000+
OPERAČNÍ PAMĚŤ [MB]/TYP	256/DDR333	256/DDR333	512/DDR333	256/DDR333
ZÁKLADNÍ DESKA/ČÍPOVÁ SADA	MS-6541/Intel 845G	VIA P4PB/VIA P4X333	DFI AD77 Infinity/Via KT400	MSI KT3V/Via KT333
POČET VOLNÝCH SLOŤŮ PCI/AMR (CNR)	2/0	3/1	0/0	4/0
PORTY SP/PP/USB/PS/2	1/1/4/2	2/1/4/2	2/1/6/2	2/1/6/2
DALŠÍ ROZHRAŇÍ	-	S/PDIF	2x IEEE-1394, IDE RAID	-
<b>DISKY A DISKOVÉ MECHANIKA</b>				
PEVNÝ DISK/OTÁČKY/MIN./KAPACITA [GB]	WD400EB/5400/40	Seagate Barracuda 7200.7/7200/80	Seagate Barracuda 7200.7/7200/80	Seagate Barracuda 7200.7/7200/40
PRŮM. PŘENOSOVÁ RYCHL. [KB/s]/PŘÍSTUPOVÁ DOBA [ms]	32668/17,5	45827/15,6	46144/15	45657/16
CD-ROM/DVD-ROM MECHANIKA	combo GCC-4320B	combo Samsung SM-3486	combo LG GCC-4480B	CDRW AOpen CRW4852
PRŮMĚRNÁ PŘENOSOVÁ RYCHLOST PRO CD (DVD) [X]	30,86 (6,43)	35,348 (6,68)	35,22 (4,84)	29,97 (-)
PRŮMĚRNÁ PŘÍSTUPOVÁ DOBA PRO CD (DVD) [ms]	101 (128)	91 (110)	86 (117)	84 (-)
<b>GRAFICKÁ KARTA</b>				
GRAFICKÝ ČIP/TV-OUT	Sapphire Radeon 9000/ano	GeForce4 MX440/ne (+DVI)	Radeon 9100/ano (+ DVI)	nVidia GeForce4 MX-440/ano
PAMĚŤ [MB]/TYP	64/DDR	64/DDR	64/DDR	64/DDR
<b>SKŘÍŇ</b>				
POČET EXTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	1/0	3/0	3/1	3/0
POČET INTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	0/0	0/3	0/0	0/1
USB/AUDIO VEPŘEDU	ano/ne	ano/ne/čtečka	ano/ne	ano/ne
<b>MONITOR</b>				
Typ/ÚHLOPŘÍČKA	Compaq S7500/17"	Samsung Syncmaster 753DFX/17"	Videoseven S98S/17"	Aoc 7klr/17" (F)
MAX. ROZLIŠENÍ/ROZTEČ BODU [MM]	1280 × 1024/0,28	1280 × 1024/0,20	1600 × 1200/0,26	1600 × 1200/0,25
ŘÁDKOVÁ FREKVENCE [kHz]	30 - 70	30 - 70	30 - 98	30 - 95
OBNOVOVACÍ FREKVENCE OBRAZU [Hz]	50 - 140	50 - 160	50 - 160	50 - 160
<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>				
MÝŠ	Compaq M-S69	Samsung Optical Color Mouse (O)	Genius NetScroll+ (O)	Logitech B 69 (O)
KLÁVESNICE	Compaq EasyAccess	Umax WK9000 (M)	Genius Office Internet (M)	Logitech Classic
ZVUKOVÁ KARTA	na desce	na desce	na desce, 5.1 + SPDIF	na desce
REPRODUKTORY	Labtec LA244 (2)	za příplatek (Inspire)	Creative Inspire 5100 (5+1)	Logitech Z-340 (2+1)
MODEM/PROVEDENÍ	Lucent Winmodem	interní	Agere systems Soft K56/interní	-
OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	10/100 mbit síť na desce	Joystick Genius MaxFire G-08, síťová karta, čtečka karet	10/100 mbit síť na desce	síť Planet ENW-9504, Logitech Quick Cam, tiskárna HP DJ3320, skener HP SJ2300C
<b>SOFTWARE</b>				
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ
OSTATNÍ SOFTWARE			firmeční CD se shareware programy	-
<b>APLIKAČNÍ TESTY</b>				
SYSMARK2001 - CELKEM [BODY]	145	234	207	185
INTERNETOVÉ APLIKACE [BODY]	161	258	208	186
KANCELÁŘSKÉ APLIKACE [BODY]	131	213	206	184
KOMPRESICE DIVX [m:s]	0:03:18	0:02:29	0:03:02	0:03:11
PŘEVOD WAV/MP3 [m:s]	0:01:12	0:00:48	0:00:47	0:00:50
SCÉNA 3D STUDIO MAX [m:s]	0:03:43	0:02:33	0:02:25	0:02:35
<b>NÍZKÓUROVNŮVÉ TESTY</b>				
DHRYSTONES	1914848	2819561	3242556	2975320
WHETSTONES	10429	16092	15646	14577
PŘÍSTUP DO PAMĚTI	456650	590664	387213	388700
<b>VYBRANÉ GRAFICKÉ TESTY</b>				
3DMARK 2003 (1024 × 768/32b) [BODY]	120	275	1062	245
3DMARK 2001 (1024 × 768/32b) [BODY]	5620	6582	8153	6142
AQUAMARK 2.3 (1024 × 768/32b) [FPS]	24,6	26,9	44,0	24,6
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 × 768/32b) [FPS]	70,74/30,68	84,78/52,16	103,53/46,31	82,53/51,72
QUAKE3 ARENA (800, 1024, 1280, 1600/16b) [FPS]	131/117/85/-	214/173/118/-	185/168/128/90	189/159/111/77

Poznámky: O - optická myš, M - multimediální klávesnice, W - bezdrátové řešení



				
MIRONET 7155	SCALEO 400i	STARCOM MEGASTAR	SUMA TORNÁDO H480S	TESCO TC9AV PROFESSIONAL
Mironet	Fujitsu Siemens Computer	Starcom International	SUMA	ProCA, středisko TESCO
www.mironet.cz	www.fujitsu-siemens.cz	www.starcom.cz	www.sumanet.cz	www.tesco.cz
29980	29980	29990	29972	29989
29/29	65/29	25/doprava zdarma	11/doprava zdarma	80/80
24	24	24	36	36
Pentium 4 2,4GHz (800MHz FSB; 512KB cache)	Celeron 2,0 GHz	Athlon XP 2400+	Pentium 4 2,4GHz (800MHz FSB; 512KB cache)	Pentium 4 2,4GHz
512/DDR400	256/DDR333	512/DDR333	512/DDR333	256/DDR333
Soltek SL86-MP-L/Intel 865PE	Fujitsu-Siemens/Intel 845G	GigaByte 7VAXP-A Ultra/VIA KT400	Intel D865PERL/Intel 865PE	Chaintech 9VJL3L/VIA P4X400
6/0	1/0 + AGP	2/0	3/0	4/0
2/1/4/2	1/1/6 /2	2/1/6/2	1/1/6/2	2/1/6/2
-	-	IEEE-1394, S/PDIF, 2x SATA	-	-
Seagate Barracuda 7200.7/7200/80	Maxtor 2F040L0/40	Barracuda 7200.7 (SATA)/7200/80	Seagate Barracuda 7200.7/7200/40	WD800BB/7200/80
46293/14,8	40706/21	45688/12,4	46128/15,2	40387/13,3
combo LG GCC-4480B	CyberDrive CW088D/LG GDR8161B	CD-RW Lite-on LTR-522465/DVD MSI 16Max	combo Toshiba SD-R1312 (32/10/40/12)	combo Toshiba SD-R1312 (32/10/40/12)
35,22 (6,43)	35,74/35,75 (6,38)	38,95/35,9 (3,2)	30,59 (6,52)	30,62 (6,55)
92 (128)	109/119 (116)	88/84 (97)	108 (119)	108 (116)
GeForce4 Ti 4200/ano	na desce/ne	GigaByte Maya Radeon 9000 Pro II/ano (+DVI)	Radeon 9100/ano (+ DVI)	GeForceFX 5200/ano (+DVI)
64/DDR	sdílená (64 MB)	128/DDR	64/DDR	128/DDR
3/1	0/0	2/1	3/0	3/1
0/0	0/1	0/3	0/3	0/0
ano/ne	ano/ano	ano/ano	ano/ano	ano/ano
Hyundai ImageQuest Q790/17" (F)	FSC C700-4/17"	AOC 9Glr/19"	Aoc 7klr/17" (F)	Proview DX-797N/17"
1600 × 1200/0,25	1280 × 1024/0,27	1600 × 1200/0,21	1600 × 1200/0,25	1792 × 1344/0,25
30 - 97	30 - 72	30 - 95	30 - 95	30 - 98
50 - 150	50 - 160		50 - 160	50 - 160
Logitech BJ69 (O)	Logitech S69	Genius Optical Mouse (O)	Logitech GJ69 (O)	Chicony (O, W)
Logitech Internet (M)	Fujitsu-Siemens	ACE Type	Logitech Internet (M)	Chicony Cordless (M, W)
na desce, 5,1	na desce, AC97	na desce	na desce	na desce
Creative SBS250 (2)	-	-	Logitech S330 (2+1)	KINYO SW-705 (2+1)
-	SoftK56/interní	-	Microcom InPorte Home/PCI	Microcom InPorte Home/PCI
10/100 mbit síť na desce, zdarma instalace ADSL Nextra	10/100 mbit síť na desce	10/100 mbit síť na desce	10/100 mbit síť na desce	síťová karta, tiskárna HP Deskjet 3325, skener Artec Ultima 48U, USB Flash Disk 64 MB
Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ	Windows XP Home CZ
firmeční CD s programy	Photoshop Elements 2.0, MSWord 2000, MSWorks 6.0			Avast 4, iLEX, Pohoda, Studio7
230	139	226	232	230
258	162	228	263	258
202	120	224	205	205
0:02:06	0:03:13	0:02:42	0:02:07	0:02:27
0:00:47	0:01:06	0:00:41	0:00:49	0:00:48
0:02:31	0:03:38	0:02:07	0:02:30	0:02:31
2496688	2290240	3614464	2480080	2836572
20496	12919	17667	20747	15416
1186950	331150	425750	1157450	617433
1608	46	1173	1110	1438
12228	1143	7678	9165	7652
68,4	6,6	37,8	45,8	33,2
157,79/63,67	13,05/7,09	81,73/47,64	104,15/56,26	82,37/50,69
267/245/186/135	47/34/21,7/15,2	187/148/96/70	243/190/126/88	221/177/119/83

Nová PDA zařízení

# Kapesní pomocníci

V nabídce PDA zařízení se v poslední době objevila řada novinek. Některé z nich jsme měli možnost vyzkoušet, a tak vás s nimi můžeme blíže seznámit. Najdete zde jak Pocket PC, tak jednoho zástupce PDA s Palm OS.

**A**čkoli se prodej PDA zařízení nezvyšuje (spíše naopak), snaží se do této oblasti proniknout řada firem, protože čekají, že rozjezd prodeje přijde brzy. Mezi nové hráče na tomto poli tak patří firmy Dell, ASUS nebo Acer, které už mají značné zkušenosti s přenosnými počítači. Všechny tyto firmy zvolily platformu Pocket PC, kde již dnes k samozřejmos-

tem patří barevný displej, dostatek paměti (většinou 64 MB), možnost nahrávání zvuků, přehrávání MP3, ale i videa a podobně. Výhodou je také kapesní balík Office a široká nabídka programů. Procesory XScale nabízí dostatečný výkon.

O dvě novinky v oblasti PDA s Palm OS se postarala přímo firma Palm. Použit je

u nich nový systém Palm OS 5.2.1. Změněno bylo i graffiti (verze 2) – současná podoba usnadňuje psaní některých znaků a umožněno je i psaní po celé ploše displeje. Pro Palmy už také není problém přehrávat MP3 nebo jiné hudební soubory. Z novinek jsme vyzkoušeli Palm Zire 71. Zajímavou zprávou pro příznivce této platformy je to, že Palm získal pod svá křídla firmu Handspring, známou především svým PDA Treo s integrovaným GSM modulem. Ale teď už k jednotlivým modelům. ▶



Malý a lehký Acer n10 má sloty SD i CF.



PDA zařízení nabízí i firma ASUS. MyPal A600 je lehký a tenký.

### ► ACER n10

Ani firma Acer nechce zůstat na trhu s PDA zařízeními pozadu. Na českém trhu je tato společnost známá především svými notebooky; zda se jí podaří prosadit se s PDA, je zatím otázka. Samotný PDA nijak výrazně z testovaných zařízení nevybočuje. Velikostí a ergonomií je někde mezi modely od firem ASUS a Dell. Acer je poměrně skladný a zároveň dost velký na rozumné ovládání.

Stejně jako Dell Axim má na bocích jiný druh materiálu; zde se však jedná o odlišný druh plastu, který funkci gumy alespoň zčásti supluje. Oproti většině nových PDA je model n10 vybaven „pouze“ 300MHz procesorem Intel PXA255 XScale. Paradoxně však celkově působil rychleji než modely se 400MHz procesory. Na „vině“ bude nejspíše procesor PXA255, který je sice taktován níže, ale je novější a má rychlejší sběrnici, takže v konečném výsledku došlo ke zvýšení výkonu. Se stejným efektem se lze setkat u Dellu, který také distribuuje model Axim se slabší verzí procesoru XScale 300 MHz PXA255.

Velice jsme ocenili tlačítko na levém boku přístroje, které implicitně slouží k aktivaci položky Start, což je praktické. Na druhém boku pak najdete tlačítka, které vás přenesou k funkcím diktafonu. Pod displejem jsou aplikační tlačítka a „joystick“. Výhodou je možnost použití karet SD i CF – hmotnost přístroje při-

tom zůstala na rozumné úrovni. Acer n10 se dodává s pouzdem, propojovacím USB kabelem (tedy nikoli s kolíčkem) a českou lokalizací. Cena je příznivá.

### Asus MyPAL A600

PDA od firmy ASUS má příjemnou velikost a stejně tak i tloušťku a hmotnost. Počítač se tak snadno všude vejde, ale poněkud hůře se drží v ruce. Kromě velikosti je na tomto zařízení zajímavá i jeho konstrukce. Jako materiál na kryt přístroje byl zvolen kov, konkrétně hliník, tedy žádné plasty kov jen napodobující. Příjemným důsledkem zvoleného materiálu je větší odolnost, která vždy přijde vhod.

My jsme měli k dispozici dražší verzi „Deluxe“, která kromě samotného PDA obsahuje i kolíček, CD se softwarem, nabíječku s řadou redukcí pro ostatní země a jacket, který MyPAL obohatí o druhou baterii (Lilon) a CF-slot. Co se týče vybavení, je na tom ASUS vcelku dobře. Jeho srdcem je 400MHz procesor, u kterého lze podle potřeby měnit takt ve třech stupních (100, 200 a 400 MHz). Celkem radikálně lze tedy ovlivnit jak výkon, tak i výdrž na baterii.

Trochu zklamáním byl pro nás displej. Barvy jsou totiž jakoby vybledlé, nevýrazné a bez života. Rovněž citlivost displeje na stylus je nižší, na což si je potřeba zvyknout. Velmi nás potěšila přítomnost IrDA portu,

který mimo jiné zvládal i FIR, jenž umožňuje přenos souborů a synchronizaci rychlostí až 4 Mb/s. Přesun souborů z notebooku do PDA byl díky FIR mnohem rychlejší než při použití USB kabelu. Líbilo se nám, že MyPAL je možné spojit s počítačem přes USB kabel prakticky kdykoli: ať již je PDA v kolébce, v jacketu nebo jen volně, vždy je k dispozici vstup pro USB kabel.

### DELL Axim

Také firma Dell přidala své želižko do ohně a nutno přiznat, že je pěkně horké. V útrobních Dellu tepe procesor Intel XScale, který je taktován na 400 MHz, což je v této řadě obvyklá hodnota. Pro optimalizaci výdrže na baterii lze snížit takt procesoru, což už je také zvykem u většiny PDA. Co se týče designu, není Dellu co vytknout, snad jen větší robustnost a možná i zbytečně výrazné logo (to je mimo jiné i třeba na stylusu).

Pokud bychom se chtěli zmínit o ergonomii, musíme říci, že Axim je sice dost velký, ale výborně padne do ruky a dobře se s ním pracuje. Kapsu u kalhot značně vyboulí, do kapsy u košile ho ani nemá cenu dávat. Boky jsou pogumované, což zabraňuje možnému vypadnutí z ruky. Stylus je prakticky celý z kovu, což se projevuje na jeho hmotnosti. Nicméně to nepovažujeme za vadu, ►



Pocket PC nabízí nyní i firma Dell. Axim se celkem povedl, i když je trochu robustnější a těžší.



iPAQ h1910 zaujme především příznivce malých rozměrů a hmotnosti (120 g). Je ukázkou toho, že i Pocket PC může být malý.

- ▶ oproti plastickým stylusům je to příjemná změna, která podle našeho názoru vede k lepšímu ovládní.

Celkově se nám Dell velmi líbil, nebylo nic, co bychom mu mohli vytknout. Přítomnost 48MB flash ROM předurčuje Axim

pro budoucí upgrade OS, což zvyšuje morální životnost. Jediným výraznějším zklamáním je SD/MMC slot, který nepodporuje SDIO, takže rozšiřující zařízení, které využívá toto rozhraní, bohužel nelze použít.

### COMPAQ iPAQ H1910 A H5450

Nové modely populárních iPAQů má nyní v nabídce firma HP. iPAQ h1910 je malý, lehký a šikovný, iPAQ h5450 je velmi dobře vybavený. Začneme levnějším iPAQem h1910, na němž jsou atraktivní především malé rozměry ▶

VLASTNOSTI PDA			
MODEL	HP iPAQ H5450	PALM ZIRE 71	DELL AXIM
VÝROBCE	Hewlett Packard	Palm	Dell
POSKYTL	Hewlett Packard	Palm	Dell
KONTAKT	<a href="http://www.hp.cz">www.hp.cz</a>	<a href="http://www.palm.com">www.palm.com</a>	<a href="http://www.dell.cz">www.dell.cz</a>
CENA S DPH [Kč]	27 264	cca 12 000	15 616
TECHNICKÉ PARAMETRY			
PAMĚŤ RAM [MB]	64	16	64
PAMĚŤ ROM [MB]	48	8	48
FLASH ROM	ano	ano	ano
PROCESOR	Intel PXA250 400 MHz	TI OMAP 310, 144 MHz	Intel PXA250 400MHz
DISPLEJ – TYP	Barevný – TFT	Barevný – TFT	Barevný – TFT
VELIKOST DISPLEJE	3,8"	3,1"	3,5"
ROZLIŠENÍ	240 × 320	320 × 320	240 × 320
POČET BAREV	65 536	65 536	65 536
PODSVÍCENÝ	ano	ano	ano
KRYT DISPLEJE	ano	ne	ne
OPERAČNÍ SYSTÉM – VERZE	MS Pocket PC 2002	Palm OS 5.2.1	MS Pocket PC 2002 Premium
MOŽNOST UPGRADU OS	ano	ano	ano
PIM	MS Outlook 2002	Palm Desktop 4.1	MS Outlook 2002
SYNCHRONIZAČNÍ SOFTWARE	ActiveSync 3.5	Chapura PocketMirror 3.x	ActiveSync 3.5
APLIKACE	Calendar, Contacts, Tasks, Voice Recorder, Notes, Pocket Word (se Spellcheckerem), Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Windows Media Player 8 (MP3, audio a video streaming), Calculator, Solitaire, Inbox (se Spell Checkerem pro email), Microsoft Reader (eBooks), File Explorer, MSN Messenger, Terminal Services Client, VPN Client, Infrared Beaming, Clock, Align Screen, File Explorer, Memory, Volume control	Address Book, Date Book, To Do List, Memo Pad, Note Pad, Calculator, Expense, Prefs, Card Info, HotSync, Palm Photos, World Clock	MS Pocket Office, File Explorer, MSN messenger, Terminal Service Client, Backup
DALŠÍ APLIKACE	QMenu, Asset Viewer, Qstart, QUtility, iPAQ Image Viewer, iPAQ Backup, NEVO Remote Control, mnoho dalších na CD	RealOne Mobile Player for MP3s, Kinoma Player for video, Audible Player for audio books, RealOne Arcade, Palm Reader for eBooks, Solitaire, Adobe Acrobat Reader for Palm OS, powerOne Personal Calculator, Phone Link Updater, Telephony/SMS, VersaMail 2.5	System Information, Switcher Bar,
PODPORA ČEŠTINY	SunnySoft	ano	SunnySoft InterWrite 6.0P
VYBAVENÍ			
ROZŠÍŘUJÍCÍ SLOT	SD/MMC, SDIO	SD/MMC, SDIO	SD/MMC, CF II
ROZHRANÍ	USB, IrDA	USB, IrDA	USB, IrDA
SYNCHRONIZACE PO	USB	USB	USB
VÍBRACE	ano	ne	ne
MIKROFON	ano	ne	ano
REPRODUKTOR	ano	ano	ano
FUNKCE DIKTAFONU	ano	ne	ano
VÝSTUP NA SLUCHÁTKA	ano	ano	ano
BATERIE TYP / KAPACITA	Li-Polymer 1250 mAh	Li-Polymer 900 mAh	Li-Ion 1440 mAh
MOŽNOST SNADNÉ VÝMĚNY BATERIE	ano	ne	ano
UDÁVANÁ VÝDRŽ NA BATERIE	7 – 10 hodin	1 týden	15 hodin
MOŽNOST NABÍJET BEZ KOLÍBKY	ano	ne	ano
ROZMĚRY [CM]	13,8 × 8,4 × 1,6	7,4 × 11,4 × 1,7	12,8 × 8,15 × 1,8
HMOTNOST [g]	206	150	196

▶ a nízká hmotnost. Displej nebyl nijak ožizen a je dostatečně velký (zabírá tady značnou část přední strany) a také velmi dobře jasný a čitelný. Pod displejem jsou ovládací tlačítka (4 aplikační a joystick – tradiční Q chybi), na horní straně je zapínací tlačítko a vlevo tlačítko pro nahrávání.

Tělo je kovové, a tak ani přes malé rozměry nepůsobí iPAQ zranitelně. Na horní straně je slot pro karty SD a výstup na sluchátka, ovšem ▶

HP iPAQ h1910	ACER n10 HANDHELD	ASUS MyPAL A600
Hewlett Packard	Acer	ASUS
Hewlett Packard	Acer	AT Computers
<a href="http://www.hp.cz">www.hp.cz</a>	<a href="http://www.acer.cz">www.acer.cz</a>	<a href="http://www.atcomp.cz">www.atcomp.cz</a>
13 395	12 188	16 115
48	64	64
16	32	32
ano	ano	ano
Intel PXA250 200MHz	Intel PXA255 300MHz	Intel PXA250 400MHz
Barevný – TFT	Barevný – TFT	Barevný – TFT
3,5"	3,5"	3,5"
240 x 320	240 x 320	240 x 320
65 536	65 536	65 536
ano	ano	ano
ne	ne	ne
MS Pocket PC 2002	MS Pocket PC 2002	MS Pocket PC 2002
ano	ano	ano
MS Outlook 2002	MS Outlook 2002	MS Outlook 2002
Active Sync 3.5	ActiveSync 3.5	ActiveSync 3.5
Calendar, Contacts, Tasks, Voice Recorder, Notes, Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Internet Explorer, Calculator, Solitaire, Inbox, File Explorer, Infrared Beaming, Clock, Align Screen, Memory, Volume control	MS Pocket Office, File Explorer, MSN messenger, Terminal Service Client, Backup, IA Album Lite Edition, Pocket TV Enterprise, Microsoft Money, Microsoft Pocket Streets	MS Pocket Office, File Explorer, MSN messenger, Terminal Service Client, Backup
Asset Viewer	IA Album Lite Edition, Pocket TV Enterprise	-
SunnySoft	SunnySoft InterWrite 7.4	-
SD/MMC	SD/MMC, CF	SD/MMC (jacket CF-slot)
USB, IrDA, SIR	USB, IrDA, SIR	USB, IrDA, SIR, SIR
USB	USB	USB
ne	ne	ne
ano	ano	ano
ano	ano	ano
ano	ano	ano
Li-Polymer 900 mAh	Li-Polymer 1500 mAh	Li-Polymer 1200mAh
ano	ne	ne
-	10 hodin	-
ne	ano	ano
11,3 x 4 x 1,3	13 x 7,8 x 16,9	7,5 x 12,5 x 1,28
120	168	138

PLACENÁ INZERCE

**Celorepublikový expresní servis**

**SLEVY až -30%**

# DXT<sup>®</sup> Computers

**Profesionální služby**

**ZNAČKOVÉ POČÍTAČE**  
*ještě lepší ceny*

**5 let záruka**  
*bezplatný servis a náhrada*

**SPLÁTKY**

**VÝHODNÝ SPLÁTKOVÝ PRODEJ 0%**

**DOPRAVA ZDARMA**  
**EXPRESNĚ PO CELE ČR DO 24h**

**VÝBER Z PC SESTAV V SORTIMENTU Více než 43 TYPŮ**

DXT WORKSTATION+	DXT BLUE LASER	DXT GAMES 007	DXT MAX KOMPLET
AMD Duron 1,10GHz operativní paměť 128MB DDR pevný disk 40GB ATA-100 DVD RW 24x 80 grafická karta sD 32MB 34.28 stereo surround sound LAN 10/100 Mb/s CDRW 48x24x48x Hlasová vst. aparatura Hlasový bank software	Intel Celeron 1,7GHz operativní paměť 128MB DDR pevný disk 40GB ATA-100 DVD RW 24x 80 grafická karta sD 32MB 34.28 stereo surround sound CD-RW 48x24x48x LAN 10/100 Mb/s Hlasová vst. aparatura Hlasový bank software	AMD Athlon XP 2400+ operativní paměť 128MB DDR pevný disk 40GB ATA-100 DVD RW 24x 80 grafická karta GeForce2 32MB 34.28 stereo surround sound CD-RW 48x24x48x LAN 10/100 Mb/s Hlasová vst. aparatura Hlasový bank software	AMD Athlon XP 3000+ operativní paměť 256MB DDR pevný disk 40GB ATA-100 DVD RW 24x 80 grafická karta GeForce2 32MB 34.28 stereo surround sound CD-RW 48x24x48x LAN 10/100 Mb/s Hlasová vst. aparatura Hlasový bank software
6.490,-	9.990,-	12.490,-	15.990,-

**.. A VÍCE NEŽ 10.000 POLOŽEK K PC A KOMPONENTŮ ZA EXTRÉMNĚ NÍZKÉ CENY!**

**271 742 467** [www.dxt.cz](http://www.dxt.cz)

Pracovní doba: Po - Pá: 9:30 - 18:00; So: 10:00 - 14:00h. Zásilkou našeho katalogu a kompletního sortimentu.

PRÁHA 10 - Křižovka 25, Tel./fax: 371 742 467, 89, 88, fax: 371 742 134 - PRÁHA 1 - Václavská nám. 41 (DÚ Lanoř), Tel./fax: 802 507 949 - BRNO - Karlovská 1, Tel./fax: 542 349 996, 97 - LITVĚČICE - Hradebná 23, Tel./fax: 485 708 645, tel.: 600 824 768 - PÍSEK - Klášterní 25, Tel.: 377 456 388, 38 23,99 - VODNÍ 462, Tel.: 577 421 461, fax: 577 421 461, tel.: 600 847 323 - OHRAVŮV - Hrádková 23, Tel./fax: 607 321 622 - OSTRAVA - 28. srpna 276, Tel./fax: 602 624 908, tel.: 602 780 081 - OLOMOUČ - Krocova 12, Tel./fax: 585 483 895 - HRADEC KRÁLOVÉ - Pražská 509, Tel.: 405 535 154 - ÚSTÍ N. LABEM - Hrdáčkova 18, Tel.: 475 208 212 - ŠKÁ - HRADECKÉ - Mlýnská 46A, Tel./fax: 572 556 948, tel.: 777 073 787 - KARLOVY VARY - Sokolovská 86, Tel./fax: 363 840 020 - ČESKÉ BUDĚJOVICE - Husarova 108, Tel.: 365 216 025 - TÁBOR - Budějovická 242, Tel.: 381 350 552 - NÁRODNÍ K. - Kubelkova 896, Tel.: 254 827 681

PLACENÁ INZERCE

# PROČ?

**RISKOVAŤ ZTRÁTU DAT**

**UPGRADOVAŤ SERVERY**

**REINSTALOVAŤ**

**PROSTOJE**

**UTRÁCAŤ ZA SERVIS**

MINI	PROFI	EXPERT
1 - 4 HDD's	1 - 12 HDD's	1 - 19 HDD's
20 - 1000 GB	20 - 3000 GB	20 - 4750 GB
INTERNÍ CD/DVD/TAP	>>300 REFERENCÍ	2x INTERNÍ CD/DVD/TAPE
PŘENOSNÉ		TOUCH SCREEN
		HOT SWAP P/S&FANs

## BEZPEČNÉ ULOŽENÍ DAT

# DISCOBOLOS

[www.discobolos.net](http://www.discobolos.net)

- INTERNÍ INKREMENTÁLNÍ ARCHIVACE NA CD/DVD/TAPE
- ETHERNET 10/100/1000-optika, TRVALE AŽ 180 Mb/s !
- OCHRANA DAT RAID 1,5,10, HOT SPARE, SYNCHRONIZACE
- INSTALACE ZA CHŮDU SÍTĚ DO 5min = ŽADNÉ PROSTOJE
- INTERNÍ WWW a MAIL SERVER, FTP, DALŠÍ SLUŽBY
- VŠE V ČESTINĚ I PRO APPLE, WIN, NOVELL, LINUX, UNIX.
- UPGRADE INTERNETEM, DALŠÍ SPRÁVA, LOK. PODPORA
- VYNIKAJÍCÍ CENA/VÝKON, OD 24 000,- Kč, LICENCE
- PROVEDENÍ I 19" RACK, HOT SWAP, TICHÉ, PODPORA UPS
- ZÁRUKA 3 ROKY, KÓOPERACE ČR/USA

5 4122 5091, 5 4122 6083, 5 4122 7852  
7777 0 3641 až 8, fax: 5 4122 8298

**www.GoNet.cz**

► v netradiční velikosti 2,5 mm ("pecky" jsou ale v dodávce). Také stylus je dost titěrný. Baterie umístěná na zadní části se může snadno měnit.

Pro připojení k PC se dodává synchronizační kabel. Kolébka v základní dodávce není, ale jde o model, který byl vyvíjen s ohledem na nízkou cenu. Nepřekvapí tak (ale zamrzí) absence Bluetooth rozhraní, o něco nižší je i kapacita paměti a použít se nemohou ani pro iPAQ typické „kabátky“. Vybavení jinak zůstalo na velmi slušné úrovni (IrDA, SD slot, displej). Sympatická je především velikost a cena.

Druhou novinkou v řadě iPAQ je model h5450, citelně větší než h1915, ovšem velmi dobře vybavený (a to je asi ještě slabé slovo). Jde totiž o PDA, který se může pochlubit takovými funkcemi, jako je integrovaná bezdrátová síťová karta, čtečka otisků prstů a Bluetooth. Infračervené rozhraní samozřejmě také nechybí a jedno je navíc, takže iPAQ pracuje i jako dálkový ovladač.

Na tomto PDA zaujme především velký displej (3,8"), který je dobře čitelný, i když je asi méně citlivý na dotek než u předchozích modelů (ale jde o zvyk). Pod displejem jsou čtyři zapuštěná aplikační tlačítka a joypad. Pod ním je snímač otisků prstů – nesnímá najednou celý prst, ale musí se přes něj prstem přejít. Pomocí otisků se může PDA zabezpečit (požadavek na vložení otisku se může objevovat třeba po stanovené době).

Vlevo nahoře je anténa, tedy spíše pogumovaná boule, která příliš nepřečnickává a ani ji

nelze ulomit. Dosah bezdrátové sítě je dobrý a aplikace graficky ukazuje sílu signálu. Na horní straně je i slot pro SD/MMC karty (CF karty tedy pouze přes kabátek).

Konektor pro připojení sluchátek pracuje zároveň i jako vstup. Je umístěn dole, což je šikovné, a v dolní části je i mikrofon (což se může hodit při rozšíření funkcí o telefon). Tlačítko na levém boku slouží pro regulaci hlasitosti i ke spuštění záznamníku. Další výhodou je výměnná baterie. Ta totiž moc dlouho nevydrží a navíc se celkem dlouho nabíjí. Ohromující je také množství dodaného softwaru. Cena je pochopitelně vysoká, ale jde o model určený pro skutečně náročné uživatele. Vyšší je i hmotnost, ale tomu, kdo používá starší iPAQ s kabátkem a WiFi kartou, nebude tento PDA připadat velký.

### PALM ZIRE 71

O zajímavé novinky se postarala společnost Palm. Ta na sebe v poslední době upozornila především levným modelem Zire a šikovným a vybaveným Tungstenem. Oba mají nyní své následovníky. Nový Tungsten C je vybaven například i bezdrátovou síťovou kartou a levnější Zire 71 má v sobě digitální fotoaparát. Tento model jsme také vyzkoušeli.

Základem je procesor OMAP s frekvencí 144 MHz a operační systém Palm OS 5.2.1 (a nová veze graffiti). Paměti je celkem dost – 16 MB. Velice příjemný a dobře čitelný je barevný displej s rozlišením 320 × 320 bodů.

Digitální fotoaparát se objeví po posunutí zadní části a displej slouží jako hledáček. Rozlišení fotografií je jen 640 × 480 bodů, takže jde skutečně pouze o doplňkovou funkci, ale kvalita je o něco lepší než kvalita snímků z mobilních telefonů. Celkem dobře si poradí v šeru a obraz se za chvíli přizpůsobí. Sami nemůžete nastavit nic, vše je automatické. Fotku můžete například přes infraport poslat do telefonu a odtud dál. Ukázkové fotografie najdete na Chip CD.

Ovládání se provádí pomocí dotykového displeje, tužky, čtyř tlačítek a joysticku. Nepříjemné je, že o joystick se snadno zavádí, a dokonce na něj tlačí i dodávané pouzdro, což obojí způsobuje zbytečné zapínání Palmu. K ergonomickým vadám na kráse patří i chybějící dioda informující o stavu (dobíjení atd.). Příjemné je naopak to, že Zire má kovový plášť. K vybavení patří slot pro SD/MMC karty, audiovýstup (zvládne přehrávání MP3 souborů) a infračervený port.

Na dodaném CD je Palm Desktop, popřípadě lze data synchronizovat s MS Outlookem. Druhý CD obsahuje užitečné programy (například pro posílání SMS, e-mail, MP3 přehrávač). Zire 71 je celkem dobře vybavený PDA (první Zire byl přitom typicky levný produkt), cena zůstala rozumná. Displej se opravdu povedl, digitální fotoaparát ale nemusí ocenit úplně každý.

■ ■ ■ Pavel Trousil, Adam Nosek



Těžko najdete vybavenější PDA než iPAQ h5450 – WiFi, Bluetooth, snímač otisků prstů, 3,8" displej...



Zire 71 s Palm OS má brilantní displej s rozlišením 320 × 320 bodů.



Zire můžete roztáhnout; objeví se objektiv a spoušť – fotoaparát je připraven a displej slouží jako hledáček.

**inzerce**

## HomePlug



U dětských „babyfonů“, ovladačů garážových vrat a dalších aplikací se elektrické dráty k přenosu dat a řídicích signálů používají už řadu let. Díky standardu HomePlug přichází doba, kdy budou přes elektrickou zásuvku proudit i data počítačových sítí.

**P**ropojování počítačů do sítí může být v nájemních bytech a prostorech problémem. Klasické sítě typu Ethernet jsou sice levné a výkonné, ale ne každý nájemník si může vyvrtat díry do zdi. Před několika lety se objevila další možnost v podobě bezdrátových sítí W-LAN. Instalace takovýchto sítí je velmi jednoduchá a jejich výkon pro surfování a elektronickou poštu bohatě dostačuje. Bohužel ale v řadě staveb není rádiové propojení zrovna spolehlivé, protože šíření rádiových vln brání ocelová výztuž v betonových panelech a další kovové součásti stavby. Navíc se rádiové sítě obtížně zabezpečují proti odposlechu a nelegálnímu připojení.

Kromě těchto dvou možností existuje už i další alternativa, nazvaná PowerLine Com-

munication (PLC). Základní myšlenka není nijak nová, je ale o to přesvědčivější. Prakticky všude, kde se používají počítače, jsou totiž elektrické rozvody. Proč tedy nevyužít ke komunikaci dráty, které jsou už zavedené? Specifikace PLC existuje již zhruba rok a půl. Je to tzv. standard HomePlug, který stanovuje zásady pro interní datovou komunikaci v bytech a domech s rychlostí přenosu až 14 Mb/s.

Od posledního veletrhu CeBIT čeká technologie HomePlug na svůj velký okamžik. Zařízení HomePlug už nabízí řada významných výrobců, např. Devolo, ARP Datacon nebo Corinex. Během několika měsíců po představení této nové technologie klesly ceny některých přístrojů až pod hranici 100 EUR. ▶





Srdce i mozek: Tou nejdůležitější součástí všech adaptérů HomePlug je čipová sada od firmy Intellon. Na obrázku je čip první generace, který ještě tvoří dvě součástky.

# Internet z elektrické zásuvky

► Pokud se budou ceny i nadále snižovat, můžeme počítat s tím, že o integraci této technologie začnou uvažovat nejprve výrobci notebooků a po nich i výrobci stolních počítačů. Druhá generace čipu řídicí jednotky od americké firmy Intellon umožňuje zmenšení adaptéru HomePlug až na velikost nabíječky mobilního telefonu, takže už nebude problém ho zabudovat ani do síťového zdroje notebooku.

## ČÍM NOVĚJŠÍ ELEKTRICKÉ ROZVODY, TÍM BEZPEČNĚJŠÍ PŘENOS DAT

Redaktoři Chipu vyzkoušeli několik už běžně dostupných adaptérů HomePlug, aby vám mohli zprostředkovat první dojmy a informace o tom, jaký výkon od nich můžete v různých

podmínkách očekávat. Například ve čtyřpokojovém mezonetovém bytě v novostavbě jsme naměřili ve všech zásuvkách v obou podlažích propustnost minimálně 10 Mb/s a rychlost přenosu dat se pohybovala kolem přijatelných 400 kB/s.

Naproti tomu ve třípatrovém domě se zastaralou elektrickou instalací bylo spojení mezi přízemím a druhým patrem natolik špatné, že připojení do sítě neustále padalo.

V některých nových kancelářských budovách nemá použití adaptérů HomePlug často vůbec smysl. Díky rozvodu elektrických kabelů šachtami vede totiž prakticky každý rozvod přes hlavní šachtu a vzdálenosti mezi jednotlivými adaptéry se tak dostávají na minimálně 50 metrů.

## OPTIMÁLNÍ POUŽITÍ ADAPTÉRŮ HOME-PLUG – MÉNĚ JE ČASTO VÍCE

Už kvůli relativně vysokým cenám technologie HomePlug je dobré vystačit si při instalaci sítě s co možná nejméně adaptéry. Všude, kde to jde, je dobré využít běžné propojení síťovými kabely. Za cenu adaptéru HomePlug, která se pohybuje kolem 100 EUR, totiž pořídíte ethernetový přepínač se čtyřmi porty, tři síťové karty a potřebné kabely.

Kromě úspory nákladů má takovéto řešení i několik výhod, co se výkonu týče. Komunikace mezi počítači propojenými síťovými kabely je totiž podstatně rychlejší a nemá žádný vliv na přenos dat mezi adaptéry HomePlug. Vyššího výkonu lze navíc dosáhnout i v případě, že počítače propojovat nebudete. Každý další

- ▶ adaptér HomePlug připojený k elektrickému rozvodu v domě snižuje celkový výkon, neboť se zvyšováním počtu účastníků sítě HomePlug roste i část výkonu, kterou je třeba obětovat na identifikaci možných přístupových konfliktů a jejich zamezování.

Na toto téma jsme provedli několik testů s malou sítí, kterou tvořil jeden server a čtyři pracovní stanice. Při prvním testu měl každý počítač svůj vlastní adaptér HomePlug připojený do elektrické sítě. Díky vynikající kvalitě propojení dosahoval každý z počítačů jednotlivě při přístupu na server rychlost přenosu dat zhruba 700 kB/s, což je hodnota, která se velmi blíží teoretickému maximu technologie HomePlug. Pokud se ale na server připojily všechny čtyři pracovní stanice najednou, propustnost se výrazně snížila. Rychlost přenosu dat klesla u každé stanice zhruba na 80 kB/s, takže celkový výkon byl méně než poloviční.

Toto zpomalování souvisí s tím, že řešení přístupových konfliktů je u technologie HomePlug velmi složité. Pokud spolu kolidují přístupy do sítě ze dvou pracovních stanic, dojde ke ztrátě právě přenášených datových paketů. Odesílající stanice to ale samy nezjistí, takže k opakovanému odeslání dat dojde až po přijetí zpětného hlášení o neúspěšném přenosu dat z čekající přijímající stanice. Aby nedošlo k dalšímu konfliktu, vyčkávají odesílající stanice do náhodně zvoleného okamžiku a teprve potom data znovu odešlou.

Vzhledem k tomu, že pravděpodobnost takovýchto konfliktů roste s připojením každého dalšího adaptéru HomePlug, celkový výkon sítě rychle klesá. Ještě výrazněji se tento efekt projevuje u méně kvalitních a zastaralých elektrických rozvodů.

Pro srovnání jsme naše čtyři pracovní stanice propojili i pomocí běžné síťové karty a síťových kabelů s přenosovou rychlostí

100 Mb/s. Uplink port síťového přepínače jsme propojili s ethernetovým bridgem adaptéru HomePlug. Díky tomuto propojení může přepínač zachytávat případné konflikty a síť HomePlug tak může pracovat s maximální rychlostí. Nezávisle na počtu připojených pracovních stanic jsme v této konfiguraci naměřili celkový výkon dobrých 700 kB/s.

Výkonnost a prostupnost klesá i v případě, že v rámci jedné elektroinstalace provozujete dvě sítě typu HomePlug s různými kódovacími hesly, neboť se obě sítě navzájem negativně ovlivňují. V takovém případě je jednoznačně vhodnější bezdrátová síť typu LAN, ve které si jednotlivé sítě díky oddělení kanálů nijak nepřekážejí.

#### ÖCHRANU DAT NELZE PODCEŇOVAT ANI V ELEKTRICKÉ SÍTI

Při bližším pohledu se síť typu HomePlug podobá spíše bezdrátovému než tradičním kabelovým ▶

## HOMEPLUG - BĚŽNĚ DOSTUPNÁ ZAŘÍZENÍ

### CORINEX INTELLIGENT POWERNET ADAPTER (ETHERNET NEBO USB)

Tyto adaptéry pro USB nebo síťovou Ethernet kartu kanadského výrobce Corinex nabízí česká společnost Garentia IT. Obsahují již čipovou sadu X1 nové generace a jsou certifikovány EZU. Ethernet adapter má přepínač, který umožňuje připojit buď PC nebo LAN. Cena 90 EUR.

### CORINEX POWERNET PCI

Interní adaptér pro sběrnici PCI, vybavený ovladači pro Windows a Linux. Cena je

shodná s USB nebo Ethernet adaptérem Corinex, i tento výrobek je certifikovaný EZU. [www.power-net.cz](http://www.power-net.cz)

### DEVOLO MICROLINK dLAN USB

Model USB nemá trafo, je menší a má nižší spotřebu elektřiny. Cena 100 EUR. [www.devolo.de](http://www.devolo.de)

### DENEG EASYHOME NET USB

Firma Deneg nabízí v podstatě stejný adaptér jako Devolo. Model easyhome-Box v provedení USB stojí rovněž 100 EUR. [www.deneg.de](http://www.deneg.de)

### DEVOLO MICROLINK dLAN

Za 130 EUR nabízí tento německý výrobce ethernetový adaptér osazený čipovou sadou nové generace INT51X1 včetně uživatelsky přívětivé softwarové vybavy.

### ARP DATACON POWERLINE BRIDGE

Tento adaptér byl jedním z prvních, stojí 145 EUR. Jeho švýcarský výrobce ale používá ještě starou čipovou sadu se spotřebou až 8 W. [www.arp.com](http://www.arp.com)



Corinex Powernet PCI



Devolo Microlink dLAN USB



Devolo Microlink dLAN



Corinex Intelligent Powernet Adapter (Ethernet nebo USB)



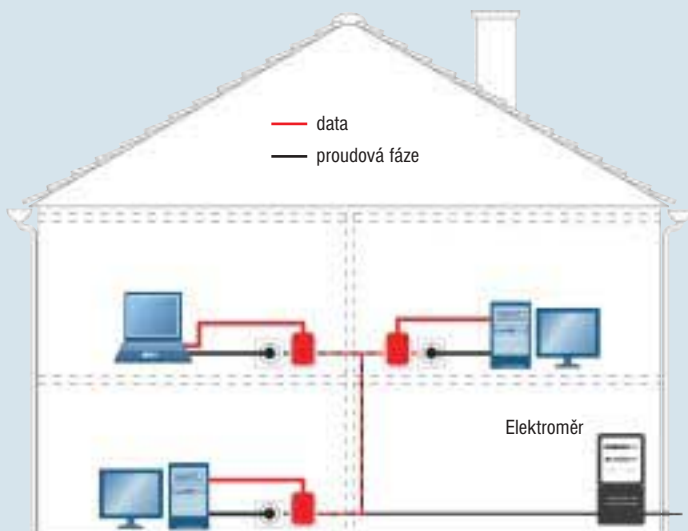
Deneg easyhome NET USB



ARP Datacon Powerline Bridge

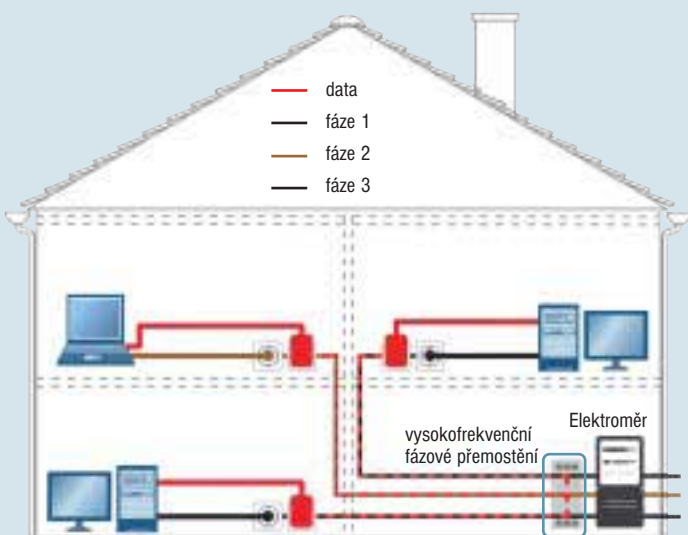
## INSTALACE ADAPTÉRŮ HOMEPLUG

### Propojení v rámci jednoho elektrického obvodu



**V ideálních podmínkách:** Instalace systému HomePlug je nejjednodušší, pokud jsou všechny propojované počítače zapojeny do zásuvek na jedné fázi domovního rozvodu, jako tomu je například v novostavbách nebo v menších bytech. Na našem obrázku jsme domovní přípojku omezili na jednu fázi a nulový vodič jsme ignorovali.

### Propojení přes několik elektrických obvodů



**Reálná situace:** Vysokofrekvenční fázové přemostění (pořídíte ho zhruba za 1000 Kč třeba v OBI), který se montuje do pojistkové skříně, funguje jako vysokofrekvenční můstek mezi fázemi. Díky němu můžete svoji síť rozšířit po celém domě a v různých elektrických obvodech. Za elektroměr se ale nedostanete, takže síť HomePlug zůstává většinou omezena na jednu domácnost.



# MSI 8Xtremely Match

## The Fastest AGP 8X Combination

MSI is the No. 1 VGA\* maker. With the BXtreme series VGA and Motherboard from MSI, your AGP 8X performance will be faster than ever.

Performance, Durability, Stability—

## MSI 8Xtreme Series

- Double your graphics bandwidth to 2.1GB/s, and pass for the ultimate 8X
- 8X faster in the super highway for level-8-agp precision
- 8X more power of motherboard and graphics card
- 8X more stability, quality and higher fidelity
- For next-generation with digital media
- Perfect for business applications
- Join the 8Xtreme world, the No. 1 manufacturer of graphics card



Bližší specifikace  
GeForceFX Serie  
na [www.msi.com.tw](http://www.msi.com.tw)

\*MSI is No.1 VGA, market share of unit shipments...  
from "Statistical Data (Global) System Research" - May 21, 2002



New

## MSI 875P Neo FIS2R Intel 875P Chipset



- Core-Ready
- Intel 800
- Dual DIMM 400
- PAT
- AGP 8X
- Serial ATA
- USB 2.0
- IEEE 1394
- Gb LAN
- S/Dimm

New

## MSI 865PE Neo2 Intel 865PE Chipset



- Core-Ready
- Intel 800
- Dual DIMM 400
- SATA
- AGP 8X
- Serial ATA
- USB 2.0
- IEEE 1394
- Gb LAN
- S/Dimm

New

## MSI K7N2 Delta-L nVidia 580P/MCP2 Chipset



- Intel 400
- Dual DIMM 400
- AGP 8X
- USB 2.0
- S/Dimm

\*Období produkce se mění na základě nové verze.

\*MSI Hardware Award-winning system for all AGP products. \*\*MSI is a trademark of Micro-Star Int'l Co., Ltd.  
† Specifications are subject to change without notice. ‡ All brand names are registered trademarks of their respective owners.  
§ All configurations shown here represent product specifications. It is not guaranteed.



**MSI**  
MICRO-STAR INTERNATIONAL

Link to the Future

[www.msi.com.tw](http://www.msi.com.tw)

Technický Hotline MSI: 800 10 10 10

Oficiální distribuce:

PENTA CZ s.r.o.  
Tel: +420 383 369 111/120  
Přibocká Ostrava  
Tel: +420 596 719 605  
<http://www.penta.cz>  
Emsonic SK s.r.o.:

Tel: +421 2 49 234 703



Praktické: Síťové adaptéry od firmy ARP Datacom jsou vybaveny přepínačem pro připojení paralelních nebo kroucených síťových kabelů. Podobnou schopnost přizpůsobení nabízejí i adaptéry Corinex.

- technologiím pro přenos dat. Bezdrátovou síť LAN připomíná nejen kódování dat a omezený dosah. Oba typy sítí jsou si podobné, i pokud jde o problematiku a způsob ochrany dat.

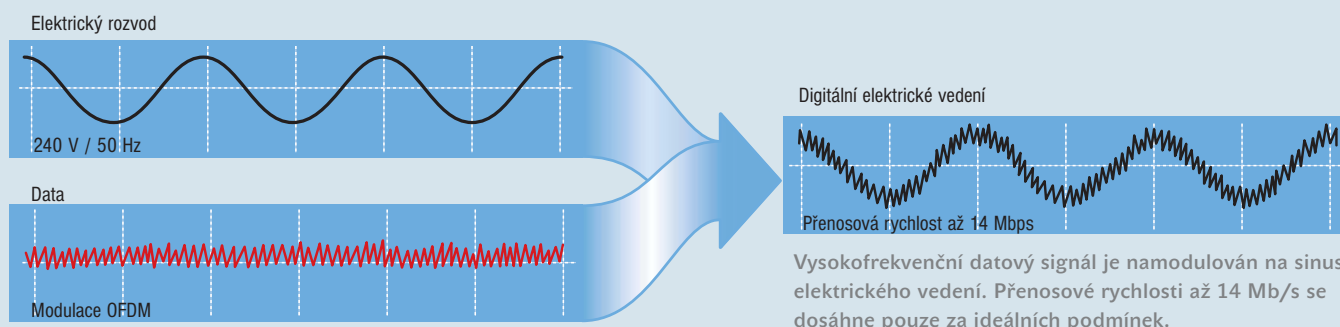
Teoreticky je standard HomePlug podstatně bezpečnější než bezdrátová komunikace. Abyste se mohli nelegálně napojit na datový provoz sítě typu HomePlug, potřebujete přístup do elektrické sítě, do níž jsou počítače zapojeny. Elektrická síť ale vytváří elektricky vodivé propojení mezi všemi domácnostmi, které jsou připojeny k určité trafostanici. Takových domácností je zpravidla několik stovek. Zbytky signálu komunikace v síti HomePlug lze objevit ve všech domácnostech připojených k trafostanici, takže z principu by bylo možné data zachytávat. Existují však určité přirozené bariéry, které brání šíření datového signálu. Dokonce i elektroměr instalovaný v domě tlumí datový signál do té míry, že ho z elektroměrem prakticky nelze přijímat. Tento ve své podstatě žádoucí efekt má ale i vedlejší účinek. Síť HomePlug není vhodná ke sdílení linky DSL se sousedy. Ještě

více signál tlumí rozváděče. Tento uzlový bod mezi několika domy vykazuje extrémně nízkou impedanci a omezuje vysokofrekvenční datový signál na více méně nepoužitelné zbytky.

#### VAŠÍ SÍŤ BY MOHLI VYUŽÍVAT I SOUSEDÉ BEZ PŘÍMÉHO PŘÍSTUPU

I přes tato fyzikální omezení by však nebylo moudré upustit od důkladnějšího zabezpečení sítí typu HomePlug. V praxi může být určitým rizikem už i to, že je pár metrů vašeho elektrického kabelu položeno vedle kabelu vašeho souseda ve stejné šachtě. Jinak naprosto neodstídně elektrické vedení totiž funguje jako anténa. Případné přeskoky mezi souběžně položenými kabely tak mohou způsobovat, že se do kabelu vašeho souseda dostane dostatečně silný signál. Navíc by se na váš elektroměr mohli napojit podvodníci, ►

## PRINCIP: JAK SÍŤ TYPU HOMEPLUG FUNGUJE



Na rozdíl od telefonních a anténních kabelů (o síťových kabelech ani nemluvě) nejsou vysokofrekvenční charakteristiky domovních elektrických rozvodů nijak specifikovány. Hodnoty útlumu a přeslechu jsou u elektrických rozvodů o jeden řád horší než u výše zmíněných kabelů, protože nejsou odstíněny. Navíc se v důsledku častého připojování a odpojování a zapínání a vypínání elektrických spotřebičů neustále mění impedance a množství rušivých vlivů. Autoři standardu HomePlug proto nemohli vycházet z nějakých známých charakteristik, nýbrž se museli spolehnout na hodnoty získané zkušenostmi. Pro uživatele to ovšem znamená, že mu nikdo nezaručí výkonnost a dosah této technologie, ba dokonce ani to, že bude skutečně fungovat.

#### NEJLEPŠÍ MOŽNÉ VÝSLEDKY SE STARÁ INTELIGENTNÍ TECHNIKA

Když si uvědomíme, že elektrická síť nenabízí zrovna ideální podmínky pro přenos dat, je na první pohled s podivem, že tech-

nologie PLC vůbec funguje a dokáže přenášet data přijatelnou rychlostí. Pohledem na specifikace zjistíte, jaká úskalí bylo nutné překonat. Adaptér HomePlug dělí kmitočtové pásmo 4,5 až 21 MHz pomocí OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing; multiplex s pravoúhlým kmitočtovým dělením, což je technologie používaná i u bezdrátového přenosu standardu 802.11a) na stovky kanálů, na kterých je přenášen zlomek celkového datového toku rychlostí 14 Mb/s. Tyto kanály nemají své vlastní vysílače a přijímače, nýbrž existují jako virtuální kanály v kmitočtovém pásmu. Vysílač rozděluje datový signál s využitím Fourierovy transformace do malých balíčků, které pak přijímač, opět pomocí Fourierovy transformace, znovu poskládá. Přijímač si navíc „všimne“, pokud nějaký datový paket chybí, a zjistí, který virtuální kanál ho měl doručit. Pomocí zpětného hlášení pak požádá vysílač, aby mu chybějící paket poslal ještě jednou přes jiný kanál. Systém se tak dokáže dynamicky přizpůsobovat podmín-

kám v elektrické síti. Zvládá i potlačování rušených dílčích pásem a opravu chyb metodou dopředné korekce (FEC – Forward Error Correction).

#### FAKTIČNÝ MONOPOL NA VÝROBU ČIPŮ HOMEPLUG MÁ FIRMA INTELLEN

Všechny adaptéry HomePlug, které se zatím objevily na trhu, jsou založeny na čipových sadách firmy Intellon. Zatímco první generaci těchto čipů tvořily ještě dvě součástky, v nové generaci je to už jeden jediný čip – INT51X1, který ovládá všechna Ethernet a USB rozhraní adaptéru. Výsledný produkt se tak skládá z několika málo součástí, především v případě modelu s USB rozhraním. Ethernet model potřebuje vlastní zdroj napájení a obsahuje některé analogové součástky navíc, proto také někdy stojí víc. Adaptéry založené na první generaci čipové sady měly vedle výše popsaných rozdílů i vyšší spotřebu proudu. Na řídicí jednotce adaptéru firmy ARP Datacom je dokonce namontován chladič.

► kteří by tak získali neoprávněný přístup do vaší sítě.

Z těchto důvodů počítá standard HomePlug od samého počátku s kódováním dat. Šifrování metodou DES s 56bitovými hesly odpovídá v podstatě kryptografickým postupům používaným u bezdrátových sítí W-LAN. Toto kódování nelze u zařízení s čipy Intellon vypnout. Při výrobě je u všech adaptérů nastaveno základní heslo („HomePlug“), které je třeba před jejich připojením do elektrické sítě bezpodmínečně změnit. Zatímco při povinné instalaci softwaru u adaptérů HomePlug připojovaných přes USB port jste automaticky požádáni o zadání hesla, u adaptérů HomePlug – Ethernet se může stát, že je připojíte, aniž byste nejdříve změnili standardní heslo.

Například firma Devolo uživatelům nabízí pohodlnou možnost, jak zadávat kódovací heslo. Pomocí softwaru dodávaného k adaptéru dLAN můžete přímo konfigurovat nejen zařízení připojené k počítači, ale i všechny další adaptéry dostupné přes elektrickou síť, u kterých znáte hesla

(16místné kódy natištěné na adaptéru).

Odpadá tak nutnost připojovat při konfiguraci každé zařízení jednotlivě.

Skutečně bezpečná však síť HomePlug není ani s kódováním. Při výpočetním výkonu současných osobních počítačů totiž 56bitové heslo nestačí.

Pro přenos citlivých dat byste proto měli používat protokol SSL, nebo ještě lépe virtuální privátní síť (VPN). Jejich zabezpečení je totiž na takové úrovni, že by běžný hacker musel vynaložit obrovské úsilí, pokud by jejich ochranu chtěl prolomit. Pokud byste se tedy chtěli pojistit před případným zájmem Americké národní bezpečnostní agentury o vaši osobu, rozhodně nepoužívejte síť typu HomePlug, ale ani W-LAN.

**Shrnutí:** I když technologie HomePlug zdaleka nedosahuje výkonnosti běžných kabelových sítí typu LAN, představuje pro řadu uživatelů zajímavou alternativu, která je navíc nenáročná na instalaci. Slibné jsou i vyhlídky na integraci této technologie do notebooků a desktopů. Představa, že síťový zdroj svého notebooku jednoduše připojíte do elektrické zásuvky v hotelovém pokoji



Jistota: Adaptéry firmy Devolo se dají konfigurovat na dálku pouze po zadání hesla, které je natištěné na krytu adaptéru.

a budete si v klidu surfovat po internetu, je lákavá. Bohužel ale zatím nelze zaručit, že tato technologie bude fungovat všude. (Výrobce Corinex například nabízí diagnostickou sadu vybavenou optickým výstupem k jednoduchému zjištění možnosti realizace sítě PowerNet.) Zařízení HomePlug byste tak měli kupovat pouze u těch prodejců, kterým je v případě, že u vás nebudou fungovat, budete moci zase vrátit. ■ ■ ■  
Sepp Reitberger

PLACENÁ INZERCE

# FOTOSOUTĚŽ OLYMPUS

Vážení čtenáři, již po sedmé jsme pro vás připravili letní prázdninovou fotosoutěž. Opět vám nabízíme možnost vyměnit fotografii vašich letních radovánek za některou z atraktivních výher.

○ Fotografie nám můžete zasílat jak v klasické, tak v digitální podobě, podmínkou je však přítomnost některého z našich časopisů (Chip, Počítač pro každého, Level, PlayStation 2 Oficiální Magazín – CZ) na fotografii.

○ Soutěž je vyhlášena ve třech kategoriích:  
1. Tuzemsko (fotografie z ČR).  
2. Zahraničí (fotografie ze zahraničí).  
3. Originální nápad (originální ztvárnění).

○ Nejlepší snímek z každé kategorie oceníme digitálním fotoaparátem Olympus C-150, druhé nejlepší snímky pouzdem značky Crumpler na mobilní telefon a třetí nejlepší snímky tričkem Olympus.

○ Své fotografie pošlete do 1. 9. 2003 na adresu: Vogel Burda Communications s. r. o., marketing, Na Florenci 19, 110 00 Praha 1, heslo FOTO 2003, nebo elektronicky: foto@vogel.cz. Nezapomeňte připsat svou adresu a kategorii, do které vaše fotografie patří.

CHIP

LEVEL

počítač  
pro každého

PlayStation 2  
OFICIÁLNÍ MAGAZÍN-CZ

Galerie fotografií najdete po ukončení soutěže na našich stránkách [www.vogel.cz](http://www.vogel.cz)

## NASTAVENÍ ZABEZPEČENÍ (ADAPTÉR DEVOLO)



První spuštění konfiguračního nástroje: Dokud u všech adaptérů HomePlug nenastavíte stejné heslo, bude se zobrazovat špatná kvalita spojení. Nenechte se ale zmást. V seznamu adaptérů se totiž zobrazuje jen ten adaptér, který je k počítači připojen přímo přes USB port nebo síťovou kartu.

Na kartě *Security* zadejte heslo připojeného adaptéru. Heslo může obsahovat zvláštní znaky a může být dlouhé až 24 znaků. Toto nastavení v žádném případě nepřeskakujte. Heslo zůstává uložené v adaptéru. Ten pak můžete připojit k jinému počítači nebo modemu DSL.

Na kartě *Advanced* se skrývá dialogové okno, pomocí něhož můžete změnit heslo všech adaptérů přístupných přes elektrickou síť najednou. Nejprve zadejte do seznamu přístrojová hesla všech připojených adaptérů a pak zadejte heslo. Kliknutím na *Set All* se heslo uloží.

## DALŠÍ MOŽNOSTI, JAK SI DOMA VYTVOŘIT SÍŤ

### BEZDRÁTOVÉ SÍŤE TYPU LAN – POMĚRNĚ LEVNÉ A ROZŠÍŘENÉ

Bezdrátové síťe W-LAN představují přímou konkurenci technologie HomePlug, pokud jde o jednoduchost instalace a rychlost přenosu dat. Stejně jako u sítí HomePlug není ani u nich potřeba pokládat žádné kabely. Maximální jmenovitá rychlost přenosu dat činí 11 Mbps, v praxi se pohybuje kolem 600 kB/s. I cena (zhruba 3000 Kč za adaptér pro notebook) je podobná. Pro síť W-LAN mluví i možnost bezpočtu speciálních řešení. Existují například základnové stanice W-LAN se zabudovanými DSL, ISDN nebo kabelovými routery, integrovanými modemy nebo bránami VPN pro šifrovaný přenos dat. Nevýhodou sítí W-LAN je její omezený dosah. V případě překážek typu železobetonové konstrukce nebo kovové výtahové šachty se síť může rychle smršknout na několik málo metrů.



Konkurence: Cena přístupových bodů sítí W-LAN je obdobná jako u adaptérů HomePlug.

### HOME PNA – TEPRVE V POČÁTKÍCH

Jedním z dalších možných řešení pro připojení do sítě přes telefonní linku je technologie HomePNA, která v Evropě zatím není příliš rozšířená. Ve Spojených státech se ale zařízení HomePNA s rychlostí přenosu dat 1 Mb/s prodávají už několik let. Poslední verze standardu 2.0 nabízí s 10 Mb/s podobný výkon jako bezdrátové síťe W-LAN nebo technologie HomePlug. Příznivé jsou především ceny počítačových adaptérů. PCI karty se dají pořídit už za 50 EUR, USB adaptér od 75 EUR, zatímco cena adaptéru Ethernet-HomePNA se pohybuje kolem 200 EUR. Jednoznačnou výhodou technologie HomePNA je spolehlivá kvalita přenosu. S využitím běžných telefonních kabelů lze přenosové rychlosti 10 Mb/s dosahovat i na větší vzdálenosti. Nevýhodou je závislost na telefonním vedení. Pokládat nové telefonní kabely se totiž



Po telefonní lince: Technologie HomePNA bude mít smysl, pouze pokud máte zavedenou telefonní linku.

nevýplatí, protože síťové kabely nejsou o nic dražší.

### STANDARD ETHERNET 100 Mb/s – SPOLEHLIVÁ DATOVÁ DÁLNIČKA

Ethernet je naprostým standardem pro propojování počítačů. Kdyby jediným argumentem pro koupi byly ceny a výkon hardwaru, neměl by nejnovější standard 100 Mb/s žádnou konkurenci. PCI karty se dají pořídit už za 300 Kč, prepínače od 1000 Kč výš, a dokonce i adaptéry pro notebooky jsou k dostání už za 1200 Kč. Díky duplexnímu přenosu je maximální dosažitelná přenosová rychlost až dvacetkrát vyšší než u všech ostatních alternativ. O ceny hardwaru ale přestává jít, pokud se propojujované počítače nenacházejí v jedné místnosti. Řádná instalace s kabelovými šachtami a zásuvkami na zdích vás totiž včetně následné montáže může přijít na pěkných pár desítek tisíc korun.



Ethernet: Cenově výhodný a rychlý, potřebujete ale spoustu kabelů.

**inzerce**



Test dvanácti základních desek

# Nový základ pro Pentium 4

Nedlouho po uvedení čipové sady Intel 875P (Canterwood) se objevily i další čipové sady, a to 865PE, 865P a 865G (kódové označení Springdale). Některé základní desky s těmito sadami jsme zařadili do testu.

Intel 875P je v současné době nejvýkonnější čipová sada firmy Intel pro osobní počítače a základní pracovní stanice a v podstatě nahrazuje sadu 850E, poslední, která podporovala paměti RAMBUS. Intel se tedy nyní soustředí už jen na paměti DDR SDRAM (až 400 MHz a kapacita až 4 GB) a v případě nových sad i na paměť Dual Channel, tedy na dvoukanálový přístup k paměti DDR, pomocí kterého se zvyšuje datová propustnost.

Další podstatnou vlastností sady 875P je podpora 800MHz sběrnice (4x 200 MHz)

a tím i procesorů Pentium 4 3 GHz a nově i 3,2 GHz, které navíc využívají i technologii Hyper-Threading (jeden procesor se tváří jako procesory dva). Podstatných změn doznal i SouthBridge, v případě Intelu nazvaný ICH (I/O Controller Hub). Verze 4 byla nahrazena verzí 5, která podporuje rozhraní Serial ATA (zpětná kompatibilita s ATA/100 byla ale zachována), více USB 2.0 portů (konkrétně až osm) a PCI sběrnici ve verzi 2.3.

Sada 875P je však jako nejvýkonnější řešení samozřejmě dost drahá, a proto se

pro masovější nasazení počítá s novou skupinou sad s číslem 865. Od sady 875 se liší jen málo a v podstatě všechny funkce, jako je podpora 800MHz systémové sběrnice, Dual Channel paměťový systém a nový SouthBridge, jsou stejné. O něco nižší je výkon, ale jak se ukazuje, ten je snížen spíše uměle. U sady 875P je využita technologie PAT (Performance Acceleration Technology), pomocí které se podle Intelu optimalizuje přístup procesoru k paměti. Podrobnější vysvětlení v podstatě neexistuje a podle některých údajů se výkon zvýší o 3 – 5 % (což není nijak markantní zvýšení).

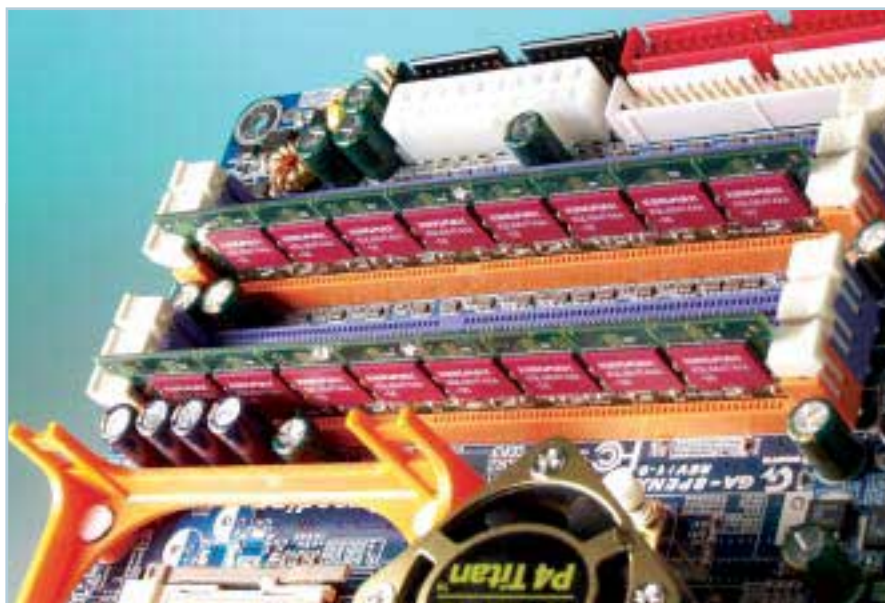
V podstatě stejný výkon ovšem platí jen u sad 865PE a 865G. Sada 865P má některá další omezení; jedno z nich spočívá v tom, že sada podporuje pouze 533MHz sběrnici FSB, a v desce s touto sadou se tedy nemohou použít procesory využívající 800MHz FSB.

Liší se samozřejmě i verze 865PE a 865G. Verze G, jak už její označení napovídá a jak tomu bylo i v minulosti, obsahuje i grafickou část Intel Extreme Graphics 2. Integrovaná grafika samozřejmě nedosahuje extrémních výkonů, ale jedná se o celkem solidní řešení, pro kancelářské potřeby určitě dostačující.

Pro zajímavost jsme vyzkoušeli základní desku Intel D865GBF, která je na sadě 865G založena, s integrovanou grafikou i s kartami NVIDIA GeForceMX440 a GeForce4 4800SE. Výkon integrované grafiky je pak z výsledků celkem patrný.

## JAK JE TO S PAMĚTÍ

Všechny nové čipové sady podporují paměť DDR s frekvencí až 400 MHz. Ovšem frek-



Pokud chcete využít dvoukanálový přístup k paměti (Dual Channel), musíte použít dva paměťové moduly v takovémto uspořádání.



- vance paměti je vázána i na frekvenci sběrnice. Například když se využije 800MHz sběrnice, pracují paměti DDR333 jen na 320 MHz a paměti 266 se ani nemohou použít. Naopak při FSB 533 nebo 400 MHz se nemohou použít paměti DDR400.

A ještě další poznámka k technologii Dual Channel. Pokud se má využít, musí se použít nejméně dva paměťové moduly. Tyto moduly musí mít stejnou velikost, musí používat stejnou technologii (128Mb, 256Mb atd.), stejnou šířku sběrnice (x8 nebo x16) a musí být buď jednostranné, nebo oboustranné. Naopak nemusí být od stejného výrobce a nemusí mít stejnou frekvenci ani časování (přizpůsobí se nejpomalejšímu). Do slotů se také musí dát podle určitého schématu (většinou do prvního a třetího paměťového slotu). Pokud se tyto podmínky nesplní, paměť sice pracuje, ale pouze na jednom kanálu.

Pro zajímavost jsme u zvolených základních desek provedli testy při paměti Dual Channel a Single Channel, abychom zjistili, jaký je přínos dvoukanalového přístupu. Při nízkourovňovém paměťovém testu byly rozdíly markantní, ale v aplikačních testech se rychlejší paměť tolik neprojevila.

## V TESTU

Pro testování jsme použili procesor Intel Pentium 4, 2,5 GHz (za zapůjčení děkujeme firmě ABI), pracující na 800MHz FSB, a využili jsme i technologii Hyper-Threading. Použili jsme dále dva paměťové moduly Kingmax DDR400 o kapacitě 256 MB, grafickou kartu MSI MS-8900 a pevný disk Maxtor Diamond Max Plus (IDE ATA/133). Testy probíhaly pod operačním systémem Windows XP Professional.

Vyzkoušeli jsme celkem 12 základních desek. Výsledky testů se u jednotlivých desek příliš nelišily, a nezaznamenali jsme dokonce ani větší rozdíly mezi deskami se sadou 875P a 865PE, popřípadě 865G. Vlastností základních desek najdete v tabulce, v textu pak spíše to, co je na desce zajímavé.

Obecně jsou desky i vzhledově zajímavější, často jsou hodně barevné, nebo mají dokonce blikající chladiče a podobně. Vymizel úplně slot ARM/CNR, standardem je šestikanálové audio, portů USB je více a často chybí druhý sériový port. Nahrazuje ho konektor S/PDIF. A teď k jednotlivým deskám.

První na řadě je základní deska **ABIT IC-7 G**. Na pohled zaujme elegantním chladičem čipové sady, z hlediska vlastností pak gigabitovou

### VÝKON INTEGROVANÉ GRAFIKY INTEL EXTREME GRAPHICS 2

GRAFICKÁ KARTA	Rozlišení	Intel 865G	GeForceMX 440	GeForce4 Ti4800
UNREAL TOURNAMENT 2003 [FPS]	800 × 600	32,05	119,39	192,24
	1024 × 768	21,79	82,63	162,79
	1280 × 1024	14,16	57,39	116,1
UNREAL TOURNAMENT 2003 [FPS]	800 × 600	21,94	63,69	66,02
	1024 × 768	15,49	56,68	65,74
	1280 × 1024	10,8	42,99	63,22
QUAKE3 ARENA [FPS]	800 × 600	101	270	328
	1024 × 768	63	197	280
	1280 × 1024	41	126	202
	1600 × 1200	29	88	141
AQUAMARK 2.3 [FPS]	800 × 600	18,1	37,4	86
	1024 × 768	13,7	30,6	73,3
	1280 × 1024	9,5	20,6	50,3

# svoboda bez drátů

© 2003 Logitech. All rights reserved. Logitech, the Logitech logo, and the Logitech product names are either the trademarks or the registered trademarks of Logitech.



Cordless Desktop MX®

S **Cordless Desktop MX®** od firmy **Logitech®** můžeme pracovat a bavit se kdykoliv a kdekoliv. Žádné kabely, žádný nepořádek a myš pracující na téměř jakémkoliv povrchu. A zase se o něco hůř vstává z postele.

- Elegantní, ultraploché, komfortní tvar
- Inovativní ovládání speciálních funkcí stiskem jednoho tlačítka, a to na myši i na klávesnici
- Revoluční rychlonabíječka, díky které můžete po 10ti minutách nabíjení pracovat celý den



www.logitech.com



- ▶ síťovou kartou, pěti zvukovými konektory, ale také vybavením (slot AGP Pro, dodatečné konektory, IDE-SATA redukce). Možnosti nastavení v BIOS jsou také velmi dobré.

Velmi dobrou výstavu má základní deska **Albatron PX865PE PRO II** s čipovou sadou 865PE. Má totiž RAID řadič, 1Gb síťovou kartu, osmikanálové audio i doplňující konektory na zadní stranu PC. V BIOS můžete nastavit většinu parametrů.

Dvě základní desky **ASUS – P4C800 Deluxe** a **P4P800 Deluxe** – se liší především použitou čipovou sadou. Zatímco deska P4C800 Deluxe je založena na sadě 865PE, deska P4P800 Deluxe je založena na sadě 875P. Obě mají čtyři paměťové sloty, pět PCI slotů, 1Gb integrovanou síťovou kartu, přímo na desce S/PDIF konektor, FireWire rozhraní, speciální slot pro Wi-Fi řešení a široké mož-

nosti nastavení (včetně možnosti přetaktování o 5 – 20 %). Model P4C800 má pak navíc i AGP Pro slot, čtyři Serial ATA porty a SATA/IDE RAID řadič.

Především pro hráče nebo náročné uživatele je určena základní deska **DFI LANPARTY PRO875**. Na desce je kromě standardní výbavy i RAID řadič HighPoint a 1Gb síťové rozhraní, v dodávce pak i přední panel s konektory, S/PDIF konektor, přenosný popruh na počítač a další vybavení. Plasty na desce navíc „svítí“, což je ovšem funkce, kterou ocení jen někdo. Možnosti nastavení jsou výborné, výkon je o něco vyšší.

Značku EPoX měly v našem testu dvě základní desky, a to **EP-4PCA3+** s čipovou sadou 875P a **EP-4PDAI** se sadou 865PE. Obě mají LED indikaci stavu, což usnadní řešení případných problémů. Deska

**EP-4PCA3+** má kromě jiné čipové sady IDE RAID řadič a 1Gb síťovou kartu. Deska EP-4PDAI má také síťovou kartu, ale 100Mb. Možnosti nastavení u obou desek jsou opět velmi dobré.

A opět dvojice základních desek, tentokrát od firmy **Gigabyte**. Modely **GA-8KNXP Ultra** s čipovou sadou 875P a **8PENXP** se sadou 865PE jsou velmi dobře vybaveny (ATA/133 RAID řadičem, AGP Pro slotem, šesti paměťovými sloty, 1Gb síťovou kartou, systémem Dual Power System 2, S/PDIF panelem, duálním BIOS atd.). Výkonnější deska GA-8KNXP Ultra má dokonce kromě ATA/133 RAID řadiče řadič ADAPTEC SCSI Ultra320, a hodí se tedy i pro pracovní stanice, popřípadě servery. Model 8PENXP se může pochlubit FireWire portem, čtyřmi Serial ATA porty a zadním výstupem se

#### PŘÍRŮS TECHNOLOGIE DUAL CHANNEL

ZÁKLADNÍ DESKA	Intel D865GBF	Intel D865GBF	Rozdíl [%]	DFI LANPARTY 875	DFI LANPARTY 875	Rozdíl [%]
ČIPOVÁ SADA	Intel 865G	Intel 865G		Intel 875P	Intel 875P	
PAMĚŤ	DDR400 Dual Channel	DDR400		DDR400 Dual Channel	DDR400	
VÝSLEDKY TESTŮ						
NÍZKOUROVNŮVÉ TESTY						
DHRYSTONES [KDHRYSTONES/s]	2511984	2495858	0,64	2497608	2492928	0,19
WHETSTONES [WHETSTONES/s]	20595	20412	0,89	20714	20367	1,68
PAMĚŤ [KB/s]	1328200	932450	29,80	1365200	964800	29,33
APLIKAČNÍ TESTY						
SYSMARK 2001	265	258	2,64	263	254	3,42
3DMARK 2001 [32B]	12875	12485	3,03	12872	12817	0,43
3D STUDIO MAX [m:s]	2:29	2:31	1,34	2:28	2:28	0,00
PŘEVOD WAV - MP3 [m:s]	0:47	0:47	0,00	0:47	0:47	0,00
PŘEVOD DO DIVX [m:s]	2:05	2:09	3,20	2:02	2:07	4,10
QUAKE3 ARENA (1024 x 768) [FPS]	281	272	3,20	263	255	3,04
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 x 768)	162,316	159,91	1,48	163,97	162,26	1,04
	65,81	63,43	3,62	67,19	65,58	2,40

#### VÝSLEDKY TESTŮ

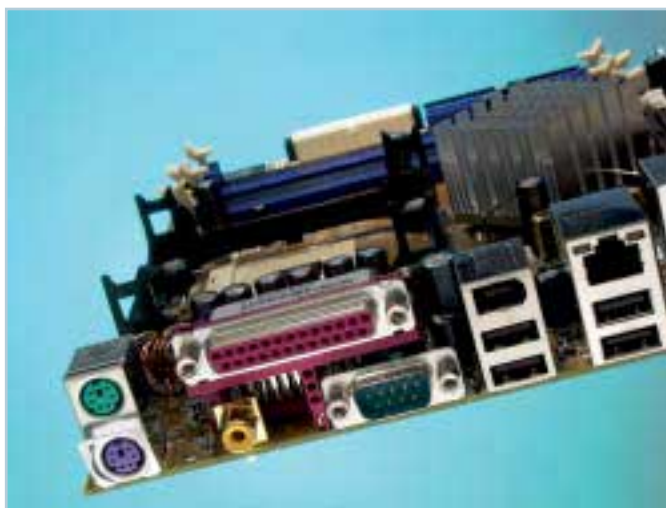
ZÁKLADNÍ DESKA	ABIT IC7-G	Albatron PX865PE PRO II	ASUS P4C800 Deluxe	ASUS P4P800 Deluxe	DFI LANPARTY 875	EPoX 4PCA3+	EPoX 4PDAI
NÍZKOUROVNŮVÉ TESTY							
DHRYSTONES [KDHRYSTONES/s]	2499112	2494600	2499221	2498923	2497608	2482298	249875
WHETSTONES [WHETSTONES/s]	20186	21458	211555	21225	20714	21037	21847
PAMĚŤ [KB/s]	1331450	1301350	136228	133027	1365200	132998	1331219
DISK [KB/s / ms]	41897 / 13,8	42034 / 14	42318 / 13,3	41925 / 13,5	41509 / 13,6	41315 / 14	41349 / 13,3
APLIKAČNÍ TESTY							
SYSMARK 2001	259	262	266	263	263	264	262
3DMARK 2001 [32B]	12620	12670	12982	12870	12872	12920	12810
3D STUDIO MAX [m:s]	2:29	2:28	2:27	2:28	2:28	2:28	2:29
PŘEVOD WAV - MP3 [m:s]	0:47	0:47	0:47	0:47	0:47	0:47	0:47
PŘEVOD DO DIVX [m:s]	2:06	2:05	2:04	2:05	2:02	2:03	2:06
QUAKE3 ARENA (1024 x 768) [FPS]	270	278	281	279	263	272	275
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 x 768)	160,9	161,38	163,3	162,7	163,97	163,21	162,22
	63,2	64,51	68,2	67,11	67,19	66,32	65,21

- Serial ATA. Možnosti nastavení v BIOS jsou široké a zajímavá je i softwarová výbava.

Základní deska **D865GBF** firmy **Intel** byla jako jediná založená na sadě 865G. Ta má i integrovanou grafiku, a tak je na zadní straně desky místo sériového portu VGA konektor. K dispozici je ovšem i AGP slot, takže se případně může použít i výkonnější grafická karta. Na desce je dokonce šest PCI slotů a gigabitová síťová karta. Možnosti nastavení jsou u desek Intel tradičně značně omezené, desky jsou ovšem stabilní.

Pokračujeme deskou **Microstar 865PE Neo 2** se sadou 865PE. K nadstandardní výbavě patří síťové rozhraní a hned šest USB portů. Další dva porty se mohou vyvést ještě na zadní stranu počítače a na panelu jsou i LED diody pro indikaci stavu. BIOS nabízí skutečně precizní nastavení a tím i dobrou možnost přetaktování.

Přehled zakončíme deskou **QDI 4I865PEA**, která využívá sadu 865PE. Její vybavení je standardní – má pět PCI slotů, čtyři paměťové sloty a dva IDE a dva Serial ATA konektory. Z funkcí je zajímavá podpora IrDA rozhraní, možnost připojení S/PDIF panelu, který je i ve výbavě. Napětí není možné v BIOS měnit, nastavit lze pouze frekvenci sběrnice. Cena desky je zajímavá. ■ ■ ■ Pavel Trousil



Uspořádání konektorů na základní desce se mění - sériový port nahrazuje S/PDIF konektor, častější je FireWire port a síťová karta.

GigaByte 865 8PENXP	GigaByte GA-8KNXP Ultra	Intel D865GBF	MSI 865PE Neo2	QDI P4I865
2489088	2519520	2511984	2547184	2491976
15805	20354	20595	20954	20986
1311800	1338800	1328200	1312100	1300950
41789 / 12,9	42715 / 13,3	42011 / 12,8	41552 / 13,2	42098 / 13,3
281	270	265	268	263
12793	12932	12875	12787	12897
2:25	2:27	2:29	2:28	2:29
0:47	0:47	0:47	0:47	0:47
2:11	2:03	2:05	2:05	2:05
280	283	281	258	276
162,65	163,86	162,316	161,63	161,21
65,95	67,03	65,81	64,78	64

PLACENÁ INZERCE

# Vaše budoucnost je v KME.



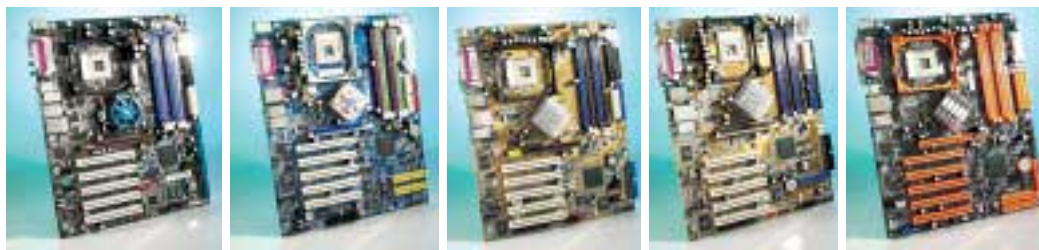
Skříň KME:

- tloušťka použitého materiálu je 0,77 mm
- zaoblené hrany, pozinkovaný povrch
- kovové záslepky pozic mechanik a karet
- připraveny na montáž interního ventilátoru
- podpora nových trendů (čelní vyvedení I/O portů)
- podpora základních desek pro P4 a AMD K7
- kvalitní zdroje pro spolehlivý Wake Up



Autorizovaní prodejci:

**100 MEGA s.r.o.**, tel.: +420 296711671, obchod@100mega.cz, www.100mega.cz • **100 MEGA Distribution s.r.o.**, tel.: +420 548220077, objedna@100megadistribution.cz, www.100megadistribution.cz • **eD system Czech, spol. s r.o.**, tel.: +420 597444111, info@100edcz.cz, www.100mega.cz • **ELKO TRADING, s.r.o.**, tel.: +420 548214912, +420 241443838, info@elko.cz, www.elko.cz • **FAN COMPUTER BRNO, s.r.o.**, tel.: +420 545218881, info@fan.cz, www.fan.cz • **SWS a.s.**, tel.: +420 577640170, rod@sws.cz, www.sws.cz • **ASBIS SK s.r.o.**, tel.: +421 2448771007, info@asbis.sk, www.asbis.sk • **ELKO COMPUTERS, s.r.o.**, tel.: +421 46 5430717, elko@elko.sk, www.elko.sk • **LIBRA Electronics Slovakia, a.s.**, tel.: +421 2 63810687-8, sekretariat@libra.sk, www.libra.sk



## VLASTNOSTI

VÝROBCE	ABIT	Albatron	ASUS	ASUS	DFI
NÁZEV	IC7-G	PX865PE PRO II	P4C800 Deluxe	P4P800 Deluxe	LANPARTY PRO875
POSKYTL	ABIT	Albatron (All-Electronics)	ASUS	ASUS	Ridea Distribution
CENA S DPH k 12. 6. 2003 [Kč]	cca 6850	6149	7125	4484	6990
<b>TECHNICKÉ SPECIFIKACE</b>					
ROZMĚRY (v × š) [mm]	305 × 244	305 × 244	305 × 244	305 × 244	305 × 244
ČIPOVÁ SADA	Intel 875P	Intel 865PE	Intel 875P	Intel 865PE	Intel 875P
SOUTH BRIDGE	ICH5R	ICH5R	ICH5	ICH5R	ICH5R
BIOS	Award (Mirror)	Award	AMI	AMI	Award
SLOTY AGP / PCI / CNR / ARM	1 Pro / 5 / 0	1 / 5 / 0	1 Pro / 5 / 0	1 / 5 / 0	1 / 5 / 0
FREKVENCE FSB [MHz]	400, 533, 667, 800	400, 533, 800	400, 533, 800	400, 533, 800	400, 533, 800
PODPOROVANÝ TYP PAMĚTI	333, 400	266, 333, 400	266, 320, 400	266, 333, 400	266, 320, 400
PAMĚŤOVÉ SLOTY	4	4	4	4	4
MAX. KAPACITA PAMĚTI [GB]	4	4	4	4	4
<b>VYBAVENÍ</b>					
PORTY ATA	2	2 + RAID Promise 20276	3 + RAID Promise 20378	3 + RAID VIA6410	2 + RAID HP 372N
SERIAL ATA	4	2	4	2	2
AGP 8X	ano	ano	ano	ano	ano
USB	4	2	4	4	4
DALŠÍ PORTY	2× PS/2, SP, PP, FireWire, 2× opt. Audio	2× PS/2, SP, PP	2× PS/2, SP, PP, S/PDIF, FireWire	2× PS/2, SP, PP, S/PDIF, FireWire	2× PS/2, 2× SP, PP
ZVUKOVÝ ČIP / MOŽNOST VYPNUTÍ	AC'97(6CH) / ano	AC'97(8CH) / ano	AC'97(6CH) / ano	AC'97(6CH) / ano	AC'97(6CH) / ano
INTEGROVANÁ SÍŤ. KARTA	Intel 82547EI (1 Gb)	Intel 570EI (1 Gb)	3COM 3C940 (1 Gb)	3COM 3C940 (1 Gb)	Intel 82547EI (1 Gb)
ZVUKOVÉ KONEKTORY	5	6	3	3	3
CHLADIČ ČIPOVÉ SADY	aktivní	aktivní (svítí)	pasivní	pasivní	pasivní
VÝSTUPY NA CHLADIČE	3	3	3	3	3
ÚCHYT AGP KARTY	-	ano	-	ano	ano
LED INDIKACE STAVU	-	-	-	-	ano
MEMORY STICK / SD / SMART CARD	-	-	-	-	-
PODPORA SPDIF	-	ano	ano	ano	ano
VNITŘNÍ AUDIOKONEKTORY	CD-IN, AUX-IN	CD-IN	CD-IN, AUX-IN	CD-IN, AUX-IN	CD-IN, AUX-IN
WAKE ON LAN	ano	ano	ano	ano	ano
WAKE ON MODEM	ano	-	ano	ano	-
SIGN. OTEVŘENÍ SKŘÍŇE	-	ano	ano	ano	-
PODPORA IrDA PORTU	ano	ano	-	-	ano
PODPORA IEEE-1394	ano	ano	ano	ano	-
<b>DALŠÍ VYBAVENÍ</b>					
SOFTWARE	-	WinCinema Pro	InterVideo WinDVD Suite, PC Probe, PC-cillin	InterVideo WinDVD Suite, PC Probe, PC-cillin	InterVideo WinCinema
DOPLŇKY	panel 2× FireWire + 2× USB, SATA kabely, SATA-IDE redukce, kulaté IDE kabely	SATA kabel, FireWire 2× panel, USB 4× panel, Gameport + SP, destička	SATA kabely, destička	SATA kabely, destička	přední panel, kulaté kabely, taška, SATA kabely, game port, S/PDIF panel
<b>MOŽNOSTI NASTAVENÍ</b>					
VOLBA FREKVENCE PAMĚTI	333, 400	266, 320, 400	266, 320, 400	266, 320, 400	266, 320, 400
ZMĚNA NAPĚTÍ JÁDRA CPU [V]	1,525 - 1,9 po 0,025	0,8375 - 1,5875 po 0,05	1,475 - 1,6 po 0,025	1,475 - 1,6 po 0,025	+ 50 - 350 mV
ZMĚNA NAPĚTÍ DRAM [V]	2,5 - 2,8 po 0,05	2,55 - 2,85 po 0,1	2,55 - 2,85 po 0,1	2,55 - 2,85 po 0,1	2,6, 2,7
ZMĚNA NAPĚTÍ AGP [V]	1,5 - 1,65 po 0,05	1,5 - 1,8 po 0,1	1,5 - 1,8 po 0,1	1,5 - 1,8 po 0,1	1,5, 1,6
ZMĚNA FREKVENCE FSB / PCI	100 - 412	200 - 333	100 - 400	100 - 400	200 - 255
ZMĚNA NAPĚTÍ ČIPSETU [V]	-	-	-	-	-



EPoX	EPoX	GigaByte	GigaByte	Intel	MSI	QDI
EP-4PCA3+	EP-4PDAI	GA-8KNXP Ultra	GA-8PENXP	D865GBF	865PE Neo2 (MS-6728)	P4I865PEA
ABI	ABI	ELAP	ELAP	Intel	Levi	100MEGA Distribution
6405	4258	12489	6913	4618	4331	3739
305 × 245	305 × 210	305 × 244	305 × 244	295 × 244	305 × 244	305 × 243
Intel 875P	Intel 865PE	Intel 875P	Intel 865PE	Intel 865G	Intel 865PE	Intel 865PE
ICH5R	ICH5	ICH5R	ICH5R	ICH5R	ICH5R	ICH5
Award	Award	Award Dual	Award Dual	Intel	AMI	Award
1/5/0	1/5/0	1 Pro/5/0	1 Pro/5/0	1/6/1	1/5/0	1/5/0
400, 533, 800	400, 533, 800	400, 533, 800	400, 533, 800	400, 533, 800	400, 533, 800	400, 533, 800
266, 333, 400	266, 333, 400	266, 333, 400	266, 333, 400	266, 333, 400	266, 333, 400	266, 333, 400
4	2	6	6	4	4	4
4	2	4	4	4	4	4
2 + RAID HPT374	2	4 + GigaRAID + 2 × SCSI	2 + GigaRAID	2	2	2
2	2	2	4 - Silicon Image RAID	2	2	2
ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
4	4	4	4	4	6	4
2× PS/2, 2× SP, PP	2× PS/2, 2× SP, PP	2× PS/2, 2× SP, PP	2× PS/2, 2× SP, PP	2× PS/2, SP, PP, VGA	2× PS/2, SP, PP	2× PS/2, SP, PP
AC'97(6CH) / ano	AC'97(6CH) / ano	AC'97(4CH) / ano	AC'97(8CH) / ano	AC'97(6CH) / ano	AC'97(6CH) / ano	AC'97(4CH) / ano
Intel 82547EI (1 Gb)	Realtek RTL8101L	Intel 82547EI (1 Gb)	Intel 82547EI (1 Gb)	Intel 82547EI (1 Gb)	Intel 82562EZ (100 Mb)	-
3	3	3	3	3	3	3
pasivní	pasivní	aktivní	aktivní	pasivní	aktivní (svítí)	pasivní
3	3	3	3	3	2	3
ano	ano	-	-	ano	ano	ano
ano	ano	-	-	-	ano (D-Bracket)	-
-	-	-	-	-	-	-
ano	ano	ano	ano	-	-	ano
CD-IN, AUX-IN	CD-IN, AUX-IN	CD-IN, AUX-IN	CD-IN, AUX-IN	CD-IN, AUX-IN	CD-IN	CD-IN, AUX-IN
ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
ano	ano	ano	-	-	-	-
-	-	ano	ano	-	ano	-
ano	ano	ano	ano	-	ano	ano
-	-	-	ano	-	-	-
Norton Ghost, PC Cillin	Norton Ghost, PC Cillin	Norton Internet Security 2003, Easy Tune 4, @BIOS	Norton Internet Security 2003, Easy Tune 4, @BIOS	Norton Internet Security, Diskkeeper Lite, RestoreIT! Lite,	PC-cillin, Live Update 2	Norton AntiVirus, Pro-StepEasy
SATA kabely, Gameport, kulaté IDE kabely, destička	Gameport, SATA kabel	kulaté kabely, S/PDIF panel, USB panel, kabely SATA,	SATA kabely, S/PDIF panel, 2× USB panel, FireWire panel, SATA panel	-	kulaté IDE kabely, SATA kabely, 2× USB panel	kabel SATA, destička, panel S/PDIF
320, 400	266, 320, 400	1,33, 1,66, 2,0 × FSB	266, 320, 400	266, 333, 400	266, 333, 400, 500, 532	266, 320, 400
-0,875 ~ +0,075 po 0,025	-0,1 ~ +0,075 po 0,025	0,8375 - 1,6 po 0,025	0,8375 - 1,6 po 0,025	-	1,525 - 2,3 po 1 - 0,025	-
+0,1 - 0,7 po 0,1	+0,1 - 0,7 po 0,1	+0,1 - 0,3 po 0,1	+0,1 - 0,3 po 0,1	-	2,5 - 3,3 po 0,05	-
+0,1 - 0,7 po 0,1	+0,1 - 0,7 po 0,1	+0,1 - 0,3 po 0,1	+0,1 - 0,3 po 0,1	-	1,5 - 2,2 po 0,1	-
100 - 350	100 - 350	100 - 355	100 - 355	-	100 - 500	200 - 233
-	-	-	-	-	-	-

MINOLTA DIMAGE Xt

# Doba zmenšování...

**D**igitální fotoaparáty se staly populárními proto, že pořizují fotografie téměř zadarmo, což je předurčuje pro focení velkého množství momentek, běžných snímků z výletu a podobných záběrů, které spíše než špičkovou kvalitu vyžadují pohotovost fotografa a vystížení příležitosti. Proto jsou stále oblíbenější co nejmenší a nelehčí kompaktní přístroje, které je možné nosit stále při sobě. Do této kategorie jasně spadá i přístroj Dimage Xt od společnosti Minolta, prodáváný za cenu 17 990 Kč včetně DPH.

Nejpoutavější jsou na přístroji právě jeho rozměry. Veškerou elektroniku, optiku, akumulátor i ovládací prvky se podařilo vtěsnat do prostoru zdatně menšího, než zabírá magnetofonová kazeta. Tento malý zázrak techniky se podařil díky svislému umístění objektivu v těle přístroje, který snímá obraz přes optický hranol. Že je toto vtipné řešení funkční, si inženýři z Minolty ověřili již na fotoaparátě Dimage X a Xi, předchůdcích tohoto

testovaného modelu. Na pohled jsou si všechny přístroje podobné, nejmladší přírůstek do rodiny se však může pochlubit ještě menšími rozměry, zlepšenou rychlostí a rozšířenými funkcemi.

Co se týká suchých technických dat, mnoho se nezměnilo. Objektiv s trojnásobným optickým zoomem a minimální clonou f2,8 (f3,6 při maximálním zvětšení) dodává obraz CCD snímači s efektivním rozlišením 3,2 milionu obrazových bodů. Společně s čtyřnásobným zoomem digitálním si lze sledovaný objekt přiblížit až dvanáctkrát. Přístroj má vestavěný systémový blesk a kromě optického hledáčku s reálným obrazem ještě 1,5" TFT LCD hledáček pro kontrolu snímku a nastavení menu přístroje. Rozlišení snímků stavitelné ve čtyřech krocích je maximálně 2048 × 1536 bodů, stupeň JPEG komprese lze nastavit ve třech krocích. Snímky lze uložit i bez komprese v režimu TIF, pak ale bude nutné poříditi větší než k přístroji dodávanou 16 MB paměťovou kartu

formátu SD. Přístroj má tedy dobré parametry, nicméně u této cenové kategorie digitálních fotoaparátů nijak výjimečné. Vlastnosti, kterými se Dimage Xt snaží prosadit, jsou kromě již zmíněných rozměrů ukryty hlavně v jeho funkcích.

První příjemné překvapení čeká již při zapnutí, kdy je fotoaparát schopen poříditi první snímek za méně než dvě sekundy, a stejně svižně si přístroj počíná i při prohlížení snímků a nastavování voleb v nabídkách. Pro „akční“ fotografování je přizpůsobeno i ovládání, které vyžaduje pouze tisknout spoušť, vše ostatní je svěřeno automaticce. Kromě parametrů snímku je možné (ale nikoli nutné) ručně nastavit režim blesku, vyvážení bílé barvy a citlivost, expozici lze upravit v krocích po 0,3 EV, vždy je však vypočítána automaticky; vlastní nastavení clony nebo času možné není. Podobně pracuje i vyvážené nebo bodové ostření, které je po namáčknutí spouště zcela automatické, není třeba ani



LITEON PHOMASTER DVD &amp; PLUS

# Chytřejší DVD

**N**estává se často, abychom věnovali prostor výrobkům z oboru spotřební elektroniky. Čas od času však učiníme výjimku, zvláště v případě, kdy má zařízení s počítačem ledacos společného, jako v případě právě testovaného DVD přehrávače LiteOn. PhoMaster DVD & Plus, jak je tento stolní přístroj nazýván, totiž kromě DVD disků přehrává také CD disky s MP3 soubory. To však není nic nového, stejnou funkci vidáme u DVD přehrávačů pravidelně. Novinkou a lákadlem tohoto přehrávače je podpora standardu MPEG-4, tedy schopnost přehrávat filmy ve formátu DivX či XviD.

Stolní přístroj je zabudován do nevysokého šasi s plastově stříbřitým čelním panelem, na kterém nalezneme pouze čtyři základní ovládací tlačítka, vypínač a rozměrný kroužkový kryt LED displeje. V pravém dolním rohu pak nečekaně narazíme na šterbinu PC-card slotu. Tento prvek, který by u DVD přehrávače čekal opravdu málokdo, slouží pro přehrávání obrázků a fotografií z paměťových karet. S příslušným

adaptérem lze totiž vložit paměťovou kartu téměř libovolného formátu a přehrávač zobrazí na ní uložené JPEG obrázky a fotografie.

Při zevrubné obhlídce narazíme na zadní straně přístroje na zdvojené kompozitní výstupy se stereozvukem, S-video konektor a ne zcela běžný výstup Component video, naopak chybí oblíbený scart konektor. Pro výstup zvuku slouží digitální koaxiální a optický SPDIF výstup a již zmíněné stereovýstupy, přiřazené ke kompozitním výstupům. Z rozvržení výstupů jasně plyne, že přehrávač nemá Dolby Digital dekodér a spoléhá na externí zpracování prostorového zvuku. Sledovat DVD pouze se stereozvukem by totiž byla velká škoda.

Vraťme se však k primární funkci přehrávače, kterou je přehrávání filmových disků. Po vložení DVD (testovaný přehrávač měl nastaven pro Evropu určený region 2) je automaticky spuštěn disk a zobrazí se úvodní nabídka. Dokud disk nevyjmeme, lze přerušené přehrávání kdykoli obnovit od aktuální pozice, úvodní protipirátské



varování si znovu vytrpět nemusíme. Pro veškeré ovládání za provozu postačí dálkový ovladač, pomocí kterého se provádí i úvodní nastavení přístroje – jazyka (bohužel ne češtiny), formátu zvuku a základních parametrů obrazu.

Další podporovaná média zahrnují formát Video CD, který se přehraje opět automaticky, jeho kvalita však s použitou kompresí MPEG-1 a nízkým rozlišením již nedostačuje, a proto se s ním setkáváme stále méně. U vlastní tvorby disků proto budeme určitě preferovat formát MPEG-4, konkrétně formáty DivX 4 a 5, případně XviD. Filmy uložené ve starším formátu DivX 3.x nebyl přehrávač schopen přehrát. To je nepříjemné, protože filmů v tomto formátu je mnoho. Druhou nepříjemností pro formát DivX jsou chy-

přepínat pro fotografování v režimu makro, fotoaparát sám zaostřuje od vzdálenosti 15 cm.

Fotoaparát je plně multimediální, to znamená, že kromě statických snímků dovoluje pořizovat i videozáznamy v rozlišení 320 × 240

#### MINOLTA DIMAGE XT

Miniaturní digitální fotoaparát.

**EFEKTIVNÍ ROZLIŠENÍ** 3,2 milionu pixelů

**ZOOM** 3× optický a 4× digitální

**OBJEKTIV** 5,7 – 17,1 mm (ekvivalent pro kinofilm 37 až 111 mm)

**SVĚTELNOST** F2,8 až F3,6, podle pozice transfokátoru

Citlivost ISO 50 až 400; automaticky 50 – 160

**HLEDÁČEK** optický a barevný LCD displej 1,5"

**ROZSAH SNÍMÁNÍ** 15 až nekonečno

**ZÁVĚRKA** 1/1000 s až 4 s

**VELIKOST OBRAZU** 640 × 480 bodů až 2048 × 1536 bodů

**FORMÁT DAT** komprimovaný JPG 3 stupně, TIF

**ZÁZNAMOVÉ MÉDIUM** paměťová karta SD (v dodávce 16 MB)

**PŘÍSLUŠENSTVÍ** zápisník, řemínek, datový a video kabel, Li-Ion akumulátor, stolní nabíječka

**ROZMĚRY** 86 × 67 × 20 mm

**HMOTNOST** 120 g (bez baterie a paměťové karty)

**VÝROBCE/POSKYTL** Minolta

**CENA s DPH** 17 990 Kč

běžící textové titulky, které alespoň v aktuální verzi firmwaru přehrávač zcela ignoruje.

Příjemně naopak překvapí funkce pro prohlížení JPEG obrázků, ať již z vloženého CD, který je automaticky celý prohledán, nebo z paměťové karty vložené s adaptérem do PC-card slotu. Abecedně seřazené obrázky pak lze prohlížet na televizoru, a to včetně zvětšování detailů z větších snímků. Podobnou přidanou hodnotu tvoří i přehrávání MP3 a WMA skladeb, u kterého však abecední řazení souborů spíše škodí. Přehrávač ignoruje třídění podle adresářů, a jelikož název alba nebývá přímo součástí názvu souboru, dojde v rámci CD k promíchání různých obsažených alb a skladby na sebe navenavazují.

Podíváme-li se přehrávači pod kapotu, nalezneme standardní 16rychlostní DVD-ROM mechaniku LTR-163, podle očekávání vyráběnou firmou LiteOn. Kromě prvotní identifikace disku ji však téměř neslyšíme, při přehrávání filmu i hudby má sníženou otáčku, aby hlučností nerušila reprodukci stejně, jako se to děje u počítače.

Přehrávání DVD, MPEG-4 i hudby stejně jako řízení mechaniky a interakci s uživatelem zajišťuje čip Sigma Designs EM8500, který integruje všechny tyto funkce v jediném obvodu. Škoda jen, že se nepodařilo zahrnout již zmíněné dekódování 5.1kanálového zvuku. Jako prvek v sestavě domácího kina jistě přehrá-

nebo 160 × 120 bodů, a to včetně zvuku, stejně jako samostatné zvukové nahrávky. Výhodné je, že záznam je přímo ukládán na paměťovou kartu, takže délka záznamu je omezena pouze volnou kapacitou karty. Při nahrávání filmů stejně jako při fotografování lze nastavit černobílý nebo sépiový efekt záznamu – to v případě, že se chystáte natáčet klip ve stylu starých filmových grotesek.

Pro uživatele, který o takovém digitálním fotoaparátu uvažuje, bude více než rozlišení (na běžné potřeby více než dostačující) či zoom (v třídě kompaktních minipřístrojů standardní) důležitá hlavně kvalita obrazů a komfort obsluhy. Obojí je na dobré úrovni. Při pořizování snímků je třeba počítat s menší účinností vestavěného blesku a s vyšší zrnitostí snímků, která je patrná zvláště při ručně nastavené vyšší citlivosti. To fotoaparát předurčuje k venkovní a krajinné fotografii, v noci nebo v uzavřených prostorách bude kvalita pořízených snímků dostatečná, nicméně přece jen nižší. Pro dlouhodobý pobyt v přírodě není fotoaparát koncipován, je totiž napájen speciálním akumulátorem, který je třeba dobít ze sítě.

Jednou větou můžeme fotoaparát popsat jako stylového mistra momentek pro každodenní nošení v kabelce nebo v kapse u saka.

■ ■ ■ Miroslav Stoklasa

vač obtoží, je však nutné zdůraznit, že uživatel narazí i na určité nedostatky. Funkce pro přehrávání digitální hudby a filmů se bohužel nespokojí s jakýmkoli diskem, pro bezproblémové přehrávání je třeba mít disky zvláště připravené, s již existující kolekcí hudebních a filmových CD jsou problémy. To je velká škoda, protože při přehrávání DVD a hudebních disků působí přístroj dobrým dojmem a právě podpora MP3 a MPEG-4 formátů měla být hlavním lákadlem. Při reálném použití je však užitečnost těchto rozšíření omezena. ■ ■ ■ Miroslav Stoklasa

#### PHOMASTER DVD & PLUS (LVD-2001)

Stolní DVD přehrávač.

**PODPOROVANÉ FORMÁTY** DVD, zvukové CD, MPEG-1/2/4, MP3, WMA

**Typ médií** DVD-Video/VCD/SVCD/CD/CD-R/CD-RW/DVD-R

**VIDEOVÝSTUPY** Component video, 2x kompozitní, S-video

**ZVUKOVÉ VÝSTUPY** 2x stereo zvuk, digitální koaxiální a optický

**ZVUKOVÝ PŘEVODNÍK** 24 bitů, 192 kHz

**PAMĚŤOVÁ MÉDIA** slot PC-Card

**ROZMĚRY** 420 × 270 × 58 mm

**HMOTNOST** 3,5 kg

**VÝROBCE** LiteOn

**POSKYTL** Elko

**CENA s DPH** cca 8500 Kč

PLACENÁ INZERCE



**950,-**  
999,- včetně DPH



### > LYNX Challenger

- > AMD Athlon™ XP-2000+ > paměť 256MB DDR333
- > VGA 64MB GeForce4 DDRTV > síťová karta 10/100
- > disk 40GB, CD-RW > optická myš, klávesnice



**11.660,-**  
14.225,- včetně DPH

#### K těmto sestavám LYNX doporučuje:

Operační systém  
Windows® XP Home Edition  
**2.660,-**  
(2.800,- včetně DPH)

Monitor AOC 17"  
s reproduktory, typ 7V1rA  
**3.550,-**  
(4.330,- včetně DPH)

**S počítačem LYNX  
získáte slevu 50%  
na hru VIETCONG!**



**www.lynx.cz**

volejte modrou linku: 844 111 162

## DELL LATITUDE D800, IBM THINKPAD R40, SONY VAIO PCG-V505AP

## Malý, střední, nebo velký?

V redakci se nám sešly tři notebooky různých značek i různého provedení. Příliš společného nemají (naopak – jeden je malý a elegantní, druhý větší a solidní a třetí velký a výkonný), přesto je jejich popis společně na jednom místě zajímavý. Nabídka notebooků je skutečně široká, a tak může každý vybírat podle svých konkrétních požadavků. Výkonné notebooky,

spíše přenosné náhrady osobních počítačů, reprezentuje Dell Latitude D800 s velkým a širokým displejem. Výkonné notebooky střední třídy pak zastupuje cenově přijatelný IBM ThinPad R40. Dlouho u nás nebyl oficiální dodavatel notebooků značky Sony, ale to už se změnilo. Distribuční firma Elvia nám zapůjčila hezký a malý notebook Sony Vaio PCG-V505APOD.

## Dell Latitude D800

Začneme modelem Dell Latitude D800. Tento notebook na první pohled zaujme svou velikostí, po odklopení víka pak i velikostí displeje, jenž má navíc netypický poměr stran 16 : 10. Z velikosti a šířky displeje je tedy celkem jasné, že notebook je určen i ke zpracování grafiky, ke stříhání videa a podobně.

Že je k této činnosti potřebný i výkon, je také celkem jasné – a Dellu výkon nechybí. Je vybaven novým procesorem Pentium – M s frekvencí 1,6 GHz. To je sice nižší frekvence, než jakou mají procesory dalších dvou testovaných notebooků v testu, ale vzhledem k jiné architektuře je výkon naopak vyšší. Při našem testování byl vyšší výkon hodně patrný například u komprese videa do DivX.

K účelu zpracování videa se samozřejmě hodí FireWire port, ale i další vybavení, kterým Dell disponuje. Jedná se například o velký a rychlý disk (má 40 GB a 20 844 KB/s při



Dell Latitude D800

čtení je na notebookový disk slušný výsledek – má totiž 5400 ot./min.) a rychlou grafiku (NVIDIA GeForce4 4200 Go).

Dell má i bezdrátovou síťovou kartu (ne od Intelu, takže nemůže nést logo Centrino). Vstupně-výstupní porty jsou vzadu a patří k nim i dva USB porty – další dva jsou po pravé straně, kde je i kombinovaná mechanika. Ta je – stejně jako pevný disk – výměnná; v případě tohoto notebooku by byla možná zajímavější mechanika DVD-R.

V přední části jsou reproduktory a vlevo pak port FIR, Wi-Fi a slot pro karty PCMCIA Type II a Smart Card. Při práci s grafikou je důležité pohodlné ovládání – Dell nabízí jak touchpad, tak pointstick. Nad klávesnicí jsou tlačítka pro regulaci hlasí-

## IBM ThinkPad R40

Výkonný a solidní notebook.

**PROCESOR** Intel Pentium 4 – M, 2 GHz, 512 KB L2 cache

**PAMĚŤ** 256 MB DDR SDRAM, max. 1024 MB

**PEVNÝ DISK** Fujitsu MHS2020AT, 17 GB, 8X

**OPTICKÁ MECHANIKA** Matsushita DVD-ROM SR-8177,

**GRAFICKÁ KARTA** ATI Mobility Radeon

**DISPLEJ** TFT, 14,1, 1024 x 768 bodů

**SÍŤOVÁ KARTA** Intel PRO/100 VE

**MODEM** Agere Systems, AC'97

**PORTY** 2x USB, FIR, S-Video, PP, VGA, PCMCIA Type III, rozšiřující stanice

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows XP Prof.

**VÝROBCE/POSKYTL** IBM

**CENA S DPH** 50 618 Kč

## DELL LATITUDE D800

Výkonný notebook s velkým displejem.

**PROCESOR** Intel Pentium M, 1600 MHz, 1 MB L2 cache

**ČIPOVÁ SADA** Intel 855PM

**PAMĚŤ** 512 MB DDR SDRAM, max. 2048 MB

**PEVNÝ DISK** IBM TravelStar 40GNX, 40 GB

**OPTICKÁ MECHANIKA** kombinovaná, HL-DT-ST RW/DVD GCC-4240N

**GRAFICKÁ KARTA** NVIDIA GeForce4 4200 Go

**DISPLEJ** TFT, 15,4", 1920 x 1200 bodů

**SÍŤOVÁ KARTA** Broadcom 570x Gigabit

**WI-FI** Dell TrueMobile 1300 WLAN Mini-PCI Card, 802.11bg

**MODEM** Conexant D480 MDC

**PORTY** IEEE-1394, 3x USB, rozšiř. stanice, SP, PP, VGA, PCMCIA Type II, Smart Card

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows XP Prof.

**VÝROBCE/POSKYTL** Dell

**CENA S DPH** 106 994 Kč

NOTEBOOK	DELL LATITUDE D800	IBM THINKPAD R40	SONY VAIO PCG-V505AP
<b>VÝKONNOSTNÍ TESTY</b>			
CELKOVÝ APLIKAČNÍ VÝKON SYSMARK 2001	205	178	184
APLIKACE PRO TVORBU INTERNETOVÉHO OBSAHU	228	204	208
KANCELÁŘSKÉ APLIKACE	184	155	160
<b>NÍZKOÚROVŇOVÉ TESTY</b>			
DHRYSTONES	2343480	2003532	2025743
WHESTONES	10587	6704	6679
PAMĚŤ	764204	537594	554069
DISK [KB/s, ms]	20844 / 18,6	18737 / 17,8	16370 / 21,1
<b>DALŠÍ TESTY</b>			
QUAKE 3 ARENA (1024 x 738, 16b) [FPS]	87,4	27,3	27,3
3DSTUDIO MAX [M:s]	2:43	2:46	3:00
PŘEVOD WAV-MP3 [M:s]	0:47	0:57	0:57
PŘEVOD DO DIVX [M:s]	2:34	3:05	3:07
3DMARK 2001 SE (1024 x 768/32b) [BODY]	4575	1514	1523
UNREAL [FPS]	53,40 / 37,32	14,24 / 10,25	14,10 / 10,25
VÝDRŽ NA AKUMULÁTORY [H:M]	4:10	3:24	2:46
HMOTNOST [G]	3296	2580	1998





### IBM ThinkPad R40

tošti, ale aplikační tlačítka zde nenajdete. Displej nabízí extrémně vysoké rozlišení, ale body jsou dost malé, takže písmo je někdy hůře čitelné. Mohou se samozřejmě zvětšit fonty, ale to některým aplikacím nedělá úplně dobře.

Dell Latitude D800 tedy nabízí výkon a vybavení především pro práci s grafikou. Výdrž na baterie Li-Ion (kapacita 6486 mAh) není špatná. Daní za vybavení je samozřejmě vyšší hmotnost i rozměry.

### IBM ThinkPad R40, TR8F9CF

Notebook IBM ThinkPad je se svými cca 2,5 kg hmotnostně někde mezi notebooky Dell Latitude D800 a Sony Vaio PCG-V505AP. Jde o solidní a výkonný notebook s tradičním, konzervativním designem notebooků ThinkPad s černým, strohým, ale praktickým a odolným tělem.

Výkon zajišťuje 2GHz procesor Pentium 4 a grafická karta ATI Radeon. Ani grafická část tedy není špatná, i když notebook Dell je na tom přeci jen lépe.

ThinkPad je vybaven výměnnou mechanikou DVD-ROM, umístěnou na pravé straně. Vyměnit ji můžete za jiné mechaniky, případně i za numerickou klávesnici nebo „dokynu“ pro PDA. Vlevo je slot pro karty PCMCIA, USB port a konektory zvukové karty. Ostatní porty jsou vzadu. Pevný disk s kapacitou 17 GB se může také snadno měnit.

Modem a síťová karta jsou dnes už standardní součástí notebooků. Za bezdrátovou síťovou kartu si musíte v případě tohoto modelu připlatit, výhodou ale je, že anténa je už integrována ve víku.

Zajímavé je to, že firma IBM, typický propagátor touchpadu, přidala u tohoto modelu i druhé polohovací zařízení (IBM UltraNav). Uživatel má tedy možnost výběru a touchpad se opravdu dobře ovládá. Klávesnice je také výborná (je v mírném sklonu) a nechybí ani její osvětlení. Aplikační klávesy k dispozici nejsou, ale nad klávesnicí jsou tlačítka pro regulaci hlasitosti a tlačítko Access IBM (pro speciální nápovědu). Zajímavé je i funkce Rapid Restore. Systém i data můžete zálohovat do skrytého oddílu disku a v případě potřeby obnovit.

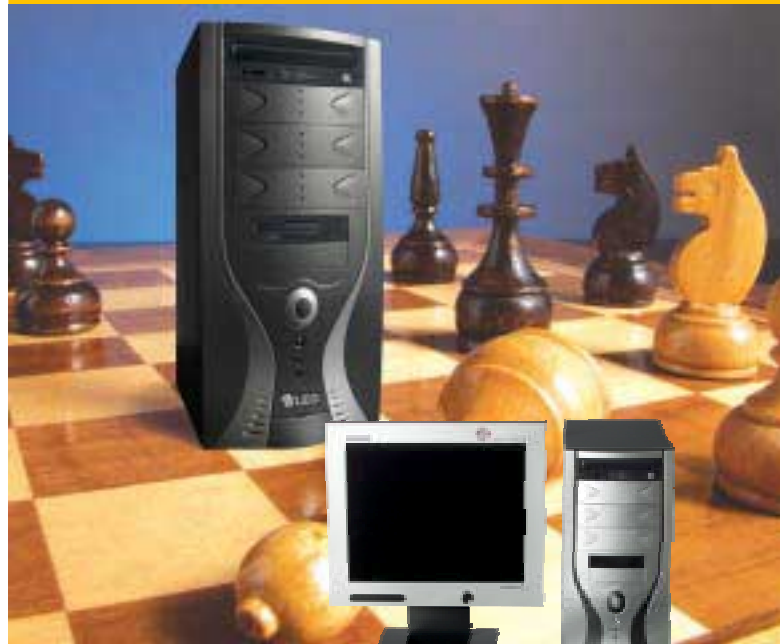
Výsledky výkonnostních testů můžete porovnat s výsledky dalších notebooků. IBM na tom určitě není špatně a solidní je i výsledek výdrže na akumulátory. Notebooky s procesorem Pentium M (Centrino) mají ale v tomto směru výhodu. IBM je solidní notebook s výbavou, který má přijatelnou hmotnost, výbornou klávesnici i touchpad.

### Sony Vaio PCG-V505AP

Velmi lehký a elegantní je notebook Sony Vaio PCG-V505AP. Má téměř čtvercový tvar a spodní část je o něco větší než víko s displejem. Velkou výhodou je vybavení a vlastně i výkon. Displej je samozřejmě menší (12,1"), ale přestože Vaio váží pouze dva kilogramy, má i combo mechaniku (velmi tenkou), 40GB disk, dostatek paměti a celkem výkonnou grafiku.

Kombinovaná mechanika byla umístěna na pravý bok. V zadní části je baterie, takže porty musely být rozstrkány na další místa. Nalevo je tedy slot

## Používejte Intellect a dáte soupeřům mat



Využij sílu a výkon procesoru Intel® Pentium® 4 v počítači **LEO Intellect**. Budeš vždy o tah napřed, porazíš své soupeře a získáš čtečku paměťových karet 5 v 1 **ZDARMA**.



### LEO Intellect 2400

Intel® Pentium® 4 2,4 GHz, rychlá paměť 256 MB DDR, pevný disk 80 GB U-ATA 100, 7200 ot./min., DVD 16x48x a vypalovačka CD-RW 48x24x48x (COMBO), grafická karta 64 MB GeForce 4 MX 440 TV výstup, 6-ti kanálová zvuková karta, faxmodem 56 Kbps, multimediální klávesnice, optická myš s kolečkem a podložkou, MS Windows XP Home, bohatá softwarová výbava, doporučený monitor Samsung Santron 76E

za akční cenu 3 390 Kč bez DPH.

Bonus zdarma:

čtečka paměťových karet 5 v 1 (SM, CF, MC, MS, SD)

**CENA: 21 990 Kč** (cena bez DPH)

Počítače **LEO** zakoupíte v síti **LEO Partner**  
[www.leo-pc.cz](http://www.leo-pc.cz), bezplatná infolinka: 800 172 821

pro karty PCMCIA Type II, USB port, FireWire port, VGA port (pod malým krytem) a konektory zvukové karty a konektor pro připojení napájecího adaptéru

### SONY PCG-V505AP

Malý a výkonný notebook.

**PROCESOR** Intel Pentium 4 – M, 2 GHz, 512 KB L2 cache

**PAMĚŤ** 256 MB DDR SDRAM, max. 1024 MB

**PEVNÝ DISK** IBM Travelstar 40GN, 40 GB

**OPTICKÁ MECHANIKA** combo, Matshita UJDA745 (24X12X8X4X8X)

**GRAFICKÁ KARTA** ATI Mobility Radeon 7500, 16 MB DDR

**DISPLEJ** TFT, 12,1", 1024 × 768 bodů

**SÍŤOVÁ KARTA** Intel PRO/100 VE

**WI-FI** LAN-Express IEEE 802.11

**MODEM** CXT AC-Link

**PORTY** IEEE-1394, 2x USB, VGA, PCMCIA Type II, rozšiř. stanice, MagicGate

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows XP Prof.

**VÝROBCE** Sony

**POSKYTL** Elvia

**CENA S DPH** 104 990 Kč

téru (jeho koncovka svítí, aby měl uživatel přehled, zda je pod proudem). Vpředu je vypínací tlačítko a tlačítko pro zapínání bezdrátové síťové karty. Vpravo je kromě optické mechaniky modem a síťová karta a druhý USB port. Nechybí ani čtečka flash paměti Memory Stick.

Elegance se tomuto stroji určitě upřít nedá – je to ostatně v podstatě typická vlastnost přenosných počítačů této řady. Vaio má stříbromodrou barvu, stejnou barvu mají i klávesy, spodní část je tmavá. Pod klávesnicí je taktéž stříbromodrý touchpad s fialovými ovládacími tlačítky.

Díky procesoru Pentium 4 2 GHz se může tento notebook pochlubit velmi dobrým výkonem a grafická část je díky použité kartě ATI Radeon také slušná. Baterie má kapacitu 4400 mAh (dokoupit lze i větší baterii) a notebook s ní vydrží pracovat dvě a tři čtvrtě hodiny, což není na tuto kategorii notebooků špatné.

Sony PCG-V505AP je počítač pro ty, kteří chtějí snadno přenosný produkt s nepříliš velkými kompromisy u výkonu a vybavení. Pro subnotebooky se často využívají speciální procesory s nízkou spotřebou, ale i s nižším výkonem. Zde však najdete 2GHz Pentium 4 – M



Sony PCG-V505AP

a také vše podstatné. Displej je samozřejmě menší, ne každému vyhovuje, ale to je dané rozměry. Je potěšitelné, že notebooky Sony se konečně dostaly i na náš trh. Jejich cena sice opravdu není nízká, ale najdou se určitě uživatelé, které neodradí. ■ ■ ■ Pavel Trousil

## NET MD WALKMAN

# Na MiniDisc z PC, konečně

**M**agnetooptické médium minidisk vzniklo ve vývojových laboratořích Sony na počátku devadesátých let. Úkolem nového digitálního média bylo vytlačit magnetofonové kazety. Od začátku byl minidisk pojat velmi dobře: malé rozměry, velká mechanická odolnost, univerzálnost použití. Médium s kapacitou 156,7 MB (v případě nejrozšířenější 74min verze) slibovalo možnost skutečně všestranného použití.

Společnost Sony pro minidisk vyvinula vlastní kódování hudby – (Adaptive TRansform

Acoustic Coding). Tento formát byl v prvních verzích velmi nedokonalý. Až verze 3.0 nabídla kvalitní zvuk a minidisk mohl začít sbírat body na světových trzích. Není pochyb, že se mu to dařilo a velkou zásluhu na tom má pochopitelně hlavně firma Sony, která se minidisk snaží propagovat, jak jen to jde, jen se s ním velmi dlouho zdráhala vstoupit na pole počítačů.

Svět měl tedy velmi praktické médium s výborným kódovacím algoritmem (jemuž MP3 nesahá ani po kotníky), avšak společnost Sony nejevila zájem využít univerzálnosti média. V polovině roku 2001 se ovšem ledy přeče jen trochu pohnuly a firma Sony představila Net MD. Pak byl v západní Evropě představen Net MD Walkman, tedy přenosná verze. Od letošního května si můžeme některý typ z řady Net MD Walkman zakoupit i u nás.

Kromě klasického ATRAC umějí nové Net MD také kódování podle specifikace MDLP, jemuž se říká ATRAC3. To nabízí režimy LP2 (160 minut stereo na 80min médiu při datovém toku 132 kb/s) a LP4 (320 minut při 66 kb/s). Pro doplnění uvádím, že ATRAC má datový tok 292,2 kb/s. Druhou, a asi ještě

důležitější vlastností je možnost spojení s počítačem pomocí kabelu USB. A co nová řada přístrojů s pomocí počítače umí? Tak především je to možnost kopírovat z počítače na minidisky zvukové soubory jak formátu MP3, WMF, WAV, tak i přímo z Audio CD. Ovšem pozor! Software neumožňuje nakopírovat MP3 soubory přímo na disk, nejdříve dojde ke konverzi na ATRAC3. Net MD Walkman tedy není přehrávač MP3. Z hlediska kvality zvuku je režim LP2 více než vyhovující pro přenosné přístroje, LP4 je už hodně na hraně – někomu jeho kvalita stačit bude, někomu ne.

Sony vysvětluje pozdější nástup zařízení podobného Net MD potřebou vyřešit otázku autorských práv. Vznikl tedy software OpenMG, který v praxi znamená, že můžete na minidisk přenést CD i MP3 bez potíží a nutnosti ověřovat původ či něco podobného, ovšem jednou nakopírované MP3 již nemůžete dále kopírovat. Lze je ale „kontrolovaně“ z disku pomocí softwaru smazat a nahrát na jiný disk. Zjednodušeně řečeno, zabráňuje se tak kopírování „ve velkém“.

### NET MD WALKMAN MZ-N910

Přenosný přehrávač a rekordér využívající minidisk.

**STANDARDNÍ VÝBAVA** dálkové ovládání, software, datový kabel, stojan, pouzdro na tužkovou baterii, síťový adaptér, koženkové pouzdro na opasek, český návod

**ROZMĚRY** 78,9 × 72,2 × 15,9 mm

**BAREVNÉ VARIANTY** modrá, stříbrná

**HMOTNOST** 121 g včetně baterie

**VÝROBCE/POSKYTL** Sony

**CENA S DPH** 11 490 Kč

Spojení s počítačem obstarává program SonicStage, jenž je spolu s datovým kabelem dodáván v základním balení přístroje. Umí automaticky konvertovat a posléze kopírovat soubory do rekordéru, pomocí něho lze rovněž editovat názvy skladeb a disků. Při kopírování z CD obstará i názvy přes CDDB. SonicStage také umožňuje vytvářet knihovny alb a optimalizované či již zkonvertované si je po importu nebo prvním překopírování do rekordéru ukládá do vlastního vyhrazeného adresáře pro pozdější rychlejší kopírování.

Jednotlivé modely Net MD Walkmanu se liší výbavou, funkcemi, ale také konstrukcí. Dražší modely jsou menší, pevnější a mnohem lépe vypadají. K testům nám firma Sony zapůjčila model MZ-N910, který je v řadě druhý nejvyšší. Disponuje všemi myslitelnými funkcemi, které komfort minidisku nabízí, včetně nahrávání z digitálního i analogového vstupu, z mikrofonu, dálkového ovládání s podsvíceným displejem, digitálního pětipásmového ekvalizéru, editačních funkcí atd. Konstrukce přístroje i jeho ovládání jsou opravdu vynikající, dálkové ovládání by ale zasloužilo trochu dopracovat – klip nedrží na oblečení příliš pevně a regulace hlasitosti jde hodně ztuhle, je třeba si ovladač jednou rukou přidržet a druhou otáčet regulátorem hlasitosti. Zvukově je na tom přístroj velmi dobře. Z dodaných peckových sluchátek toho příliš vyzdímat nelze (ostatně jako ze žádných peckových sluchátek), ale s většími, kvalitními sluchátky hraje MZ-N910 výborně.

Software SonicStage plní svou funkci dobře. Snahou vývojářů očividně bylo udělat graficky přehledný program, ale nemyslím si, že příliš uspěli. Počítačů dobře znalý jedinec se v něm

po čase zorientuje, ale běžnému uživateli asi bude činit potíže nastavování různých režimů kopírování či ukládání hudby. Kopírování samotné asi opravdu běží rychlostí, která se blíží deklarované maximální – 64x, tedy, jak uvádí Sony, 5 minut hudby za 5 sekund. Jenže samotné přenesení souborů nestačí, je také nutné soubory konvertovat (můj testovací Athlon XP 1700+ to zvládal rychleji, než přístroj ukládal, takže se vždy čekalo na konverzi prvního souboru) a muziku uložit na minidisk, což spolu se zápisem do TOC chvilku trvá. Zaplnění 74min disku hudbou z MP3 tak trvá něco málo přes dvacet minut v režimu ATRAC a kolem šesti minut v režimech LP2 a LP4.

Poklonu je třeba Sony složit za využívání energie baterií. Dodávaná plochá NiMH baterie vystačí na výborných 30 hodin přehrávání disku s hudbou v ATRAC, u modu LP2 je to 38 hodin, v případě LP4 až 45 hodin. Při záznamu jsou výdrže 11/16/20 hodin. Udávané

hodnoty jsou katalogové, ale ověřil jsem si, že jsou opravdu reálně dosažitelné. K přístroji lze navíc ale připojit pouzdro na jednu tužkovou baterii, která výdrž výrazně prodlouží.

Stávající uživatel některého minidiskového přístroje bude určitě s MZ-N910 spokojen, i když k dokonalosti chybí dopracovat dálkové ovládání a dodaný software. Koncept Net MD hodnotím rovněž jako velmi vydařený. Příznivcům MP3 přehrávačů je třeba dát za pravdu v tom, že přístroje samotné jsou obvykle výrazně levnější a většinou menší a lehčí. Jenže když dojde na cenu média, tak minidisku nemohou paměťové karty konkurovat – 74min disk lze v obchodech zakoupit za 55 Kč. Oproti přístrojům využívajícím jako médium CD je minidisk menší a výrazně univerzálnější v použití – slouží i jako rekordér. Minidisk je tedy plnohodnotnou alternativou jiných typů audiopřístrojů a Net MD Walkmany jsou dalším krokem vpřed, na který příznivci minidisku dlouho netrpklivě čekali. ■ ■ ■ Jaroslav Smíšek



PLACENÁ INZERCE

## IDEÁLNÍ PLOCHA PRO VAŠI HRU



### 19" Miro P19F98

- Typ CRT obrazovky: SAMSUNG FlatTop (Pure Flat)
  - Velikost bodu: 0,25 mm
  - Maximální rozlišení: 1600 x 1200 při 78 Hz
- cena včetně DPH

6 700,-

### 17" Miro P17F98i

- Typ CRT obrazovky: SAMSUNG FlatTop (Pure Flat)
  - Velikost bodu: 0,25 mm
  - Maximální rozlišení: 1600 x 1200 při 78 Hz
- cena včetně DPH


**AGORA**  
plus

Bauerova 10, 603 00 Brno, tel. 543 423 411, fax 543 257 952, info@agora.cz, www.agora.cz, záruka 36 měsíců

ASUS V9520/TD, ASUS V9560 A MSI FX5600

# Grafiky s logem GeForceFX

V minulém čísle jsme vás seznámili s několika novinkami z oblasti grafických karet. Šlo o karty s čipy NVIDIA GeForce FX5200 a FX5800. Tentokrát jsme měli možnost vyzkoušet i další kartu s čipem FX5200 a také dvě karty s čipem FX5600.

Čip GeForceFX 5200 (NV34) je náhradou čipu GeForce4 MX (NV7) – není sice o mnoho výkonnější, ale podporuje nové API DirectX 9. Čip FX5600 (NV31) pak stojí výkonnostně a také cenově někde mezi řešením GeForceFX 5200 a GeForceFX 5800 a nahrazuje starší řešení GeForce4 Ti4200. Výhodou je opět podpora DirectX 9. Oproti GeForceFX 5800 má čip FX 5600 méně tranzistorů a pracuje na nižší frekvenci a méně taktované jsou také

paměti. Vyrábí se 0,13mikronovou technologií.

Od firmy ASUS jsme měli možnost vyzkoušet dvě karty. První z nich, ASUS V9520/TD/P/128M, je založena na čipu GeForceFX 5200. Je vybavena 128 MB paměti DDR a má konektor D-Sub i DVI, a navíc i videovýstup. Maximální rozlišení karty je 2048 × 1536 bodů při frekvenci 75 Hz. Karta se dodává i s množstvím softwaru.

Druhou testovanou kartou ASUS byl model V9560, vybavený výkonnějším čipem GeForceFX 5600 s frekvencí 325 MHz, který je chlazen aktivním chladičem, jehož otáčky se mohou řídit programem SmartDoctor 2. Paměti s kapacitou 128 MB mají z jedné strany pasivní chladiče. Na kartě jsou dva DVI výstupy a konektor S-Video. K dispozici jsou dvě redukce

DVI – D-Sub a také kabel, na jehož konci jsou vstupy a výstupy S-Video a kompozit. Na dodaném CD jsou i programy pro práci s videem (Power Director), takže karta může posloužit i méně náročným fandům digitálního videa. Další CD obsahuje řadu her, jako například Morrowind nebo Black Thorn a Worms Blast.

Třetí testovanou kartou byla karta MSI FX5600 (FX5600-VTDR128), opět s výkonnějším čipem GeForceFX 5600. K dispozici je 128 MB paměti DDR SDRAM a na kartě je DVI výstup, konektor D-Sub (VGA) a videokonektor. V dodávce je i speciální redukce s video vstupy i výstupy (S-Video i kompozitní), a dokonce i senzor k dálkovému ovládní, které v krabici také najdete. Pomocí dálkového ovládní a pro-

GRAFICKÁ KARTA	MSI MS-8900	MSI MS-8888 TD8X	ASUS V9520/TD/P/128M	ASUS V9560	MSI FX5600 (FX5600-VTDR128)	SPARKLE SP8834DT
GPU	NVIDIA GeForce4 Ti4800SE/VTDR8X	NVIDIA GeForce4 MX440	NVIDIA GeForceFX 5200	NVIDIA GeForceFX 5600	NVIDIA GeForceFX 5600	NVIDIA GeForceFX 5800
<b>3DMARK 2003 [BODY]</b>						
800 × 600	2343	-	2023	3398	3413	6007
1024 × 768	1760	-	1508	2613	2628	4771
1280 × 1024	1245	-	1055	1872	1894	3536
1600 × 1200	925	-	767	1425	1430	2716
<b>QUAKE 3 ARENA [FPS]</b>						
800 × 600	330	270,7	269	331	329	345,8
1024 × 768	284	199,3	191,3	260	262	330
1280 × 1024	206	127,8	120,2	174	174	272
1600 × 1200	143	89,1	83,2	118	120	209
<b>UNREAL TOURNAMENT 2003 (FLYBY) [FPS]</b>						
800 × 600	219,56	120,297	123,13	173,25	176,24	222,38
1024 × 768	169,46	82,678	80,61	122,11	123,25	214,58
1280 × 960	116,41	57,381	54,86	83,22	83,93	175,08
1600 × 1200	78,03	38,9856	37,30	56,20	56,04	121,03
<b>UNREAL TOURNAMENT 2003 (BOTMATH) [FPS]</b>						
800 × 600	78,20	72,42	70,23	73,00	74,98	75,86
1024 × 768	77,45	58,89	55,22	70,12	70,18	75,95
1280 × 960	71,48	43,11	39,63	55,42	55,47	75,50
1600 × 1200	54,84	30,22	27,49	39,21	39,25	71,20
<b>SERIOUS SAM II [FPS]</b>						
800 × 600	177,2	94,2	89,7	114,1	115,2	184,4
1024 × 768	133,3	63,8	59,2	78,4	78,6	152,3
1280 × 1024	87,3	41,2	37,7	49,2	49,8	105,3
1600 × 1200	62	28,9	25,3	34,2	34,5	76,5
<b>CODECREATURES PRO [FPS]</b>						
1024 × 768	28,3	-	15,2	18,1	18	40,1
1280 × 1024	22,1	-	11	13,2	13,4	30,9
1600 × 1200	17,7	-	8,3	10,3	10,2	24,1
<b>AQUANOX 2.3 [FPS]</b>						
800 × 600	92,3	41,5	48,9	76,2	75,9	95,4
1024 × 768	74,1	31,7	34,2	60,1	59,5	89
1280 × 1024	50,6	20,6	22,2	40,1	39,4	70,3
1600 × 1200	36,3	17,2	15,7	28,3	28	51
<b>SPECVIEWPERF V7.0 [FPS]</b>						
3DS MAX (3DMAX-01)	9,08	6,78	5,83	8,22	8,21	15,32
DESIGN REVIEW (DRV-08)	58,73	42,76	46,25	56,33	56,35	61,35
DATA EXPLORER (DX-07)	28,00	39,32	38,61	42,53	42,58	46,02
LIGHTSCAPE (LIGHT-05)	13,54	13,37	13,31	13,59	13,61	13,61
PRO/ENGINEER (PROE-01)	13,85	8,21	12,30	15,15	15,19	16,54
UNIGRAPHICS (UCS-01)	5,00	5,69	4,40	5,73	5,76	7,11

**ASUS V9520/TD**

Levná grafická karta.

**GPU** NVIDIA GeForceFX 5200, 250 MHz**PAMĚŤ** 128 MB DDR, 400 (200) MHz**AGP** 8X/4X/2X**KONEKTORY** D-Sub, DVI, S-Video**VÝROBCE** ASUS**POSKYTL** Levi**CENA s DPH** 3843 Kč (záruka 3 roky)**ASUS V9560**

Středně výkonná grafická karta.

**GPU** NVIDIA GeForceFX 5600, 325 MHz**PAMĚŤ** 128 MB DDR**AGP** 8X/4X/2X**KONEKTORY** 2x DVI, S-Video (IN/OUT)**VÝROBCE** ASUS**POSKYTL** ASUS (Levi)**CENA s DPH** 6954 Kč**MSI FX5600-VTDR128 (MS-89102)**

Středně výkonná grafická karta s velkou výbavou.

**GPU** NVIDIA GeForceFX 5600, 325 MHz**PAMĚŤ** 128 MB DDR**AGP** 8X/4X/2X**KONEKTORY** D-Sub, DVI, S-Video (IN/OUT)**VÝROBCE** MSI**POSKYTL** Levi**CENA s DPH** 6771 Kč (záruka 3 roky)

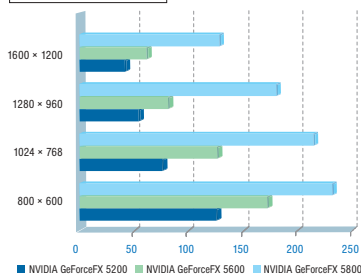
gramu Media Center Deluxe II můžete ovládat DVD přehrávač, prohlížet obrázky, vybírat hudební skladby nebo videosekvence.

Možnosti grafické karty jsou tedy díky podporovanému videovstupu vyšší. Softwarová výbava je opravdu bohatá a obsahuje

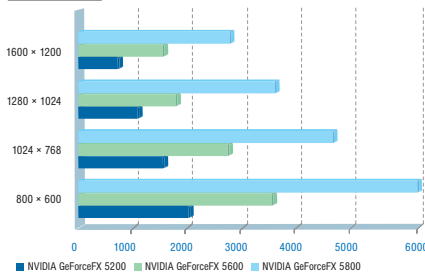
jak užitečné programy (InterVideo WinProducer/WinCoder Ver2.0, MSI 5.1 Channel DVD Player, Virtual Drive 7 Professional Version a Restore It 3), tak hry (Morrowind, Duke Nukem a Ghost Recon). Výbava této karty je tedy nadstandardní.

Výsledky testů najdete v tabulce a pro srovnání uvádíme i výsledky dalších grafických karet. Graf pak zobrazuje srovnání karet s čipem GeForceFX 5200, 5600 a 5800. Při testování jsme používali počítač se základní deskou Intel a čipovou sadou Intel 875P, procesor Pentium 4 3 GHz a 512 MB paměti DDR SDRAM.

Unreal Tournament 2003 (Flyby) [fps]



3DMark 2003 (body)



PLACENÁ INZERCE

# GIGAMAX<sup>®</sup>

maximální výkon  
na spolehlivém základu

Výkon nebo cena? Nyní už nemusíte vybírat!



**Servery GIGAMAX na serverové platformě INTEL<sup>®</sup> s procesory Intel<sup>®</sup> XEON<sup>™</sup>**

**GIGAMAX server RS-II.22**

2x Intel<sup>®</sup> XEON<sup>™</sup> 2,4GHz 533FSB, platforma Intel<sup>®</sup> Bryson SE7501BR2,  
1GB RAM ECC reg., 4x HD 36GB ST U320 10000ot., disková kapacita 110GB  
v konfiguraci RAID 5 SCSI, server chipset Intel<sup>®</sup> E7501 cena bez DPH 90 470,-

Intel, Intel Inside a Pentium jsou registrované ochranné známky společnosti Intel Corporation.





On-line konfigurátor včetně skladové dostupnosti najdete na [www.gigamax.cz](http://www.gigamax.cz)



**ELAP**  
COMPUTER DISTRIBUTION

ELAP Brno, Řípská 5, 627 00, tel.: +420 548 427 711-5, e-mail: obchod.brno@elap.cz

ELAP Praha 10, Záběhlická 31/1230, tel.: +420 272 191 412-4, e-mail: obchod.praha@elap.cz

**www.elap.cz**

## Kde hledat informace o cestování

# S internetem kolem světa

Internet je pro cestovatele ideálním nástrojem. Umožňuje totiž nejen získat ty nejpodrobnější informace o každé zemi, ale i publikovat zážitky a fotografie cestovatelů přímo z místa expedice. Internet také nabízí letenky za bezkonkurenční ceny a dovolenou si na něm vyberete rychleji než prostřednictvím tištěných katalogů cestovních kanceláří.

## INFORMAČNÍ WEBY

Ještě než se vydáte za hranice všedních dní, měli byste využít možnosti procestovat svět pomocí internetu. Zatímco ještě před několika lety jste informace o zahraničních zemích a publicistické články o cestování museli hledat výhradně na zahraničních serverech, dnes najdete virtuální atlas světa i na mnoha tuzemských webech. Při shánění údajů o vybraných zemích se ale vyplatí navštívit několik různých webů, neboť na žádném z nich nenajdete kompletní informace.

Jedním z prvních webů shromažďujících základní statistické údaje o všech zemích světa byl server **Dálky** ([www.dalky.cz](http://www.dalky.cz)). Důvodem jeho vzniku byla autorova láska k cestování a internetu, která vyústila ve vytvoření podrobné databáze údajů o jednotlivých zemích, doplněné cestopisnými články. V současné době nové články nepřibývají, ale autor připravuje sérii textů o Nepálu, Turecku a Sardinii. Aktualizován tak zůstává alespoň přehled přednášek o cestování, konaných v českých městech.

Podrobné údaje o jednotlivých zemích světa, doplněné o aktuální kurzy místní měny vůči české koruně a o informace o počasí, poskytuje web **Bedekr** ([www.bedekr.cz](http://www.bedekr.cz)). U každé země je k dispozici dokonce i melodie a text státní hymny. Zatímco dva výše uvedené weby se omezují především na statistické údaje, na serveru s cizokrajně znějícím názvem **Bongo Bongo** ([www.bongobongo.cz](http://www.bongobongo.cz)) jsou data především v textové podobě. Dozvíte se zde mnoho zajímavého o historii a současnosti země, kdy je nejhodnější doba k její návštěvě, na co si dát pozor a připojeny jsou i tipy na



zajímavá místa (získávání informací probíhá ve spolupráci s turistickými kancelářemi jednotlivých zemí).

## CESTOVATELSKÉ WEBY

Především při cestách do exotických zemí však suchá statistická data nestačí. Mnohem důležitější jsou v takovýchto případech osobní zkušenosti člověka, který zemi již navštívil, nebo v ní dokonce ještě setrvává. Naštěstí existuje mnoho cestovatelů, kteří se o své zážitky rádi podělí s ostatními. Ne každý zájemce má možnost navštívit cestovatelskou besedu a ne každý cestovatel vydá o své cestě knihu. Ke spoustě cestopisů se ale můžete dostat prostřednictvím internetu, který má navíc tu výbornou vlastnost, že umožňuje publikovat zážitky z cest průběžně. Nejčastěji se tak stane v momentě, kdy se píšící cestovatel dostane do internetové kavárny (nemluvě o případu, kdy je turista vybaven notebookem a mobilním telefonem). Mnoho poutníků vám jistě potvrdí, že článek má jinou kvalitu a přesnost, když se publikuje přímo na cestě, než když se píše až po návratu domů.

Vyprávět by o tom jistě mohli i tvůrci webu **Fotocesty** ([www.fotocesty.cz](http://www.fotocesty.cz)), na kterém mezi nejzajímavější patří materiály ze tří dlouhých výprav – z cesty kolem světa, z dvouletého putování po Asii a z již druhý rok pokračující cesty kolem Austrálie. Oblíbená jsou i vyprávění o pětiměsíční cestě po Indii a Nepálu či po nejbližší africké zemi – Maroku.

*„Jsme web tvořený v podstatě dvěma lidmi a poslední dva roky za pochodu na cestách – po internetových kavárnách a především u zapůjčených počítačů. Zatím největším zážitkem byl update stránek pomocí standardního windowsowského Notepadu a Paintu na počítači se systémem (a veškerými menu) v turečtině,“* říká o svém projektu Mirek Novák.

Stěžejní náplní webu **eCesty** ([www.ecesty.cz](http://www.ecesty.cz)) jsou cestovní zážitky třiatřicetiletého Davida Kučery, zaznamenané ve formě deníků (jsou k dispozici i ke stažení ve formátu

wordovského dokumentu) a fotografií. Na obsahově nabitém webu jsou všechny podstatné informace pro budoucí turisty shrnuty do rubriky Rádce cestovatele. K většině cest jsou na stránce podrobné údaje o finančních výdajích, a proto má každý možnost ihned zjistit, jak je která země nákladná. Autor se snaží cestování pojímat jako poznávání kultury ze všech možných úhlů, proto na jeho webu najdete i tak „necestovatelskou“ rubriku, jako je třeba EtnoKuchyně (recepty na přípravu cizokrajních jídel v české kuchyni).

Jenomže ne každý cestovatel se s internetem kamarádí natolik, aby si zakládal vlastní doménu a hledal nejhodnější webhosting. Navíc to ani není nutné, pokud víte o existenci webu **Cestomaniak** ([www.cestomaniak.cz](http://www.cestomaniak.cz)), který nabízí prostor pro webové stránky s fotografiemi a deníčkem. Zaregistrovaný cestovatel si pak na svých cestách v internetové kavárně otevře stránky webu Cestomaniak, přihlásí se ke svému účtu a provádí základní úkony – posílání nové reportáže, nahrávání fotografií a podobně.

## LETÍME

Zatímco po Evropě se dá ještě cestovat po svých, pro přemístění na jiný kontinent drtí většina cestovatelů využívá letecké dopravy. Ani v této chvíli není nutné zapomínat na internet, neboť právě letenky patří mezi nejčastější objekt zájmu virtuálního nakupování.

Internetové systémy rezervace letenek lze rozdělit na on-line a off-line. On-line systémy jsou založeny na principu přímého přístupu do mezinárodních databází tarifů, tzv. globálního distribučního systému (GDS), a výsledkem je konečná rezervace přímo v GDS. Výhody oproti off-line systémům, ve kterých rezervaci vyřizuje operátor, jsou zřejmě na první pohled – zobrazení pouze aktuálních informací, dostáváte přesně to, co jste si vybrali (odpadá rozčarování v případě, kdy vám agentura pošle zprávu s oznámením, že v letadle již není místo, nebo kdy cena, kterou jste si našli, již neplatí), přičemž on-line systémy jsou schopné najít a rezervovat nejlevnější dostupný tarif.

Možnost on-line rezervace nabízí systém **Letuška** ([www.letuska.cz](http://www.letuska.cz)), který dokáže najít nejnižší možnou tarifní třídu, zjistit, zda je volná, a případně se podívat po alternativním spojení s možným přestupem. Letuška umí též „listovat“ dny, zjistit informace o počasí či

► rezervovat konkrétní místo v letadle (tzv. seat booking). Zajímavou funkcí je „let s přestupy“, prostřednictvím kterého si můžete poskládat třeba i cestu kolem světa. Služeb Letušky využívají například servery iDNES, iHNed, Letenky nebo IDOS.

### ZÁJEZDY NA WEBU

Ještě nedávno nebyl dobrodruhem jen ten, kdo se vydal do ciziny po vlastní ose, ale i příznivec kolektivního cestování, který vsadil na špatnou cestovní kancelář. Dnes již sice nepatří zájezdy s cestovními kancelářemi mezi adrenalinové sporty, ale přesto byste měli výběru vhodného zájezdu věnovat dostatečnou pozornost.

Pokud tedy nemáte odvalu nebo chuť na vymýšlení vlastního cestovního plánu, pravděpodobně se svěříte do péče některé z cestovních kanceláří. Své internetové stránky pochopitelně mají dvě největší tuzemské cestovní kanceláře – **Čedok** ([www.cedok.cz](http://www.cedok.cz)) a **Fischer** ([www.fischer.cz](http://www.fischer.cz)). Zatímco Čedok přešel od původně statické prezentace svých katalogů k možnosti on-line objednání zájezdů, potenciální zákazníci cestovní kanceláře Fischer se musí stále spokojit jen s elektronikou podobou papírových katalogů.

Kromě výše uvedených gigantů se webovou prezentací pyšní i stovky dalších cestovních kanceláří. Cestu k nim můžete odstartovat v katalogu cestovatelských odkazů **e-Dovolená** ([www.e-dovolena.cz](http://www.e-dovolena.cz)), ve kterém se od července 2001 nashromáždilo na devět tisíc položek. Návštěvníci katalogu zde dokonce přímo využívají rubriku Poptávka po dovolené, kam mohou posílat požadavky na dovolenou svých snů s nadějí, že se jim některá cestovní kancelář sama ozve.

Mnohem častější je však aktivní přístup, kdy si dovolenou sami vyhledáte. Ideálním místem pro takové hledání jsou weby cestovních agentur, které prodávají zájezdy cestovních kanceláří. Nejznámější cestovní agenturou na internetu je společnost **na.dovolenou.cz**, nabízející zájezdy nejen na svém serveru, ale i prostřednictvím spolupráce s největším českým portálem Seznam ([dovolena.seznam.cz](http://dovolena.seznam.cz)) nebo s portály Tiscali ([dovolena.tiscali.cz](http://dovolena.tiscali.cz)) a Quick ([cestovani.quick.cz](http://cestovani.quick.cz)). Počet zájezdů v databázi zmíněné agentury se pohybuje kolem čtyř tisícovek; jen o něco méně položek nabízí podobný katalog zájezdů **Moje dovolena** ([www.mojedovolena.cz](http://www.mojedovolena.cz)).

Nevýhodou webů cestovních agentur je skutečnost, že nevidíte jméno cestovní kanceláře, která vybraný zájezd pořádá. Jinak je tomu na webu **Sopka** ([www.sopka.cz](http://www.sopka.cz)), který u všech zájezdů kromě programu a ceny či popisu a zobrazení hotelu uvádí i jméno cestovní kanceláře. Manažerka projektu Andrea Krátká k tomu doplňuje: „Na našem trhu se totiž téměř nikdo nevěnuje cestovním agenturám, které prodávají zájezdy od cestovních kanceláří. Naším cílem je naučit agentury chodit na náš web a během několika málo vteřin, podle požadavku klienta, mu předložit požadovaný zájezd. To vše místo listování tlustými katalogy.“

Ani u zájezdů uváděných na webu **Na poslední chvíli** ([naposlednichvili.cz](http://naposlednichvili.cz)) nechybí kontakt na cestovní kancelář, hotel či agenturu, která zájezd prodává. Díky tomu má zájemce možnost co nejrychlejšího přímého kontaktu s prodejcem a nemusí se zdržovat předběžnou rezervací prostřednictvím internetu. Stejnou cestou se vydal i web **Zájezdy** ([www.zajezdy.cz](http://www.zajezdy.cz)), který se chce navíc v blízké budoucnosti stát cestovatelským portálem, nabízejícím spolu s partnerským projektem **Poutník** ([www.poutnik.cz](http://www.poutnik.cz)) vše, co se týká cestování. ■ ■ ■ Ladislav Bittner, [autor@chip.cz](mailto:autor@chip.cz)

PLACENÁ INZERCE

# SYMANTEC SE STĚHUJE!

## Symantec GmbH (ČR & SR) se stěhuje do nových prostor





Internetové stránky České televize a Horydoly.cz

# Na hory nebo na televizi?

Nová podoba webu veřejnoprávní televize a nový server pro aktivní trávení volného času jsou dalšími novinkami, se kterými vás seznámíme ve volném seriálu o zajímavých webech na českém internetu.

**ČESKÁ TELEVIZE** | WWW.CZECH-TV.CZ

## Obsah

Mnohý televizní divák dnes nechápe, proč má česká veřejnoprávní televize anglický název domény. Pro adresu [www.czech-tv.cz](http://www.czech-tv.cz) se však Česká televize (ČT) rozhodla už v roce 1996, kdy u nás ještě mnoho zájemců o internet nebylo a webová prezentace tak byla zaměřena především na zahraničí. Česká televize již používá i domény [www.ceskatelevize.cz](http://www.ceskatelevize.cz) a [www.ceskatelevize.cz](http://www.ceskatelevize.cz), ale propagovat české verze internetových adres se ČT chystá až na začátku příštího roku.

Zatímco v roce 1996 byla webová propagace ČT velmi stručná a obsahovala prakticky jen základní informace o televizi a televizní program s týdenním předstihem, o dva roky později přibýlo mnoho dalších informací (stránky jednotlivých pořadů, teletext, textová verze zpravodajství, informace pro novináře, speciální přílohy k filmům apod.).

V roce 2001 přibýly interaktivní prvky (soutěže, ankety, diskusní fóra k pořadům), stránky začaly být obohacovány o multimedia (ukázky z filmů, MP3 apod.) a začaly se objevovat také klasické chaty s osobnostmi ČT. Zatím poslední výrazná změna podoby webu ČT s sebou přinesla kromě přehlednějšího uspořádání informací také několik nových interaktivních prvků.

Nejzajímavější novinkou je možnost sestavit si při prohlížení televizního programu tzv. „osobní program“, který se dá poté poslat e-mailem nebo uložit na disk ve formátu PDF. Můžete také využít nové služby „Upozornění na pořad“, která vás na vybraný pořad upozorní definovanou dobu před jeho začátkem prostřednictvím SMS nebo e-mailové zprávy.

## Navigace

Web ČT obsahuje skutečně obrovské množství informací, a tak zde snadnost orientace na stránkách hraje velmi významnou roli. Nová podoba rozdělila informace na titulní

stránce do osvědčeného členění na tři sloupce – v levé části jsou informace o právě vysílaných programech a upoutávky na nejzajímavější pořady přichystané do vysílání, prostřední část lze považovat za katalog odkazů do jednotlivých zákoutí webu a v pravém sloupci najdete okrajové informace s vysíláním přímo nesouvisející.

Při pohybu na stránkách je neustále k dispozici horní menu s nejdůležitějšími odkazy. I když na stránkách televizního webu nechybí vyhledávací formulář, systém prohledává pouze databázi pořadů. Fulltextové vyhledávání tak stále zůstává velkým dluhem vůči uživatelům.

## Grafika

Zadání od grafiků ČT znělo: vycházet z barev loga ČT – tedy z červené a bílé. Jako doplňková barva byla použita šedá v několika odstínech. Informace týkající se jednotlivých programů jsou barevně doplněny tak, jak jsou diváci zvyklí z obrazovky – tedy modrou a žlutou.

Dvě posledně jmenované barvy jsou však na webu televize v menšině a především titulní stránka vypadá kvůli velkému množství červených odkazů velmi agresivně. Naštěstí s ponorem do hlubin webu ubývá červené barvy stejně jako klesá počet odkazů na stránce.

**HORYDOLY.CZ** | WWW.HORYDOLY.CZ

## Obsah

Web Horydoly.cz vznikl z potřeby sdělit ostatním užitečné informace o pobytu na skalách, v horách, na vodě a jinde v přírodě a podělit se s nimi o zkušenosti z této oblasti. Cílem autorů je vytvořit nezávislý, čtenářsky



## Rodný list webu

**TVŮRCE** Internetové oddělení ČT (6 zaměstnanců + 1 externista)

**PROVOZOVATEL** Česká televize

**POUŽITÉ TECHNOLOGIE** PHP, MySQL, Javascript, CSS, HTML

**DOBA REALIZACE** 10 měsíců

**DATUM SPUŠTĚNÍ** 1. květen 2003

**HOSTING** vlastní server na páteřní síti GTS





#### RODNÝ LIST WEBU

**TVŮRCE** Tým Horydoly.cz

**PROVOZOVATEL** Jakub Turek, Ondřej Turek

**POUŽITÉ TECHNOLOGIE** PHP, JavaScript, CSS, HTML

**DOBA REALIZACE** 1 měsíc

**DATUM SPUŠTĚNÍ** 1. květen 2003

**HOSTING** Savvy.cz

opatřen rámečkem „Jak na to“, shrnujícím ty nejzákladnější informace o tématu.

Jakub Turek jako editor serveru zatím neúnavně odpovídá na dotazy návštěvníků v online poradně, k dispozici je též pravidelný monitoring outdoorových informací z tištěných médií a internetových magazínů.

Velký zájem návštěvníků vzbudila příloha Zákaz vstupu, obsahující popis některých aktivit v přírodě, které jsou zakázané, ale běžně se dělají. K vidění je zde kupříkladu video ze slézání Červa Dobyvatele, betonového artefaktu na branické straně Barrandovského mostu v Praze, který se čas od času stává objektem zájmu horolezců.

#### NAVIGACE

Titulní stránka webu je rozdělena do čtyř sloupců (další stránky již jen do tří), přičemž pravý krajní sloupec je prakticky zbytečný, neboť obsahuje kalendář již dávno proběhlých outdoorových akcí.

K základní orientaci na webu slouží dvě menu. Horizontální menu v záhlaví obsahuje odkazy do databáze vrcholů a řek, poradny, recenzí apod. a vertikální menu v levém sloupci nabízí výpis článků podle outdoorových aktivit (horolezci, vodáci, cyklisté, lyžaři apod.). Na stránkách serveru Horydoly by se neměli ztratit ani věčně bloudící turisté, neboť výše uvedená menu jsou viditelná z libovolné úrovně webu.

#### GRAFIKA

Minimální počet grafických prvků se tvůrci snažili vyvážit velkým množstvím barev, jejichž úkolem mělo být pomoci čtenářům v orientaci. Barvy však bohužel nepůsobí moc přívětivě, nevhodné kombinace a široké spektrum užívané bez ohledu na grafické cítění evokují spíše poutovou atmosféru.

#### TEMATICKY PODOBNÝ WEB

**SVĚT OUTDOORU** ([www.svetoutdooru.cz](http://www.svetoutdooru.cz)) Zatímco web Horydoly lze považovat za zpravodajský server informující o aktuálním dění v outdooru, Svět outdooru je především odborně zaměřen na vybavení potřebné pro provozování outdoorových sportů, na jeho recenzování a testování. I když i zde samozřejmě najdete údaje o zajímavých outdoorových akcích, u většiny informací na webu Svět outdooru se aktuálnost nemění ze dne na den.

Jde spíše o trendy, vývoje a popisy jednotlivých výrobků. Připraveny jsou přehledové tabulky jednotlivých výrobků, které jsou svým rozsahem a detailností jedinečné nejen na internetu, ale i v tištěných médiích. Autoři webu Svět outdooru vydávají také tištěné médium Malý průvodce, jehož doplňkem je tištěný magazín Novinky ze světa outdooru, který si navíc z předmetného webu můžete stáhnout ve formátu PDF. ■ ■ ■ *Ladislav Bittner@autor.chip.cz*

- ▶ přitažlivý projekt, který podrobně zmapuje oblast trávení volného času v přírodě. Načerpávat potřebné informace zde tak může člověk, který chce strávit volný čas jinak než sledováním televize, procházkami v parku nebo cvičením v posilovně.

Základem obsahu jsou publicistické články, kterými nejčastěji přispívá Jakub Turek, aktivní horolezec, skialpinista a vodák, jenž píše o aktivitách v přírodě a je odborníkem na spotřebitelské testy. Prakticky každý článek je

## NÁZOR PROFESIONÁLNÍHO WEBDESIGNÉRA

### ČESKÁ TELEVIZE

Zkuste si vedle sebe otevřít tři okna – tři naše celostátní televizní stanice: Českou televizi, TV Novu a Primu TV. Česká televize vystupuje z řady nepřilíh vyvedených stránek do popředí jak svou přehledností, tak informačním zázemím, které doplňuje selfpromotion této instituce. Tlumené barvy a světle šedou barvou zvýrazněné bloky působí příjemně, úvodní fotografie v levé části obrazovky navozuje zpravodajský styl známý z novin. Stránka je přehledně rozdělena do několika boxů, které usnadňují orientaci – avšak v některých případech nedostatečná velikost boxu ubírá funkčnosti členění.

Díky tematickému členění na boxy nedělá návštěvníkovi stránek velké problémy se ve struktuře webu rychle zorientovat. Rychlé orientaci na stránkách rovněž napomáhají ikonky – symboly pořadů či internetových speciálů, díky kterým si návštěvník rychle udělá představu o tom, čemu se uvedený odkaz věnuje.

Použitá specifikace HTML 4.01 Transitional obsahuje po projetí ve validátoru 273 chyb, ve většině případů se jedná o chybějící atribut ALT. Stránky se bez problémů zobrazují v méně využívaných prohlížečích, jako jsou Opera či Netscape. Pokud by stránka byla dělána místo v tabulkovém layoutu v CSS beztabulkovém layoutu, prospělo by stránkám zeštíhlit kód a tím zrychlit jejich načítání.

### HORYDOLY.CZ

Snaha ukázat rozsáhlost a následně velké množství článků nasázených na úvodní stránce ubírají internetovým stránkám na přehlednosti a rovněž na atraktivitě – ti netrpělivější z nás brzy ztratí při pročítání článků pozornost a ztraceni ve změti informací vrátí se raději tam, kde to znají a kde se cítí jako doma.

Použitý navigační systém zastiňuje informační bohatost serveru, jemuž by slušela celková rekonstrukce. Vždyť Češi mají jedno

z nejlepších turistických značení na světě – tak proč se v tomto směru nepoučít a nevyznačit správné trasy i na turisticky zaměřeném serveru? Pro zvýšení úrovně stránek se proto nabízí hned několik úprav – logické členění obsahu, grafické vylepšení a zavedení služeb pro registrované návštěvníky, například zaslání novin.

V on-line prezentaci není specifikován typ dokumentu, stránky proto neprojdou validátorem chyb a nedostatky nelze v tomto směru jednoznačně určit. Použití kaskádových stylů není úplně ideální – jako lepší řešení se jeví jejich oddělení od obsahu. V prohlížeči Netscape je problém s čitelností, protože špatně nadefinovaná barva písma v jedné části webu způsobuje zobrazení černého písma na tmavě zeleném podkladu.

### Martin Kalda, Adventures, s. r. o.

Domovská stránka: [www.adventures.cz](http://www.adventures.cz)

Reference: Nike, Pilsner Urquell, Masterfoods ([www.priserky.cz](http://www.priserky.cz))

Programy na tvorbu spořičů obrazek



# Originální screensavery

Pokud jste již zapomněli, původní funkcí spořičů obrazek bylo samozřejmě snížení opotřebení cenově náročného hardwaru – počítačových monitorů. S rapidním poklesem ceny (nejen) obrazovek se i z těchto užitečných aplikací stal nástroj zábavy.

**N**a internetu dnes kolují přinejmenším tisíce různých spořičů obrazek, které – ať už zdarma, nebo za úplatu – oživí váš monitor ve chvílích, kdy se svým počítačem zrovna nepracujete. Pokud se i vy toužíte stát tvůrcem originálních screensaverů pro svůj počítač nebo pro pobavení přátel, máte k dispozici desítky různých aplikací, které vám tvorbu spořičů umožní.

Nejběžnější funkcí, kterou nabízí drtivá většina programů, je tvorba slideshow z vybraných obrázků, často s možností hudby na pozadí. Mezi pokročilejší funkce patří tvorba spořičů z flashových animací nebo z videoklipů.

## OBRÁZKOVÉ SPOŘIČE

Aplikací nabízejících tvorbu slideshow z vlastních obrázků je dlouhá řada. Při tvorbě obrázkového spořiče si zvolíte požadované snímky, vyberete si z nabídky přechodových efektů a na pozadí necháte přehrávat oblíbené skladby v MP3.

Abyste se mohli o své dílo podělit s přáteli, je třeba, aby aplikace umožňovala export do souboru, v ideálním případě instalačního.

## !EASY SCREENSAVER STUDIO

Tato aplikace vyčnívá nad ostatními nejen pro svou jednoduchost a příjemné ovládání, ale i díky množství funkcí, které byste u tohoto druhu programů nečekali. Tvorbu spořiče vám zjednoduší původce, ve kterém si vyberete požadované snímky ve formátech JPEG

nebo BMP, barvu pozadí, dobu mezi změnami obrázků a hudbu na pozadí (MP3, WAV, WMA, MID...), nechybí ani desítky přechodových efektů.

Chcete-li svůj spořič zveřejnit, můžete k němu doplnit informace o copyrightu a vytvořit z něj instalační soubor. Přímou z aplikace, za pomoci poštovního klienta, lze spořič odeslat jako přílohu e-mailu.

Ze zmíněných nadstandardních funkcí jmenujme například možnost importu obrázků ze skeneru a úpravy obrázků přímo v aplikaci (otáčeni, zrcadlení, ořezávání, korekce barev atd.). Upravené obrázky lze samozřejmě i ukládat, tisknout nebo nastavit jako pozadí na plochu Windows.

Tato velmi vydařená aplikace vám bez zaplacení registračního poplatku bude sloužit 30 dní, do každého vytvořeného screensaveru můžete však vložit pouze osm obrázků.



!Easy ScreenSaver Studio – přehledné ovládání a nečekaná funkcionalita

## SCREENSAVER FACTORY 2

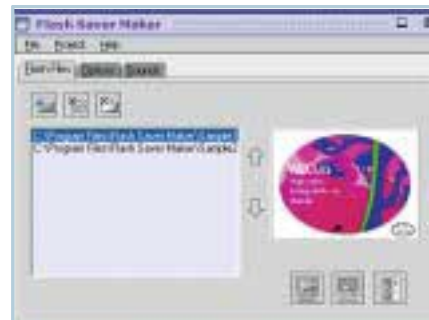
Aplikace Screensaver Factory 2 disponuje velmi příjemným uživatelským rozhraním, bohatou nápovědou, mnoha přechodovými efekty, podporou videa a exportem do instalačního souboru.

Spořiče lze tvořit ze snímků v běžných formátech (JPG, GIF, BMP...) a z videosekvencí ve formátech AVI a MPEG. Na pozadí může hrát hudba ve formátu MP3, WAV nebo MIDI. Široké možnosti nastavení má i pozadí obrazovky s barevnými přechody či obrázky.

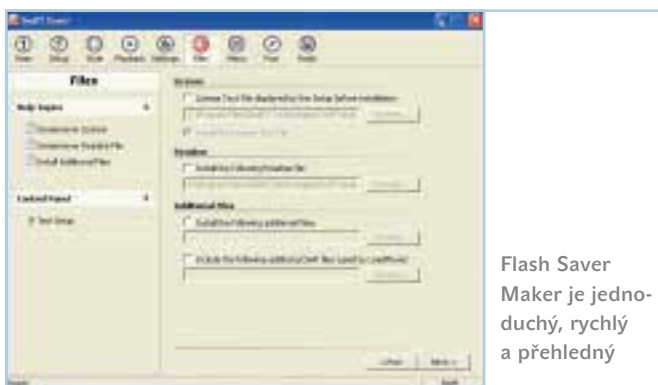
Pokud se tvorbou spořičů chcete zabývat profesionálně, můžete doplnit copyright, informace o autorovi, nebo můžete vytvořit sharewarovou verzi svého díla, omezenou například bannerem, s možností registrace pomocí kódu.

## FLASH SCREENSAVER

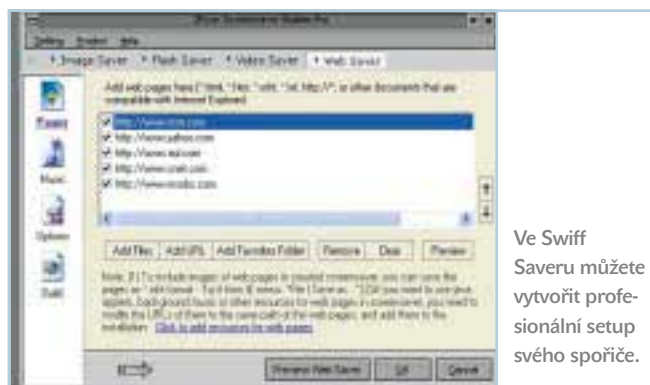
Flash animace jako spořiče obrazek jsou značně oblíbené. Stvoříte-li nějaký spořič s animacemi staženými z internetu, měli byste si dát velký pozor na autorská práva ▶



Screensaver Factory 2 umí vytvořit shareware chráněný klíčem.



Flash Saver Maker je jednoduchý, rychlý a přehledný



Ve Swiff Saveru můžete vytvořit profesionální setup svého spořiče.

- ▶ při dalším šíření svého výtvaru. Ani u tohoto typu aplikací by neměl chybět export do souboru nebo možnost doplnění copyrightu.

#### FLASH SAVER MAKER

Flash Saver Maker je typický zástupce své skupiny; je malý a maximálně jednoduchý, přesto poskytuje dostatečnou nabídku funkcí.

Tvorba spořiče je jednoduchá, spočívá ve výběru požadovaných animací, na jejichž

pozadí může znít hudba z animace nebo vámi vybraná hudba (MP3, WAV, MIDI). V pokročilejším nastavení lze ještě zvolit barvu pozadí, velikost okna s animací, kvalitu animace, interakci s uživatelem nebo akci, po které se spořič ukončí (stisk klávesy, pohyb nebo kliknutí myši).

Máte-li screensaver připravený a odzkoušený, stačí v nabídce *Project* kliknout na *Build and Send*, z vašeho návrhu se vytvoří spustitelný soubor, který můžete rovnou „zazipovat“ a odeslat.

Demoverzi programu můžete používat 15 dní bez dalších omezení, cena ostré verze je celkem rozumná.

#### SWIFF SAVER

Možná trochu překombinovaná aplikace Swiff Saver vás v několika krocích provede tvorbou vlastního spořiče, včetně editace údajů o autorovi, konfigurace vlastního instalačního programu a uložení do spustitelného souboru. Vytvořený spořič i jeho setup můžete vyzkoušet a poslat e-mailem. ▶

	EASY SCREENSAVER STUDIO 3.0	SCREENSAVER FACTORY 2.1	FLASH SAVER MAKER 1.65	SWIFF SAVER 2.2
STRÁNKY PROGRAMU	<a href="http://www.dd2002.com">www.dd2002.com</a>	<a href="http://www.blumentals.net/scrffactory/">www.blumentals.net/scrffactory/</a>	<a href="http://www.zb2000.com/flashesaver.htm">www.zb2000.com/flashesaver.htm</a>	<a href="http://www.globfx.com/products/swfsaver/">www.globfx.com/products/swfsaver/</a>
JAZYK ROZHRAŇÍ	angličtina + dalších 6 jazyků	angličtina	angličtina	angličtina
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows 95/NT4.0 a vyšší	Windows 95/NT4.0 a vyšší	Windows 95/NT4.0 a vyšší	Windows 95/NT4.0 a vyšší
PODMÍNKY ŠÍŘENÍ	shareware	shareware	shareware	shareware
CENA [USD]	19,95	24,85	25	99
VELIKOST SOUBORU [MB]	2,2	1,5	1,8	1,8
OBRAZKY	ano	ano	-	-
FLASH	-	-	ano	ano
VIDEO	-	ano	-	-
ZVUK	ano	ano	ano	ano
EXPORT DO INSTALAČNÍHO SOUBORU	ano	ano	ano	ano
PLUSY	Funkce pro úpravu obrázků.	Tvorba shareware screensaverů	Přehlednost a jednoduchost.	Podrobné nastavení setupu vašeho šetřiče.
MINUSY	Pouze formáty JPEG a BMP.	Nenalezeny.	Nepodporuje WMA.	Složitější ovládání

	2FLYER SCREENSAVER BUILDER PROFESSIONAL VERSION 5.0.2	CYCLONE SCREENSAVER MAKER 2.09	1ST SCREENSAVER STUDIO	PICTURE AND SOUND SHOW 3.1
STRÁNKY PROGRAMU	<a href="http://www.2flyer.com">www.2flyer.com</a>	<a href="http://www.cyclonecomputing.com/ssm/">www.cyclonecomputing.com/ssm/</a>	<a href="http://www.1stss.com">www.1stss.com</a>	<a href="http://www.joeltechnologies.com/PSindex.html">www.joeltechnologies.com/PSindex.html</a>
JAZYK ROZHRAŇÍ	angličtina	angličtina	angličtina	angličtina
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows 98/NT4.0 a vyšší	Windows 95/NT4.0 a vyšší	Windows 95/NT4.0 a vyšší	Windows 95/NT4.0 a vyšší
PODMÍNKY ŠÍŘENÍ	shareware	shareware	shareware	freeware
CENA [USD]	30	29,95 (Personal), 89,95 (Standard), 149,95 (Professional)	24,95 (Standard), 49,95 (Professional), 149,95 (Professional Plus)	-
VELIKOST SOUBORU [MB]	2,8	2,8	1,5–1,9 (podle verze)	0,4
OBRAZKY	ano	ano	ano	ano
FLASH	ano	ano	ano	-
VIDEO	ano	ano	-	-
ZVUK	ano	ano	ano	ano
EXPORT DO INSTALAČNÍHO SOUBORU	ano	ano	ano	-
PLUSY	Velmi široká nabídka funkcí a médií.	Mnoho funkcí a podporovaných formátů.	Tvorba šetřičů z powerpointových prezentací, jednoduché ovládání.	Jednoduchý, šikovný a rychlý nástroj.
MINUSY	Nenalezeny.	Poměrně vysoká cena vyšších verzí.	Poměrně vysoká cena vyšších verzí.	Chybí export do instalačního souboru.

- Možností nastavení, z nichž mnoho pravděpodobně vůbec nevyužijete, je v Swift Saveru skutečně velké množství, program by si určitě zasloužil jednodušší ovládání. Pokud nezaplatíte registrační poplatek, bude do všech vašich projektů doplněn reklamní banner.

### MULTIMEDIÁLNÍ SCREENSAVERY

Početnou skupinu aplikací na tvorbu spořičů obrazovek tvoří programy, které jsou schopny vytvořit spořič nejen z obrázků a flash animací, ale často i z videoklipů nebo prezentací v Powerpointu.

#### 2FLYER SCREENSAVER BUILDER PRO

Za krkolomným názvem se skrývá šikovná aplikace na tvorbu spořičů s velmi širokou nabídkou funkcí.

Kromě obligátní slideshow s desítkami přechodových efektů mezi snímky (JPG, BMP, EMF...) a s hudbou na pozadí (MP3, WAV, WMA, MIDI) je možné vytvářet spořiče z flash animací, včetně hudby a interakce s uživatelem. Dále je možné vytvářet spořiče z videoklipů všech běžných formátů (AVI, MPEG, ASF...), včetně streamovaného videa z internetu. Specialitou je možnost mít jako spořič nastavené oblíbené internetové stránky, které se ve zvoleném intervalu střídají. Tato funkce pochopitelně vyžaduje stálé připojení k internetu.

Všestranná aplikace 2Flyer Screensaver Builder Pro poskytuje opravdu velmi slušné



2Flyer Screensaver Builder Pro udělá spořič ze všeho.



Cyclone Screensaver Maker podporuje mnoho formátů.

možnosti v přehledném uživatelském rozhraní s jednoduchým ovládáním. Demoverzi můžete bez omezení používat 30 dní.



Spořiče z prezentací vytvoříte s 1st Screensaver Powerpoint Studio Pro+.

#### CYCLONE SCREENSAVER MAKER

Další z aplikací, které vyrobí spořič z jakéhokoliv (multi)mediálního souboru, je Cyclone Screensaver Maker. Nabídka podporovaných formátů je opravdu bohatá, zahrnuje obrázky (JPG, BMP, TIFF, PSD...), flash animace (SWF), videosekvence (AVI, MPEG, MOV...) a hudbu (MP3, WAV, WMA a MIDI). Video může do vašeho spořiče proudit i přímo z internetu. Všechny formáty lze v jednom projektu libovolně kombinovat, nabízí se desítky přechodových efektů, nastavení pozadí (barevné přechody, obrázky) nebo doplňkový text.

Vytvořené screensavery je samozřejmě možné doplnit o copyright a exportovat do instalačního souboru. Další možností výstupu z aplikace je samostatný spustitelný soubor, který může sloužit jako multimediální prezentace.

Cyclone Screensaver Maker je nabízen ve třech verzích (Personal, Standard a Professional Edition), přičemž vyšší funkce přidávají další vymoženosti, jako například tvorbu bannerů, komerčních (shareware) screensaverů a další. Nejvyšší verze – Professional Edition – vás však vyjde na nemalé peníze, konkrétně na 149,95 USD.

#### 1ST SCREENSAVER STUDIO

Pod hlavičkou 1st Screensaver Studio lze sehnat celkem sedm aplikací: 1st Screensaver Photo Studio (ve verzích Standard, Professional a Professional Plus), 1st Screensaver Flash Studio (taktéž ve třech verzích) a 1st Screensaver Powerpoint Studio Pro+.

1st Screensaver Photo Studio nabízí tvorbu slideshow z vybraných obrázků (JPG, GIF, BMP...) s přechodovými efekty a s doplňkovým textem a hudbou na pozadí.

1st Screensaver Flash Studio vytvoří spořič z flash animace, není však možné doplnit žádné další zvuky, efekty ani nastavení.

1st Screensaver Powerpoint Studio Pro+ zpracuje vámi zvolené powerpointové prezentace a doplní hudbu podle přání – nic víc, nic míň.

Všechny aplikace ve všech svých verzích používají prakticky stejné uživatelské rozhraní, žádná z nich nás neohromí širokou



Picture and Sound Show – freeware s širokými možnostmi

nabídkou nadstandardních funkcí, sází spíše na jednoduchost ovládání. Vyšší verze se liší nejen cenou, ale i funkcionalitou, zejména možnostmi pro distribuci vašich výtvarů. K tomu, abyste mohli spořiče ukládat ve spustitelných instalačních souborech, musíte disponovat verzí Professional nebo vyšší. Dohromady tyto aplikace tvoří poměrně slušný, ale zejména jednoduchý soubor nástrojů, kterému bychom však mohli vytknout chybějící podporu videa.

#### CO POŘÍDÍTE ZDARMA

Programy na tvorbu screensaverů lze pořídit i zdarma. Zástupcem freewarových aplikací je například **Picture and Sound Show**. Tato aplikace umí z vybraných obrázků (JPG, BMP, GIF, PNG...) a zvukových souborů (MP3, WAV, MIDI, SND...) vytvořit spořič, u kterého si můžete nastavit například interval pro změnu obrázku, hudbu na pozadí, přechody mezi snímky, zobrazení textu nebo barvu pozadí. Výsledný spořič můžete exportovat do souboru (bohužel nikoliv instalačního).

Program se po instalaci usídí v ovládacím panelu *Zobrazení* v menu *Spořič obrazovky*. Picture and Sound Show je aplikace na velmi slušné úrovni, kterou nezbývá než doporučit vašemu zájmu.

#### ZÁVĚREM

Nebylo účelem tohoto článku najít a doporučit vám tu skutečně nejlepší aplikaci na tvorbu vlastních spořičů obrazovky. Upozornili jsme vás na funkce a vlastnosti, které byste u programů tohoto druhu měli vyžadovat, přiblížili jsme vám vybrané zástupce, jejich přednosti a nedostatky. Chcete-li vyzkoušet něco úplně jiného, podívejte se třeba na adresu <http://www.tucows.com/screensaver95.default.html>, kde najdete nabídku několika desítek podobných, a možná i lepších aplikací. Na úplný závěr ještě jedna rada: Pokud chcete dostat screensaver ve standardním formátu SCR do ovládacího panelu obrazovky, je třeba tento soubor zkopírovat do adresáře *windows/system32*.

■ ■ ■ Radek Kubeš

## SLOVOP 2003

# Slovník, nebo encyklopedie?

Společnost Oplatek software byla jednou z prvních firem, které začaly psát a dodávat elektronické slovníky. Již za časů DOS nabízel tato firma rezidentní slovníky pro angličtinu a němčinu. Podívejme se, jaký pokrok udělaly za téměř deset let.

**N**ejnovějším programem firmy v této oblasti je SLOVOP 2003 – univerzální produkt obsahující anglicko-český a česko-anglický slovník, německo-český a česko-německý slovník, pravidla českého pravopisu, databázi poštovních směrovacích čísel, slovník s množstvím termínů a názvů z oblasti Organizace spojených národů a Evropské unie a přehledové mapky většiny států světa. Na jednotlivé části se podíváme blíže.

## SLOVNÍK – KNIHA

Na rozdíl od jiných produktů je SLOVOP 2003 uspořádán podobně jako kniha, takže ke každému heslu může být uveden vysvětlující text, příklady použití či fráze. Uživatel si může jak k již existujícím, tak i k vlastním heslům přidávat doplňkový text, který může mít až 20 000 znaků. Při vkládání nových hesel program automaticky formátuje vkládaný text. Ovládání je možné buď tlačítky, z rozbalovacích nabídek, nebo z klávesnice. Uživatelské slovníky lze jako zálohu exportovat do

formátu TXT a následně znovu importovat.

Komfortní je spolupráce se schránkou – obsah schránky vybraný ve čteném/překládaném dokumentu se automaticky přenesou do posuvného okénka v dolní části hlavního okna. Z takto přeneseného textu následně můžeme ve slovníku vyhledávat jednotlivá slova nebo sousloví či prohledávat sekvenčně. Plnotextové prohledávání funguje v současnosti pouze pro jednotlivá slova. (Při vyvolání funkce program slibuje, že na víceslovném vyhledávání se již pracuje. Také prohledávání vlastních hesel či poznámek bude až v některé z dalších verzí.)

Slovník lze v nastavení přepnout do tvaru „V liště“. Celé okno se zmenší na jedinou řádku, takže obrazovka zůstává volná např. pro čtení soubor. V něm stačí vybrat neznámé slovo a po stisknutí CTRL+C se automaticky objeví překlad – pokud jej slovník zná. Program neobsahuje analyzátor tvarosloví (stemmer), tedy nabídne vždy slovo, které je v databázi první za zadaným tvarem.

## VÝUKA, ZKOUŠENÍ

Slovník nabízí také funkci výuky – k dispozici je celkem 15 sad obrázků (např. domácnost, potraviny, oblečení, ptáci, zvířata, hudební nauka – velmi podrobně), z nichž uživatel buď podle samotné výslovnosti,

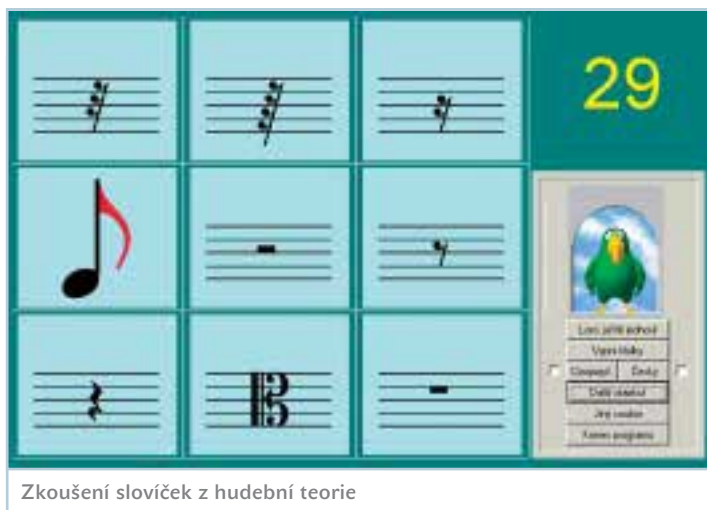
nebo podle výslovnosti doprovázené textem vybírá a je hodnocen. Test je možné provádět bez časového omezení, s pevným nebo proměnným časem na otázku. K dispozici je i zkoušení vybraných slovíček – máme možnost vlastního výběru, která slovíčka a jakým způsobem chceme zkoušet. Klepnutím pravým tlačítkem myši na český ekvivalent se zobrazí návrh otázky programem kladené, který můžeme upravit. Dále je možné definovat text, jenž se objeví po správné odpovědi.

Ozvučení slovníku je realizováno hlasovým syntetizérem Microsoft Agent. Výslovnost provází papoušek Lora, který spoluúčinkuje i v ostatních modulech. Zájemci si mohou také stáhnout ViaVoice Outloud Run Time, který poskytuje ještě lepší výsledky.

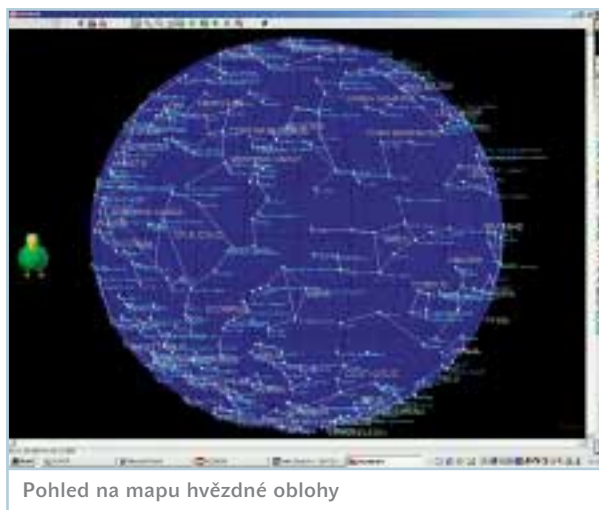
Aby byla výuka trochu odlehčena, postavičky Lora a Merlin vyprávějí vtipy v animovaném loutkovém divadle. Student má možnost buď samotného náslechu, nebo se cizojazyčný text může zobrazit v komiksových bublinách; v případě, že studující něčemu neporozumí, může si zapnout český překlad.

## JAZYKOVÉ SLOVNÍKY

Databáze jsou uspořádány jako v tištěných publikacích, tj. opačný slovník není pouhým obrácením dvousloupcové tabulky. ▶



Zkoušení slovíček z hudební teorie



Pohled na mapu hvězdné oblohy

**SLOVOP 2003**

Univerzální slovník a encyklopedie.

**SOFTWAREVÉ NÁROKY** Windows 95 a vyšší**INSTALACE** 190 až 373 MB prostoru na pevném disku**DODAVATEL/POSKYTL** Oplatek software, Praha  
www.oplatek.cz**CENA** 1040 Kč

- ▶ A-Č slovník obsahuje 200 858 hesel, Č-A 130 114 hesel. Do databáze byla zařazena celá řada odborných terminologických slovníků, z nichž nejcněnější jsou (v jiných slovnících chybí nebo jsou nekompletní) z oblastí:

- mineralogie – obsahuje nejen pojmenování, ale i složení minerálu;
- hudební a divadelní nauky – zatím nejkompletnější slovník hudebních značek a divadelní terminologie;
- astronomie – vedle jmen obsahuje u hvězd také číselné označení, rektascenci, deklinaci a magnitudu.

Do slovníku je zařazen WordNet, anglický vysvětlující slovník, který vedle vysvětlení u každého svého hesla uvádí i synonyma a slova nadřazená.

N-Č slovník obsahuje 123 115 hesel; Č-N 102 877 hesel. V heslech je uváděno skloňování nebo časování, přízvuk a dělení slov, u některých hesel pak upozornění na krajové zvláštnosti.

Pro osvětlení výuky je ve slovníku zařazeno několik desítek krátkých Ezopových bajek a dále pak po jedné povídce od Balzaca, Goetha, Bornscheina, povídka z Decameronu a několik dalších. Když žák při čtení narazí na neznámé slovo, poklepáním levým tlačítkem vyvolá ihned překlad.

Jako tematický okruh je zařazen slovníček o pivě a pití, obsahující řadu výrazů, které ani v relativně velkých slovnících nejsou. Obsahuje nejen české překlady, ale i vysvětlení v angličtině.

Další tematické okruhy: každodenní záležitosti, dopisy, turistické fráze. Jako u tématu pití i zde jsou vysvětlení také v angličtině.

SLOVOP 2003 dále obsahuje databázi PSČ a inverzní PSČ (jedná se o 18 189 položek; vedle zjištění PSČ lze použít i k vyhledání na mapě) a pravidla českého pravopisu (53 611 hesel, pravidla lze prohlížet ve standardním slovníku nebo lze v cizojazyčném slovníku použít jednu z nabídek pod pravým tlačítkem myši).

**ENCYKLOPEDICKÉ A MULTIMEDIÁLNÍ PRVKY**

Vedle čistě lingvistických obsahuje slovník také řadu informací, které spadají vyloženě pod encyklopedie.

**Mluvicí glóbus** – provádí uživatele celým světem prostřednictvím stovek map. Glóbusem lze otáčet, rozvinout jej do ploché mapy, je možné se přibližovat a vzdalovat, zjišťovat, kde je právě noc nebo právě poledne. Po klepnutí na město či řeku se ozve výslovnost. Klepneme-li mimo pojmenovaný objekt, zobrazí se vlajka a státní znak. Je možné přehrát příslušnou státní hymnu. U každého místa se zobrazují zeměpisné souřadnice s přesností na zlomky vteřiny (možné budoucí použití pro GPS). V době psaní recenze byla na glóbusu takto podchycena města a obce České republiky, města v Německu, Velké Británii a ve státě New York v USA. Na přidávání dalších se podle sdělení výrobce dále pracuje.

**Hvězdná obloha** – zobrazí všech 88 souhvězdí a skoro 800 pojmenovaných hvězd. Uživatel může zadat své zeměpisné souřadnice a datum/čas, v němž chce obraz souhvězdí nastavit. Nastavitelný je rovněž krok animovaného pohybu hvězd. Jdeme-li na procházku s dítětem či přítelkyní, lze celou obrazovku vytisknout a potom jen ukazovat souhvězdí.

**Periodická tabulka prvků** – po klepnutí na prvek podá Lora odborný výklad v angličtině.

**Seznam internetových domén** – zadáním „domain“ v A-Č slovníku dostaneme přes 250 vlaječek, u každé název a internetový kód.

**Vyobrazení hub** – 18 obrázků propojených s hesly.

**Tabulka barev** – k heslům je připojen odkaz na vyobrazení více než 160 barevných odstínů.

V N-Č slovníku je vyobrazení **kompletní sady bankovek i mincí euro**.

N-Č slovník obsahuje vysvětlující obrázky k řadě pojmů **vysoké jezddecké školy**.

**POZNÁMKY A PŘIPOMÍNKY**

Tisk – vedle tisku aktuální stránky lze využít i předem připraveného seznamu. Slovička, která jsme vybrali např. ke zkoušení, si lze vytisknout a vzít na písemku jako tahák.

Produkt obsahuje dva druhy map – odvozené od glóbusu, kde se udávají zeměpisné souřadnice a po klepnutí se ozve výslovnost, a mapy jednotlivých států jako obrazy, obsahující u mimoevropských zemí mnohem podrobnější informace (více měst, řek), kde však nejsou k dispozici souřadnice a výslovnost. Škoda že tyto dva druhy nejsou propojeny.

V databázi doposud zůstávají – pro milovníky historie – i některé již neplatné prvky: např. slovenská PSČ.

Je škoda, že dílčí okénko, kam se automaticky přesune text vybraný do schránky

a z něhož lze velmi rychle poklepáním vyvolat překlad, má pevnou velikost (pouhé dva řádky). Kdyby šlo – na velké obrazovce – okno roztáhnout, mohli bychom okopírovat třeba několik odstavců a ty pak rychle překládat. Takto jsme odkázáni na posouvací šipky.

**ZÁVĚR**

Rozsah databázi je více než dostačující pro četbu a překlady beletrie. V případě odborné technické literatury se může stát, že některé specializované pojmy nenajdeme, naopak jsou zde k nalezení termíny z některých speciálních humanitních oborů, které v jiných elektronických slovnících nejsou.

Na souboru slovníků SLOVOP 2003 je sympatické propojení s multimediálními prvky, jež slovníky obvykle nemají. Velmi dobře je propracována možnost výuky/zkoušení, jak podle samotné výslovnosti, tak i podle psané podoby, respektive poznávacím obrázků. Slovník nabízí široké možnosti, jak připravovat materiál k procvičování a neustále jej obměňovat, aby zkoušení nebylo jen tupým drilem. Produkt dobře využije celá rodina.

■ ■ ■ Ing. Miroslav Herold, CSC.



Hlavní okno slovníku s nejdůležitějšími ovládacími prvky



Postavičky Lora a Merlin vyprávějí vtipy z oboru výpočetní techniky

# CD Linux Mandrake 9.1

Dlouho jsme se rozhodovali, zda už nastal čas vypustit společně s Chipem distribuci Linuxu. Vládne totiž obrovská nedůvěra běžných uživatelů k „newwindowsovým“ operačním systémům. Po léta je jim do hlavy vtoukáno, že provozovat něco jiného je obtížné, ne-li nemožné. Jenže čas a vývoj pokročily do té míry, že nainstalovat Linux typu Mandrake je daleko příjemnější než Windows. Nevěříte?

**M**andrake je distribuce GNU/Linuxu, která vznikla jako reakce na volání linuxových uživatelů po snadno nastavitelném a uživatelsky přívětivém Linuxu. Mandrake vyniká jednoduchou instalací, snadnou údržbou, inteligentní správou softwaru, vysokou úrovní zabezpečení a nepřeberným množstvím aplikací.

## GRAFICKÉ PROSTŘEDÍ

Instalační program a Ovládací centrum byly kompletně přepsány a uživatelsky zjednodušeny a nové grafické prostředí Galaxy sjednocuje vzhled aplikací KDE a GNOME a už se příliš neodlišuje od známých Windows. Vyhlažování grafiky a podpora TrueType fontů Unicode je již standardem. Díky novému jádru 2.4.21mdk a XFree 4.3.0 je zabezpečena i vysoká podpora nejrůznějších komponent.

## ČESKÉ APLIKACE

Poslední verze Mandraku přináší spoustu nových aplikací. Jsou to například programy jako kancelář OpenOffice.org 1.0.2, internetový prohlížeč Mozilla 1.3 nebo grafický editor GIMP 1.2.3. Bez uzardění se dá říct, že pro Linux existují již všechny aplikace potřebné pro běžnou práci, a dokonce na špičkové úrovni. A abychom byli úplní – Linux Mandrake je s převážnou většinou standardních aplikací kompletně lokalizován do češtiny (slovenštiny). I v serverové oblasti došlo k výraznému posunu, standardně je nyní instalován Apache2 a do distribuce bylo zařazeno nové MySQL 4.

## JEDNOCÉDĚČKOVÁ VERZE

Oproti plně třicidědkové distribuci má verze pro Chip pouze jeden CD, proto musely být některé komponenty ubrány. Instalace je možná pouze v českém, slovenském a anglickém jazyce a pro aplikace jsou přítomny lokalizační balíčky pouze pro češtinu a slovenštinu. Chybí všechny další balíčky nutné pro vývoj včetně zdrojových kódů jádra a sní-

žen byl i počet serverů. Zachováno zůstalo široké spektrum aplikací pro běžné kancelářské i domácí použití počítače, a to včetně mnoha her.

## DOKUMENTACE

Na CD v adresáři /doc je umístěna podrobná publikace Linux dokumentační projekt, třetí, aktualizované vydání, a dále instalační a uživatelská příručka k Mandrake Linuxu ve formátu PDF. Pokud se rozhodnete pro instalaci, buď si knihy vytisknete, nebo nahrajte na jiný počítač, abyste v případě nejasností mohli v průběhu práce do textu nahlédnout.

## VYZKOUŠEJTE SI SVŮJ LINUX

Ať tak budete činit z čiré zvědavosti, nebo s výhledem na možný přechod k bezplatnému operačnímu systému, doporučujeme vám Linux Mandrake vyzkoušet. V redakci jsme si na to vyhradili čas a zcela neznalí začali zkoumat, jak to všechno funguje. Instalace operačního systému není sice tak snadná jako instalace programu do Windows, ale v případě Mandrake není ani tak složitá, aby ji nedokázal zvládnout poučený uživatel. Podobně je to i s odinstalováním.

## PŘIPRAVTE SI PEVNÝ DISK

Pro instalaci si nejprve připravte jeden samostatný fyzický disk nebo logický disk (oddíl) na některém z připojených disků. I když Mandrake nabízí možnost instalace na stejný disk, jako jsou Windows, nebo změnu velikosti oddílu, tuto variantu z důvodu bezpečnosti dat nedoporučujeme. Formátování disku může být libovolné – FAT, FAT32 nebo NTFS –, protože Linux používá vlastní EXT3. Pro instalaci doporučujeme místo alespoň 4 GB. Nutným předpokladem je možnost bootování počítače z CD-ROM.

Pokud instalujete Linux na jediný a prázdný disk, je to procházka růžovým sadem. Pokud však budete mít na počítači více operačních systémů, které budou na různých discích nebo diskových oddílech, budete muset zvolit, kam se má Linux nainstalovat a jakým způsobem bude probíhat zavádění operačního systému (tedy který operační systém se má spustit). Všechny potřebné nástroje pro nastavení si Mandrake přináší s sebou, činnost pouze vyžaduje větší pozornost. Přívětivý průběh instalace má na starosti instalátor DraX. Obstarává instalaci samotného operačního systému i instalaci aplikací a dalších nástrojů, kterým se v Linuxu říká balíčky. ■ ■ ■ Martin Kučera



## INFO

**VÝROBCE** MandrakeSoft, Paříž, Francie, [www.mandrake.com](http://www.mandrake.com)

**PRODEJ A TECHNICKOU PODPORU PRO ČR ZAJIŠŤUJE**  
QCM, Brno, [www.qcm.cz](http://www.qcm.cz)

**OBJEDNÁVKY ÚPLNÉ DISTRIBUCE**  
<http://nakup.mandrake.cz>

**TÍPY A PORADNA** [www.mandrake.cz](http://www.mandrake.cz), <http://abclinuxu.cz>

# Instalace Mandrake Linuxu

**N**astavte v BIOS počítače bootování z CD-ROM. Vložte CD Linux Mandrake a restartujte – počítač začne bootovat z CD, načítá jádro operačního systému a nabídne úvodní obrazovku. Vyberete češtinu (slovenštinu) a pokračujete potvrzením licence a nastavením myši – funguje-li, není třeba nic měnit. Natáhnou se IDE ovladače pevných disků. Dále potvrdíte rozložení klávesnice a můžete zadat stupeň zabezpečení chráněný heslem (není nutné). Instalátor DraX prozkoumá připojené a instalované operační disky, rozpozná všechny oddíly a vypíše možnosti instalace – jak a kam je možné Mandrake instalovat.

## POZOR!

Upozorňujeme na to, že Mandrake nabízí možnost instalace Linuxu i na stejný disk (oddíl), jako je Windows nebo data. Tuto variantu však nevyužívejte! Instalujte jen na prázdný disk nebo oddíl (logický disk).

## VÝBĚR MÍSTA

Abyste se vyhnuli problémům, vyberte vždy variantu *Vlastní rozdělení disku*, umožňující manuální kontrolu nad volbou disku pro instalaci.

Objeví se okno s přehledným rozdělením dostupných disků. Je-li disků víc, lze je přepínat záložkami. V našem případě jsme použili jeden fyzický disk se třemi logickými disky – oddíly. Všechny byly již používané ve Windows 98 a naformátované na FAT32. Nemělo by vás překvapit, že takové oddíly Linux označuje jako oddíly Windows bez ohledu na to, zda je na nich nainstalován samotný OS Windows, či nikoliv. Třetí oddíl 3,6 GB jsme se rozhodli věnovat celý na instalaci Linuxu. Jak na to (viz obrázek):

- Označte příslušný modrý oddíl Windows a zkontrolujte si podle velikosti a názvu, že je to skutečně správný oddíl, do kterého chcete instalovat.
- Tlačítkem vlevo *Smazat* jej smažte, modré místo se změní na šedivé, což značí neobsazené místo.
- Tlačítkem dole *Automaticky rozmístit* vytvoříte linuxové oddíly.

Touto činností vzniknou všechny tři oddíly (EXT3), které Mandrake potřebuje pro svou činnost. První, červený oddíl je *root*, na který se budou instalovat programy, druhý, zelený

je *odkládací disk* a třetí, červený vpravo je *home*, což je obdoba adresáře *Dokumenty* z Windows. V Linuxu má tento adresář z bezpečnostních důvodů svůj vlastní diskový oddíl.

Oddíl *root* lze ještě zvětšit na úkor ostatních dvou – nejprve se postavíte na oddíl *home* a tlačítkem *Smazat* jej odstraníte, totéž uděláte s odkládacím oddílem. Pak se postavíte na oddíl *root* a tlačítkem *Změnit velikost* jeho velikost zvětšíte. Zbýlé dva oddíly opět přidáte tlačítkem *Automaticky rozmístit*.

V okamžiku, kdy jste s rozmístěním oddílů spokojeni, potvrdíte tlačítkem *Hotovo* a instalátor naformátuje disky.

## BALÍČKY A INSTALACE

V dalším kroku se objeví nabídka výběru balíčků (programů, komponent...). Je dostatečně přehledná – multimédia, kancelář, hry nebo různé internetové servery. Vyberte si k instalaci skupiny, které považujete za užitečné. Jednoduchý popis skupin najdete v kontextové nápovědě, detailnější v nápovědě instalačního programu. Podrobnější výběr částí balíčků aktivujete tlačítkem *Ruční výběr* (nezapomeňte dole sledovat ukazatel zabraného místa). Potvrzením výběru začne instalace systému a aplikací na počítač. Doba instalace je zhruba deset minut.

## ZADÁNÍ HESLA PRO ROOT

Linux je známý svým vysokým zabezpečením, proto obsahuje uživatelské účty i účet administrátora (*root*), který má jako jediný neomezený přístup k nastavení počítače. Zadání hesel a založení uživatelů lze ignorovat. I přesto po vás bude chtít počítač při spuštění heslo. Zadejte uživatele *root*.

V dalším kroku DraX provádí automatickou instalaci zaváděcího programu *lilo*, který bude mít při startu počítače na starosti volbu operačního systému.

Tim jste s instalací prakticky hotovi. Instalátor ještě vypíše souhrnné informace o nainstalovaných komponentách a případné konflikty, které lze buď řešit manuálně tlačítkem

*Nastavit*, nebo nechat na pozdější řešení v *Ovládacím centru*. Pokud jste úspěšně prošli všemi předchozími kroky, je instalace u konce. Po restartu se objeví startovací nabídka zaváděče. Volba *linux* nastartuje čerstvě instalovaný Mandrake Linux.



Celým procesem instalace vás vede přehledný průvodce DraX.

*Nastavit*, nebo nechat na pozdější řešení v *Ovládacím centru*. Pokud jste úspěšně prošli všemi předchozími kroky, je instalace u konce. Po restartu se objeví startovací nabídka zaváděče. Volba *linux* nastartuje čerstvě instalovaný Mandrake Linux.

## ODINSTALOVÁNÍ MANDRAKE LINUXU

Při odinstalování je třeba nejprve obnovit původní bootování Windows bez linuxového zaváděče *lilo* a teprve potom odstranit linuxové oddíly. Nabootujte do Linuxu jako *root*

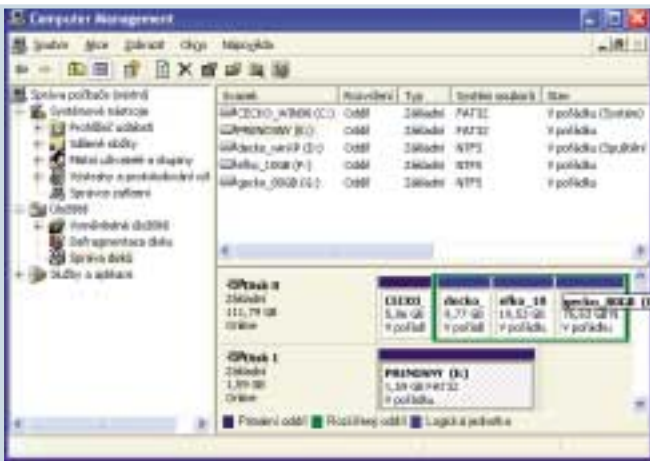


Na původním místě třetího diskového oddílu vznikly nové linuxové oddíly.





Posledním krokem automatické instalace je souhrnný výpis.



Ve Windows XP je zrušení a přeformátování linuxového oddílu hračkou.

a v příkazové řádce (najdete ji na stejném místě jako ve Windows pod tlačítkem *Start / Spustit*) napište příkaz *lilo -u*. Tím odinstalujete zaváděč a systémová část disku se obnoví do původní podoby před instalací Linuxu.

**Používáte-li Windows 2k/XP,** nabootejte do Windows 2k/XP a druhým tlačítkem myši na ikoně *Tento počítač* zvolte *Spravovat / Správa disků*. Najděte příslušný oddíl a odstraňte jej (opět vyberte z nabídky po kliknutí na oddíl druhým tlačítkem myši). V dalším kroku oddíl naformátujte a jste hotovi.

**Používáte-li Windows 9x/Me:**

- Vložte instalační CD Linux Mandrake, nabootejte, vyberte možnost nové instalace a zvolte variantu *Vlastní rozdělení disku*. Najděte tři linuxové oddíly (2 červené a jeden zelený) a smažte je. Výběr potvrďte, nepostupujte však dále v instalaci, ale restartujte počítač.
  - Při bootování Windows 9x/ME zastavte průběh klávesou F8 a zvolte variantu spuštění DOS.
  - Na příkazovém řádku napište *fdisk* a potvrďte klávesou Enter.
  - V programu *fdisk* zkontrolujte volbou 4 přítomné oddíly.
  - Volbou 1 přidejte příslušný oddíl, volbou 4 zkontrolujte, zda se nový oddíl zapsal.
  - Fdisk ukončete klávesou Esc a restartujte počítač.
  - Při dalším startu naformátujte nový oddíl v DOS nebo Windows.
- Jak vidíte, jednodušší je zrušení linuxového oddílu ve Windows 2k/XP, proto doporučujeme disk připojit k počítači s tímto systémem a činnost provést tam. ■ ■ ■ Martin Kučera



# ShSef~ 43DF 56

eb^ `ü eW h-WZ SV\_ 1` [efdfad  
4aafST`WŠ` f[h]dĝe~ DWahVtk Faa`e 56

EfchUZag[e] VbeW[h] `äVä\_ UéVé ]a 4SdŠZ4 ZW Taafahä` i`eW  
\_ aZ`baPäVsf a lSzd gfi `WŠ` VsdV` iZa ZsdM SdWZ SV] WE5E; SD3;6ž  
L]geä\_ fa TW faZaž@a` Wfa `eag e` SV abdhVg j bé ]SlS`W S fa\_  
ba ifS [ W [ Vai e S`" " EVhWZ4Sf bdi Xg` YgW S h-WZ a]` WZZ  
=a` W \_ ä\_ b W eWag 43DF 56 EZWž

@VW ihWb i] Sl ahä` äV] S S1] ag-i\_ 5,z`eW ` S ehé\_ V[e] ahé\_  
ba [S fa `eag h-WZ` k V[e] k @F8Ež6a] a` UM W eagTack` VWV` iefl  
S`W l SbeSfz=a] dĝ gb`eW baf W ahS` SZdSV[f` `S] ü ba-] al Wü  
ahSVŠ ŽŠWäV] gVZa l] abidĝ [1

FŠVk VB [ba`W i Va eif 1` S\_ Sbg[e] V[e] S bda bdaU eW eagTack  
bagb [EVhŠ` f ES`S\_ S` W Wž

6ä`1] ag-i\_ DW [efck 7V] fad ATWig W eWä` ` a e W W] ag äV] ag  
aTeSzg`ü VŠfŠTäl [dW] efd /bdi` S`W h-WZ` klS W e+j` Vg` i  
bdŠahŠfi ba] Wg S\_ ä\_ b W eWag` ad` ä^ i DW [efck 7V] fad  
L\_ ` S W] éZa ] ħ W\_ ] Vg h eef eW h W l` ahS Va baha] gl S`W Vkp  
` Wg` Yg W Š] ` Wg` Yg W Š [a` žFS] fa eW Tg W Wgd [f` Za V] fž

ShSef` 3` f[h]dĝe Ba W WZ\_ aZg ab f bĝef f S` f[h]dĝe` Sz [efé\_  
ba ifS [ŠFa` eW` V` S^ SbaeW h 6aegžž@ŠiUTk`ŠhSef` hPmK] k  
Vaef VaTüŠ` f[h]d W` ä` [1ie] S`VhŠ] dĝ H#`"`. S fW gb [T` p` é  
h]ck a Vef d g W @WSba\_ ` ^eW e] 4SdŠS b W hkbä` W l\_ 56  
S] fgS [1] ahSfž

LTü h 6[e] 5ZW] W Zaf W g W Š ab d Ši V[e] eW ` S] a AEI S FV] f  
7V] fad Že` SV` a l\_ ` l\_ ] a` -Yg d` i eagTackž

=Vkp fa eZd g] fS] \_ Tg Vag h-[LZ [bahŠahŠf] S] agl W i] S ŽfWk  
Sp\_ [-eX4SdŠ] agbiž=Vkp e] Za ] agbi [bda eW W Š] \_ bda] ag] ` Wž

Va % ž W h` S \$` " %  
e`W Š %` ,



# Operační systémy

Žhavý letní disk přináší informace ze světa operačních systémů. V předchozích letech jsme z oblasti operačních systémů nabízeli rozsáhlé balíky dat a informací, ovšem zásadní ohlas měla až off-line verze webu Alternativní operační systémy, která přehledně popisuje jak historii, tak i současný stav na poli jiných než microsoftských systémů.

## OPERAČNÍ SYSTÉMY

Na Chip CD najdete přehledný popis několika nejzajímavějších OS, které mají předpoklad být životaschopné a které lze provozovat na stolních počítačích. U vybraných systémů najdete i instalační data, a tak je můžete sami vyzkoušet. Asi nejpraktičtější je instalace OS FreeDOS, který dokáže konkurenceschopně nahradit

### PLNÉ VERZE NA CHIP CD

POSER 3.1

BLENDER 2.27

TERRAGEN 0.8.68

LINUX MANDRAKE 9.1 CZ

komerční DOS. OS Windows jsme samozřejmě nezavrhlí – připravili jsme několik balíků návodů s programy na ladění výkonu a na jeho mnohdy problematickou údržbu. Téma systémů završuje distribuce Linux Mandrake, kterou jsme v redakci důkladně prověřili, o čemž jste si mohli přečíst na předchozích třech stránkách. Můžeme směle prohlásit, že instalace tohoto Linuxu je daleko příjemnější než instalace Windows. Navíc obsahuje většinu potřebných aplikací a je zdarma.

*Rubrika Téma měsíce*



## 3D SVĚT

112

Pro Chip se nám podařilo sehnat sice starší, ale plnou verzi modeláře postav Poser 3.1.

Rozhodli jsme se proto vzít třírozměrný svět útokem a zpracovali jsme podrobný návod na prostorovou kompozici. Při práci jsme využili i bezplatné a kvalitní programy Blender a Terragen (fraktálový generátor krajiny). Při přípravě jsme neustále dbali na to, abychom dodrželi maximální spolupráci mezi programy – tedy aby bylo možné vygenerované postavy umístit do 3D prostoru doplněného o realistickou krajinu. K problematice jsme přístupovali komplexně a díky tomu si nyní můžete sami všechno vyzkoušet. Programy, popisy i návody najdete na CD.

*Rubrika Zkuste si sami*

## MPEG-4 A MPEG-2 KODÉRY

26

Srovnávali jsme nejen ony oslavované DivX a XviD a jejich různé klony, ale i Microsoft Windows Media 9, Apple Quick Time 6 a Real-Video 9. Kromě výsledku testu se můžete více dozvědět i o principech fungování MPEG-4 a jeho srovnání se starším formátem MPEG-2.

*Rubrika Zkuste si sami*

## FORMÁTOVÝ BABYLON

32

Video a počítač patří v poslední době stále více k sobě. Se zlepšením kvality internetového připojení si může každý stáhnout nepřehledné množství pohyblivých obrázků v nejrůznějších formátech. Módou jsou sítě peer-to-peer typu KaZaA, kde se používají ke sdílení i nové videoformáty DivX. Ukážeme si, co s videem, jež chceme použít pro vypálení videodisku, který je možné přehrávat na stolních DVD přehrávačích.

*Rubrika Zkuste si sami*

## STROJE NA KOPÍROVÁNÍ

34

V poslední době se rychle rozvíjí další odnož kopírovacích programů, jejichž



zájmem je kopírování filmových DVD. Už jsme si o tom dost řekli v minulých číslech Chipu, ale kopírování filmů není jednoduché, a navíc od té doby se toho dost nového událo. Podívejme se proto na podrobný test.

*Rubrika Zkuste si sami*

## ORIGINÁLNÍ SCREENSAVERY

90

Pokud jste již zapoměli, původní funkcí spořičů obrazovek bylo samozřejmě snížení opotřebením cenově náročného hardwaru – počítačových monitorů. S rapidním poklesem jejich cen se z těchto aplikací stal prostředek zábavy. Přinášíme několik nástrojů, které tvorbu spořičů umožní.

*Rubrika Zkuste si sami*



## SECURITY 2003

Počítačová bezpečnost se týká každého uživatele informačních technologií bez výjimky. Každoročně proto společnost AEC Data Security Company organizuje konferenci SECURITY. Letos se konference konala 15. dubna 2003 a Vogel byl opět mediálním partnerem. Proto vám můžeme nabídnout krátkou videoreportáž.

*Rubrika Bonus Chip CD*

### SLEVY PRO ČTENÁŘE CHIPU. Více se o slevách dozvíte na Chip CD

#### POSER 5

Výtečný nástroj určený pro tvorbu a práci s 3D postavami.

CENA 17 027 Kč

CENA SE SLEVOU 8 390 Kč

#### DOWNLOAD ACCELERATOR PLUS

Urychlí stahování dat z internetu až o 300 %.

CENA 965 Kč

CENA SE SLEVOU 869 Kč

#### FINEPRINT 5 CZ

Dodatečné formátování výstupu libovolné tiskárny.

CENA 1606 Kč

CENA SE SLEVOU 1445 Kč

#### OXYGEN PHONE MANAGER II

Komunikace mezi počítačem a mobilními telefony Nokia.

CENA 1427 Kč

CENA SE SLEVOU 1285 Kč

#### SMARTDRAW

Tvorba grafů, diagramů, tabulek, projektů a prezentací.

CENA 2225 Kč

CENA SE SLEVOU 2003 Kč



# Ovladače

**OTÁZKA:** Sháním ovladače a software na televizní kartu TV Vision PV951 pro Windows XP. O tomto problému jsem četl i na CD Jak na digitální video z Chipu 3/03, ale tam problém autor nevyřešil. Děkuji za odpověď. Tomáš R.

**ODPOVĚĎ:** Tato karta je po softwarové stránce jedna z nejproblémovějších, viz např. recenze <http://www.tvfreak.cz/index.php?sekce=hardware&clanek=pv951&strana=3> Poslední dostupné ovladače můžete získat z následujících odkazů: Windows 2000/XP ovladač pro TV Vision PV951 [http://www.mediaforte.com.sg/Drivers/PV951\\_TV\\_Tuner\\_Card\\_TV\\_Vision/win2000xp/win2000xpdrv.zip](http://www.mediaforte.com.sg/Drivers/PV951_TV_Tuner_Card_TV_Vision/win2000xp/win2000xpdrv.zip) Aplikace pro Windows 2000/XP TV Tuner [http://www.mediaforte.com.sg/Drivers/PV951\\_TV\\_Tuner\\_Card\\_TV\\_Vision/win2000xp/win2000xpap.zip](http://www.mediaforte.com.sg/Drivers/PV951_TV_Tuner_Card_TV_Vision/win2000xp/win2000xpap.zip)

**OTÁZKA:** Sháním ovladače k modemu GVC F-1156IV/R9A s čipem CONEXANT RH56D-PCI pro systém WIN 9X. Patrik U.

**ODPOVĚĎ:** Ohledně vašeho modemu se mi nepodařilo získat mnoho informací, ale vámi poptávané ovladače byste měl získat z níže uvedených odkazů: Pro operační systémy Windows98 - 2000. <ftp://ftp.peret.cz/peret/modemy/drivery/gvc/RxxXP/RxxXP.zip> či [ftp://ftp.peret.cz/peret/modemy/drivery/gvc/GVC\\_56K\\_R9\\_PCI\\_W2000/F-1156IV-R9-W2000.zip](ftp://ftp.peret.cz/peret/modemy/drivery/gvc/GVC_56K_R9_PCI_W2000/F-1156IV-R9-W2000.zip) a popř. univerzální Conexant pro modemy HCF pro Win9x, [http://www.conexant.com/support/files/HCFp\\_Win9x.zip](http://www.conexant.com/support/files/HCFp_Win9x.zip), pro WinME [http://www.conexant.com/support/files/HCFp\\_WinME.zip](http://www.conexant.com/support/files/HCFp_WinME.zip)

**OTÁZKA:** Potřebuji ovladač ke grafické kartě do notebooku IBM Think Pad E 770, pravděpodobně mám Trident. Tomáš Š.

**ODPOVĚĎ:** Na tomto odkazu naleznete grafické ovladače pro váš notebook. [http://www-1.ibm.com/support/dlsearch.wss?rs=0&dc=D43K5&atrn=SWPlatform&atrv=all&atrn1=SWVersion&atrv1=all&q=IBM+Think+Pad+E+770&tc=eloc=en\\_US&lang=en&cs=utf-8&r=10&rankfile=0&cc=us&Submit.x=93&Submit.y=4](http://www-1.ibm.com/support/dlsearch.wss?rs=0&dc=D43K5&atrn=SWPlatform&atrv=all&atrn1=SWVersion&atrv1=all&q=IBM+Think+Pad+E+770&tc=eloc=en_US&lang=en&cs=utf-8&r=10&rankfile=0&cc=us&Submit.x=93&Submit.y=4)

Miroslav Koukola – Suma  
Své dotazy zasílejte na adresu  
[chipcd@vogel.cz](mailto:chipcd@vogel.cz).

## BOMBERTRONICS

Už název napoví, že se jedná o klon klasického Atomic Bombermana – klasiku síťových her, které ovládly nemálo firem a vyřadily je z provozu, protože celé týmy pracovníků „pařily“. Stačí položit bombu a počkat, zda výbuch zničí sousední políčka nebo třeba i soupeře. Jde o síťovou verzi, kterou musí hrát alespoň dva hráči.

Rubrika Pro chvíle oddechu

Tématem srpnového Chip CD bude stále žádaná problematika zpracování digitálního videa. Kdo si kromě digitálního fotoaparátu pořídil i kameru, dozví se, které programy a postupy jsou nejlepší pro zpracování filmů na domácím počítači. Druhý CD ponese název Mobilní kancelář a najdete na něm informace a programy ze světa PDA a mobilních telefonů.

## AVG 6.0 Special Edition for Chip

Inicializační kód, který prodlužuje životnost antiviru do

15. 8. 2003 a umožňuje jeho plnohodnotné funkce, je:

**60-WIDYU2-2733-CHP**

Blíže informace hledejte na CD v rubrice Servis.

V případě nesnázi přinstalujte znovu AVG.

V létě vyhláší naše vydavatelství letní fotosoutěž, takže se určitě zapojte i vy. Máme pro vás takový originální tip: Co kdybyste si nechali na tělo sluníčkem vypálit logo Chipu? To by vás určitě výhra neminula. Více informací najdete na straně 69.

■ ■ ■ Za redakci Chip CD Martina Bartuňková a Martin Kučera

7  
2003

## Chip CD

## OPERAČNÍ SYSTÉMY

# CHIP CD 7/03

## OPERAČNÍ SYSTÉMY

Spustit: Je-li aktivní funkce autorun, spustí se automaticky, jinak spusťte program chip.exe.  
Další informace naleznete v souboru cti\_mne.txt.

### PLNÉ TEXTY

Chip 6/03 (PDF, RTF, TXT),  
Chip 5/03 (fulltext).

### TÉMA MĚSÍCE

AROS, AltheOS, BeOS 5,  
DR-DOS, CeFenix, Comikl OS,  
DS-OS, eComStation 1.0,  
ELKS, EROS, FreeDOS,  
NewDeal, NewOS, Oberon,  
Solent's 8, Thix, VSTa,  
TweakNow PowerPack 2003 Prof.,  
MagicTweak 2.4, Xico Systems 7,  
Tweaking Toolbox XP 1.20,  
Fresh UI 4.90, Tweak-XP Pro 2,  
Microsoft PowerToys XP,  
Total Copy, File Targets,  
Windows XP Prefetch Clean,  
CloneSpy 1.51, ImageDupleless 1.4,  
DLL Sweeper 2.0, EasyCleaner 1.7f,  
iCleanUp 3.2, CookieCooker/AP 0.13,  
CookieJar 1.0.1, BrowserStar 1.7,  
Internet Sweeper, Window Washer 4.7,  
PC Inspector Disk Erasing,  
File Monster, ArchiCrypt Shredder 1.6.3,  
Drive Rescue, Recover'98, Recover4all,  
FileRecovery, Back2Life,  
XOSL 1.1.5.CZ, Lavasoft Ad-aware 6,  
Ranish Partition Manager,  
Tweak UI Win 9x a další...

### SHAREWARE

iEasy Screensaver Studio,  
zFlyer Screensaver Builder,  
AA-Scripter 2.0, bioMPEG 1.24,  
Actual Drawing 5.0,  
Automachron 5.001,  
CDCheck 3.0, ColorBar 1.1,  
Cinema Craft Encoder SP 2.66,  
Crystal Button 2.03,  
CSV makateč 1.5.5,  
Cyclone Screensaver Maker,  
DBF Viewer 2000, Easi MP3,  
Disk Cleaner 1.4.0a,  
DivX :): 3.11a, DivX 5.05 Pro,  
Download Accelerator-Plus 5.3,  
DVDone 1.1.3, FinePrint 5,  
DVDXCopyXpress 2.0.1,  
Excel4Outlook 2.0, GetFP,  
Firehand Ember 6.2.3,  
Flash Saver Maker 1.05,  
Fresh Diagnose 5.0,  
GuitarTuner, Font Clancer,  
Helix Producer Basic 9.0.1,  
Honestech Encoder 5.0,  
Hotkey control XP 4.1,  
HTML Tabulka 1.6,  
HTML2Table 1.0, MBM 5.2,  
IE Scrollbar Skinner 1.2,  
K-Lite Codec Pack 2.0.2,  
Ladička 9 a další...

### ZKUSTE SI SAMI

Screensavery a webové nástroje,  
WinHTTrack 3.2, MathType 5.1,  
MPEG-4 a MPEG-2 kodéry,  
Kopírování DVD,  
3D svět, 3D kompozice,  
Poser 3.1, Poser 5,  
Blender 2.27, Terragen 0.8,  
Rubriky: Windows MakeUp,  
C/C++ Visual Basic, Linux,  
Flash, Delphi, Mac OS, PHP

### ZE SVĚTA INTERNETU

Pěniže na internetu, Digimanie,  
Tipy pro Internet Explorer,  
LuňWeb, Zadarino, InfoNet,  
Svět hardware, 3Dgrafika.

### CHIP PLUS

CD Linux Mandrake 9.1,  
HPC a grid computing.

### SERVIS

CoffeeCup Zip 2.0,  
12Chosts Wash 6.16,  
Flash player, DivFix 1.1,  
Ovladače SB Audigy 2.

Bonus: Video ze Security 2003,  
Hry: AeroStyle, Bomebtronics.

Vogel Burda Communications s. r. o., Na Florenci 19, 110 00 Praha 1, tel.: 225 018 566, [chipcd@vogel.cz](mailto:chipcd@vogel.cz)

## OPERAČNÍ SYSTÉMY

## Chip CD

2003  
7

Neužívanější operační systémy pro desktopy a PDA

# Šém

## pro větší i nejmenší golemy

Stejně jako byl legendární golem bez kouzelného šému jen pouhou hroudou hlíny, byly by všechny počítače bez operačního systému jen mrtvým železem. Které operační systémy jsou v současnosti běžnými uživateli nepoužívanější a jak se měnily jejich vlastnosti v kontextu vývoje i s výhledem do budoucnosti? Na tyto otázky se snaží odpovědět následující článek. Vzhledem k vymezenému prostoru jde jen o stručný přehled, nicméně jednotlivým operačním systémům (OS) se v Chipu stále věnujeme (a budeme se věnovat) v samostatných článcích.

## Linux (a Unix)

**U**nix bol prvým univerzálnym operačným systémom, ktorý ukončil nadvládu nekompatibilných proprietárnych systémov typu mainframe. Paradoxne však doplatil na svoju úspešnosť – konkurenčný boj viedol výrobcov k proprietárnym úpravám a k fragmentácii trhu. Ako je z minulosti známe, tento fakt bol veľmi úspešne využitý firmou Microsoft. Nová nádej k zjednoteniu a hlbšiemu presadeniu unixových systémov sa objavila v podobe Linuxu.

### HISTÓRIA

Unixové systémy majú za sebou dlhú históriu. Ich vývoj začal koncom 60. rokov minulého storočia, tým pádom sa jedná o jeden z najstarších OS. Vyvíjali a udomácnili sa najmä na univerzitách, kde slúžili poväčšine ako servery či vývojárske stanice. Vďaka svojej stabilite a výkonnosti prenikli aj do oblasti vysokovýkonných výpočtov (HPC) a na komerčný trh, kde boli nasadzované primárne na databázové a transakčné spracovanie.

Nikdy však neboli koncipované na desktopy pre nasadenie do kancelárií. Charakterizuje ich najmä vstavaná podpora pre paralelný beh viacerých aplikácií – multitasking, možnosť paralelnej práce viacerých používateľov a zvyčajne veľmi dobrá podpora pre nasadenie v sieťach.

História Linuxu sa píše od roku 1991. Vtedy sa ešte mladý, 21ročný fínsky študent Linus Torvalds rozhodol napísať vlastný OS. Jeho systém postavený na základoch Unixu

► sa veľmi rýchlo stal najznámejším „voľným“ OS a etabloval sa ako stabilný a výkonný serverový OS.

V súčasnosti je Linux operačným systémom s najrýchlejšie rastúcim počtom nových inštalácií, zatiaľ najmä v serverovom nasadení. História komerčného nasadenia Linuxu začala písať firma Red Hat, ktorej v súčasnosti patrí majoritný podiel trhu. V nemecky hovoriacich oblastiach a v Čechách sa tiež etablovala firma SuSE, teraz známa kvôli angažovanosti v projekte UnitedLinux, ktorý má za cieľ kozmeticky zjednotiť viaceré distribúcie a nepriamo ukrojiť Red Hatu podiel z trhu. V oblasti voľných linuxových distribúcií naďalej neohrozene panuje Debian. Takmer každý deň vznikajú nové linuxové distribúcie a Linux tým pádom postráda uniformnosť a konzistenciu.

Vďaka projektom KDE a GNOME existuje reálna možnosť presadenia sa aj na trhu desktopov, čo by pravdepodobne značne otriaslo pozíciou Windows. Na desktopoch sa dá očakávať veľa aj od špeciálnych distribúcií pre desktopové použitie, ktoré pripravujú napríklad firmy Mandrake, SCO, SuSE či Red Hat.

## KDE A GNOME

Projekt KDE bol založený nemeckými vývojármi v roku 1996. Vznikol s náročným cieľom poskytnúť prvé, viac menej použiteľné desktopové prostredie pre Unix. Je postavený na knižnici Qt, momentálne dostupná verzia KDE je 3.1.1. Projekt sa stal veľmi obľúbeným, viacero známych distribúcií



Užívateľské rozhranie najnovšej verzie desktopu KDE 3.1

(Mandrake, SuSE) ho ponúka ako primárny desktop. KDE poskytuje dostatok aplikácií, od vlastného prehliadača internetu cez mailového klienta po nástroje na konfigurovanie systému. Aj pre začiatočníka je ľahko použiteľné. Jedinou chybou krásy, ktorá zatiaľ neumožňuje na 100 % využiť potenciál tohto projektu, je fakt, že KDE nemá vlastný výkonný office balík. Zaujímavá na KDE je skutočnosť, že vývoj sponzoruje nemecká



Elegantný window manager Enlightenment

vláda, ktorá má za cieľ prejsť na desktopoch práve na KDE. Aby sa toto dalo realizovať, je potrebné vytvoriť reálne použiteľný office balík a groupware suite.

Desktopové prostredie GNOME vzniklo ako odpoveď na KDE, ktoré sa zakladalo na proprietárnej knižnici Qt. Je postavené na knižnici GTK+, ktorá bola použitá pri tvorbe známeho grafického nástroja GIMP. Vznik GNOME sa datuje na rok 1997. Verzia 1.0 bola uvoľnená roku 1999, 1.4 koncom roku 2000. Momentálne sa používa verzia 2.2. O podporu GNOME sa stará GNOME Foundation, za ktorou stoja mimo iného aj firmy ako IBM, HP či Sun. GNOME je tiež primárnym desktopovým prostredím pre Red Hat. Podobne ako KDE je jeho najväčšou slabou stránkou fakt, že nemá kancelársky balík, schopný konkurovať Microsoft Office. Groupware riešenie je dostupné pod menom Evolution, avšak zatiaľ nedosahuje kvality Lotus Notes či Microsoft Outlooku.

Skutočnosť, že aplikácie pre KDE a GNOME majú rozdielny vzhľad, sa dá eliminovať pomocou nastavení, ktoré zjednocujú ich vzhľad.

Ak vám nevyhovujú štandardné prehliadače internetu pre KDE a GNOME, existuje pomerne známa Mozilla, ktorú je čoraz častejšie vídať aj pod Windows. Obdobných aplikácií ako Mozilla či OpenOffice, ktoré nezapadajú ani do KDE, ani do GNOME, existuje stále neúrekom. Ide najmä o staršie aplikácie napísané pre knižnicu TK a iné. Vzhľadom nezapadajú ani pod jeden desktop, čo môže začiatočníkom spôsobovať dokonalý chaos.

## ZVÝŠOK SVETA

Hoci ani jeden z desktopov neponúka výkonný office balík, riešenie sa volá OpenOffice, čo je voľne dostupný kancelársky balík posta-

vený zo základov sunovského StarOffice. Kvalitou síce stále nemá na obdobné riešenie Microsoftu, väčšinu kancelárskych úloh však bez problémov zvládne.

Okrem desktopov štandardne obsahujúcich rôzne programy existujú pre Linux aj alternatívne samostatné window managery, ktoré spravujú zobrazovanie okien. Dajú sa využívať v spolupráci s inými aplikáciami, napríklad s tými pre KDE. Ako príklady spomeniem len minimalistický Fluxbox či graficky prepracovaný Enlightenment.

## ČO NÁS OČAKÁVA

Najbližšia budúcnosť Linuxu je spätá s očakávanou novou stabilnou verziou jadra (2.6), ktorá má priniesť početné zdokonalenia, mimo iného podporu viacprocesorových systémov, moderných súborových systémov, rozhraní a periférií.

Budúcnosť Linuxu na desktopoch sa dá ťažko predpovedať. Je nepravdepodobné, že by si na úkor iných OS pohoršil v doterajšej pozícii, na druhej strane sa nedá presne povedať, kedy a či vôbec ich predbehne. Veľa práce bude nevyhnutné vložiť do zjednodušovania a skvalitňovania aplikácií. Tých je teraz síce dostupné kvantum, ale kvalitou majú problém konkurovať komerčnej konkurencii. To, že možnosť úspechu unixových OS na desktopoch existuje, dokazuje firma Apple svojím operačným systémom postaveným na FreeBSD. O Mac OS X sa dá s pokojným svedomím povedať, že v súčasnosti poskytuje najprepracovanejší desktop.

V každom prípade Linux aj oba desktopy podporujú silné organizácie a open-source komunita, ktoré sa budú naďalej snažiť ovplyvniť ich napredovanie vpred tou správnou cestou. Už teraz je isté, že s Linuxom na desktopoch bude treba čím ďalej tým viac počítať. ■ ■ ■ Martin Užák

# Mac OS X



Dokonalý vzhled „Jaguára“, zatím poslední verze (10.2) Mac OS X

**P**očítače Apple Macintosh byly vždy řízeny vlastními operačními systémy firmy Apple, ať již šlo o původní Mac OS, serverovou variantu Unixu A/UX, nebo o současný Mac OS X, dostatečně silný pro servery a zároveň dost pohodlný pro běžné uživatele.

## HISTORIE

Základy dnešního Mac OS X byly vlastně položeny v roce 1984, kdy se na trhu objevil první Mac. Jistě, myš, okénka, menu a podobně vymysleli v Palo Altu a sama firma Apple s nimi přišla už dříve; teprve Mac je ale rozšířil do celého světa s takovým úspěchem, že od něj všichni ostatní opisují dodnes.

Následovala řada spíše evolučně než revolučně vylepšovaných systémů Mac OS.



Uživatelské rozhraní Maců bylo i před sedmi lety graficky dobře vybaveno.

K revoluci však přece jen došlo: Steve Jobs, jeden ze zakladatelů firmy Apple, po neshodách od Applu odešel a založil firmu NeXT. Ta mimo jiné vytvořila operační systém NeXTStep, zároveň velmi klasický i velmi moderní: byl založený na klasickém Unixu, jeho jádrem však byl velmi moderně navržený Mach a vyšší vrstvy braly dech – grafický systém založený na PostScriptu nebo plně

objektově vývojové prostředí Cocoa, které nemá konkurenci dodnes (jsem přesvědčen, že je lepší než mnohem mladší Java...).

Proč o tom hovořím? V roce 1997 firma Apple NeXT koupila právě kvůli jeho operačnímu systému a je to NeXTStep – samozřejmě upravený a rozšířený o nové služby, speciálně o kompatibilitu s řadou Mac OS –, co pod novým jménem Mac OS X řídí všechny moderní počítače Apple.

## Mac OS X

V omezeném rozsahu tohoto článku není možné ani zběžně popsat všechny služby a možnosti tak rozsáhlého systému, jakým Mac OS X je, se záběrem zahrnujícím na jedné straně domácí využití (multimediální schopnosti Mac OS X skvěle podporují strategii Apple digital hub, shrnující do jediného počítače kompletní audiovizuální systém) a na straně druhé plnohodnotné enterprise servery (stejný Mac OS X, jen s trochu odlišnou skladbou standardních aplikací, řídí servery Apple Xserve). Zmíním se proto jen zběžně a nesouvisle o několika nejdůležitějších bodech.

Každý rozumný operační systém má vrstevnou strukturu, jejímž středobodem je tzv. mikrojádru: poměrně (poměrně!) jednoduchý, ale velice efektivní systém, zajišťující všechny základní služby, jako je například správa paměti nebo správa procesů a jejich vzájemná komunikace. Mikrojádrem v Mac OS X je samozřejmě Mach, díky němuž je systém velice efektivní (Mac OS X má dokonce i některé rysy real-time operačního systému) a stabilní: můj počítač běží 24 hodin denně, sedm dní v týdnu. Už si nevzpomínám, kdy jsem naposled restartoval...

Sada standardních služeb (od knihoven pro programátory až po standardní řádkové uživatelské rozhraní), která se obvykle nazývá Unix,

patří mezi nejstarší a díky tomu také nejpracovanější prvky užívané v dnešních počítačích. Mac OS X obsahuje kompletní Unix (ve velmi výkonné a bezpečné verzi BSD), a díky tomu také bez obtíží podporuje širokou řadu standardních síťových a komunikačních služeb: od standardu TCP/IP přes několik systémů sdílení souborů včetně NFS až třeba po HTTP (webový) server Apache.

Mac OS X nativně nabízí skvělé objektové prostředí, s nímž je srovnatelný snad jen klasický Smalltalk – ve srovnání se systémy Java či .NET nabízí bohatší služby a lepší knihovny. Sám se živím programováním, tak snad mohu uvést perličku, jež přednosti objektového API v Mac OS X ilustruje: Měl jsem zakázku, za níž jsem si, přiznávám, vzhledem k množství práce dosti drze účtoval 80 tisíc. Později jsem se od přítele programátora, který nevyužívá objektové API Mac OS X, dozvěděl, že jsem mu tuto zakázku přebíral, protože jeho cena (vzhledem k množství jeho práce stanovená poměrně nízkou) přesahovala čtvrt milionu...

Samostatný odstavec si zaslouží grafický systém, jehož základem je grafický server Quartz, založený na standardu PDF, a grafický subsystém OpenGL. Pro uživatele to (kromě skvělého vzhledu aplikací) znamená například to, že z libovolného programu může přímo „tisknout“ do souboru ve formátu PDF. Součástí grafického systému je i GUI Aqua: elegantní a efektivní rozhraní, bohatě využívající průhlednosti, stínování, fotorealistických ikon apod.

Mac OS X je vyvážená kombinace tradic a klasiky, umožňující kompatibilitu s naprostou většinou standardního průmyslového softwaru a nejmodernějších technologií (včetně už zmíněného vynikajícího aplikačního vývojového prostředí, objektového SDK Cocoa). Přidáme-li k tomu fakt, že nižší vrstvy systému jsou volně k dispozici v rámci open-source projektu Darwin, je Mac OS X rozhodně jedním z nejzajímavějších operačních systémů vůbec. Jen škoda, že na rozdíl od svého předchůdce NeXTStepu není portabilní i na jiné platformy...

## Co nás čeká

Už na letošní léto se chystá další „desetinkový“ upgrade – Mac OS X 10.3, prozatím nazývaný Panther (současná verze 10.2 je Jaguar). Firma Apple je jako obvykle tajnůstkářská; kromě řady víceméně skrytých „systémových“ vylepšení se ale téměř nájisto očekává standardní kancelářský balík, schopný nahradit Office. ■ ■ ■ Ondřej Čada

# Windows



Jedním z prvních „okénkových“ pokusů Microsoftu byly Windows 3.1.

**M**icrosoft Windows – pro řadu uživatelů synonymum pro operační systém, pro jiné nenáviděný monopol. Vlajková loď společnosti Microsoft už dvacet let brzdí vlny operačních systémů a stále neváhá zabírat nová teritoria na úkor svých konkurentů. Z původní grafické nadstavby pro MS DOS se vyvinul systém, který může být základem webového serveru, pracovní stanice sekretářky i jednoúčelového automatu pro montážní linku.

## HISTORIE

Cesta k této univerzálnosti však nebyla nijak přímá. První verze byla skutečně jen grafickou nadstavbou nad – v té době kralujícím – systémem MS DOS, která kromě luxusnějšího pracovního prostředí uživatelů nabízela možnost přepínání mezi běžícími aplikacemi. Hardwarevé nároky systému však byly nad tehdejší možnosti, a proto první větší úspěch zaznamenaly až Windows verze 3.0, v roce 1993 povýšené na verzi 3.11, rozšířenou o podporu práce v síti. Pro podnikovou sféru Microsoft ve stejném roce představil zcela novou odnož s názvem Windows NT: plně 32bitový systém se stabilním jádrem určeným pro provoz náročných aplikací.

Původní Windows 3.11 byly po čase nahrazeny revolučními Windows 95, poté „multimediálními“ Windows 98 a celá řada byla ukončena verzí Millennium Edition. Uživatelé však díky klesajícím cenám pamětí a rychlých procesorů začali požadovat robustní operační systém, který by byl vhodný pro pracovní stanice i servery, a tak svůj zájem začali přesouvat k rodině systémů založených na jádře NT. V kancelářích začaly být Windows řady 9x nahrazovány Windows NT 4.0 s uživatelským rozhraním převzatým z Windows 95, které po čase vystřídaly dodnes populární Windows 2000.

## WINDOWS XP

V současné době se Microsoft plně soustředí na následovníka Windows 2000, OS Windows XP. Pro uživatele z řad domácností a malých firem nabízí modifikaci Home Edition, která nedisponuje některými vlastnostmi určenými pro profesionální sféru (šifrování, multiprocessing) a za menší cenu nabízí výhody systému XP. Uživatelé jsou tak tlačeni k přechodu na stabilnější NT platformu – vývoj následovníků Windows 9x byl zastaven. Edice Professional je určena k nasazení ve firmách a na stanicích vývojářů – na výkonném a v historii Windows zatím nejrobustnějším jádře nabízí pokročilou správu energie a libivě pracovní prostředí s podporou pro multimédia a mobilní zařízení. Administrátoři jistě ocení funkce pro vzdálenou správu systému, automatickou obnovu, integrovaný firewall či podporu pro pokročilé šifrování.

Na straně serveru lze od dubna tohoto roku provozovat Windows 2003 Server. Následovník Windows 2000 Serveru je k dispozici opět v několika edicích, funkčně a cenově odlišených podle velikosti a potřeb firmy, v níž bude nasazen. Hlavním cílem vývojářů bylo zvýšení dnes

tolik proklamované bezpečnosti a spolehlivosti. Nová verze proto disponuje Službou pro ověřování v internetu, vylepšenou podporou filtrů IPSec a IPv6 či aktualizovaným webovým serverem IIS 6.0. Samozřejmostí je integrace technologie .NET, která je odpovědí Microsoftu na konkurenční Javu. Windows 2003 Server by se tak měl stát ideálním místem pro hostování webových služeb založených na XML.

## CO NÁS ČEKÁ

V současnosti je už v alfa verzi dostupná nová generace operačního systému Microsoftu, zatím označovaná Longhorn, která byla podrobně popsána v Chipu 5/03. Finální verze, očekávaná nejprve počátkem roku 2005, má mít nejen nové rozhraní, ale i nový filesystem WinFS založený na SQL databázi, a proto poskytující zcela nové možnosti, například v třídění a vyhledávání dat. Longhorn má podporovat hardwarevé zabezpečení Palladium a samozřejmě i XML a nejnovější multimediální a 3D technologie Microsoftu.



Mnohem dokonalejší je už prostředí současné generace XP.

Po Longhornu má následovat systém označovaný jako Blackcomb – zatím není zcela jisté, jaké bude primární zaměření obou nových systémů (servery, desktop). Podle posledních zpráv má být Longhorn orientován spíše na servery. ■ ■ ■ Petr Vostrý

PLACENÁ INZERCE



## Digital Earth

Informační zdroje pro globální trvale udržitelný rozvoj  
znalosti, sítě, technologie, ekonomika, společnost, přírodní a lidské zdroje, politická a organizační opatření a strategie  
**21.-25. září 2003, BRNO : Kongresové centrum - hotel Voroněž**

3. mezinárodní symposium Digitální planeta Země navazuje na snahy zpřístupnit výsledky vědeckotechnického rozvoje široké veřejnosti prostřednictvím nejmodernějších technologií. Symposium chce upozornit na problémy současného světa s ohledem na Světový summit o udržitelném rozvoji v Johannesburgu a nadcházejícího Summitu o informační společnosti v Ženevě. Chce zdůraznit všechny aspekty udržitelného rozvoje: ekologické, ekonomické, technologické, kulturní, sociální, edukační a etické. Jeho cílem je v globálním, evropském i českém měřítku posoudit nové možnosti jejich naplňování v podmínkách informační společnosti.

### TÉMATATA KONFERENCE:

1. Data, informace, znalosti, technologie a techniky
2. Globální trvale udržitelný rozvoj: pojetí a diskuse
3. Globální společenský dialog
4. Znalostní sítě ve společnosti
5. Zpřístupnění služeb občanům: od Webu k Mobilu
6. Digitální města, komunity a lokality

<http://digitalearth03.geogr.mu>



MASARYKOVA UNIVERZITA v BRNĚ  
<http://www.muni.cz>



LABORATOŘ GEOINFORMATIKY  
A KARTOGRAFIE  
<http://www.geogr.muni.cz/lgc>

### Více informací získáte:

Kontaktní osoby: Milan KONEČNÝ, Eva MULÍČKOVÁ  
Adresa:  
Masarykova univerzita v Brně, Přírodovědecká fakulta  
Geografický ústav, LGC, Digital Earth 2003  
Kotlářská 2, 611 37 Brno  
Tel.: +420-542 128 316, 315, 276; Fax: 314, 321  
E-mail: [digitalearth03@geogr.muni.cz](mailto:digitalearth03@geogr.muni.cz)



Tungsten T je jedním z neatraktivnějších PDA na bázi Palm OS.

## Palm OS

„Operační systém Palm OS je technicky zaostalý a poskytuje svým uživatelům daleko méně služeb s menším komfortem než konkurenční platformy. Během následujícího roku ztratí pozici světové jedničky v operačních systémech do kapsy.“ Víte, jak dlouho se z různých stran objevují podobná proroctví? Minimálně od roku 1999. A to je prosím stále řeč o komerčně neúspěšnějších OS pro PDA a komunikátory. Je možná pravda, že od svého počátku není a nebyl technicky nejlepším řešením, ale rozhodně se trefil do potřeb běžných uživatelů.

### HISTORIE

Počátky Palm OS se časově shodují s kracem prvního komerčního pokusu o PDA: Apple Newtonu. Kolem roku 1995 byl první Pilot 1000 navržen jako jakýsi „přívěšek“ PC, z něhož čerpal svá data. Traduje se, že návrháři vyrobili ze dřeva několik špalíčeků a zkoušeli, který z nich se ještě vejde do kapsy. Od jeho rozměrů, přesněji řečeno objemu, se odvíjel další vývoj – volba procesorové platformy, napájení a rozměry displeje.

Výsledek byl rozhodně méně ambiciózní než Newton, ale díky tomu i levnější, a to, zdá se, rozhodlo o přízni uživatelů. Jednou z rozhodujících vlastností byla i výdrž na jednu sadu baterií. Na rozdíl od hodin

u konkurenčních přístrojů se počítala na týdny!

Na prvních verzích Palm OS se podíleli bývalí vývojáři z Applu a výsledek zevnitř velmi připomíná Mac OS 6 a 7. Asi největší revolucí byl systém synchronizace dat stiskem jediného tlačítka na kolébce. Ostatně fakt, že tato kolébka pro spojení s PC byla v ceně zařízení, byl velkým překvapením. Dnešní PDA nezapřou inspiraci v Palm OS. Většina z nich je založena na ovládní perem, podporuje automatickou synchronizaci dat a obsahuje základní aplikace pro organizaci osobních informací.

### ARM

Od první verze se systém průběžně vyvíjí a nedávno došlo k největší změně od jeho uvedení – přechodu na procesory ARM, čímž se srovnal výkonový handicap a zařízení s Palm OS patří do špičky, co se týká hrubého výkonu a rozlišení displeje. V Evropě to není příliš známá věc, ale Palm OS je nejstarším z OS pro komunikátory, který je stále „ve službě“.

Postupem doby vzniklo mnoho zařízení s tímto OS. Variabilita jejich parametrů a využití nemá u konkurenčních systémů obdoby. Dobrý vítr změn k lepšímu už několik let vane od firmy Sony, která se

svými modely CLIE podstatně zvýšila hranici možností Palm OS. Je ovšem otázkou, jestli se mu podaří zachytit současnou vlnu popularity chytrých telefonů, která se už definitivně převalila z Japonska do Evropy. V současné době musí Palm OS trochu dohánět nedostatky v komunikačních schopnostech, které začínají hrát prim v požadavcích uživatelů. Od dob první verze se totiž velmi změnil pohled na PDA – už nejde o přívěšek PC, ale často jsou na něj kladeny stejné požadavky jako na kancelářský počítač.

### Co nás čeká

Od doby, kdy se vývoj OS přenesl na samostatnou firmu Palmsource, se věci hýbou kupředu o poznání rychleji. Jedním z překvapivých kroků byla akvizice firmy Bee, která vyvíjela operační systém s velmi dobrou podporou multimédií. Zařízení s Palm OS si v porovnání s konkurencí stále zachovávají výhodu v menších rozměrech, hmotnosti a spotřebě energie. Na konec roku se chystá uvedení nové verze operačního systému, která by měla přinést integraci standardů SOAP a XML. Rozhodně to vypadá, že se proroctví ze začátku článku opět odkládá na další rok.

■ ■ ■ Lukáš Mikšíček

## NABÍDKA NAŠEHO VYDAVATELSTVÍ PRO TENTO MĚSÍC

VOGELBURDA COMMUNICATIONS



**Počítač pro každého** je nejčtenější časopis nejen pro počítačové začátečníky.



**IT-NET** je specializovaný měsíčník o sítích, telekomunikacích a službách.



**Level** je prestižní magazín o počítačových hrách, nejméně se dvěma CD nebo s DVD a s plnou verzí hry.



**PlayStation 2** - oficiální magazín CZ je časopis pro hráče na konzolách PlayStation 2 s demoverzemi her na DVD.



**Svět DVD** je časopis s DVD tématikou a s filmem na příloženém DVD disku.



**Začínáme s počítačem** je publikace s kompletními informacemi o počítači pro začátečníky.



**PPK speciál 1** **Začínáme s internetem** je publikace obsahující ucelené informace o internetu.



**Chip speciál - Vypalujeme CD i DVD** je kompletním průvodcem světem vypalování.

Informace o předplatném a objednávkách: Vydavatelství Vogel Burda Communications, DISTRIBUCE, Na Florenci 19, 110 00 Praha 1, tel. +420 225 018 944, 225 018 946, fax: 225 018 900, e-mail: abonence@vogel.cz

[WWW.VOGEL.CZ](http://WWW.VOGEL.CZ)



# Embedded Linux

Vzhledem k tomu, že Linux na vás v ICT branži vykoukne téměř z každého zařízení, které má v sobě procesor, není překvapením, že je k dostání také jako operační systém pro PDA. Linux není mezi OS pro PDA žádným nováčkem, ale jeho podíl na trhu je celosvětově velmi malý. Lepší je to snad jen v Číně, kde se hodí každý dolar ušetřený na licenčních poplatcích. Z Číny také pochází několik komerčně nabízených distribucí určených výrobci PDA.

Linux představuje pro výrobce PDA lákavou variantu. Jeho výhodou je, že je k dostání zadarmo, ale daleko důležitější je přístupnost zdrojových kódů. Každý konstruktér tak má úplnou kontrolu nad procesem vývoje a může si jádro systému přizpůsobit podle svých potřeb. Jádro Linuxu je otestované léty nasazení v různých aplikacích od PC po různé domácí spotřebiče. Kvalitě kódu prospělo portování na většinu dnes vyráběných procesorových platform. Takže ani tady nejsou vývojáři omezeni ve výběru.

Možná bych měl upřesnit, že existuje rozdíl mezi takzvanými embedded Linuxy a Linuxy pro PDA. Embedded Linux je širší označení pro Linux na čemkoliv, co není PC nebo server. Linux pro PDA pak může být embedded Linuxem upraveným pro provoz na konkrétním PDA.



Sharp Zaurus SL-5500 s embedded Linuxem (tento model ještě s procesorem StrongARM, od letošního února už Sharp používá Intel XScale).

## APLIKACE

Velkou nevýhodou dnešních linuxových PDA je malá podpora ze strany vývojářů aplikací. Vzhledem k tomu, že jednotliví výrobci si s portováním Linuxu pro PDA poradili po svém, je svět kapesního Linuxu hodně roztržštěný. Vývojáři aplikací by tak museli podporovat velké množství platform. Když k tomu připočteme zvýšené náklady na udržování více verzí pro různé PDA, není divu, že se do toho vývojáři zrovna neženou.

Další vývojovou větví je použití Linuxu v podobě „nosiče“ Javy. Uživatelské aplikace mohou být pouze v Javě a Linux se navenek nijak neprojevuje. Tento postup řeší nedostatek aplikací pro specializované mobilní Linuxy, ale na druhou stranu není příliš šetrný ke zdroji energie, protože spuštění javovských programů je náročnější než spuštění nativních aplikací v prostředí Linuxu.

Stejně jako ve světě PC se Linux může na PDA objevit v roli alternativy dodávaného OS. Týká se to zejména nejrozšířenějších PDA s Windows CE - iPaqů od HP. Můžete si dokonce vybrat z různých verzí. U HP ale nemají takové experimenty v oblibě a Linux na této platformě oficiálně nepodporují.

## CO NÁS ČEKÁ

Lékem na roztržštěnost linuxových distribucí pro PDA může být sada aplikací a vývojových nástrojů jménem Qtopia firmy Trolltech. Jde v podstatě o mobilní verzi známé knihovny Qt, která umožňuje vývoj multiplatformních aplikací. Znáte ji například z linuxového desktopu KDE. Tím se ale dostáváme k jistému problému. Trolltech si za licence na Qtopii nechá platit a tím se ztrácí jedna z výhod Linuxu na PDA.

Existuje tu ale ještě jedna možnost. Nároky na výkony PDA stoupají a je možné, že časem na scénu vstoupí i úsporné procesory s architekturou x86. Pak by bylo možné použít klasické desktopové distribuce.

Pokud byste dnes chtěli zkusit, jaké to je mít Linux v PDA, můžete buď zkusit instalaci na iPaqu, nebo si pořídit některý z linuxových PDA. Podle mých informací se v Čechách dají sehnat Sharp Zaurus a Yoppy od Samsungu. Možná že se blýská na lepší časy, protože podle posledních zpráv se do linuxového PDA byznysu opřela i samotná firma IBM. ■ ■ ■ Lukáš Mikšíček

The graphic features the AEC logo at the top, with 'DATA SECURITY COMPANY' written below it. Below the text is a stylized illustration of hands holding a glowing globe of data, with the word 'information' written in a circular path around it. The background is a blue grid of binary code.

## Zabezpečte svá data řešením z vývojových laboratoří AEC!

**TrustMail** - software založený na technologii PKI, která umožňuje podepisování a šifrování dokumentů i elektronické korespondence. Využívá asymetrickou kryptografii, technologii elektronického podpisu a implementuje použití časových značek v oblasti elektronického podpisu.

**DiscShredder** - spolehlivá skartace celých pevných disků.

**DataShredder** - aplikace pro bezpečnou a nevratnou skartaci citlivých dat uložených na magnetických médiích.

**TrustPort Encryption a TPCrypt** - bezpečné archivační řešení k ochraně dat, které používá silnou symetrickou kryptografii a účinný kompresní algoritmus. Software pro instalaci na PC i moderní kapesní počítače a komunikátory s operačním systémem Symbian EPOC nebo Pocket PC.

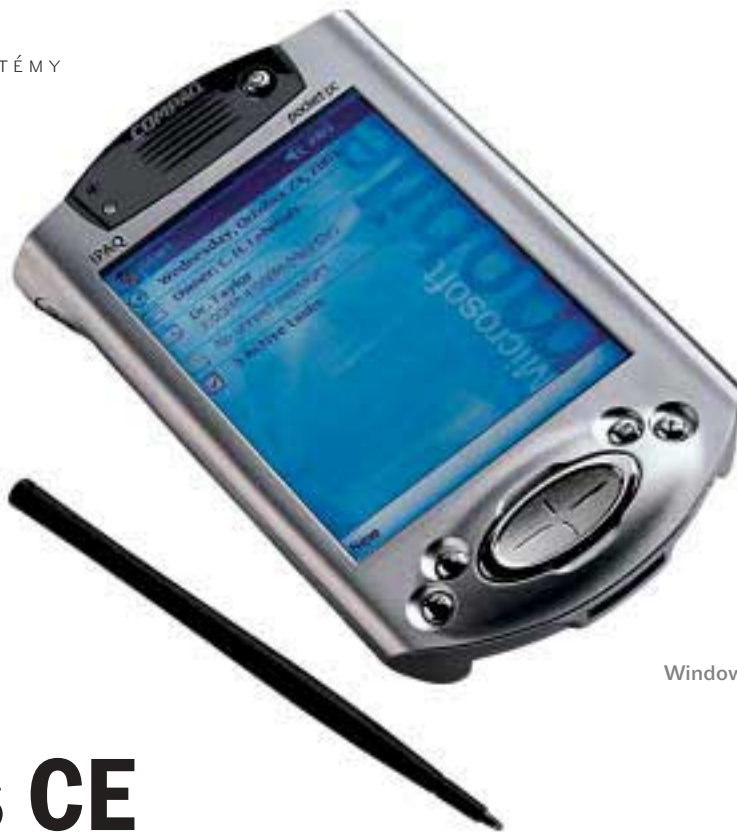
**AEC TrustPort Certification Authority a Time Stamp Authority** - nabízíme komplexní řešení pro vybudování Vaší vlastní certifikační autority. Autorita časových značek (TSA) vydává časové značky, pomáhající jednoznačně určit dobu vzniku dokumentu a digitálního podpisu.

**AEC PKI SDK** - jde o moderní prostředek asymetrické kryptografie k zabezpečení informačních systémů, umožňuje vývoj vlastních bezpečnostních aplikací založených na technologii PKI.

**BRNO:** AEC, spol. s r. o., Bayerova 799/30, 602 00 Brno  
tel.: +420 541 235 466-7, fax: +420 541 235 038  
e-mail: info@aec.cz

**PRAHA:** AEC, spol. s r. o., Vinohradská 184, 130 52 Praha 3  
tel./fax: +420 267 314 326, +420 267 311 402  
e-mail: praha@aec.cz, web: www.aec.cz

**BRATISLAVA:** AEC Bratislava, s. r. o., Pribinova 25, P.O.Box 79  
810 11 Bratislava, Slovenská republika  
tel.: +421 2 5063 3027 fax: +421 2 5063 3029  
e-mail: bratislava@aec.sk, web: www.aec.sk



Windows CE pohánějí i populární handheld HP iPaq.

# Windows CE

**O**perační systémy Microsoftu spolu s doprovodnými kancelářskými aplikacemi suverénně trůní na osobních počítačích již řadu let. Ale Microsoft se zaměřuje i na segment zahrnující mobilní telefony a kapesní počítače.

## HISTORIE

Windows CE je modulární vkládaný operační systém pracující v reálném čase, navržený pro nejrůznější zařízení. Například pro počítače v automobilech, „vyspělou zákaznickou“ elektroniku, telefony a kapesní počítače. Odtud pramení i neoficiální vysvětlení přídomku CE jako zkratky slov Consumer Electronic.

S první specifikací platformy Windows CE se svět ICT seznámil už v roce 1996, kdy společnost Microsoft představila verzi Windows CE 1.0. O rok později byla uvedena verze s kódovým jménem Jupiter – Windows CE 2.0. Na třetí verzi museli výrobci čekat až do roku 2000 – tím jsme se dostali až do současnosti. Co čtenáře asi nejvíc zajímá, je odpověď na otázku, co mohou nalézt ve svých kapesních počítačích a mobilních telefonech. Často se na nich totiž neseťkávají „přímou“ s Windows CE, ale jejich mobilní miláčky spíše zdobí nálepky s nápisy Pocket PC a Pocket PC Phone Edition.

## POCKET PC

Pocket PC 2000 a 2002 je softwarová platforma založená právě na Windows CE 3.0. To znamená, že se zákazníci, zvyklí na komfort obsluhy, jaký OS od Microsoftu přinášejí na osobních počítačích, nemusejí učit

ovládat zařízení založená na jiném OS. S pomocí Pocket PC mohou velice rychle začít ovládat své PDA – prakticky jim stačí naučit se ovládat stylusem na dotykovém displeji různá menu operačního systému/aplikací a mají vyhráno.

Díky tomu, že platforma Pocket PC je založena na třetí verzi Windows CE, poskytuje vysokou podporu multimédií (především v přehrávání videa, zvuku, práci s obrázky), podporu barevného dotykového displeje a řadu možností, jak synchronizovat PDA nejen s PC, ale i v ostatních případech. Pokud se například rozhodnete přenést kontakty z aplikace Pocket Outlook do svého mobilního telefonu, můžete využívat v současné době i takové technologie, jako je infraport nebo Bluetooth.

Zejména vysoká podpora multimédií umožnila Microsoftu, aby se prosadil v segmentu kapesních počítačů. Dnes se zákazníci mohou kromě „tradičních“ iPaqů od společnosti HP setkávat i s cenovými bombami, jako je například Dell Axim, a s řadou dalších produktů, díky kterým cenová hladina PDA zařízení s Pocket PC klesla na přijatelnější úroveň.

S Pocket PC bývají dodávány i aplikace důvěrně známé z osobních počítačů (samozřejmě ale v poněkud „odlehčené“ podobě): Pocket Word, Pocket Excel, Pocket Outlook, Windows Media Player for Pocket PC, MSN Messenger a konečně Pocket Internet Explorer. Díky tomu lze například na cestách jednoduše pracovat na nějakém dokumentu v PDA a poté jej rovnou přenést do osobního počítače či si přehrát oblíbenou kompilaci skladeb například v oblíbeném formátu MP3.

Pocket PC Phone Edition je speciální edice založená na Pocket PC 2002, rozšířená o aplikace umožňující pohodlné telefonování a s tím související podporou standardů mobilní komunikace.

Nic ale nemá jen své klady – Pocket PC má vyšší spotřebu energie než například Palm OS (to je dáno především energetickými nároky kvalitních barevných displejů) a také má proti svým konkurentům vyšší nároky paměťové – uvědomte si, že se musí vejít „jen“ na 32 MB paměti ROM.

## CO NÁS ČEKÁ

V současných PDA nejsou plně využívány procesory XScale, proto se čeká, až společnost Microsoft uvolní nový Pocket PC 2003, který by již měl být plně optimalizován pro nejnovější PDA procesory firmy Intel. Díky podpoře rozhraní CompactFlash se také očekávají další zařízení, rozšiřující funkčnost základního PDA – již nyní lze kapesní počítače rozšířit například o digitální fotoaparáty či o GPS a GSM moduly CompactFlash.

Netrpělivě se čeká i na nástupce Windows CE 3.0, kterým je Windows CE .NET. Ten by měl podporovat platformu .NET, zejména podporou technologie webových služeb XML. V současné době je poslední verzí Windows CE .NET 4.2. Bohužel na .NET verzi Pocket PC s tolik požadovanou implementací ovládání hlasem si ještě budeme muset nějakou chvíli počkat, a tak budeme zatím nuceni využívat jako vstupní zařízení dotykové displeje či integrované/přídavné klávesnice.

■ ■ ■ Milan Pinte

# Symbian

**A**t půjde vývoj kudykoliv, vždy bude kapesní počítač příliš malý na to, aby obsahoval sedmnáctipalcovou obrazovku. Podobně je tomu i s řadou dalších vlastností: palmtop musí vydržet desítky hodin s párem obyčejných tužkových baterií, jeho hmotnost musí být srovnatelná s hmotností jen samotného akumulátoru dnešních notebooků a musí se pohodlně vejít do kapsy... Proto musejí i operační systémy kapesních počítačů splňovat speciální požadavky, jež se od požadavků na stolní systémy zásadně liší. Právě takovým systémem, navrženým přímo pro kapesní přístroje (a přitom bez kompromisů, k nimž se uchylují jiné „kapesní“ OS), je Symbian.

## HISTORIE

Před lety vznikla v Anglii firma Psion. Nejprve si programováním vydělala peníze a poté díky nim začala vyrábět zařízení, které dalo jméno celému odvětví trhu: Psion Organizer byl skutečně první použitelný organizér na světě. Pozdější výrobky firmy Psion dostaly do vínku špičkový operační systém Epos. Šlo o plnohodnotný objektový (!) systém, zahrnující i takové služby, jako je preemptivní multitasking, tedy služby, které tou dobou (hovoříme o počátku devadesátých let) nebyly zdaleka běžné ani u stolních počítačů.

## ARM

To byl ovšem ještě „šestnáctibitový“ Epos, navržený pro procesory typu NEC V20. Později firma Psion přešla na dvaatřicetibitovou

architekturu ARM, pro niž vyvinula nový Epos/32, daleko bohatší. Ten byl základem organizérů Psion S5 či Siena – ani jeden z nich se už nevyrábí a všichni jejich uživatelé toho hořce litují.

Epos se stal vstupenkou do světa skutečně velkých jmen: Nokia, Ericsson, Motorola – to jsou zakladatelé konsorcia Symbian, do něhož firma Psion přinesla svůj operační systém. Jméno Symbian se pak začalo používat namísto původního Epos. Jde ovšem stále o stejný skvělý software.

Vzhledem k omezenému prostoru se musíme spokojit se suchým výčtem několika nejvýznamnějších bodů tohoto systému:

Symbian počítá s relativně malou obrazovkou a nabízí její optimální využití.

Systém i standardní aplikace leží v paměti ROM a lze je přímo z paměti ROM spouštět.

Ovládání vychází z kombinace klávesnice/pero, ne z kombinace klávesnice/myš.

Symbian nabízí daleko vyšší spolehlivost než jiné systémy – data z kapesního počítače jsou velmi důležitá a jen málokdo je pravidelně zálohuje.

Na rozdíl od naprosté většiny ostatních systémů je Symbian navržen pro neustálou práci: palmtop koupíme, zapneme, a od té doby běží. Jeho „vypnutí“ je ve skutečnosti jen vypnutím displeje a pozastavením procesoru. Restart nepřipadá v úvahu.

Textový systém využívá Unicode – dokáže tedy snadno obsloužit jak češtinu, tak i mnohem exotičtější jazyky.

Samozřejmostí jsou služby pro telefonování, faxování, elektronickou poštu, zpracování formátu HTML a předlouhou řadu dalších standardních úloh.

## CO NÁS ČEKÁ

Zdá se, že mezi klasickými organizéry a PDA Symbianu bez Psionu pšenka nijak nekvete. Je to škoda, protože asi žádný ze současných př-



Sony Ericsson P800 je pro Symbian jedním z nejhavějších železek v ohni.

strojů na bázi Palm OS, Windows CE či embedded Linuxu nedokáže nabídnout srovnatelné služby. O to více se však Symbian prosazuje v mobilních telefonech: s jedinou výjimkou přístroje Treo jsou všechny špičkové přístroje, kombinující možnosti telefonu a PDA, založeny právě na Symbianu – at je to Nokia 9210, Nokia 7650 nebo zatím nejnovější a „nejnadupanější“ Sony Ericsson P800. ■ ■ ■ Ondřej Čada

PLACENÁ INZERCE

## PERMANENTKA NA INTERNET. TISCALI ADSL.

**3**  
měsíce  
ZDARMA

### VYSOKORYCHLOSTNÍ INTERNET 24 HOD DENNĚ ZA MĚSÍČNÍ PAUŠÁL.

#### Časově neomezené připojení.

Připojte se kdykoli a na jak dlouho budete chtít. Nezáleží na tom, jak dlouho jste on-line, ani na tom, jestli je den nebo noc.

#### Neomezené množství dat.

Posílejte e-maily s velkými přílohami a stahujte jakékoli soubory. Bez omezení. A to vše několikanásobně rychleji než přes telefonní (dial-up) připojení.

#### Neblokovaná telefonní linka.

Už nikdy nebude váš Internet blokovat telefonní linku. Nezmeškáte tak již žádný hovor a budete moci telefonovat, i když zrovna budete používat Internet.

**800 184 184**  
<http://adsl.tiscali.cz>



**TISCALI**

Zavolejte a získáte 3 měsíce zdarma. Nabídka je časově omezena.

Více OS na jednom počítači

# Kukaččí hnízdo

Současný počítač umožňuje pro řešení různých úloh používat různé operační systémy. Jestliže ještě nedávno operační systémy od Microsoftu neměly prakticky žádné silnější protivníky, nyní se objevila vážná konkurence a začíná si nárokovat místo na našich domácích počítačích. Mám na mysli OS typu Unix - Linux a FreeBSD.

**T**yto OS pocházejí z oblasti serverů, kde jim patří značná část trhu. Nabídnout nám mohou poměrně mnoho: značnou spolehlivost, funkčnost a stabilitu při práci, nenáročnost na zdroje a otevřenost zdrojového kódu. Do nedávné doby tyto systémy nepotřebovaly grafické uživatelské rozhraní, protože ve světě serverů plně postačoval asketický příkazový řádek. Až s příchodem moderních grafických rozhraní do Linuxu začala prudce růst popularita tohoto OS i mezi uživateli domácích počítačů. Mnozí instalují alternativní OS jednoduše ze zvědavosti, někomu se pohodlně pracuje v Linuxu a hry si pouští ve Windows. Důvodů může být mnoho. V článku bychom chtěli ukázat, jak jednoduše si mohou tyto různé OS rozdělit místo na pevném disku vašeho počítače.

## STRUKTURA PEVNÉHO DISKU

Na pevném disku jsou informace uloženy „rozporcované“ – po sektorech. Sektor, to je minimální objem dat, který má na pevném disku unikátní adresu. K tomu, aby se informace daly přečíst nebo zapsat na místo, které je pro ně určeno, je nutné znát adresu sektoru, která se předává řadiči pevného disku. Velikost sektoru je pro všechny pevné disky

standardní – 512 B. Aby se dal jednoznačně adresovat sektor dat, je nutné uvést tři čísla: číslo stopy (cylindru), číslo sektoru na stopě a číslo hlavičky. Tento způsob adresace se nazývá CHS (Cylinder, Head, Sector). Právě tento způsob byl v prvopočátku realizován v BIOS počítačů, ale kvůli vzniklým omezením, spojeným s neustálým zvětšováním velikosti pevných disků, byl časem vyměněn jinou adresací – LBA (Logical Block Addressing).

Sektory na disku se začaly označovat jedním parametrem – lineární adresou sektoru, jednoznačně svázanou s jeho CHS adresou:  $lba = (C * \text{Head} + H) * \text{Sector} + (S - 1)$ . Další růst velikosti pevných disků principiálně zneemožnil adresování dat na discích použitím dřívějších služeb BIOS. Bylo vyvinuto rozšířené rozhraní BIOS, které bohužel není zpětně kompatibilní. A starší OS (jako například MS-DOS), které používají staré rozhraní BIOS, nemohou překlenout omezení 8 GB (problém 1024 cylindrů). Žádný současný OS již nepoužívá BIOS, všechny mají vlastní ovladače pro práci s pevnými disky. Proto se zdá, že se na ně toto omezení nevztahuje. Ale pozor: předtím než je operační systém schopen použít vlastní ovladač, musí ho nejprve spustit (nabootovat), proto je ve fázi

počátečního spuštění nucen používat BIOS. A právě to způsobuje omezení rozmístění částí mnohých OS za hranicemi 8 GB.

Pevný disk se dělí na souvislé části, které nazýváme oddíly (partitions). Oddíl může být minimálně jeden, maximálně mohou být čtyři. Jsou to tzv. primární oddíly (primary partition). Jeden z nich může být označen jako rozšířený oddíl (extended partition). Rozšířené oddíly se samostatně nepoužívají, mohou pouze obsahovat logické jednotky (logical partitions). Jeden rozšířený oddíl může také obsahovat jiný rozšířený oddíl.

Tento mechanismus umožňuje rozdělit pevný disk na potřebné množství oddílů. Logickým jednotkám se říká logické disky nebo jednoduše disky. OS jako disk chápe buď primární oddíl, nebo logický disk. Nulovému sektoru každého pevného disku se říká Master Boot Record (MBR) a obsahuje tabulku oddílů (partition table). Prvních 446 bajtů MBR je obsazeno startovacím programem, jenž řídí spuštění počítače. Dále následuje tabulka oddílů, která je dlouhá 64 bajtů. A nakonec poslední dva bajty se používají jako kontrola.

Tabulka oddílů obsahuje čtyři záznamy, každý po 16 bajtech, které definují primární oddíly. Každý záznam má následující strukturu:

```
struct partition {char active; /* 0x80: bootovací, 0: nebootovací */ char begin[3]; /* CHS prvního sektoru */ char type; /* typ oddílu */ char end[3]; /* CHS posledního
```

- ▶ sektoru \*/ int start; /\* 32bitové číslo sektoru (počínaje od 0) \*/ int length; /\* 32bitové číslo počtu sektorů \*/; kde CHS je Cylinder/Head/Sector.

Jeden ze čtyř oddílů se označí jako aktivní. To znamená, že bootovací program musí načíst do paměti první sektor právě tohoto oddílu a předat mu řízení.

Rozšířený oddíl má také obdobný MBR (říká se mu EBR – Extended Boot Record), který uchovává tabulku oddílů se dvěma záznamy: jeden se používá pro definici logického oddílu (uvnitř rozšířeného), druhý pro definici ještě jednoho rozšířeného oddílu. Tímto způsobem vzniká jakoby řetězec z tabulek oddílů. Každý primární oddíl a každý logický oddíl má bootovací sektory (nulový sektor oddílu), které obsahují informace o struktuře souborového systému daného oddílu. Každý logický disk je charakterizován velikostí a souborovým systémem. Na jednom logickém disku nemůže být více souborových systémů (obr. 1).

V Linuxu se pro označení fyzického disku používají názvy zařízení:

Číslo IDE kanálu	Master/Slave	Označení
1	Master	/dev/hda
1	Slave	/dev/hdb
2	Master	/dev/hdc
2	Slave	/dev/hdd

Ve Windows mají logické jednotky jednopísmenné názvy, počínaje posledním obsazeným písmenem primárního oddílu. Jestliže



Obr. 2. Rozhraní programu fdisk

máme například jeden pevný disk se dvěma primárními oddíly (C: a D:) a s jedním rozšířeným oddílem, ve kterém jsou vytvořeny dvě logické jednotky, pak tyto logické jednotky obdrží následující písmena E: a F:. Mimochodem, ve Windows 2000/XP je možné změnit písmenné názvy oddílů.

Ve FreeBSD se pro označení fyzického disku s IDE rozhraním používají následující názvy:

Číslo IDE kanálu	Master/Slave	Označení
1	Master	Ad0
1	Slave	Ad1
2	Master	Ad2
2	Slave	Ad3

### PROGRAMY PRO SPRÁVU ODDÍLŮ

Pro vytváření a správu oddílů na pevném disku existuje v každém operačním systému speciální utilita. Od dob MS-DOS se těmito utilitám říká fdisk a tradičně jsou bez zvláštního grafického rozhraní. A je to pochopitelné – procedura správy je poměrně závažná

a předpokládá se, že ji budou provádět profesionálně. Z programů jiných výrobců mohou uvést:

- utilitu fdisk (obr. 2; [www.23cc.com/free-fdisk](http://www.23cc.com/free-fdisk)) – má standardní rozhraní od Microsoftu, podporuje pevné disky do 128 GB, rozpoznává Non-DOS oddíly, umožňuje používat zaváděcí program jiných OS, k dispozici je i zdrojový kód utility;
- Partition Magic ([www.powerquest.com](http://www.powerquest.com)) – program s pohodlným grafickým rozhraním, umožňuje měnit oddíly pevného disku bez ztráty uložených informací, měnit souborový systém oddílu z jednoho typu na jiný (obr. 3);
- DiskDrake z distribuční sady Mandrake Linux nebo ALTLinux (obr. 4).

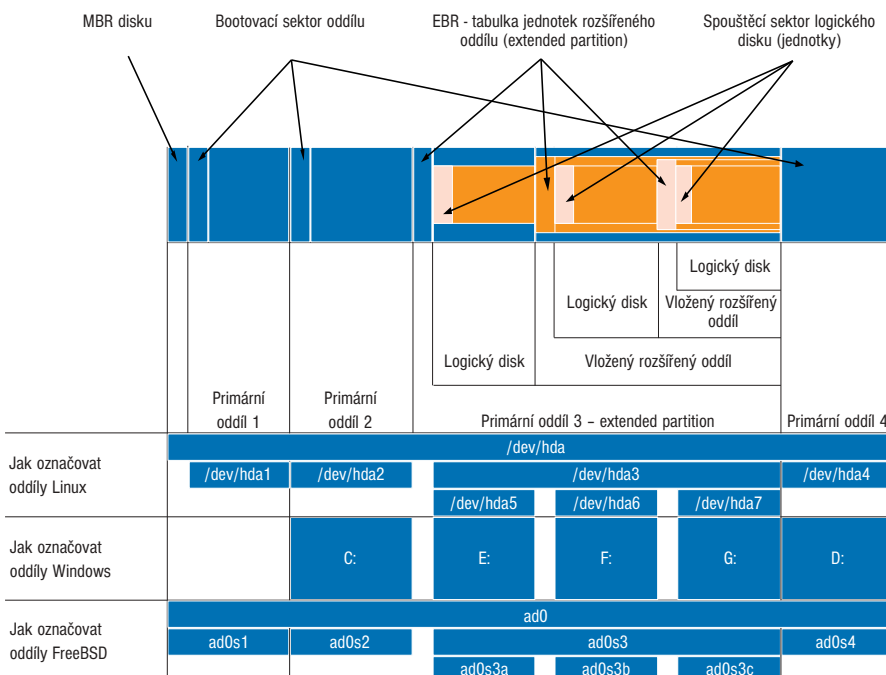
### POSTUP PŘI INSTALACI OS

Dále budeme zkoumat kombinace nejrozšířenějších OS, přes palubu hodíme zastaralé Windows NT4, 95, 3.1 a MS-DOS. Nebudeme si také všimnout OS/2 kvůli jeho malému rozšíření.

### WINDOWS 9x/ME + WINDOWS 2000/XP

Jako první (podle doporučení Microsoftu) instalujeme libovolný systém Windows 9x/Me (obvykle je předinstalován na pevném disku vašeho počítače). Pro něj vyhradíme první primární oddíl o velikosti přibližně 1 až 2 GB, souborový systém oddílu vybereme FAT32. Velikost oddílu závisí na tom, jestli bude na tomto oddílu umístěn odkládací soubor Windows a programové soubory. Potom na druhý oddíl, bez volby režimu obnovení (upgrade) starého OS, instalujeme Windows 2000/XP. V této fázi problémy obvykle nevznikají a spouštění různých systémů funguje bez chyby.

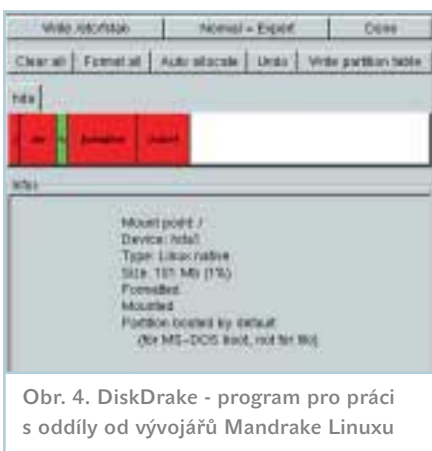
Poněkud složitější to bude, pokud již máte nainstalovaný systém Windows 2000/XP a chcete instalovat Windows 9x/Me. K tomu potřebujete, aby byl systémový oddíl (na kterém se nachází soubory pro spouštění OS – pro Windows 2000/XP to jsou ntldr a ntdelect.com) formátován jako FAT16 nebo FAT32. Bootovací oddíl (do kterého se bude



Obr. 1. Struktura pevného disku



Obr. 3. Partition Magic – program s pohodlným a pěkným rozhraním



Obr. 4. DiskDrake - program pro práci s oddíly od vývojářů Mandrake Linuxu

▶ instalovat Windows 9x/Me) také musí mít formát FAT16 nebo FAT32. Pokud tomu tak není, příslušné oddíly překonvertujeme.

Protože instalační program Windows 9x/Me nelze spustit pod Windows 2000/XP, je nutné ho spustit z bootovacího instalačního disku Windows 9x/Me. Dříve než to uděláme, je dobré si vytvořit záchranný disk (Emergency Repair Disk, ERD) pro Windows 2000/XP. Je to spojeno s tím, že Windows 9x/Me přepíše bootovací sektor a potom nebude možné nastartovat Windows 2000/XP. Pro obnovení možnosti spuštění budeme potřebovat disk ERD a spouštěcí

diskety Windows 2000/XP (dají se vytvořit pomocí utility makeboot.exe, nacházející se v instalační sadě Windows 2000/XP). Po instalaci Windows 9x/Me použijeme ke spuštění Windows 2000/XP spouštěcí diskety. Na otázku o režimu vybereme obnovení předchozí instalace Windows 2000/XP, nato nám bude nabídnuto vložit ERD. V důsledku této procedury budou přepsány soubory bootovacího oddílu a při příštím spuštění si bude moci uživatel vybrat OS Windows 2000/XP nebo Windows 9x/Me. Pokud se tak nestane, je nutné ručně změnit soubor boot.ini na disku C:, na konec sekce [operating systems] přidat následující řádek

C:\= "Microsoft Windows".

Po restartu by se měla objevit možnost výběru potřebného operačního systému.

**WINDOWS 9x/ME + LINUX**

Jako první instalujeme libovolný systém Windows 9x/Me, ale obvykle je již předinstalován a zaváděcí program je zapsán v MBR. Pro Linux je teoreticky dobré mít dva oddíly: kořenový (/) a odkládací oddíl (linux swap). Pro zvýšení spolehlivosti a výkonnosti systému je účelné vyhradit nevelký oddíl (20 MB) pro adresář /boot, ve kterém bude umístěno jádro a soubory potřebné ke spuštění. Oddíl

musí být umístěn v prvních 8 GB a typ souborového systému pro adresář /boot musí být ext2. Také vytvoříme ještě dva oddíly: kořenový (/) a odkládací oddíl (linux swap). Rozměr prvního určíme z hlediska toho, že úplná instalace celého systému může zabrat více než 2,5 GB.

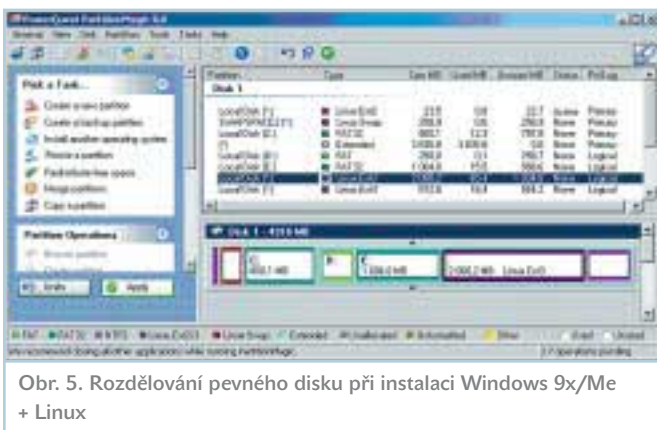
Pro vytvoření oddílu vybereme souborový systém ext2, nebo protokolované ext3, nebo ReiserFS. Doporučená velikost odkládacího oddílu pro současná jádra je rovna dvojnásobné velikosti operační paměti RAM (minimálně 128 MB, ale ne více než 2 GB). Jako typ souborového systému vybereme Linux Swap. Tento oddíl se doporučuje umísťovat blíže k začátku disku. Jak rozdělit pevný disk v tomto případě? Je to možné tak, jak je například zobrazeno na obr. 5.

Při instalaci Linuxu je nutné uvést, že zaváděč Linuxu, například LiLo, musí být umístěn v MBR. LiLo nahradí stávající zaváděč a vytvoří spouštěcí menu, které se vyvolává klávesou TAB při bootování. Zcela jistě vytvořte spouštěcí disk pro Linux. Mějte na paměti, že pokud později přeinstalujete Windows 9x/Me, Linux se přestane spouštět. Pokud máte bootovací disk pro Linux, nastartujte z něj, přihlaste se do systému jako root, zadejte příkaz lilo a restartujte počítač příkazem reboot.

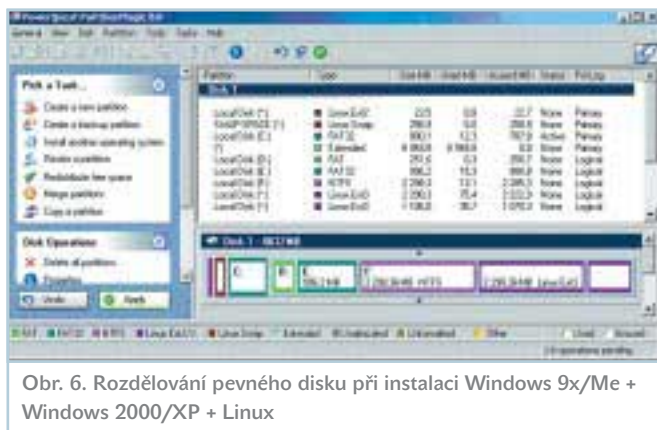
**WINDOWS 9x/ME + WINDOWS 2000/XP + LINUX**

Oba OS od Microsoftu instalujeme tak, jak je to popsáno v odstavci „Windows 9x/Me + Windows 2000/XP“. Potom nainstalujeme OS Linux. Pro umístění tohoto OS vymezíme prostor podle návodu popsaného v odstavci „Windows 9x/Me + Linux“. Následně obdržíte rozdělení oddílů na disku přibližně podle obr. 6.

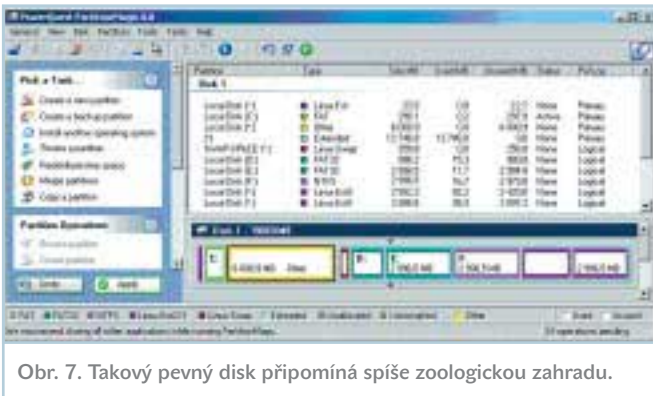
Při instalaci tohoto OS si musíte vybrat, kam nainstalovat zaváděč LiLo – do MBR, nebo do prvního sektoru oddílu, na kterém je nainstalovaný Linux (root-partition – “/”). ▶



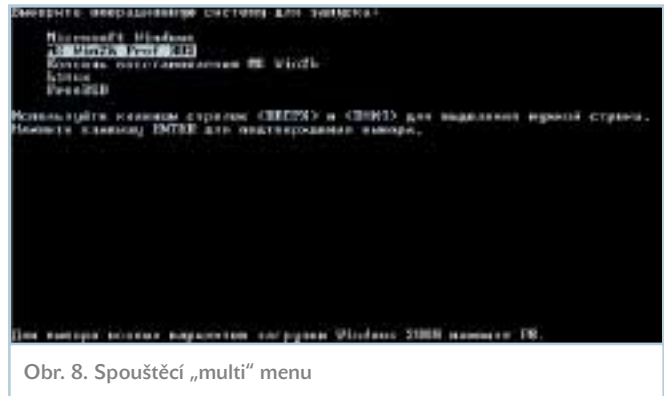
Obr. 5. Rozdělování pevného disku při instalaci Windows 9x/Me + Linux



Obr. 6. Rozdělování pevného disku při instalaci Windows 9x/Me + Windows 2000/XP + Linux



Obr. 7. Takový pevný disk připomíná spíše zoologickou zahradu.



Obr. 8. Spouštěcí „multi“ menu

- Na rozdíl od doporučení z předešlého odstavce vyberte raději druhou variantu, tzn. nainstalujte zaváděč do prvního sektoru. Nyní je nutné provést následující kroky:

- „namountovat“ čistou neformátovanou disketu pomocí Windows FAT, příkazem: `mount -t vfat /dev/fda0 /mnt/floppy;`
- zkopírovat spouštěcí sektor Linux na tuto disketu příkazem `dd if=/dev/hdaX of=/mnt/floppy/bootsect.lnx bs=512 count=1`, kde hdaX je oddíl, na kterém je nainstalovaný Linux;
- restartovat počítač, vybrat ve spouštěčím menu spuštění Windows 2000/XP;
- zkopírovat soubor a:\bootsect.lnx do kořenového adresáře systémového disku (tam, kde jsou umístěny soubory, které odpovídají za zavádění – boot.ini a ntldr);
- přidat řádek `c:\bootsect.lnx="Linux"` do souboru boot.ini na konec sekce [operating systems], kde c je systémový disk;
- restartovat počítač, v menu vybrat položku „Linux“, která se tam objevila.

#### WINDOWS 9X/ME + FREEBSD

Nejprve instalujte Windows 9x/Me. Vyčleňte nerozdělené místo na pevném disku o velikosti minimálně 1 GB. Na toto místo nainstalujte FreeBSD. Souhlaste s instalací zaváděče do MBR.

#### WINDOWS 2000/XP + FREEBSD

Instalujeme Windows 2000/XP, vyčleníme volné místo pro FreeBSD. Nainstalujeme ho a nastavíme na spuštění z jeho vlastního oddílu, a ne z MBR! „Namountujeme“ disketu formátovanou v DOS do adresáře /mnt příkazem: `mount_msdos /dev/fd0 /mnt`. Hledáme zaváděcí sektor – je to první sektor v "/>. Pokud nevíte, který oddíl je mountovaný jako kořenový, zadejte příkaz "df" a ve sloupci "Mounted on" najdete "/". V příslušném řádku sloupce "Filesystem" uvidíte název zařízení, které obsahuje požadovaný sektor, například: ad0s3a.

Zkopírujeme ho příkazem: `# dd if=/dev/rad0s3a of=/mnt/bootsect.bsd`

`bs=512 count=1`, kde if je odkud, of je kam, bs značí velikost sektoru, count je počet sektorů daného oddílu.

Následně obdržíme soubor bootsect.bsd, který obsahuje potřebnou kopii zaváděcího sektoru. Nyní „rozmountujeme“ disketu příkazem: `umount/mnt`.

Restartujeme počítač, zkopírujeme soubor bootsect.bsd z diskety do kořenového adresáře systémového disku Windows. Opravíme soubor boot.ini tak, že přidáme řádek na konec oddílu [operating systems]: `C:\BOOTSECT.BSD="FreeDSB"`, kde C: je systémový disk.

Stačí jen restartovat počítač a vybrat v menu potřebný operační systém.

#### WINDOWS 9X/ME + WINDOWS 2000/XP + FREEBSD

Pár OS Windows 9x/Me + Windows 2000/XP instalujeme tak, jak bylo popsáno v odstavci „Windows 9x/Me + Windows 2000/XP“. Dále pokračujeme podle doporučení odstavce „Windows 2000/XP + FreeBSD“ pro nastavení spouštěcího menu pro několik OS.

#### WINDOWS 9X/ME + WINDOWS 2000/XP + LINUX + FREEBSD

Počínáme si jako v odstavci „Windows 9x/Me + Windows 2000/XP + Linux“, potom podle doporučení v odstavci „Windows 2000/XP + FreeBSD“. Disk bude rozdělen přibližně tak, jak je vidět na obr. 7. Nyní při spuštění uvidíte následující menu (viz obr. 8).

#### ZÁVĚR

Nyní se váš pevný disk podobá kukaččímu hnízdu nebo zoologické zahradě. V jednotlivých oddílech – klecích – jsou zavřené operační systémy. Ale nezapomínejte zálohovat důležitá data, protože zvíře, které se najednou dostane na svobodu za hranice své klece, může všechny ostatní zahubit.

■ ■ ■ Igor Kozlovský

#### SPOLEČNÉ POUŽÍVÁNÍ DISKOVÉHO PROSTORU WINDOWS 9X/ME A 2000/XP

Protože se operační systémy Windows, umístěné na vašem počítači, spouštějí jednotlivě, nic nebrání tomu, aby používaly společný odkládací soubor. Neboť se parametry odkládacího souboru ve Windows 9x/Me zadávají v sekci [386Enh] v souboru SYSTEM.INI, můžeme ho otevřít v libovolném textovém editoru a přidat následující řádky (pokud tam již jsou, opravíme je):

```
PagingDrive=C:
PagingFile=C:\Pagefile.sys
MinPagingFileSize=262144
MaxPagingFileSize=262144
```

Prvními dvěma parametry se nastavuje umístění odkládacího souboru. Zde je C logický disk, na kterém je umístěn odkládací soubor Pagefile.sys – název odkládacího souboru (cesta může být i složitější, napří-

klad C:\Folder1\Folder2\Folder3\Pagefile.sys, ale proč?).

Následujícími dvěma parametry se určuje jeho velikost (v KB). Proč takové hodnoty? Protože ve Windows 2000/XP se velikost odkládacího souboru, který se nachází na disku, zadává v megabajtech a 1 MB = 1024 KB. Proto když zadáme 256 MB, dostaneme 262144 KB.

Mimochodem, je tu ještě jeden problém. Pokud disk C: nebude dostupný, Windows 9x/Me se nedokáže spustit, budou hlásit fatální chybu. Proto je zapotřebí dbát na to, aby souborový systém disku C: byl přístupný pro oba systémy Windows bez dodatečných ovladačů. Pokud přesto fatální chyba vznikne, použijte spouštěcí disketu nebo pomocí rozšířeného spouštěcího menu spustíte Windows 2000/XP a jednoduše opravte soubor SYSTEM.INI ve Windows 9x/Me.

## Curious Labs Poser 5



# Sošný a svižný?

Poser, kdysi součást produktové řady MetaCreations, se podobně jako jeho příbuzní Bryce a Canoma držel novátorské filozofie: nabídnout uživatelům možnost tvořit 3D scény jednoduchým a intuitivním způsobem v netradičním uživatelském prostředí.

**V** Poseru lze vytvářet postavy s využitím předem připravených modelů a pomocí množství parametrů jim dát originální podobu. Novinky poslední verze můžeme směle označit za revoluční. Prostředí programu bylo rozšířeno o několik dalších „rooms“, které se přepínají záložkami v horní části plochy. Původní prostředí, v němž se dříve upravovaly veškeré vlastnosti modelu, je nyní nazváno Pose Room. Zásadní novinky se však vyskytují v ostatních roomech.

## MATERIAL ROOM

Řešení editace materiálů dosud nebylo nejlepší. Pokud jste se nespokojili jen se změnou odstínu, čekala vás úporná práce

v jediném materiálovém okně, které umožňovalo jen změnu základních parametrů. Material Room je téměř plnohodnotný profesionální materiálový editor, který umožňuje na součásti modelu aplikovat množství efektních vrstev, tzv. Shaderů.

Disponuje všemi parametry, které můžete při práci s materiály potřebovat, a má velmi přehledné uspořádání. K dokonalosti chybí snad jen přímý náhled materiálu aplikovaného na objekt – vzhledem k nízké rychlosti renderu můžete na pečlivě ladění detailů zapomenout.

## FACE ROOM

Tento nástroj na modelování obličeje s využitím fotografií je postaven na bázi

produktů, jako je 3DmeNow, tj. vytvoření 3D objektu pomocí obrysových křivek a aplikování vygenerované fototextury na vzniklý model. Měřítkem pro kvalitu tohoto nástroje je věrohodnost výsledku. Ten zatím není nijak dobrý (viz nezkrácený článek na Chip CD), a přestože dává k dispozici mnoho parametrů, některé možnosti citelně chybějí.

## HAIR ROOM

Bezpodmínečná nutnost pro realističnost lidského modelu a téměř výsada profesionálních systémů – dynamické vlasy. Hair Room nabízí široké editační možnosti, jejichž síla je především v animaci. Je však ukázkovým příkladem nedotažené koncepce – ergonomie ovládacích prvků je zoufalá, plocha je pokryta nesčetnými číselnými parametry, které ztěžují orientaci a také zabírají cenné místo. Pro běžné použití je ▶

## FIREFLY RENDERER VERSUS POSER 4 RENDERER

Nová technologie FireFly Renderer nabízí širší možnosti a lepší práci s modelem. Přepínání mezi oběma systémy (přítomen je i klasický Poser 4 Renderer) je jednoduché a ani nastavení nejsou příliš složitá. Vyzkoušel jsem kvalitu obou rendererů na shodné scéně. Oba jsem

nastavil na maximální kvalitu – a výsledek? FireFly má opticky daleko lepší výstup (zejména při použití dynamických vlasů), a pokud lze soudit, i věrnější realitě. Smutným faktem však je, že mívá problémy s tradičním nedostatkem Poseru – prolínáním částí těla s oblečením.



Vynikající výsledek při práci s bump mapami, dynamickými objekty a stíny. Jak se ale zdá, náchylnější k chybovosti v kolizích geometrií.



Obrázek přesně takový, jaký jsme znali dosud – dobré zpracování map a stínů, celek má však „plastický nádech“.



# Supermodel Supertool

Máte dojem, že se díváte na fotografii? Omyl!  
Tato postava byla totiž vytvořena v programu Poser!



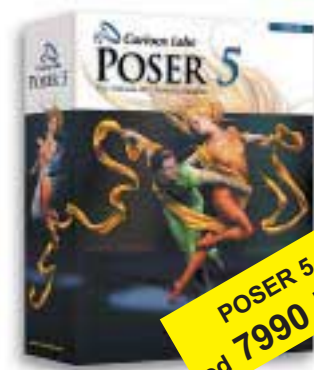
Seisaku Kano

**Poser 5** Vám umožní vytvářet komplexní 3D scény nebo realistické postavy lidí a zvířat. K dispozici jsou ucelené sady předpřipravených modelů nebo můžete dát volný průchod fantazii a vymodelovat si postavy svých snů. Díky Poseru budete schopni připravovat vizualizace, ilustrace nebo animované video klipy rychleji a komfortněji, než kdykoliv předtím.

**Poser 5** můžete získat za bezkonkurenční cenu již od 7 990 Kč bez DPH!

**NYNÍ V PRODEJI**

**Poser 5 s novými nástroji pro tvorbu realistických obličejů, vlasů, oblečení a dalšími novinkami. Poser 5 si můžete objednat už nyní!**



**POSER 5  
od 7990 Kč**

**DIGITAL**  
media

www.digitalmedia.cz  
+420 585 227 272

**Curious Labs**

www.curiouslabs.de  
+49 7071 - 793 606 0

PLACENÁ INZERCE

## CURIOUS LABS POSER 5

Modelovací nástroj pro figurativní tvorbu.

**VÝROBCE** Curious Labs, Santa Cruz, CA, USA

**ZAPŮČIL** Digital Media, Olomouc

**MINIMÁLNÍ POŽADAVKY** Pentium 500 MHz, 128 MB RAM, 500 MB na HD, grafika 1024 x 768, Windows 98/2000/Me/XP

**CENA** 17 027 Kč včetně DPH

## PLNÁ VERZE A SLEVA PRO ČTENÁŘE CHIPU

Na Chip CD naleznete plnou verzi Poseru 3, kterou po elektronické registraci můžete bez omezení využívat. Navíc si po dobu 90 dní od data vydání tohoto Chipu můžete u společnosti Digital Media zakoupit upgrade na verzi 5 za 7990 Kč bez DPH, což je méně než polovina pořizovací ceny programu.

- Hair Room také nevhodný, protože knihovny vlasů obsahují několik předem připravených účesů a vytvoření nové vlasové pokrývky je velmi obtížné. Rovněž jsem postrádal možnost jednoduché editace obrysu, v němž mají vlasy růst.

## CLOTH ROOM

Nástroj pro simulaci reálného chování textilií. Prakticky libovolný objekt můžete proměnit ve tkaninu, s níž lze na časové ose libovolně pracovat. Nástroj disponuje širokými možnostmi pro definování různých funkčních polí a určení vzájemných kolizí. Ergonomie ovládání však také není příliš povedená a chybí možnost klíčování. Pomalý výpočet dynamiky pohybující se látky tak můžete provádět několikrát, než dosáhnete uspokojivého výsledku.

## SETUP ROOM

Definuje základní kostru pohyblivého modelu – kosti. Kosti lze upravovat, přidávat i odebrat – ideální, když potřebujete „rozhýbat“ model importovaný z jiného programu. Aplikace pozic z knihovny na upravený model však může být problematická, nehle-



Hlavní plocha programu Poser tak, jak ji známe.

dě na to, že ve své podstatě má aplikace kostí smysl až po integraci větších editačních možností. Tím by se však Poser dostal do oblasti klasických 3D editorů.

## CONTENT ROOM

Poser může těžit ze široké komunity uživatelů, kteří vytvářejí nové součásti a modely. Proto tvůrci vytvořili portál, který by měl nabídnout kvalitní a bezchybné doplňky pro Poser, a Content Room zprostředkuje přístup k on-line službám Content Paradise. Nechcete-li však za nové modely platit, budete se muset spokojit s klasickým vyhledáváním na internetu.

## DALŠÍ NOVINKY

Nový renderer FireFly (viz samostatný panel) dokáže maximálně využít všechny nové vlastnosti Poseru. Zobrazování dynamických objektů je podstatně realističtější, nehledě na to, že jen s využitím tohoto rendereru dosáhnete kvalitních výsledků při práci se Shadery. Přestože je o dost pomalejší než původní Poser 4 Renderer, bude po odstranění některých problémů přirozeným řešením pro kvalitní výstup.

Za zmínku stojí i nová technologie Morph Putty, zobrazující práci s Morph Targets v reálném čase. Nová je také podpora skriptovacího jazyka Python, jejíž využití je však vzhledem k zaměření programu diskutabilní.

Slibným prvkem se zdál také nástroj pro detekci kolizí. Kolize však skutečně pouze detekuje, nijak nepomáhá je odstraňovat. A to má v případě, že část pozic pro figury kolize obsahuje sama o sobě, nulový přínos.

## VERDIKT

Nová verze zachovává dobré i špatné tradice Poseru. Program má velký potenciál a jeho nástroje jsou stále zdokonalovány a rozšiřovány. To však vždy má i nějaké negativní dopady – v plném využití všech možností vám bude mnohdy bránit prostý fakt, že nenajdete správné nastavení.

Stejně jako předchozí ani pátá verze se nevyznačuje uspokojivou rychlostí. Občas prosvítá tělo skrz oblečení a graficky provedené rozhraní citelně zmenšuje plochu pro vlastní práci.

Všechny výtky, které k Poseru mám, však vycházejí ze srovnání s profesionálními systémy. Pravda je, že ve své třídě a cenové kategorii nemá tento program konkurenci a že splňuje to, co si předsevzal – umožnit rychlou a snadnou editaci 3D postav.

■ ■ ■ Vlastimil Bret, [vlastimil.bret@vogel.cz](mailto:vlastimil.bret@vogel.cz)

3D programy na Chip CD

# 3D svět

Pro toto vydání Chipu se nám podařilo získat plnou verzi 3D modelovacího programu Poser 3, díky níž budete moci jednoduchou cestou tvořit a animovat postavy. Rozhodli jsme se však, že tím neskončíme – na CD jsme přidali ještě další freewarové editory, jejichž pomocí budete moci vytvořit plnohodnotnou scénu.

**O**blasti 3D se na CD věnujeme ve dvou úrovních – první jsou podrobné návody na použití jednotlivých nástrojů a editorů, které jsme pro vás připravili, další je pak tutoriál, který všechny tyto nástroje využije pro přípravu modelů a podkladů pro finální scénu, kterou budeme sestavovat v plné verzi Poseru 3.

Prvním velkým návodem je článek, který se věnuje samotnému Poseru 3 – dozvíte se v něm, jak pracovat s postavami, jaké máte možnosti pro úpravy a co všechno skrývají jednotlivé knihovny. Rovněž zde popisujeme postupy pro přidávání součástí stažených z internetu i možnosti a omezení jejich využití a probíráme texturování a postupy pro úpravy textur.

V další části se věnujeme freewarovému 3D modelovacímu nástroji Blender. Popsány

jsou základní vlastnosti programu a modelovací možnosti. Krok za krokem probíráme postup modelování několika předmětů, které využijeme jako součásti scény v Poseru, a na závěr se věnujeme přenesení výsledků do prostředí Poseru.

Jako ideální nástroj k vytváření zajímavého pozadí pro scénu se ukázal freewarový fraktálový editor Terragen. Na poslední verzi si vyzkoušíme tvorbu krajinky pro pozadí budoucí scény v Poseru.

Takto získané zkušenosti a poznatky pak spojujeme v tutoriálu, v němž podrobně popisujeme sestavení scény v programu Poser a rendering do finálního výsledku. Na CD jsou rovněž uloženy všechny soubory, které budete moci rovnou použít pro svoji scénu.

Všechny články naleznete na Chip CD v rubrice Zkuste si sami – téma 3D tvorby jsme tím

samozřejmě nevyčerpali. Hned v příštím čísle se můžete těšit na podrobný rozbor všech vlastností Blenderu a chystáme pro vás i další projekty. Zatím přejeme hodně štěstí při modelování! ■ ■ ■ Vlastimil Bret, [vlastimil.bret@vogel.cz](mailto:vlastimil.bret@vogel.cz)

## JAK SI ZAREGISTROVAT PLNOU VERZI POSERU 3?

Proces registrace je jednoduchý a jediný, co k němu budete potřebovat, je připojení na internet.

1. Otevřete stránku <http://www.egisys.de/registrations/Chip;>
2. V registračním formuláři vyplňte své jméno, příjmení a e-mail (nutné položky), případně další informace.
3. Tlačítkem Provest registraci odešlete údaje. Na uvedený e-mail obdržíte registrační číslo.
4. Spustíte Poser 3 a v dialogovém okně zadejte své jméno a registrační číslo.

**inzerce**

## MathType 5.1 for Windows, LyX 1.3.1

# Vzory, vzorce, vzorečky

Počítač dnes používá prakticky každý, včetně matematiků. Ti mají své specifické problémy – například textové editory jim většinou nevyhovují pro psaní matematických textů.

pro matematiky jsou však už delší dobu k dispozici vhodné nástroje. Pro volné použití existuje TeX a LaTeX, které však nemají vlastnosti WYSIWYG a vyžadují podrobnou znalost syntaxe. Součástí MS Wordu, Corel Wordperfectu a dalších podobných produktů je Editor rovnic. Jeho autory nejsou programátoři Microsoftu ani Corelu, ale firma Design Science. Pro každodenní použití je však trochu neohrabaný. Proto zmíněná firma nabízí svůj dospělý produkt MathType 5.1 pro Windows a Mac, který u nás prodává firma SciTech. (Je třeba upozornit, že k dispozici není lokalizace ani alespoň částečně přeložená dokumentace. Ta je pouze v angličtině a má 134 stran, je však psána jednoduchou angličtinou.)

Program jsem zkoušel pod Windows 2000. Novinkami ve verzi 5.1 jsou neomezené příkazy Undo a Redo, nové maticové příkazy pro vkládání a mazání řádků a sloupců bez použití maticových dialogů, export do MathPage, zarovnání rovnic, jejich zobrazení a tisk ve vysoké kvalitě. Funkce MathZoom dovoluje rovnice zvětšit v prohlížeči na takové detaily, jako je například horní či dolní index. Nové je automatické číslování rovnic, nová verze také poskytuje programu MathType příkazy pro PowerPoint 2002.

Rovnice napsané pomocí programu mohou být konvertovány do TeXu, LaTeXu, (PlainTex, AMS Tex – TeX používaný Americkou matematickou společností pro psaní příspěvků) i formátu MathML. Uloženy mohou být jako Windows MetaFile (WMF), Encapsulated Postscript (EPS) nebo GIF. S použitím MathType MathPage mohou být dokumenty MS Wordu obsahující rovnice konvertovány do HTML stránek, zobrazitelných webovým prohlížečem. MathType nainstaluje do Wordu makra a další položku hlavního menu s názvem MathType.

Program není úplně zdarma a nedovedu si představit, že by ho provozoval například nějaký student, píšící diplomovou práci. Jak už to ale v životě bývá, existuje alternativa. Tou je LyX – WYSIWYM (What You See Is What You Mean) nadstavba nad LaTeXem, aktuálně ve verzi 1.3.1. LyX je open-source projekt, který odstartoval otec KDE Mathias Ettrich. Je aplikací pro Linux, existují však i verze pro Windows, Solaris a OS/2. Podobá se trochu Wordu, ale je bližší programům pro sazbu.

Domovskou stránkou projektu je [www.lyx.org](http://www.lyx.org), kde lze stáhnout i verzi pro Windows. Instalace LyXu pro Windows je popsána na [www.fh-hannover.de/mbau/tim/hentschel/lyx](http://www.fh-hannover.de/mbau/tim/hentschel/lyx) na 20 stránkách a mně osobně se nezdařila. Instalace není zcela triviální, protože vyžaduje Cygwin pro realizaci unixového prostředí pod Windows, X Server

pro Windows a vhodnou instalaci LaTeXu, například MikTeX.

Já osobně používám LyX na Linuxu. Pro LyX je na <http://lubl.regionet.cz> přeložený tutoriál od Ludka Bruknera, který byl i součástí mé instalace SuSE Linuxu 7.2.

Programy MathType a LyX mají podobný vzhled a způsob používání – nabízejí lišty se šablonami pro psaní matematických výrazů. MathType nabízí okolo 175 šablon včetně zlomků, odmocnin, sum, integrálů, součinů, matic a různých druhů závorek. Navíc na obrazovce poskytuje ikony pro 214 speciálních matematických symbolů, z nichž mnohé jsou unikátní a nejsou součástí standardního fontu Symbol. Jejich vložení je možné kliknutím na ikonu. LyX se používá podobně. Čtenář se musí sám rozhodnout, kterému programu dá přednost. ■ ■ ■ Karel Vašíček

## MATHTYPE 5.1 FOR WINDOWS

Speciální textový editor matematických rovnic.

**MINIMÁLNÍ POŽADAVKY** PC pro příslušný OS, 10 MB na HD, Windows 95/98/Me/NT/2000/XP

**VÝROBCE** Design Science, Long Beach, CA, USA

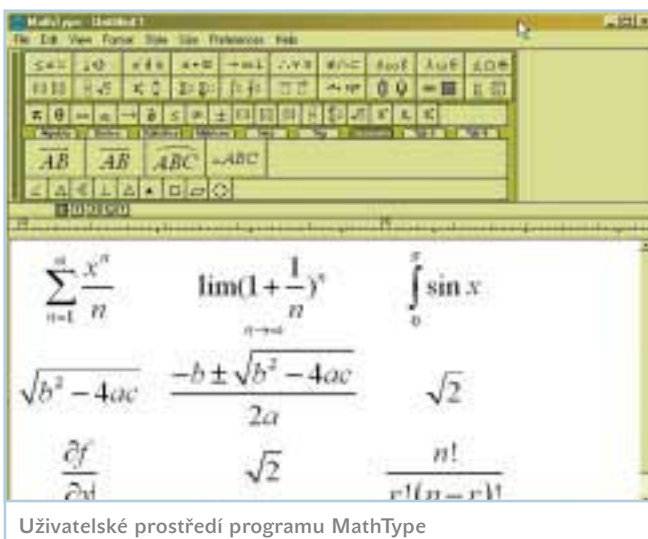
**POSKYTL** SciTech, Praha, [www.scitech.cz](http://www.scitech.cz)

**CENA** 5088 Kč, akademická verze 4128 Kč

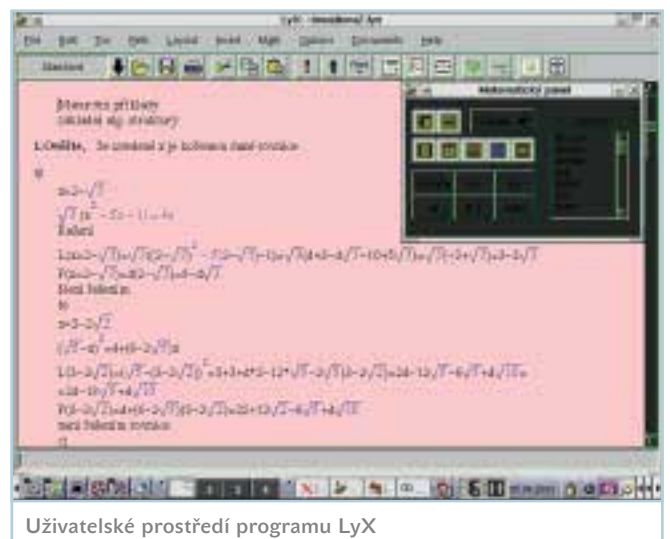
## LYX 1.3.1

Počítač pro Linux, Windows, Solaris, OS/2.

**CENA** Zdarma



Uživatelské prostředí programu MathType



Uživatelské prostředí programu LyX

## IXOS FileSystemArchiving 2.5

# Archivace souborového systému

Rostoucí objem dat v souborových systémech je známým a nezastavitelným procesem. Ten s sebou nese nejen stále více starostí, ale také další investice. Navíc objem dat dále roste při jejich záloze.

**M**noho firem z oboru informačních technologií a především pak z oboru ukládání a archivace dat se proto vrhlo na úkol, jak tyto starosti co nejvíce ulehčit. Cesta vede pravděpodobně velice blízko samotného uživatele a administrátora. Systém archivace objemných dat musí být přehledný a rychlý, především pak pokud se hovoří o datech, která denně používáme.

U zkušeného uživatele či přímo administrátora jdou požadavky ještě dál. V případě archivace centrálního souborového systému je nutné splnit do nejvyšší míry tyto požadavky:

- data souborového systému musí být ukládána automaticky;
- je požadován co nejjednodušší přístup k archivovaným datům;
- klíčovou vlastností celého archivačního řešení je stoprocentní obnova dat;
- data k archivaci je nutné kontrolovat v jakékoli řídicí či kontrolní aplikaci.

Se zajímavou novinkou v této oblasti přišla společnost IXOS, která představila aplikační



Konfigurační nástroj FSA

doplnění své vlajkové lodi (IXOS eCONserver) právě o možnost efektivní archivace souborového systému. Řešení se jmenuje IXOS FileSystemArchiving (dále jen FSA).

## FSA Z POHLEDU UŽIVATELE

Pro uživatele, tedy pro každého, kdo přistupuje na centrální souborový systém, je FSA

prakticky neviditelným systémem. Respektive viditelným pouze do té míry, aby daný uživatel rozpoznal, který soubor je uložen přímo ve sdíleném prostředí a který je v archivu. Archivované soubory poznáte podle ikony CD u konkrétního souboru.

FSA, respektive IXOS-eCONserver (dále jen eCONserver) se navíc chová k uživateli přívětivě i při samotné práci s archivem. Chcete-li soubor otevřít, stačí dvakrát kliknout a soubor se otevře v nativní aplikaci. Stejně jednoduchá je i obnova archivovaného souboru do souborového systému, a to položkou Save as v základním menu. Navíc je řešení plně integrováno do prostředí Windows a plně využívá možností souborových manažerů. Není tedy nutné na pracovních stanicích instalovat žádné klientské aplikace.

## FSA Z POHLEDU SPRÁVCE

Z hlediska infrastruktury jsou data souborového systému jednoduše archivována na eCONserveru. Při archivaci je původní soubor nahrazen jednoduchým odkazem na umístění souboru v databázi eCONserveru. Je tedy jasné, že komunikace s eCONserverem probíhá prostřednictvím webového rozhraní. Tato komunikace je založena na kombinaci jazyka XML a struktury XSL.

## BEZPEČNOST

Soubory jsou také mimo archiv ukládány do indexové databáze, kde jsou vedeny statistické údaje o souboru, jako např. název a typ souboru, cesta k souboru atd. A to z jediného důvodu. Pokud by došlo k náhodnému smazání odkazu ze souborového serveru, ztratila by se cesta k hledanému souboru. Proto se veškeré informace duplují ještě v DB tak, aby bylo možné snadno obnovit odkazy.

K tomu, abyste mohli systém začít využívat, potřebujete prakticky pouze instalační CD. Jedno s instalací FSA, druhé s eCONserverem (pokud ho už nemáte). V současné době je toto řešení dostupné pro platformu Microsoft Windows (file systémy NT a 2000)

a Unix. Bezproblémové komunikace dosáhnete s eCONserverem ve verzi 4.2, 5.1 a 5.5.

## ADMINISTRACE

Aplikaci FSA nechybí ani potřebná řídicí konzola, která umožňuje předem nastavovat automatickou archivaci a její veškerá nastavení – od data a času spuštění až po typy a umístění souborů či cílových archivů. Pokud si tedy přejete, můžete tímto způsobem vytvořit každý den archiv kompletního souborového systému, a to především jeho citlivé datové části, na libovolné médium a druhý den ho prakticky celý během chvilky obnovit (časová prodleva je dána pouze vytvořením daného počtu stub souborů z indexové databáze) v případě jeho kolize. Pro administrátory je navíc velice důležitá a cenná informace, že v případě existence stub souboru není nutné přenastavovat uživatelská práva ke konkrétním adresářům či souborům, přístupová politika je zachována.

## PODPORA NTFS

Kromě zmíněné FSA aplikace IXOS nabízí podporu archivace souborů z NTFS logických oddílů na Windows 2000 Server prostřednictvím aplikace IXOS-eCONtext for NTFS. Řešení je založeno na stejném principu komunikace souborového systému, eCONserveru a archivační aplikace. Pro archivaci s tímto typem aplikace je ale vyžadován plný přístup k archivovaným souborům.

Z hlediska architektury je FSA velice jednoduché řešení, které ale ušetří spoustu místa na serveru, aniž byste museli mazat zdánlivě nepotřebné soubory. Vlastně se jedná o jakýsi převodník či konvertor, který udělá z objemného souboru skromný odkaz a vlastní soubor komprimuje a ukládá bezpečně do archivu. ■ ■ ■ Josef Kalinský

## IXOS-FILESYSTEMARCHIVING 2.5

Program pro archivaci souborového systému.

**SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY** Windows NT a 2000, možnost portace na Unix

**VÝROBCE** IXOS Software AC, SRN

**ZAPŮJČIL** IXOS Software, s. r. o.

**CENA** 30 € / jmenovaný uživatel

## ACTUAL DRAWING 5.0

**Jednoduše na web****VÝROBCE** PY Software**INFO** [www.pysoft.com](http://www.pysoft.com)**VELIKOST SOUBORU** cca 4,9 MB**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší**CENA** shareware, 59 USD

Ne každý, kdo touží po vlastních webových stránkách, je natolik zručný, aby si sám naprogramoval web plný tlačítek, bannerů, javascriptových efektů nebo flash animací. Chybějící znalosti lze však nahradit přiměřeným množstvím peněz a pořídit si za ně například program Actual Drawing.

Actual Drawing je typický zástupce aplikací, ve kterých pouze vyberete vhodný styl, vložíte požadovaná data a necháte program vygenerovat stránky. Nevýhodou takto vytvořených stránek je zejména objemný, složitý a nepřehledný zdrojový kód.

V Actual Drawingu máte na výběr 16 předloh (Template), další si můžete zdarma stáhnout z webu výrobce. Zvolenou předlohu můžete dále libovolně upravovat, můžete přidávat tlačítka, textová pole, vkládat obrázky atd. Pomocí Actual Drawingu můžete vytvářet efektní nadpisy, formuláře, ale i vektorovou grafiku včetně stínování a textur. V aplikaci nechybí ani nástroj pro optimalizaci obrázků a možnost tvorby webových alb. Pokud jste s tvorbou stránek hotovi, zbývá jen vygenerovat zdrojové kódy stránek a pomocí vestavěného FTP klienta zaslat stránky na server vašeho poskytovatele webového prostoru. Aby o se vašich stránkách dozvěděl co nejširší okruh potenciálních návštěvníků, zajistí Actual Drawing registraci v nejdůležitějších vyhledávačích (Google, MSN, Altavista aj.).

Celkově je Actual Drawing vydařená aplikace, jež přijde vhod zejména uživatelům, kteří chtějí mít pěkné stránky, ale nedisponují potřebnými znalostmi. Alespoň základy HTML a angličtiny jsou však nezbytné. Demoverze aplikace do stránek vkládá bannery, používat ji můžete libovolně dlouho. ■ ■ ■ Radek Kubeš

## CDCHECK 3.0.1.43

**Zachraňte svůj CD****VÝROBCE** Mitja Perko**INFO** [www.elpros.si/CDCheck](http://www.elpros.si/CDCheck)**VELIKOST SOUBORU** cca 0,8 MB**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší**CENA** freeware

Jen málokoho by nenaštvala situace, kdy jeho CD-ROM mechanika nemůže načíst důležitá data z dříve funkčního CD. S aplikací CDCHECK je však možné této situaci předejít, popřípadě se pokusit data z poškozeného CD vydolovat.

První důležitou funkcí programu CDCHECK je vytváření CRC, tedy kontrolních součtů vypalovaných dat. Po vypálení je možné pomocí CRC data na CD zkontrolovat a zjistit, zda vypalování proběhlo v pořádku. Kontrolovat můžete samozřejmě i CD, které jste udělali již dříve. CDCHECK zjistí průměrnou rychlost čtení a případné chyby. Pokud vám na některém disku skutečně záleží, je velmi vhodné provést kontrolu v pravidelném intervalu; vyskytnou-li se chyby, je nutné CD obnovit.

Tím se dostáváme k asi nevýznamnější funkci CDCHECKU – obnově poškozených CD. Stisknutím tlačítka *Obnovit* aktivujete nastavení vstupní a výstupní složky pro obnovu dat, počtu pokusů o načtení a časového limitu na obnovu poškozených sektorů. Pro začátek je vhodné ponechat přednastavené hodnoty, jestliže nebudete spokojeni s výsledky, je možné hodnoty zvýšit. Při navýšení počtu pokusů a časového limitu však počítejte i s mnohahodinovým čtením poškozeného CD. CDCHECK rozhodně není všemocným nástrojem, který by z totálně zničeného CD zázračně vytáhl nepoškozená data. U menších poškození je však jeho úspěšnost poměrně slušná, ovlivnit ji můžete i vhodným výběrem CD-ROM mechaniky. CDCHECK obsahuje český překlad a bohatou (anglickou) nápovědu, ovládání je naprosto triviální. Pro nekomerční užití je aplikace zcela zdarma, registrace je dobrovolná. ■ ■ ■ Radek Kubeš

## CRYSTAL BUTTON 2.03

**Webová tlačítka****VÝROBCE** Crystal Button Software**INFO** [www.crystalbutton.com](http://www.crystalbutton.com)**VELIKOST SOUBORU** cca 1,3 MB**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší**CENA** shareware, 29,95 USD

K navigaci na internetových stránkách se dnes nejčastěji používají nejrůznější tlačítka. Pokud chcete mít na svém webu ta nejhezčí a neoriginálnější, vyzkoušejte aplikaci Crystal Button.

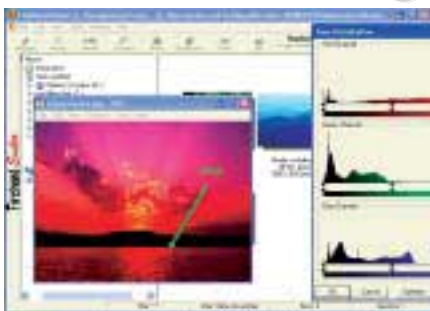
Ovládání aplikace je, i přes absenci češtiny, velmi jednoduché, vyžaduje pouze základní znalosti práce s grafickými editory.

Pohodlnější uživatelé mají možnost vybrat si některou z připravených sad tlačítek, přepsat na nich texty a mají hotovo. Pokud si však zakládáte na originalitě, máte k dispozici celkem devět ovládacích panelů pro nastavení vlastností svých tlačítek. Panel *Text Options* slouží k nastavení textů (font, řez, velikost, barva), v nabídce *Image Options* zvolíte velikost tlačítka nebo zarovnání textu. Panel *Texture Options* nabízí různé druhy textur a jejich nastavení, v nabídce *Lighting Options* zvolíte barvu pozadí tlačítka a jeho nasvícení. V menu *Material Options* si můžete vybrat z kovového nebo plastového vzhledu tlačítka, popřípadě si nadefinovat vzhled vlastní. Volba *Shadow Options* nabízí úpravu stínu tlačítka a textu na něm, *Borders Options* neznamená nic jiného než nastavení okrajů. V okně *Shape Options* lze nastavit tvar tlačítka, v okně *Deformation Options* pak různé deformace jeho textury.

V Crystal Buttonu můžete vytvářet jak jednotlivá tlačítka, tak i celé navigační lišty. Rozpracovaná tlačítka se ukládají ve vlastním formátu aplikace, hotová lze exportovat do formátů JPG, BMP, PNG, GIF, TGA nebo ICO.

Crystal Button je velmi praktická aplikace, demoverze má však podstatné omezení – vytvořená tlačítka nelze ukládat.

■ ■ ■ Radek Kubeš



## Editor obrázků

**VÝROBCE** Firehand Technologies Corporation

**INFO** [www.firehand.com](http://www.firehand.com)

**VELIKOST SOUBORU** cca 4,7 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** shareware, 39,95 USD

Firehand Ember je zajímavý produkt z nekonečné řady grafických programů, ve kterých lze obrázky nejen prohlížet, ale také editovat. Aplikace podporuje kromě běžných grafických formátů (JPG, GIF, PNG, BMP, TGA...) ještě asi dvě desítky dalších (WMF, VDA, JIP, JFIF...), ne mezi všemi formáty je však možná vzájemná konverze.

Aplikace disponuje obvyklým uživatelským rozhraním, v levé části okna vybíráte ze struktury adresářů, v pravé části se zobrazují náhledy obrázků, u nichž lze mj. měnit jejich velikost.

Ze skupin obrázků je možné vytvářet galerie s vlastním pozadím a barevnými okraji snímků nebo vytvářet slideshow.

Firehand Amber nabízí poměrně rozsáhlé možnosti úprav obrázků, které zahrnují například ořezávání, otáčení, zrcadlení, změnu velikosti, barevné hloubky, zaostření, korekci barevných tónů, jas, kontrastu a úrovní barevných kanálů, včetně jejich automatické optimalizace. Samozřejmě nechybí ani náhled provedených změn a možnost návratu k původnímu obrázku. K úpravám slouží rovněž různé filtry, například sépie, kresba, inverze barev atd. Ani tímto však výčet nástrojů Firehand Emberu nekončí. K dispozici je například ještě redukce červených očí, kapátko pro určení hodnot RGB kanálů nebo nástroj pro doplňování textů a různých značek do obrázků. Firehand Ember představuje všestranný nástroj pro práci s grafikou, který dobře poslouží i pokročilejším uživatelům. Ovládání aplikace má svá specifika, na která si však rychle zvyknete. Demoverze umožňuje 30 spuštění. ■ ■ ■ Radek Kubeš



## E-mail bez virů

**VÝROBCE** LAN-Projekt

**INFO** [www.winproxy.cz](http://www.winproxy.cz)

**VELIKOST SOUBORU** cca 9 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** shareware, 4900 Kč

Šíření virů prostřednictvím e-mailů je zcela běžná věc, kterou však mnozí uživatelé stále podceňují. Ani používání běžného antivirového programu neznamená, že váš počítač nemůže být virem infikován. E-maily jsou totiž kontrolovány až ve chvíli, kdy se ocitnou ve vašem počítači, popřípadě v okamžiku jejich otevření, a to už může být pozdě. Řešením je kontrola e-mailů v reálném čase, ještě před jejich stažením do vaší schránky, jak to umožňuje aplikace MailScan pro Winproxy, která obsahuje antivir eScan. Jedná se o první antivir, který pracuje přímo na síťové vrstvě TCP/IP protokolu. MailScan kontroluje rovněž soubory stahované z internetu, disket nebo CD-ROM. Kromě detekce a likvidace zavirovaných e-mailů umožňuje MailScan filtrování pošty podle odesílatele, velikosti souboru, klíčových slov nebo třeba mazání potenciálně nebezpečných příloh a spamu. MailScan pro Winproxy je určen pro počítače s přímým a stálým přístupem k internetu, vhodná (ale nikoliv nezbytná) je spolupráce s WinProxy. V minimální konfiguraci poskytuje MailScan ochranu pro pět e-mailových schránek, počet schránek však může jít až do několika tisíc. V ceně je započítána i dvouletá aktualizace virové databáze, po dvou letech je třeba licenci prodloužit. Práce s aplikací vyžaduje pokročilejší znalosti, je určena spíše pro síťové administrátory, kterým nabízí řadu nástrojů pro usnadnění jejich práce (automatická aktualizace, centralizované ovládání atd.). S trial verzí aplikace je možné pracovat 15 dní bez dalších omezení, na webu výrobce je k dispozici i šikovný manuál v češtině. ■ ■ ■ Radek Kubeš



Rychlejší nehledejte.

Nenajdete.



LEXMARK

Z705

Tiskárna Z705 je navržena pro zákazníky, kteří hledají univerzální inkoustovou tiskárnu s vynikajícím tiskem fotografií, rychlost tisku je 17 stránek za minutu v černobílém provedení a 10 stránek v barevném. Z705 je také vhodná pro tisk fotografií různých rozměrů (max. A4) při rozlišení 4800x1200 dpi. Z705 je tedy nejrychlejší univerzální inkoustovou tiskárnou s rozlišením 4800x1200 dpi na trhu.

[www.lexmark.cz](http://www.lexmark.cz)

## POKLADNA PRO WINDOWS 2.06



## Finance pod kontrolou

**VÝROBCE** Pavel Ševčík

**INFO** [www.pasoft.cz/pokladna](http://www.pasoft.cz/pokladna)

**VELIKOST SOUBORU** cca 0,9 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** shareware, 662 Kč

Pro přehled o pokladně menší firmy nebo (i velké) domácnosti není třeba pořizovat komplexní a drahý účetní software. Rozumnou funkcionalitu a příjemné uživatelské rozhraní vám nabízí i aplikace Pokladna pro Windows.

Z mnoha funkcí Pokladny vyjmenuji alespoň ty základní: nastavení údajů o firmě, databáze zákazníků a zboží, automatický výpočet DPH, možnost vystavování a tisku pokladních dokladů, tisk kompletní pokladní knihy, zálohování a obnova dat. Nechybí ani možnost konverze dat mezi různými verzemi Pokladny.

Při vedení pokladní knihy nejste omezeni pouze na české koruny, vést si můžete libovolný počet účtů ve zvolených měnách. U všech položek pokladny jsou k dispozici následující údaje: výše příjmu nebo výdaje, datum, čas, účel, zůstatek, zákazník a identifikační číslo, volitelně i sazba DPH a poznámka. Podle těchto údajů je možné nastavit filtry pro zobrazení a třídění záznamů.

Pokladna může být výborným pomocníkem nejen pro malé firmy, ale i pro vedení domácích účtů, se kterým máte vždy k dispozici aktuální stav pokladny a výdaje ve sledovaném období. Pokud si nastavíte třídění podle účelu, zjistíte například, za co vaše domácnost nejvíce utrácí.

V aplikaci bohužel chybí statistické funkce pro sledování průběhu příjmů a výdajů v čase, popřípadě jejich porovnávání v různých obdobích. Naopak nechybí možnost chránit přístup do programu heslem. Aplikace od českého autora obsahuje podrobnou nápovědu, demoverzi můžete používat 14 dní bez dalších omezení. ■ ■

■ Radek Kubeš

## PRECLICK PHOTO ORGANIZER 1.2.2



## Virtuální fotoalbum

**VÝROBCE** Preclick Corporation

**INFO** [www.preclick.com](http://www.preclick.com)

**VELIKOST SOUBORU** cca 0,6 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** freeware

Preclick Photo Organizer je primárně určen pro vášnivě fotografy, kterým z nějakého důvodu příliš nevyhovuje původní softwarové vybavení jejich „digitáku“. Tato aplikace umožní nafocené snímky pohodlně třídít, popisovat, zasílat přátelům a v omezené míře i upravovat.

Preclick Photo Organizer je zcela zdarma, ovládání ani instalace nevyžadují žádné zvláštní znalosti, uživatelské rozhraní je přehledně uspořádané, při ovládání je možné používat klávesové zkratky popsané v nápovědě.

K jednotlivým fotografiím můžete vložit název, poznámku o okolnostech a datu jejich pořízení a také jakési hodnocení (rating), vyjádřené počtem hvězdiček. Doplňkové informace vám dobře poslouží při organizování a vyhledávání fotografií. Pokud jde o úpravy snímků, možnosti aplikace jsou velmi omezené. Zajímavá je pouze funkce automatické optimalizace jasu a kontrastu, jinak lze fotografie pouze otáčet nebo vytvářet slideshow.

Chcete-li přátelům poslat album svých fotografií, s Preclickem je to velmi snadné. Stačí mít nainstalovaného poštovního klienta typu Outlook nebo Eudora. Na kartě *Photos to email* si vyberete snímky, které chcete poslat, a kliknete na tlačítko *Send Photos*. Preclick zmenší velikost fotografií tak, aby výsledný soubor měl asi 50 KB, a všechny vybrané fotky vloží do přílohy nového e-mailu.

Volbu *Photos for print* asi nevyužijete, slouží k odesílání obrazových souborů jako zakázek k výtisku na fotografický papír, ovšem pouze na jeden určený server.

■ ■ ■ Radek Kubeš

## PICTURESTOEXE v4.00



## Tvorba prezentací

**VÝROBCE** WnSoft Inc.

**INFO** [www.wnsoft.com/apr](http://www.wnsoft.com/apr)

**VELIKOST SOUBORU** cca 1,4 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** shareware, 24 USD

Kromě MS PowerPointu existují samozřejmě i další aplikace, ve kterých můžete vytvářet multimediální prezentace. Jednou z nich je například aplikace PicturesToExe. Tvorba prezentace v PicturesToExe není vzhledem k počestněnému prostředí o moc složitější, za velkou výhodu lze považovat cenu aplikace, dosahující pouze zlomku ceny Powerpointu.

Pro vytvoření prezentace máte k dispozici všechny potřebné nástroje, do snímků můžete samozřejmě vkládat obrázky, texty, tlačítka nebo hypertextové odkazy. Nechybí samozřejmě široké možnosti nastavení pozadí (jednobarevné, obrazové, barevné přechody), textů (font, barva, velikost), hudby na pozadí (MP3, WAV, MIDI aj.), přechodových efektů a časování snímků. V dalších volbách lze nastavit například synchronizaci prezentace s délkou hudby, akce při stisknutí tlačítek myši nebo třeba vlastní ikonu pro soubor s prezentací. Máte-li prezentaci hotovou a odzkoušenou, nezbyvá než ji vyexportovat do spustitelného souboru.

Kromě tvorby prezentací má PicturesToExe ještě jednu zajímavou funkci, a to možnost vytváření spořičů obrazovek. Tvorba spořiče probíhá stejně jako vytváření prezentace, jen při exportu do souboru je třeba zvolit standardní formát screensaverů SCR. Výsledný soubor pak stačí nakopírovat do složky `windows\system32`.

Demoverzi PicturesToExe si můžete (stejně jako ukázky hotových prezentací) stáhnout z webu výrobce, používat ji můžete 30 dní, omezeny jsou některé funkce pro ukládání, prezentace může obsahovat pouze 10 snímků. ■ ■ ■ Radek Kubeš





## Antivírus pre profesionálov

**VÝROBCE** Norman ASA

**INFO** [www.norman.com](http://www.norman.com), [www.aec.cz](http://www.aec.cz)

**VELIKOST SOUBORU** cca 11,5 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** shareware, 2005 Kč/2 roky aktualizace

Antivírusový program Norman Virus Control od nórskej firmy Norman ASA u nás nie je príliš známy, avšak patrí ku svetovej špičke. Určený je pre všetky desktopové verzie Windows, od 95 až po XP, výroba ponúka verzie aj pre OS2 či Linux. Inštalácia je jednoduchá a rýchla a pre funkčnosť rezidentnej ochrany nie je potrebný ani reštart systému. Po ukončení inštalácie je ponúknutá aktualizácia programu z internetu, ktorá je inkrementálna – program sám rozpozná, ktoré dáta treba aktualizovať. Objem sťahovaných dát spravidla nepresiahne niekoľko desiatok KB. Nová aktualizácia je k dispozícii na internete niekoľkokrát týždenne.

Program sa totiž skladá z viacerých modulov, ktoré sa spúšťajú samostatne, takže vám pri tomto antivírusovom programe bude chýbať klasické programové prostredie, odkiaľ môžete spúšťať antivírusové kontroly. Možno vám bude aj chvíľku trvať, kým si na program a jeho používanie zvyknete, aj keď potom zistíte, že pre antivírusovú kontrolu nemusíte spúšťať komplikované prostredie, ale len príslušný modul (čo bude oveľa rýchlejšie a jednoduchšie). Informácie o stave programu, teda o jeho aktualizácii, môžete zistiť prostredníctvom ikony v systémovej lište, ktorá signalizuje činnosť antivíru, a taktiež jej prostredníctvom môžete vyvolať menu pre spustenie jednotlivých modulov. Samostatným modulom je ostatne riešené aj nastavenie Norman Virus Control

Norman Virus Control je účinným softwarovým nástrojom, ktorý zabezpečuje komplexnú ochranu jednotlivých pracovných staníc i počítačov v sieti pred vírusmi. Dis-

ponuje všetkými obvyklými vlastnosťami antivírusových programov na špičkovej detekčnej úrovni. Samozrejmosťou je rezidentná ochrana a heuristická analýza pre vyhľadávanie a čistenie neznámych vírusov, podpora SNMP protokolu a makrojazyka VBA. Modul NIP (Norman Internet Protection) monitoruje prichádzajúce a odchádzajúce e-maily ešte pred doručením do e-mailového klienta a okrem toho umožňuje blokovanie príloh podľa zvolenej prípony. NIP sa na pracovnej stanici chová ako osobný proxy: e-mailový klient sa pripojí k NIP a ten následne k mailservru. Odtiaľ prevezme doručenu poštu, skontroluje ju a ďalej predá iba čistý a povolený obsah. Pri detekcii vírusu rezidentný skener zastavuje celú činnosť systému a zobrazuje informáciu o jeho nájdení, prípadne ponúkne prostriedky pre riešenie vzniknutej situácie. Skenovanie súboru či adresára možno aktivovať taktiež z kontextového menu. Nechýba ani možnosť vykonať skenovanie z príkazového riadku, čo možno využiť napríklad i pri spúšťaní z dávkového súboru. Na internete je voľne k dispozícii aj nástroj pre spustenie z diskety, ktorým môžete odstrániť boot vírusy.

Hlásenia o stave a činnosti sú zapisované do log súboru, alebo aj do NT Event logu. Tieto hlásenia môže program poslať ako SNMP Trap, odoslať e-mailom pomocou SMTP alebo ako SMS správu na mobilný telefón. Súbory, ktoré nie je možné vyliečiť, sú presunuté do vírusovej karantény. Nechýba ani editor a plánovač úloh, kde môžete jednoduchým spôsobom definovať plánované úlohy a zaistiť ich spustenie v určený čas.

Norman Virus Control je antivírusový program určený skôr pre profesionálov, keďže neobsahuje jednotné prostredie a ani dnes veľmi často používaných sprievodcov pre nastavenie a spustenie funkcií programu. Na Chip CD nájdete jeho českú trial verziu platnú do 31. júla 2003.

■ ■ ■ Štefan Stieranka

# OLYMPUS

THE VISIBLE DIFFERENCE

## ZACHYTÍ KAŽDÝ OKAMŽIK



**C-5050 Zoom:**

- profesionální kompaktní fotoaparát
- univerzální funkce
- 3x zoom, F1,8/2,6
- 5 milionů pixelů



**C-50 Zoom:**

- 3x optický zoom
- kovové tělo
- 5 milionů pixelů
- univerzální funkce



novinka

**C-740 Ultra Zoom:**

- nejmenší 10x optický zoom\*
- 3,2 milionu pixelů



**C-4000 Zoom:**

- 3x optický zoom
- 4 miliony pixelů
- univerzální funkce



novinka

**C-350 Zoom:**

- 3x optický zoom
- 3,2 milionu pixelů

## RAIDENFTPD 2.4



## FTP server

**VÝROBCE** Team JOHNLONG

**INFO** [www.raidenftpd.com/en](http://www.raidenftpd.com/en)

**VELIKOST SOUBORU** cca 4,5 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** shareware, 19,95 USD

Nechcete-li již používat „amatérské windowsovské“ prostředky pro sdílení dat se svými přáteli nebo pokud si chcete vytvořit ze svého počítače stahovací server, bude pro vás zřejmě ideální možností zprovoznit si za pomoci nějakého softwaru FTP server. Jistě víte, že na trhu je spousta kvalitních (i freewarových) FTP klientů, na poli FTP serverů je však situace poněkud opačná – kvalitních FTP serverů je poskrovnu. Jedním z těch výjimečných je populární RaidenFTPD. Jedná se o FTP server, jenž nabízí kromě standardních funkcí velmi mnoho pokročilých nastavení a možností. Mezi nejužitečnější lze zařadit rozdělování uživatelů do skupin s příslušnými právy, omezování rychlostí, vedení velmi podrobných statistik (včetně vytváření grafů), zakazování určitých IP adres, časování akcí či vytvoření virtuálního síťového disku, případně podporu zabezpečeného přenosu dat SSL. Asi jediným háčkem, který může od používání RaidenFTPD odradit, je licence. Ta říká, že jestliže si program nekoupíte, budete při každém spuštění muset projít přes dialogové okno, v němž nejdříve musíte kliknout na tři odkazy směřující na další produkty Teamu JOHNLONG. Otázkou je, nakolik vás tento drobný nedostatek bude omezovat; pokud je váš počítač serverem, a běží tedy neustále, zřejmě to nebude nikterak vadit, jiná situace však nastane, uvádíte-li počítač do chodu několikrát za den. Z vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že každé zpomalení při startování není příjemné. Doporučuji všem alespoň trochu zkušeným uživatelům RaidenFTPD přinejmenším vyzkoušet. ■ ■ ■ Zdeněk Schee

## SUBTITLE WORKSHOP 2.01



## Úpravy titulků

**VÝROBCE** URUSoft

**INFO** [urusoft.cjb.net](http://urusoft.cjb.net)

**VELIKOST SOUBORU** cca 0,9 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** freeware

V dubnovém Chipu jsme vám na tomto místě nabízeli program na úpravu titulků Time Adjuster. Nyní tu však máme aplikaci, která Time Adjuster předčí snad ve všech ohledech. Subtitle Workshop je nástroj natolik komplexní a robustní, že běžný uživatel nemá ani šanci všechny jeho funkce využít. Začneme nevídaným rozsahem podporovaných titulkových formátů, kterých je podle tvůrců 48, a tak zde kromě těch běžných (TXT, SUB, SRT) najdeme i ty méně obvyklé, jako například ASC, ASS, AQT a další. Podpora filmových formátů je rovněž široká, zahrnuje formáty AVI, MPEG, DivX, Quick Time 2.0, ASF a WMV. Subtitle Workshop je určen nejen pro běžné uživatele – tedy diváky, kteří si potřebují titulky o několik framů posunout nebo prodloužit čas jejich setrvání na obrazovce –, ale zejména pro překladatele a tvůrce titulků. V Subtitle Workshopu můžete titulky editovat, spojovat, rozdělovat, konvertovat do různých formátů, synchronizovat s běžícím filmem, nastavovat jejich font nebo barvu. Pro překladatele jsou připravena okna zobrazující jednotlivé titulky a jejich překlad, a pokud máte nainstalovaný Word, můžete zkontrolovat i pravopis titulků. U výsledného souboru s titulky lze zkontrolovat jeho formální správnost, tedy jestli se titulky nepřekrývají a neobjevují-li se příliš krátce (dlouze), včetně automatické opravy těchto chyb. Subtitle Workshop je zcela zdarma, v široké nabídce jazyků nechybí ani čeština. Ovládání aplikace ocení jak nezkušení uživatelé, které zajímá jen posouvání titulků, tak i pokročilejší tvůrčí, kteří jistě uvítají široké možnosti funkcí a nastavení aplikace. ■ ■ ■ Radek Kubeš

## WEB PICTURE CREATOR 1.30



## Galerie na webu

**VÝROBCE** Thomas Nysrötöm

**INFO** [www.webpicturecreator.com](http://www.webpicturecreator.com)

**VELIKOST SOUBORU** cca 1 MB

**OPERAČNÍ SYSTÉM** Windows 95/NT a vyšší

**CENA** freeware

Aplikací, které přenesou vaše fotografie nebo jiné obrázky do HTML stránek, je mnoho. Jednou z nich je i Web Picture Creator. Tento program vám s maximální jednoduchostí a komfortem pomůže vytvořit HTML albu pro vaše internetové stránky, a to zcela zdarma. K ovládání aplikace vám stačí pouze základní znalost angličtiny a HTML, veškeré potřebné operace jsou nanejvýš zjednodušeny. Ani kreativnější uživatelé nepřijdou zkrátka, mají mnoho možností, jak si svou galerii vylepšit. Tvorba galerie začíná výběrem požadovaných obrázků ve formátu JPEG, které můžeme přímo v aplikaci různými způsoby řadit, otáčet nebo popisovat. Obrázky buď mohou zůstat v původní velikosti, nebo je lze upravit na jednotnou šířku (výšku). U náhledů lze určit jejich velikost a kvalitu. V dalším kroku lze nastavit vzhled HTML stránky, tedy počet náhledů na stránku, název galerie, pozadí, doplňující texty, odkazy, adresy a jejich styly. Na kartě *Advanced settings* je možné nadefinovat jednotnou šablonu vašich galerií, do které budete pouze dosazovat další obrázky. K editaci šablon však potřebujete znát základy HTML a CSS. Nastavení výstupních složek pro obrázky a náhledy stejně jako názvů HTML stránek se provádí na kartě *Output settings*. Máte-li vybrané obrázky a šablonu stránky, v menu *Actions* vyberete možnost *Create web album* a máte hotovo. Web Picture Creator vygeneruje přehledný kód stránky a soubor s CSS stylem, obojí můžete dále libovolně upravovat ve svém oblíbeném HTML editoru. ■ ■ ■ Radek Kubeš

**inzerce**



Tajné tipy pro Windows, které si Microsoft nechal pro sebe

# 33 tajných tipů a triků

Microsoft nás zhlčuje marketingovými chvalozpěvy na svůj software, ale informací o zajímavých přepínačích a funkcích ve Windows XP v nich najdete jako šafránu. Přesto ale existují. O těch nejužitečnějších vám povíme my.

## 1. VYMAZÁNÍ CHYBNÝCH AKTUALIZACÍ WINDOWS (WINDOWS 2000/XP)

U některých způsobů připojení mohou nastat problémy při stahování aktualizací pro Windows. Stahování se přeruší nebo nedokončí. Nepříjemné je, že soubory už nelze stáhnout znovu, protože nástroj pro aktualizaci Windows se tváří, že jsou všechny potřebné soubory již staženy. My vám teď ukážeme, jak z této slepé uličky ven.

Otevřete okno Tento počítač a z nabídky „Nástroje“ zvolte „Možnosti složky“. Na kartě

„Zobrazení“ odstraňte zatržení u „Skrýt chráněné soubory operačního systému“ a v zobrazeném varování klikněte na „Ano“. Poté klikněte na „OK“ a přejděte do adresáře `C:\WUTEMP`, ve kterém vymažte všechny soubory, které se ve složce nacházejí. Stejně postupujte u souborů v adresáři `C:\PROGRAM FILES\WINDOWSUPDATE`. Teď můžete všechny aktualizace stáhnout znovu. Doporučujeme použít stránku [www.windowsupdate.com](http://www.windowsupdate.com).

## 2. PŘIDÁNÍ SÍŤOVÉHO DISKU DO MÍST V SÍTI (WINDOWS XP)

Na síti je několik složek, které často potřebujete. Windows proto nabízí možnost označit tyto sdílené složky písmenem diskové jednotky. Má to ale jednu podstatnou nevýhodu – obsah okna Tento počítač se v případě velkého počtu diskových jednotek může snadno stát nepřehledným. Doporučujeme proto vytvořit pouze jednoho zástupce, a to pokud možno v Místech v síti.

Otevřete okno Tento počítač a klikněte na „Místa v síti“. V okně Místa v síti pak klikněte na „Hledat“. Zadejte název počítače, který chcete najít. Přes okno Tento počítač znovu otevřete Místa v síti a nalezený počítač přetáhněte pomocí levého tlačítka myši do nového okna.

Pokud budete chtít, aby ke složce měli přístup i jiní uživatelé, zkopírujte zástupce

v adresáři `C:\DOKUMENTY A NASTAVENÍ\<Jméno uživatele>\MÍSTA V SÍTI`. Pak bude složka přístupná všem uživatelům počítače.

## 3. MAZÁNÍ SOUBORŮ A ZAVÍRÁNÍ OKEN POMOCÍ KLÁVESOVÝCH ZKRATEK (WINDOWS 2000/XP)

Pro kopírování určitě všichni znají klávesovou zkratku `Ctrl + C`, pro přesouvání `Ctrl + X` a pro vkládání `Ctrl + V`. Mazání souborů umožňuje klávesa `Del`. Přinášíme tip pro ty, kteří musejí v jedné ruce držet telefon a druhou rukou pracují na klávesnici. K přesouvání souborů do Koše používejte klávesovou zkratku `Ctrl + D`, k definitivnímu vymazání souborů z Koše pak klávesovou zkratku `Shift + Ctrl + D`. Vyzkoušejte si (například v IE) i klávesovou zkratku `Ctrl + F4`. Zkuste také zavřít okno Exploreru pomocí klávesové zkratky `Ctrl + W`.

## 4. BLOKOVÁNÍ OTRAVNÝCH OKEN S REKLAMOU (WINDOWS 2000/XP)

Když se počítač připojuje na internetovou adresu, používá DNS server (Domain Name System) pro převod názvu serveru na IP adresu. Například IP adresa serveru [www.chip.cz](http://www.chip.cz) je 195.146.99.156. Počítač se ale přes tento server nemusí připojovat vždy. Přiřazení adres IP k názvům serverů lze totiž uložit i do ukrytého souboru ve Windows. Všechny záznamy v tomto souboru používá operační systém, aniž by se dotazoval nějakého serveru na internetu. Tuto funkci můžete využít i k vytvoření vlastního programu na blokování reklamních oken. Prozradíme vám, jak na to.



**Nastavení složky:** Nejprve je nutné odtajnit zobrazení souborů.

► Soubor najdete v adresáři `C:\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS\ETC` a jmenuje se `HOSTS`. Obsahuje záznam „127.0.0.1 localhost“. Všechny dotazy na Tento počítač tak končí v tomto souboru. Pokud například přidáte záznam „otravna.reklama.xx 127.0.0.1“, zablokují Windows všechna spojení pocházející z internetové stránky `otravna.reklama.xx`. Tímto způsobem můžete i zakázat otevírání určitých stránek, například stránek, které by si neměly prohlížet vaše děti.

Soubor Hosts má ale ještě jednu výhodu. Můžete do něj totiž vložit IP adresy stránek, které často používáte. Ušetříte tak několik sekund při dotazování DNS serverů na internetu. Většina serverů je již sice dostatečně rychlá, přesto si mírného zrychlení jistě všimnete, hlavně pokud je vaše připojení poněkud pomalejší.

### 5. ZOBRAZENÍ STAVOVÉHO ŘÁDKU VE VŠECH OKNECH INTERNET EXPLORERU (WINDOWS XP)

Hledání na internetu se často odehrává na několika stránkách zároveň, a tak se nutně otevírají další a další okna Internet Exploreru. Nepříjemné je, že u nových oken obvykle není zobrazen stavový řádek. Ten totiž mj. ukazuje, kam vede odkaz, na který právě ukazuje kurzor myši. Zobrazit stavový řádek i v nových oknech ale můžete velmi jednoduše pomocí skrytého nastavení.

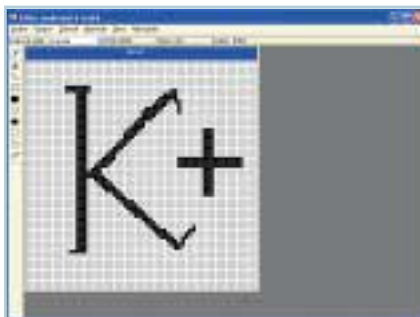
Spusťte Internet Explorer a v nabídce „Zobrazit“ klikněte na „Stavový řádek“. Pak Explorer zavřete a otevřete ikonu Tento počítač. V nabídce „Zobrazit“ znovu klikněte na „Stavový řádek“. Nyní v nabídce „Nástroje“ klikněte na „Možnosti složky“. Na kartě „Zobrazení“ klikněte na tlačítko „Použít pro všechny složky“. Teď už stačí kliknout na „OK“ a stavový řádek se bude zobrazovat ve všech nových oknech.

### 6. VYTVÁŘENÍ VLASTNÍCH PÍSEM (WINDOWS 2000/XP)

VYTVÁŘENÍ VLASTNÍCH PÍSEM V APLIKACI EUDCEDIT  
Chcete si vytvořit logo vaší firmy nebo nějaké zvláštní znaky? Na trhu existuje celá řada programů, které za velké peníze umožňují vytvářet ve Windows vlastní symboly a písma. Prakticky nikdo ale neví, že s Windows XP už takový editor ve svém počítači má. Ukážeme vám, jak s tímto zabudovaným kreslicím nástrojem zacházet.

#### 1. OTEVŘENÍ EDITORU EUDCEDIT A NASTAVENÍ ZNAKOVÉ SADY:

V nabídce „Start“ klikněte na „Spustit“ a do pole „Otevřít“ napište „eudcedit“. Poté klikněte na „OK“. Otevře se okno editoru, ve kte-



**Písmo nebo znak:** Práce s programem se podobá kreslení v programu Malování.

rém můžete vybrat kód, který bude vytvářenému znaku přiřazen. Pokud jste ještě žádný symbol nevytvořili, označte levý horní čtvereček a klikněte na „OK“.

#### 2. PROPOJENÍ S EXISTUJÍCÍMI PÍSMY:

A můžete se dát do práce. Buď můžete popustit uzdu své fantazii, nebo můžete použít již existující znak jako referenci. Referenční znak vložíte do programu tak, že v nabídce „Okno“ kliknete na „Reference“. Pak můžete vybrat libovolné písmo a vložit ho do programu. K uložení vytvořeného symbolu klikněte na „Soubor“ a vyberte „Propojení písem“. Zobrazený dialog potvrďte kliknutím na „Ano“ a vyberte „Propojit se všemi písmy“.

#### 3. VYHLEDÁNÍ SYMBOLU V MAPĚ ZNAKŮ:

V nabídce „Start“ klikněte na „Spustit“ a do pole „Otevřít“ napište „charmap“. Poté klikněte na „OK“. Jako písmo vyberte „Všechna písma (Soukromé znaky)“. Vytvořený znak se objeví v levém horním rohu. Poklepejte na něj a klikněte na tlačítko „Kopírovat“. Nyní můžete znak vkládat do textu pomocí příkazu „Vložit“ nebo pomocí klávesové zkratky `Ctrl + V`.

### 7. OPRAVA POŠKOZENÝCH KONFIGURACÍ TCP/IP (WINDOWS XP)

V dobách před Windows XP si nefunkční instalaci protokolu TCP/IP mohl snadno opravit každý uživatel. Stačilo odebrat protokol z konfigurace a znovu ho vložit. Tím se přepsaly záznamy v registru a obnovila se původní nastavení.

Ve Windows XP je to složitější, protože protokol TCP/IP už nejde tak snadno odinstalovat. Úspěch vám ale i v této nové verzi Windows zaručí náš malý trik.

Otevřete dosovské okno (Start – Všechny programy – Příslušenství – Příkazový řádek).

Zadáním „`cd C:\WINDOWS\SYSTEM32`“ přejděte do potřebného adresáře. Nyní zadejte příkaz `netsh.int.ip.reset.tcpreset.txt` a potvrďte ho klávesou `Enter`. Případní zájemci pak v souboru `C:\WINDOWS\`

`SYSTEM32\TCPRESET.TXT` najdou podrobné informace o tom, která nastavení byla opravena.

### 8. NÁHLEDY OBRÁZKŮ (WINDOWS XP)

Obrázky uložené ve složce zobrazují Windows XP standardně v miniaturním náhledu, takže máte rychlý a jednoduchý přehled o uložených obrázcích. Často se ale na stránku nevejdou všechny potřebné obrázky. Více místa pro svá umělecká díla získáte vypnutím zobrazování názvů souborů. Při otevírání složky s obrázky kliknutím myši na symbol složky jednoduše podržte stisknutou klávesu `Shift`. Nastavení zůstane uloženo, i když adresář zavřete.

Další informace o obrázku lze snadno zobrazit tak, že podržíte kurzor myši nad příslušným obrázkem. Zobrazování názvů souborů zase zapnete tak, že kliknete na symbol složky s obrázky a podržíte stisknutou klávesu `Shift`.

### 9. VYPNUTÍ PÍPÁNÍ SYSTÉMU (WINDOWS 2000/XP)

Systémové zvuky, které Windows přehrávají přes systémový reproduktor, normálně vypnout nelze. Toto pípání může ale člověka postupem času pěkně otravovat. Přitom stačí malá úprava v registru a monotónnímu pípání je konec.

Otevřete Editor registru a přejděte na klíč `HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Sound`. Poklepejte na záznam „Beep“ a změňte hodnotu na „no“. Až se vám po pípání začne stýskat, změňte hodnotu zpátky na „yes“.

### 10. SAMOROZBALOVACÍ ARCHIVY (WINDOWS 2000/XP)

K vytváření samorozbalovacích archivů jste dosud museli používat programy typu WinZip. Málokdo ale ví, že to jde i jednodušeji, protože Windows XP v sobě už nástroj na balení souborů má. Jmenuje se IExpress. ►



**Lepší než nic:** Iexpress nedokáže pracovat s klasickými archivy (rar, arj) a používá pouze vlastní formát.

► Nástroj otevřete přes nabídku „Start“ a příkaz „Spustit“. Zadejte „iexpress“ a klikněte na „OK“. Otevře se pomocník, který vás provede jednotlivými kroky. Nejprve si vyberte, zda chcete otevřít existující archiv, nebo vytvořit nový. Poté určete další podrobnosti archivu, jako jsou žádost o souhlas s „rozbalením“ nebo zobrazení licence, nebo můžete také určit, zda mají Windows archiv jen rozbalit, nebo i program po rozbalení přímo spustit.

### 11. MEDIA PLAYER 6.4 (WINDOWS 2000/XP)

Že by staré bylo lepší než nové? To zní divně, nicméně v případě windowsovskeho Media Playeru toto tvrzení rozhodně platí. Stará verze se totiž nejen rychleji otvírá, ale nabízí i podrobné údaje o použitých kodecích. U nového Media Playeru budete tuto funkci hledat marně. To si zřejmě uvědomil i Microsoft, a tak předchozí verzi přidává i k instalaci XP.

Media Player spustíte takto: V nabídce „Start“ vyberte „Spustit“ a zadejte „mplayer2“. „Starý“ přehrávač pak spustíte kliknutím na „OK“.



**Senior plný informací:** Starý Media Player zobrazuje na požádání spoustu údajů pro přehrávání souborů.

### 12. NETMEETING I BEZ MESSENGERU (WINDOWS 2000/XP)

Komunikační nástroj Netmeeting byl oficiálně nahrazen Windows Messengerem. Programátoři z Redmondu tím ale uživatelé vnutili otravný program, který by se chtěl neustále připojovat k internetu, aniž by uživatelé práci nějak usnadňoval. Odinstalovat tento program samozřejmě lze, ale tím bohužel přijmete o možnost „týmové konference“ ve Windows.

Nevěšte však hlavu. Netmeeting z Windows XP nezmišel, jenom ho hoši z Redmondu zákeřně schovali. Spustíte ho tak, že z nabídky „Start“ vyberete „Spustit“, zadáte příkaz „conf“ a potvrdíte kliknutím na „OK“.

### 13. PŘIHLÁŠENÍ DO XP HOME JAKO ADMINISTRÁTOR (WINDOWS XP)

Pokud váš účet ve Windows XP Home přestane reagovat, protože je zablokovaný, můžete se do systému dostat už jenom jako administrátor. Administrátor se ale při běžném přihlašování do systému nezobrazuje. Aby se zobrazil, stiskněte současně klávesy Ctrl + Alt + Del. Poté klávesu Del uvolněte a stiskněte ji znovu. Nyní se zobrazí nová maska pro přihlášení do systému. Do pole „Uživatel“ zadejte „Administrátor“ a vložte příslušné heslo. Do systému se pak přihlásíte kliknutím na „OK“.

### 14. NASTAVENÍ POČTU SESKUPENÝCH POLOŽEK (WINDOWS XP)

Během surfování na internetu snadno nastane situace, kdy máte otevřeno několik oken Internet Exploreru a lišta úloh se změní v nepřehlednou džungli.

Windows XP nabízí pomoc. Několik programových oken jedné aplikace operační systém seskupí do jedné položky. Funguje to ale už od tří stejných oken, což může být zejména při vysokém rozlišení spíš na obtíž. Ukážeme vám, jak si můžete nastavit počet oken, která se budou seskupovat do jedné položky.

V nabídce „Start“ vyberte „Spustit“, zadejte příkaz „regedit“ a potvrďte ho tlačítkem „OK“. Spustí se Editor registru. Přejděte na klíč `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\CurrentVersion\Explorer\Advanced`.

Prvým tlačítkem myši klikněte na volné místo a vytvořte nový záznam s hodnotou DWORD (Nový – Hodnota DWORD). Pojmenujte ji „Taskbar-GroupSize“ a jako hodnotu tohoto klíče nastavte počet oken, od kterého mají Windows položky seskupovat.

### 15. ZKRATKY NASTAVENÍ SYSTÉMU (WINDOWS 2000/XP)

Nastavení systému můžete provádět pomocí určitých příkazů, aniž byste museli příslušná dialogová okna složitě otevírat opakovaným klikáním myši. Příkazy uvedené v následující tabulce stačí jednoduše vložit do zástupce. Prvým tlačítkem myši klikněte kdekoli na pracovní ploše a vyberte „Nový – Zástupce“. Do příslušného pole zadejte umístění položky z tabulky a klikněte na „Další“. V následujícím okně můžete zadat název objektu. Pak už stačí kliknout na „OK“ a zkratka je hotová. ►

### 16. FREWARE (WINDOWS 2000/XP) TŘI NÁSTROJE, NA KTERÉ MICROSOFT ZAPOMNĚL

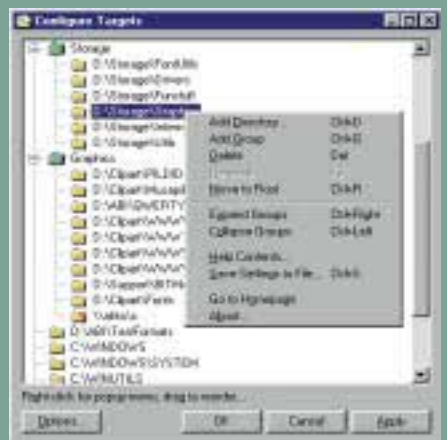
Windows XP obsahují téměř všechny důležité nástroje, přesto na některé užitečné věci Microsoft zapomněl. Představujeme vám tři z nich.



**Font Properties Extension:** Pomocí tohoto programku se dozvíte víc o písmech uložených ve vašem systému. Kromě standardních funkcí získáte i další údaje, jako například údaje o původu písma, autorských právech a kompatibilních znakových sadách. (<http://www.microsoft.com/typography/property/property.htm>)



**Total Copy:** Tento nástroj rozšiřuje funkci kopírování ve Windows XP. Kopírování můžete kdykoli přerušit a později v něm pokračovat. Kopírování neukončí dokonce ani nedostatek místa na disku; proces se jednoduše automaticky zastaví. Mezi dalšími možnostmi, které program Total Copy nabízí, najdete i omezení rychlosti, s nímž můžete dočasně uvolnit systémové prostředky. (<http://www.ranvik.net/totalcopy/>)



**File Targets:** Tento nástroj je rozšířením funkce „Odeslat“. Umožňuje nastavit cíl nebo příjemce, na které se pak soubory odesílají pomocí kontextové nabídky. (<http://www.moonsoftware.com/freeware.asp>)

## ► 17. AUTOMATICKY PO STARTU! (WINDOWS XP)

Sharewarové programy se s oblibou vkládají do spouštěcí rutiny Windows XP. Nic proti tomu, je-li to žádoucí. Problém však může nastat, když se těchto programů budete chtít zbavit. U nesprávně naprogramovaných nástrojů vám nepomůže ani odinstalování. Při každém spuštění pak Windows hledají určitý soubor EXE, který jste ale už dávno vymazali. Vyhledávání

začíná ve složce Autostart, neboť právě v ní jsou uloženy programy, které Windows při spuštění zavádějí. Operační systém od Microsoftu má ale ještě několik dalších skrytí. Abyste nemuseli všechny prohledávat, existuje malý užitečný nástroj.

V nabídce „Start“ vyberte „Spustit“ a zadejte příkaz „msconfig“. Potvrďte stisknutím tlačítka „OK“. V okně programu přejděte na kartu „Po spuštění“, kde jsou zobrazeny všechny programy, jež operační systém

**DVD+R Memorex  
4x skladem**

**Nové ceny médií Memorex!**

**CD-R Memorex již  
od 6,70**

- Memorex DVD+R
- Memorex DVD+RW
- Memorex DVD-R
- Memorex DVD-RW
- Memorex CD-R/RW
- Memorex audio CD

**DVD média  
Memorex  
podporují všechny  
formáty.**

**DISKUS**  
datamedia & storage

**www.diskus.cz**

**Praha - centrála:**  
Sokolovská 154, 180 00 Praha 8  
tel.: +420 266 315 401, fax: +420 266 315 399

**Praha - pobočka:**  
Dittrichova 6, 120 00 Praha 2  
tel.: +420 224 923 345, fax: +420 224 923 345

**Brno:** Cejl 20, 602 00 Brno, tel./fax: +420 545 213 082  
**Ostrava:** Hudební 2, 709 00 Ostrava Mariánské Hory  
tel./fax: +420 596 624 745

### ZKRATKY NASTAVENÍ SYSTÉMU

Příkaz	Funkce
NÁSTROJE PRO SPRÁVU	RUNDLL32.EXE shell32,Control_RunDLL
ZKOPÍROVAT DISKETU	rundll32.exe diskcopy.dll, DiskCopyRunDll
PŘIDAT HARDWARE	rundll32.exe sysdm.cpl,InstantDevice_RunDLL
PŘIDAT TISKÁRNU	rundll32.exe shell32.dll,SHHelpShortcuts_RunDLLAddPrinter
UKONČIT WINDOWS S TĚMITO VOLBAMI: 1: UKONČIT WINDOWS, 2: RESTARTOVAT POČÍTAČ, 4: UKONČIT PROGRAMY, 8: VYPNOUT POČÍTAČ, 0: RESTARTOVAT PRACOVNÍ PLOCHU, 1: RESTARTOVAT PRŮZKUMNÍKA."	RUNDLL32.EXE shell32,SHExitWindowsEx (volba)
NÁSTROJE PRO SPRÁVU	shell32.dll,Control_RunDLL
MOŽNOSTI USNADNĚNÍ - KLÁVESNICE	shell32.dll,Control_RunDLL acces.cpl,,1
MOŽNOSTI USNADNĚNÍ - ZVUK	shell32.dll,Control_RunDLL acces.cpl,,2
MOŽNOSTI USNADNĚNÍ - ZOBRAZENÍ	shell32.dll,Control_RunDLL acces.cpl,,3
MOŽNOSTI USNADNĚNÍ - MYŠ	shell32.dll,Control_RunDLL acces.cpl,,4
MOŽNOSTI USNADNĚNÍ - OBECNÉ	shell32.dll,Control_RunDLL acces.cpl,,5
ODEBRAT PROGRAMY	shell32.dll,Control_RunDLL appwiz.cpl,,1
PŘIDAT NEBO ODEBRAT SOUČÁSTI SYSTÉMU	shell32.dll,Control_RunDLL appwiz.cpl,,2
VYTVORENÍ SPOUŠTĚCÍ DISKETY	shell32.dll,Control_RunDLL appwiz.cpl,,3
ZOBRAZENÍ - PLOCHA	shell32.dll,Control_RunDLL desk.cpl,,0
ZOBRAZENÍ - SPOŘIČ OBRÁZOVKY	shell32.dll,Control_RunDLL desk.cpl,,1
ZOBRAZENÍ - VZHLED	shell32.dll,Control_RunDLL desk.cpl,,2
ZOBRAZENÍ - NASTAVENÍ	shell32.dll,Control_RunDLL desk.cpl,,3
MÍSTNÍ NASTAVENÍ - ČÍSLA	shell32.dll,Control_RunDLL intl.cpl,,1
MÍSTNÍ NASTAVENÍ - MĚNA	shell32.dll,Control_RunDLL intl.cpl,,2
MÍSTNÍ NASTAVENÍ - ČAS	shell32.dll,Control_RunDLL intl.cpl,,3
MÍSTNÍ NASTAVENÍ - DATUM	shell32.dll,Control_RunDLL intl.cpl,,4
HERNÍ ZAŘÍZENÍ	shell32.dll,Control_RunDLL joy.cpl
MULTIMÉDIA - AUDIO	shell32.dll,Control_RunDLL mmsys.cpl,,0
MULTIMÉDIA - VIDEO	shell32.dll,Control_RunDLL mmsys.cpl,,1
MULTIMÉDIA - MIDI	shell32.dll,Control_RunDLL mmsys.cpl,,2
MULTIMÉDIA - AUDIO CD	shell32.dll,Control_RunDLL mmsys.cpl,,3
MULTIMÉDIA - ZAŘÍZENÍ	shell32.dll,Control_RunDLL mmsys.cpl,,4
MODEM	shell32.dll,Control_RunDLL modem.cpl
SÍŤOVÁ PŘIPOJENÍ	shell32.dll,Control_RunDLL netcpl.cpl
HESLA	shell32.dll,Control_RunDLL password.cpl
SYSTÉM - OBECNÉ	shell32.dll,Control_RunDLL sysdm.cpl,,0
SYSTÉM - SPRÁVCE ZAŘÍZENÍ	shell32.dll,Control_RunDLL sysdm.cpl,,1
SYSTÉM - HARDWAROVÉ PROFILY	shell32.dll,Control_RunDLL sysdm.cpl,,2
SYSTÉM - VÝKON	shell32.dll,Control_RunDLL sysdm.cpl,,3
SYSTÉM - PRŮVODCE PŘIDÁNÍM HARDWARU	shell32.dll,Control_RunDLL sysdm.cpl @1
DATUM A ČAS	shell32.dll,Control_RunDLL timedate.cpl



**Všechno v jednom okně:** Program „msconfig“ zobrazuje všechny programy, které Windows zavádí při spuštění.

- ▶ během spuštění zavádí. Stačí odstranit označení před příslušnou položkou a kliknout na „OK“.

Na kartě „Služby“ klikněte na „Skrýt všechny služby společnosti Microsoft“. Zobrazí se pouze služby nainstalované jinými programy. U těch, které chcete deaktivovat, odstraňte označení.

## 18. VYTVOŘENÍ PROTOKOLU NETBEUI (WINDOWS XP)

Předchozí verze operačního systému Windows automaticky instalovaly protokol Netbeui. Ten sloužil k přístupu ke zdrojům jiných počítačů v síti, které nepoužívaly protokol IP. Tyto sítě však existují i dnes, ale ve Windows XP k nim nemáte přístup. Tedy aspoň teoreticky, neboť pomocí následujícího triku spustíte protokol Netbeui i pod XP.

Do CD mechaniky vložte instalační CD s Windows XP a přejděte do adresáře `X:\VALUEADD\MST\NET\NETBEUI`. Zkopírujte soubor NBF.SYS do adresáře `C:\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS` na pevném disku. Soubor NETNBF.INF zkopírujte z CD do složky `C:\WINDOWS\INF`.

Otevřete Síťová připojení (Start – Ovládací panely). Pravým tlačítkem myši klikněte na síťové připojení a z kontextové nabídky zvolte „Vlastnosti“. Poté klikněte na „Nainstalovat“, vyberte „Protokol“ a klikněte na „Přidat“. Označte protokol Netbeui a potvrďte výběr kliknutím na tlačítko „OK“.



**Čistá Cache:** U novějších počítačů můžete dosáhnout zrychlení přístupu k souborům.

## 19. VYČIŠTĚNÍ ADRESÁŘE PREFETCH (WINDOWS XP)

Microsoft zavedl s Windows XP některé novinky, avšak ne všechny funkce jsou užitečné. Například nová funkce cache není pro některé počítače vhodná. Windows XP používají pro zvýšení výkonu techniku nazývanou prefetch, která zrychluje přístup k často používaným souborům. U nových a rychlých počítačů je tato funkce výhodná, protože zkracuje dobu spuštění Windows. U starších počítačů ale tato funkce spuštění zpomaluje.

Pomocí nástroje Windows XP Prefetch Clean and Control můžete tuto funkci lépe přizpůsobit výkonu svého počítače, případně ji zcela vypnout. Program najdete na [http://www.pegasoft.cz/hledejverzi.php?verzi=5210&limit=10\\_](http://www.pegasoft.cz/hledejverzi.php?verzi=5210&limit=10_)

Windows XP ukládají často používané služby do složky Prefetch. Vymazat ji můžete pomocí freewarového nástroje Prefetch Clean and Control.

## 20. UKLÁDÁNÍ LICENCÍ (WINDOWS XP)

Zvukové a obrazové soubory lze od přehrávače Windows Media 9 chránit licen-

ci. Pokud však licenci vymažete, bude vám mediální soubor k ničemu. Aby se to nestalo, doporučujeme licence zálohovat. Spusťte Media Player a přejděte v nabídce „Nástroje“ na „Správu licencí“. Vyberte adresář a klikněte na „Zálohovat nyní“. Windows zkopíruje soubory s koncovkou .BAK. Uložená data obnovíte tak, že je zkopírujete do složky Backup a v nabídce „Správa licencí“ kliknete na „Obnovit nyní“.

## 21. TAJNÉ PROGRAMY (WINDOWS XP)

Některé nástroje jsou ve Windows XP přes grafické rozhraní jen obtížně přístupné, někdy dokonce vůbec. Přístup k těmto skrytým programům získáte nejrychleji zadáním příkazu. Ten můžete zadat v nabídce Start – Spustit, nebo můžete vytvořit odkaz. Seznam příkazů je uveden v následující tabulce..

## 22. NASTAVENÍ VZHLEDU SLOŽEK S HUDEBNÍMI SOUBORY (WINDOWS XP)

S novým vzhledem XP přicházejí i nové složky. Jejich vzhled se automaticky přizpůsobuje obsahu složky. U souborů MP3 však tato

PŘÍKAZOVÝ ŘÁDEK	PROGRAM	FUNKCE
CLIPBRD	Schránka	Zobrazuje přehled všech dat, která jsou uložena ve schránce.
WINCHAT	Chat ve Windows	Chatovací prográmek ve Windows.
SIGVERIF	Ověření podpisu souboru	Tento nástroj vyhledává soubory, které nejsou opatřeny digitálním podpisem.
SECEDIT	Automatická správa nastavení zabezpečení	Tento dosovský program automatizuje konfiguraci síťových počítačů.
CLEANMGR	Vyčištění jednotky	Pomocí tohoto programu můžete z pevných disků vymazat dočasné soubory.
DDESAHRE	Sdílení položek DDE	Pomocí tohoto programu můžete spravovat položky DDE (Dynamic Data Exchange).
DCOMCNFG	Služba komponent	S tímto programem můžete spravovat všechny služby komponent.
DXDIAG	Nástroj pro diagnostiku rozhraní DirectX	Tento nástroj zobrazuje podrobné informace o nainstalované verzi rozhraní DirectX.
IRFTP	Bezdrátové připojení	Pomocí tohoto programu můžete odesílat soubory přes infračervené rozhraní.
SHRPUBW	Vytváření sdílených složek	S tímto pomocníkem snadno vytvoříte sdílené složky.
ESENTUTL	Nástroje pro správu databází	Pomocí tohoto dosovského programu můžete spravovat databáze.
MMC	Nástroj pro správu konzol	Pomocí tohoto nástroje můžete spouštět několik programů najednou, například sdílené složky.
PACKAGER	Balíčkač objektů	Pomocí této aplikace můžete snadno vytvářet propojení objektů OLE.
SYSKEY	Zabezpečení databáze účtů	Pomocí tohoto nástroje můžete šifrovat databázi uživatelských účtů.
NTBACKUP	Zabezpečení a obnova	Tento program je užitečný zálohovací nástroj pro Windows.
MOBSYNC	Synchronizace	Pomocí tohoto nástroje můžete synchronizovat různé objekty.
VERIFIER	Správce ověřovače ovladačů	Pomocí tohoto nástroje můžete měnit nastavení certifikátů k ovladačům.
WSCSCRIPT	Windows skript	V tomto programu najdete všechna nastavení pro Script Host.



► funkce nefunguje. Pokud chcete přesto nastavit jiný vzhled složky, musíte se obtížně proklikávat Průzkumníkem. Jde to ale i jednodušeji. Ve složce vytvořte soubor JPEG obsahující obrázek obalu alba a pojmenujte ho FOLDER.JPG. Složka se pak bude v Průzkumníkovi zobrazovat s novým vzhledem. Navíc se bude soubor JPG zobrazovat jako obal alba i v Media Playeru.

### 23. ULOŽENÍ HESEL NA DISKETU

Verze Home Windows XP nabízí uživatelům, kteří svůj účet chrání pomocí hesla, několik užitečných funkcí. Můžete například vytvářet nápovědné otázky pro jednotlivé uživatele. Pokud totiž heslo náhodou zapomenete, může vám taková nápovědná otázka osvěžit paměť. Pokud ale ani to nepomůže, nabízí se poslední možnost v podobě hesla uloženého na disketě. Pomocí této diskety pak můžete heslo vymazat.

Disketu vytvoříte tak, že v nabídce „Start“ vyberete „Ovládací panely“ a poté „Uživatelské účty“. Pak kliknete na účet, který chcete změnit, a vyberete „Zabránit zapomenutí hesla“. Pak už postupujete podle pokynů. Jakmile při přihlašování do systému několikrát za sebou zadáte

nesprávné heslo, požádají vás Windows o vložení diskety.

### 24. VYHLAZOVÁNÍ PÍSMO NA ÚVODNÍ OBRAZOVCE

Funkce ClearType je zajímavá především pro majitele LCD monitorů. Pomocí ní totiž lze lépe zobrazovat písmo. Jediným nedostatkem této funkce je to, že funguje až po přihlášení do systému. S malým trikem si ale budete moci vychutnat lepší vzhled písma ještě před přihlášením.

Spusťte Editor registru a přejděte na klíč HKEY\_USERS\DEFAULT\Control Panel\Desktop. Poklepejte na záznam „FontSmoothing“ a zadejte hodnotu „2“. Stejně postupujte i u záznamu „FontSmoothing Type“.

### 25. APLIKACE „NET SEND“ JAKO NÁHRA DA ICQ POD WINDOWS XP

Ve firmách je důležité být neustále v kontaktu se svými kolegy. K tomu účelu se často používá e-mail, ovšem jednodušší je messenger, například ICQ. Kvůli nastavení firewallu však nelze tento nástroj používat všude. Pomoc v nouzi nabízí ve Windows příkaz „net send“. Pomocí této aplikace lze posílat krátké textové zprávy dalším uživatelům připojeným v síti.

Otevřete dosovské okno (Start – Všechny programy – Příslušenství – Příkazový řádek). Zadejte příkaz „net send <název počítače> <zpráva>“. Zprávu odešlete příjemci stisknutím klávesy Enter. Řádkovat můžete ve zprávě pomocí klávesové zkratky Ctrl + T. Objeví se znak „^T“. Pokračujte v psaní bez mezery.

### 26. VŠECHNY PŘEPÍNAČE PRO SHUTDOWN.EXE

Za příkaz pro vypnutí počítače vložte mezeru a pak některou z těchto možností. Můžete jich vložit i několik najednou, ale vždy oddělené mezerou.

Máte-li malou domácí síť, určitě vás otravuje, když musíte všechny počítače vypínat manuálně. Ve Windows to ale jde i pohodlněji, a to pomocí odkazu. Pravým tlačítkem myši klikněte na pracovní ploše a vyberte „Nový – Odkaz“. Poté zadejte příkaz „shutdown.exe“ s požadovanými přepínači, např.: `shutdown.exe -m \\Honza1`

V tabulce najdete všechny přepínače, které můžete použít. Pak už jen klikněte na „Další“ a „Dokončit“ a odkaz je hotový. Počítač pak vypnete poklepaním na odkaz. ►



PŘEPÍNAČ	VÝZNAM
-A	Přerušit vypínání
-C <TEXT>	Zobrazit textovou zprávu
-D	Důvod pro vypnutí (zobrazit nejlépe přes shutdown -i)
-F	Ukončit aplikace bez varování
-I	Zobrazit rozhraní pro vypnutí počítače
-L	Odhlásit uživatele
-M <\\NÁZEV POČÍTAČE>	Název počítače v síti
-S	Vypnout místní počítače
-R	Vypnout a restartovat místní počítače
-T <ČAS>	Nastavení času do vypnutí počítače

PLACENÁ INZERCE



**Světová jednička na trhu antivirů\*:**  
**"Vaše kompletní ochrana"**

\* v oblasti internetových brán

[www.trendmicro-europe.com](http://www.trendmicro-europe.com)

### ► 27. ŽÁDNÁ DATA MICROSOFTU

Dávejte si pozor, v některých verzích Internet Exploreru je ukrytý špion. Ten při aktivování některých funkcí „informuje“ o vašem surfování. Je čas na protiútok, kterým tohoto špiona vyřadíte ze hry. Klikněte v menu Start/Spustit a zadejte regedit. Jedním kliknutím na OK spustíte editor registrů. Jděte na klíč `HKEY_LOCAL_MACHINE/Software/Microsoft/Internet Explorer/Extensions/(c95fe080 8f5d 11d2 a20b 00aa003c157a)`. Celý klíč smažte.

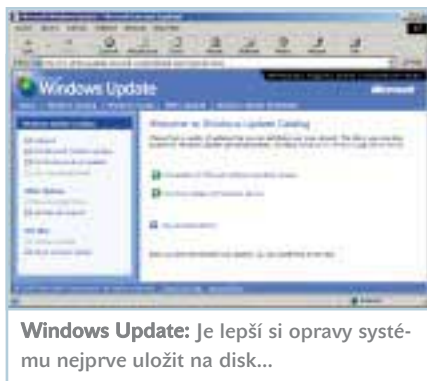
### 28. LIBOVOLNÁ VELIKOST IKON

Zdají se vám ikony na pracovní ploše příliš malé? Žádný problém, pomocí jednoduchého zápisu do registrů můžete formát symbolů libovolně měnit – od velikosti hlavičky špendlíku až po celou obrazovku.

Jděte do menu „Start / Spustit“ a zadejte příkaz „regedit“. Projděte ke klíči `HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\WindowMetrics`. Tam dvakrát klikněte na „Shell Icon Size“ a pod „Hodnota“ zadejte novou velikost. Poté byste měli počítač restartovat. Po restartu by měly mít ikony přesně tu velikost, jakou jste zadali.

### 29. LOKÁLNÍ ULOŽENÍ XP-PATCHES

Pokud za normálních okolností chcete aktualizovat svoji aktuální verzi Windows, musíte tuto operaci přenechat „updatovací funkci“ Windows XP. Nástroj automaticky nainstaluje všechny potřebné opravy. Jestliže ale někdy v budoucnosti budete znovu instalovat operační systém, musíte všechny updaty softwaru z internetu znovu stáhnout. Lepší je soubory uložit lokálně a pojistit si je pro budoucí použití v zálohovací složce. Seznam souborů najdete na domovské stránce Microsoftu (<http://v4.windowsupdate.microsoft.com/en/default.asp?corporate=true>). Další předností tohoto postupu je skutečnost, že pro každý download bude ve Windows založena odpovídající složka, která obsahuje také odpovídající číslo MS-Knowledge-Base. Tam je k dispozici krátký popis chyby.



JMÉNA SOUBORŮ XP NÁSTROJŮ	
JMÉNO SOUBORU	POPIS SOUBORU
CERTMGR.MSC	správa certifikátů
CIADV.MSC	indexová služba
CLEANMGR.EXE	ladění (normalizování) datových nosičů
CMD.EXE	příkazová řádka
COMPNGMT.MSC	správa počítače
DEVMGMT.MSC	správce zařízení (přístrojů)
DFRG.MSC	defragmentace
DISKMGMT.MSC	správa datových nosičů
DXDIAG.EXE	diagnostický program DirectX (diagnostika rozhraní DirectX)
EVENTVWR.MSC	zobrazení událostí
FSMGMT.MSC	uvolněné složky
GPEDIT.MSC	editor skupinových směrnic (směrnice skupin)
LUSRNGR.MSC	lokální uživatelé a skupiny
NTSMGR.MSC	správa výměnných médií
PERFMON.MSC	výkonný monitor
REGEDIT.EXE	registrační editor
SECPOL.MSC	bezpečnostní nastavení
SERVICES.MSC	správa služeb
TASKMGR.EXE	task manager

### 30. DEAKTIVACE PROHLÍŽEČE OBRÁZKŮ XP

Windows XP má vestavěný vlastní prohlížeč obrázků. Ten ale není zrovna z nekomfortnějších. Freewareové nástroje jako Irfanview jsou podstatně lepší a navíc ještě zadarmo. O kvalitě tohoto nástroje se můžete koncem konců přesvědčit sami na [www.irfanview.com](http://www.irfanview.com). Ale i když si nainstalujete externí prohlížeč, bude se Windows XP neustále snažit upřednostňovat své vlastní „dítko“. Pomocí krátkého zápisu do registrů však vykážete Microsoft do patřičných mezí.

Otevřete editor registrů přes „Start/Spustit“ a zadejte příkaz „regedit“. Projděte ke klíči `HKEY_CLASSES_ROOT\SystemFileAssociations/image/ShellEx/ContextMenuHandlers` a smažte zápis ShellImagePreview – a je hotovo.

### 31. VLOŽENÍ ZÁSTUPCŮ ŘÍZENÍ SYSTÉMU NA PRACOVNÍ PLOCHU

Téměř každý program může mít zástupce na pracovní ploše, čímž je pro uživatele podstatně dostupnější. Systémové nástroje byly ale doposud výjimkou. K těm jste se museli těžko „probíjet“ přes systémové složky. Pomocí následující listi bude i toto omezení patřit minulosti. Správce zařízení nebo Správu uživatelů dostanete na pracovní plochu následujícím způsobem: Klikněte pravicím tlačítkem myši na pracovní plochu a vyberte „Nový / Zástupce“. Pod „Zadejte umístění položky“ zadejte zápis ze seznamu. Kliknutím na „Další“ pojmenujete odkaz. Už zbývá jen kliknout na „Dokončit“ a ikona je uložena na ploše.

### 32. XP HOME: UVOLNĚNÍ SÍŤ

Někteří vlastníci Home verze jsou zklamáni: mnoho funkcí je omezeno a uživatel nemá tolik volnosti, kolik si mohl užívat u předchůdců XP. Především v oblasti Síť je rozdíl nepřehlédnutelný. Verze Home nabízí podstatně méně nastavení než Professional a lépe na tom byly i Windows 98/Me. Ale nenechte si to líbit. Pomocí několika málo triků aktivujete všechna skrytá nastavení Home verze.

Vaší zbraní je „net“. Jděte na „Start / Příslušenství / Příkazový řádek“ a napište „net share“. Po odeslání (Enter) uvidíte všechny na vašem počítači uvolněné složky.

### 33. ODSTRANĚNÍ DOTĚRNÉHO MESSENGERU

V dřívějších vydáních Chipu jsme vám ukázali způsoby, jak lze Messenger odstranit. Konec konců je nepříjemné, když vás program neustále obtěžuje dotazy, jestli se chcete přihlásit pomocí hesla. Na toto téma se nám sešla taková odezva, že jsme se rozhodli tento tip zveřejnit ještě jednou. Otevřete menu „Start“ a vyberte „Spustit“. Do jednoho řádku zapište následující příkaz:

```
RunD1132 advpack.dll, LaunchINFSection%windir%\INF\msmsgs.inf, BLC.Remove
```

Jakmile kliknete na „OK“, Messenger bude odstraněn.

Pokud byste někdy později chtěli Messenger znovu integrovat do systému, můžete ho stáhnout z internetu (<http://messenger.microsoft.com/>). ■ ■ ■

**inzerce**



Tipy a triky pro Windows

# Internet Explorer – lépe a rychleji

Dnešní díl tipů a triků je zaměřen hlavně na Internet Explorer; přineseme ale i pár tipů pro práci ve Windows a také pro často využívaný editor registrů.

## ALIASY PRO STRÁNKY

Stránky s dlouhými a těžko zapamatovatelnými adresami je vhodné zařadit do nabídky Oblíbené položky, odkud lze rychle a snadno vyvolat jejich zobrazení. My vám teď ale představíme alternativu, která může být ještě rychlejší. Touto alternativou je vytvoření „aliasu“ stránky pomocí editace registrů. Pak by se daná stránka zobrazila pouze zadáním výrazu `about:xxx`, kde místo `xxx` by byl vámi vytvořený alias. Jak lze takový alias vytvořit? V registru (`Start/Spustit/regedit`) najdete větev `HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer>AboutURLs`. V ní vytvořte novou textovou hodnotu. Jako její název zadejte alias, který chcete vytvořit, a jako údaj zadejte kompletní adresu dané

stránky (např. název reg a hodnotu `http://www.regedit.sk`). Tento postup opakujte pro každou stránku, jejíž alias chcete vytvořit. Samozřejmě, jedna stránka může mít i více aliasů. Teď už pro zobrazení dané stránky stačí zadat do Internet Exploreru místo kompletní adresy jenom řetězec `about:xxx` (kde `xxx` je alias). Nastavení platí pro všechny uživatele a projeví se po příštím startu Internet Exploreru.

## SMAZÁNÍ HESLA PORADCE HODNOCENÍM OBSAHU

Pokud jste zapomněli heslo poradce hodnocením obsahu nebo ho chcete vyřadit z činnosti, je to jednoduché. V registru stačí najít a smazat větev `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Ratings`, případně `HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Ratings`.

Tímto zásahem kompletně smažete všechna nastavení poradce pro obsah včetně hesla a deaktivujete ho. Pokud chcete pouze odstranit jeho heslo, smažte v daných větvích binární hodnotu s názvem Key. Chcete-li ho jenom vypnout, v daných větvích přejděte k podklíči `Default` a v něm nastavte údaj dword hodnoty s názvem `Enabled` na 0. Nastavení se projeví po příštím startu Internet Exploreru a platí pro všechny uživatele (1. větev), nebo jenom pro právě přihlášeného uživatele (2. větev).

V systémech Windows NT/2000/XP je možné tento tip aplikovat jenom tehdy, má-li vaše uživatelské konto administrátorská oprávnění.

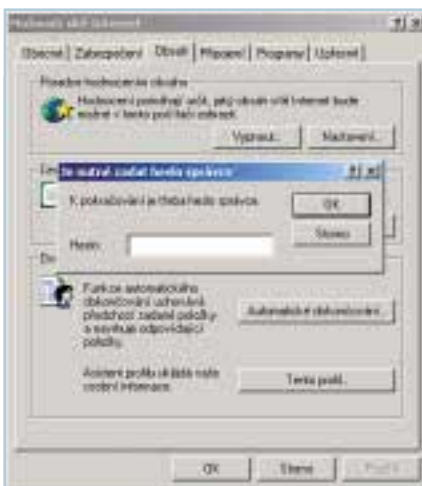
## OPRAVA INFORMACE O POLOZE OKNA INTERNET EXPLORERU

Internet Explorer někdy mívá problémy s polohou okna. Tehdy pomůže odstranění informace o poloze tohoto okna, která je uložena v registru ve větvi `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main` jako údaj binární hodnoty s názvem `Window Placement`. Pokud tuto hodnotu vymažete, Internet Explorer si při příštím startu vytvoří korektní informaci o poloze okna.

## LIŠTA I PRO MENŠÍ OBRÁZKY

Internet Explorer od verze 6 zobrazuje nad obrázky docela užitečnou lištu (viz obrázek 2). Tato lišta se však bohužel zobrazuje jenom nad obrázky s minimálními rozměry 200 × 200 pixelů.

„Přinutit“ lištu, aby se zobrazovala stále, bohužel nelze. Lze ale změnit minimální rozměry, od kterých se bude zobrazovat, a to pomocí editace registru. V něm vyhledejte větev `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main`. Zde vytvořte novou dword hodnotu s názvem `Image_Filter` a údajem definujícím minimální rozměr (v desítkové soustavě!). Nejmenším platným údajem je 124; při této hodnotě se bude lišta zobrazovat nad obrázky s mini-



Obr. 1. Heslo poradce hodnocením obsahu se dá snadno vymazat přes registr...



Obr. 2. Lišta, kterou IE zobrazuje nad obrázky.

► málními rozměry 124 × 124 pixelů. I když zadáte menší číslo, bude se lišta zobrazovat až od těchto rozměrů.

Pokud vám naopak tato lišta nevyhovuje, možná vás napadne její zobrazování potlačit tak, že zadáte nějaký velký rozměr. Je to sice řešení, ale oklikou. Přímo to jde přes *Ovládací panely/Možnosti sítě* *Internet/Upřesnit/Multimédia* nebo změnou údaje dword hodnoty Show image placeholders ve výše uvedené větvi na 0. Všechna nastavení platí pro právě přihlášeného uživatele a projeví se po příštím startu Internet Exploreru.

**SMAZÁNÍ SLOŽKY ODKAZY V NABÍDCE OBLÍBENÉ POLOŽKY**

V menu Oblíbené položky (Favorites) se nachází i předvolené složky, kterých se lze – jestliže vám nevyhovují – jednoduše zbavit pomocí kontextového menu dané složky.

Pokud se ale rozhodnete smazat i složku Odkazy (Links), tak jednoduše to nepůjde – při příštím startu ji Internet Explorer opět vytvoří. Jak se jí tedy nadobro zbavit? Pomůžte editací registru. V něm najdete větev *HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Toolbar*. Zde vymažte stávající údaj hodnoty LinksFolderName – nechte jej prázdný.

Když pak složku Odkazy vymažete, Internet Explorer ji už neobnoví. Nastavení platí pro právě přihlášeného uživatele.

**REŽIM KOMPATIBILITY I VE WINDOWS 2000**

Režim kompatibility umožňuje běh aplikací napsaných pro starší Windows laicky řečeno tak, že se dané Windows budou tvářit jako Windows jině.

Tento režim se ve Windows 2000 automaticky používá u aplikací ze speciálního seznamu, ve Windows XP lze kromě toho spouštět aplikace v režimu kompatibility i tak, že jej aktivujete přes zástupce dané aplikace. Toho lze docílit i ve Windows 2000, podmínkou je nainstalovaný Service Pack 2 nebo vyšší. Postup je následující:

1. V menu Start/Spustit zadejte a potvrďte následující příkaz:

```
regsvr32 %systemroot%\apppatch\slayerui.dll
```

2. V registru najdete větev *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\AppCompatibility*. V ní vytvořte – pokud neexistuje – nový podklíč s názvem EXPLORER.EXE

3. Jste tedy ve větvi *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\Current-*

*ControlSet\Control\Session Manager\AppCompatibility\EXPLORER.EXE*. Zde vytvořte – pokud neexistují – tyto hodnoty:

a) textovou hodnotu s názvem DllPatch-x, jejíž údaj ponechte prázdný;

b) binární hodnotu s názvem x a údajem 0c 00 00 00 00 00 00 00 06 00 00 00 00 00 00 00.

Po tomto zásahu by vám v menu odkazu dané aplikace měla přibýt i záložka Compatibility (obr. 3). Ta sice umožňuje danou aplikaci spustit jenom v režimech Windows 95 a Windows NT4 SP5 (režim Windows 98 je přítomen jenom při nainstalovaném Service Packu 3, režim Windows ME zcela chybí) a oproti obdobné funkci ve Windows XP neumožňuje ani definování doplňkových kritérií, přesto ve většině případů asi postačí.

Nastavení se projeví ihned a platí pro všechny uživatele. Budete-li později chtít tenhle manuální režim kompatibility zablokovat, v menu Start/Spustit stačí zadat a potvrdit příkaz

```
regsvr32 /u %systemroot%\apppatch\slayerui.dll.
```

V režimech kompatibility nedoporučujeme instalovat či spouštět různé systémové utility, které by mohly totálně rozladit systém.

**PŘEHLEDNÝ REGEDIT**

V tomto seriálu často editujeme systémový registr pomocí Regeditu, takže vám teď nabídneme i jeden tip přímo k tomuto nástroji. Regedit ve Windows ME/2000/XP zobrazuje při každém svém startu obsah naposledy prohlížené větve. To zbytečně prodlužuje jeho start a také se pak v zobrazené spleti větví hůře orientuje. Jedním z řešení je po startu Regeditu na pár vteřin přidržit Shift a levou šipku, čímž dojde k postupnému sbalení všech větví. Tím



Obr. 3. Manuální režim kompatibility ve Windows 2000

se ovšem nevyřeší problém zdlouhavého startu Regeditu – naopak se start ještě prodlouží.

Účinným řešením je vždy před startem Regeditu nechat smazat hodnotu, do které si Regedit zapisuje cestu k větvi, která byla posledně zobrazena. My to provedeme kombinací BAT a REG souboru, a to následovně:

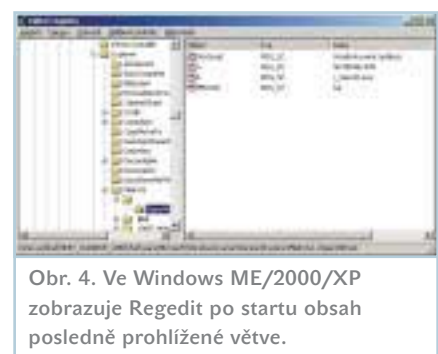
1. Tyto řádky napište v libovolném textovém editoru – třeba v Poznámkovém bloku – a uložte pod libovolným jménem a s příponou reg – třeba jako regedit.reg – do adresáře Windows (ve Windows 2000 typicky C:\WINNT, ve Windows ME/XP typicky C:\WINDOWS):

```
REGEDIT4
(prázdný řádek)
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Applets\Regedit]
"LastKey"=-
(prázdný řádek)
```

2. Tyto řádky opět napište v libovolném textovém editoru a uložte do adresáře Windows pod libovolným jménem s příponou BAT – třeba jako regedit2.bat:

```
@echo off
regedit -s xxx
start regedit
kde xxx je název souboru z bodu 1, tedy např. regedit.reg.
```

Poté stačí vytvořený BAT soubor spustit. Ten nejdříve smaže informaci o posledně zobrazené větvi a poté spustí Regedit, který se tím pádem otevře se všemi sbalenými větvemi. Vytvořený BAT soubor lze spouštět i přes menu Start/Spustit zadáním jeho názvu, a to i bez přípony! „Klasický“ Regedit se zobrazeným obsahem posledně prohlížené větve lze samozřejmě nadále spouštět přes Start/Spustit/regedit. ■ ■ ■ Filip Hanker, [www.regedit.sk](http://www.regedit.sk), [hanker@regedit.sk](mailto:hanker@regedit.sk)



Obr. 4. Ve Windows ME/2000/XP zobrazuje Regedit po startu obsah posledně prohlížené větve.

**TIP**

K poslednímu tipu s programem Regedit vám nabízíme i již vytvořené soubory *regedit.reg* a *regedit2.bat*. Najdete je na našem CD v rubrice Zkuste si sami.

create web

create

Freewarové programy pro tvůrce internetových stránek

# Pomůcky pro webotvůrce



Vymýšlení a psaní HTML kódu může být někdy dosti únavné. Naštěstí existuje řada kvalitních nástrojů, které dokáží výrazně ušetřit práci. Ponechme stranou vyspělé HTML editory a pojďme se podívat na několik malých, ale šikovných freewarových pomocníků.

**P**rogramů určených pro tvůrce webových stránek není zrovna málo. Dnes se podíváme na osm nástrojů, které patří do kategorie freewaru. Půjde o programy pro převod tabulky do HTML kódu, pro převod souborů formátu RTF do HTML kódu, pro snadnou definici vzhledu posuvníku v internetovém prohlížeči, pro rychlou tvorbu javascriptových kódů a o program pro kontrolu objektů na webových stránkách (odkazů, obrázků atd.). Přehled všech popisovaných pomůcek najdete v tabulce. Všechny programy naleznete také na Chip CD.

## TABLE2HTML 1.2

Progránek Table2HTML dokáže pohodlně a rychle převést tabulku do HTML kódu. Jsou dvě možnosti, jak toho dosáhnout.

1. Požadovanou tabulku označte a zkopírujte do schránky (např. tabulku ve Wordu nebo v Excelu). Spustíte program

Table2HTML a vložte tabulku do pole Table Input. Pak klepněte na tlačítko Go – v poli HTML Output se objeví výsledný HTML kód. Kliknutím na tlačítko Copy zkopírujete výsledný kód do schránky a poté ho vložte například do HTML editoru. Tlačítkem Clear lze vymazat obsah obou polí.

2. Využít můžete také příkaz File/Convert File, který převede zdrojový soubor s tabulkou do souboru s HTML kódem. Dříve než tento příkaz použijete, nastavte v nabídce Options volbu Tab delimited nebo volbu Comma delimited. Volbu Tab delimited použijte v případě, kdy jsou data v souboru oddělena tabulátorem. Volbu Comma delimited použijte tehdy, pokud jsou data v souboru oddělena čárkou.

Jednodušší a rychlejší je používat první způsob. Při použití druhého způsobu je totiž nutné převést tabulku do souboru s vhodným formátem.

V nabídce Options lze zapnout nebo vypnout několik voleb, které ovlivní výsledný HTML kód. Pravděpodobně vám bude vyhovovat deaktivace volby Include font tag (tato volba totiž způsobuje ohraničení obsahu všech buněk tagem FONT). Důležitý je také příkaz Options/Settings – v okně Settings je vhodné upřesnit volbu Table head specification (zadejte zde např. <table border=1>). Také vám možná nebude vyhovovat volba Font specification.

Od stejného autora je také program HTML2Table 1.0. Ten má opačnou funkci – převede tabulku v HTML kódu do formátu bez HTML příkazů a data budou oddělena zvoleným oddělovačem (středníkem, tabulátorem atd.).

## CSV MAKÁČEK 1.5.5

Jde o další konvertor „tabulka -> HTML“. Český program umí převést soubor s tabulkou (podporovány jsou formáty Dbase, CSV a textový soubor) do HTML souboru. Ještě před konverzí můžete přímo v programu dodatečně upravit načtenou tabulku (třídít záznamy, editovat buňky a formátovat tabulku).

V první řadě je nutné načíst tabulku (doporučuji formát CSV; převod ostatních formátů bohužel nefunguje stoprocentně). Zvolte příkaz Soubor/Otevřít. Objeví se okno Otevření souboru, ve kterém zvolte formát CSV, případně zvolte volbu „První řádek je záhlaví“ a otevřete příslušný soubor. Otevře se tabulka – tu můžete ještě doladit (setřídít záznamy, změnit obsah buněk nebo definovat formát jednotlivých buněk). Konverzi do HTML provedete příkazem Nástroje/Generování. Před provedením konverze se ještě objeví okno Generování HTML kódu, ve kterém budete moci nastavit některé vlastnosti tabulky (šířku

Jméno	Adresa	Město	Stрана	Jazyk
1.201	Janáček 1.20	První Agentura s.r.l.	angličtina	angličtina
1.202	Janáček 2.40	Čína s.r.l.	čínština	čínština
1.203	Janáček 3.60	mezi 2000 s.r.l.	angličtina	angličtina
1.204	Janáček 4.80	Čína s.r.l.	čínština	čínština
1.205	Janáček 5.00	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.206	Janáček 6.20	mezi 2000 s.r.l.	angličtina	angličtina
1.207	Janáček 7.40	Čína s.r.l.	čínština	čínština
1.208	Janáček 8.60	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.209	Janáček 9.80	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.210	Janáček 10.00	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.211	Janáček 11.20	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.212	Janáček 12.40	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.213	Janáček 13.60	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.214	Janáček 14.80	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.215	Janáček 15.00	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.216	Janáček 16.20	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.217	Janáček 17.40	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.218	Janáček 18.60	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.219	Janáček 19.80	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina
1.220	Janáček 20.00	Čína s.r.l.	angličtina	angličtina

Základní funkcí českého produktu HTML Tabulka 1.6 je převod tabulky do HTML formátu. Z popsaných konvertorů však nabízí nejvíce možností nastavení.

- ▶ tabulky, šířku sloupců, barvu rámečku a tloušťku rámečku).

### HTML TABULKA 1.6

Třetí a poslední konvertor „tabulka -> HTML“, který si dnes představíme, se jmenuje HTML Tabulka 1.6. Jde opět o český produkt. Základní funkce je stejná jako u předchozích dvou programů – převod tabulky do HTML formátu. Z popsaných konvertorů však nabízí nejvíce možností nastavení.

Zkopírujte do schránky požadovanou tabulku (např. tabulku z Excelu). Program se skládá z několika částí. Do první části (nazvané „Vstup - TXT“) vložte tabulku ze schránky. Pak zvolte příkaz „Akce/Konverze z TXT do buněk“. Objeví se část Buňky – v ní uvidíte tabulku rozdělenou do jednotlivých buněk (zde můžete změnit např. zarovnání sloupců nebo uspořádání tabulky). Výsledek můžete ovlivnit změnou nastavení v částech „Buňky - HTML“, Parametry pro Test, Styly a Sloupce. Pak zvolte příkaz „Akce/Konverze z buněk do HTML“. Zobrazí se část „Výstup - HTML“, kde najdete výsledný HTML kód. Výsledek si lze rychle prohlédnout pomocí příkazu „Akce/Test“.

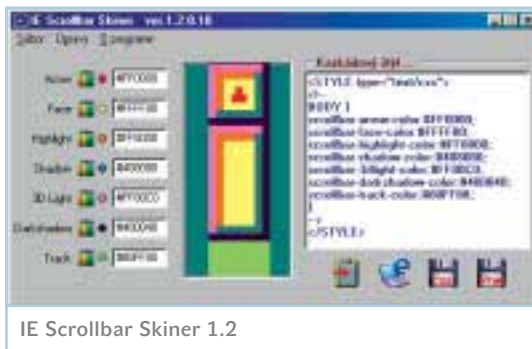
### PŘEVÁDĚČ SOUBORŮ RTF NA HTML

Tento program dokáže převést soubor formátu RTF do souboru formátu HTML. Cílem dobře je zachována struktura dokumentu a formátování. Bohužel nelze převést obrázky, tabulky a odkazy. Jeho výhodou je však přehlednost a snadná editovatelnost výsledného kódu (což se rozhodně nedá říci při konverzi pomocí MS Wordu). Program je vhodný pro základní a rychlý převod dlouhého textu – další úpravy (odkazy, obrázky, tabulky atd.) je nutné dodělat pomocí libovolného HTML editoru. Podporována je také práce v příkazové řádce.

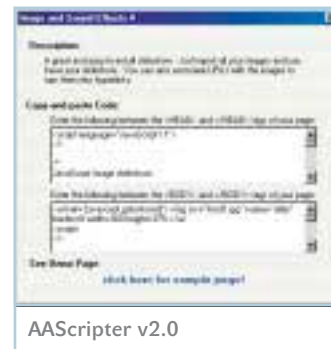
Postup konverze je snadný. Nastavte cestu k požadovanému RTF souboru a klepněte na tlačítko Převést.

### IE SCROLLBAR SKINER 1.2

Pomocí kaskádových stylů lze definovat vzhled posuvníku v internetovém prohlížeči.



IE Scrollbar Skinner 1.2



AAScripter v2.0

Snadné a rychlé vytvoření optimální barevné kombinace posuvníku (definovat lze barvy u sedmi různých částí) umožňuje tento program.

V levé části programu najdete sedm polí. V každém poli lze nastavit barvu určité části posuvníku. Barvu můžete zadat výběrem z barevné palety nebo zadáním příslušného hexadecimálního čísla. Každou změnu barvy můžete ihned sledovat na ilustračním obrázku. Nastavení barvy lze provést také tak, že klepnete na určitou část ilustračního obrázku.

V pravé části programu se objeví výsledný kód. Ten můžete (pomocí tlačítek nebo příkazů v nabídce) zkopírovat do schránky, uložit do CSS souboru nebo uložit do HTML souboru.

### COLORBAR 1.1

Vybrat optimální vzhled posuvníku můžete i s českým programem ColorBar. U všech sedmi vlastností posuvníku vyberte požadovanou barvu pomocí dialogu. Každou změnu lze sledovat na ilustračním obrázku, který se nachází v levé části programu. Pak stačí vybrat příkaz Akce/Generuj – v dolní části se objeví vygenerovaný kód. Vytvořený kód můžete zkopírovat do schránky (příkaz Akce/Kopírovat), uložit do textového souboru (příkaz Soubor/Uložit jako TXT) nebo uložit do HTML souboru (příkaz Soubor/Uložit jako HTML).

### AASCRIPTER 2.0

Zatraktivnění webů pomocí javascriptových kódů a DHTML je běžnou záležitostí. Řada skriptů byla už vytvořena, a proto není nutné stavět vždy na zelené louce. Pokud budete

chvilu hledat, pravděpodobně narazíte na skript, který vám bude (třeba i po několika úpravách) vyhovovat.

Pomoci vám může také program AAScripter. Ten obsahuje 200 zdokumentovaných skriptů, a to včetně ukázek. Skripty jsou rozděleny do 17 kategorií (např. Status Bar Effects, Text Effects, Image and Sound Effects atd.). Pro zpestření své webové stránky můžete také využít 45 ikon.

Po spuštění programu vyberte požadovanou kategorii. V horní části se objeví seznam skriptů. Poté poklepejte na název příslušného skriptu. Objeví se další okno – v něm najdete popis skriptu, zdrojový kód a také tlačítko pro spuštění ukázky. Spustit ukázku a stáhnout ikonu můžete pouze v případě, že jste připojeni k internetu.

### XENU 1.2

Neexistující odkazy a obrázky na atraktivnosti webu příliš nepřidají. U rozsáhlejších webů je hledání takovýchto chyb velmi pracné. Pomoci vám může program Xenu – ten je zaměřen na hledání neplatných objektů na webových stránkách (kontroluje se nejen existence běžných odkazů, ale také existence obrázků, rámců – frames, plug-inů, pozadí, souborů se styly, souborů s javascripty a také java appletů). Provéřit můžete jak web na internetu, tak i stránky umístěné na disku. Neexistující objekty jsou přehledně zobrazeny v okně programu nebo si můžete nechat vygenerovat HTML stránku s podrobnou zprávou.

Zvolte příkaz File/Check URL. Objeví se okno – v prvním poli zadejte URL (např. [www.chip.cz](http://www.chip.cz)) nebo klepněte na tlačítko Browse a vyberte stránku umístěnou na disku. Pak stačí klepnout na tlačítko OK a sledovat kontrolu stránek. Během testování můžete vybrat příkaz „View/Show broken links only“ (v okně programu se budou objevovat pouze neexistující objekty). Na stavovém řádku programu uvidíte stav testování v procentech. Po dokončení testování budete dotázáni, zda chcete vygenerovat podrobnou zprávu ve formě HTML stránky. ■

■ ■ Norbert Gulevič, [norbert.gulevic@vogel.cz](mailto:norbert.gulevic@vogel.cz)

TABLE2HTML 1.2, HTML2TABLE 1.0	konverze „tabulka -> HTML“	<a href="http://www.stefan-pettersson.nu">www.stefan-pettersson.nu</a>
CSV MAKAČEK 1.5.5	konverze „tabulka -> HTML“	<a href="http://psoft.crolink.cz">psoft.crolink.cz</a>
HTML TABULKA 1.6	konverze „tabulka -> HTML“	<a href="http://jnf.webzdama.cz">jnf.webzdama.cz</a>
PŘEVÁDĚČ SOUBORŮ RTF NA HTML	konverze „RTF -> HTML“	<a href="http://dmajda.jinak.cz">dmajda.jinak.cz</a>
IE SCROLLBAR SKINER 1.2	definice vzhledu posuvníku	<a href="http://www.sunnysoft.host.sk">www.sunnysoft.host.sk</a>
COLORBAR 1.1	definice vzhledu posuvníku	<a href="http://sweb.cz/jsperl">sweb.cz/jsperl</a>
AASCRIPTER 2.0	databáze skriptů	<a href="http://www.cyberiapc.com/aa">www.cyberiapc.com/aa</a>
XENU 1.2	kontrola odkazů, obrázků atd.	<a href="http://home.snafu.de/tilman/xenulink.html">home.snafu.de/tilman/xenulink.html</a>
Přehled freewarových pomůček pro tvůrce webů. Všechny programy najdete také na Chip CD.		

## Aardvark Direct Pro 24/96

# Nepodléhá zkáze

Kupte si nejsilnější procesor na trhu. Můžete se vsadit, že za dva měsíce bude stát o třetinu méně, za čtyři měsíce bude mít nejsilnější procesor na trhu o třetinu vyšší taktovací frekvenci a za půl roku bude váš CPU průměrný. Vezměte jed na to, že za rok bude zastaralý. A tak je to u počítačů se vším. Tedy skoro se vším. Zvukový hardware zas tak rychle nestárne. Alespoň zatím.

**P**rofesionální zvuková karta Direct Pro 24/96 není úplně nejnovějšího data, a tak jsem chvíli váhal, zda bych ji vůbec měl testovat. Letmé přehlednutí parametrů tohoto zařízení mě ale ujistilo, že stejně jako se tento produkt už dlouhou dobu drží na trhu, ještě dlouho se na něm i udrží. Přesvědčily mě o tom parametry „střev“ Direct Pro, které ukazují na profesionální kvalitu.



„Break-out box“ s hrabáčem kapským – elegantní krabička ukrývá skvělé předzesilovače.

Dokud na poli poslechu hudby vládnu CD a MP3, bude zařízení s parametry 24 b/96 kHz stále v kurzu a vyšší kvalita (192 kHz) je už opravdu investice do daleké budoucnosti. Stále častěji se totiž stává, že se nám někdo snaží prodat věci, které nepotřebujeme. Proč by hardware, který loni odpovídal nahrávání pro (vyšší než) CD kvalitu, neměl stačit letos? Zmenšil se kiloherz? Eeee... ne! Akorát firmy potřebují prodávat nové modely. Dráž.

## KDE JSOU...?

„Kde jsou čudlíky?“ ptal jsem se sám sebe, když jsem poprvé vzal Direct Pro do ruky. Pakliže máte zařízení s profesionálními mikrofonními předzesilovači, měla by existovat nějaká možnost je ovládat. Jenže jediným opravdovým ovládacím prvkem (když nepočítám ty, které zajišťují, že se ze čtyř hybrid-

ních – canon/jack – vstupů nevytáhne konektor) je na předním panelu Direct Pro spínač fantomového napájení (48 V) pro kondenzátorové mikrofony. Dokonce ani sluchátkový výstup nemá svůj ovladač hlasitosti. Je to proto, že Aardvark Direct Pro se celý ovládá softwarově. Jeho Control Panel je vlastně profesionální digitální šestikanálový mixpult, jehož všechny potenciometry můžete osahat myší. Direct Pro se k počítači připojuje pomocí 25pinového kabelu a PCI karty. Její srdce tvoří 24b 80MIPS DSP procesor, který drží celý „mixák“ v chodu. Efekty se aplikují v reálném čase před vstupem do aplikace, kterou používáte k nahrávání. Procesor je dostatečně silný, aby zajistil, že ani při použití všech DSP efektů při nahrávání ani necukne. Tento řetězec navíc obchází CPU, takže mu vůbec neubírá výkon.

## VSTUPY A VÝSTUPY

Průměrné lidské ucho nedokáže vnímat frekvence nad 20 kHz. (Vlastně na tom je také založen systém digitálního audiozáznamu.) Pro nahrávání by tedy bohatě stačilo, kdyby vstupy audiorozhraní měly takový frekvenční rozsah, který by maličko převyšoval tento kmitočt. Někteří odborníci ale tvrdí, že vyšší frekvence (které ucho neslyší) mohou ovlivňovat kmitočty v slyšitelném spektru. V Aardvarku evidentně na tuto teorii věří, a proto do Direct Pro montují osmitranzistorové předzesilovače, které pojmu frekvence od 1,6 Hz do 200 kHz (ani jedno není překlep!). Rozsah 24b/96kHz AD/DA převodníků, které v řetězci zpracování následují, je už sice nižší (7 Hz – 44 kHz), ale čím méně kvality ztratíte na vstupu, tím lépe.

Kromě už zmíněných čtyř mikrofonních/linkových vstupů najdete (přímo) na kartě ještě dva RCA konektory pro S/PDIF in a out. Na zadním panelu jsou pak čtyři linkové výstupy, aux sběrnice a MIDI I/O. A to všechno můžete až zčtyřnásobit, protože v jednom PC lze současně použít až čtyři moduly

Direct Pro 24/96. To už asi ale nebudete využívat gumových nožiček, na kterých krabice stojí, ale rackových držáků.

## ELEKTRONICKÝ BARMAN

Control Panel Direct Pro má coby digitální mixpult prakticky vše, co má mít. Každá jeho šavle (zobrazené jsou vždy čtyři) disponuje třemi nastaveními intenzity předzesilovače a potenciometrem pro gain (zisk). Dále na kanálu najdete ovladač panorámy a hlasitosti, běžná tlačítka Mute a Solo. Pakliže dva vstupy chcete používat jako jeden pár, zmáčknete tlačítko Stereo a všechny parametry, kromě panorámy obou kanálů, zůstanou provázané (pohybují se u obou šavlí shodně). Direct Pro vám navíc dává na vybranou, jestli chcete v aplikaci nahrávat s jeho efekty, nebo bez nich.

Arzenál DSP efektů se nemusí zdát velký, ale je to skutečně to, co nejvíc potřebujete. Třípásmový ekvalizér nabízí ovládání basů (+/-12 dB na 220 Hz), výšek (8 kHz) a středů, jejichž středovou frekvencí můžete hýbat od 50 Hz do 15 kHz.

Další důležitou částí je kompresor, jehož pomocí můžete do aplikace dostat nejsilnější možný signál. Kompresor totiž funguje jako automatický ovladač hlasitosti. Vše, co je na vstupu hlasitější než nastavený kompresní práh (Threshold – zde – 36 až 0 dB), ztlumí v kompresním poměru (Ratio) 1 : 1 až 10 : 1

## AARDVARK DIRECT PRO 24/96

Profesionální zvuková karta.

**POŽADAVKY NA SYSTÉM** 233MHz procesor, Windows 9x/Me/2k/XP, 128 MB RAM

**VYRÁBÍ** Aardvark ([www.aardvarkaudio.com](http://www.aardvarkaudio.com))

**ZAPŮJČIL** Disk Multimedia ([www.disk.cz](http://www.disk.cz))

**CENA** 22 890 Kč s DPH

## HODNOCENÍ PRODUKTU

- + kvalita převodníků a předzesilovačů
- + kvalitní DSP efekty a slušný HDR software v ceně
- + poměr výkon/cena a rozšiřitelnost
- + výpočetní síla
- při 96 kHz nelze používat DSP efekty
- DSP efekty nelze používat v aplikacích



# KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ BEZPEČNOSTI

## Software

- Zabezpečení přístupu k počítačům
- On-line šifrování dat uložených na lokálních i síťových discích
- Bezpečné logování do Win2000/XP
- Auditní systémy, automatická evidence hw a sw vybavení
- Nástroje pro správu elektronických softwarových licencí

**RAINBOW**  
TECHNOLOGIES

**eracom**  
TECHNOLOGIES

**sodat**  
SOFTWARE

**Boss**

## Hardware

- USB autentizační tokeny, digitální podpis, bezpečné ukládání hesel
- Hardwarové klíče pro ochranu aplikací před nelegálním používáním
- Hardwarové výkonné akcelerátory SSL a WTLS transakcí
- Systémy pro snadné vybudování VPN - VPN Proxy SSL



[www.askon.cz](http://www.askon.cz)

**ASKON**  
International s.r.o.

ASKON International s.r.o.  
Vlastina 23, 161 00 Praha  
tel.: 296 400 652, e-mail: info@askon.cz



Plastový kryt chrání DSP čip na PCI kartě Direct Pro 24/96.

► (nastavit lze u Aardvarku s přesností na dvě desetinná místa). V praxi to znamená, že pokud vstupní signál při poměru 3 : 1 překročí Threshold o 3 dB, bude výsledná hlasitost jen o 1 dB vyšší. To vám pomůže ztlumit krátké špičky a zvýšit hlasitost celé stopy. Kromě těchto dvou ovladačů narazíte u kompresoru také na potenciometr Attack a Release. Attack řídí rychlost, jakou bude kompresor na překročení prahu reagovat (řádově milisekundy – 1 – 100), zatímco Release určuje, jak rychle se od komprese ustoupí (20 – 2000 ms).

Pakliže kompresi ani ekvalizér v řetězci zpracování nechcete vůbec, je možné z něj oba efekty bez problémů vyřadit tlačítky pro Bypass.

### EFEKT OZVĚNY

Tím posledním „čudlíkem“, který v šavli každého kanálu najdete, je ovladač reverbu, tedy elektronické simulace ozvěny. Nejedná se vlastně o reverb jako takový, ale o kontrolér, který určuje poměr, v jakém se ke zvuku stopy bude přimíchávat zvuk Master Reverbu (tedy vlastně aux sběrnice), jehož nastavení je společné pro všechny stopy. Master Reverb disponuje pouze čtyřmi nastavitelnými parametry. Room Size určuje, jak velká je místnost, jejíž rezonance se simuluje. Potenciometrem Decay nastavujete čas, po který budou „odrazy“ trvat. Diffusion udává čas, který uplyne mezi brzkými a pozdními reflexemi.

Při odražení zvuku se postupně vytrácí vyšší frekvence. Ty k efektu dodá parametr Brightness, který výsledný zvuk skutečně prosvětlí. Nechybí samozřejmě ani tlačítko Bypass.

Své výsadní postavení v mixu potvrzuje Master Reverb ještě jednou zvláštností. Pokud chcete do aplikace nahrávat zvuk zpracovaný tímto efektem, musíte v ní jako nahrávací vstupy označit pár 5,6, který je za normálních okolností vyhrazen S/PDIF...

Navíc ještě můžete Master Reverb přidávat i ke třem párům Playbacku (aplikaci).

### ZAPOJENÍ

Nic nepřepojovat ručně, to je filozofie Direct Pro 24/96. A ta zahrnuje i „virtuální kabeláž“. Patch Bay je funkce Direct Pro, která umožňuje propojit jakýkoliv pár vstupů nebo stereoplayback aplikace k libovolnému z výstupů – až tři naráz, ale ke každému výstupu pouze jeden vstup. To vám dovolí mít nezávisle na sobě spuštěné tři aplikace, které se nemíchají do jednoho výstupu. Teoreticky byste mohli do výstupu 1,2 poslat signál ze vstupu 1,2, do výstupu 3,4 propojeného se S/PDIF outputem výstup ze své HDR aplikace a do výstupu 5,6 se sluchátkovým výstupem z přehrávače „empétrejok“. Prakticky mě ale nenapadá jediný rozumný důvod, proč byste to dělali.

### KOMUNIKACE SE SOFTWAREM

To, že byl Aardvark Direct Pro 24/96 uveden na trh už dříve, dokazuje především manuál. Na jeho stránkách najdete návod, jak zařízení připojit a používat s aplikacemi jako Cubase 3.5 (!) nebo Samplitude Basic, která byla k zařízení dodávána (tento produkt distribuovala ještě společnost SEK'D,



Hlavní okno programu Cakewalk Pro Audio 9



Chorus ze sady DirectX plug-inů Cakewalk Pro Audio 9

nyní Samplitude distribuuje její vývojář Magix a je o dvě verze dál – u sedmičky). Pokud si Direct Pro zakoupíte nyní, dostanete k němu plnou verzi Cakewalk Pro Audio 9,

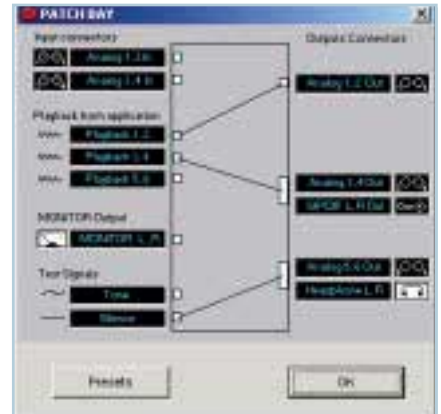


Virtuální mixážní pult Direct Pro ovládá DSP efekty.

což je předchůdce dnešního Sonaru. To je plnohodnotná HDR aplikace s MIDI sekvenecerem, která vám umožní jakékoliv nahrávání a víceštepé míchání. Její jedinou nevýhodou je, že nepodporuje VST plug-iny a instrumenty a také ASIO driver Direct Pro není tomuto programu k ničemu. I když to prakticky vůbec nevádí. ASIO driver s minimální latencí se hodí totiž zejména pro monitorování vstupů aplikací. Vzhledem k tomu, že Aardvark Direct Pro dokáže tak jako tak pomocí svého Patch Baye monitorovat cokoliv i se svými efekty ještě před vstupem do aplikace, není tento nedostatek nikterak závažný.

Může se vám ale stát, že dostanete chuť v některé ASIO kompatibilní aplikaci odposlouchávat i s VST efekty; v takovém případě ASIO driver musíte použít. S Direct Pro 24/96 se pak dostanete na zpoždění cca 8 milisekund. Myslím, že takové zpoždění nedokáže ucho zaregistrovat.

S novými HDR programy, se kterými jsem Direct Pro zkoušel (Cubase SX a Samplitude 7), pracoval Aardvark Direct Pro výborně. Navíc mě překvapilo, jakým způsobem má toto rozhraní vytvořený ASIO driver. Pak-liže tento ovladač v aplikaci používáte, zpravidla vám povolí používat jen jednu kartu. V případě Direct Pro se však v aplikaci objeví „Direct Pro Cards ASIO“. Při instalaci více kusů tohoto zařízení (je možné používat až čtyři současně) totiž management vstupů a výstupů přebírá Control Panel Direct Pro, ve kterém máte ke všem stejný přístup.



Každý vstup můžete připojit k libovolnému výstupu.

V aplikaci pak už tato zařízení vystupují jako jedna karta. To se může ukázat jako velice praktické, pokud například zjistíte, že jste při prvním nákupu podcenili své potřeby, a ukáže se jako nutnost rozšířit počet vstupů.

#### JEN TAK NEZESTÁRNE

Aardvark má ve svém názvu a znaku hrabáče kapského. Je to zvířátko velice zvláštní a těžko zařaditelné. Firma samotná je na tom podobně. Její přístup je originální se silným důrazem na kvalitu. Je opravdu příjemné vědět, že když si něco koupíte, nebudete hned další den muset přemýšlet, čím to nahradit. Kvalitní předzesilovače nezestárnou, ani ekvalizéry a kompresory. A doba, kdy nebude pro profesionální audiozáznam kvalita 24 b/96 kHz stačit, je, myslím, ještě docela daleko. ■ ■ ■ Jakub Tureček

#### AUDIONOVINKY

##### VirSyn

Firma VirSyn, která vloni představila virtuální syntezátor Terra, letos přichází s dalším instrumentem nazvaným Cube. Tvůrci tohoto multitimbrálního nástroje slibují, že je schopen vyloudit prakticky jakýkoliv zvuk. Více se dozvíte na [www.virsyn.com](http://www.virsyn.com).



##### Adobe/ Syntrillium

Adobe rozšíří nabídku softwarových produktů. Pozřela totiž firmu Syntrillium, která vyvíjí nahrávací software CoolEdit Pro. Ten

se tak přidá k dalším multimediálním programům, které zahrnují Adobe Premiere, Adobe After Effects a Adobe Encore DVD.

##### PSP Audioware

Polský vývojář zvukových zásuvných modulů PSP Audioware na svých stránkách ([www.pspaudioware.com](http://www.pspaudioware.com)) uvolnil nový plug-in. Virtuální PSP VintageMeter zahrnuje sadu důležitých studiových „měřáků“. Je k dispozici pro MAS, RTAS DirectX a VST.

##### Digidesign

Nedávno uvedená novinka Digi002 se dočkala ještě mladšího brášky. Racková verze disponuje většinou vlastností té původní, jen je ochuzena o kontrolér s motorizovanými potenciometry. Je také výrazně levnější. Více na [www.digidesign.com](http://www.digidesign.com).

Na stejné webové adrese najdete také novou službu této firmy. Je jí studijní cent-

rum DiSK (Digidesign Sound Knowledge). Je to velice pěkně připravená stránka, která vám „zdarma“ poskytne spousty triků a tipů, jak na digitální audio.



##### MOTU

Mark of the Unicorn, který na trh přichází s novou vylepšenou verzí svého FireWire rozhraní 828 (nyní ve verzi 828mkII), se angažuje také na poli MIDI. Své umění v tomto směru předvádí na nových MIDI rozhraních MIDI Express 128 a Micro Lite. Oba převodníky komunikují s počítačem přes USB rozhraní a jsou kompatibilní s Windows i Macintosh systémy. Více na [www.motu.com](http://www.motu.com).



# Když frázi nahradí realita

Také patříte do skupiny lidí, kteří zvažují pořízení služby datového spojení přes GPRS? Následující recenze této služby u společnosti T-Mobile by vám mohla přijít vhod.

**D**říve než vyrazíte do prodejny pro aktivaci (nebo nákup nové SIM) GPRS, musíte si ujasnit, který z nabízených tarifů je pro vás optimální volbou. Na výběr máte z pěti možností – Basic, WAP, Standard, Bussines, GPRS Data & SMS –, které jsou určeny pro jednotlivé skupiny mobilních uživatelů a jsou jim cenově i nabídkou přizpůsobeny. Poprvé se u GPRS setkáváme s dělením dne na dva časové úseky – špičku a mimo špičku. Podle daného tarifu lze ušetřit v případě, kdy se připojíte mimo špičku. V ceně tarifu Standard (199 Kč/měsíc + 5% DPH) je měsíčně zdarma 5 MB na datový přenos, tarif Business (699 Kč/měsíc + 5% DPH) pak poskytuje slušných 50 MB. Zbývající tarify volné MB nemají. Pro detailní informace o cenách jednotlivých tarifů doporučuji navštívit domovské stránky T-Mobilu. Tarif Bussines by mohl být správnou volbou pro uživatele, kteří potřebují prakticky permanentní spojení a často vybírají například e-mailů přes Microsoft Exchange.

	Basic	WAP	Standard	Bussines	GPRS Data & SMS
Měsíční cena v Kč	2	48	199	699	750
Volné data Internet**	0	0	5	50	50
Cena za MB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cena za SMS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cena za MMS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cena za WAP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cena za e-mail	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cena za MMS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cena za WAP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cena za e-mail	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Přehled cen GPRS T-Mobile u jednotlivých tarifů

## ZPROVOZNĚNÍ SLUŽBY

Po výběru tarifu provedete aktivaci služby (zdarma) nebo nákup SIM karty a aktivaci. Poté zprovozníte službu na počítači (notebooku). Provést příslušná nastavení není nejsnazší, ale s aplikací od T-Mobilu to lze stihnout do jedné minuty. V případě, že si nebudete jisti, jak např. u svého telefonu

aktivovat IrDA, program vám pomůže. Nabídne „sejmuté“ obrázky displeje vašeho mobilního telefonu, které budou přesně krok za krokem v hierarchii menu ukazovat postup. Vše je snadné, uživatel nemusí prakticky nikde nic nastavovat. Nebojím se označit instalaci a nastavení za triviální.

Podobně navážete datové spojení. Stačí jen mobilní telefon připojit k počítači a poklepat na ikonu, která byla aplikací umístěna na plochu. (Tuto instalační aplikaci najdete na redakčním CD.)

## OPTIMALIZACE NASTAVENÍ

Patříte-li mezi uživatele, kteří budou GPRS spojení využívat intenzivně, mohla by vám pomoci speciální aplikace od T-Mobilu – Mobile Office Optimizer (MOO). Tato aplikace umožňuje ještě více optimalizovat nastavení pro GPRS na notebooku/PC, PDA/MDA či serveru. Dokáže např. zrychlit (až 10x) připojení k serveru Microsoft Exchange, zrychluje odesílání a přijímání e-mailů díky optimalizaci a kompresi, zrychluje také běžné prohlížení internetu. Cena 2900 Kč bez DPH je relativně vysoká a určena spíše firemním zákazníkům, ale ti dokonce aplikaci i nejvíce využijí. Při nákupu MOO je poskytována dynamická sleva podle počtu licencí. Aplikaci (verzi pro PC/notebook) lze zdarma vyzkoušet po dobu 90 dní a naleznete ji na našem redakčním CD a na stránkách T-Mobilu.

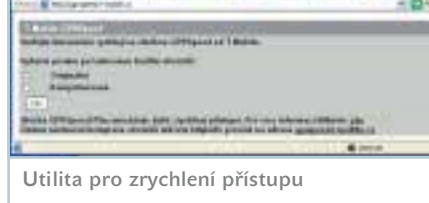
## S E-MAILEM I NA CHATĚ

Samotné GPRS spojení má u T-Mobilu několik výhod. Předně je pro GPRS k dispozici vždy jeden dedikovaný timeslot na každé BTS, takže by nemělo dojít k situaci, kdy nebude možné navázat spojení v důsledku velkého počtu probíhajících hovorů na dané BTS. Dále síť T-Mobile podporuje rychlost spojení až 85,6 kb/s a dynamické přidělování schémat CS3 a CS4. Průměrná rychlost připojení je však velmi ovlivněna konkrétní lokalitou, typem mobilního telefonu a aktuální vytížeností dané BTS. Na Praze 1, kde

probíhala většina testování, se rychlost připojení pohybovala v rozmezí od 0,5 kb/s do 40 kb/s. Lze tvrdit, že rozdíl mezi dial-up spojením přes pevnou linku (Telecom) a GPRS je minimální.



Monitor GPRS připojení



Utilita pro zrychlení přístupu

Testování probíhalo s mobilním telefonem Ericsson T68i (3+1 timeslot). Po celou dobu testování se nestalo, že by nešlo navázat spojení nebo že by spojení spadlo. Jediným omezujícím faktorem byl stav baterie telefonu. Z hlediska hodnocení rychlosti bylo patrné, že mobilní telefon, který jsme pro testy využívali, nebyl schopen zcela využít potenciálu sítě. I přesto byla rychlost spojení akceptovatelná pro stahování e-mailů a prohlížení webových stránek. S rychlejším telefonem či PCMCIA kartou lze dosáhnout lepších výsledků, ale i tak otřepané rčení „On-line kdekoliv a kdykoliv“ nabývá s GPRS reálnější podoby. ■ ■ ■ Adam Nosek

**T-MOBILE GPRS DATOVÝ PŘENOS**

Technologie vysokorychlostního datového přenosu v GSM síti T-Mobile.

**PŘENOSOVÁ RYCHLOST** max. 85,6 kb/s

**CENY** viz tabulka *Přehled cen GPRS T-Mobile u jednotlivých tarifů*

**ZAPŮJČIL** T-Mobile Czech Republic, a. s.

**INFORMACE** [www.t-mobile.cz](http://www.t-mobile.cz)

## Sonic Foundry Video Vegas 4.0

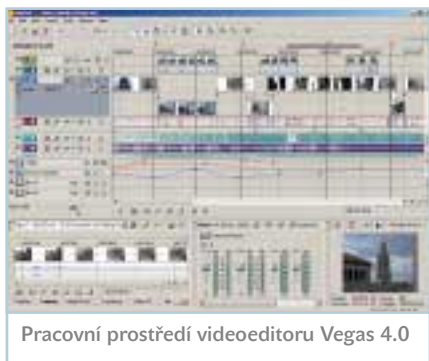
# Vegas není jen Mekkou hráčů

Videoeditory pro náročnější uživatele by se daly spočítat na prstech jedné ruky (možná jeden prst navíc) – a to včetně Vegasu od Sonic Foundry. Ten pronásledoval poloprofesionální editory již od svého vzniku. V loňském roce se jeho třetí verze zařadila po jejich bok a nyní se jim nová, čtvrtá verze snaží ukázat záda.

**P**okud znáte Sonic Foundry jen z hudební scény, například prostřednictvím Soundforge nebo Acidu, pak vězte, že tato firma dokázala „napsat“ i opravdu výborný program na zpracování videa. Vegas je oproti své konkurenci velmi komplexním programem s mnoha progresivními prvky, v němž firma Sonic zužitkovala své zkušenosti z vývoje hudebního softwaru.

## ZÁZNAM VIDEO

Vegas se předvede na výbornou již při záznamu materiálů. Ve zvláštním modulu bez problémů spolupracuje s FireWire řadičem i s analogovým zařízením používajícím ovladače WDM (Windows Driver Model) nebo VFW (Video for Windows). V průběhu záznamu automaticky detekuje jednotlivé scény (je-li k dispozici časový kód) a ukládá je na disk v podobě samostatných klipů. Nechybí ani funkce pro dávkový záznam a samostatná záložka pro export klipů na pásku. Příjemná



Pracovní prostředí videoeditoru Vegas 4.0

je i funkce Capture Tape, po jejíž aktivaci program přetočí pásku na začátek a automaticky ji celou nahraje.

## ČASOVÁ OSA

Uživatelské prostředí Vegasu je poměrně nenápadné, ale účelné – zcela v duchu příbuzných hudebních programů. Asi nemá smysl popisovat všechny editační funkce podrobně, protože by se nedostalo na novin-

ky, takže jen ve zkratce. Vegas se v tomto směru dá přirovnat k Premiere, spíše však k Pinnacle Edition. Tomu je podobný i z pohledu variability časové osy. Ta je, kromě přizpůsobivosti vzhledu, podobná i tím, že je přizpůsobena na vytvoření jednoduché kompozice. Jednotlivé stopy mohou být vzájemně spojeny, přičemž lze definovat způsob vrstvení (podobně jako například vrstvy ve Photoshopu) i vzájemný vztah stop (Parent/Child) a způsob, jakým se budou ovlivňovat. V nové verzi přibyla jedna stopa pro video i audio navíc (ačkoliv jejich počet není omezen). Nové stopy Video Bus a Audio Bus jsou jakousi nadřazenou stopou. Přidáme-li nějaký filtr na tuto stopu, promítne se jeho vliv na všechny ostatní. Přímou ve stopě lze nastavit editační křivky rozostření, stmívání nebo Supersampling – vše samozřejmě s možností úpravy klíčovými snímky. Jde o výbornou věc, protože nemusíme pracovat s nekonečným množstvím stejných efektů na různých klípech.

## EDITACE

Samozřejmostí je podpora všech užívaných editačních funkcí. Vylepšení se dostalo Ripple editaci, která je dostupná hned v několika modech a v kombinaci s pravým tlačítkem myši nabízí velmi přehlednou a jednoduchou editaci. Přibýly i nové klávesové zkratky na číselné klávesnici, které podstatně usnadňují trimování klipů. Neodolal jsem a vyzkoušel s programem dodávané nastavení pro ovladač Jog/Shuttle od Contour Design. Nebylo ani nutné měnit definici kláves, vše běhalo jako po másle. Vegas disponuje vlastním DV kodekem, takže video při scrubbingu nebo přehrávání nezadržává, a to je velmi důležité.

Vegasu je dokonce jedno, s jakým formátem videa pracujete. Na ose mohou být umístěny soubory MPEG i AVI, v normě NTSC i PAL – program si je přebere a výsledkem je formát nastavený projektem. I přes všechny vymoženosti časové osy je primár-

ním nástrojem pro zkracování klipů Trimmer. Po poklepání na klip v Browseru přeskočíme rovnou do Trimmeru, kde lze klip nejen ořezat a poslat do osy, ale kde můžeme doplnit i podružné značky. Markery jsou pak viditelné i v časové ose a mohou přispět k rychlejšímu vyhledávání částí klipů. Nová funkce pro vyhledávání se podařila na výbornou. Představte si, že v desítkách složek nebo na časové ose hledáte nějaký klip mezi stovkami dalších. Sonic pro tuto příležitost připravil vyhledávací engine, v kterém můžete kromě názvu zadat jedno z dvaceti sedmi vyhledávacích kritérií (např. snímkovou frekvenci, formát klipu, použitý filtr...).

## DOLBY DIGITAL 5.1

Jednou z nejdůležitějších novinek je podpora pětikanálového prostorového zvuku. Ano, Vegas je prvním editorem, v němž můžete připravit plnohodnotný Dolby Digital 5.1, aniž by byl nutný přídatný modul třetí firmy. Je překvapivé, jak jednoduše programátoři tuto funkci integrovali do programu a jak snadno se používá. Stačí použít pět zvukových stop a každou přiřadit k jednomu reproduktoru. Pak v mixéru nastavit hlasitost a vyvážení kanálů a máme hotový „biják“. K čemu Dolby Digital 5.1, když videokamera zaznamená jen stereo? Máte pravdu, ale zkuste si poslechnout domácí video, které je podbarveno hudbou ze zadních reproduktorů a doplněno komentářem z centrálního boxu. A k tomu potřebujete jen nějakou hudbu a vlastní slovo. Osobně, poté co jsem funkci vyzkoušel, ji považuji za jeden z budoucích trendů editorů.

Nevýhodou Vegasu je způsob exportu. Je totiž nutné nejdříve vyexportovat zvuk AC3

## SONIC FOUNDRY VIDEO VEGAS 4.0

Poloprofesionální videoeditor.

**MINIMÁLNÍ POŽADAVKY** Pentium 400 MHz, 128 MB RAM, 30 MB na HD, OHCI kompatibilní DV zachytávací karta,

Windows 98SE/Me/2000/XP, DirectX 8, MS IE 5

**VÝROBCE** Sonic Foundry, Madison, WI, USA

**POSKYTL** DISK Mutimedia, Boskovice

**CENA** 26 790 Kč včetně DPH (v bundle společně s programem DVD Architect)

► i video zvlášť. Kdyby Vegas disponoval jednoduchým multiplexorem a k tomu dokázal vytvořit DVD strukturu, bylo by to snazší.

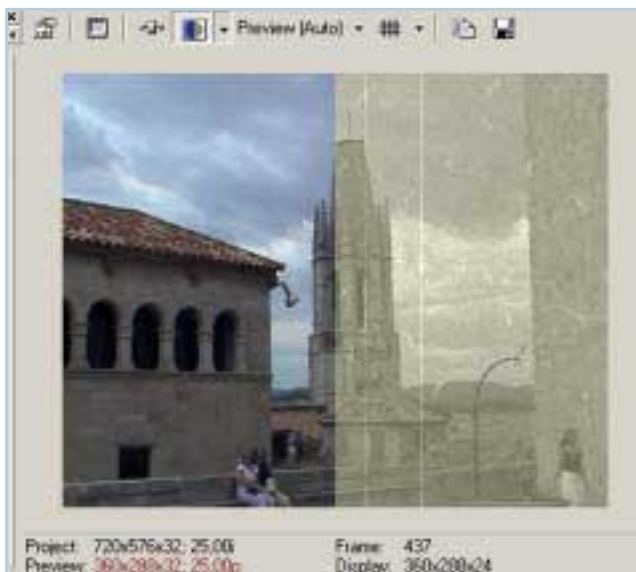
**KOREKCE BAREV**

Opravdové profesionály potěší bohaté korekce barev. Barevný odstín může být vyvážen nebo naopak zaměněn pomocí tří kruhů s odstíny barev. Těm, kteří pracují s Avidem nebo Final Cutem, se budou jistě zdát povědomé. Nezávisle tak můžeme nastavit jen světlé, střední, nebo jen tmavé tóny barev a díky „kapátkům“ jednotlivé barevné odstíny nahrazovat jinými. Sekundární korekce pak umožňují sjednotit barvy v materiálu snímaném více kamerami nebo v odlišných podmínkách. Komu by to bylo málo, může si spustit histogram, waveform nebo vektorskop a zkontrolovat, jestli to s těmi barvami nepřehnal.

**EFEKTY**

Obyčejný člověk bude spíše zkoumat nové efekty. Těch je nyní 47 pro video, asi 50 pro audio a nějakých 23 přechodových efektů. V nich se nyní objevují i 3D efekty, které byly dříve jen součástí samostatného efektového doplňku. Každý má navíc několik předdefinovaných šablon, takže si vybere každý uživatel. Důležité je, že všechny efekty mohou být přehrávány v reálném čase. Samozřejmě záleží na výkonu PC, ale i tak, možná díky optimalizaci kodeku a efektů, je přehrávání poměrně svižné. Na pomalejších PC lze zvolit nižší kvalitu náhledu a na těch opravdu pomalých strojích pak rychlý prerendering do RAM paměti (máte ji dost?).

Výstup na externí TV monitor byl samozřejmě už v předešlé verzi, ale i zde je malé vylepšení. V náhledu si můžeme zapnout funkci Split View a nechat si zobrazit polovinu obrazovky s efektem a druhou v původní podobě. Tak můžeme například kontrolovat,



Kontrola efektu pomocí funkce Split View

zda efekt nezastínil některé detaily, které měly zůstat viditelné. I u této funkce je zachován výstup na monitor. U efektů lze zvolit i to, zda mají být aplikovány před nebo po použití animace stopy nebo ořezu videa. A efekty (lépe řečeno veškeré atributy výchozího klipu) nyní můžeme i kopírovat.

Poslední zmínka o efektech se týká zvuku. Ve Vegasu je totiž možné nastavit automatický proces, který skupinu předem vybraných parametrů (např. ekvalizéru) převede do jediné křivky (nebo více), na níž pak doladíme všechny parametry najednou. Zůstaňme u zvuku: Vegas 4.0 podporuje ovladače Asio, monitoring zvuku při záznamu i při přípravě prostorového zvuku nebo vypálení Audio CD z materiálu ve zvukových stopách.

Poslední zajímavou novinkou je tzv. Scripting. Programátoři zajásají, protože si mohou v Javě a ve Visual Basicu naprogramovat vlastní nástroje a třeba si je vyměňovat přes internet. Zde jsou k mání zatím jednoduché skripty přímo od výrobce.

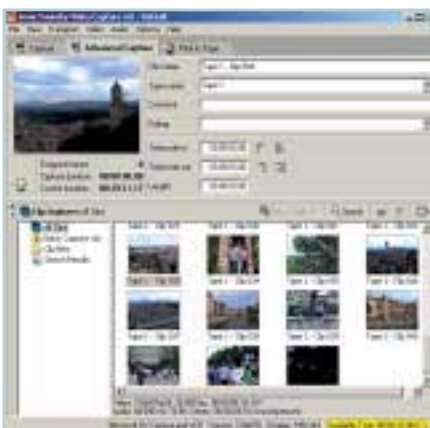
Programovat neumím, takže se raději zmíním o starších, ale zajímavých vlastnostech programu. Přejete si naskenovat obrázek nebo vyextrahovat hudbu z CD? Žádný problém, ve Vegasu jsou tyto funkce dostupné. Není nutný externí program, jednoduše zmáčknete tlačítko, nastavíte zdroj a obrázek nebo skladba se přenesou do knihovny pro další zpracování. Upravené video můžete z prostředí Vegasu vypálit na CD v několika různých formátech (např. MPEG-1, 2, WMV, MOV apod.). Máte možnost přidat i instalační soubor přehrávače, aby kamarád nemusel na internetu hledat příslušný kodek. Když je řeč o MPEG – Vegas disponuje interním kóděrem z produkce Main Conceptu. S předdefinovanými šablonami snadno vytvoříte normový formát pro Video CD, SVCD nebo DVD. Mezi šablonami narazíme i na jednu s názvem DVD Architect video stream. Výsledkem tohoto profilu bude MPEG soubor kompatibilní s programem DVD Architect.

**ZÁVĚR**

Vegas tento rok, stejně jako loni, opět exceluje. Přibýlo množství novinek, které mají význam z pohledu vývoje zpracování videa (Dolby Digital), i mnoho vylepšení (barevné korekce, scripting), které činí tento nástroj použitelný i pro profesionální nasazení. Při přímém srovnání například s Premiere nebo Ulead Video Studiém je Vegas vybaven podstatně lépe. Pomineme-li „macovský“ Final Cut Pro, může mu z pohledu náročného uživatele konkurovat jen Pinnacle Edition. Zároveň je velmi blízko profesionálním editorům typu AVID Xpress DV. Velkou nevýhodou Vegasu je však chybějící podpora speciálního nebo real-time videoeditačního hardwaru. Máte-li obvyčejný řadič a hledáte-li podobný program, neváhejte. ■ ■ ■ Jan Kosnar



Dokonale propracovaný nástroj pro barevné korekce



Velmi zdařilé jsou i funkce modulu pro zachytávání videa

## Studentský klub Silicon Hill

# Silikonový věk

Zase máme navrch! Někde mají Silikonové údolí, my máme přímo Silikonový vrch. Přesněji řečeno, ne my všichni – Silicon Hill je klub studentů strahovské koleje, zaměřený na ICT a podporující myšlenku free softwaru.

**F**ree software? Jo, tak to mě zajímá, já si také rád(a) sem tam z internetu stáhnou nějaký prográmek nebo pár pěkných empétrojek.“ Tak nějak obvykle vypadá reakce příležitostných uživatelů výpočetní techniky na oznámení, že se ten či onen člověk nebo skupina zabývá free softwarem. Podle toho také bohužel vypadá i obecné mínění o takovéto činnosti – na zastánce free softwaru se pak pohlíží v nejlepším případě jako na hračky, kteří se jen pídí po všem, co mohou do svého počítače nacpat zadarmo, v tom horším pohledu jako na „warezníky“ a louskače ochranných kódů, kterými nezištní výrobci chrání své jedinečné zboží.

Pravý význam free softwaru je však trochu jinde: slovo „free“ sice znamená i „zdarma“, ale především „svobodný, volný“, a podobně je hnutí free softwaru zaměřeno hlavně na svobodu – na svobodu ve výběru softwaru, svobodu v právu vědět, co na svůj počítač instalují, a svobodu v možnosti si svůj softwa-

re upravit podle svých potřeb (když to umím). Protože volnost znamená život a proprietární software je svým způsobem mrtvý už v okamžiku, kdy přijde na trh (přinejmenším do dalšího upgradu). Naproti tomu free, resp. open-source software neustále žije, může se měnit a zdokonalovat každou vteřinu a na jeho vývoji se může podílet každý, kdo má chuť a příslušné schopnosti – a to zcela dobrovolně. Kdo může sehnat širší a nadšenější vývojový tým, než je ten, který tvoří komunita free softwaru?

## HISTORIE SILICON HILLU

To, že studenti přirozeně tíhnou k idejím free softwaru, je samozřejmé; studenti byli vždy pokrokoví. Na strahovském klubu je však zajímavé to, do jaké úrovně dokázal svou zálibu dovést. Začalo to už v roce 1993, kdy si několik studentů v bloku č. 8 strahovské koleje propojilo své počítače. Vznikla síť na serveru Novell, která se

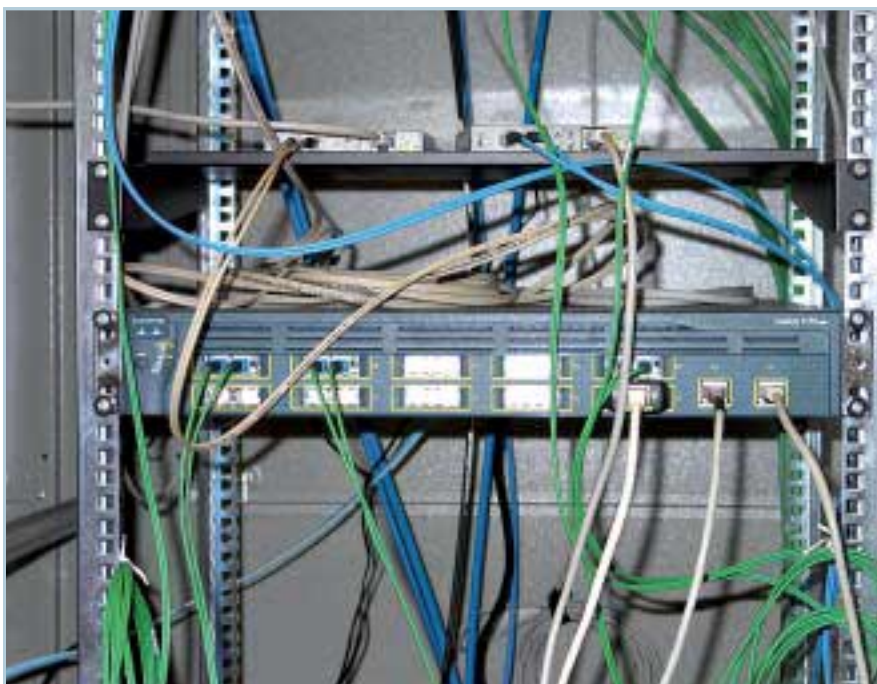
postupně rozrůstala, pronikla i do ostatních bloků objektu a byla propojena se sítí ČVUT a s „ostatním světem“. V současné době je v centrální serverové místnosti síť, budovaná na gigabitové technologii, umístěna sada serverů na bázi Intelu a AMD se síťovými přepínači Cisco, na nichž běží server WWW, listserver, news, FTP a FTP klaster, ale i IP telefonie (VoIP) a další služby.

Budovatelé a zároveň administrátoři strahovského systému mohou být na parametry své sítě hrdí. Všechny bloky jsou propojeny gigabitovou páteří, rozvody v pěti blocích jsou provedeny twistovanými páry a vysokým parametrům nevyhovující koaxiální rozvody v ostatních blocích se postupně vyměňují. Za zmínku stojí jistě i to, že strahovská síť má již přidělen adresní prostor standardu IPv6. Pro nezasevěné: proti v současné době obvyklému standardu IPv4, u něhož se již objevují problémy s možným počtem adres omezeným na  $4,3 \cdot 10^9$ , přináší kromě jiných zdokonalení i rozšíření adresního prostoru na závratných  $3,4 \cdot 10^{38}$  (!).

To je nesporně systém s parametry, jakých nedosahují ani sítě mnohých profesionálních ►



Serverovna strahovské počítačové sítě



Rozvod gigabitové páteřní sítě



Na OpenWeekendu v sobotu pozdě odpoledne bylo nabit jako celý víkend.

► ICT společností. „Profíci“ by ostatně mohli Silicon Hillu závidět i jeho vývojový tým, který takové dílo vytvořil a který denně získává cenné zkušenosti při jeho rozvoji v podmínkách nepřetržitého rutinního provozu, který nečeká a nepromíjí žádnou chybičku.

#### PROJEKTY A AKCE

Klub Silicon Hill pracuje v rámci Studentské unie ČVUT a jeho náklady jsou hrazeny z členských příspěvků a bohužel málo četných sponzorských darů. Jeho činnost se však zdaleka neomezuje jen na provoz a budování strahovské počítačové sítě – stačí se podívat na webovou stránku [www.sh.cvut.cz](http://www.sh.cvut.cz) a přečíst si tam seznam řešených projektů. Vybírám namátkou: certifikační autorita Silicon Hill, datové spojení

o revolučním objevu v kryptoanalýze aneb „postranních kanálech“. Řada přednášek byla věnována technologii XML a síťovým technologiím. Přednášku čerpající z bohatých osobních zkušeností s uplatňováním produktů free softwaru ve státní správě přednesl David Sugar z USA, který byl také jedním z hlavních aktérů panelové diskuse na toto téma, a největší tuzemskou „free“ bezdrátovou síť CZFree.Net představil Zdeněk „Deu“ Janda. Uvážíme-li, jak závažnými a náročnými tématy se OpenWeekend zabýval a že jarní počasí o volném víkendu příliš nepřálo naučným akcím, byla hojná účast trvající až do večerních hodin mile překvapivá (viz obrázky). Ještě příjemněji překvapila erudice a zaujetí, s nimiž studenti diskutovali s přednášejícími, resp. hosty. Byli mezi nimi

## Na strahovském klubu Silicon Hill je zajímavé to, do jaké úrovně dokázal svou zálibu dovést.

přes SMS, monitorování výskytu stanic v síti, monitorování provozu na síti a detekce průniků, zpřístupnění studentské sítě pomocí Wireless LAN, počítačové studovny v kolejních budovách, web search engine. Z už dokončených projektů jsou to zejména už zmíněné servery – WWW, IRC, News a FTP server, zajímavostí je systém pro denní sledování vývoje cen výrobků (samozřejmě pro ICT) na internetu. To jsou projekty svědčící o vážně míněném profesionálním zaměření práce klubu.

Důkazem toho, že Silicon Hill to bere vážně po všech stránkách, jsou i jím pořádané vzdělávací akce, zejména pravidelný OpenWeekend – letos v březnu už třetí ročník. Na programu byla především již tradiční problematika bezpečnosti ICT, letos oživená přednáškou Vlastimila Klímy a Tomáše Rosy

samozřejmě zástupci sdružení CZLUG a OpenOffice.org, ale i mluvčí Free Software Foundation a vývojář operačního systému GNU David Sugar. Za Ministerstvo školství se zúčastnil Zdeněk Svoboda a za Ministerstvo informatiky Jaromír Šiška (spoluautor legendárního T602). Škoda že se pro zaneprázdnění omluvil ministr Mlynář, mohl od študáků načerpat trochu z jejich silikonové kopce elánu...

#### SILIKONOVÝ VĚK?

Silikonový věk už definitivně nastal pro každého z nás. Ale jen studenti a jejich vrstevníci a následníci žijí v tom pravém silikonovém věku – berou jej jako samozřejmost, protože v něm žijí již od kolébky. Není divu, že z něj nemají žádný respekt a nebojí se ani nejnáročnějších projektů. ■ ■ ■ Josef Chládek

novinka na trhu - červen 2003



Kompletní řešení pro zpracování analogového a digitálního videa, dodávané včetně **plné verze Vegas Video 4.0.** OHCI karta s obousměrným AV/DV převodníkem s uzamčením zvuku. Funguje pod Windows i MacOS, s jakoukoliv stříhovou aplikací.



Produkt	cena bez DPH
ACEDVio	14.990,- Kč

dále vybíráme z nabídky 2003



### ADVC1394

první OHCI adaptér s nabíráním DV i analogového videa

Produkt	cena bez DPH
ADVC 1394	7.990,- Kč
ADVC 1394 + Adobe Premiere	12.990,- Kč
ADVC 1394 Bay	1.990,- Kč

### ADVC100



převod analogového do digitálního videa a zpět v reálném čase

Produkt	cena bez DPH
ADVC100	9.990,- Kč



### ADVC50

převod z analogového do digitálního videa v reálném čase

Produkt	cena bez DPH
ADVC50	6.990,- Kč

# Syntex

ceny jsou uvedeny bez DPH.  
Kompletní nabídku, podrobný aktuální ceník a bližší informace naleznete na [www.syntex.cz](http://www.syntex.cz)

**Syntex Praha**, Na nívách 16/1043, 141 00 Praha 4 - Michle  
tel.: 241 482 662, fax: 241 481 889, e-mail: [info@syntex.cz](mailto:info@syntex.cz)

**Syntex Bratislava**, Železničná 23, 821 07 Bratislava  
tel.: +421 245 525 471, 903 222 320, e-mail: [info@syntex.sk](mailto:info@syntex.sk)

## Grid computing



# Co je grid computing

Grid computing je nový termín, s nímž se dnes můžeme setkat na prezentacích většiny velkých hardwarových firem. Vizionáři těchto firem pod ním vidí novou infrastrukturu, která od základu změní způsob, jakým přemýšlíme o počítačích.

**Z**ákladní myšlenkou gridu je spojení více počítačů do jednoho systému, který je schopen nabízet svůj výpočetní výkon mnoha uživatelům. Je to, jako byste sečetli procesorové takty všech počítačů a využívali je poté právě tam a v tom čase, jak je potřeba. Již dnes se můžeme setkat s podobnými systémy, kdy je využito mnoha počítačů k dosažení velkého výkonu (klastry).

Nejvíce uživatelů gridů najdeme v aplikované vědě, například v genovém inženýrství, bioinženýrství a ve vývoji nových léků. V automobilovém průmyslu se gridy využívají při simulaci bariérových a napětových testů či při modelování proudění, vývoj elektronických součástek je používá při simulacích a ověřovacích testech a při zpětném inženýrství. Zábavní průmysl využívá gridů při animaci a renderingu filmů a těžařský průmysl při vizualizaci a analýze k hledání nových nalezišť. Softwarové firmy používají gridy při sestavování kódu a vědecký výzkum při výpočtu úloh s velkými výpočetními nároky (HPC – podrobnější článek o problematice HPC a gridů najdete na Chip CD). Dnes se můžeme setkat se třemi typy gridů:

- **Dobrovolný** – vlastník počítače souhlasí s využitím svého stroje v gridu. Nainstaluje si na něj program, který může v okamžicích, kdy on počítač nepoužívá, počítat distribuované úlohy. Příkladem takového projektu je například program SETI@home.
- **Sdílený** – administrátor počítačů nainstaluje na jím spravované stroje program, který umožní využívat tyto stroje v době, kdy je

jejich uživatelé nevyužívají. Příkladem mohou být univerzitní počítače, které přes den slouží pro výuku a přes noc počítají vědecké projekty.

- **Dedikovaný** – skupina počítačů určená pouze pro práci v gridu, která je většinou centrálně spravována. Takové využití najdeme v mnoha vědeckých projektech. Ne pro všechny typy úloh a problémů je grid to nejlepší řešení. V dnešní době najde v gridu nejlepší uplatnění úloha, která má spíš charakter dávkový s malým počtem transakcí, která však trvá dlouho a případně umožňuje i běh ve více vláknech (viz graf na obrázku).

## CO DĚLÁ GRID GRIDEM

Existuje pět nejdůležitějších znaků, podle nichž lze určit, že daná síť je gridem:

- **Abstrakce výpočetních zdrojů** – v okamžiku, kdy zadává úlohu k výpočtu, se uživatel nemusí starat o hardwarové adresy a logická jména jednotlivých počítačů. Místo toho nechá úlohu prostě spočítat službou, kterou grid poskytuje.
- **Zaměření na charakter úlohy** – při zadávání úlohy se řeší její systémové nároky, jako je počet vláken, ve kterých má běžet, popřípadě jejich paměťové nároky.
- **Centrální řízení** – je asi nejdůležitějším bodem celého grid computing. Centrální správa by měla umožňovat především sledování a řízení jednotlivých úloh, ale zároveň by měla podporovat i sledování využití

jednotlivých počítačů zapojených v klastru, sledování zátěže sítě, diskových kapacit atd.

- **Identifikace, registrace a dynamické vytváření výpočetních služeb** – opravdový grid by měl umožňovat flexibilně přidávat další uzly klastru za chodu, dělat s nimi rekonfigurační úkony a v rámci zdrojů, které obhospodařuje, by měl umožnit vytvářet virtuální výpočetní služby.
- **Koordinace zdrojů, které nejsou pod centrální správou** – grid by měl umět spolupracovat s jinými gridy, které nejsou pod jeho přímou správou, a popřípadě i s gridy, které jsou od jiných výrobců. Právě tyto vlastnosti se snaží definovat projekty Globus Toolkit a OGSA Open Grid Service Architecture.

## POŽADAVKY NA APLIKACE A ARCHITEKTURU

Podle typu úloh, které bude grid počítat, je třeba uvážit, jaké počítače se budou používat, jaký operační systém na nich poběží, ▶

### INFOTIPY

[www.sun.com/software/grid](http://www.sun.com/software/grid)  
[www.grid.com](http://www.grid.com)  
[www.globus.org](http://www.globus.org)  
[www.globalgridforum.org](http://www.globalgridforum.org)  
[www.avaki.com](http://www.avaki.com)  
[www.ibm.com](http://www.ibm.com)  
<http://rio.jini.org>  
<http://mochajava.sun.com/grid>  
[www.alphaworks.ibm.com/tech/GAF4J?open&ca=dgr-gridw04GridGAF](http://www.alphaworks.ibm.com/tech/GAF4J?open&ca=dgr-gridw04GridGAF)  
<http://alphaworks.ibm.com/tech/gridtoolbox>



► pomocí kterých programů se budou úlohy počítat, jakým modelem se budou distribuovat úlohy a jaké požadavky budou úlohy mít na datové úložiště a I/O. Na základě odpovědí na tyto základní otázky vznikají další požadavky: na dynamickou alokaci paměti, na zátěž sítě a na dobu potřebnou pro výpočet. Měly by také být k dispozici výkonnostní charakteristiky a referenční benchmarky pro dané typy úloh, aby bylo možno určit budoucí charakter využití výpočetních zdrojů. Při budování gridu nesmíme zapomenout ani na požadavky plynoucí z typu úloh, jako jsou požadavky na počítání závislých úloh a na řízení priorit, což znamená, že některé úlohy mohou být v gridu počítány přednostně. Důležitá je také možnost spravovat výpočetní data a možnost zastavovat a znovu spouštět úlohy (checkpointing).

Při budování infrastruktury gridu musíme řešit stejné problémy jako při budování jakékoliv jiné infrastruktury. Musíme zabezpečit tyto požadavky:

- **Dostupnost** – měli bychom vědět, jaký bude mít dopad výpadek celého systému, popřípadě jak ovlivní výpadek jednoho uzlu běh individuální úlohy. Musíme pamatovat i na „okno“ pro údržbu.
- **Škálovatelnost** – měli bychom mít připravenou strategii růstu na tři a pět let. Měli bychom znát odpověď, jak se bude systém vyrovnávat s výkonovými maximy.
- **Správa systému** – důležité je vědět, jakým způsobem budeme spravovat a konfigurovat jednotlivé části systému i celý systém.

■ **Bezpečnost** – z bezpečnostních problémů jsou nejdůležitější otázky týkající se uživatelské autentikace internetového přístupu bezpečnosti dat.

■ **Správa dat** – měli bychom znát odpovědi na hardwarové otázky (typy polí a disků a jejich připojení) i na otázky softwarové (volume, souborové systémy).

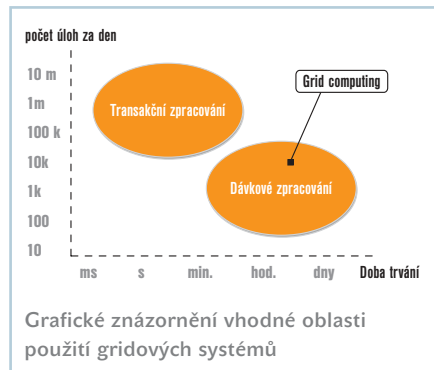
■ **Použitelnost** – nesmíme zapomínat ani na uživatelské rozhraní, které mnohdy hraje nejdůležitější roli v hodnocení použitelnosti celého systému.

■ **Další technické požadavky** – mezi ně patří i požadavky na klimatizaci, na přívod elektrické energie, na zabezpečení a prosítování infrastruktury.

Při implementaci je vhodné řídit se osvědčenými praktikami týkajícími se kvality služeb. Je dobré mít model, který definuje úroveň dostupnosti jednotlivých služeb, a mít k dispozici i automatizované metody pro instalaci. Příkladem v Linuxu může být Kickstart, FAI (Fully Automated Install) nebo Systemimager.

Nesmíme zapomínat ani na uživatelské rozhraní. V unixovém světě je velmi oblíbeným a mocným nástrojem příkazová řádka. Grafické uživatelské rozhraní je také velmi rozšířené, hlavně ve světě Windows, ale pomocí X Serverů a Java aplikací se dnes stává univerzálním nástrojem pro uživatele. Asi nejmodernějším a také velmi požadovaným je rozhraní webové – v mnoha případech gridů lze webová rozhraní zabudovat do stávajících portálů v organizacích.

Určitě jednou z nejdůležitějších částí gridových systémů je jejich management. Je



#### INFOBOX

##### PRODUKTY KOMERČNÍCH FIREM

**Globus Grid** (IBM, [www-1.ibm.com/grid/](http://www-1.ibm.com/grid/))

**Grid Engine Enterprise Edition**

(Sun, [www.sun.com/grid](http://www.sun.com/grid))

(HP, [www.hp.com/techservers/grid/hp\\_grid\\_solution.html](http://www.hp.com/techservers/grid/hp_grid_solution.html))

##### OTEVŘENÉ PRODUKTY

**Beowulf** ([www.beowulf.org](http://www.beowulf.org))

**LSF** (<http://help.aei-potsdam.mpg.de/sc/lsf>)

**PBS** ([www.openpbs.org](http://www.openpbs.org))

**Grid Engine**

(<http://gridengine.sunsource.net>)

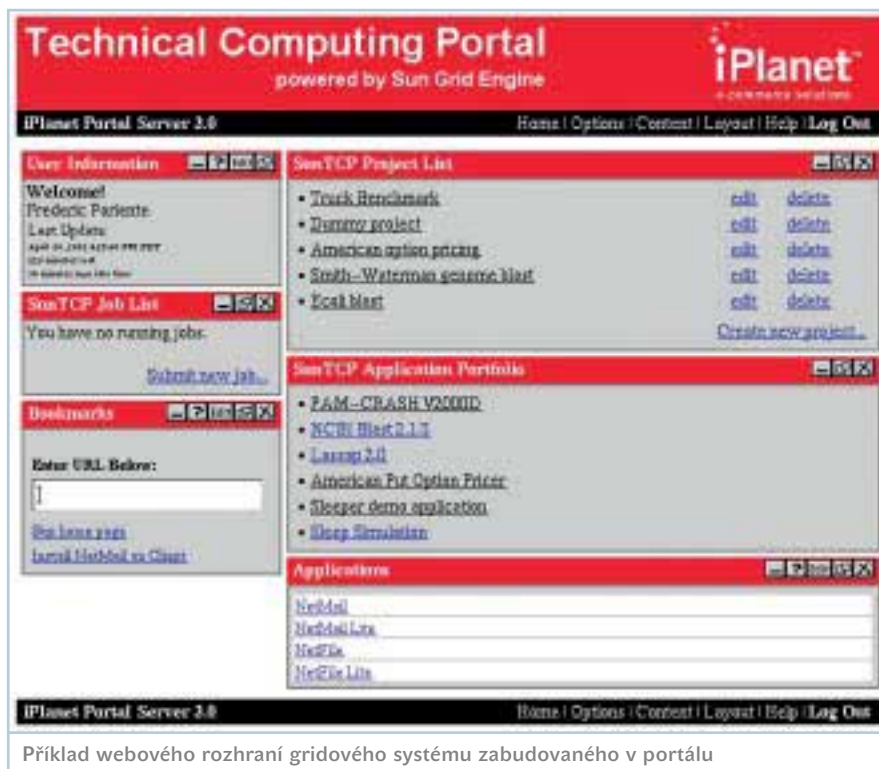
**Globus Toolkit** ([www.globus.org](http://www.globus.org))

nesmírně důležité, aby bylo možné sledovat stav a status jednotlivých úloh. Management by měl také dokázat sledovat úroveň zatížení jednotlivých částí gridu, ať už jde o výkon jednotlivých procesorů či I/O operací na discích i na síti. Management ale neznámá pouze sledování, měl by umožňovat i dynamicky konfigurovat jednotlivé části celého systému.

#### ZÁVĚR

V samostatné panelu jsou uvedeny softwarové produkty, které řeší některé části problematiky gridů. Nutno však podotknout, že univerzální produkt, který by uměl úplně vše, zatím není.

Velmi důležitá je iniciativa GGF (Global Grid Forum) a projekt Globus Toolkit, které se snaží vyvinout otevřený standard, jenž by dovozoval propojování různých gridů a který by umožňoval i snadný a jednotný vývoj aplikací a úloh pro gridové systémy. Projektů se účastní všichni hlavní hráči v této oblasti (Avaki, Cray, Entropia, Fujitsu, Hitachi, HP/Compaq, IBM, Microsoft, NEC, Platform Computing, Qwest, SGI, Sun, Veridian). Možná se tedy v budoucnosti setkáme s gridy, které budou schopné mezi sebou komunikovat a spolupracovat. ■ ■ ■ Tomáš Okrouhlík



**inzerce**

**inzerce**

## Názory a komentáře

# Postřehy odjinud

Je tu léto, doba dovolených, a tak se možná mnohým z vás splní dávné sny.

**S**nem někoho je vyrazit do země, ve které ještě nebyl, někdo jiný chce zase co nejrychlejší a nejlevnější připojení k internetu, někdo by rád užil dovolenou v doprovodu partnera/partnerky, na kterém/které mu záleží. Já jsem si svůj dávný sen splnil v mírném předstihu.

Na úvod se sluší říci, že něčí sen je pro jiného naprostou samozřejmostí, využívanou v jeho denním životě. Tak to bylo i s mým dávným snem, jízdou ve francouzském rychlovlaku TGV. Tenhle vlak totiž běžně přesunuje lidi rychlostí, které jezdci F1 docílují v cílové rovině. A takové svezení cestovní rychlostí 320 km/h byl pro mne opravdový zážitek! Nechci v tomto magazínu popisovat pocity, které jsem měl, když *kilometr tratě vlak proletěl za 11,2 sekundy*, ale jen naznačím, že jízda ve vlaku je úplně klidná a vy rychlost vůbec necítíte. Možnost přímého srovnání se mi naskytl hned po několika dnech, kdy jsem vyrazil z Masarykova nádraží osobákem do Dejvic. Ze sedačky jsem málem spadl hned na zhlaví Masaryčky, když vlak jel úctyhodnou rychlostí kolem 20 km/h...

Ale proč o tom píšu. Ze severu Francie, kde tenhle geniálně vymyšlený systém vlaků jezdí už dlouhá léta, se ocitnete na jihu země za šest a půl hodiny jízdy. A například vzdálenost 220 km mezi Paříží a Lille urazí

všech pádech, je ve Francii už dávno skutečností. V případě TGV jde o prozřetelnou investici do budoucnosti, o které se nám, stavějícím koridory pro 160 km/h, může jen zdát.

## BYROKRACIE

V souvislosti s tím mne napadlo, že jsem byl kontaktován jednou společností, abych (prý jako odborník) definoval, co je to software – potřebují definici kvůli problémům s finančním úřadem. Podle nejmenovaných úředníků *za software považují jen programy typu Office*. Tečka. A hry – ne. Zajímavý přístup...

Podobnou zkušenost můžete učinit, objednáte-li si na internetu něco, co vám někdo pošle poštou nebo k čemu vám sdělí klíč k používání. Pokud nedostanete invoice = fakturu, nemáte prostě šanci nákup takového zboží (například fontů) daňově uznat, ba právě naopak. Za tuto troufalost vám bernák napaří ještě 31 % navíc; za tu drzost, že jste využili nových možností moderní ekonomiky a použili třeba svou kreditní kartu pro nákup zboží po internetu. Přitom odepsání částky z vašeho konta a kopie dopisu, ve kterém vám firma sděluje, že váš inicializační kód je xyz a že jste zaplatili částku q v USD, vám není k ničemu. Prostě jak jsem pochopil, musíte dostat fyzickou *fakturu s beranem a s čímsi podpisem*.

Zkrátka spějeme milovými kroky k byrokracii. *Elektronizace společnosti je nám, zdá*

## Milovými kroky spějeme k byrokracii. Elektronizace společnosti je nám velmi vzdálená.

vlak za jednu hodinu, když už na zhlaví se pohybuje rychlostí minimálně kolem stovky.

A co víc? Každý cestující může po celou dobu jízdy využívat služeb sítě WiFi (802.11b), pokud si před nasednutím do vlaku zakoupí přihlašovací jméno a heslo a pokud vlastní ve svém notebooku kartu WiFi. Prostě to, o čem se tady mluví ve

*se, stále ještě hodně vzdálená. Rád bych se v obou případech mýlil...*

## INTELOVSKÁ BRAMBORAČKA

Na trhu se objevily první notebooky s procesorem Centrino neboli Pentium M. A to silně zavání možnou záměnou s procesorem ze stejné stáje, totiž s procesorem Intel



Milan Loucký – ředitel Vogel Computer Media a publicista

Pentium 4 – M. Ten druhý není tak silný v kramflecích, co se týče výkonu, i když frekvence třesoucí jeho čipem je vyšší než v případě Centrina. Centrino je totiž nikoli evoluce, ale totálně předělaný čip s možností regulace spotřeby energie a s vysokým výkonem.

Centrino na mne udělalo velký dojem, už kvůli tomu, že akumulátorová výdrž strojů osazených tímto procesorem stoupla okamžitě o 50 až 100 %. Takže se můžete těšit na to, že místo dvou tří hodin se budete moci ve svých výtvorech rochnit po dobu minimálně pěti hodin, jak naznačují testy nových notebooků.

Ovšem je tu ještě jiná, trochu zavádějící věc. Intel k provozu Centrina nabízí sadu 855. Pokud ale chce některý výrobce dostat od Intelu příspěvek a možnost použít název Centrino Inside, musí nutně použít ještě

► třetí věc, která se v této sadě dodává – totiž LAN adaptér Intel PRO/Wireless 2210.

Bude zajímavé sledovat, zda výrobci v nových Centrino Inside notebookech nasadí všechny tři prvky stavebnice a dostanou k tomu (finanční) podporu od Intelu, nebo zda budou tvrději trvat na využití jedné třetiny sady ze stáje třetích firem a „štedrou“ podporu Intelu odmítnou – pak ovšem zřejmě bude muset být na skříní počítače nápis Pentium-M Inside...

### JAK NÁM TO JEZDÍ

Je zajímavé sledovat, jak se množí nabídka možností připojení k internetu za paušál. Drátově tu máme ADSL, které je Český Telecom v oblastech, kam nezasahují dráty kabelových televizí, schopen realizovat i do několika dnů. Příkladem budiž třeba pražský Barrandov. Můj kamarád požádal o ADSL a za několik dní už stála ve dveřích četa montážníků, která ho připojila k této službě. Po několika úvodních pokusech s nemožností připojit se mu podle jeho slov tato služba funguje skvěle a svůj počítač láduje rychlostí kolem 185 kb/s a odesílá typicky kolem 120 kb/s. To jde.

Já jsem využil možnosti a nechal se připojit GPRS Nonstop od Eurotelu. A musím říci, že mé zkušenosti s touto službou jsou dost smíšené. Za paušál 1050 korun měsíčně mám dost nevyrovnanou statistiku.

Zlí jazykové tvrdí, že Eurotel podcenil zájem trhu a že se mnoho účastníků musí dělit o linku, kterou je ET připojen „ven“, a tudíž to není žádná rychlá věc (hovoří se o tom, že zájem je zhruba o 50 % větší, než předpokládaly i ty nejlepší odhady). Na internetu se však objevily i články (například: [http://www.mobil.cz/mobilni\\_komunikace/operatori/sluzby/sluzby\\_eurotel/zmenyvgprs\\_030520.html](http://www.mobil.cz/mobilni_komunikace/operatori/sluzby/sluzby_eurotel/zmenyvgprs_030520.html)), které dávají tušit, že samotnému Eurotelu jde o to, službu zlepšit a nabídnout zákazníkům za jejich peníze opravdovou kvalitu. Bohužel mne zatím nikdo nekontaktoval, a tak musím sdělit, že situace v přidělování timeslotů je velmi nevyrovnaná. (Základem komunikace je jeden timeslot, který obsluhuje rychlost 13,4 kb/s, a podle typu mobilu a volné kapacity základnové stanice, na kterou jste připojeni, můžete zvyšovat, například na 3+1 – tři timesloty na stahování a jeden pro příjem. Můžete to však většinou nastavit podle svého přání: chcete-li odesílat velké objemy, nastavíte jednoduše poměr například 1+3, pokud vám to ale základnovka dovolí.)

Mnou dosažené výsledky jsou tedy značně rozhárané – údaje jsem získal programy pro měření propustnosti dat. Takže nejmé-

ně to bylo několikrát 8,4 kb/s, ovšem nejčastější průměr je v mém případě mezi 19,2 kb/s až 28,8 kb/s, nejrychleji jsem byl připojen v neděli časné ráno – a to rychlostí 33,4 kb/s. Podotýkám, že rychlost přenosu dat není totožná s rychlostí připojení, do značné míry ale vypovídá o tom, jak rychle jste připojeni (nikdy nemůže být rychlost přenosu dat vyšší než rychlost připojení třeba právě do GPRS).

Průtok dat třeba do Outlooku nebo surfování ale zdržují komunikační programy typu ICQ nebo Windows Messenger, stejně tak jako programy pro hlídání přichozích zpráv a testování na možnost výskytu virů. V případě, že chcete mít datovou bezdrátovou dálnici co nejvíce pro sebe a chcete jet v levém proudu, pak určitě ICQ a „Mesíka“ vypněte, podle mých měření dojde ke zvýšení průtoku dat. Nejsou to závratné nárůsty rychlosti, protože programy ICQ i Messenger jsou velmi úsporné, ale přece jen je vidět určité zlepšení. Záleží na tom, kolik máte ukecaných (upsaných) kamarádů a kamarádek...

Závěr ale zní: GPRS ano, ale nečekejte od něj velké zázraky. Myslím si, že dostupnost WiFi sítě bude mnohem prozřetelnější volbou do budoucna. A možná proto Eurotel přispěchal (na poslední chvíli?) s nabídkou paušálu. Že by to byla poslední možnost, jak získat na svou stranu uživatele, když ti se budou zcela určitě ubírat jinou cestou? Odpovězte si sami. Já si myslím, že do budoucna WiFi síť ovládnou přístup k internetu a GPRS, stejně jako W@P, bude jen alternativou, pokud nebudete mít jinou možnost...

### ZATRACENÝ SPAM!

O velkém zdržovači, totiž o spamu, jsem psal minule – s nabídkou viagry a lehkých děvčat stále a velmi neúspěšně bojuji. Neúspěšně proto, protože odesílatelé jsou pro každou nabídku jiní, náhodně generovaní. Takže pravidlo pro mazání zpráv od určitých adres sice můžete zapnout, ale není to k ničemu. Vyhledávání klíčových slov taky moc nepomůže, protože například nastavení subjektu zprávy „sex“ a dalších nefunguje. Název zprávy je totiž kódován třeba jako „absfrefcdudjtsfaraedsdcgss adult h0t 6“. Takže schránku přichozích e-mailů mi pořád zatěžuje polovina spamů a já musím tyto nepříjemné otravy následně ručně čistit...

Takže přeji vám bezproblémové, hezké léto, užijte si slunka, vody, procházek v lese, výletů, krásných a sympatických lidí kolem sebe! Prostě užijte si prázdnin. A splňte si nějaký ten svůj sen. *Nemusí být nutně virtuální.*

■ ■ ■ Milan Loucký, [milan.loucky@vogel.cz](mailto:milan.loucky@vogel.cz)

OXYDEAL

www.oxydeal.cz

prodejní B2B s

prodejní B2B systém nové generace

m nové generace

## Názory a komentáře

# Dospěli jsme na hranice a není cesta dále?

**A**ž do nedávné doby jsem si myslel, že jen v softwaru není dnes co prodávat a co inovovat. Jak se člověk mylí i v běžných věcech! Prodávat totiž není co i jinde. Otázka zní: „Co s tím?“ Microsoft, když už není schopen dát svým produktům novou tvář, nové možnosti a hlavně opravit staré chyby, alespoň vymýšlí novou strategii prodeje upgradů, které vlastně upgrady vůbec nejsou. Co ale vymyslí výrobci hardwaru? Jak si poradí třeba s tím, že v černobílém laserovém tisku už v podstatě není



Bohumil Herwig  
– volný novinář a publicista

co zlepšovat? Kvalita je bezprecedentní, ceny přiměřeně nízké, a když někam odjedete na rok, tiskárna je stále – jak se tak pěkně česky říká – „ready to use“. Sláva! Ale jak prodat novou černobílou laserovou a veskrze stejnou tiskárnu, jako byla ta přede dvěma lety? Bez problémů zjevně jen v případě, že se rozbije ta stará. Otázka, která je potom nastolena, zní: „Koupíme si novou tiskárnu?“ Zní totiž: „Koupí-

me si novou tiskárnu od toho samého výrobce?“ Důsledky, které z toho mohou plynout, mohou být pro nás zákazníky velmi, ale velmi příjemné. Výrobci si nás totiž budou muset hledět ještě více než nyní. V jiných segmentech hardwarového trhu však takhle daleko ještě nejsme. Ale jednou, jednou určitě budeme. Všechno někdy začíná a někdy končí. A pak – jednoduše vzato – dospějeme na hranice. A opět si položíme otázku: „Co s tím?“

## O GSM

Trapná záležitost s doménou [www.oskar.cz](http://www.oskar.cz), jejíž dostupnost si Oskar „zapomněl“ před pojmenováním a registrací názvu své firmy ověřit, byla konečně završena. Dlužno říci, že to pro Oskar žádná výhra není, protože dohoda o mimosoudním vyrovnání s vlastníkem domény, brněnským Comforem, mohla být učiněna už na samém počátku této politováníhodné kauzy. Bez peněz by se to jistě neobešlo, ale nějaké ty „fufníky“ to stálo Oskar i teď.

## O „BÍLÉ TECHNICE“

Zatímco v naší milované branži máte všude konkurence až za hlavu, v bílé technice je to poněkud volnější. Někdy bohužel až moc, jak jsem zrovna před nedávnem zjistil.

V životě jsem si nemyslel, že budu žádat souseda, aby mi nastavil hodiny u mikrovlnné trouby. Nicméně u výrobku značky Electrolux je to u nás doma zcela běžná záležitost, a nepomáhá ani balíček poslední záchrany jménem manuál. A to ještě nemluví o tom, že ze čtyř věcí byla v záruce jedna opravována, jedna se „samovolně“ poškodila, ale na výměnu to prý není, a další nefunguje tak, jak by měla, ale je tak prý prostě udělaná (elektrický dvouvařič, na němž neohřeji ani dva litry vody na špagety). Přiznám se, že jsem si myslel, že u Electroluxu jsou jiní „bořící“. Žel i tak renomovaná firma, jakou je Siemens, mi na vlastní kůži potvrdila to, co slyším všude možně: s bílou techni-

kou jsou problémy. Její záruční servis vůbec nechtěl přijet na opravu a házel poškození myčky nejdříve na jednoho a pak na druhého a třetího. Nakonec jsem je našel „ukecal.“ Nicméně s vynikajícím kávovarem téže značky to bylo podobné. Odvezl jsem ho do opravny a i přes zjevnou nefunkci jedné z jeho částí mi řekli, že to prostě není možné, a odmítli ho do záruční opravy vůbec přijmout. Ale abych jen neházel všechno na „bílou techniku“. Špatné zkušenosti jsem v poslední době v naší branži zaznamenal jen u záruční a pozáruční opravy Aceru, firmy Medisoft. A nebyl jsem zjevně sám. Stalo se to v mém případě a při návštěvě jsem byl svědkem ještě minimálně jednoho případu. A to už Acer dlouho slibuje, že s tím něco udělá...

## O TOSHIBĚ

Tak nám stará paní v Česku nějak vyklidila pole, nezdá se vám? Po letech, kdy s ní nic nebylo, se chytla a docela pěkně rozjela, v posledních minimálně dvou letech ale opět poněkud stahuje. Přijde mi to škoda. Kvalita, alespoň co vím, se nezměnila (pokud máte jiné zprávy, dejte mi vědět), a tak je kamenem úrazu zjevně marketing, resp. cenová politika, což jsou věci jdoucí ruku v ruce. Stále jsem však přesvědčen, že pokud chcete kvalitní notebook, nemáte momentálně příliš na výběr. Toshiba sem však rozhodně patří!

## O DVD

Vyzkoušel jsem si nově DVD přehrávače Kiss DP-450 a 500, které zvládají i DivX, přičemž ten druhý má i síťovou kartu, a dokonce si poradí i s webovým rádiem, což je v jeho případě opravdu povedeně udělané. A disk v DivX? Uspěl jsem s kodekem verze 4.11 a 5, ale verze 3, 3.11 a nějaké ty drobné subverzičky čísla 4.xx tak nějak nepracovaly. DivX je zkrátka ještě příliš živá a neusazená záležitost, než aby ji bylo možné nějak jednoduše zabudovat do stolního DVD přehrávače. ■ ■  
■ Bohumil Herwig, [bohous@herwig.cz](mailto:bohous@herwig.cz)

**inzerce**

# Najíst, vyčurat a surfovat

Koncem května rozvířila českou veřejnost aféra okolo demise ministra Tvrdíka. Demise podané, odvolané, a pak znovu podané.

**Č**lověk by si řekl, že na Úřadu vlády mají nejspíš pěkný b... V celosvětovém kontextu posledních týdnů však nejde o mimořádnou událost; můžeme říci, že se zrodila nová podoba informačních kampaní a že český ministr obrany jen svižně naskočil do vlaku moderní marketingové komunikace.

Na začátku byla aktivita britské pobočky Microsoftu, resp. jeho internetové divize MSN.

Ta v Londýně publikovala tiskovou zprávu, v níž ohlásila nový projekt tzv. internetového záchodku. Ne snad že by uživatelé měli vykonávat své ryze tělesné potřeby virtuálně. Britská odnož MSN prostě chtěla zadat výrobu přenosných záchodků, které by byly vybaveny anténou Wi-Fi, odolným plazmovým displejem a bezdrátovou (vodotěsně chráněnou) klávesnicí. Návštěvníci britských open-air festivalů by

tak mohli v kabinkách kromě obvyklých činností provádět také sofistikovanější úkony, jako např. čtení e-mailů nebo pročitání internetových stránek.

## JÁ TO TAK NEMYSLEL...

Projekt vzbudil na ostrovech zaslouženou pozornost a brzy o něm referovaly všechny renomované tiskové agentury a média. Hlavní elektronická média tuto vlnu převzala, avšak alternativní zpravodajské zdroje byly o něco zdrženlivější. Převážně linuxový Slashdot ▶

## CO NA TO FINANCE?

**Nechte mluvit čísla** Až donedávna byl měsíc květen z hlediska výročních zpráv okurkovou sezonou. Počítačové firmy totiž většinou dodržují kalendářní cyklus a své první fiskální kvartály ukončují v březnu – výroční zprávy tudíž připadají na duben. Po loňské akvizici Compaqu společností Hewlett-Packard však nastala zajímavá situace. Jak Dell, tak HP mají fiskální cyklus posunutý a jejich výroční zprávy bývají publikovány právě v květnu. Vzhledem k tomu, že jde o dva největší světové výrobce osobních počítačů, skýtá květen ideální příležitost k posuzování poměru sil na trhu s PC; zvláště když uvážíme, že ve stejném období obvykle své přehledy publikují také renomované analytické firmy Gartner a IDC. Na skutečně seriózní srovnání si však zřejmě budeme muset ještě tři měsíce počkat, neboť letos na jaře byla situace značně zamotaná. Nejenže nelze se stoprocentní spolehlivostí určit skutečného lídra v oblasti prodeje PC (v závislosti na metodice si mohou na tento primát činit nárok jak Dell, tak HP), ale ani srovnání finančních výsledků neposkytuje dostatečné množství exaktních údajů. Společnost HP totiž zamlžila svou výroční zprávu tím, že srovnávala letošní čísla s loňskými výsledky HP – bez započítání někdejšího Compaqu.

**Jak správně prezentovat** V této souvislosti musíme brát s rezervou oficiálně ohlášený 70procentní nárůst obrátu (18 mld. USD) a 150procentní nárůst zisku (659 milionů USD). Je zřejmé, že pokud bychom do loň-

ských výsledků započítali i Compaq, byla by meziroční bilance poněkud tristní. Ředitelka HP Carly Fiorinová toto srovnání odmítla s odůvodněním, že meziročně nelze čísla poměřovat, neboť tehdy se jednalo o výsledky dvou konkurenčních společností. Namísto toho nabídla porovnání se závěrem roku 2002; takto pojaté srovnání přineslo nárůst obrátu v řádu procentních zlomků a zdvojnásobení čistého zisku. V podobných situacích běžné aritmetické součty skutečně neplatí. To však Carly Fiorinovou nezabavuje jejího loňského slibu, který spočíval v nárůstu obrátu o 10 % a v téměř třetinovém zvýšení čistého zisku. Nu což, nesplnění slibu bychom jí mohli tolerovat vzhledem k neočekávaným událostem (prodloužení ekonomické ▶

## SITUACE NA BURZE

Počítačové akcie si v průběhu května výrazně polepšily. Částečně se na tom podepsalo ukončení války v Iráku, částečně také oslabení amerického dolaru. Více než osmiprocentní posílení technologického indexu NASDAQ lze interpretovat jako signál, že se trh skutečně ozdravuje. Strmý nárůst společnosti SCO Group jen dokresluje poprask, který tato firma v posledních týdnech vyvolala. Zárodek celé aféry můžeme hledat už v březnu, kdy SCO podala miliardovou žalobu na společnost IBM kvůli její linuxové strategii. SCO si totiž činí patentový nárok na operační systém Unix a domnívá se, že současné protěžování Linuxu devaluje její intelektuální vlastnictví. V květnu pak SCO náhle ukončila vlastní linuxovou distribuci a upozornila počítačový svět, že se cítí oprávněna žalovat každého, kdo používá Linux nebo obdobné softwarové produkty

spadající do kategorie open source. Linuxová komunita evidentně znervózňela, ale zatím k žádné viditelné protiakci nedošlo. Nejvýraznější reakce přišla ze strany Microsoftu, který zakoupil od SCO licenci na její unixovou technologii. Těžko předpokládat, že by si Microsoft vzpomněl na vlastní prehistorické koketování s Unixem; nejspíš šlo jen o jistou formu morální podpory ve stylu „Nepřítel mého nepřítele je mým přítelem“. Hlavním zádrhelem byl pro SCO postoj společnosti Novell, která veřejně zpochybnila, že by SCO Group skutečně unixové patenty vlastnila. Nároky firmy SCO jsou totiž založeny na sérii licenčních ujednání mezi SCO a Novellem z druhé poloviny 90. let, kdy si obě firmy přehazovaly tehdejší UnixWare a OpenServer skoro jako horký brambor. Dne 5. června však společnost SCO publikovala nenápadný dodatek ke

smlouvě z roku 1996, který její nároky podle dosavadních expertiz poměrně bezpečně potvrzuje. Během jediného dne vzrostla cena jejích akcií o více než dva dolary, což je znamením, že jejím nárokům uvěřily i finanční trhy. V červené části tabulky nikdo nečíná tak výrazně jako SCO na špici, ale přesto i zde nemůžeme jednu firmu přehlédnout. Propad společnosti Microsoft na samé dno nelze přejít bez poznámky. Burzovní makléři se začali akcií Microsoftu zbavovat v okamžiku, kdy výkonný ředitel Steve Ballmer prodal část svých akcií v úhrnné hodnotě více než jedné miliardy dolarů. Sice zdůraznil, že je „stále plně oddán Microsoftu“ a že prodej akcií je jen odrazem snahy „rovnoměrně rozdělit finanční portfolio“, ale možná by udělal lépe, kdyby mlčel a zatloukal, neboť finanční trhy na jeho slova zareagovaly jednoznačně.



► uvedl, že šlo o sice povedený, ale nepůvodní vtip, neboť o podobném projektu se v roce 1999 rozepisoval humoristický server The Onion. Zmiňovaný článek neznámého vtipálka tak obohatil odbornou terminologií o řadu půvabných slov, jako jsou např. pee-commerce, WWWC nebo e-shitter. Pár dní poté oznámilo redmondské vedení Microsoftu, že tzv. projekt iLoo je jen aprílovým žertem neznámé osoby z britské odnože MSN. To by sice mohl být konec, ale pro Microsoft bohužel nebyl. Jednak by se onen vtipálek musel zmýlit zhruba o měsíc, jednak by tímto žertem ohrozil renomovanost světových zpravodajských agentur. A ty se začaly bránit – například agentura AP doložila, že jí zprávu o internetovém záchodku potvrdila jak londýnská PR agentura zastupující MSN, tak představitel marketingového oddělení britského Microsoftu. Z původně nevinné a osvěžující zprávičky se tak stala „noční můra public relations“.

### ... ALE MYSLEL JSEM TO TAK

Nakonec Microsoft přišel s touto finální verzí: projekt internetového záchodku skutečně existoval, ale pouze jako samostatná iniciativa britské odnože MSN a zaměřená na britský styl humoru. Vzhledem k celko-

vé medializaci případu však Microsoft nakonec od projektu ustupuje. Z marketingového hlediska je podobný přístup pochopitelný, stejně jako neochota prezentovat se v místech, kam i potentáti chodí pěšky... Připustíme-li si variantu „špatně naplánovaného marketingu“, vzniká tím pro Microsoft slušně velký problém – jeho jednotlivá pracoviště se nejsou schopna domluvit. Což o to, každý z vás, kdo někdy pracoval pro skutečně nadnárodní společnost, se s něčím podobným někdy jistě setkal. Avšak pro „technologicky orientovanou“ společnost podobná aféra představuje značnou skvrnu na pověsti, tím spíše, když se jedná o mediálně velmi sledovaný Microsoft. Druhá varianta by mohla být ještě horší. Předpokládejme, že šlo skutečně o aprílový žertík někoho z britského ústředí MSN, který pak vedení Microsoftu zpětně žehlilo. Pak to není jen problém Microsoftu, ale všech velkých a mediálně sledovaných společností, neboť nevinná legrace může nabobtnat k nedozírným škodám. A co je na celé popsané aféře vůbec nejhorší? Kdy nám konečně někdo postaví skutečné internetové záchodky? Projekt zatím neexistující firmy Ascent Technologies (hypotetický tvůrce z výše uvedeného humorného článku na The Onion) stále čeká na realizaci. Defekujme moderně, defekujme s internetem, defekujme s Microsoftem! ■ ■ ■ Karel Stachovec

► recese, dvě války v Asii). Její zatvrzelý odpor ke komentářům ohledně meziročních výsledků však vyvolal u mnoha analytiků potřebu kritizovat loňskou fúzi. Fiorinová při oficiální tiskové konferenci reagovala pouze útokem na konkurenční firmy, které si prý vedou ještě hůře než HP. Konkrétně tím mínila Dell, IBM a Sun.

**HP versus konkurenti** Samozřejmě, Sun si v současné době nevede příliš dobře, a koncem května se na Wall Streetu dokonce spekulovalo o jeho možném prodeji. Zbývající dva konkurenti si však v oblasti účetních výsledků vedou podstatně lépe než HP. O společnosti IBM jsme psali už minule, takže nyní je na řadě Dell: meziroční nárůst obrátu o 18 % (9,5 mld. USD) a zvýšení zisku o 31 % (457 mil. USD). Dell se přitom nebojí navyšovat odhad zisků pro nadcházející kvartály, zatímco HP hovoří spíše o „nejisté ekonomické situaci“. Uvedené srovnání svědčí o jediném – hlavní roli nehraje technologická inovace, ale logistická dokonalost (kteřou Dellu přiznávají i jeho největší odpůrci). Příklady firem jako Xerox nebo Digital jsou koneckonců doposud v živé paměti. Pokud tedy někdo

stále ještě sní o nové technologické ekonomice, měl by si uvědomit, že v ní hlavní roli nehraje technologická vyspělost, ale obchodní schopnost.

**Oživení v „drátech“** Zmíněnou tezi by si měli neustále připomínat mj. obchodní manažeři švédské společnosti Ericsson. Ta se totiž propadá do stále hlubší ztráty (4,3 mld. švédských korun, zhruba půl miliardy dolarů), přičemž jí klesá i obrát (25,9 mld. korun, což je o čtvrtinu méně než před rokem). Tato čísla by se ještě nedávno dala omluvit celkovou krizí telekomunikačního sektoru, ale současné údaje o trhu s mobilními telefony svědčí o opaku – prodej telefonů podle firmy Strategy Analytics meziročně vzrostl o 18 %. Zmíněná firma ve své zprávě na vysvětlenou uvádí, že samotný nárůst prodeje ještě neznamená zvýšení ziskovosti, snad s výjimkou společnosti Nokia. Také společnost Cisco do jisté míry naznačuje, že se současná situace na telekomunikačním trhu může brzy zlepšit. Její obrát se ve třetím fiskálním kvartále sice meziročně snížil na hodnotu 4,6 mld. USD, ale firma vykázala čistý zisk 987 milionů dolarů, což představuje nárůst o 35 %. Pravda, ještě v únoru si společnost Cisco představovala obrát o pár miliard vyšší, ale zisk i tak překonal očekávání analytiků. Další příklad toho, že finanční rezervy se mají hledat hlavně uvnitř.

**A ostatní** Opustíme-li nyní gigantické společnosti, měli bychom se věnovat hlavně situaci kdysi tak odepisované internetové oblasti. Svě výsledky v květnu publikovali největší evropské provideri, a vesměs šlo o povzbuzující čísla. Společnost T-Online, která stále zůstává největším evropským providerem, vykázala konečně čistý zisk (dva miliony eur). Hvězdou přesto zůstává Tiscali s 10% nárůstem obrátu (212 mil. eur, zhruba polovina obrátu T-Online) a se ziskem 15,6 mil. eur (loni pouhý milion). Kdysi favorizovaný španělský koncern Terra Lycos zůstává ve ztrátě (55,7 mil. eur). V oblasti softwaru je to půl na půl. Máme zde jak zdařilé návraty (Macromedia vykazuje zisk 6,9 mil. USD při 10% nárůstu obrátu), tak propady (Borland se ztrátou 17,7 mil. USD, loni vykázal zisk). Miláčkem investorů zůstává firma Intuit, která dodává osobní finanční programy americkým zákazníkům (nárůst obrátu o 29 %, dvojnásobné zvýšení zisku). Na okraji propasti zůstávají kdysi slavné firmy Novell a Real Networks. Velmi významně zabodovala ještě SCO Group, ale to už je případ pro jinou rubriku...Hovoříme-li o softwaru, nesmíme zapomenout na celopodnikové systémy. Společnosti BEA Systems, Computer Associates i Compuware zvýšily ve srovnání s loňskem svůj obrát. S výjimkou CA (která se stále potýká v červených číslech) pak i svůj čistý zisk.

### VZESTUPY...

FIRMA	Kurz akcií		Změna	
	2. 5.	6. 6.	Absolutní	Relativní
SCO	3,52	9,05	5,53	157,10 %
Transmeta	0,98	1,68	0,70	71,43 %
Nvidia	15,90	25,76	9,86	62,01 %
Palm	9,75	15,25	5,50	56,41 %
Real	5,30	8,05	2,75	51,89 %

### ... A PÁDY

FIRMA	Kurz akcií		Změna	
	2. 5.	6. 6.	Absolutní	Relativní
3Com	5,24	5,03	-0,21	-4,01 %
AMD	7,40	6,93	-0,47	-6,35 %
BEA	11,89	11,08	-0,81	-6,81 %
IBM	87,57	80,05	-7,52	-8,59 %
Microsoft	26,13	23,67	-2,46	-9,41 %

# Microsoft Office 2000 a XP

## – podrobná uživatelská příručka

Petr Městecký a kolektiv | Computer Press, Praha 2002, 410 stran, doporučená cena 267 Kč, v češtině, ISBN 80-7226-713-2



**U**knihy zaměřené na základní produkty Microsoftu a vydané známým brněnským nakladatelstvím Computer Press nepřekvapí její kvalitní a přehledné zpracování. Pokud něco děláte stále dokola, dosáhnete v jistém okamžiku téměř dokonalosti – a Computer Press již vydal desítky, ne-li stovky knih o Microsoft Office jako celku nebo o jeho jednotlivých částech. Podrobnou uživatelskou příručku pro Microsoft Office 2000 a XP lze proto hodnotit jako obsahově i graficky profesionálně zpracovanou publikaci, jež je určena spíše začátečníkům, kteří již však musí mít základní znalosti Windows.

Základní popisovanou verzí je modernější Microsoft Office XP (verze 2002), pokud však existují pro výklad problematiky podstatné rozdíly mezi verzemi XP a 2000, je čtenář upozorněn (není to příliš časté, neboť rozdíly mezi Office XP a 2000 lze nalézt až v pokročilých funkcích, které nejsou v knize zmiňovány).

Poměrně rozsáhlá publikace je rozčleněna na šest částí. První z nich se věnuje Microsoft Office jako celku a pojednává o společných vlastnostech celého kancelářského balíku, resp. o činnostech, které se v jednotlivých programech provádějí identicky. Druhá až šestá část pak postupně probírá vlastnosti

a základní funkce Wordu, Excelu, Outlooku, Accessu a PowerPointu.

Každé z těchto kancelářských aplikací je přitom věnován téměř stejný počet stran, což ale samozřejmě neznamená, že po prostudování knihy budete stejným odborníkem v používání Wordu a Accessu.

Knihy poskytují čtenáři opravdu pouze návod pro základy práce s Microsoft Office a s jeho jednotlivými aplikacemi. Tak např. v kapitole týkající se Wordu se uživatel naučí pracovat s bloky, formátovat stránku, odstavec, používat styly, vytvářet jednoduché tabulky, sloupce a poznámky pod čarou. Z pokročilejších funkcí je popsána kontrola pravopisu, automatické opravy a automatický text. Kapitola končí třemi stránkami zabývajícími se tiskem. Pokud čtenář zvládne tyto funkce, může s Wordem rozumným způsobem pracovat. Znáte-li ovšem tyto základy ovládnutí aplikace, nic nového se nedozvíte, což je případ také ostatních kapitol.

Na druhou stranu ale kniha vychází vstříc potřebám čtenářů, kteří potřebují rychle proniknout do práce s některým z programů Word, Excel, Outlook, Excess nebo PowerPoint. ■ ■ ■ Michal Přádka, [michal.pradka@vogel.cz](mailto:michal.pradka@vogel.cz)

# Knihy kódů a šifer

Simon Singh | nakladatelství Dokořán a Argo, Praha 2003, 382 stran, 350 Kč, v češtině, ISBN 80-86569-18-7 (Dokořán) a 80-7203-499-5 (Argo)



**Š**ifrování a kódování zpráv není nic nového: doklady najdeme například ve Starém zákoně. Stejně stará je i touha – a potřeba – neznámou šifru prolomit, rozluštit zašifrovaný text.

Knihy britského novináře s matematickým vzděláním Simona Singha ukazují některé zajímavé momenty z historie kryptografie (šifrování) a kryptoanalýzy (snahy o prolomení šifer). Vedle všeobecně známých věcí, jako je Caesarova šifra, se v ní dozvíme, že první doložené seriózní metody kryptoanalýzy vyvinuli Arabové, a to už v 9. století. Dozvíme se, že jedním z rozhodujících důkazů proti skotské královně Marie Stuartovně byly rozluštěné šifrované dopisy, které posílala z vězení. Seznámíme se s historií luštění kódu německého šifrovacího stroje Enigma, na němž se významně podílel matematik a jeden z tvůrců počítače v dnešním smyslu Alan Turing, nebo s historií šifer DES a RSA.

Zajímavá je i neuzavřená diskuse mezi zastánci a odpůrci práva obyčejného člověka na použití

neprolomitelného šifrování (tedy vlastně na soukromí) nebo popis základních myšlenek konstrukce kvantového počítače, který by mohl vést k prolomení RSA. Najdeme tu i zajímavou odbočku o rozluštění tzv. lineárního písma B, písma používaného mykénskou kulturou.

Poznamenejme, že i když jde o vysoce odborná témata, je výklad v knize přístupný i laikům, kteří nemají matematické vzdělání.

Originál této knihy vyšel v roce 1999, takže do vydání českého překladu se některé věci – zejména pokud jde o diskusi o právu na soukromí – změnilo. Lze jí také vytýkat téměř výlučně zaměření na britské dějiny a na britské osobnosti, neboť o rozluštění japonských kódů Američany nebo o rozluštění chetitštiny B. Hrozným tu není ani zmínka, ale i tak je to velice zajímavé čtení. K tomu přispívá i opravdu kvalitní překlad P. Koubského a D. Eckhardtové. Knihu mohou jen doporučit. ■ ■ ■ Miroslav Vířis

# Pracujeme ve Windows XP

Jiří Hlavenka, Jan Bednařík | Computer Press, Praha 2002, 1. vydání, 90 stran, 89 Kč, v češtině, ISBN 80-7226-807-4



**B**ojíte se osobního počítače? Jste u počítače poprvé a hledáte nejlepšího učitele, trpělivého a skvěle vysvětlujícího? Připadají vám všechny ostatní počítačové knihy drahé, odborné a nesrozumitelné? Série *Jak na počítač* vám pomůže nejlépe.

Tak tímto reklamním textem se nakladatelství snaží lákat ke koupi této minipublikace všechny začínající uživatele výpočetní techniky, jejichž počítače „oživuje“ operační systém firmy Microsoft Windows XP.

Dopředu mohu prozradit, že kniha svůj cíl, kterým je přiblížení (nenásilnou a snadno srozumitelnou formou) základního ovládní systému Windows XP začínajícím uživatelům (zběhlejším jsou určeny jiné publikace), splňuje. V první kapitole autoři čtenářům operační systém Windows XP „představují“ – popisují, jak se provede přihlášení do systému, a vysvětlují základní pojmy, tedy například co je operační systém, uživatelské rozhraní či ikony. V následující kapitole autoři čtenářům přiblíží jednotlivé objekty obrazovky Windows, na příkladech vysvětlují princip „obsluhy“ zmíněných objektů, tj. pracovní plochy, hlavního panelu (obsluha tlačítka Start, popis jednotlivých položek nabídky Start), a nakonec prozradí několik tipů pro práci s hlavním panelem (přidání/ubrání tlačítek panelu, nastavení vlastností atd.). V další části kapitoly se čtenáři mohou seznámit s ovládním oken programů

a se soubory a složkami. Například si zde mohou přečíst, jak lze jednoduše postupovat při kopírování, přejmenování, přesouvání a mazání. Druhou kapitolu pak autoři zakončují vysvětlením filozofie práce s košem ve Windows XP.

Ve třetí kapitole jsou vyjmenovány programy dodávané spolu s operačním systémem (WordPad, Notepad, Kalkulačka...), dále je v ní popsán způsob, jak lze pomocí tohoto operačního systému na počítači vyhledávat různé věci, například dokumenty či obrázky, a to i pomocí upřesňujících kritérií, a jakým způsobem mají uživatelé postupovat, chtějí-li získat nápovědu k systému, tj. seznámit se s jednotlivými položkami okna programu Nápověda.

Díky informacím uvedeným v poslední kapitole budou čtenáři zase schopni (pomocí položek v ovládacím panelu) přizpůsobit si vzhled a funkčnost Windows XP k obrazu svému.

Knihu mohu doporučit právě té cílové skupině čtenářů, o kterou autoři sami usilovali, tj. naprostým začátečnickům využívajícím na svých počítačích operační systém Windows XP. Umožní jim lépe porozumět „tomu“, co je vlastně nainstalováno na jejich počítačích, a získat informace potřebné k efektivnějšímu využívání operačního systému, což by mělo vést i k jejich větší spokojenosti. ■ ■ ■ Milan Pinte

# Hotel Guide 2003

Computer Press, Praha 2002, 580 stran, 290 Kč, v češtině, ISBN 80-7226-742-6



**N**ejnovější vydání již tradiční publikace nepřináší ve srovnání s předchozím rokem přílišné změny. Zůstal zachován formát knihy i její struktura.

Po úvodním slovu vydavatele a nezbytných „proslovech“ (tentokrát celkem pět, např. zástupce Ministerstva pro místní rozvoj ČR) následují základní informace o České republice, tabulka kilometrových vzdáleností mezi velkými městy našeho státu, mapa krajů a okresů a pak již můžete vyhledávat ve jmenném nebo místopisném rejstříku.

Ubytovací kapacity obsažené v *Hotel Guide 2003* jsou řazeny podle jednotlivých krajů (o každém si můžete přečíst základní informace), dále abecedně podle měst v kraji a konečně v jednotlivých městech podle kvality ubytování vyjádřené počtem hvězdiček.

U každého ubytovacího zařízení naleznete jeho přesnou adresu a telefonní spojení, někdy e-mailovou adresu a odkaz na webové stránky. Zejména větší ubytovací kapacity také uvádějí informace o vybavenosti (formou poměrně přehledných piktogramů), fotografie a dále údaje o počtu lůžek, kapacitě restaurace, cenových

parametrech apod. Přehlednost někdy snižuje inzerce, jejíž zařazení je však pochopitelné, a mnohdy se z inzerátu konkrétního hotelu dozvíte mnoho dalších důležitých údajů, jinde neobsažených.

*Hotel Guide 2003* obsahuje (podle informací vydavatele) záznamy o 2478 hotelech, penzionech, motelech, kempech, rekreačních objektech a dalších ubytovacích zařízeních. Nedílnou součástí publikace je také *Congress Guide* a *Spa Guide*. Letošní vydání nebylo zpracováno formou CD-ROM, což je škoda. Loňská CD-ROM verze sice nebyla zrovna povedená, ale vzhledem k možností vyhledávání a zařazení mnohem většího objemu informací (včetně fotografií) je škoda, že letos neexistuje.

Díky trojjazyčnému zpracování (čeština, angličtina, němčina) využijí *Hotel Guide 2003* nejen čeští podnikatelé nebo zájemci o strávení dovolené v tuzemsku, ale také zahraniční návštěvníci ČR. ■ ■ ■ Michal Prádka, [michal.pradka@vogel.cz](mailto:michal.pradka@vogel.cz)

**Recenze dalších knih najdete na CD Chip Plus.**

## Novinky na stříbrných discích

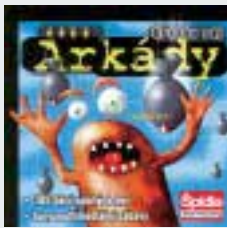


### VĚDĚNÍ PRO RADOST

Špidla Data Processing, Zlín 399 Kč

Sharewarová nabídka 170 tuzemských programů z jednácti následujících oblastí: astronomie (7), cizí jazyky (14), hudba (10), koníčky a zájmy (37), malá domácí kancelář (20), matematika, fyzika, chemie (23), sport, zdraví a výživa (8), správa času a kontaktů (16), technika (10), texty, informace, e-knihy (22) a vedení domácnosti (6).

8 bodů

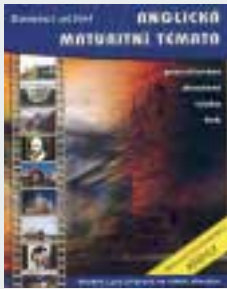


### HRÁČŮV RÁJ - ARKÁDY

Špidla Data Processing, Zlín 399 Kč

Téměř dvě stovky herních programů pro ty, kteří chtějí počítač využívat nejen pro vážnou práci a studium. Zkušební odborníci firmy Špidla Data Processing vybrali z bohaté nabídky internetu mnoho typů her, uspořádali je do této kolekce a doplnili stručnými popisy a charakteristikou jednotlivých programů.

6 bodů



### ANGLICKÁ MATURITNÍ TÉMATA

Eddica, Ostrava 989 Kč

Třiatřicet lekcí, zaměřených na konverzační témata denního života, geografická místa nebo na společenská témata. Systém výuky je založen na čtení a poslechu připravených textů, zobrazených v anglickém a volitelně i v českém tvaru. Při procvičování lze volit mezi osmi variantami práce. Zkoušení se provádí formou testů.

8 bodů

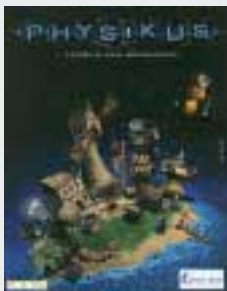


### ČESKÝ JAZYK

Pachner, Praha 499 Kč

Soubor výukových programů, obsahujících výklad, procvičování a zkoušení všech gramatických jevů prvního i druhého stupně ZŠ. K procvičování slouží celá řada zajímavých forem, které oživují jinak obvykle nudné učení a opakování probírané látky. Program umožňuje tisk pracovních listů pro práci mimo počítač.

9 bodů



### PHYSIKUS

MEDIA TRADE Interactive, Praha 1490 Kč

Výuková adventura se zaměřením na klasickou i moderní fyziku – obory mechanika, optika, akustika, termodynamika a elektromagnetismus. Vše je uspořádáno do graficky velmi atraktivního prostředí. Po zvládnutí orientace v rozsáhlém plánu hry se už můžete směle pustit do plnění úkolu záchranu planety...

10 bodů

Další informace naleznete i s ukázkami obrazovek na Chip CD.

## Didakta – Geometrie 1

# Konstrukce s počítačem

Pomocníků k výuce a procvičování různých školních předmětů vytvořili autoři výukových CD-ROM celou řadu. I opavská firma Silcom Multimedia nabídla uživatelům v poslední době v edici Didakta několik novinek – Český jazyk 2, Dějepis a Zeměpis. Jejich stručné představení i s náhledovými obrazovkami najdete na Chip CD 5/03 v sekci Chip Plus – Stříbrné disky. Dnes si ale stručně představme titul Geometrie 1, který zatím nemá u nás konkurenci a umožňuje procvičovat konstrukční postupy pro základní geometrické útvary: trojúhelníky, čtyřúhelníky a kružnice.

Jistě budete souhlasit s tvrzením, že sestavit soubor otázek a odpovědí např. pro dějepis je něco zcela jiného (a jednoduššího), než připravit program se sbírkou úloh pro konstrukci trojúhelníků a jiných geometrických objektů. Přitom konstrukční typy úloh činí řadě studentů problémy a mnoho možností, jak cvičit jejich řešení pod pedagogickým vedením, není.

Co Geometrie 1 nabízí? Je to pět základních kurzů s celkem dvaceti typy konstrukčních úloh: trojúhelník (konstrukce podle vět sss, sus, usu a za použití výšek, těžnic a úhlů), čtyřúhelník (obecný, rovnoběžník, lichoběžník), kružnice (šest typů konstrukce s využitím zadání bodů, tečen, přímk atd.) a tečny kružnice (kolmé či rovnoběžné s přímkou, procházející jedním bodem). Svým obsahem je CD určen především žákům vyššího stupně základní školy. Před zahájením práce programu i každého kurzu vřele doporučujeme přečíst si připravenou nápovědu, kterou aktivujete poklepáním na název aktuálního typu úloh.

V každém kurzu si po přihlášení svým jménem zvolíte ještě počet kontrolních úloh (1 až 5). Potom program nabídne základní zadání úlohy a vy musíte ve schématu zvýraznit, které geometrické prvky patří do zadání úlohy. Program poté vygeneruje číselné hodnoty pro jednotlivé prvky, příp. nakreslí zadání a můžete začít s konstrukcí řešení. Pomocí speciálního grafického editoru volíte postupně z nabízených variant další postup jednotlivých konstrukčních úkonů obdobně, jako byste je řešili s tužkou, pravítkem, trojúhelníkem a kružítkem na papíře.

Program kontroluje správnost postupu podle zadaného typu úlohy a definovaných hodnot a po volbě funkce kontrola vypíše hodnocení, příp. chyby vašeho postupu. Navíc do vyhodnocovacích tabulek poznamená typ řešeného příkladu, jméno řešitele, datum řešení a dosažený výsledek pro pozdější využití.

Ačkoliv jde o první titul podobného zaměření, který vykazuje ještě několik drobných nedostatků, jde o výborného pomocníka, který umožní zájemcům snadné procvičování ne vždy oblíbených konstrukčních úloh. ■ ■ ■ Milan Pola

### DIDAKTA – GEOMETRIE 1

Pomocník k procvičování konstrukčních úloh.

VYDAL/POSKYTL Silcom Multimedia, Opava, <http://www.silcom-multimedia.cz>

CENA 599 Kč

# Hrou na jazyky

**N**ový multimediální produkt pro výuku angličtiny s výraznou podporou rozpoznávání řeči nese podtitul „Hraj si a uč se přitom anglicky“. Jde vlastně o tři samostatné tituly, sestavené vždy ze dvou CD a určené pro věkové kategorie 4 – 7 (Kalikův domeček), 7 – 9 (Kalikovo město) a 9 – 12 let (Kalikův svět). Na rozdíl od dosud dostupných produktů obsahují tyto tituly nejen klasickou výuku slovíček a jazykově orientované hry, ale také několik novinek, které umožní dětem mnohem intenzivněji vstoupit do anglicky mluvícího světa. Nutnou podmínkou pro efektivní využití programu jsou proto nejen sluchátka nebo reproduktory, ale také mikrofon.

Společným rysem všech tří titulů je zajímavá grafika, jednoduché ovládání programu a především dva nerozluční průvodci – strýc Albert a papoušek Kaliko –, kteří vám nejen vysvětlí jednotlivé úlohy, ale také vás budou svými veselými kousky provázet celým programem. Výuka probíhá pomocí tří hlavních metod: poslechu, porozumění a aktivního mluvení – tj. vlastního vyslovování slovíček a frází nabízených podle odpovídajícího reálného prostředí. Pro první věkovou skupinu je to slovní zásoba prostředí vlastního domu a jeho okolí (části

HRA	4-7 let	7-9 let	9-12 let
PEXESO	x	x	x
OMALOVÁNKY	x	x	
SPOJ BODY	x	x	x
SLOVNÍ RODINY	x	x	x
NAJDI ROZDÍLY	x	x	x
VYPRÁVĚJ PŘÍBĚH	x	x	x
KOUZELNÉ ZAŘÍKÁVADLO	x	x	x
PUZZLE		x	x
MIŠMAŠ		x	x
UKRYTÁ SLOVÍČKA		x	x
TANEČNÍ ŠKOLA		x	x
ROZLÁMANÁ SLOVA		x	x
NA NÁKUPU		x	x
POMÍCHANÁ PÍSMENKA		x	x
DIKTÁT			x
CELKOVÝ POČET HER	140	370	330

pokoj, koupelna, kuchyň, ložnice, herna, garáž a zahrada), pro druhou skupinu prostředí města (devět různých míst) a pro třetí potom celého světa (osm typů krajín).

Navíc máte při instalaci programu možnost volby britské nebo americké angličtiny, volbu druhého nebo třetího stupně obtížnosti

ti jednotlivých her potom nastavujete v průběhu práce s programem (u třetí úrovně se měří čas řešení úloh). Každý program si ve vhodné podobě pamatuje úspěšné aktivity každého přihlášeného uživatele, což umožňuje snadno zjistit, kterému typu úloh je potřeba ještě věnovat zvýšené úsilí k úspěšnému zvládnutí angličtiny.

Slovní zásobu je možné se učit ukazováním na příslušné předměty zvoleného prostředí (zobrazí se list s obrázkem a jeho textovým popisem, rodilý mluvčí text vysloví) nebo výběrem připravené „slovní rodiny“ – slove stejné kategorie z kompletního přehledu použitých slovíček aktuálního dílu. Ve studiu robota Robíka (pro nejmenší, Popíka a Nema pro starší) si můžete procvičovat vlastní výslovnost – nejdříve si poslechnete, jak zvolené slovo nebo slovní spojení vysloví rodilý mluvčí, potom si nahrajete vlastní výslovnost stejného slova. Zobrazí se pavučina frekvenční charakteristiky vysloveného textu a sami si můžete porovnat, jak dobře jste dané slovo vyslovili. Navíc své hodnocení v podobě slunečnice (pro nejmenší, klauna a smrčku s veverka pro větší uživatele) dostanete i od programu. Stejně jako při hodnocení ostatních her platí přímá úměra – čím vyšší slunečnice (klaun, smrček), tím úspěšnější splnění úkolu.

Úroveň vašich znalostí je ověřována v různých hrách, z nichž některé naleznete ve všech třech programech (např. Pexeso, Najdi rozdíly, Spoj body, Vyprávěj příběh), některé potom jen v titulech pro starší žáky (např. Puzzle, Mišmaš, Ukrytá slovíčka, Rozlámaná slova, Na nákupu, Pomíchaná písmenka). Psaní podle diktátu je připraveno pro nejstarší žáky.

Např. jednoduché hry typu pexesa slouží k procvičování slovní zásoby tak, že se po otočení jednotlivé karty nejen zobrazí daný obrázek, ale rodilý mluvčí ještě vysloví, co na obrázku je. V jiné variantě hry se zase obrací jedna karta s obrázkem, ale bez slovního doprovodu, zatímco druhá karta příslušného páru nese jen zvukovou podobou příslušného obrázku, který se ale nezobrazuje. Samozřejmě i zde je cílem hry odpovídající dvojice karet správně spárovat.

Slovní hra Ukrytá slovíčka odpovídá známým osmisměrkám – hledání určených slov skrytých v různých směrech a pozicích v mozaice písmen. Po nalezení každého slovíčka je opět toto vysloveno rodilým mluvčím. Vhodnou formou je do her zakomponováno také procvičování obecných znalostí,

jako jsou číslovky a počítání, písmena abecedy, logické uvažování atd.

Velmi zajímavou a jistě vítanou novinkou je možnost zvolit si v každém z titulů prohlížení a poslech tří až čtyř desítek „filmů“ – krátkých příběhů, ve kterých můžete svým hlasem dabovat postavičku, kterou si sami vyberete. Zajímavou formou výuky si tak



Prostředí obývacího pokoje



Kalikův domeček

procvičíte nejen poslech, ale také vlastní mluvení. Pokud si chcete zazpívat, není problém. Jsou připraveny písničky s podporou technologie karaoke (slova jsou jen zobrazována a uživatel si je sám zpívá). I zde je vyhodnocována kvalita vašeho hlasového projevu v porovnání s originálem rodilého mluvčího. To přináší do výuky angličtiny možnost aktivně se zapojit a naučit se nejen rozumět, ale i správně mluvit.

Přestože jazykových titulů se zaměřením na výuku angličtiny je na našem trhu celá řada, domníváme se, že trilogie Tell me More Kids si najde mnoho příznivců především pro své příjemné prostředí, zajímavé zpracování a atraktivní možnosti aktivní účasti v procesu výuky. ■ ■ ■ Milan Pola

## TELL ME MORE KIDS (4-7/7-9/9-12 LET)

Tři Kalikovy světy výuky angličtiny pro děti.

VYDAL/POSKYTL Auralog (Fr), Leda, Voznice  
<http://www.leda.cz>

CENA 840 Kč (jednotlivý díl)/1680 Kč (komplet)

Kouzelné album / Dobrodružná cesta / Tajuplný ostrov strýčka Alberta

# Albertova tajemství

Nestává se, abychom vám představovali titul (v tomto případě dokonce hned tři najednou), aniž bychom si sami vyzkoušeli všechny jeho možnosti. Tentokrát ale musíme udělat výjimku, protože... Ale o tom až později.

Všechny tři nové tituly strýčka Alberta (Kouzelné album strýčka Alberta, Dobrodružná cesta strýčka Alberta, Tajuplný ostrov strýčka Alberta) jsou představiteli nového typu inteligentních, výukově-zábavných her, které v sobě spojují nejen určité tajemno a touhu po objevování, ale také zdroje nových vědomostí – technických, přírodopisných i geografických. Hry nabízí nespočet situací, kdy je potřeba uplatnit své dosavadní nebo nově získané znalosti, logické uvažování, smysl pro detail, výbornou paměť a především správný úsudek. Mnohé uživatele asi překvapí, že při spuštění programu není vůbec jasné, jak je celý program rozsáhlý a jak bude potřeba nastolený úkol postupně řešit, aby bylo dosaženo určeného cíle. K němu totiž vždy vede více cest a nabídka „herních polí“ – listů deníku – bude postupně doplňována právě na základě úspěchů vašeho dosavadního postupu.



Mapa tajuplného ostrova

Filozofie řešení, způsob ovládní programu i použitá grafika jsou u všech tří titulů obdobné a poplatné pouze danému tématu. Společným motivem všech tří titulů, které lze zakoupit i hrát samostatně, je strýček Albert, jeho dobrodružná povaha a zanechaná alba, z jejichž obsahu se budete postupně dozvídat další podrobnosti a návody, jak celý rozsáhlý příběh řešit až ke konečnému výsledku. Kromě „globálního“ pohledu a myšlení je při každé hře potřeba věnovat pozornost i zdán-

livým detailům, které se při řešení některých úkolů ukáží jako velmi důležité. Při hledání, které dílčí úkoly vůbec plnit, vám nabídne částečnou pomoc strýčkův hlas, jinou pomocí jsou zprávy na zmuchlaných papírech, které naleznete na řadě míst jednotlivých listů všech tří herních alb. Vše ostatní už závisí na vašem důvtipu a vytrvalosti. Zcela běžnou situací totiž je to, že předměty nebo i splnění úlohy ovlivňují situace i v jiných scénách, a proto se musíte v pomyslném schématu hry vracet na místa již dříve prozkoumaná, kde se teprve později objeví nové možnosti dalšího pokračování hry – tajemná jeskyně, nová cesta apod.

Jestliže při prvním otevření tajemného alba budete moci listovat necelou desítkou stránek, před cílem jich už budou přístupny téměř tři desítky. Než se ovšem k cíli postupně propracujete, strávíte u počítače možná desítky hodin a vaše mozkové závity budou pořádně rozžhavené. Proto je samozřejmé, že si program pamatuje (a to pro každého uživatele), co jste udělali a kam jste se při své snaze o nalezení a splnění posledního z připravených úkolů dostali (pro Kouzelné album ovšem jen v případě úplného ukončení programu). Při dalším spuštění proto můžete bez problémů pokračovat tam, kde jste minule hru přerušili. Navíc máte možnost si své vlastní postřehy a poznámky zapisovat do svého zápisníku, který je zařazen na konci alba.

Každá z her má svůj cíl – Kouzelné album tajuplný poklad, Dobrodružná cesta záchranu tajemného průvodce Toma a Tajuplný ostrov odhalení jeho tajemství –, ale hlavním cílem všech tří her je dobrá a smysluplná zábava. Při hrách se setkáte s mnoha zvířaty, některá si budete moci dokonce i ochočit a vzít s sebou na další cestu (kde mohou pomoci při řešení některých úloh). Že je opakování matkou moudrosti, se budete moci přesvědčit např. při využívání dopravních prostředků, kdy se postupně budete zdokonalovat v jejich ovládní. A dobré zvládnutí

motorového člunu, plachetnice, ponorky, batyskaфу či letadla je samozřejmě při takovém putování velmi důležité. Stejně tak bude důležité správně využít mnohé ze známých i zcela neznámých strojů a zařízení, které Albert při svých toukách světem používal a které najdete při jeho následování.



Průzkum mořského dna pomocí batyskaфу

Určitou nevýhodou všech tří her je skutečnost, že je nelze provozovat pod systémy Windows 2000 a NT, což bohužel vlastní program ani netestuje a uživatele na tuto skutečnost neupozorní.

Rozsáhlost připravených herních možností a potřeba splnit při cestě za poklady či jinými cíli opravdu mnoho různých úkolů, vyžadující desítky hodin „tvrdé uživatelské práce“, byly hlavním důvodem, proč se nám nepodařilo odhalit všechna tajemná zákoutí těchto jinak atraktivních titulů. Přesto, nebo právě proto můžeme všechny tři popisované hry vřele doporučit všem, kteří mají čas, rádi luští různé záhady a jsou dostatečně trpěliví při hledání způsobů, „jak přijít záhadám na kobyliku“. V zápalu hry se totiž čas pro vás stane relativním pojmem – na druhou stranu ale strávíte s Albertovými příběhy jistě mnoho příjemných chvil. ■ ■ ■ Milan Pola

## POPIS

Kouzelné album strýčka Alberta  
Dobrodružná cesta strýčka Alberta  
Tajuplný ostrov strýčka Alberta

Multimediální výukově-zábavné tituly pro děti i dospělé.

VÝDAL/POSKVYL MEDIA TRADE Interactive, Praha  
<http://www.cd-rom.cz>

CENA 1190 Kč za jednotlivý titul

**inzerce**

## PŘEDPLATNÉ CHIPU

Stálým předplatitelům zašleme v dostatečném předstihu před skončením předplatného složenku a zálohovou fakturu na další předplatitelské období.

**Novým předplatitelům** (soukromým osobám i firmám) je určen objednávací kupon vložený v časopise. Lze použít i vlastní písemnou objednávku, musí však obsahovat všechny údaje požadované na předtištěném kuponu. Objednávky přijímáme poštou na adresu redakce, faxem na číslo **225 018 900**, prostřednictvím webových stránek ([www.vogel.cz](http://www.vogel.cz)), na e-mailové adrese [abonence.chip@vogel.cz](mailto:abonence.chip@vogel.cz) nebo také při vaší osobní návštěvě v našem oddělení distribuce (Sokolovská 73, Praha 8). Do jednoho týdne od obdržení objednávky vám zašleme zálohovou fakturu s poštovním poukazem typu „AV“. Zkontrolujte prosím veškeré údaje na zálohové faktuře. Pokud jsou některé nesprávně uvedeny, urychleně nám to sdělte. Předjedete tak následnému vrácení vystaveného daňového dokladu nebo nedoručení časopisu na správnou adresu.

Zaplatit předplatné můžete prostřednictvím vystavené poštovní poukázky nebo převodem na základě údajů uvedených na zálohové faktuře. Pokud uvedete v objednávce IČO a DIČ firmy, vystavíme vám po obdržení platby daňový doklad.

Pozor! – platíte-li ze **sporožirového účtu**, nezapomeňte nám sdělit k číslu účtu banky i specifický symbol vašeho účtu. Pokud chcete zaplatit bez vyčkání na zálohovou fakturu a „AV“ poukázku, platbu proveďte na náš abonentní účet 481841803/0300 u ČSOB Praha 1. Současně nám pošlete i objednávku s uvedením čísla účtu, ze kterého provádíte převod.

S platbou neotálejte, objednané výtisky zašleme až po obdržení platby. Uzávěrka objednaných a zaplacených výtisků je vždy 14 dní před expedicí nového čísla.

Od čísla 1/03 je cena samostatně prodávaného výtisku (se dvěma přílohami CD-ROM) 155 Kč nebo (s jednou přílohou DVD) 198 Kč, abonentům ovšem výrazně ušetří, a to takto:

Cena za roční předplatné Chipu s CD (12 po sobě jdoucích výtisků) je **1344 Kč**, resp. **780 Kč bez příloh CD-ROM**, za půlroční předplatné (6 čísel) zaplatíte **732 Kč**, resp. **414 Kč bez CD-ROM**. Tyto zvýhodněné sazby (např. při ročním předplatném přijde jedno číslo Chipu s CD-ROM na pouhých 112 Kč) platí jen pro uvedené počty výtisků; při objednání jiného počtu se za každý výtisk účtuje plná prodejní cena plus poštovné. Lze objednat i předplatné s Chip DVD, které vyjde v číslech 1/03, 4/03 a 10/03. Cena ročního předplatného Chipu s DVD je **1440 Kč**. V měsících, kdy nebude přílohou Chipu DVD, čtenář obdrží Chip s 2 CD.

**Adresa** (resp. adresy) pro dodávání časopisu může být jiná než adresa plátce (nezapomeňte, že formát časopisu je A4 a nevjeďte se do běžné domovní schránky). Časopis vám můžeme zaslat i doporučeně – příplatek za jednu zásilku (dle momentálně platného ceníku) pak činí 25 Kč, tj. 300 Kč za rok (při doporučeném zaslání není sleva na poštovném). Předplacené výtisky zašleme i do ciziny s výjimkou SR – cena předplatného se pak zvyšuje o sazby poštovního platné v době vystavení faktury.

**Další informace** o předplatném vám rádi poskytneme v pracovní dny od 8.00 do 16.30 hodin na číslech 225 018 942, 225 018 944.

## AKO NA SLOVENSKU?

V SR je cena za jednotlivé číslo (vrátane 2 CD-ROM) 225 Sk.

Předplatné v SR je možné objednat takto:

**Chip + CD-ROM ročně** (12 čísel) za **2208 Sk**, **polročně** (6 čísel) za **1158 Sk**, **alebo Chip bez CD-ROM ročně** (12 čísel) za **1332 Sk**, **polročně** (6 čísel) za **690 Sk**, **alebo Chip DVD ročně** (12 čísel) **2352 Sk**, **polročně** (6 čísel) za **1218 Sk**.

Objednat je možné i uvedené varianty.

Časopis vám můžeme posílat aj doporučeně – příplatek za jednu zásilku (podla momentálně platného ceníka) je potom 22 Sk.

Abonenci Čipu na Slovensku zabezpečuje výhradne:

**Magnet-Press Slovakia, s. r. o.**  
 Teslova 12, P. O. BOX 169, 830 00 Bratislava 3  
 tel./fax: (+421 2) 44 45 45 59, 44 45 06 97  
 e-mail: [magnet@press.sk](mailto:magnet@press.sk)

Na túto adresu zasielajte objednávky predplatného, ako i všetky platby poštovou poukážkou typu C. Pri platbe poštovou poukážkou uveďte v správe pre príjemateľa názov časopisu (Chip s CD-ROM, alebo Chip s CD-ROM doporučené, alebo Chip bez CD-ROM), obdobie predplatného (ročné, alebo polročné) a údaj, od ktorého čísla požadujete dodávku. Ak chcete platiť prevodom z bežného účtu, zašlite na uvedenú adresu písomnú objednávku a počkajte na obdržanie faktúry.

**POZOR – v SR nepoužívajte predtlačný objednávkový kupon!**

**POZOR! Dočasná změna sídla vydavatelství a redakce Chipu:**

Vogel Burda Communications, s. r. o.,

t. č.

Na Florenci 19

110 00 Praha 1

(PRO POŠTOVNÍ STYK POUŽÍVEJTE PŮVODNÍ ADRESU!)

The Best of Inxev 2002



Redakce časopisu Chip je členem hodnotící komise ocenění „The Best of Inxev“.



Magazín informačních technologií, ročník 13  
 ISSN 1210-0684; MK ČR 5361

Toto číslo vyšlo 27.6. 2003 v nákladu 49 450 výtisků.

Šéfredaktor: Ing. Jiří Palyza

Zástupce šéfredaktora: Ing. Josef Mika

Redakce: Martina Bartůňková, Vlastimil Bret (Chip CD), Ing. Helena Hajsterová, Ing. Josef Chládek (grafika, Linux, Mac), Mgr. Petr Kratochvíl (internet), Ing. Martina Kučera (Chip CD), Michal Novák (Chip CD, [www.chip.cz](http://www.chip.cz)), Miroslav Stoklasa (hw), Ing. Pavel Trousil (hw), [chip@vogel.cz](mailto:chip@vogel.cz)

Sekretariát: Zdena Šlégrová, Jana Kalašová, tel. 225 018 566, 225 018 568

Inzerce ČR: Ing. Hana Vančurová (vedoucí), Eva Brožková, Ing. Radana Nouzáková, [inzerce.chip@vogel.cz](mailto:inzerce.chip@vogel.cz), tel. 225 018 646, 225 018 648, 225 018 664, fax 225 018 600

Inzerce SR: Magnet-Press Slovakia, Teslova 12, P. O. Box 169, 830 00 Bratislava 3, [magnet@press.sk](mailto:magnet@press.sk); tel./fax: (+421 2) 4445 0693

Předplatné: Lucie Hošková, [abonence.chip@vogel.cz](mailto:abonence.chip@vogel.cz), tel. 225 018 942 (prac. dny 8-16 hod.)

Distribuce: Alena Philippová, [distribuce@vogel.cz](mailto:distribuce@vogel.cz), tel. 225 018 928

Technický úsek: Radim Zeman, Pavel Zima

E-mail: U členů vydavatelství lze použít adresu ve tvaru [jmeno.prijmeni@vogel.cz](mailto:jmeno.prijmeni@vogel.cz)

Adresa redakce: Chip, Sokolovská 73, P. O. BOX 77, 186 21 Praha 86

Telefonní a faxová čísla

Sekretariát: tel. 225 018 566, 225 018 568, fax 225 018 500

Inzerce: tel. 225 018 646, 225 018 648, 225 018 664, fax 225 018 600

**Externí spolupracovníci:** Dr. Ing. Bedřich Beneš, Ing. Ladislav Bittner, Ing. Milan Brož, CSc., Ing. Jan Buriánek, RNDr. Ondřej Čada, Mgr. Jiří Donát, Martin Dvořáček, Jakub Formánek, Ing. Jaroslav Franěk, Ing. Miroslav Herold, CSc., Ing. Jiří Chrastawczuk, Radek Kubeš, Ing. Petr Matiasovits, Ing. Lukáš Mikšíček, Adam Nosek, Ing. Milan Pinte, Michal Pohořelský, Mgr. Milan Pola, CSc., Ing. Michal Přádka, doc. Ing. Vladimír Smejkal, CSc., Štefan Stieranka, Michal A. Valáček, Ing. Miroslav Vríus, CSc., Petr Vostrý, Petr Zákostelný, Ph.D. Ing. Ivan Zelinka, doc. Ing. Jiří Žára, CSc.

**Design a sazba:** Vogel Burda Communications DTP – Viktor Janeba, Jan Kalaš, Milan Kratochvíl, David Vladyka

Foto: Martin Tryšáček

Osvit a tisk: Tiskárna Reproprint

**Reklamacce:** V případě obdržení vadného výtisku nebo CD se obračete na naše oddělení předplatného ([abonence.chip@vogel.cz](mailto:abonence.chip@vogel.cz), tel. 225 018 942), kde vám bude defektní exemplář vyměněn za nový.

Ze obsah inzerce ručí zadavatel.

Ze původnost a obsahovou správnost příspěvku ručí autor. Právní režim autorských děl nabídnutých redakci se řídí zejména autorským zákonem č. 121/2000 Sb. a dalšími českými právními normami.

Rukopisy redakce nevrací. V případě přijetí díla k uveřejnění redakce autora o této skutečnosti uvedomí. Tím nabývá vydavatel práva k šíření přijatého díla časopiseckou formou včetně možnosti zveřejnění na WWW stránkách časopisu, vydání na CD-ROM nebo jiným způsobem v elektronické podobě.

Autorská odměna bude poskytnuta jednorázově do pěti týdnů po prvním uveřejnění příspěvku ve výši určené interním sazebníkem a zahrne i odměnu za případné vydání díla v elektronické podobě.

Všechna práva k uveřejněným dílům jsou vyhrazena. Přetisk, přepracování, překlad do jiného jazyka a jiné užití díla nebo jeho části, jakož i zařazení díla do jiného díla (souborného, spojení s dílem jiným, zařazení do jakékoliv formy elektronické publikace ap.) bez souhlasu vydavatele jsou zakázány. Autorské právo k časopisu a navazujícím elektronickým publikacím vykonává vydavatel.

Počet výtisků prodaného nákladu ověřuje ABC ČR, Na Florenci 3, Praha 1.

V ČR rozšiřují Mediaprint & Kapa Pressegresso, s. r. o., společnosti PNS, a. s.,

na Slovensku Magnet Press Slovakia, s. r. o., Mediaprint-Kapa Pressegresso, s. r. o.

**O vydavateli:** Časopis Chip vychází v licenci německého nakladatelství Vogel Burda Holding, G.m.b.H., ve vydavatelství Vogel Burda Communications, s. r. o. (IČO 45280681) jako měsíčník divize Vogel Computer Media.

Jednatel společnosti: Ing. Pavel Filipovič, [pavel.filipovic@vogel.cz](mailto:pavel.filipovic@vogel.cz)

Ředitel Computer Media: Ing. Milan Loucký, [milan.loucky@vogel.cz](mailto:milan.loucky@vogel.cz)

Výrobní ředitelka: Ing. Vladimíra Kuklovská, [vladimira.kuklovska@vogel.cz](mailto:vladimira.kuklovska@vogel.cz)

Marketing: Ing. Petr Moláček (vedoucí), Ing. Radek Benda, Michaela Hájková, [marketing@vogel.cz](mailto:marketing@vogel.cz), tel. 225 018 544, 225 018 546, 225 018 540

**Adresa vydavatelství:** Sokolovská 73, P. O. BOX 77, 186 21 Praha 86

**Adresa pobočky v Brně:** BVV – pavilon B, Výstaviště 1, 647 00 Brno

Vedoucí pobočky Ing. Martina Olšanová, tel. a fax 541 159 758, mobil 602 689 473

Vogel Burda Communications, s. r. o., dále vydává časopisy IT-Net, LEVEL, MEDIAshop, Oficiální PlayStation 2 magazín a Počítač pro každého. Podrobnější informace o vydavatelství a jeho produktech viz [www.vogel.cz](http://www.vogel.cz), na [www.chip.cz](http://www.chip.cz) najdete i vlastní stránku Chipu.

**International Connection**

CIS: 100440,67

**Advertising:** Vogel Burda Holding, G.m.b.H., Poccistr. 11, D-80336 München: Erik N. Wicha, [ewicha@vogel.de](mailto:ewicha@vogel.de),

TEL. (+49 89) 74 64 23 26, Fax (+49 89) 74 64 22 17. More information about the publishing house and its products is also available on [www.vogel.cz](http://www.vogel.cz)



# SEZNAM INZERCE

100MEGA DISTRIBUTION, BRNO .....	51	LEVI INTERNATIONAL, BRNO .....	79
AEC, BRNO .....	105	LIBRA, ČESKÉ BUDĚJOVICE .....	81
AGORA PLUS, BRNO .....	83	LOGITECH, ROMANEL-SUR-MORGES .....	73
ALL ELECTRONICS, PRAHA .....	45	MICROSOFT, PRAHA .....	23
ALWIL SOFTWARE, PRAHA .....	97	MIRONET, PRAHA .....	47
ASKON INTERNATIONAL, PRAHA .....	137	OLYMPUS, PRAHA .....	121
ASUSTEK, TAIPEI .....	19	PENTA CZ, STRAKONICE .....	67
AV MEDIA, PRAHA .....	9	ProCA, PRAHA .....	164
CREATIVE LABS, VARŠAVA .....	17	PROGAMERS, MNÍŠEK POD BRDY .....	63
DEXX, BRNO .....	49	PS-PRO, PRAHA .....	25
DIGITAL EARTH, BRNO .....	103	RIDEA DISTRIBUTION, CHOMUTOV .....	11
DIGITAL MEDIA, OLOMOUC .....	113	NEPA, BRNO; COPIA KANCELÁŘSKÁ TECHNIKA ČR, PRAHA .....	2
DISKUS, PRAHA .....	127	SLOVENSKÉ TELEKOMUNIKÁCIE, BRATISLAVA .....	33
DXT COMPUTERS, PRAHA .....	61	SOFTWARE MEDIA, PRAHA .....	161
ELAP, PRAHA .....	85	SONY CZECH, PRAHA .....	115, 163
ELKO TRADING, BRNO .....	75	SUMA, PRAHA .....	39
FISCHER, PRAHA .....	43	SVĚT HARDWARE, PRAHA .....	149
FUJITSU SIEMENS, PRAHA .....	15, 21	SYMANTEC, DUBLIN .....	87
GRISOFT, BRNO .....	7	SYNTEX, PRAHA .....	143
HOLDING CONET, BRNO .....	61	TISCALI, PRAHA .....	107
IYYAMA, PRAHA .....	119	TREND MICRO, UNTERSCHLEISSHEIM .....	129
IMPROMAT, ZLÍN .....	53		

PLACENÁ INZERCE

## NOVÉ ČASOPISY OD SOFTWARE MEDIA

OD 15. ČERVENCE NA STÁNCÍCH:



Aurox Linux (nový Linux na 6 CD  
- kompletně v češtině)

Open Office (1 CD - kancelářský  
balík v češtině)

PHP (80 stran, 1 CD o  
nejužitečnějším programovacím  
jazyku pro tvorbu nejenom  
webových stránek)

více informací na: [www.softwaremedia.cz](http://www.softwaremedia.cz)



Software  
media

# O ČEM SI PŘEČTETE V SRPNU

CHIP 8/03 VYJDE 25. 7. 2003



V druhém srovnávacím testu se podíváme na pevné disky. Kapacity těch současných se běžně pohybují mezi 80 a 200 GB. Důležitým parametrem je však i datové rozhraní. IDE už nevládne neomezeně, je tu nová specifikace Serial ATA, která se díky svým nepopíratelným přednostem dostala do programu všech velkých výrobců. Porovnáme schopnosti a výkony současných disků a podíváme se i na perspektivy dalšího vývoje těchto nejvýznamnějších paměťových médií.



Elegantní TFT displeje pomalu nahrazují na pracovních stolech velké a těžké monitory a zdá se, že era klasických CRT obrazovek nadobro končí. S jídlem ale roste chuť, takže i když jsou už mnozí z nás hrdými majiteli 15" TFT monitoru, začínáme pokukovat po 17" modelech. Důvodem jsou samozřejmě především neustále klesající ceny, díky kterým si větší ploché TFT obrazovky může dovolit čím dál více uživatelů. Ve srovnávacím testu vám příště přineseme přehled 17" modelů, které jsou k dostání na našem trhu.



## iMOVIE

Aplikace pro amatérský střih videa, standardně zdarma dodávaná jako vybavení počítačů Apple, je proti svému předchůdci rozhodně obrovským krokem kupředu – bohužel však obsahuje i pár zásadních chyb. Na její služby i na její problémy se podíváme blíže v naší recenzi.

## MICROSOFT OFFICE SYSTEM 2003

Microsoft pracuje na uvedení nové verze svého kompletu aplikací pro kancelář Microsoft Office System 2003. Jednou z nejvýraznějších novinek bude začleněná podpora formátu XML. Chip otestoval verzi Beta 2. Podělíme se s vámi o první dojmy a prozradíme, komu se přechod na novou verzi vyplatí.

## POČÍTAČ NA SLUŽEBNÍ CESTĚ

Uživatelů, kteří pracují na více počítačích, je dnes stále více. Kromě PC nebo Macu v práci máme domácí PC, notebook a kapesní PDA. Pro plnohodnotnou součinnost mezi těmito počítači se hodí nástroje pro vzdálenou správu a řízení. Systémoví administrátoři, kteří mají odpovědnost za funkčnost velkých lokálních sítí, znají tyto utility už dávno, ale těm, kteří se s podobnými postupy teprve seznamují, určitě přijde vhod náš přehled dostupných programů pro vzdálenou správu PC.

## ZÁCHRANNÝ KRUH PRO VAŠE DATA

Některá data uložená na počítači jsou prostě nenahraditelná. Přesto mnozí z nás stále

zapomínají na pravidelné zálohování. Backup je cestou, jak se vyhnout infarktu nebo alespoň únavné práci, kterou jsme už měli jednou hotovu. Především Windows XP dnes ale nabízí jednoduché možnosti zálohování. V příštím čísle vám ukážeme, jak ukládat cenné dokumenty a systémová data – a jak je, v případě potřeby, také opětně obnovit. Zjistíte, že existuje více možností, jak „žít v jistotě“ – s Chipem vybereme tu optimální.

## PALMCS

Naši uživatelé oblíbených Palmů v nejnovejším provedení, konkrétně modelů Tungsten T s Palm OS 5, už mohou komunikovat ve své mateřštině. K dispozici je už lokalizace pro češtinu, slovenštinu a další středo- a východoevropské jazyky, pro češtinu dokonce také tzv. velká lokalizace, zahrnující i hlavní aplikace pro Palm OS 5 včetně systémových hlášení a nápovědy. A nejen to, lokalizován je už i „kancelářský“ program Documents to Go.

Pozn.: Redakce si vyhrazuje právo na případné změny.



Jen málokterá aplikace se stane takovou kultovní záležitostí, jako se to podařilo přehrávači Winamp od společnosti Nullsoft. Oblibu mezi uživateli si Winamp získal nejen jednoduchostí ovládání nebo širokou škálou podporovaných formátů, ale zejména možností upravit si (nejen) vzhled aplikace podle svého. Příště vám přineseme pohled na nepřeberné množství nejruznějších zásuvných modulů (plug-inů) pro Winamp, které jsou k nalezení na internetu. Ty nejzajímavější umístíme i na Chip CD.